

# TEXTOS PARA DISCUSSÃO

LabCit/GEDRI

ISSN 2675-3308

v. 5, n. 3, 2024

# A INTEGRAÇÃO TERRITORIAL EM SANTA CATARINA: ENTRE O ARCAICO E O MODERNO

João Henrique Zoehler Lemos  
Márcio Rogério Silveira

O Laboratório de Estudos sobre Circulação, Transportes e Logística (LabCit) se constitui como espaço de interação entre pesquisadores, professores, estudantes e comunidade, oferecendo suporte para atividades de pesquisa, ensino e extensão. A origem do laboratório remete ao Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infraestruturas (GEDRI), constituído em 2005. Ele congrega pesquisadores de diferentes regiões do país. O grupo é certificado pelo CNPq desde 2005 e atualmente é sediado no Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).



## Edição do Textos para Discussão

LabCit/GEDRI

[www.labcit.ufsc.br](http://www.labcit.ufsc.br)

Departamento de Geociências

Bloco C do CFH, sala 4

E-mail: [labcit.gedri.cfh@contato.ufsc.br](mailto:labcit.gedri.cfh@contato.ufsc.br)

## Vinculação institucional

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH)

Departamento de Geociências (GCN)

Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG)

Laboratório de Estudos sobre Circulação, Transportes e Logística (LabCit)

Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infraestruturas (GEDRI)

Coordenador: Prof. Dr. Márcio Rogério Silveira

# A INTEGRAÇÃO TERRITORIAL EM SANTA CATARINA: ENTRE O ARCAICO E O MODERNO

João Henrique Zoehler Lemos<sup>1</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Joao.zoehler@gmail.com

Márcio Rogério Silveira<sup>2</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina  
marcio.gedri@gmail.com

**Resumo:** Desdobramentos de eventos climáticos recentes interromperam a BR-101 em Palhoça, no litoral catarinense, causando descontinuidade nos fluxos regionais e nacionais. Essa situação reflete a complexa interação entre fatores naturais e sociais na organização do território e nas redes de transporte catarinenses. Este trabalho busca problematizar a integração territorial do estado de Santa Catarina, considerando o impacto dessas interrupções e a necessidade de planejamento para evitar tais cenários, destacando a importância de relevo, clima e estrutura de transporte na dinâmica econômica e social. O trabalho se divide em duas partes, abordando a evolução da integração territorial e a resposta às interrupções recentes.

**Palavras-chave:** Geografia dos Transportes. Planejamento territorial. Interações espaciais. Circulação. Logística.

## TERRITORIAL INTEGRATION ON SANTA CATARINA'S STATE: BETWEEN THE ARCHAIC AND MODERN

**Abstract:** Recent climatic events have disrupted the BR-101 in Palhoça, on the coast of Santa Catarina, causing discontinuities in regional and national flows. This situation reflects the complex interaction between natural and social factors on the spatial organization and in Santa Catarina's transportation networks. This study aims to problematize the territorial integration of the Santa Catarina's state, considering the impact of these disruptions and the need for planning to prevent such scenarios, highlighting the importance of relief, climate, and transportation structure in the economic and social dynamics. The work is divided into two parts, addressing the evolution of territorial integration and the response to recent disruptions.

**Keywords:** Transportation geography. Territorial planning. Spatial interactions. Circulation. Logistic.

---

<sup>1</sup> Graduado e mestre em Geografia pela UFFS. Aluno do curso de doutorado em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina. Bolsista do Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (UNIEDU/FUMDES) do estado catarinense.

<sup>2</sup> Graduado em Geografia pela UDESC. Doutor em Geografia pela UNESP. Pós-doutorado em Geografia pela UNICAMP. Docente do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina. Bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq.

## INTRODUÇÃO

Eventos climáticos e suas repercussões no espaço geográfico impactam o cotidiano de diferentes formas e magnitudes. Recentemente, a interrupção dos fluxos na BR-101, no litoral catarinense na altura de Palhoça, no Morro dos Cavalos, implicou na abrupta desconexão tanto interna ao estado em questão, quanto de outras áreas da região Sul em relação às demais regiões do país. Trata-se de um complexo conjunto de fatores e determinações, tanto pela configuração natural e social do território catarinense, quanto pelas especificidades atuais das redes de transporte instaladas no estado.

Diante disso, pretende-se, com este trabalho, problematizar aspectos da integração territorial do estado a partir de uma visão de longa duração associada às questões recentes de interrupção dos fluxos na principal rodovia da fachada atlântica catarinense. Esse evento recente, apesar de estar em vias de solução, reacende questões importantes. Tais como sobre o papel das combinações entre relevo e clima nas dinâmicas econômicas, a forma com que as redes de transporte estão estruturadas nessa área do país e, ainda, o modo da sociedade e Estado implementarem estratégias de planejamento robustas para evitar situações de interrupção dos fluxos em regiões densamente urbanizadas e dinâmicas.

A ciência geográfica e, por conseguinte, os geógrafos têm um papel fundamental na análise da circulação, dos transportes e da logística. Apesar de frequentemente negligenciados, tais temas estavam presentes nos trabalhos clássicos de nossa disciplina, ao menos desde o final do século XIX. Com visões abrangentes, mesmo que distantes da criticidade despontada com a incorporação do marxismo ao longo da segunda metade do século XX, já se avistava uma compreensão de que as infraestruturas de transporte e seu uso possuíam papel central na organização, produção e reprodução do espaço geográfico.

Para além das vias, das infraestruturas e os aspectos técnicos, para a Geografia interessa o uso e o impacto desses sistemas que viabilizam a circulação na sociedade. Em outras palavras, é central o estudo e análise das interações espaciais, sob uma perspectiva integrada e totalizadora, que consiga articular os fluxos produzidos, as vias e sistemas de

engenharia, as condições particulares dos lugares e suas combinações físico-naturais para a provisão dos transportes etc. Tudo isso a partir do pressuposto de que se trata de um acúmulo histórico, uma condição para o presente e possibilidades para o futuro. Ainda, como um aspecto da soberania nacional e do desenvolvimento econômico e social.

Tais proposições, no entanto, encontram rebatimentos diferenciados na realidade concreta. Os territórios são organizados de forma a possibilitar, em graus também variados, a permanência de aspectos do passado. É o caso do estado de Santa Catarina, na região Sul do Brasil, onde coexistem, de um lado, formas altamente modernas e sofisticadas de circulação, transporte e logística e, de outro, nós de estrangulamento de grave impacto nas atividades econômicas e sociais. A interrupção de infraestruturas vitais diante de eventos climáticos tem sido frequente, com desdobramentos severos.

Tendo o modal rodoviário como base para a produção de fluxos de passageiros, cargas, mercadorias em geral etc., enfim, para os fluxos econômicos e a reprodução social, por menor que sejam os bloqueios a repercussão é substancial. Exemplo disso foi a interrupção dos fluxos regulares do transporte público intermunicipal envolvendo a capital estadual Florianópolis e toda a região Sul do estado. Deslocamentos efetuados para trabalho, estudo, lazer e, sobretudo, atendimentos médicos especializados foram alterados ou mesmo suspensos totalmente por alguns dias. São assuntos que evocam análises e discussões mais amplas e aprofundadas sobre a integração territorial no estado.

Tendo em vista aqueles objetivos apresentados inicialmente, este trabalho está dividido em duas partes principais, além desta introdução e de suas considerações finais. Na primeira parte, recuperamos alguns aspectos das discussões já feitas sobre o progresso de consolidação da integração territorial em Santa Catarina, até chegarmos no presente com algumas considerações sobre suas redes de transporte, sobretudo a rodoviária. Em seguida, a segunda parte apresenta os eventos recentes e a análise do quadro atual, com o intuito de problematizar saídas para os pontos de estrangulamento das infraestruturas de transportes e sua baixa eficácia em situações de exceção e emergência.

## **A INTEGRAÇÃO TERRITORIAL NO ESTADO CATARINENSE E O DESENVOLVIMENTO DOS TRANSPORTES**

Em seu trabalho sobre a identidade catarinense, o geógrafo Victor Antônio Peluso Júnior (1991, p. 275) assim tratou da diversidade regional: "A vida econômica do estado de Santa Catarina foi sempre de difícil articulação, porque o relevo acidentado, como se viu, não favorece a aproximação entre diversas regiões". Nesse mesmo sentido, a "primeira grande divisão regional catarinense, é aquela imposta pela sua dupla conformação de relevo: litoral e planalto", tendo nas Serras do Mar e Geral um significado especial, barreiras de difícil transposição, elementos que compõem a linha divisória que foi decisiva "para o povoamento do território e para o desenvolvimento das atividades humanas" (Vieira; Pereira, 1997, p. 457).

Ainda, sobre as formações socioespaciais catarinenses, Vieira e Pereira (1997, p. 460) destacaram que "as dificuldades de articulação terrestre entre o litoral e o planalto, assim como a presença de inúmeros vales em contato direto com o mar, constituíram características geográficas definidoras da ausência em Santa Catarina de uma metrópole", que tivesse exercido o papel histórico de integrar as diferentes regiões do estado. Por esse motivo, foram organizadas diferentes regiões de intensa articulação interna e mais tênue relação externa, aquelas apontadas por Mamigonian (1966, p. 35) ao ressaltar que Santa Catarina "não existe como unidade espacial", pois ao longo do tempo o estado esteve configurado a partir de "oito regiões urbanas pequenas, independentes umas das outras".

Cabe ressaltar que a dificuldade de integração não ocorre somente entre a fachada atlântica e o planalto, mas, também, entre os diversos vales, como na própria região que compreende o litoral e as encostas atlânticas, entre suas porções Norte, Centro e Sul. Nessas regiões há uma ampla dependência das rodovias, não existindo por exemplo ligações regulares por meio da navegação de cabotagem ou mesmo navegação interior, para cargas ou passageiros, tal como existiu ao longo do século XX. Ao final, os fluxos acabam se concentrando justamente na BR-101, grande eixo regional de integração.

Até mesmo pode-se aventar que hoje essa dependência é ainda maior que no passado, pois mesmo com limitações, existiam ligações por meio do modal ferroviário. Eram exemplos as ferrovias São Paulo-Rio Grande e o ramal que se estendia até São Francisco do Sul, a ferrovia Thereza Cristina na região de Criciúma, Tubarão etc. e a Estrada de Ferro Santa Catarina, ligando Trombudo Central a Blumenau e posteriormente a Itajaí.

Guardadas as proporções e especificidades da dinâmica econômica atual se comparada às do passado, é pertinente afirmar que corremos hoje um risco ainda maior de isolamento do que outrora. Isso tudo por mais que a capacidade econômica e tecnológica do presente possa resolver a maior parte dos problemas de interrupção dos fluxos.

Todas as passagens que apresentamos remetem às dificuldades históricas no tema da integração do território em Santa Catarina. Portanto, podemos propor que a integração territorial corresponde à síntese teórica que abrange formas geográficas – tangíveis (formas espaciais) e intangíveis (dimensão dos comportamentos obrigatórios, como as jurídicas e sociais) – que potencializam a interligação de diferentes lugares e viabilizam a unidade política, econômica e cultural do território. Faz jus sobretudo aos meios e infraestruturas de transportes, como rodovias, ferrovias, hidrovias etc., mas, inclusive, abarca redes de telecomunicações, como fibra óptica, telefonia e congêneres. Também, abrange formas intangíveis, como normas, leis, ordens sobre os modos de fazer e trabalhar etc.

A história do território catarinense apresenta particularidades no âmbito da formação socioespacial brasileira. Desde os tempos em que era somente uma capitania, até a delimitação tardia de seus limites político-administrativos e sua consolidação como estado da federação, o estado passou por diversas fases. Em cada uma dessas etapas, as necessidades de integração do território – tanto interna, quanto externamente – foram moldadas pelas sucessivas divisões territoriais do trabalho. Foram assim as repercussões de sua precoce industrialização nos primeiros anos do século XX, os acontecimentos posteriores à Revolução de 1930, o desempenho regional de setores industriais mais avançados após a década de 1960, as reestruturações após a abertura neoliberal da década

de 1990 etc. (Mamigonian, 2011; Rangel, 1968). Nesses momentos, o estado refletiu suas especificidades regionais para se mostrar economicamente competitivo no país.

As mudanças macroeconômicas interagem dialeticamente com as transformações econômicas em escalas menores, como nos níveis regional e estadual. E o progresso técnico dos transportes é um elemento fundamental do processo. Portanto, para nós, a atenção recai sobre as infraestruturas que conformam os chamados sistemas de engenharia (Santos, 2008), representadas pelas redes de transporte dos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário. São formas duradouras, produzidas pelo Estado a partir de interesses relacionados majoritariamente à soberania e ao desenvolvimento econômico e social.

O geógrafo francês Camille Vallaux demonstrou preocupação sobre o papel da complexidade da produção, dos transportes e da circulação ao destacar o rebatimento do Estado – e, poderíamos dizer, de um país, uma formação econômica e social – no território por meio da organização dos caminhos terrestres. Para ele, as vias e caminhos são obras de Estados complexos e deles necessitam seu suporte; ao contrário disso, os Estados menos complexos não conhecem redes de caminhos e estradas, pois as articulações políticas e econômicas são bastante frágeis e a durabilidade das interações é menor. Por esse motivo, sobre o caminho representa “uma das formas geográficas mais marcantes num Estado complexo” (Vallaux, 1914, p. 288).

Transpor os paredões das Serras do Mar e Geral foi um objetivo perseguido durante séculos para o Estado catarinense. No entanto, as dinâmicas geoeconômicas “insulares”, com uma complexa divisão territorial do trabalho na escala regional e diferenças culturais (muito ligadas aos tipos de colonização) permaneceu reproduzindo a velha lógica dos arquipélagos econômicos durante muitas décadas. Exemplo disso foi o modo com que os modernos sistemas de transporte foram equipando gradualmente o território catarinense, correspondendo aos diferentes níveis de desenvolvimento das regiões do estado. Foram difundidos sob manchas pouco articuladas entre si, sem um elemento garantidor da unidade, exceto a político-administrativa. Já as unidades econômica e cultural, referente aos

fluxos inter-regionais, trocas etc. e à identidade tardaram a alcançar níveis superiores de organização (Peluso Júnior, 2023).

Nesse sentido, o território catarinense teve as ferrovias como o primeiro grande conjunto de sistemas de engenharia e infraestruturas de transportes. Apesar da relevância e o papel do modal ferroviário para a imagem da fluidez entre o final do século XIX e meados do século XX, em Santa Catarina as estradas de ferro se mostraram desarticuladas e alheias à formação de uma verdadeira rede. Elas estiveram organizadas a partir de duas lógicas complementares entre si: ferrovias de passagem e ferrovias estritamente regionais. No primeiro caso, a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, cortando o vale do rio do Peixe foi um exemplo emblemático, ligando o Rio Grande do Sul ao interior do estado paulista. Desta também partiu o ramal entre Porto União e São Francisco do Sul que, por conseguinte, permitiu maior integração entre o planalto e o litoral norte. O outro caso esteve associado às ferrovias regionais, casos da Estrada de Ferro Tereza Cristina na região Sul e a Estrada de Ferro Santa Catarina no vale do Itajaí (Silveira, 2003; 2006).

Mesmo com seus graus de relevância e mesmo expansão, como na construção do Tronco Principal Sul na região de Lages na década de 1960, a organização fragmentária das ferrovias catarinenses limitou o seu papel na integração territorial na escala estadual. Até o exercício da intermodalidade, mediante estratégias de administração e otimização dos transportes por meio da logística (Silveira, 2011) foi de difícil operacionalização. O modal ferroviário decaiu paulatinamente após a década de 1950, quando as vias férreas deram passagem ao rodoviarismo, este que pelas necessidades de unificação do mercado interno e de pragmatismo na política econômica, viabilizou o desmantelamento dos exclusivismos regionais, sobretudo por sua dinâmica territorial rebelde e anárquica (Rangel, 1982). Todavia, a maior integração territorial, a partir da década de 1950, foi dispersa espacialmente e ocorreu mais entre as regiões geoeconômicas do estado com os principais centros urbanos das regiões Sudeste e Sul do país (como São Paulo, Porto Alegre e Curitiba) do que entre elas e a capital do estado (Florianópolis).



Diante desses movimentos da história, a rede rodoviária no território catarinense é um caso emblemático de tardia consolidação. Central para a articulação inter-regional do estado, somente após a década de 1970 que as rodovias construídas no estado passaram por modernização e pavimentação. Considerando somente as redes estadual e federal, em 1960 somente 6% das estradas estavam asfaltadas, quantidade que saltou para 15% em 1970, 23% em 1975 e 53% em 1980. As rodovias federais foram consolidadas antes das estaduais, nestas permanecendo por vários anos o cenário de estradas de terra responsáveis pelo acesso a centenas de sedes municipais.

Mesmo não sendo tão antigas, as rodovias federais são as que têm o papel estruturante da circulação no estado, servindo para a articulação entre as diferentes regiões. Mesmo sendo inaugurada ainda nos anos 1960, ao atravessar o planalto latifundiário, a BR-116 está vinculada a uma rede urbana mais rarefeita e economicamente menos dinâmica. Daí que o grande eixo rodoviário do estado foi estruturado na faixa litorânea, com a BR-101 e sua inauguração em 1971. A BR-282, com mais de 600 km de extensão, foi inaugurada parcialmente entre 1974 e 1976 e totalmente em 2010. Por fim, outra rodovia federal fundamental para a ligação litoral-planalto é a BR-470, entre Navegantes e Campos Novos via Blumenau e Rio do Sul, com sua completa inauguração no final da década de 1980.

No presente, o estado tem uma rede rodoviária com 10.013 km de extensão, dos quais 6.298 km são estaduais e 3.715 km federais. Os trechos duplicados estão concentrados na fachada atlântica, cabendo destaque à BR-101 com seus 448 km duplicados em Santa Catarina, o que corresponde a 63% de todas as rodovias com faixa dupla no estado<sup>3</sup>. É esse eixo rodoviário que concentra um conjunto relevante de atividades econômicas, envolvendo dezenas de centros urbanos por ela diretamente articulados. Ao nos basearmos nos recentes dados do Censo e do PIB municipal do IBGE, a partir da BR-101 são 35 municípios

---

<sup>3</sup> Em Santa Catarina, as rodovias duplicadas têm 581 km na rede federal e 129 km na estadual. Considerando-se a rede rodoviária federal administrada diretamente pelo DNIT, concedida ou em convênio com os órgãos estaduais, temos o seguinte cenário nestes estados: no Rio Grande do Sul, são 591 km de rodovias duplicadas ou 6% do total; no Paraná são 1.062 km de rodovias duplicadas ou 18% do total; por fim, em São Paulo, núcleo dinâmico da região concentrada (Santos; Silveira, 2008), onde a fluidez territorial atinge os maiores patamares do país, há 3.178 km de rodovias duplicadas, totalizando 54% do total.

diretamente articulados à rodovia, que juntos somam uma população de 2,85 milhões de habitantes (2022) ou 37% do total no estado, e um PIB de R\$ 185 bilhões (2021) que representam 43% do PIB estadual.

Apesar de termos alcançado a terceira década do século XXI com um território estadual organizado de forma mais integrada, permanecem debilidades quanto às redes de transportes, especialmente no caso da rodoviária, central para a fluidez nessa realidade. A partir desse contexto é que problematizaremos no próximo tópico alguns fatos recentes que trazem à tona as insuficiências no planejamento econômico e dos transportes no estado, tendo como base para a análise os recentes eventos que levaram à interrupção da produção de interações espaciais na faixa litorânea catarinense e na rodovia BR-101.

## **EVENTOS CLIMÁTICOS RECENTES E A INTERRUPÇÃO DAS INTERAÇÕES ESPACIAIS NA BR-101**

Mesmo não sendo mais tributários somente das condições de relevo, clima, hidrografia, formação vegetal etc., a articulação que resulta de níveis mais sofisticados de integração do território não foi totalmente complementada. Em outras palavras, a natureza ainda exerce papel preponderante, por mais que a técnica seja avançada, pois a política e a economia se tornam o ponto chave da relação entre as duas. A pouca variedade de modais de transporte e a baixa qualidade dos existentes sofrem mais por conta das determinações da política e da economia – as relações econômicas e sociais – do que da natureza e da capacidade existente no progresso técnico de superá-la.

A dificuldade na integração territorial do presente resulta de aspectos tanto alicerçadas no longo processo de formação socioespacial e suas repercussões regionais, quanto de elementos da atual logística territorial levada a cabo pelo Estado para a gestão e controle das infraestruturas de transporte e os serviços públicos a elas associados. A logística territorial à qual nos referimos diz respeito ao planejamento do Estado e das corporações referente às infraestruturas de transporte, armazenamento e distribuição, bem como

abrange os pactos normativos e inovações institucionais capazes de garantir a fluidez para pessoas e mercadorias em uma dada realidade (Silveira, 2011).

A partir do Estado, a logística territorial deve priorizar medidas que de diferentes modos sirvam para alavancar o progresso da sociedade por intermédio do desenvolvimento econômico-social. Para as infraestruturas, garantir seu adequado funcionamento e a capacidade de adaptação à realidade do lugar onde se insere é central. Por esse motivo que é necessário o planejamento para a antecipação a, por exemplo, os eventos climáticos de maior impacto, os quais possuem o potencial de colocar em risco a mobilidade de pessoas e cargas e a acessibilidade urbano-regional. No entanto, mesmo com uma combinação geográfica de elementos morfoclimático repletos de especificidades, em Santa Catarina as condições climáticas frequentemente afetam as interações espaciais.

Precisamente entre os dias 11/04 e 16/04/2024 alguns municípios catarinenses registraram mais de 400 mm de chuvas na extensa faixa litorânea. O ritmo de acumulação de chuvas em toda a vertente atlântica acabou implicando em impactos na dinâmica econômica e social. Conforme dados da Epagri/Ciram, Santo Amaro da Imperatriz registrou na segunda-feira, 15/04, um acumulado de 420 mm em 4 dias, seguido por Antônio Carlos (385 mm), Águas Mornas (384 mm), São José (368 mm), Biguaçu (315 mm), Florianópolis (288 mm) e Palhoça (284 mm) (Amaral, 2024).

Em todas essas cidades ocorreram casos de enchente de rios e inundação de áreas próximas, bem como foram registrados dezenas de casos de alagamentos. Também foi algo observado nas cidades de Joinville, Camboriú, Ilhota, São João Batista, Canelinha, Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba etc. Ainda, a rede rodoviária foi impactada, com trechos interditados em pontos das estradas BR-376 na ligação entre o Norte catarinense e Curitiba e, com sobretudo, a BR-101 no município de Palhoça, distante cerca de 20 km da capital estadual Florianópolis. Isto posto, apesar dos diferentes impactos das chuvas, o foco deste artigo está concentrado na BR-101 e o seu papel para os transportes no estado.

Destaca-se desde já a interrupção total dos fluxos na BR-101 em Santa Catarina, mais precisamente no Morro dos Cavalos, município de Palhoça, que compreende o trecho entre

os marcos do km 234 e km 236 da rodovia. Na noite de 13 de abril, sábado, as duas pistas em cada sentido, Norte e Sul, foram interrompidas devido ao movimento de massa e o deslizamento de encostas, incluindo até mesmo a queda de fragmentos de rocha ao longo da rodovia. As chuvas intensas compreendem o principal fator para a ocorrência, levando à interrupção total dessa importante estrada da rede rodoviária, implicando em alterações não somente em Santa Catarina, mas para os fluxos na região Sul em geral.

O bloqueio à movimentação de pessoas, cargas, mercadorias etc. ocasionou a momentânea desarticulação de toda a porção Sul da fachada atlântica catarinense em relação à porção Norte e, em certa medida, ao planalto, já que parte das ligações também sofreram interrupções e/ou lentidões. Tornou-se uma difícil tarefa a transposição da região afetada, no município de Palhoça, por conta da ausência de infraestruturas de papel secundário para a integração do território e suas várias cidades.

Essa restrição é um testemunho empírico daquelas heranças da difícil conexão entre litoral e planalto. As rodovias que sustentam essas ligações são regularmente afetadas por questões climáticas. Por outro lado, o estado da arte da tecnologia de transporte já permite superar essas barreiras e, portanto, Santa Catarina, como outras diversas porções do Brasil, se mostra um território atrasado em relação a isso. E o estado catarinense, possivelmente mais que outras porções do país, devido à sua formação natural (geologia, morfologia, clima e vegetação) e econômico-social (população, economia etc.) necessita de sistemas de transportes mais modernos, integrados e com elevado nível de progresso técnico.

Esses sistemas de transportes poderiam abranger outros modais, como o hidroviário, inclusive para o atendimento do transporte de passageiros e de cargas leves, com o uso de embarcações adequadas, tal como os catamarãs e efetivar o uso do transporte marítimo na região de Florianópolis, de Biguaçu a Palhoça, passando por Florianópolis e São José. Para o transporte público e coletivo de passageiros, Cocco (2017) tratou da histórica defasagem quanto ao uso do modal hidroviário para o caso da Região Metropolitana de Florianópolis.

Como apontamos anteriormente, a rodovia BR-101 tem um papel central na dinâmica territorial litorânea, algo exemplificado pelo seu papel em contextos de contiguidade

territorial – casos da mancha urbana que se estende por Biguaçu, São José e Palhoça. Ainda, sua capacidade de servir à produção de interações espaciais repercute com intensidade elevada na capital estadual, integrada de forma conurbada à cidade jofense. Não é demais reforçar o papel da BR-101 enquanto eixo rodoviário central aos intensos deslocamentos de pessoas e cargas a partir de alguns indicadores.

Por exemplo, pelos 40 mil veículos que trafegam diariamente pela rodovia no trecho afetado, sendo elevado para 50 mil veículos no trecho entre Biguaçu e Palhoça, portanto no núcleo da Região Metropolitana de Florianópolis. Ou como observado nos complexos logísticos situados nas duas margens da rodovia, como no caso de Biguaçu, São José e Palhoça (formando um forte eixo de produção e circulação) e empresas de portes diferenciados, reforçando o papel para a dinâmica produtiva e a circulação (Silveira, 2016). E os fluxos de passageiros nos sistemas de transporte público, que compreendem dezenas de linhas de ônibus regulares, em operações de caráter metropolitano e de longa distância, tanto intermunicipais, quanto interestaduais e internacionais.

Contudo, estancadas as condições diretas para a produção de interações espaciais a partir do último sábado, 11/04, a articulação entre Florianópolis e entorno e a região Sul do estado – ou mesmo Paulo Lopes, Garopaba etc. – foi transformada em uma tarefa hercúlea. Se o transporte rodoviário é garantido com a existência de uma rodovia federal concedida com pistas duplicadas, guardadas as precariedades e problemas observados, sua interrupção nos levou a retomar aquelas observações sobre as dificuldades de transposição do relevo e integração territorial do estado catarinense.

Mesmo numa condição central para as condições de transporte no litoral catarinense, não há opções à altura para contextos emergenciais e estratégicos. Uma alternativa veiculada frequentemente na mídia como a solução para o problema observado recentemente é o da construção de um túnel no Morro dos Cavalos. No entanto, isso não se configura como a única solução, uma vez que túneis também padecem em condições climáticas adversas, podendo ser inundados, ser atingido por deslizamentos etc., o que

implica outra vez na interrupção dos fluxos. A solução passa por um conjunto mais amplo e totalizador de medidas, sobretudo no âmbito do planejamento robusto e integrado<sup>4</sup>.

Apesar do elevado fluxo produzido diariamente, não há opções para se alternar a BR-101 em casos de eventos extremos, o que demonstra fragilidade no planejamento dos transportes. Desde a interrupção no trecho mencionado, para interligar as áreas antes conectadas pela principal rodovia litorânea as possibilidades são ineficazes. Cabe ressaltar que essa articulação inter-regional abrange não somente a faixa litorânea, mas áreas do planalto e da serra, em direção a Lages, São Joaquim, Urubici etc. Estando interrompido o elo representado pela BR-101, torna-se necessário percorrer diferentes estradas estaduais situadas nos vales atlânticos para contornar a Serra do Tabuleiro, onde o Morro dos Cavalos está situado. São duas as rodovias que possibilitam de maneira emergencial essa ligação.

Em primeiro plano, temos a SC-108, rodovia que apesar de importante ligação norte-sul no estado, entre Joinville e Praia Grande e seus 472 km de extensão, ainda tem vários trechos sem pavimentação, com simples leito natural e carece de qualificação e sinalização, especialmente nos trechos de morfologia mais acidentada, como entre Rancho Queimado e Rio Fortuna, que de Anitápolis a Santa Rosa de Lima apresenta 23 km de estreitos caminhos precários. Outra rodovia é a SC-435, de ligação, que articula Gravatal a Águas Mornas, com 104 km de extensão e 47 km sem pavimentação. Mesmo no trecho asfaltado há deficiências, como a menor qualidade técnica e construtiva.

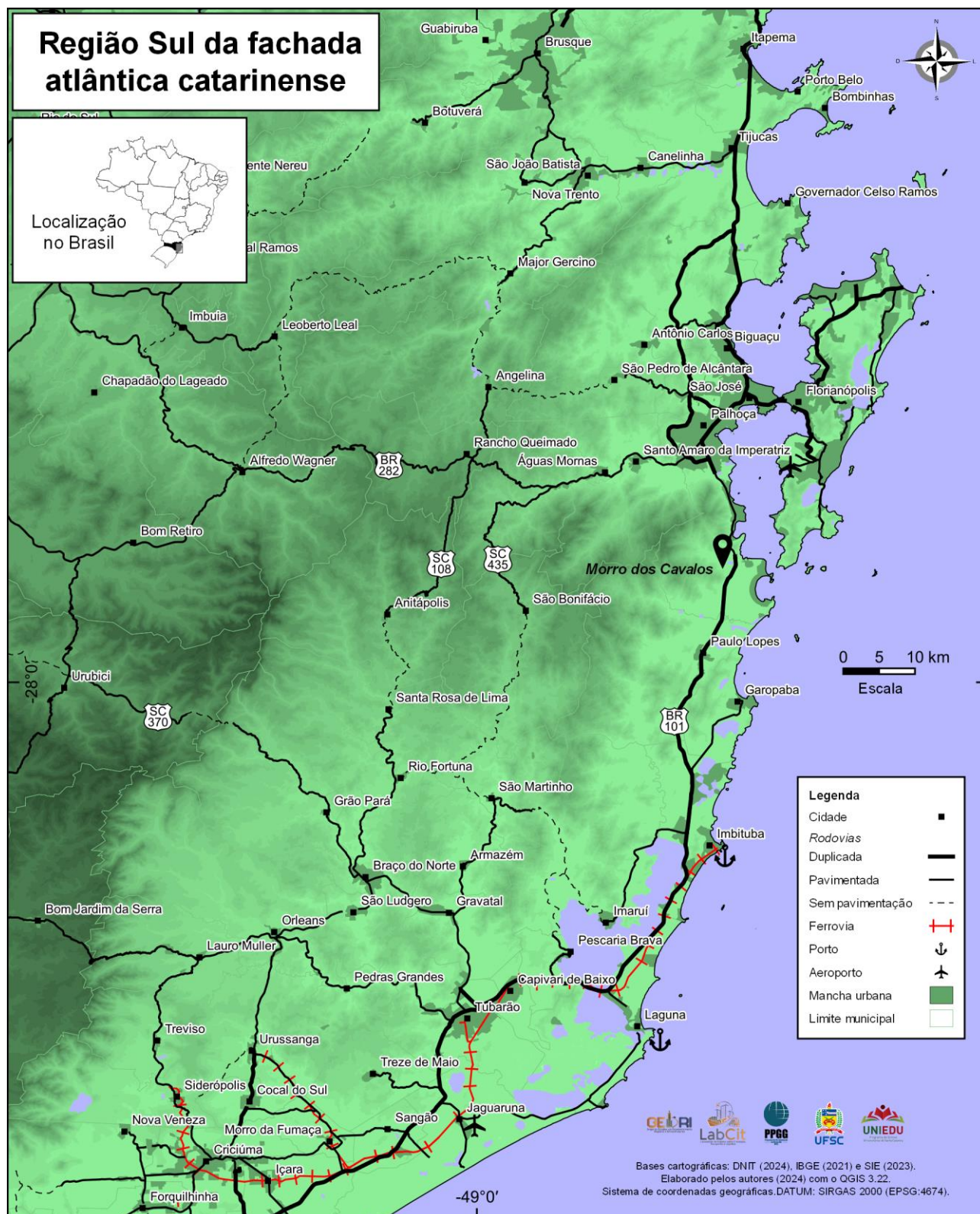
Há um elevado número de cidades e localidades que têm na BR-101 um importante eixo de transporte, para onde convergem diversas rodovias estaduais. As condições de circulação na porção litorânea da fachada atlântica catarinense se mostram limitadas, como vemos no mapa 1 e a representação das redes rodoviárias federal e estadual, bem como o tipo de rodovia e as manchas urbanas situadas nessa região do estado.

---

<sup>4</sup> Paradoxalmente, apesar da necessária construção de estudos e ações de planejamento, por vezes o Estado, seja nas escalas federal ou estadual, acaba se tornando um mero depositário de projetos. É a chamada indústria dos planos e consultorias que pouco contribui com a sociedade. Isso ocorre nos diferentes modais, seja rodoviário, ferroviário, hidroviário, aeroviário ou dutoviário. Destaca-se o modal ferroviário, tão necessário ao transporte de cargas (especialmente nas longas distâncias) e passageiros (trens regionais, metropolitanos etc.), que somente no estado catarinense acumula dezenas de projetos ao longo das últimas quatro décadas.



Mapa 1 – Região Sul da fachada atlântica catarinense



Fonte: elaborado pelos autores a partir de bases cartográficas do IBGE, DNIT e SIE.

As duas rodovias estaduais mencionadas – SC-108 e SC-435 – possibilitam a ligação de Florianópolis com algumas áreas do Sul catarinense por meio da combinação com a BR-282 na base da Serra Geral, em Rancho Queimado e Águas Mornas, respectivamente. Essa rodovia também é submetida constantemente às intempéries e apresenta deslizamentos nas encostas recortadas pela rodovia. Outro aspecto relevante é que é construída com pista simples repleta de sinuosidades, o que é agravado ao estar inserida em áreas urbanas de densa ocupação, como na cidade de Santo Amaro da Imperatriz, onde acaba servindo de suporte para os fluxos internos a esse centro urbano. O mesmo ocorre em Palhoça, São José e Florianópolis.

Mesmo assim, com essas alternativas, há uma elevada distância das condições apresentadas pela BR-101. São rodovias no geral estreitas, sem acostamento e, nos seus trechos sem pavimentação, têm condições muito precárias até mesmo para caminhões de pequeno porte, carros e motocicletas, apresentando inclusive pontes de madeira, sendo impraticável o tráfego para carretas, bitrens, ônibus médios e de grande porte etc. Desse modo, foi inadiável a interrupção dos serviços públicos de transporte, como as linhas regulares de ônibus entre cidades da região Sul do estado e a Região Metropolitana de Florianópolis.

A dificuldade diante da inexistência de alternativas eficazes à BR-101 nos obriga a recordar daquelas dificuldades apontadas no começo deste texto. Nas palavras de Raquel Pereira, além das barreiras físico-naturais à integração entre a fachada atlântica e o extenso planalto, onde se fazem presentes as Serras Geral e do Mar, “observa-se também uma ausência de unidade espacial no interior destas duas áreas”, com uma compartimentação caracterizada por “numerosos vales, ao longo dos quais foram surgindo várias sub-regiões urbanas” (Pereira, 2007, p. 3).

O menor conjunto de rodovias de integração inter-regional é algo que se relaciona de modo dialético às formas urbanas produzidas ao longo do tempo nos vales atlânticos catarinenses. Mesmo que exista a hostilidade do meio natural ao domínio pela sociedade e à implantação de infraestruturas, as condições técnicas do atual período histórico impõem



soluções à sua própria altura. Ou seja, que as limitações físico-naturais mais elementares de outras épocas permaneçam apenas enquanto memória, com a construção de redes técnicas de transporte em níveis tecnológicos superiores (Santos, 2014).

Uma repercussão dessa momentânea desarticulação entre Florianópolis e o Sul do estado é a interrupção total do fluxo rodoviário de passageiros (Zampoli, 2024). Por conta da interrupção no km 234 da BR-101, em Palhoça, foram interrompidos os fluxos do transporte rodoviário de passageiros entre a capital e cidades como Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba, Tubarão, Criciúma, Laguna, Araranguá etc., bem como da capital e de todas essas cidades para o Rio Grande do Sul. Para os fluxos que partem de Porto Alegre e interior gaúcho em direção a Curitiba e São Paulo e originalmente tem na BR-101 o seu eixo rodoviário principal, ocorreram desvios com configurações variadas. Um deles, utilizado pelas linhas de ônibus interestaduais que partem do Rio de Janeiro, São Paulo e Curitiba para Porto Alegre, utiliza a BR-282 até Lages e de lá segue via BR-116 até a capital gaúcha; ainda, faz uso da RS-453 entre Caxias do Sul e Torres, respectivamente nas regiões de serra e litoral no Rio Grande do Sul, para atender as cidades situadas ao Sul do trecho interditado.

O mapa 2 representa os desvios realizados pelas operações do transporte rodoviário de passageiros. Isso ocorreu apenas nas operações interestaduais, uma vez que os serviços intermunicipais catarinenses foram suspensos. Linhas interestaduais como Curitiba x Porto Alegre, São Paulo x Porto Alegre, Rio de Janeiro x Rio Grande etc. operaram com o percurso alternativo. Outras, como a Curitiba x Criciúma, foram suspensas temporariamente.

As rodovias que passaram a dar suporte aos fluxos momentaneamente suspensos da BR-101 estão recebendo uma movimentação muito superior ao que normalmente ocorre. É algo que desencadeia a aceleração da degradação de suas vias, em especial nos trechos sem pavimentação asfáltica e com obras de arte ainda primitivas, como as várias pontes de madeira observadas ao longo da SC-435 entre São Martinho e São Bonifácio. Essa rodovia, assim como a SC-108, atravessa dezenas de comunidades rurais, o que repercute negativamente em cenários de abrupta ampliação do fluxo diário naquelas localidades desadaptadas ao elevado movimento refletido pelas interrupções na BR-101.

Mapa 2 – Percursos do transporte rodoviário de passageiros alterados durante o bloqueio



Fonte: elaborado pelos autores a partir de bases cartográficas do IBGE, DNIT e SIE.

Vários outros aspectos poderiam ser trazidos à tona diante dos eventos que tratamos aqui, até mesmo em outras escalas de problemas. Como a necessária provisão de novos investimentos em infraestruturas ferroviárias, algo que repetidamente ressurge nas pautas dos governantes catarinenses e fomenta a ineficaz indústria de projetos (Silveira, 2006). Seja no modal rodoviário, ferroviário, hidroviário etc., até mesmo no aeroviário – este mais

fortemente tributário de uma logística territorial corporativa de maior sofisticação – todos são modais que compreendem pontos de estrangulamento de nossa dinâmica econômica.

A ampliação dos investimentos públicos e privados e a busca por formas de financiamento para tais ações aponta para tarefas urgentes dos governos estadual e federal. Sobretudo diante da relativa retomada de investimentos em obras de infraestruturas, como previsto no novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) no terceiro mandato do presidente Lula da Silva. O PAC prevê um conjunto de investimentos que atinge a marca de R\$ 1,7 trilhão, entre os quais R\$ 349,1 bilhões para infraestruturas de transporte, contemplando R\$ 185,8 bilhões para o modal rodoviário e R\$ 94,2 bilhões para o modal ferroviário. Do montante, estão previstos R\$ 48,3 bilhões para o estado catarinense, mantendo o foco nas rodovias (Brasil, 2023). Mesmo que sejam novidades promissoras depois de um hiato nos investimentos públicos de mais de meia década, permanecem insuficientes frente à velocidade com que o dinamismo econômico pressiona os sistemas de engenharia já implantados no estado.

Para além do novo PAC, deve-se atentar para o fato de que há muito a se construir no território brasileiro e nos seus subespaços. Por essa razão, aquelas reflexões apresentadas por Rangel (1985a; 1985b; 1989) sobre a necessidade de investimentos massivos nos serviços de utilidade pública permanecem atualíssimas. Eles correspondem sobretudo aos sistemas de transporte, desde os modais já existentes que carecem de melhorias como o que apontamos aqui – estrutura da BR-101 – e a proclamada necessidade de melhorias, quanto as novidades que estão no campo das possibilidades, como no caso catarinense e o modal ferroviário e, no âmbito da faixa litorânea em Florianópolis e adjacências envolvendo o modal hidroviário e todo o conjunto de infraestruturas necessárias.

Para Rangel, uma via importante de saída para as recorrentes crises econômicas do Brasil é a dos investimentos na ampliação da capacidade produtiva, com a resolução dos nós de estrangulamento, nos quais as infraestruturas têm um papel central. Em sua época, a dinâmica econômica nacional estava marcada pela elevada inflação, a ampla capacidade produtiva ociosa e o capital represado sem inserção em investimentos produtivos. No

presente, passadas quase quatro décadas dos seus últimos escritos, apesar das diferenças notáveis, o investimento nos sistemas de transporte permanece como uma variável chave, a partir do qual se pode engendrar um poderoso efeito multiplicador interno e de crescimento econômico nas escalas nacional, regional e local (Bielschowsky, 2013; Fraga; Resende, 2022).

No entanto, o planejamento, exigência universal de nosso tempo e base para todos esses avanços em termos de melhor distribuição de renda e desenvolvimento em todas as dimensões requer sociedades estáveis, conscientes de seus problemas, desafios e possibilidades, bem como cientes da necessária unidade nacional (Rangel, 1980).

Os desafios do presente ainda mais complexos em tempos de profunda fragmentação dos interesses, difusão de ambições sob a lógica neoliberal e do mercado nas esferas do Estado e o desvirtuamento dos problemas reais da sociedade e das vias de sua superação. Trata-se da profusão de visões simplistas, localistas e que reforçam a competitividade entre os lugares, deixando de lado as ações efetivas de planejamento totalizador, com uma concepção integrada da sociedade e seu território (Silveira, 2020; Vainer, 2007).

Mesmo para uma realidade em que as atividades econômicas se mostram dinâmicas, dado o crescimento do PIB estadual em 3,7% em 2023, atingindo 505,3 bilhões e a presença de setores produtivos de significativa importância – vejamos as firmas industriais dispersas no território catarinense, focadas em bens de consumo e de capital com papel internacional relevante – permanecem lacunas quanto ao planejamento territorial.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Fato é que para um estado que se vende como moderno e ativo, no que tange um sofisticado sistema de normas, tributação e planejamento para atender à fluidez e circulação corporativas, ao mesmo tempo convivem heranças de um arcaísmo que remete tanto às dificuldades de transporte de outrora, quanto à ausência de uma efetiva capacidade de planejamento estatal.

Há um descompasso em Santa Catarina entre o velho e o novo, o moderno e o arcaico, mesmo que politicamente eles estejam unidos e as contradições entre eles sejam amenizadas (Rangel, 1981). Ela, essa articulação entre o velho e o novo, existe na prática e se concretiza, entre outras coisas, nos sistemas de transporte e suas infraestruturas.

É uma realidade que as estratégias logísticas do Estado são arcaicas para alguns setores e altamente modernas para outros (Silveira, 2016). Algo que aponta para o convívio entre heranças de um desenvolvimento geográfico desigual e combinado, em que traços sofisticados e modernos de uma inteligência territorial que resulta em regiões de aglomeração logística e intenso desenvolvimento técnico – como no complexo portuário de Itajaí-Navegantes – estão imbricados a rugosidades do arcaico, do viscoso, oposto à fluidez – como nas velhas, estreitas e precárias rodovias secundárias que viabilizam a integração territorial entre importantes regiões do estado catarinense.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Edson. SC tem 82 desalojados e 11 desabrigados após fim de semana de chuvas intensas. *NSC Total*, 15 abr. 2024. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/sc-tem-82-desalojados-e-11-desabrigados-apos-fim-de-semana-de-chuvas-intensas>. Acesso em: 15 abr. 2024.
- BIELSCHOWSKY, Ricardo. Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual. *Textos para discussão*, Rio de Janeiro: IPEA, n. 1828, abr., 2013.
- BRASIL. Casa Civil. Conheça o Novo PAC. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/conheca-o-plano>. Acesso em: 17 abr. 2024.
- COCCO, Rodrigo Giraldi. *Transporte público e mobilidade na Região Metropolitana de Florianópolis*. Florianópolis: Insular, 2017.
- FRAGA, Jefferson; RESENDE, Marco Flávio da Cunha. Infraestrutura, expectativas privadas e investimento. *Revista de Economia Política*, v. 42, n. 3, p. 678-696, jul./set., 2022.
- MAMIGONIAN, Armen. Vida regional em Santa Catarina. *Revista Orientação*, São Paulo, n. 2, p. 35-38, set., 1966.
- MAMIGONIAN, Armen. A indústria de Santa Catarina: dinamismo e estrangulamento. In: MAMIGONIAN, Armen et al. *Santa Catarina: estudos de Geografia Econômica e Social*. Florianópolis: GCN; CFH; UFSC, 2011. p. 73-120.
- PELUSO JÚNIOR, Victor Antônio. *Aspectos geográficos de Santa Catarina*. Florianópolis: Ed. da UFSC; FCC edições, 1991.
- PELUSO JÚNIOR, Victor Antônio. A drenagem econômica e social na integração do estado de Santa Catarina. *Textos para Discussão: LabCit/GEDRI*, Florianópolis, v. 4, n. 2, 29 set. 2023.

- PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. A particularidade do quadro urbano do litoral catarinense no processo de urbanização do sul do Brasil. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 10., 2007, Florianópolis. *Anais [...] Florianópolis: GCN; CFH; UFSC, 2007.*
- RANGEL, Ignácio. Características e perspectivas da integração das economias regionais. *Revista do BNDE*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 43-71, dez., 1968.
- RANGEL, Ignácio. *Recursos ociosos e política econômica*. São Paulo: HUCITEC, 1980.
- RANGEL, Ignácio. A história da dualidade brasileira. *Revista de Economia Política*, v. 1, n. 4, p. 5-34, out./dez., 1981.
- RANGEL, Ignácio. *Ciclo, tecnologia e crescimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.
- RANGEL, Ignácio. *Economia: milagre e anti-milagre*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985a.
- RANGEL, Ignácio. Intermediação financeira e crise. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 57-64, 1985b.
- RANGEL, Ignácio. Recursos ociosos e ciclo econômico (alternativas para a crise brasileira). *Revista de Economia Política*, v. 9, n. 1, p. 21-30, jan./mar., 1989.
- SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia*. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2014.
- SILVEIRA, Márcio Rogério. *A importância geoeconômica das estradas de ferro no Brasil*. 2003. 454 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2003.
- SILVEIRA, Márcio Rogério. *Desenvolvimento econômico e transporte ferroviário: abordagem para o caso catarinense*. Ourinhos: [s. n.], 2006.
- SILVEIRA, Márcio Rogério. Geografia da Circulação, Transportes e Logística: construção histórica e perspectivas. In: SILVEIRA, Márcio Rogério (Org.). *Circulação, transportes e logística: diferentes perspectivas*. São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 21-68.
- SILVEIRA, Márcio Rogério. Transporte e logística em Santa Catarina: tipologia e topologia dos principais espaços de circulação e desenvolvimento. In: SILVEIRA, Márcio Rogério (Org.). *Circulação, transportes e logística no estado de Santa Catarina*. Florianópolis: Insular, 2016. p. 19-67.
- SILVEIRA, Márcio Rogério. A competitividade territorial: alguns elementos para discussão. *Entrelugar*, Dourados, v. 11, n. 21, p. 45-74, 2020.
- VAINER, Carlos. Planejamento territorial e projeto nacional. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 9, n. 1, p. 9-23, maio 2007.
- VALLAUX, Camille. *El suelo y el Estado*. Madrid: Daniel Jorro, 1914.
- VIEIRA, Maria Graciana Expelem de Deus; PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. Formações sócio-espaciais catarinenses: notas preliminares. In: CONGRESSO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE SANTA CATARINA, 1997, Florianópolis. *Anais [...] Florianópolis: CAPES; MEC, 1997. p. 453-463.*
- ZAMPOLI, Fernanda. Morro dos Cavalos: linhas de ônibus para Florianópolis estão todas suspensas; confira como reorganizar viagem. *Portal Litoral Sul*, 15 abr. 2024. Disponível em: <https://portallitoralsul.com.br/morro-dos-cavalos-linhas-de-onibus-para-florianopolis-estao-todas-suspensas-confira-como-reorganizar-viagem>. Acesso em: 15 abr. 2024.

Referência completa (ABNT):

LEMOS, João Henrique Zoehler; SILVEIRA, Márcio Rogério. A integração territorial em Santa Catarina: entre o arcaico e o moderno. *Textos para Discussão: LabCit/GEDRI*, Florianópolis, v. 5, n. 3, 18 abr. 2024.