

## **FRAGMENTAÇÃO COMO PADRÃO DA EXPANSÃO URBANA NO SÉCULO XXI: O CASO DE CHAPECÓ (SANTA CATARINA)**

*FRAGMENTATION AS A PATTERN FOR URBAN EXPANSION IN THE 21ST CENTURY: THE CASE OF CHAPECÓ (SANTA CATARINA)*

**DAIANE REGINA VALENTINI, ANDREA QUEIROZ DA SILVA FONSECA REGO**

### **RESUMO**

Este trabalho tem como tema a fragmentação urbana diante das problemáticas sociais e vulnerabilidades ambientais características do século XXI: analisa a expansão urbana em Chapecó-SC, uma cidade média do Oeste catarinense no contexto das regiões agroindustriais. Com o objetivo de compreender as transformações, dinâmicas e tendências ocorridas em termos econômicos, sociais e ecológicos, entrelaçadas à urbanização do território, foi aplicado o método de análise espaço-temporal por geoprocessamento. Para essa análise, foram consideradas as variáveis de dinâmicas populacionais, transições do Produto Interno Bruto e as transições da cobertura e uso da terra no intervalo de 1985 a 2015, mapeamento realizado pelo projeto MapBiomas. Os resultados obtidos mostram que a fragmentação da mancha urbana é um fenômeno em curso nas cidades médias em desenvolvimento. Nelas, as vias estruturais se consolidam como propulsores da expansão urbana, não sendo mais as contiguidades espaciais as únicas soluções para as relações sociais, humanas e econômicas da cidade, mas acessibilidade, infraestrutura e as conexões com as dinâmicas globais de desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Forma urbana. Geoprocessamento. Cidades médias. QGIS. Mapbiomas.

### **ABSTRACT**

*This paper discusses urban fragmentation in the face of social problems and environmental vulnerabilities characteristic of the 21st century: it analyzes urban expansion in Chapecó, a medium-sized city in western Santa Catarina, in the context of agro-industrial regions. With the objective of understanding the transformations, dynamics, and trends that occurred in economic, social, and ecological matters, intertwined with the territory's urbanization, the method of spatio-temporal analysis by geoprocessing was applied. For this analysis, the variables of population dynamics, Gross Domestic Product and Land Cover and Land Use transitions in the interval from 1985 to 2015 were considered. The results obtained show that the fragmentation of the urban sprawl is an ongoing phenomenon in medium-sized developing cities. In them, structural roads are consolidated as drivers of urban expansion, with spatial contiguities no longer acting as the only solution for the city's social, human, and economic relations, but accessibility, infrastructure, and connections with global development dynamics.*

**KEYWORDS:** Urban form. Geoprocessing. Medium-sized city. QGIS. MapBiomas.

## INTRODUÇÃO

**ESTE TRABALHO TEM** como tema a fragmentação da mancha urbana em cidades em desenvolvimento diante das problemáticas sociais e vulnerabilidades ambientais características do século XXI: analisa a expansão urbana em uma cidade média do Oeste catarinense no contexto das regiões agroindustriais, com ênfase no caso de Chapecó (SC). Tem em vista compreender as transformações, dinâmicas e tendências ocorridas em termos econômicos, sociais e ecológicos e entrelaçadas à urbanização do território no recorte temporal de 30 anos, de 1985 a 2015.

No fim do século XX, o contexto do desenvolvimento econômico se pluralizou também para as cidades pequenas e médias, principalmente as que conseguiram se inserir no contexto dos mercados globais.

Mesmo com produção industrial, modernização da agricultura, urbanização e incorporação desigual dos sistemas técnico-científico-informacionais, não foi possível alterar a característica estruturalmente rural do Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2017).

Essas duas conformações controversas de crescimento urbano em meio à manutenção de características estruturalmente rurais, nos mostram que as cidades médias e pequenas, se desenvolveram, no século XXI, em escalas variáveis entre o local e o global, fazendo interposições entre os espaços conectados aos meios técnico-científico-informacionais e aos que a eles mantêm-se alheios.

Com uma cadeia de produção rural ampla e processamento em polos regionais, a reorganização da divisão do trabalho regional se dá de maneira pluralizada, de modo que cada segmento ou atividade sobreponha sua divisão do trabalho ao nível local e global. A concentração produtiva, nesse tempo, converge para a formação de *clusters* de especialização territorial, que atuam através de nós em diversas regiões e países, aproveitando-se das benesses locais, produtivas e financeiras e da rede de dados informacionais e de desenvolvimento tecnológico disponíveis. A produção capitalista se fixa ao território em especializações, fazendo com que haja cada vez mais redes complexas de interdependência das relações produtivas entre os nós e, pelos fluxos da divisão do trabalho especializado, possibilitando novas dependências através dos sistemas tecnológicos de informações.

No Brasil, essas dinâmicas produziram, outrossim, paisagens cada vez mais plurais e fragmentadas, contraditórias em si mesmas, nas relações de produção e consumo: concentração, especialização e interdependência complexa entre urbano e rural materializados em sistemas de infraestruturas urbanas deficientes, mas de produção econômica de alto aporte tecnológico.

Quando a especialização das cidades está ligada ao agronegócio atrelado ao mercado exterior, as relações entre campo e cidade são ainda mais complexas, pois atingem não só os meios técnicos, mas também a própria organização social: “[...] com as novas formas de organização do trabalho agrícola, um número

considerável de trabalhadores da agricultura vive na cidade” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 280).

Há, portanto, uma reflexão sobre o papel exercido pelo campo nessas dinâmicas, onde a relação com o urbano demonstra, outrossim, quebra da hierarquia de complementaridade demonstrada através dos estudos das Redes de Influência das Cidades (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2020). A reestruturação da rede de cidades, considera a complexidade e a pluralidade das relações campo e cidade, justamente porque o modo de vida cotidiano urbano passa a ser o centro das relações socioespaciais de economias rurais e, portanto, tem incidência direta sobre as maneiras de produzir o espaço urbano.

Essa nova realidade coloca em evidência as problemáticas sociais e vulnerabilidades ambientais, diante da expansão fragmentada da cidade: a ocupação de sítios inadequados ou ambientalmente vulneráveis, além do aumento dos custos operacionais de infraestrutura urbana, sobrecarga dos sistemas de transporte e mobilidade, além da precarização da habitação.

Nesse contexto das transformações que se seguem, na segunda década do século XXI, o estudo das cidades através de sua morfologia se encaminha para a análise de sistemas cada vez mais complexos que vai além da informação ao desenvolvimento tecnológico em expansão, principalmente no campo da virtualização das práticas e do consumo cotidianos, e também da robotização dos meios técnico-científicos, pela implementação de sistemas de inteligência artificial.

Este trabalho objetiva analisar o padrão da transformação da paisagem urbano-rural em Chapecó, Oeste Catarinense, Brasil, a partir da análise dos padrões morfológicos de expansão da cidade. Para atingir esse propósito, o método de análise espacial por geoprocessamento foi aplicado ao município de Chapecó, que considera a transição da cobertura e uso da terra (MAPBIOMAS, 2018) para os anos de 1985 a 2015. Para isso, são apresentados como critérios as dinâmicas populacionais, as transições do PIB e a conformação da expansão da mancha urbana.

## **FRAGMENTAÇÃO COMO CARACTERÍSTICA MORFOLÓGICA DA EXPANSÃO DA CIDADE MÉDIA NO SÉCULO XXI**

Através do tempo, os valores atribuídos ao modo de vida urbano, enquanto projeto coletivo da sociedade, foram sendo redefinidos, adaptados e recriados. Por isso, a transformação contínua da paisagem urbana tem sido apresentada como reflexo dos processos histórico-geográficos: a resolução das problemáticas urbanas são instrumentos de reestruturação da própria sociedade (CHOAY, 1979). Assim, os processos de alteração morfológica da cidade também se mostraram na transição dos meios técnico-científicos para os meios técnico-científicos-informacionais (SANTOS; SILVEIRA, 2008). A implementação de tecnologias e infraestruturas incidem na maneira como a sociedade organiza os modos de vida e, como consequência, como constrói a cidade.

Como uma colagem das manifestações culturais precedentes, a pluralidade de objetos e ações (SANTOS, 2006) se materializa na paisagem urbana como uma colcha de retalhos, composta pelas partes de diversas experimentações urbanísticas. A linha que correlaciona essas unidades do mosaico e que conformam as redes urbanas em suas múltiplas escalas são as dinâmicas postas pelos sistemas técnicos que se mostram cada vez mais tecnológicos e globais.

Nessa perspectiva, Sposito (2011, p. 134) sinaliza que “[...] não é possível se ver a cidade atual como unidade”. Há, sobremaneira, uma transformação das dinâmicas das constituições das espacialidades, para uma multiterritorialidade (HAESBAERT, 2012). Essas espacialidades tendem a se complementar cada vez mais no chamado espaço virtual, uma realidade criada que pode conter dados, localizações, informações, capital. Por isso, se as espacialidades não estão desaparecendo, estão cada vez mais controladas se acompanharem as formas de apropriação espaciais materiais e simbólicas: as multiterritorialidades são constituídas no tempo global.

A desagregação, multipolarização, periferação e a fragmentação da cidade são postas como características essenciais da transformação da paisagem no Século XXI, sobretudo para as cidades médias, mais dinâmicas nos contextos regionais de urbanização tardia brasileira. Essas transformações não aconteceram, portanto, para uma única expressão, mas para expressões culturais plurais, materializadas na paisagem da cidade através de manifestações culturais sobrepostas e contraditórias. Essas contradições e pluralidades são ainda mais intensas caso considerarmos a realidade do sistema de objetos e sistema de ações da América Latina, pelo seu processo histórico-geográfico de formação.

A transformação da paisagem latino-americana tem se estruturado em precariedades históricas e desigualdades socioambientais e econômicas. Nessa perspectiva, Borsdorf (2003), estudou a característica da urbanidade do século XXI: a intensificação da segregação socioespacial e a dispersão de elementos da estrutura urbana. O autor apresenta a fragmentação do padrão urbano da América Latina como resultado da transformação econômica e da globalização. Corroborando com essa reflexão, Legroux (2021) destaca algumas diferenças históricas no processo de fragmentação socioespacial: enquanto a partir da década de 1980 destaca-se o aumento do informal, da pobreza e da precariedade nas bordas urbanizadas, a partir dos anos 2000, somam-se o “[...] autoisolamento e a separação voluntária das classes médias e altas em espaços residenciais fechados” (LEGROUX, 2021, p. 238).

Salgueiro (1998) também identifica a cidade do século XXI como um espaço fragmentado. Segundo a autora, a principal característica da cidade fragmentada são os enclaves, “[...] o caráter pontual de implantações que introduzem uma diferença brusca em relação ao tecido que a cerca, seja um centro comercial numa periferia rural ou um condomínio de luxo no meio de um bairro popular” (SALGUEIRO, 1998, p. 41). Segundo ela, a continuidade centro-periferia ou cidade-hinterlândia, baseada em complementaridade, se rompe, bem como a

característica de oferta de serviços em detrimento das economias industriais. O centro perde a especificidade regional e acolhe funções determinadas por processos longínquos de caráter global e a continuidade com a periferia é desafiada pela multiplicação das centralidades.

No Brasil, os enclaves urbanos destacados pela autora são também produzidos na cidade formal pela aplicação das legislações urbanísticas, regidas pela Lei de Parcelamento do Solo Urbano – Lei Federal nº6.766/79 (BRASIL, 1979), pelo Código Florestal Brasileiro – Lei Federal nº4.741/65 (BRASIL, 1965) e posteriormente a Lei Federal nº12.651/2012 (BRASIL, 2012) e pela especulação do mercado de terras e imobiliário.

Outros efeitos a serem destacados, após o ano 2000, têm ligações diretas com as políticas públicas de desenvolvimento urbano, habitacional e de mobilidade urbana, a partir da implementação do Estatuto das Cidades – Lei Federal nº10.257/2001 (BRASIL, 2001).

## **REFORMULAÇÃO DA REDE DE CIDADES E A ALTERAÇÃO DO CARÁTER FUNCIONAL URBANO**

O processo de descentralização do desenvolvimento das metrópoles para a formação de rede de cidades de desenvolvimento intermediário se intensificou no Brasil a partir década de 1970. Essa estratégia de desenvolvimento foi adotada nas políticas públicas brasileiras, sob influência da geopolítica pós-Segunda Guerra Mundial (GEORGE, 1983).

Porém, o investimento público na descentralização continuou sendo aplicado em locais cuja estrutura fundiária e social pouco mudou, fortalecendo as ações e rentabilizando o capital fundiário já enraizado na sociedade brasileira.

Essas ações de desenvolvimento regional, sobretudo de infraestrutura, estimularam a emancipação de municípios, cujas estruturas urbanas frágeis encontraram cada vez maiores dificuldades na inserção nas redes de cidades em desenvolvimento já consolidadas. Já que a problemática espacial não é resolvida no enfoque do Estado como gestor territorial, esses municípios continuaram enfrentando as problemáticas da localização, baixa oferta de capital humano – seja como mão-de-obra qualificada, seja como mercado consumidor – e baixo desenvolvimento tecnológico e capacidade de inovação.

O modelo da Teoria das Localidades Centrais de Christaller (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2000a, p. 17), que fundamenta o estudo da Rede de Cidades brasileiras até década de 1980, já não era capaz de abarcar todas as relações estabelecidas entre as cidades a partir da década de 1980. Nesse contexto, o estudo do IBGE para a Rede de Cidades, de 1993 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2008), já admitia a coexistência de dois modelos de rede urbana em relações hierárquicas e não hierárquicas: o modelo de localidades centrais tradicionais e o modelo de sistema reticular, no qual a cidade funciona como um nó de uma rede mundial.

No entanto, as redes urbanas intermediárias foram construídas em processos incompletos de desenvolvimento:

[...] a rede urbana divide-se entre uma arquitetura clássica desenhada pelos fluxos materiais [...] e os pontos inseridos nas redes globais, mais dinâmicos economicamente. Para esse modelo misto, as relações não são mais verticais, mas horizontais e com ênfase nas relações de complementaridade e cooperação (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2008, p. 9).

Para viabilizar os sistemas de produção, redes cada vez mais fluídas de infraestruturas de transporte e comunicação se instalam no território<sup>1</sup>, “uma fluidez efetiva, significada pelo seu uso” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 51).

Uma das principais características do desenvolvimento urbano tardio é o agravamento das problemáticas socioambientais. No Brasil, a implementação de sistemas técnicos e científicos na área agrícola teve como consequência o processo de urbanização, com agravamento das disparidades regionais e a perpetuação das hegemonias localmente instituídas.

As cidades brasileiras de porte médio bem servidas de infraestrutura rodoviária têm crescimento populacional maior que as capitais das nove regiões metropolitanas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2011, p. 41). Essas cidades dinâmicas se destacam também no trabalho, renda, saúde, expectativa de vida e educação.

As microrregiões polarizadas pelas cidades de porte médio são alavancadas por atividades econômicas complexas, sobretudo as que articulam atividades agrícolas e industriais diversificadas voltadas à produção e exportação de *commodities* como a soja e a proteína animal.

Nos últimos 30 anos, porém, tem-se observado cada vez mais os impactos dos processos de globalização nas estruturas produtivas. Desde a década de 1990, destacam-se a ampliação da economia ligada aos serviços e ao setor primário de produção para exportação em detrimento da produção industrial antes concentrada na região Sudeste. São os processos de desindustrialização (CANO, 2012; CARDOZO, 2018), entendidos como a redução da participação do setor industrial no PIB. Da mesma maneira, há a tendência de concentração dos meios de produção e do capital fundiário no setor primário, gerando desruralizações em áreas de base econômica agrícola familiar – como o caso do Oeste Catarinense – em detrimento às produções de interesse do agronegócio.

Se os processos de industrialização e descentralização do desenvolvimento nacional beneficiaram, em todas as esferas, o acúmulo de capital ligado às antigas hegemonias fundiárias, são essas hegemonias que remodelam a forma de agir econômico no mercado globalizado, a partir de sua inserção não mais somente regional, mas de que forma elas acessam as redes mundiais.

Atualmente, o setor primário é um dos setores que mais investe e desenvolvem tecnologia, seja através da engenharia genética, química, mecânica,

seja no desenvolvimento de sistemas de monitoramento, gestão e logística da produção, altamente conectadas aos mercados globalizados e dependentes da variação dos *commodities* internacionais. Enquanto há viabilidade, esse setor vai espalhando desenvolvimento, seja através da atividade industrial de respaldo às atividades principais, seja através dos serviços básicos e complexos que se desenvolvem junto aos lugares onde há concentração e movimento de capital. O capital volátil, materializa sistemas financeiros mundiais que operam na instantaneidade, reestruturando todo o sistema das relações de produção e de localização.

O agronegócio, no contexto pós-moderno, torna-se altamente seletivo, exclui a pluralidade da produção agrícola familiar que não consegue se inserir – seja pelo investimento, seja pela conformação geomorfológica local – no contexto da tecnologia. Assim, as paisagens, cuja estrutura fundiária se estabelece na pequena propriedade de mão-de-obra familiar, com dificuldades geomorfológicas à mecanização, sofrem os processos de desruralização de suas populações, principalmente as mais jovens.

Essas reestruturações têm reflexos tanto na produção das espacialidades, sobretudo na paisagem, quando coloca em evidência a inserção díspar dos territórios às temporalidades mundiais.

Do ponto de vista do território usado, “[...] as técnicas da produção e da circulação e o uso de novos meios de transporte e informação permitiram a uma boa parcela da população vencer as mesmas distâncias em tempo menor” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 279). A reorganização das atividades urbanas para cidades médias, principalmente, que começaram a oferecer uma gama de serviços, antes disponíveis somente nas metrópoles.

As cidades médias, desenvolvendo uma parcela da economia voltada aos serviços, o chamado terceiro setor, exerciam uma especialização produtiva viabilizada pela urbanização do modo de vida cotidiano. Havia uma ampla inserção do “consumo produtivo” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 280), ligado à oferta complexa de serviços de saúde, educação, lazer e recreação, saúde, consumo político (cidadania) etc., e o consumo de ciência embutida nas sementes, fertilizantes, consultorias técnicas, insumos, maquinário e consumo de dinheiro enquanto crédito.

No Brasil, porém, a urbanização não foi uma resposta a processos de industrialização completos, mas a problemáticas sociais, econômicas e espaciais, sobretudo como decorrência de ações globais de incorporação dos sistemas técnicos aos territórios com vistas à produção agrícola de *commodities*. As disparidades regionais e locais precedentes não puderam ser suprimidas a partir das ações de integração nacional. Mesmo na produção industrial destaque na região Sudeste, a urbanização não foi capaz de alterar a característica estruturalmente rural do Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 2017).

Observa-se que, nas cidades médias e pequenas, as bordas para a transição da cidade/campo estão cada vez menos definidas, acompanhando os

processos de desconfiguração da unicidade da produção capitalista do espaço urbano, enfraquecendo as relações de localização/capital – as chamadas economias de aglomeração.

Sem dúvida, as transformações socioeconômicas, culturais e espaciais não são capazes de suprir as carências estruturais históricas brasileiras. Outrossim, houve o agravamento das problemáticas socioambientais, sobretudo porque os médios e pequenos municípios estão se inserindo cada vez com maior influência nas redes hierárquicas.

Os pequenos municípios de base agrícola familiar têm como desafio gerir um espaço urbano em franca expansão, apesar dos processos históricos de desruralização e decréscimo populacional. Enquanto isso, verifica-se que as históricas carências de infraestrutura agravam as relações socioambientais amparadas em legislações urbanísticas frágeis: falta de investimento, qualificação técnica e precarização das ações locais devido à regulação urbana e econômica nacional e aos contextos macrointernacionais.

Caso especial é o município de Chapecó, que tem se destacado como polo de desenvolvimento do Oeste Catarinense, Sudoeste do Paraná e Norte do Rio Grande do Sul. Segundo dados dos Censos Demográficos do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 1980, 1991, 2000b, 2010, 2016), o município de Chapecó, em 1980, possuía 9,05% da população total do Oeste Catarinense e 28,50% da população de sua microrregião. Em 2010, representou 15,05% da população do Oeste Catarinense e 46,84% da população de sua microrregião. Está inserido em uma mesorregião com decréscimo populacional para pequenos municípios de PIB agropecuário predominante, em contraposição à intensificação corrente da urbanização da população regional.

## **O CONTEXTO URBANO DE CHAPECÓ E DO OESTE CATARINENSE NO SÉCULO XXI**

A extensão territorial do Oeste Catarinense compreende uma porção de terras localizadas na Bacia do Rio Uruguai, entre os estados do Rio Grande do Sul e do Paraná – Brasil, e divisa Oeste com a Região de Misiones, na Argentina. A conformação territorial mostra a localização de Chapecó na Microrregião de Chapecó e, por sua vez, na Mesorregião Oeste Catarinense (*Figura 1*). O Município de Chapecó possui formas de relevo do Planalto Serra Geral, predominantemente ondulado (9 a 20%), cujas altitudes variam de 200 metros nos vales do Rio Uruguai – a cerca de 789 metros na porção noroeste.

A partir de 1970, acentuava-se a dicotomia campo e cidade como instrumento de dominação da produção capitalista local e o desenvolvimento tecnológico. A cadeia produtiva da proteína animal com vistas à exportação foi a principal estratégia de desenvolvimento regional do Oeste catarinense, com articulação da produção agrícola e industrial. Na agricultura, a produção de grãos como milho e soja nas áreas de mais fácil mecanização e a intensa criação de animais, aves e suínos destinados à agroindústria, nas propriedades menores

**FIGURA 1** — Localização do Oeste Catarinense e de Chapecó (SC).

**Fonte:** Elaborada pelas autoras (2019).



e de maior declividade com agricultura e pastagem. Na produção industrial, cidades estratégicas abrigam plantas frigoríficas que futuramente fariam parte de conglomerados.

Em Chapecó, a influência cada vez maior dos processos de internacionalização econômica exigiu a adequação do espaço e da paisagem às exigências internacionais de produção.

Os padrões de desenvolvimento da área urbanizada dos municípios do Oeste Catarinense no final da década de 1970 seguiam o modelo nucleado, com implantações predominantes em tecido urbano com traçado ortogonal, com quarteirões retangulares (SANTA CATARINA, 2003). Em Chapecó, cuja implantação da área urbana se consolidou na década de 1930, o traçado urbano e as edificações foram implantados desconsiderando a rede de drenagem natural local. Assim os três principais córregos que cortam a área urbana chamados Lajeado São José, Passo dos Índios e Palmital foram parcialmente canalizados e/ou desviados dos seus cursos naturais, implicando uma série de conflitos socioespaciais com as suas necessárias áreas de preservação permanente.

O levantamento aerofotogramétrico de Chapecó em 1979 (SANTA CATARINA, 2003) já mostrava tendência de alteração do padrão da mancha urbana nucleada, se expandindo em direção às periferias industrializadas e dotadas de acesso por vias estruturais. Esse município, já passava por reestruturações socioeconômicas pelo desenvolvimento agroindustrial e apresentava algumas

manchas urbanas separadas do núcleo urbano central. A presença de manchas urbanas desgarradas da área nucleada já era a manifestação da segregação social demandada pelas classes mais pobres, como de trabalhadores agrícolas tarefeiros e operários das agroindústrias, principalmente nos Bairros Vila Rica, São Pedro, Quedas do Palmital e Efapi.

Das dinâmicas populacionais, os estudos mostraram que Chapecó apresenta incremento populacional significativo em relação à mesorregião Oeste e ao Estado de Santa Catarina em toda a série histórica analisada. Chapecó em 1991, tinha 10,64% da população da Mesorregião Oeste, em 2000 passou a representar 13,14%; em 2010, 15,05% e 2016, 16%. Mesmo com emancipação de municípios do seu território, de 1991 a 2000, Chapecó teve uma taxa geométrica média de crescimento populacional anual de 3,28%, enquanto Santa Catarina foi de 1,87% e no Brasil 1,64%.

Entre 2000 e 2010, a taxa geométrica média de crescimento populacional catarinense foi de 1,55% e a nacional foi de 1,17%, enquanto Chapecó, essa taxa foi de 2,25% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA, 1980, 1991, 2000, 2010).

Em 2016, Santa Catarina possuía população estimada em 6.910.553 habitantes. O Oeste Catarinense era a terceira região mais populosa, com 1.310.276 habitantes, o que correspondia a 18,96% da população total do Estado. Chapecó atualmente é o município mais populoso da Mesorregião Oeste Catarinense e o sexto mais populoso do Estado de Santa Catarina (*Tabela 1*). Em 2016, os municípios com maior contingente populacional do Oeste Catarinense eram Chapecó (209.553 habitantes), Caçador (76.571 habitantes), Concórdia (73.206 habitantes), Videira (51.499 habitantes), Xanxerê (49.057 habitantes), São Miguel do Oeste (39.390 habitantes) e Fraiburgo (36.102 habitantes). Esses sete municípios juntos representavam 40,85% de toda a população da mesorregião Oeste Catarinense, que é formada por 119 municípios.

A representatividade do Produto Interno Bruto (PIB) de Chapecó em relação à sua mesorregião é bastante relevante: Chapecó ocupa a primeira posição no valor geral da contribuição do PIB do Oeste Catarinense com 18,13% em 2016. O segundo colocado, Concórdia, representa apenas 6,41%.

Em relação às tipologias de PIB 2016 para o Oeste Catarinense, observa-se a ampliação do setor de serviços, ocupando 50,68% do VApb<sup>2</sup> total. Enquanto isso, para o mesmo ano, o VApb indústria foi de 31,31% e o VApb agropecuária foi de 18,01%.

**TABELA 1** — População de Chapecó.

População B				
1980	1991	2000	2010	Estim. 2016
83.772	123.050	146.197	183.530	205.795

**Fonte:** Elaborada pelas autoras (2020), a partir dos Censos Demográficos do IBGE de 1980, 1991, 2000 e 2010; estimativas de população 2016.

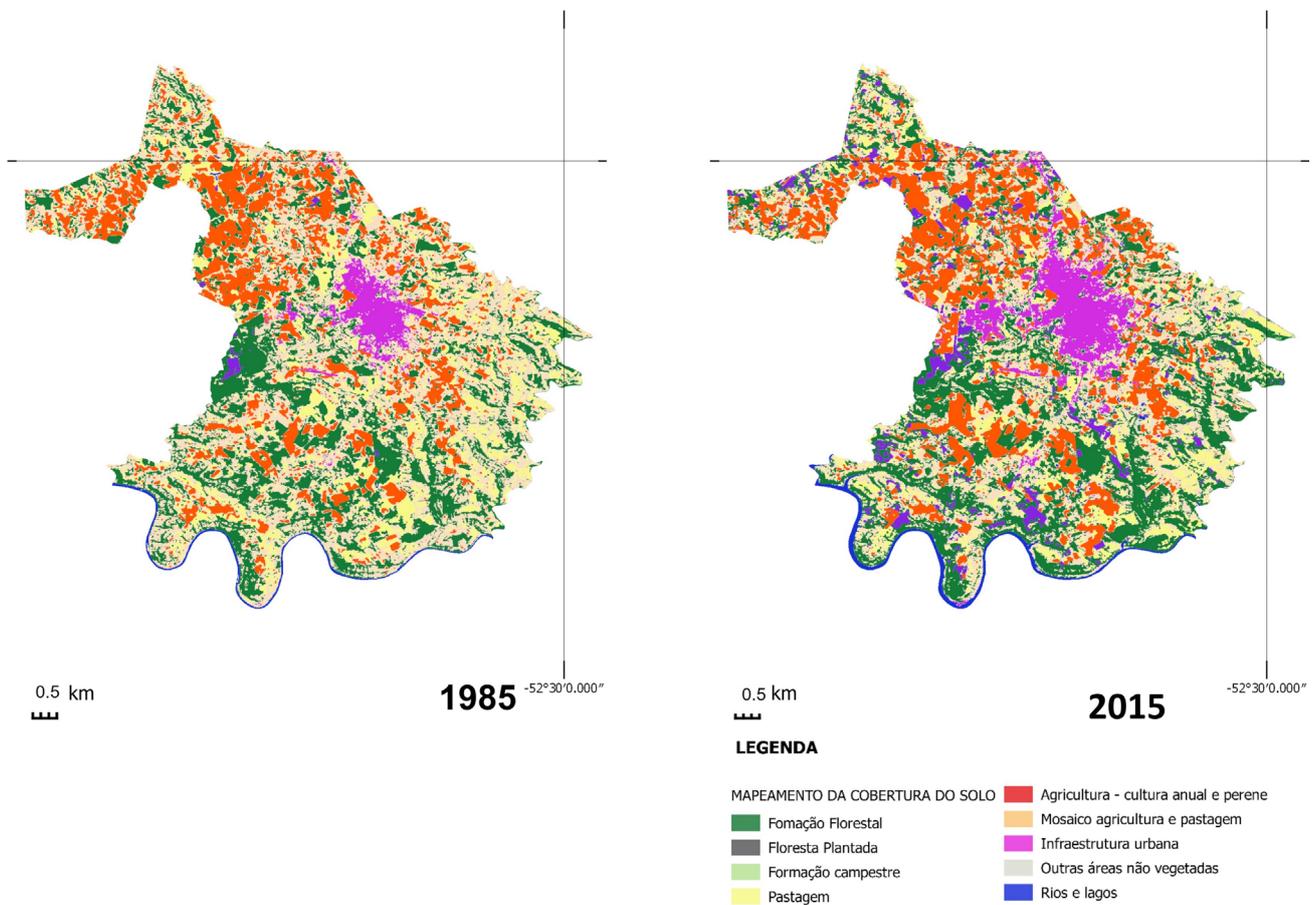
Na análise da composição do Produto Interno Bruto (PIB), nos maiores municípios do Oeste Catarinense como Chapecó, Concórdia, Caçador e Xanxerê, houve uma tendência de aumento do VApb serviços e diminuição do VApb industrial e de agropecuária, no período estudado.

O setor de serviços aumentou sua contribuição na composição do PIB municipal em 7 dos 10 maiores PIBs do Oeste Catarinense. Chapecó passou de 51,24% em 2000 para 66,57% em 2010. As análises desenvolvidas neste subitem possibilitam aferir que, enquanto as relações econômicas contribuem para a reestruturação da rede de cidades no âmbito regional, as relações sociais ainda estão bastante atreladas às polaridades exercidas pelas sedes municipais que ofertam maiores complexidades de serviços e se tornam cada vez mais atrativas ao capital humano regional.

A composição do PIB para os municípios de Chapecó e Concórdia, apesar de amplo parque industrial ligado às agroindústrias, mantém predominância no VApb serviços. Para todo o Oeste, observa-se a continuidade da tendência de aumento da participação do setor de serviços e agropecuária nas economias regionais e a dispersão das atividades industriais também para municípios pequenos como Pinhalzinho, Mondaí, Piratuba e Cordilheira Alta.

Essas análises são fundamentais para o entendimento das dinâmicas espaciais, que podem ser analisadas a partir da transição da Cobertura e uso da terra. Para o desenvolvimento desse trabalho, destacam-se o Mapeamento Anual da cobertura e uso da terra no Brasil (Projeto MapBiomas), que é uma rede colaborativa de especialistas que desenvolve séries históricas de mapas anuais de cobertura e uso da terra no Brasil. Esse projeto em operação desde 2015, se utiliza de processamento de grande volume de dados espaciais, série histórica de 34 anos de imagens de satélite, através da plataforma *Google Earth Engine*. Para a realização desse trabalho, foram utilizadas imagens de satélite *Landsat* com resolução de 30 metros, ou seja, cada pixel corresponde a 30x30 metros no terreno. Segundo relatório metodológico do MAPBIOMAS (2018), para cada ano, cada pixel é analisado de acordo com 105 camadas de informação. São esses dados que vão ser analisados e processados por algoritmos computacionais para que sejam montadas as imagens correspondentes à classificação temática da “Cobertura e Uso da terra”, para um mosaico representativo de um ano.

Nas imagens de 1985 e 2015 (*Figura 2*), é possível aferir as transições espaciais da cobertura e uso da terra no território municipal de Chapecó-SC. Em 1985, as *Pastagens* representavam 13,58%, *Cultura Anual e Perene*, 17,82% e *Mosaico de Agricultura e pastagens*, 37,75%. Juntas, as categorias agrícolas somavam 69,15% da superfície do município, enquanto *Formação florestal*, altamente fragmentada, correspondia a 26,63%. A distribuição dessas categorias seguia o padrão do mosaico da paisagem do Oeste, com áreas fragmentadas; quanto mais declivoso o terreno, com aptidões agrícolas para atividades diversificadas nas pequenas propriedades caracterizando o Mosaico de agricultura e pastagem.



**FIGURA 2** – Cobertura e uso da terra em Chapecó – 1985-2015.

**Fonte:** Elaboração Daiane Regina Valentini (2019), a partir dos dados MapBiomas (2018).

As demais categorias de cobertura e uso da terra que, em 1985, somavam um percentual de 4,22%, obtiveram expansão considerável: “Infraestrutura urbana” passou de 3,25 % para 6,52%, enquanto “Floresta plantada” passou de 0,3% para 4,18% em 2015.

O aumento da produtividade de grãos e a mecanização e tecnologização das atividades agrícolas fizeram com que a utilização de terras para *Culturas anuais e perenes* aumentasse para 19,48% em 2015. Porém, as categorias *Pastagens* e *Mosaicos de agricultura e pastagem* diminuíram sua incidência no território municipal, o que segue a tendência da mesorregião Oeste catarinense. Assim, o somatório das temáticas agrícolas em 2015 diminuiu para 58,96%, enquanto *Formação florestal* aumentou para 28,24%.

A implementação da barragem da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó fez as áreas de rios e lagos aumentarem de 0,61% para 1,53% em 2015. Outras áreas não vegetadas, correspondentes a solo exposto, sistema viário e outros usos não listados, aumentaram de 0,07% em 1985 para 0,6% em 2015.

Ao tempo em que há o declínio do *Mosaico de agricultura e pastagem* e *Pastagens*, há a expansão da categoria de *Cultura anual e perene* em 22,09%, em 30 anos. Essa expansão se deu, principalmente, nas áreas mais altas, de relevo mais

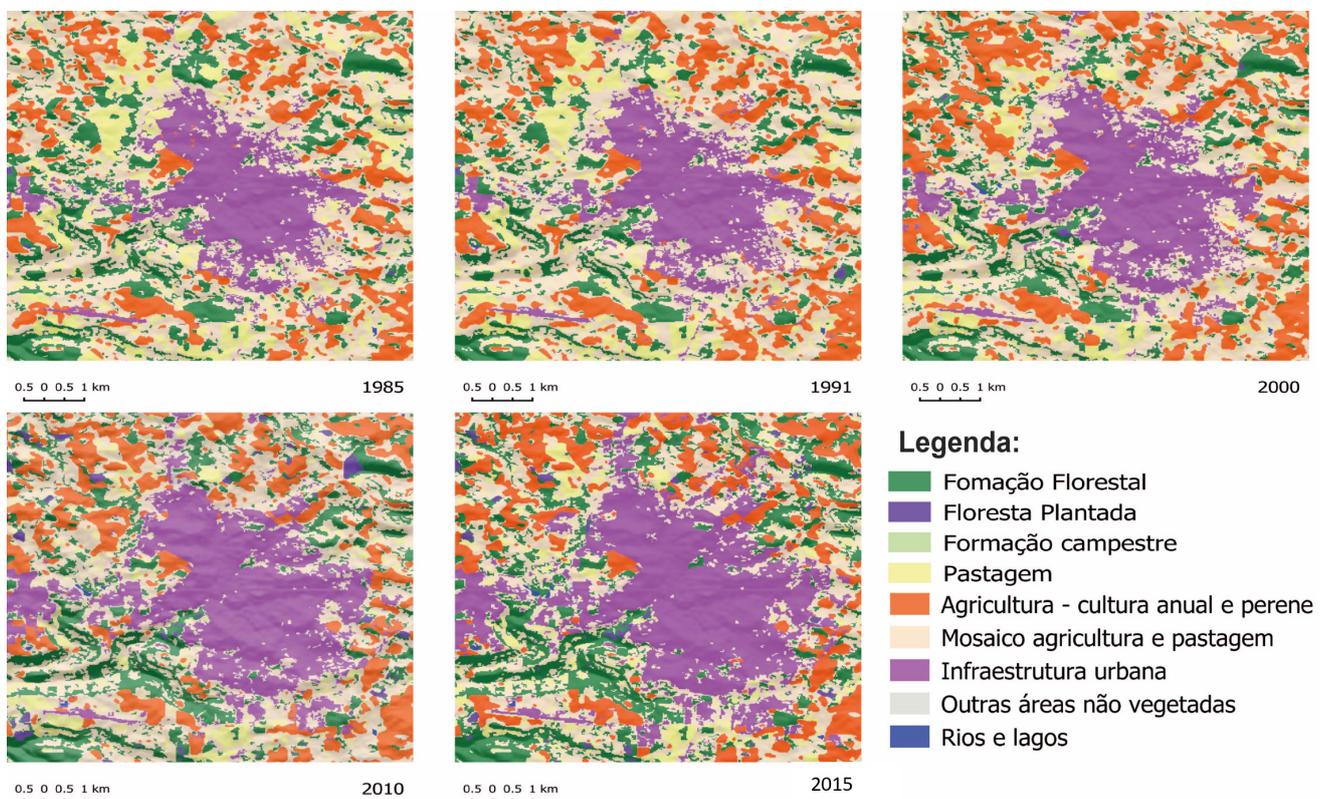
suave e que têm boas aptidões de solo e drenagem para culturas temporárias, ou seja, uma expansão sobre as áreas mais propícias às atividades mecanizadas da produção agrícola de precisão.

A cobertura e uso da terra, formas de relevo, rede hidrográfica e remanescentes florestais mostram que a conectividade das manchas e dos corredores de relevância ecológica encontram-se em níveis altos de fragmentação, o que indica a tendência ao comprometimento da biodiversidade regional e de elementos de conformação de planejamento na temática de desenvolvimento sustentável na escala regional.

Essas estruturas da paisagem encontram-se desconfiguradas sobretudo se analisada a mancha de ocupação urbana. No período de 1985 a 2016, a expansão da infraestrutura urbana de Chapecó (Figura 3) segue com tendência à fragmentação, principalmente nas bordas urbano/rural e ao longo de corredores viários estruturais.

De acordo com a Tabela 2, em 1985 Chapecó tinha sua infraestrutura urbana formada por 374 unidades. Em 2015 foram contabilizadas 459 unidades, cujas áreas somadas continham o dobro da extensão que tinha 30 anos antes.

Quando o método aplica uma matriz de transição em uma análise de proximidade, a cobertura e uso da terra mostra que as áreas de *mosaico de agricultura e pastagem* e *formações florestais* são mais suscetíveis a serem substituídos por infraestrutura urbana, quanto maior sua proximidade com uma via estrutural ou com a mancha urbana pré-existente.



**FIGURA 3** – Análise espaço-temporal da área urbana de Chapecó, evidenciando os fragmentos urbanos 1985-2016.

**Fonte:** Elaboração Daiane Regina Valentini (2019), a partir dos dados MapBiomas (2018).

**TABELA 2** – Fragmentos da área urbana de Chapecó.

	1985	1991	2000	2010	2015
Área da mancha urbana (hectares)	2.037,32	2.208,36	2.562,86	3342,65	4096,88
Nº de fragmentos (hectares)	374	361	273	313	459
Área da mancha urbana nucleada	1.640,52	1.680,19	1.956,17	2.423,60	2.763,09
Área média dos fragmentos (excluindo a mancha urbana nucleada)	1,063	1,46	2,23	2,94	2,91

**Fonte:** Elaborada pelas autoras (2022).

Essa dinâmica pode ser parcialmente explicada pela reserva de mercado imobiliário, que cria áreas dotadas de infraestrutura urbana e valoriza as áreas adjacentes, que são, na sequência, parceladas com maior valor de venda. Os resultados corroboram com os estudos de Luna Nemecio (2016) que evidencia os movimentos de urbanização oriundos de um capitalismo neoliberal – poli-cêntrico ou difuso – que são plurais e sem uma fisionomia clara: “[...] *sino más bien fragmentada y dispersa sobre el espacio rural*” (LUNA NEMECIO, 2016, p. 90).

O processo de produção da cidade fragmentada, portanto, é um processo não linear: os fragmentos são implantados e, ao se expandir, muitos deles são incorporados à mancha urbana nucleada. Enquanto isso, outros novos fragmentos vão surgindo e se expandindo, unindo-se uns aos outros.

Ao tempo que se expandem em área, os fragmentos urbanos diminuem em número, em movimentos contraditórios. A área média dos fragmentos (excluída a mancha urbana nucleada), manteve-se crescente em área, apesar de o número de fragmentos ter diminuído de 1985 a 2000.

Saboya, Reis e Bueno (2016) também evidenciam a descontinuidade do traçado urbano para a realidade da capital catarinense. Para os autores, as questões ambientais e de parcelamento do solo urbano são geradoras dessas novas configurações urbanas. Os autores evidenciam a configuração do sistema viário em “árvore”. Segundo Saboya (2020), essa configuração em estruturas lineares dificultam o acesso e concentram os fluxos urbanos.

No caso de Chapecó, estudos de campo mostraram que os complexos habitacionais e industriais/empresariais são usos predominantes dos fragmentos urbanos mapeados. A habitação, principalmente as soluções de habitação coletiva em condomínios, são de duas categorias: habitação de interesse social em altura e condomínios residenciais horizontais voltados à população de alto poder aquisitivo. Os fragmentos de uso industrial/empresarial se localizam em áreas com fácil acesso à malha urbana e à infraestrutura rodoviária regional.

A área urbanizada de Chapecó mostra-se com tendência de expansões em múltiplas direções, pois tem acesso à BR 282, BR 480 e SC 283. As expansões mais expressivas para o período, nas direções norte e oeste, ganharam força a partir da duplicação da BR 480 em direção à BR 282, onde também já se conformam conurbações com parte da área urbanizada do município Cordilheira

Alta. Há um eixo de desenvolvimento de atividades urbanas ao longo da rodovia BR 282 no trecho Chapecó- Xanxerê (ligação com o litoral) e no trecho Chapecó- -Pinhalzinho (ligação com Argentina), o que se observa também com menor intensidade na rodovia SC 283 na ligação oeste com os municípios da Microrregião de Concórdia.

Um vetor de crescimento mais fraco se dá a sul, com crescimento urbano habitacional de interesse social, no Bairro Seminário e junto à divisa do Rio Grande do Sul (BR 480), no distrito Goio-en, com finalidades turísticas, principalmente com o alagamento gerado pela instalação da Usina Foz do Chapecó (Figuras 4 e 5).

Destaca-se a tendência de crescimento populacional e de expansão das áreas urbanizadas da Região do Bairro Efapi, que constitui um núcleo urbano diferenciado e dotado de infraestrutura significativa. Esse bairro viu expandir seu complexo industrial ligado ao agronegócio e à indústria de carnes, com desenvolvimento ligado à ampliação de infraestrutura de transportes como a SC 283, o contorno viário Oeste e a aproximação da área urbanizada em expansão no Município de Guatambú.



**FIGURA 4** – Área Urbana de Chapecó, com vistas para o Bairro Seminário (Sul).

Nota: à esquerda, conjunto habitacional de interesse social, direita condomínio fechado de alto padrão. Ao centro, vazio urbano e área de cultivo. Aos fundos, Bairro Seminário.

Fonte: Eng. Agron. Márcio Furlan Dávila (2019).



**FIGURA 5** — Área de expansão urbana e áreas de cultivo agrícola.

**Legenda:** Vista do Bairro Desbravador com mancha urbana consolidada de Chapecó aos fundos.

**Fonte:** Anderson Favaretto AF Drones (2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das desigualdades históricas e dos conflitos nos interesses de desenvolvimento, as políticas públicas nacionais e locais se respaldaram nas ações hegemônicas e, hoje, podem se constituir em propulsão ou resistências no processo de inserção às redes mundiais de relações culturais e comerciais. As manifestações das urbanizações tardias e as ressignificações espaço-temporais, manifestadas pela incorporação dos meios técnico-científico-informacionais aos territórios, proporcionaram a reelaboração dos padrões de expansão urbana.

Na rede de cidades médias e pequenas que participaram dos processos de consolidação urbana tardios, esses fenômenos se mostram sobremaneira nas dicotomias das bordas de transição urbano-rural. A característica de fragmentação dessas cidades se coloca também na diferenciação do urbano e rural, já que as atividades antes tidas como urbanas se desenvolvem em áreas rurais, bem como atividades de produção rural acontecem lado a lado com as ocupações urbanas.

A configuração e a conectividade das manchas e dos corredores de relevância ecológica encontram-se em níveis altos de fragmentação, o que indica a tendência ao comprometimento da biodiversidade regional e de elementos de conformação de planejamento na temática de desenvolvimento sustentável na escala regional.

As vias se consolidam no século XXI como um paradoxo de desenvolvimento: as relações culturais se virtualizam no espaço, não sendo mais as contiguidades espaciais as únicas soluções para as relações humanas e econômicas,

mas o desenvolvimento acontece nos locais de maior acessibilidade e conexão com as infraestruturas.

Sem dúvida, o desenvolvimento urbano e regional de cidades médias e pequenas está intimamente ligado ao acesso às rodovias, mas com acesso também a outros sistemas estruturais como transporte aéreo, disponibilidade de energia e capacidade de territorialização e desterritorialização da própria inovação tecnológica. As relações das cidades organizadas em redes complexas são desafios que o processo de urbanização enfrenta em relação ao desenvolvimento social sustentável no século XXI.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao incentivo à pesquisa do CNPQ através de bolsa de pesquisa em doutoramento DINTER UFFS/UFRJ.

## NOTAS

1. A implantação sistemas transportes e infraestrutura de rodovias já vinha sendo implantada nas décadas de 1950 e 1960 e das comunicações a partir da década de 1970 (SANTOS; SILVEIRA, 2008).
2. O indicador de volume do Valor Adicionado a preços básicos (VAPb), pela ótica da oferta, é constituído de indicadores de volume para os três grandes setores de atividade econômica e seus subsetores, que compõem as estimativas do PIB: agropecuária, indústria e serviços.

## REFERÊNCIAS

- BORSODORF, A. Hacia la ciudad fragmentada: Tempranas estructuras segregadas en la ciudad latinoamericana. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, v. 7, n. 146, 2003. Disponível em: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(122\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(122).htm). Acesso em: 8 set. 2019.
- BRASIL. *Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001*. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm). Acesso em: 1 jul. 2018.
- BRASIL. *Lei Federal 12.651/2012, de 25 de maio de 2012*. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm). Acesso em: 1 jul. 2018.
- BRASIL. *Lei Federal 4.741 de 15 de setembro de 1965*. Revogada pela Lei Federal 12.651/2012. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1965. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm). Acesso em: 3 out. 2018.
- BRASIL. *Lei Federal 6.766/1979, de 19 de dezembro de 1979*. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1979. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm). Acesso em: 3 jul. 2018.
- CANO, W. A desindustrialização no Brasil. *Economia e Sociedade*, v. 21, p. 831-851, 2012.
- CARDOZO, S. A. Comércio internacional, estrutura produtiva industrial, emprego e renda nas macrorregiões brasileiras (2004-2014). *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 20, p. 401-420, 2018. Doi: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n2p401>
- CHOAY, F. *O urbanismo: utopias e realidades: uma antologia*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- GEORGE, P. *Geografia Urbana*. São Paulo -SP: DIFEL, 1983.

HAESBAERT, R. *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade*. 7. ed. Rio de Janeiro: B. do Brasil, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Reflexões sobre os deslocamentos populacionais do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Regiões de influência das cidades 1993* / Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro: IBGE, 2000a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=27199>. Acesso em: 20 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. (Estudos e Pesquisas: Informação Geográfica, n. 11).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Censo demográfico de 1991*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/>. Acesso em: 1 set. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Censo demográfico de 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/>. Acesso em: 1 set. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Censo demográfico de 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/>. Acesso em: 1 set. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Estimativa da população*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao>. Acesso em: 1 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Regiões de Influência das Cidades 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Regiões de Influência das Cidades 2018*. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. *Censo demográfico de 1980*. Rio de Janeiro: IBGE, 1980. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/>. Acesso em: 1 set. 2017.

LEGROUX, J. A lógica urbana fragmentária: delimitar o conceito de fragmentação socioespacial. *Caminhos de Geografia*, v. 22, n. 81, p. 235-248, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/55499>. Acesso em: 25 set. 2022.

LUNA NEMECIO, J. A insustentabilidade socioambiental da produção do espaço urbano no capitalismo especificamente neoliberal. *Espaços: Revista Geografia*, v. 6, n. 11, p. 89-109, 2016. Doi: <https://doi.org/10.25074/07197209.11.609>

MAPBIOMAS. *Coleção 3.1 Mata Atlântica*. MapBiomias: [S.l.], 2018. Disponível em <https://mapbiomas.org>. Acesso em: 1 jun. 2019.

SABOYA, R. T. O Estudo da forma urbana em Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 12, p. 1-17, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190269>

SABOYA, R. T.; REIS, A. F.; BUENO, A. P. Continuidades e descontinuidades urbanas à beira-mar: uma leitura morfológica e configuracional da área conurbada de Florianópolis. *Oculum Ensaios*, v. 13, n. 1, p. 129-152, 2016. Doi: <https://doi.org/10.24220/2318-0919v13n1a2756>

SALGUEIRO, T. B. Cidade Pós-Moderna: espaço fragmentado. *Território*, ano 3, n. 4, p. 39-54, 1998.

SANTA CATARINA. *Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina: Termo de Cooperação Epagri/IBGE*. Carta Topográfica Chapecó, N. 31, MI 2886-2. SG 22-Y-CIII-2. DSG, 1979. Santa Catarina: Ciram, 2003. Disponível em: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>. Acesso em: 01 ago. 2021.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1).

SPOSITO, M. E. *A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais*. In: CARLOS, A. F.; SOUZA, M.; SPOSITO, M. E. (org.). *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo: Contexto, 2011. p.123-145.

### DAIANE REGINA VALENTINI

 0000-0002-3137-8386 | Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Erechim*, Curso de Arquitetura e Urbanismo | Erechim, RS, Brasil. Correspondência para/*Correspondence to*: D. R. VALENTINI | *E-mail*: [daiane.valentini@uffs.edu.br](mailto:daiane.valentini@uffs.edu.br)

### ANDREA QUEIROZ DA SILVA FONSECA REGO

 0000-0002-3801-8017 | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Departamento de Urbanismo e Meio Ambiente | Programa de Pós-Graduação em Arquitetura | Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

### COLABORADORES

D. R. VALENTINI colaborou com a elaboração do texto, elaboração das cartografias e revisão geral; A. Q. S. F. REGO colaborou com a elaboração do texto e revisão textual geral

### COMO CITAR ESTE ARTIGO/HOW TO CITE THIS ARTICLE

VALENTINI, D. R.; REGO, A. Q. S. F. Fragmentação como padrão da expansão urbana no século XXI: o caso de Chapecó (Santa Catarina). *Oculum Ensaios*, v. 20, e235254, 2023. <https://doi.org/10.24220/2318-0919v20e2023a5254>

#### RECEBIDO EM

25/1/2021

#### VERSÃO FINAL EM

10/10/2022

#### APROVADO EM

25/1/2023

#### EDITOR RESPONSÁVEL

Jonathas Magalhães e  
Renata Baesso