

## ESPACIALIDADES DA COVID-19 NA CIDADE DE CHAPECÓ, SC<sup>1</sup>

## SPATIALITIES OF COVID-19 IN THE CITY OF CHAPECÓ, SC, BRAZIL

Macleidi Varnier<sup>2</sup>

Universidade Federal da Fronteira Sul  
macleidi.varnier@estudante.uffs.edu.br

Ederson Nascimento<sup>3</sup>

Universidade Federal da Fronteira Sul  
ederson.nascimento@uffs.edu.br

### Resumo

Neste artigo, apresentamos uma análise da evolução da pandemia de COVID-19 na cidade de Chapecó, em Santa Catarina, contextualizando-a no âmbito das principais desigualdades socioespaciais existentes. Constata-se uma distribuição espaço-temporal dispar dos casos notificados da doença, com maior ocorrência, nos primeiros três meses da pandemia, em áreas residenciais periféricas, ocupadas predominantemente por populações com baixos níveis de renda e, algumas delas, com elevadas densidades demográficas. Destaca-se a alta incidência de casos na zona oeste da cidade, em bairros com grande concentração de trabalhadores em agroindústrias de carne. Em um segundo momento, observa-se um avanço da doença para outras localidades da cidade, incluindo as áreas centrais, com aumento dos números de casos e óbitos, em grande parte resultado da flexibilização de medidas de redução da circulação de pessoas.

### Palavras-chave

Pandemia de COVID-19; espaço urbano; evolução espaço-temporal; desigualdades socioespaciais.

### Abstract

In this paper, we submit an analysis of the evolution of COVID-19 pandemic in the city of Chapecó, in Santa Catarina, putting in the context of the main socio-spatial inequalities. It is observed that there is a disparate spatio-temporal distribution of the disease reported cases, with more occurrences, in the first three months of the pandemic, in peripheral residential areas, inhabited predominantly by people with low income levels and, some of them, with high demographic densities. Another important aspect is the high incidence of cases in the west area of the city, in neighborhoods where there is a great concentration of meat processing agro-industries workers' families. Furthermore, it is observed an advance of the disease to other locations in the city, including central areas, with an increase in the number of cases and deaths, largely due to the loosening of measures to reduce the circulation of people.

### Keywords

COVID-19 pandemic; urban space; spatio-temporal evolution; socio-spatial inequalities.

<sup>1</sup> O trabalho foi apresentado originalmente na II SEMAGEO UFF: Re-arranjos Geográficos sob a influência da Pandemia da COVID-19 que ocorreu de forma remota em outubro de 2020.

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Graduação em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó.

<sup>3</sup> Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor dos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.

Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.

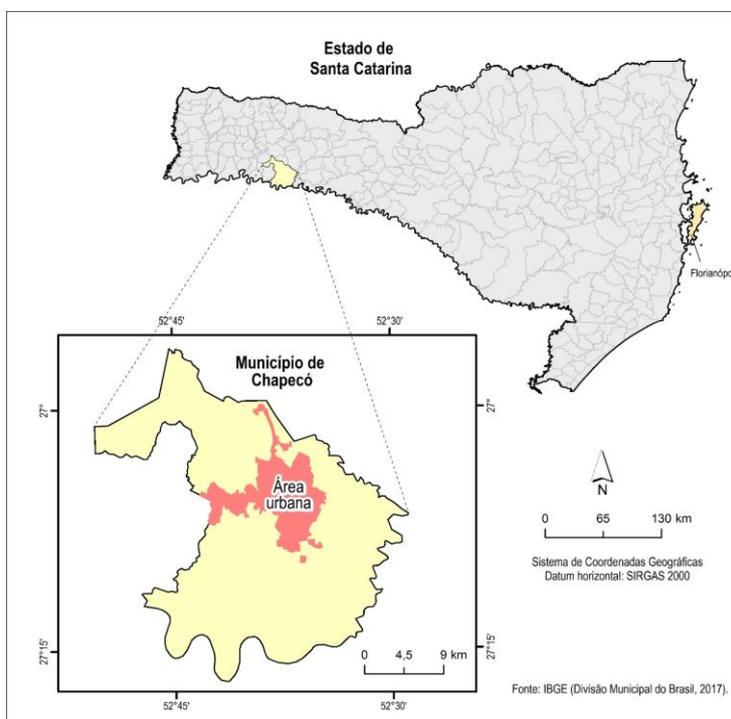
ISSN: 2316-8544

## Introdução

A propagação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da COVID-19, por todo o mundo, representa um enorme desafio à saúde pública, devido à ampla disseminação e ao grande ônus de morbimortalidade nos diversos países e regiões afetadas (VELAVAN; MEYER, 2020). E a dimensão espacial é um componente de suma importância para o conhecimento da evolução da enfermidade ao longo do tempo, bem como (e a partir disso) para o seu enfrentamento, uma vez que a evolução da doença e seus impactos variam de acordo com as características dos lugares (BUZAI, 2020).

Chapecó é uma cidade média localizada no oeste de Santa Catarina (Figura 1), onde a pandemia de COVID-19 tem apresentado um cenário preocupante. O primeiro caso da doença foi confirmado no dia 20/03/2020, e desde então a escalada no número de casos e óbitos vem se mantendo em nível elevado. Entretanto, percebe-se que a enfermidade não atingiu a cidade de forma homogênea, com a intensidade e características do contágio variando no espaço e no tempo.

**Figura 1:** Mapa de localização do município de Chapecó (SC)



Elaboração dos autores.

Em tal contexto, o presente trabalho realiza uma análise da evolução e a distribuição espacial dos casos de COVID-19 em Chapecó, correlacionando as características de espacialização com as condições sociais das localidades em diferentes momentos. Considerando que a cidade de Chapecó se constituiu reproduzindo marcantes desigualdades socioespaciais (NASCIMENTO, 2015), buscamos interpretar a distribuição dos casos de COVID-19 à luz da estrutura socioespacial, a fim de entender suas diferentes espacialidades, ou seja, os impactos da doença nas diferentes áreas da cidade.

A pesquisa foi realizada utilizando-se de abordagem quali-quantitativa. A metodologia do trabalho teve como etapas: o levantamento e revisão bibliográfica de trabalhos que discorrem acerca da pandemia de COVID-19 e sobre a constituição e formação do espaço na cidade de Chapecó; levantamento e compilação de dados sobre casos e óbitos por COVID-19, disponibilizados pela Secretaria de Saúde de Santa Catarina e pela Prefeitura Municipal de Chapecó; elaboração de gráficos e mapas temáticos, visando demonstrar a evolução espaço-temporal da doença, e; análise de informações (em diversos portais de notícias) relacionadas à pandemia em Chapecó e em outras escalas de análise, com vistas a reunir elementos explicativos acerca da dinâmica da enfermidade na referida cidade.

O texto, doravante, está dividido em duas seções. Na primeira delas, apresenta-se as principais bases histórico-geográficas da formação socioespacial da cidade de Chapecó, e na seção seguinte, realiza-se uma análise da distribuição espacial dos casos notificados de COVID-19, assim como do quantitativo de óbitos decorrentes da doença na cidade, no período de abril a dezembro de 2020.

## Aspectos da formação socioespacial de Chapecó

Com uma população total estimada de 224.013 habitantes (em 2020) e taxa de urbanização de 91,6% (2010), o município de Chapecó se destaca como o principal centro urbano e polo econômico do Oeste Catarinense, sobretudo devido à presença, em seu território, de importantes unidades processadoras de produtos alimentícios (especialmente de origem suína e avícola) e de diversas empresas com atividades de apoio à produção agroindustrial, além de uma ampla gama de atividades econômicas e de

serviços privados e públicos, características que estendem a sua centralidade para cerca de uma centena de outros municípios (VILLELA et al., 2017; IBGE, 2020).

A partir do fim da guerra do contestado, em 1916, quando foram estabelecidos os limites territoriais entre Santa Catarina e Paraná, ocorreu a criação, pelo governo estadual, do município de Chapecó (1917) para administrar uma grande área territorial do Oeste de Santa Catarina. O município foi o único com este *status* no Oeste e Extremo Oeste Catarinense até 1934, quando foi fundado o município de Concórdia. Principalmente depois da década de 1950, várias vilas foram emancipadas tornando-se municípios, o que reduziu a área de responsabilidade administrativa de Chapecó até a delimitação atual. Desta posição que descende de decisões políticas, desde seu início Chapecó ostentou ser um ponto de referência no oeste catarinense (KAISER, 2012).

A constituição populacional da cidade foi e ainda é composta de indígenas, caboclos e descendentes de imigrantes de descendência europeia. Nos primórdios do município, as madeiras e pequenos e médios frigoríficos constituíam a base da economia local, associados a um modo de vida rural de subsistência. A companhia Colonizadora Ernesto Bertaso foi a responsável pelo loteamento inicial e pela definição da área do centro da cidade a partir de 1930. O projeto de ordenamento urbano das vias urbanas era visto como moderno e progressista, no qual as ruas largas proporcionavam o trânsito daquele que naquele momento era a esperança de desenvolvimento, o carro (MORETTO; BRANDT, 2019).

Entretanto, as desigualdades socioespaciais estão presentes desde a fundação do município. Quatro subespaços urbanos expressam de modo notável essa condição. Um deles é o *distrito Marechal Bormann*. Distante cerca de 13 quilômetros do atual centro principal, esse distrito, que foi o primeiro núcleo de ocupação efetiva da cidade em 1917, permanece como área de ocupação irregular até a atualidade e apresenta condições precárias de infraestrutura urbana.

O segundo dos subespaços destacados é o *Centro* da cidade, que sempre foi a área que recebeu prioritariamente os investimentos públicos. Ainda hoje, o Centro e os bairros adjacentes concentram a maioria dos estabelecimentos comerciais e de serviços, sendo também o *locus* preferencial para investimentos (especialmente imobiliários) e para local de moradia das camadas de mais alta renda (MATIELLO et al., 2016).

Outro subespaço que constitui um símbolo da permanente desigualdade socioespacial na cidade é o *bairro São Pedro*. Situado na porção leste da cidade, o bairro foi criado no final da década de 1960 pela empresa colonizadora para assentar famílias empobrecidas que formavam um cinturão de barracos ao redor do núcleo urbano e, por isso, na visão da colonizadora e da administração municipal, prejudicavam a imagem de “progresso” apregoada à cidade. O bairro ficava a cerca de três quilômetros do município e desconexo da malha urbana, e ainda hoje o bairro carece de infraestrutura básica, além de concentrar camadas da população fortemente atingidos pela exclusão social (HASS; AIDANA; BADALOTTI, 2010; ANTUNES, 2015).

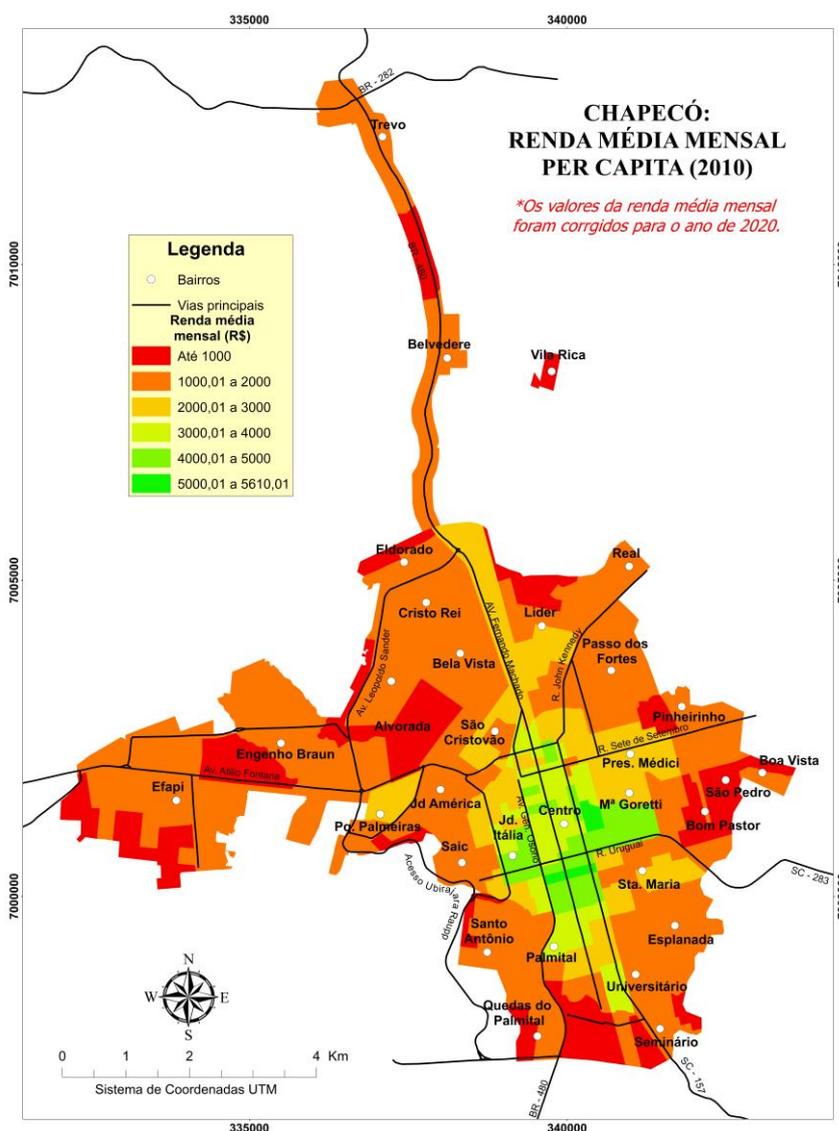
Finalmente, menciona-se o *bairro Efapi*, localizado na porção oeste do espaço urbano, e que foi loteado a partir de 1970 com o intuito de fornecer moradia para trabalhadores de frigoríficos instalados em suas proximidades (RECHE, 2008). Seu crescimento desde então foi notável, sendo na atualidade o bairro mais populoso de Chapecó, com população superior a 40 mil habitantes. Até hoje, o bairro é local de residência de muitos trabalhadores agroindustriais, em sua maioria vinculados a três grandes frigoríficos, sendo dois deles situados na própria porção oeste de Chapecó, e um outro localizado em território do município vizinho de Guatambu.

Além dos quatro subespaços destacados, há também dezenas de ocupações irregulares e territórios urbanos com infraestrutura e condições de vida precárias na cidade (NASCIMENTO; LEMOS, 2020).

Com a instalação de importantes agroindústrias a partir do final dos anos 1960, a cidade teve grande impulso em seu crescimento, tornando-se um ponto de referência para toda uma cadeia de produção baseada essencialmente em galináceos e suínos que se desenvolvia em municípios vizinhos. As agroindústrias também influenciaram no crescimento da cidade e no limite das áreas de moradias ocupadas no município (RECHE, 2008). Nas décadas seguintes, a fundação de universidades, o desenvolvimento de uma rede de clínicas e hospitais, o setor de comércio e serviços, a presença na cidade de órgãos do estado, o advento de voos regulares para outras regiões do país no aeroporto local, e a ascensão do clube de futebol local influenciaram na consolidação desta centralidade (FUJITA, 2013; VILLELA et al., 2017).

Todos estes processos moldaram a atual feição do espaço urbano de Chapecó. Atualmente, é perceptível uma clara diferenciação da ocupação e uso do espaço, expressa nas formas e conteúdos sociais presentes. Na porção central da cidade, o preço do solo e da moradia é muito mais alto, o que resulta que sua apropriação quase que exclusivamente se dá pelos segmentos da população com níveis de renda mais elevados. Ao distanciar-se do centro em direção as periferias, o custo das moradias e a renda média da população diminuem (Figura 2).

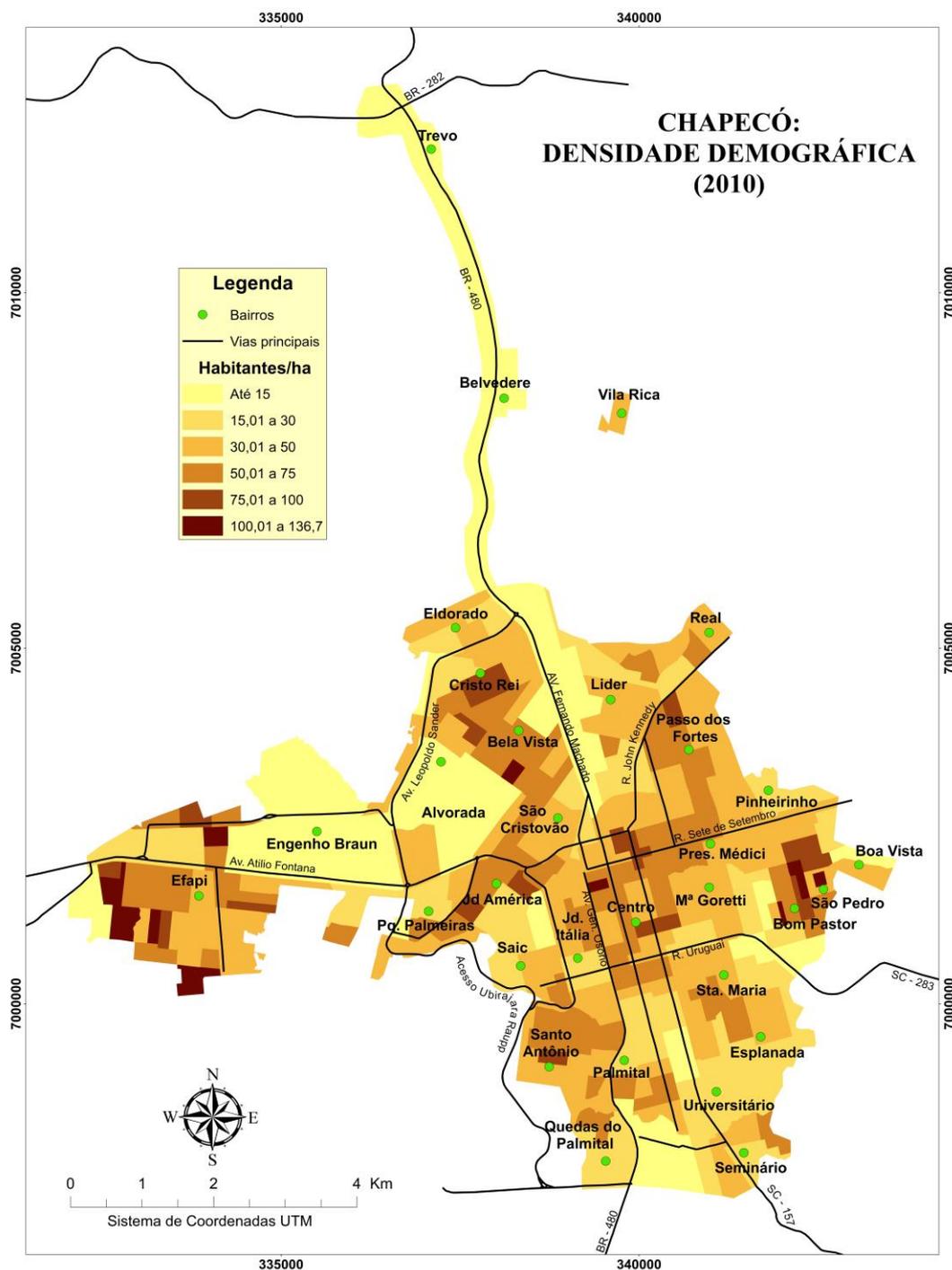
**Figura 2:** Renda média mensal em Chapecó



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010. Elaborado pelos autores.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:  
 VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.  
 Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.  
 ISSN: 2316-8544

Figura 3: Densidade demográfica urbana de Chapecó



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010. Elaborado pelos autores.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:  
 VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.  
 Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.  
 ISSN: 2316-8544

A densidade demográfica também é um dado importante para a análise da distribuição dos casos de COVID-19, visto que quanto maior a densidade de ocupação em um lugar, maior a tendência de ocorrerem encontros e interações entre pessoas. Em Chapecó, percebemos que a densidade demográfica é mais elevada nos bairros Efapi, São Pedro, Cristo Rei e em partes do centro (Figura 3). Contudo, enquanto o adensamento na área central se dá devido à verticalização, com a presença de edifícios de apartamentos residenciais, nas áreas periféricas ela ocorre principalmente devido à ocupação por loteamentos com habitações em terrenos de baixa metragem quadrada, e a aglomerações em ocupações irregulares (NASCIMENTO, 2017)<sup>4</sup>.

## A dinâmica da COVID-19 no espaço urbano de Chapecó

A centralidade regional que o município exerce pode ter influenciado a dispersão do coronavírus em âmbitos local e regional. Chapecó foi uma das primeiras cidades do Oeste catarinense a confirmar casos de COVID-19, ainda no dia 20 de março de 2020. Os deslocamentos intermunicipais envolvendo a cidade, principalmente para fins de trabalho, pode ter ajudado a espalhar o vírus para municípios vizinhos ainda nos meses de março e abril.

Com o objetivo de evitar a propagação da doença em Santa Catarina, o Governo do Estado decretou estado de emergência no dia 20 de março de 2020, e anunciou medidas de distanciamento social, como a suspensão do transporte coletivo intermunicipal, a proibição de eventos e o fechamento de estabelecimentos comerciais e de serviços considerados não essenciais<sup>5</sup>. Apenas as atividades essenciais seguiram funcionando, entre as quais estavam algumas com grande interação entre pessoas, como o atendimento em supermercados, panificadoras e farmácias, assim como a cadeia de produção de alimentos.

<sup>4</sup> Mais recentemente, especialmente a partir de 2011 – portanto, fora do escopo dos dados do último censo demográfico – tem ocorrido também o aumento no número de edifícios de apartamentos em áreas limítrofes da mancha urbana, especialmente no vetor sul, incluindo os bairros Esplanada e Progresso (este criado em 2015, a partir de parte do bairro Seminário), no quadrante nordeste, nos bairros Pinheirinho e Desbravador (criado também em 2015, a partir da expansão do bairro Líder), e no próprio bairro Efapi. Tal processo foi impulsionado, em grande medida, por empreendimentos derivados do programa habitacional federal Minha Casa Minha Vida.

<sup>5</sup> Governo de Santa Catarina. Decreto nº 515, de 17 de março de 2020.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.

Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.

ISSN: 2316-8544

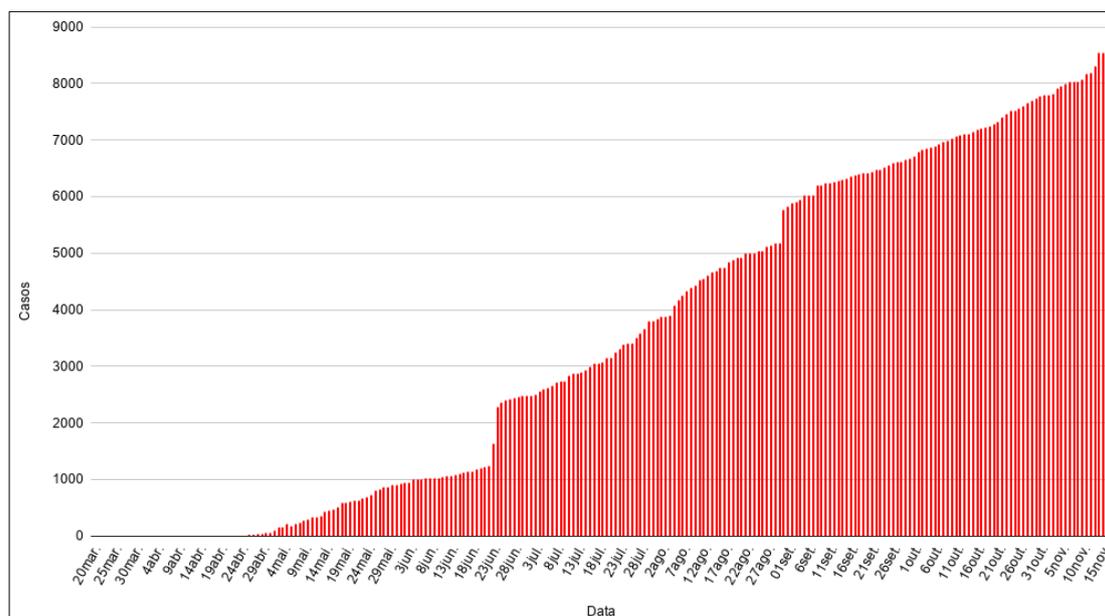
No entanto, a partir de 27 de março, as medidas começaram a ser flexibilizadas e atividades do setor hoteleiro e de construção civil voltaram a poder ser realizadas mediante a apresentação, pelo Governo Estadual, de um plano de retomada das atividades econômicas. No dia 13 de abril, o setor comercial e os serviços privados foram liberados para retomarem suas atividades tendo de cumprir medidas que mitigassem a disseminação da doença. A partir de então, o ritmo normal das cidades catarinenses foi voltando aos poucos. A Prefeitura de Chapecó chegou a suspender o transporte público em 18 de março, mas as atividades consideradas essenciais (incluindo atendimento em supermercados, panificadoras e farmácias, e a linha de produção na indústria agroalimentar) seguiram normalmente.

Essas e outras medidas de priorização do distanciamento social contribuíram para manter baixos os níveis de contágio na cidade. Os dados sistematizados na Figura 4 mostram que até a terceira semana de abril o número de casos notificados se manteve baixo. Entretanto, a partir do final de abril e início de maio, assistiu-se a um progressivo aumento dos casos de COVID-19, ultrapassando a marca de mil casos na primeira quinzena de junho. No final desse mês, depois de um período que parecia demonstrar estabilidade, observou-se um “salto” no número de novos casos, em grande parte resultado de uma testagem em massa realizada em um grande frigorífico da cidade.

Nos meses de julho e agosto a curva do contágio seguiu crescendo, com o número de novos casos diários aumentando. Desde o dia 24 de junho, quando houve o registro do caso de nº 2.000, houve o registro de mil novos doentes em um intervalo de 23 dias. Em seguida, esse intervalo foi ainda menor, de modo que 19 dias depois, em 5 de agosto, já haviam sido notificados quatro mil casos, e em 23 de agosto, eram cinco mil (Figura 4).

A curva do contágio seguiu em alta, com um novo “salto” no número de notificações no início de setembro, oficialmente justificado por adequações entre os bancos de dados da Prefeitura Municipal e da Secretaria Estadual de Saúde. Depois, entre meados de setembro e meados de outubro, houve uma leve redução no número médio de novos casos – foram 37 dias para um acréscimo de mil novos casos, entre 6 de setembro a 13 de outubro – o que dava a impressão que o avanço da pandemia estava desacelerando. Mas na última quinzena do mês e no início de novembro, viveu-se novamente um aumento considerável no número de casos (Figura 4).

Figura 4: Evolução do número de casos de COVID-19 em Chapecó



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina. Elaboração dos autores.

É importante considerar que a incidência dos casos acumulados não se deu de forma homogênea nos subespaços da cidade ao longo do tempo. Nos meses iniciais em que a cidade foi cometida pela pandemia, a porção oeste do espaço urbano, onde estão localizados os bairros Efapi, Jardim do Lago, Alta Floresta e Engenho Braun, foi a mais atingida do território municipal, com proporção de casos bastante superior à verificada nas demais localidades (Figura 5). Para se ter uma ideia, segundo dados da Prefeitura de Chapecó, dos 2.607 casos notificados até 25 de junho<sup>6</sup>, 1.155 (44,3%) correspondiam a moradores de um desses bairros; a título de comparação, a população desses bairros somada correspondia em 2010 a 16,14% da população total do município<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Ressalta-se que em vários períodos há discrepâncias entre os dados de casos e óbitos disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde e pela Secretaria de Saúde de Chapecó, devido a diferenças nos procedimentos de registro. No presente estudo, priorizou-se o uso dos dados reunidos pelo Estado de Santa Catarina, optando-se por lançar dos dados municipais somente para as análises intramunicipais.

<sup>7</sup> Se considerarmos o dado estimado da Prefeitura de Chapecó de aproximadamente 40 mil habitantes para o bairro Efapi, já citado, a proporção encontrada para 2020 é de 17,9%, pouco superior, portanto, à proporção calculada a partir dos dados de 2010. Isso porque, na estimativa da Prefeitura Municipal, as localidades de Alta Floresta, Jardim do Lago e Engenho Braun fazem parte do bairro Efapi.

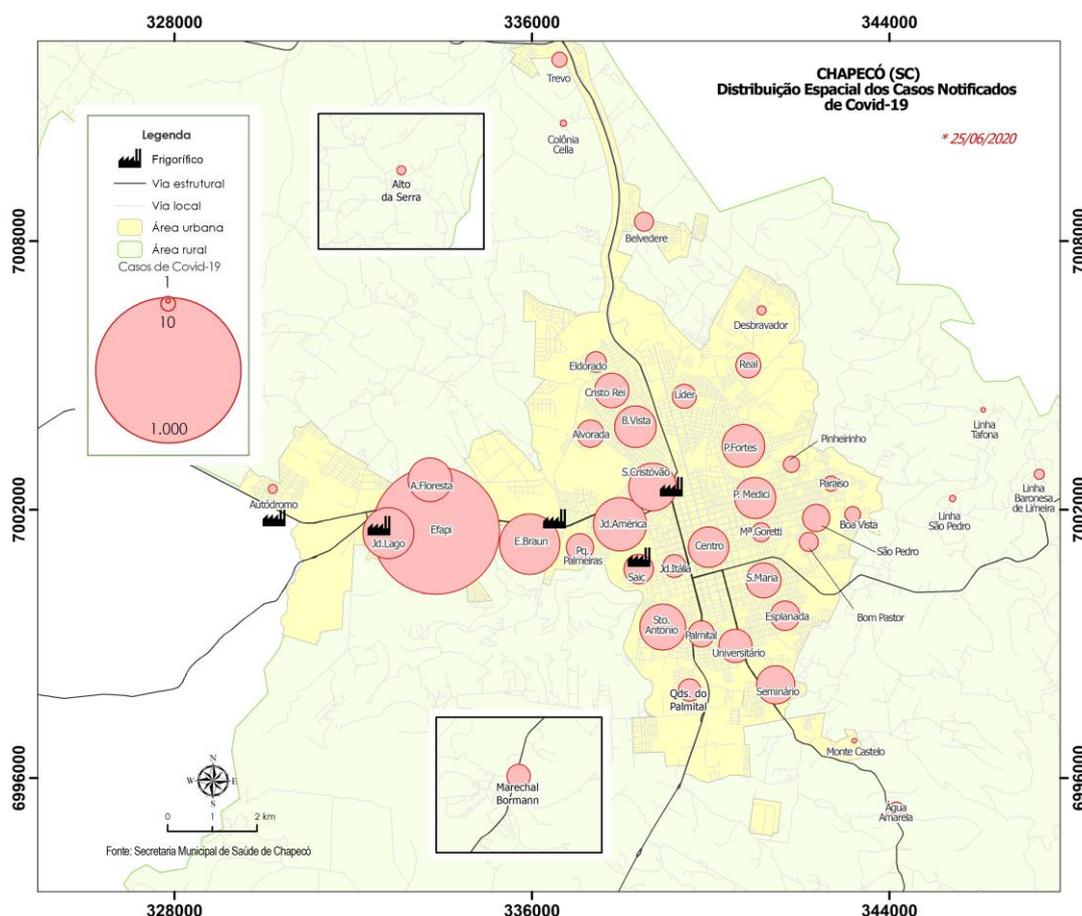
AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.

Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.

ISSN: 2316-8544

**Figura 5:** Distribuição espacial dos casos notificados de COVID-19 por localidades de Chapecó (25/06/2020).



Fonte dos dados: Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó. Elaboração dos autores.

Como já adiantamos, na zona oeste da área urbana e em área limítrofe a ela (já no município vizinho de Guatambu) estão localizadas grandes agroindústrias, que empregam milhares de trabalhadores de Chapecó, muitos dos quais residentes nessa porção da cidade. Durante a pandemia, o trabalho nessas empresas não foi paralisado por ser considerado essencial. Porém, em muitos frigoríficos do Sul do Brasil, detectaram-se surtos de infecção por COVID-19, inclusive em Chapecó. De acordo com Nascimento, Tombini e Ripplinger (2020), as contaminações de trabalhadores em frigoríficos

[...] estiveram relacionadas com falhas encontradas nos protocolos de prevenção à contaminação adotados pelas empresas, aliado às características

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:  
 VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.  
 Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.  
 ISSN: 2316-8544

do trabalho agroindustrial, com grande número de trabalhadores trabalhando próximos entre si em espaços de pouca ventilação (NASCIMENTO; TOMBINI; RIPPLINGER, 2020, p. 32-33).

Outro agravante, ainda segundo os mesmos autores, foi o transporte dos trabalhadores, realizado predominantemente por ônibus.

Acredita-se que o regime de contaminação ocorrido no âmbito do trabalho industrial contribuiu para espalhar o vírus e aumentar o número de casos de COVID-19 mais rapidamente nos adensados bairros dessa zona da cidade. Tal situação pode ter sido potencializada também pela dinâmica comercial existente no bairro Efapi, onde há também diversas lojas de diferentes gêneros concentradas ao longo da avenida Atílio Fontana, via de tráfego que liga o bairro ao centro de Chapecó, ao município de Guatambu e a outras localidades.

Na medida em que o número de casos da doença foi aumentando, aliada a flexibilização e o relaxamento das medidas restritivas por parte do Estado e da própria população, percebe-se a proliferação e aumento de novos casos em todas as áreas da cidade (Figura 6). Destacam-se, nesta segunda fase da evolução espaçotemporal da doença, um grande aumento no número de casos no bairro Centro e seu entorno. Tal fato resulta de uma conjunção de fatores que incluem: a própria participação percentual da população desses bairros (que é alta) no total do município; a maior presença de estabelecimentos comerciais e de serviços com intensa movimentação de pessoas nessas áreas da cidade, e, ainda; o aumento de práticas de interação social por partes desses grupos residentes nessas áreas, realizadas em atividades laborais e, principalmente, de lazer e sociabilidade.

A partir de setembro de 2020, os dados intramunicipais de casos de COVID-19 em Chapecó, que até então eram disponibilizados por localidades urbanas e rurais (bairros e vilas) dos infectados, passaram a ser contabilizados por áreas de cobertura dos Centros de Saúde Familiar (CSF), o que limitou as possibilidades de análise comparativa com os dados de momentos anteriores (como os que estão espacializados nas Figuras 5 e 6)<sup>8</sup>. Ademais, esse modo de contabilização exclui os atendimentos realizados pela rede

<sup>8</sup> Os Centros de Saúde Familiar correspondem a Unidades Básicas de Saúde, e atendem, cada qual, a um conjunto diferente de localidades, seguindo uma divisão territorial própria.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

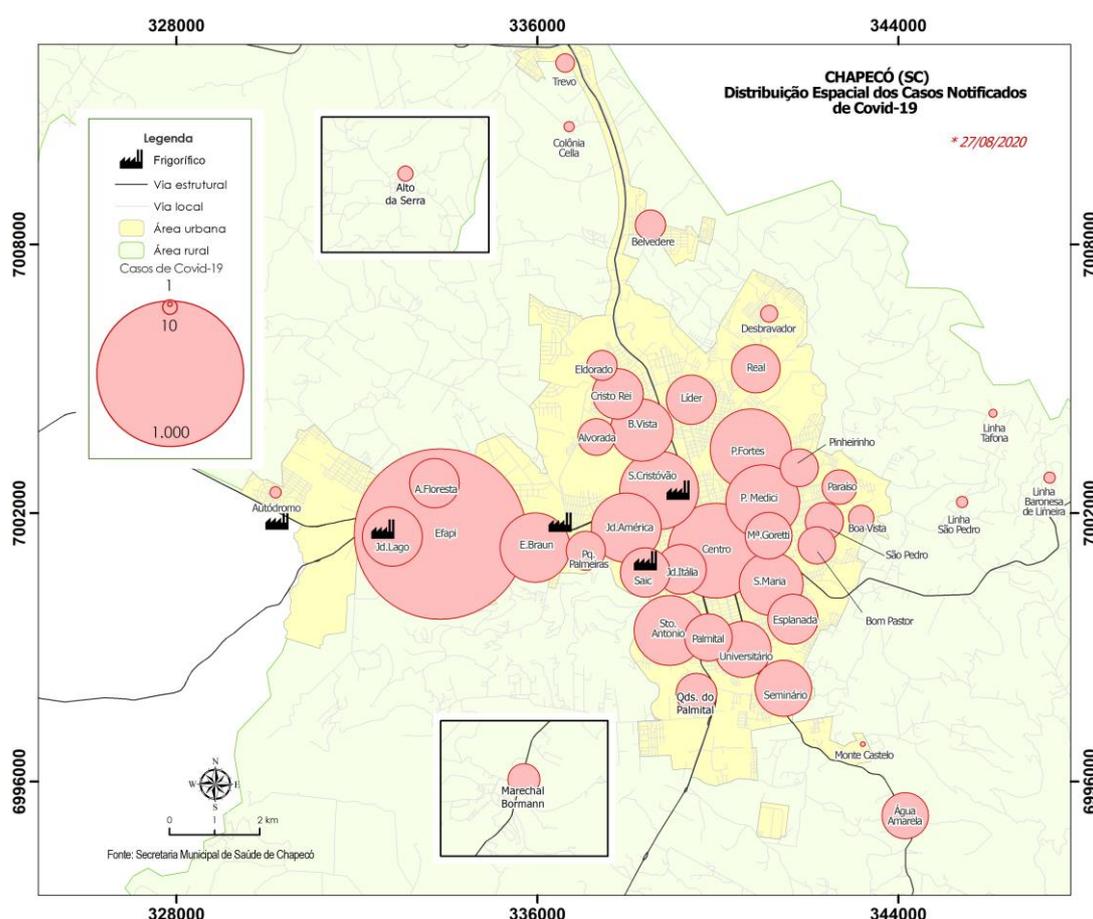
VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.

Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.

ISSN: 2316-8544

privada de saúde, essenciais para se ter uma melhor ideia da distribuição quantitativa dos casos no espaço no momento dado; também dificulta a “captação” o reconhecimento dos processos em algumas áreas da cidade, como, por exemplo, na área central, pois os moradores dali tendem a se distribuir à CSFs do entorno mais próxima, caso busquem atendimento no serviço público de saúde.

**Figura 6:** Distribuição espacial dos casos notificados de COVID-19 em Chapecó – 27/08/2020



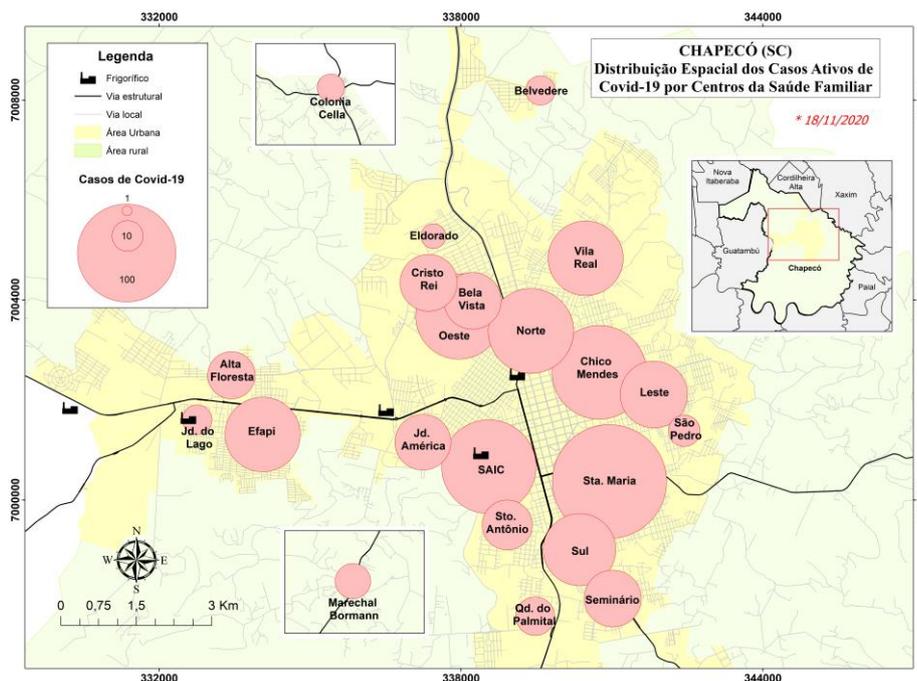
Fonte dos dados: Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó. Elaboração dos autores.

Apesar disso, os dados reunidos para o mês de novembro de 2020 mostram que o número de casos ativos de COVID-19 segue elevado em diversas áreas da cidade. Chama a atenção o fato de que, nesse momento, outras áreas da cidade apresentam indicadores mais graves dos que os verificados nas zonas central e oeste, caso das áreas do CSFs

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:  
VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, n° 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.  
Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.  
ISSN: 2316-8544

Santa Maria e Chico Mendes (respectivamente, nos bairros Santa Maria e Presidente Médici, a leste), do CSF Sul (bairro Universitário), do CSF Norte (bairro Passo dos Fortes) e do CSF Oeste (bairro São Cristóvão) (Figura 7).

**Figura 7:** Distribuição espacial dos casos ativos de COVID-19 por CSF em Chapecó – 18/11/2020



Fonte dos dados: Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó. Elaboração dos autores.

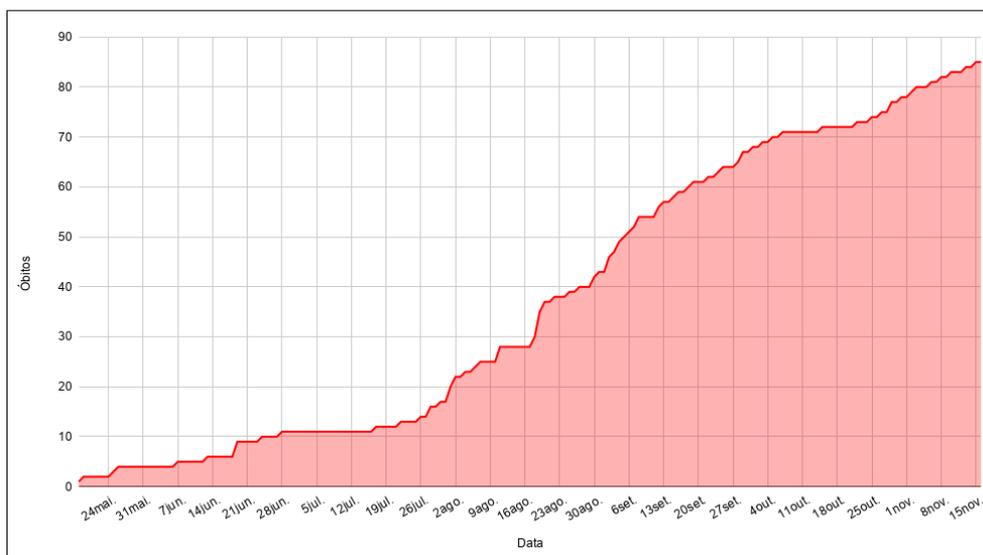
Com relação às mortes decorrentes da COVID-19 ocorridos no município, observa-se que estas aumentaram principalmente a partir da metade do mês de julho e se intensificaram a partir de agosto, mantendo-se em alta até o início de outubro, mês em que o número de óbitos se manteve praticamente estável. Todavia, no início de novembro ocorreu um novo aumento (Figura 8).

Ao se analisar o número de novos óbitos ocorridos por semana em decorrência da COVID-19, verifica-se que houve um crescimento sobretudo entre agosto e setembro. Um novo aumento é registrado no final de outubro e início de novembro, após um período de redução (Figura 9). A expressiva adição do número de novos casos, associados a elevados níveis de ocupação de leitos de enfermarias e de terapia intensiva (UTI) nos

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:  
VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.  
Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.  
ISSN: 2316-8544

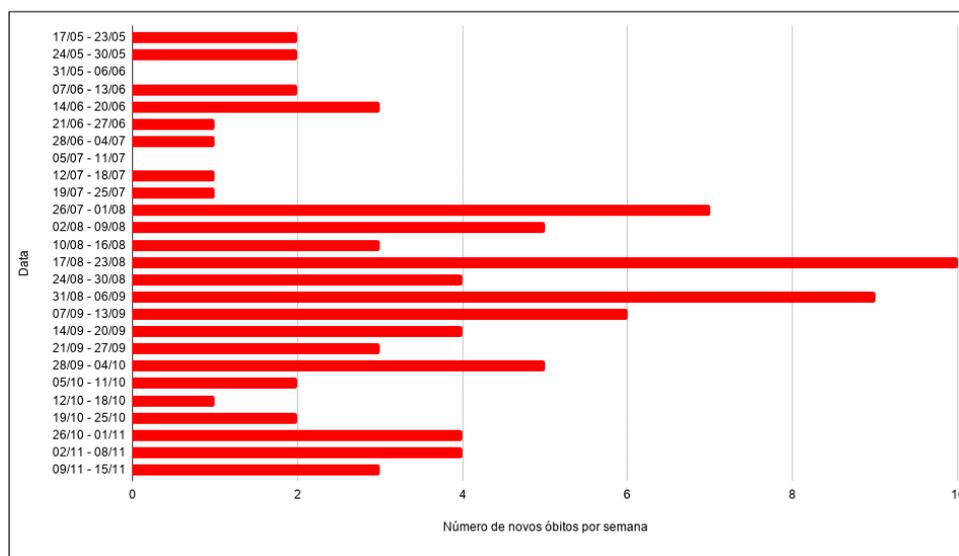
hospitais da cidade (tanto na rede pública de saúde, como também na rede privada), perfazem um cenário preocupante para o mês de dezembro<sup>9</sup>.

**Figura 8:** Evolução do número de óbitos por COVID-19 em Chapecó.



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina. Elaboração dos autores.

**Figura 9:** Novos óbitos por COVID-19 em Chapecó, por semanas epidemiológicas.



Elaboração dos autores. Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina

<sup>9</sup> Infelizmente, a Prefeitura de Chapecó não divulgou dados sobre os locais de residência das vítimas fatais, razão pela qual não foi possível analisar a distribuição espacial dos óbitos.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.

Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.

ISSN: 2316-8544

Vale registrar que, não obstante a contínua e notória evolução da pandemia de COVID-19 no município (e no país como um todo), parte da população de Chapecó ignorou sua gravidade, principalmente a partir do mês de setembro. Ao circular pelas ruas da cidade, era (e ainda é) comum ver pessoas aglomeradas em logradouros e sem uso adequado de máscara de proteção facial, apesar de locais como parques e praças terem sido mantidos fechados pelo poder público. Bares e restaurantes também comumente eram vistos lotados em Chapecó. Na semana epidemiológica de 9 de novembro houve mais de 500 novos casos, fato que não acontecia desde a semana de 24 de agosto. A eleição municipal e toda a dinâmica social que a envolveu também pode ter colaborado para esse aumento.

A cidade claramente passa por um agravamento da disseminação da doença, com mais de mil casos ativos na semana de 9 de novembro. Tal cenário obrigou a prefeitura de Chapecó a estabelecer novamente algumas medidas de distanciamento social em combate à pandemia em 27 de novembro. Porém, tais ações – que se resumiram à restrição de horários de funcionamento de bares, lanchonetes e congêneres, e à proibição de atividades que praticamente já não vinham sendo feitas, como o uso de salas de cinema e a promoção de eventos sociais e esportivos de caráter amador – têm tido baixo impacto no controle do avanço do contágio.

## Considerações finais

O presente estudo buscou apresentar uma análise espaço-temporal da COVID-19 em Chapecó. Pôde-se constatar que a doença evoluiu por meio de espacialidades distintas ao longo do período analisado. Nos primeiros meses da pandemia, entre março e junho de 2020, a distribuição dos casos, apesar de ocorrerem em diversas áreas do município, era claramente superior na porção oeste do espaço urbano, em bairros que abrigam a maior parte da população empregada nos frigoríficos, fato este considerado como um dos mais importantes para a disseminação da doença na cidade.

Em um segundo período, a partir do mês de julho, a incidência de casos aumentou também nas demais localidades, incluindo a maior parte dos bairros periféricos, especialmente a sul, a leste e a noroeste. Estes, tal como os bairros da zona oeste, correspondem em sua maioria aos locais de moradia de camadas com menor poder

aquisitivo, apresentando déficits de infraestrutura e, em alguns casos – como em parte dos bairros Efapi, Cristo Rei, São Pedro e Bom Pastor – níveis elevados de densidade demográfica associados ao tamanho reduzido dos domicílios e à proximidade entre eles.

Ainda neste segundo período, a COVID-19 atingiu também mais duramente as localidades ocupadas predominantemente pelas camadas de mais alta renda, que correspondem ao Centro e áreas contíguas a ele (bairros Maria Goretti e Jardim Itália, e porção setentrional do bairro Palmital).

Cabe salientar também a atuação díspar dos poderes públicos no decurso da pandemia. Nos meses de março e abril, a implementação, pelas administrações estadual e municipal, de medidas de restrição à circulação e incentivo à quarentena ajudaram a limitar o ritmo do contágio. Entretanto, o abandono da maior parte dessas medidas, somada ainda à ineficiência da política federal de combate à pandemia, parecem ter contribuído para a intensificação da doença em termos quantitativos e espaciais, com progressivo aumento nos números de casos notificados e de óbitos.

Diante da gravidade da situação, é de suma importância, além da manutenção dos cuidados por parte de cada indivíduo, a atuação do poder público implementando medidas de controle efetivo da pandemia – regulação/restrrição da circulação de pessoas visando o aumento do distanciamento social, aumento da testagem e isolamento dos infectados, ampliação da vacinação, entre outras. A ausência ou omissão pode implicar um descontrole ainda maior na taxa de contágio e na perda de vidas humanas. Ademais, as populações mais vulneráveis precisam receber atenção especial, visto que dispõem de poucos recursos para se resguardarem da doença e, ao mesmo tempo, garantir suas necessidades básicas.

## Referências

ANTUNES, C. S. **Lugares, redes e socialidades**: estudo etnográfico nas periferias de Chapecó (SC). Florianópolis, 2015, 370 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social), UFSC, 2015.

BUZAI, G. D. De Wuhan a Luján. Evolución espacial del Covid-19. **Posición**, Luján, v. 3, n. 1, p. 2-21, abr. 2020.

FUJITA, Camila. Chapecó: estrutura e dinâmica de uma cidade média no oeste catarinense. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 24, v. 1, 1. sem. 2013.

HASS, M.; ALDANA, M.; BADALOTTI, R. M. A possibilidade de um pacto social à luz dos princípios do Estatuto da Cidade: o Plano Diretor de Chapecó (SC). In: HASS, M.; ALDANA, M.; BADALOTTI, R. M. (Orgs.) **Os planos diretores e os limites de uma gestão urbana democrática**: as experiências de Chapecó, Xanxerê e Concórdia (SC). Chapecó: Argos, 2010. p. 59-120.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das Cidades**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

KAISER, J. **Guerra do contestado**: a revolta dos caboclos no sertão catarinense. 2. ed. Florianópolis: Letras Brasileiras, 2012.

MATIELLO, A. M. et al. Chapecó/SC: o agronegócio, o setor terciário em expansão e a crescente desigualdade socioespacial. In: SPOSITO, M. E. B.; MAIA, D. S. (Orgs.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional**: Dourados e Chapecó. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. p. 171-319.

MORETTO, S. P.; BRANDT, M. Das pequenas produções à agroindústria: suinocultura e transformações na paisagem rural em Chapecó, SC. **Tempo e Argumento**, v. 11, n. 26, p. 229-254, abr. 2019.

NASCIMENTO, E. Chapecó: evolução urbana e desigualdades socioespaciais. In: BRANDT, M.; NASCIMENTO, E. (Orgs.). **Oeste de Santa Catarina**: território, ambiente, paisagem. São Carlos: Pedro & João, 2015. p. 97-154.

NASCIMENTO, E. A segregação socioespacial em Chapecó: formação histórico-geográfica e tendências contemporâneas. In: NASCIMENTO, E.; VILLELA, A. L. V. **Chapecó em foco**: textos e contextos sobre o espaço urbano-regional. São Carlos: Pedro & João Editores, 2017. p. 105-154.

NASCIMENTO, E.; LEMOS, J. H. Territórios urbanos precários: uma análise da cidade de Chapecó, SC, Brasil. **Terr@ Plural**, Ponta Grossa, v. 14, p. 1-23, e2013362, 2020.

NASCIMENTO, E.; TOMBINI, L. H. T.; RIPPLINGER, F. Espacialização da Covid-19 no Sul do Brasil: a interiorização da doença e o caso da Mesorregião Grande Fronteira do MERCOSUL. **Finisterra**, Lisboa, n. 55, v. 115, p. 27-35, 2020.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:  
VARNIER, Macleidi; NASCIMENTO, Ederson. Espacialidades da COVID -19 na cidade de Chapecó, SC. **Revista Ensaio de Geografia**. Niterói, vol. 7, nº 13, pp. 69-87, janeiro-abril de 2021.

Submissão em: 08/12/2020. Aceito em: 02/04/2021.

ISSN: 2316-8544



RECHE, D. **Leis e planos urbanos na produção da cidade**: o caso de Chapecó/SC. Florianópolis, 2008, 154 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade), UFSC, 2008.

VELAVAN, T. P.; MEYER, C. G. The COVID-19 epidemic. **Tropical Medicine & International Health**. v. 25, n. 3, p. 278-280. 2020.

VILLELA, A. L. V. et al. Centralidade no Oeste Catarinense: o papel de Chapecó. In: OLIVEIRA, H. C. M.; CALIXTO, M. J. M. S.; SOARES, B. R. (Orgs). **Cidades médias e região**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017. p. 101-138.