



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR  
Blumenau - SC - Brasil

---

## PEQUENAS CIDADES E REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NA SERRA GAÚCHA/RS: UM ESTUDO A PARTIR DA REDE URBANA

**Luise Tainá Dalla Libera** (Programa de Pós Graduação em Planejamento) - [luisedallalibera@gmail.com](mailto:luisedallalibera@gmail.com)  
*Arquiteta e urbanista pela UPF. Mestranda em Planejamento Urbano e Regional pelo PROPUR UFRGS.*

**Nicolas Billig de Giacometti** (Programa de Pós Graduação em Planejamento) - [nbgiacometti@gmail.com](mailto:nbgiacometti@gmail.com)  
*Formado em Arquitetura e Urbanismo pela UNISC. Mestrando em Planejamento Urbano e Regional pelo PROPUR UFRGS.*

**Heleniza Avila Campos** (Programa de Pós Graduação em Planejamento) - [heleniza.campos@gmail.com](mailto:heleniza.campos@gmail.com)  
*Graduação em Arquitetura (UFPE, 1988), Mestrado em Desenvolvimento Urbano (UFPE, 1995) e Doutorado em Geografia (UFRJ, 1999). Docente da UFRGS no Departamento de Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e*

## **Pequenas Cidades e Regionalização da Saúde Pública na Serra Gaúcha/RS: um Estudo a Partir da Rede Urbana**

### **1. INTRODUÇÃO**

Os estudos urbanos têm privilegiado as grandes e médias cidades, no entanto, no Brasil, 68% de seus 5568 municípios possuem pequenas cidades, ou seja, aquelas cuja população alcança até 20.000 habitantes. No Rio Grande do Sul, 388 (78%) do total de 497 municípios possuem como sede pequenas cidades, que se organizam na rede urbana sob o comando regional de cidades médias, grandes ou metropolitanas. São estes espaços em que se localizam grande parte dos serviços (públicos e privados), postos de trabalho e gestão político-institucional. Na discussão sobre a hierarquização dos espaços urbanos no Brasil, as pequenas cidades aparecem como pano de fundo para o papel concentrador e atrativo das grandes metrópoles e das cidades médias.

De fato, a rede urbana do Rio Grande do Sul apresenta uma hierarquia funcional da população habitante de pequenas cidades que se mostram necessários para o acesso ao atendimento de suas demandas e necessidades sociais. O acesso à saúde pública, em diferentes escalas espaciais, tornou-se especialmente relevante a partir da expansão da pandemia do vírus Sars-Cov-2, e da doença decorrente, conhecida como Covid-19, momento em que o Serviço Único de Saúde (SUS) foi amplamente testado, utilizado e discutido, nacional e internacionalmente. A produção científica referente ao tema aponta para diferentes conteúdos discutidos no período da pandemia: a contribuição da atenção primária à saúde (GIOVANELLA, 2020).

O presente artigo visa discutir a relação entre os deslocamentos da população de pequenas cidades para atendimento de demandas em função de sua localização em relação à regionalização de políticas setoriais, sendo dada ênfase na saúde pública. Busca-se discutir a relação entre a localização das pequenas cidades que compõem um dado recorte da rede urbana e a regionalização da política setorial da saúde. A região do Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) da Serra Gaúcha é utilizada como estudo de caso, dada sua expressiva importância econômica para o Rio Grande do Sul e pela sua proximidade à Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) e outras regiões no norte do Estado. O COREDE Serra é composto ao todo por 32 municípios que integram o COREDE, sendo que, destes, 22 possuem cidades pequenas.

O artigo inicia com uma revisão teórica sobre pequenas cidades e sua inserção nos debates sobre fenômenos que caracterizam a rede urbana brasileira atual. Em seguida, na mesma seção, aborda-se o Sistema Único de Saúde (SUS) e sua organização e funcionamento no território. Após a revisão teórica, apresenta-se uma caracterização do recorte de estudo; posteriormente, apresenta-se a metodologia utilizada e, em seguida, a seção de apresentação de resultados e discussão. Por fim, apresentam-se as considerações finais e a bibliografia.

## **2. RECORTE TEÓRICO**

### **2.1 CONCEITUAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS PEQUENAS CIDADES NO BRASIL**

As cidades são aqui compreendidas para além de seus tamanhos populacionais e do potencial de aglomeração de pessoas, atividades, mercadorias, mas tratam-se de espaços que cumprem um papel na hierarquia da rede urbana brasileira. No entanto, nas classificações das cidades brasileiras há pesos distintos de atenção para os principais centros urbanos polarizadores, com tamanho e posição de destaque nesta relação hierárquica. Endlich aponta que

“[...] existem duas perspectivas de apreciação do município: a que vem de interesses que se organizam em escalas maiores e a que vem de interesses da própria sociedade local, ainda que não homogêneos” (ENDLICH, 2012 p. 1).

No Brasil, tais interesses tendem a convergir historicamente para os grandes e, há aproximadamente duas décadas, médios centros urbanos, mesmo após o aumento de pequenas cidades ocorrido após a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988. De fato, a abertura democrática no campo político e a descentralização político-administrativa promovida após a CF (1988) estimularam as emancipações de antigos distritos municipais no país, priorizando os governos locais (TRISTÃO, 2002). Os distritos municipais entenderam como vantagens as emancipações principalmente por alguns aspectos, tais como: possibilidade acesso ao sistema de distribuição tributária; possibilidade de melhoria no acesso a recursos para a prestação de serviços públicos; pela autonomia de decisão; e pelo controle de recursos pelos municípios (CIGOLINI, 2014; BREMAEKER, 1993).

Tal situação explicita, de um lado, uma política urbana com estratégias centradas nos polos concentradores da rede urbana, o que foi reforçado ainda mais com o Estatuto da Cidade; por outro lado, uma ausência de políticas políticas para espaços com forte interação rural-urbana, dando espaço para iniciativas das oligarquias ruralistas em distintas regiões brasileiras e para o capital internacional do agronegócio.

O aumento da criação de municípios em 33% após a Constituição Federal (1988), explicita como é tratada com quase nenhuma atenção pelas instituições de estudo da dinâmica urbana do país, tanto quanto pela ênfase histórica na concentração populacional, centralização de poder e metropolização (ENDLICH, 2012). Vale ressaltar que, atualmente, 68% do total dos municípios brasileiros possuem menos de 20.000 habitantes (IBGE, 2012). Portanto, ignorar as pequenas cidades sem que se reveja o modelo de ordenamento político é “condenar as pequenas localidades a uma existência sem nenhum tipo de autonomia” (ENDLICH, 2012).

Sobre este assunto, utiliza-se como referência fundamentalmente dois estudos: a proposta de Hierarquização e Identificação de Espaços Urbanos (IBGE, 2008) e a Rede de Influência de Cidades (IBGE, 2018). Os estudos sobre a hierarquia do IBGE (2008) classificam os espaços urbanos em distintos

níveis hierárquicos e regiões de influência em relação a sua localização na rede urbana brasileira, aqui compreendida enquanto rede articulada de cidades dentro do território nacional. Nesta hierarquização dos espaços urbanos, o principal pressuposto é a diferenciação de graus de centralidade urbana, aqui entendida como função resultante da concentração de fatores que promovem campos de força e áreas de alcance distintos.

A observação de tais diferenças de tamanho, função e forma de atração exercida no espaço regional busca classificar a hierarquia entre as cidades que compõem a região, desde os espaços mais densos e articulados à rede urbana, como os menores e mais apartados da dinâmica regional. Utiliza-se os indicadores do grau de importância para aferir o grau de complexidade e diversidade de funções e sua abrangência espacial.

Os parâmetros populacionais do IBGE para classificar uma cidade como pequena tendem a dar menor destaque aos municípios com menos de 100.000 habitantes, no entanto, o universo de cidades que envolve esse contingente com menos de 20.000 não necessitam da elaboração de planos diretores municipais, segundo a Lei nº 257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade; ou seja, não possuem a obrigatoriedade de estabelecer parâmetros e diretrizes de controle urbanístico e, portanto, tem acesso restrito à gestão de seu território municipal.

A partir destas considerações, compreende-se que as pequenas cidades possuem características distintas das grandes e médias cidades que merecem ser consideradas. Segundo Corrêa (2011), tratam-se de centros locais que são sedes municipais da gestão de um dado território (o município), para o qual a presença de instituições e serviços públicos, além do acesso a tributos estaduais e federais tornam-se essenciais, tanto quanto as grandes e médias cidades. Tais centros urbanos se constituem também em núcleos de povoamento no qual parte da população está vinculada principalmente às atividades agrárias, havendo um “continuum” entre os espaços rurais e urbanos e que tendem a depender de outros centros urbanos para o atendimento de suas demandas e necessidades de serviços especializados.

Tais características, segundo Corrêa (2011) não tornam as pequenas cidades homogêneas no território nacional, visto que há processos que afetam suas dinâmicas econômicas, políticas e sociais: a industrialização do campo ou um estágio superior à modernização do campo, gerando os complexos agroindustriais (CAI's); no outro extremo, existe a decadência ou a estagnação das atividades tradicionais e familiares do campo, implicando na ausência de inovações tecnológicas, principalmente numa perspectiva sustentável e limpa; o empobrecimento do solo fragmentação da propriedade fundiária; a falta de horizontes em termos de emprego e renda e a migração, principalmente da população mais jovem para centros urbanos maiores.

Esta situação, entre outras, coloca as pequenas cidades em desvantagem na política urbana brasileira, principalmente quanto ao atendimento em serviços públicos como o acesso à saúde pública. A seguir será apresentado o processo de consolidação do SUS.

## **2.2 A SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL PRÉ-SUS**

A saúde pública, compreendida como um conjunto de serviços de amplo e irrestrito atendimento à população, tendo diferentes níveis de complexidade, sempre foi um desafio ao longo da história do Brasil. As Santas Casas de Misericórdia tornaram-se a primeira instituição hospitalar do país, destinadas a atender aos enfermos dos navios, dos portos e moradores das cidades, mesmo sem orientações científicas, e só emergiram no país a partir da vinda da Corte Portuguesa e da criação das faculdades de Medicina e de Direito.

Em 1824, foi outorgada a primeira Constituição Brasileira da República. O país contava com apenas dez Santas Casas de Misericórdia, com função mais assistencial do que terapêutica. As principais preocupações governamentais com a saúde da população se restringiam ao controle de epidemias e às reformas e melhorias das condições sanitárias dos portos (PH, 1999).

O atendimento médico-hospitalar organizado de forma sistemática no país ocorreu de fato apenas nos anos 1920, após o ápice da Gripe Espanhola. Com isso, surgiram as caixas de aposentadorias e pensões (CAPs), entidades geridas pelos trabalhadores de algumas empresas que ofereciam aos associados aposentadoria e assistência médica. Em 1930, o então presidente Getúlio Vargas suspendeu as CAPs durante seis meses, promoveu uma reestruturação total no sistema e acabou por substituí-las por Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), autarquias de nível nacional centralizadas no governo federal.

Mudanças ocorreram após o Golpe Militar de 1964, quando foi dado início ao modelo que culminou, em 1966, na criação do INPS (Instituto Nacional de Previdência Social). Os IAPs passaram por uma fusão que resultou no INPS, que posteriormente foi desdobrado em três institutos independentes: Instituto de Administração da Previdência Social (IAPAS), Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS).

Nos anos 1980, já com a crise mundial do petróleo, outras crises paralelas aconteceram no Brasil, como a do financiamento da Previdência Social, utilizando os serviços prestados por redes de unidades das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. No fim da década de 1980, o atendimento se tornou universal, dispensando o cadastro junto ao instituto para atendimentos nos hospitais. Assim, foi criado o SUDS (Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde), um convênio entre o INAMPS e os Governos Estaduais.

No processo de redemocratização que o país passava em 1986, foram ensaiados os primeiros passos do que hoje conhecemos por SUS. De acordo com BAHIA (2008), o sistema que inspirou o modelo brasileiro se deu na mudança no sistema de saúde italiano, chamado de “Riforma Sanitaria” e originado em 1978. Nesse período, ocorreram mudanças teórico-conceituais acerca das concepções sobre as relações entre Saúde, Estado e Sociedade que afetaram a formulação política e a operacionalização da Reforma Sanitária Brasileira.

Em 1988, com a criação da Constituição Federal (CF), pela primeira vez na lei, manifestou-se o princípio da universalidade, uma das mais importantes características do atual SUS, além de explicitar também o *modus operandi*, bem como as obrigações por parte do Estado para com a saúde:

“Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

Além do primeiro artigo da seção II da Constituição Federal (1988), que se detém principalmente acerca da saúde, outros fazem complementaridade, especificando como é dado o sistema de responsabilidade concorrente:

“Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

- I - Descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
- II - Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
- III - participação da comunidade” (BRASIL, 1988).

Com isso, a CF apontava para as premissas do então vigente sistema de saúde pública. Contudo, em 1990 houve um avanço significativo na direção do cumprimento da determinação constitucional da construção do SUS. A publicação do Decreto nº 99.060 ocorreu no dia 7 de março de 1990, transferindo o INAMPS<sup>1</sup> do Ministério da Previdência para o Ministério da Saúde (MS) e, em setembro do mesmo ano, aconteceu a promulgação da Lei nº 8.080/1990, que instituiu o SUS com comando único em cada esfera de governo e definiu o MS como gestor no âmbito da União. O Art. 7º do Capítulo II (Dos Princípios e Diretrizes) estabelece entre os princípios do SUS a “universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência” BRASIL (1990). O Decreto nº 7.508/2011 regulamenta alguns aspectos da Lei n. 8.080/1990, entre eles: a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa (esferas federal, estadual e municipal).

Em 2016, após o afastamento da presidenta Dilma Rousseff, foi aprovada a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) também conhecida como Emenda Constitucional do Teto dos Gastos Públicos ou, ainda, como PEC da Morte, que alterou a CF para instituir o Novo Regime Fiscal. Já em 2020, como estratégia de enfrentamento à pandemia do Sars-Cov-2, foi criada a Emenda Constitucional nº 106, de 07 de maio de 2020, que aprova em regime extraordinário fiscal, financeiro e de contratações para enfrentamento de calamidade pública nacional decorrente da pandemia. O objetivo é de trazer um orçamento à parte para as medidas de contenção da pandemia, simplificando, assim, processos licitatórios para agilizar a contratação de mão de obra para a aquisição de bens e serviços.

---

<sup>1</sup> Em 1993 o INAMPS foi extinto definitivamente.

### **2.3 O MODELO SUS: PRINCÍPIOS, ESTRUTURA E CARACTERÍSTICAS**

O modelo adotado pelo SUS é inspirado diretamente pelo NHS (National Health Service), sistema de saúde adotado no pós-guerra pela Grã-Bretanha que, quando adotado, acabou por estatizar hospitais privados e nacionalizar a prestação dos serviços de saúde. Bahia (2008) aponta que o termo “Sistema Único de Saúde” traz consigo importantes conceitos que devem ser analisados de forma fracionada e conjunta. “Sistema” deve ser entendido como o conjunto de ações e instituições que, de forma ordenada e articulada, contribui para uma finalidade comum que vai contra aos modelos antes postos, cujos esquemas assistenciais eram direcionados a segmentos populacionais específicos. “Único” se refere à unificação de dois sistemas, o Previdenciário e o do MS (por meio das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde), sendo que essa se deu com a INAMPs pelo MS, e à universalização do acesso a todas ações e cuidados da rede assistencial pública e privada contratada, e ao comando único em cada esfera de governo. “Saúde” deve ser compreendida como resultante e condicionante de condições de vida, trabalho e acesso a bens e serviços. Isso demonstra que não se trata apenas da ausência da doença, mas sim de elementos essenciais de cidadania e democracia.

A estrutura do SUS se dá através das ações e dos serviços de saúde que devem ser solidárias e participativas, de forma não hierárquica entre os três entes da Federação: a União, os Estados e os Municípios. Conforme determina a CF (1988), cada ente tem suas corresponsabilidades. A rede que compõe o SUS abrange tanto serviços de saúde como tantas outras: a atenção primária, média e de alta complexidades, os serviços urgência e emergência, a atenção hospitalar, as ações e serviços das vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental e assistência farmacêutica, sendo responsável por autarquias como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), além da Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás).

O SUS foi instituído na Constituição Federal Brasileira (1988), no artigo 196º e tem como objetivo oferecer a todo cidadão brasileiro acesso integral, universal e gratuito a serviços de saúde. A Lei nº 8.080/1990<sup>2</sup>, que dispõe, entre outras providências, sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, regulamentou as ações para saúde pública no Brasil, reitendo em seu artigo 2º que a “saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício” (BRASIL, 1990). A Lei 8080/1990 também define o SUS, em seu artigo 4º, como

“O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público” (BRASIL, 1990).

---

<sup>2</sup> Ao longo do tempo, a Lei n. 8.080/1990 foi alterada pelas Leis n. 9.836, de 23 de setembro de 1995 ; n. 10.424, de 15 de abril de 20026 ; n. 11.108, de 7 de abril de 20057 ; n. 12.401, de 12 de abril de 20118 ; n. 12.466, de 24 de agosto de 20119 ; n. 12.895, de 18 de dezembro de 201310; e pela LC n. 141, de 13 de janeiro de 2012.

O Ministério da Saúde é o gestor nacional do SUS responsável por formular, normatizar, fiscalizar, monitorar e avaliar políticas e ações, em articulação com o Conselho Nacional de Saúde<sup>3</sup>. A Secretaria Estadual de Saúde (SES) participa da formulação das políticas e ações de saúde, presta apoio aos municípios em articulação com o conselho estadual e participa da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) para aprovar e implementar o plano estadual de saúde. A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) planeja, organiza, controla, avalia e executa as ações e serviços de saúde em articulação com o conselho municipal e a esfera estadual para aprovar e implantar o plano municipal de saúde.

O SUS é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, sendo o único a garantir assistência integral e completamente gratuita para a totalidade da população, inclusive aos pacientes portadores do HIV, sintomáticos ou não, aos pacientes renais crônicos e aos pacientes com câncer. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) em 2019, 59,7 milhões de pessoas, o correspondente a 28,5% da população residente do País, possuíam algum plano de saúde, médico ou odontológico. Isso demonstra uma forte dependência da população brasileira em relação aos serviços de saúde pública, uma vez que 71,5% das pessoas não têm acesso à saúde suplementar.

Tais diferenças aparecem de forma mais contrastante ao observar regionalmente a distribuição de cidades e sua relação com a localização de equipamentos de saúde, o que obriga a boa parte da população regional, principalmente aquela que mora em pequenas cidades, a se deslocar aos maiores centros.

### **3. O MÉTODO**

A abordagem metodológica do caso se baseia na localização das pequenas cidades de na rede urbana que integra dado recorte regional (o COREDE Serra) e dos deslocamentos interurbanos necessários para o acesso a diferentes níveis de complexidade da saúde pública. Dentro da identificação da hierarquia dos centros na rede urbana do Rio Grande do Sul, destaca-se como principal centralidade urbana a metrópole, Porto Alegre, principal referência não apenas para a região e à cidade média polarizadora (Caxias do Sul). Para tanto, procura-se identificar os movimentos pendulares entre as cidades da região. Em seguida, identifica-se a regionalização da saúde que envolve os municípios da área de estudo, constatando a relação entre as distâncias das pequenas cidades e a relação com gastos públicos em Saúde realizados pelo município. O período de análise é de 2020 a 2021, em que os atendimentos de casos de Covid-19 ocorreram.

O estudo foi organizado em três etapas: a de caracterização do objeto de estudo; a o mapeamento dos fluxos da pandemia de Covid-19,

---

<sup>3</sup> Atua no âmbito da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) para pactuar o Plano Nacional de Saúde. Integram sua estrutura as instituições Fiocruz, Funasa, Anvisa, ANS, Hemobrás, Inca, Inco e oito hospitais federais

comparativamente ao fluxo cotidiano pendular; e a análise dos investimentos municipais no sistema de saúde em despesas por habitante.

Na caracterização do COREDE Serra buscou-se dados que indicam o cenário social, econômico e político dos municípios que integram rede urbana se assenta, tais como: população estimada disponibilizados pelo IBGE (2020), Produto Interno Bruto (PIB) e Valor Agregado Bruto (VAB) disponibilizados pela FEE-RS, da genealogia dos municípios (SPGG-RS), da infraestrutura viária, ferroviária e aeroviária e dos deslocamentos pendulares disponibilizados pelos microdados do Censo do IBGE 2010; para a análise dos deslocamentos pendulares (para estudo e trabalho). Em seguida, foram coletados os dados de População Economicamente Ativa (PEA), também do Censo 2010, e foi calculada a porcentagem da PEA que se desloca a partir da equação:

$$\% \text{ da população que se desloca} = \frac{(\text{n}^\circ \text{ de deslocamentos bruto} * 100)}{PEA \text{ (IBGE, 2012)}}$$

Assim, filtrou-se os deslocamentos, sendo considerados para análise apenas os deslocamentos com porcentagens superiores a 5 e 10%. Estes foram tabulados e mapeados por meio de *softwares* como Microsoft Excel, QGIS e Adobe Illustrator para a produção das tabelas, dos quadros e dos mapas presentes neste artigo.

Em segundo lugar, apresenta-se a evolução e características socioespaciais da pandemia de Covid-19 na região, considerando os dados de casos e óbitos divulgados pela SES-RS e disponibilizados pelo portal Brasil.io. A coleta se deu trimestralmente, englobando o período de março de 2020 (início da pandemia no RS) a setembro de 2021. A partir daí, realizou-se a classificação e o tratamento dos dados sobre óbitos e casos registrados de Covid, em duas etapas: i) a incidência de casos por 100.000 habitantes, adotando-se a seguinte equação:

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos (SES-RS, 2021)}}{\text{população estimada (IBGE, 2021)}} * 100.000; \text{ e}$$

ii) a taxa bruta de óbitos por 1.000 habitantes, adotando como equação:

$$\frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos (SES-RS, 2021)}}{\text{população estimada (IBGE, 2021)}} * 1.000$$

As equações foram aplicadas com o uso dos dados coletados nas datas chaves de cada trimestre para cada município do COREDE Serra<sup>4</sup>. Os dados tratados foram, então, mapeados por meio do *software* QGIS para a produção dos mapas.

Em terceiro lugar, para a análise do sistema de saúde, foram identificados os estabelecimentos de saúde existentes nos municípios para atendimento em distintos níveis de complexidade, de acordo com o DATASUS; os deslocamentos para atendimentos (IBGE, 2020); e as despesas municipais por Função Saúde (TCE-RS, 2021). Para a análise das despesas municipais por Função Saúde foram comparados os dados quantitativos dos municípios da

<sup>4</sup> O grupo de pesquisa utilizou como referência o 10º dia a cada trimestre do ano de 2020 (10/03/2020; 10/06/2020; 10/09/2020; 10/12/2020); e em 2022 (10/03/2021; 10/06/2021 e 10/09/2021).

região referente às despesas de amplo acesso coletados do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS), correspondentes ao ano de 2020, dado mais recente disponível. Para o cálculo de despesa por habitante, adotou-se a seguinte equação:

$$\text{despesa por habitante} = \frac{\text{total da despesa em Função Saúde}}{\text{população estimada (IBGE, 2021)}}$$

O cruzamento dos resultados de cada etapa permitiu a identificação das principais centralidades urbanas na rede de cidades que integra a região do COREDE Serra, ou seja, os centros regionais, sub-regionais e de zona, e uma análise de alguns indicadores de regionalização dos deslocamentos necessários de serem realizados pela população de pequenas cidades em busca de atendimento a demandas de saúde.

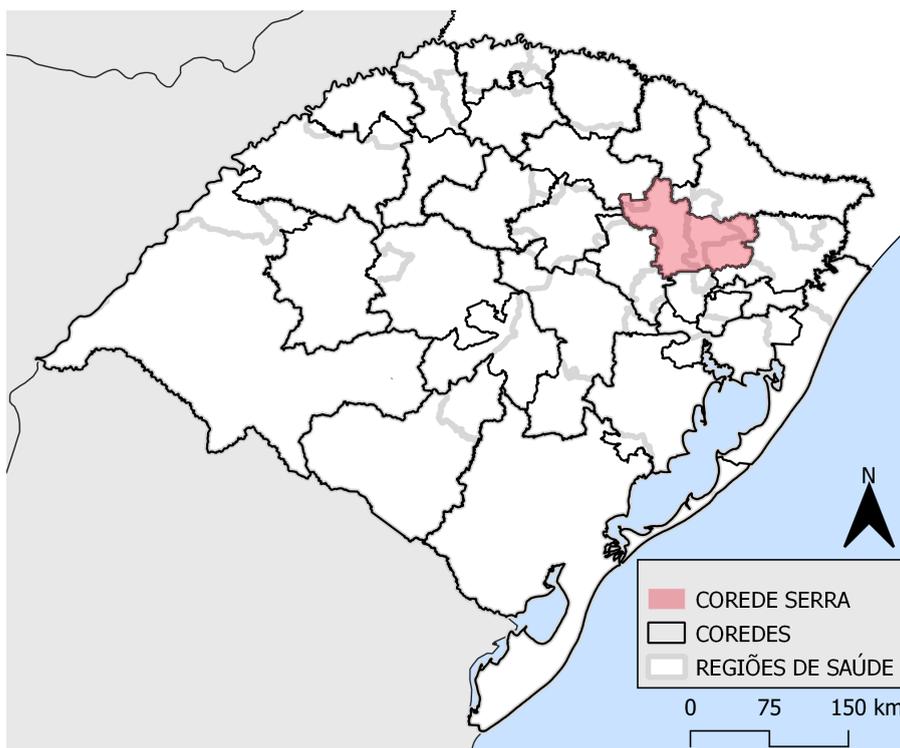
#### **4. A REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO RIO GRANDE DO SUL**

Alguns dos princípios adotados pelo SUS são a regionalização e hierarquização de sua estrutura funcional, não de ordem, mas sim de estrutura. Os serviços devem ser organizados em níveis de complexidade tecnológica crescente, dispostos em uma área geográfica delimitada e com a definição da população a ser atendida.

As regiões delimitadas pelo SUS são definidas a partir principalmente de critérios epidemiológicos indicados por, o que implica na capacidade dos serviços em oferecer a uma determinada população todas as modalidades de assistência, bem como o acesso, possibilitando alto grau de resolutividade (solução de problemas). Essas regionalizações fazem com que as ações aconteçam de forma organizada e estruturada.

Na Figura 1 estão demonstrados os arranjos geográficos dentro do Estado, contando com Macrorregiões, Conselhos Regionais de Saúde e regiões de saúde. No Estado há sete Macrorregiões, dezenove Coordenadorias, Regionais de Saúde e trinta Regiões de Saúde. Nessas, atualmente é utilizado o recorte estabelecido em 2012 através da Comissão Intergestores Regionais (CIR), tendo como premissa potencializar o processo de planejamento e gestão regional da saúde. Alguns dos critérios adotados para estas definições de Região de Saúde são: i) população de 300.000 habitantes (com um desvio-padrão de 200.000), ou seja, a região de saúde pode variar entre 100.000 até 500.000 habitantes; e ii) um raio de 100 Km de distância, considerando a disponibilidade de acesso da cidade polo até os municípios mais distantes.

Figura 1: Sobreposição da divisão dos COREDES e da regionalização da saúde pública no RS.



Fonte: elaborado a partir de dados da SES-RS (2021).

Com isso, alguns Conselhos Regionais chegam a atender até quatro macrorregiões distintas, fazendo com que haja uma pluralidade de intenções e de ordens para o mesmo conselho. O SUS, desde sua criação, se organiza de forma hierárquica, tanto na parte operacional quanto na orçamentária. De acordo com Mendes (2011, p. 50),

“Nos sistemas fragmentados de atenção à saúde, vige uma visão de uma estrutura hierárquica, definida por níveis de ‘complexidades crescentes’. O sistema público brasileiro de atenção à saúde organiza-se, segundo suas normativas, em atenção básica, atenção de média e de alta complexidades”.

Mendes (2011) tece ainda um apanhado de críticas a esta metodologia, ao estabelecer que a atenção primária à saúde é menos complexa do que a atenção nos níveis secundário e terciário, fazendo com que a atenção primária, aquela tida como básica, seja banalizada.

No Rio Grande do Sul, segundo dados de janeiro de 2021 do CNES (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil), existem um total de 34.343 estabelecimentos de saúde, de acordo com o Quadro 1.

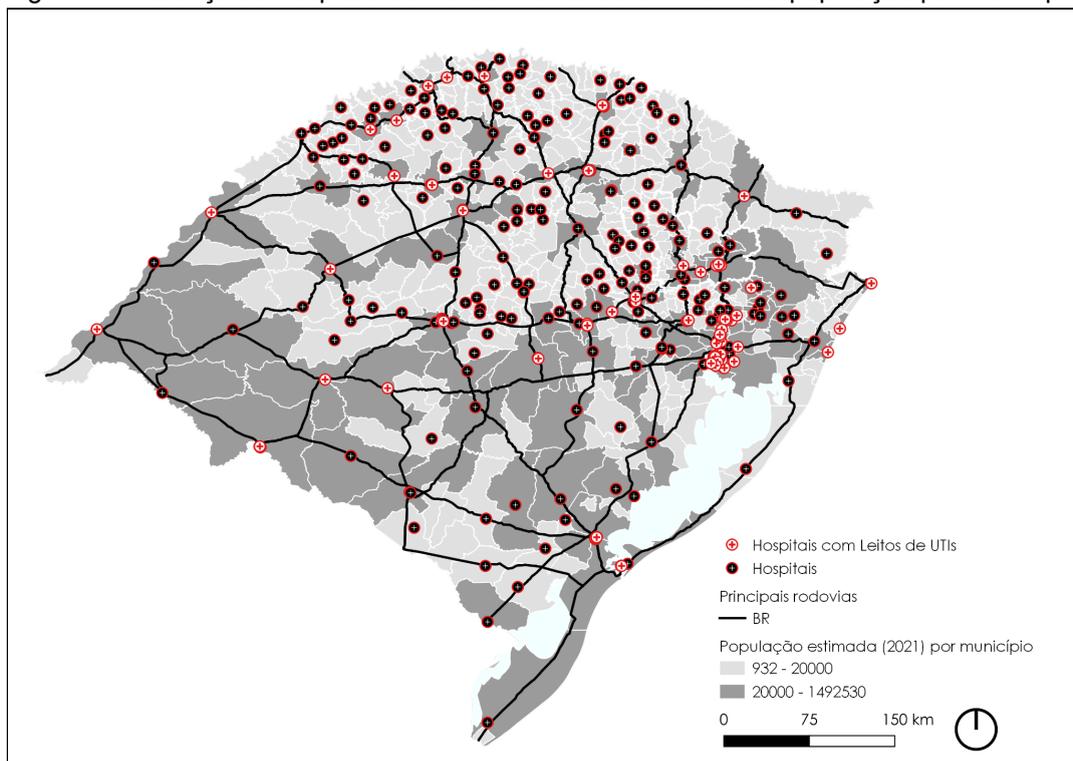
Quadro 1: Estabelecimentos por nível de atenção: Rio Grande do Sul.

Nível Geográfico	Básica Complexidade	Média Complexidade	Alta Complexidade
RS	13.650	19.490	1.203
RMPA	5.459	4.929	377
COREDE Serra	807	2.541	92

Fonte: Ministério da Saúde (CNES, 2021), dados de janeiro de 2021.

Para melhor compreensão da distribuição destes serviços, apresenta-se a Figura 2, que espacializa os hospitais com e sem leitos de UTI no Rio Grande do Sul e os relaciona à população dos municípios (em cinza escuro, mais de 20.000 habitantes; em cinza claro, menos de 20.000 habitantes).

Figura 2: Presença de hospitais com e sem leitos de UTI no RS e população por município.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da SES-RS/DGTI - Divisão de Projetos.

Percebe-se que há maior quantidade de hospitais na metade Norte-Nordeste e no Centro do Estado, a concentração de serviços de alta complexidade no eixo da Região Metropolitana de Porto Alegre, Região dos Vales e da Serra, bem como muitos municípios que não possuem esse tipo de serviço; não há municípios com mais de 20.000 habitantes sem hospital. Tenente Portela é o único município com menos de 20.000 habitantes que

possui hospital com leitos de UTI. Este padrão de distribuição da rede hospitalar do RS indica a necessidade de deslocamento por parte das pequenas localidades para obter atendimento de serviços de saúde.

#### 4.1 COREDE SERRA: CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A dinâmica de emancipação municipal da região se deve aos movimentos demográficos, originados pelas migrações internas e imigrações do exterior; ao crescimento industrial concomitante à urbanização; e à diversificação econômica que passou a existir após os anos 1990. O COREDE Serra apresenta a segunda maior taxa de crescimento demográfico do Estado (1,62%) na região de maior concentração populacional do RS. A população corresponde a 8,2% da do estado, com predominância de residência na zona urbana (88,8%) (MATTIA; NICHELE, 2017).

A região apresenta diversidade morfológica entre os municípios, conforme a Tabela 1. Enquanto foram identificados 7 municípios com menos de 2.000 habitantes e 11 com população entre 2.001 a 5.000 habitantes (18 dos 32 municípios do COREDE), há também 3 municípios na faixa de 10.001 a 20.000 habitantes, 7 de 20.001 a 50.000 habitantes, 1 município com população entre 50.001 a 100.000 habitantes e, por fim, 2 municípios com população maior de 100.001 habitantes.

Tabela 1: Número de municípios por classe populacional.

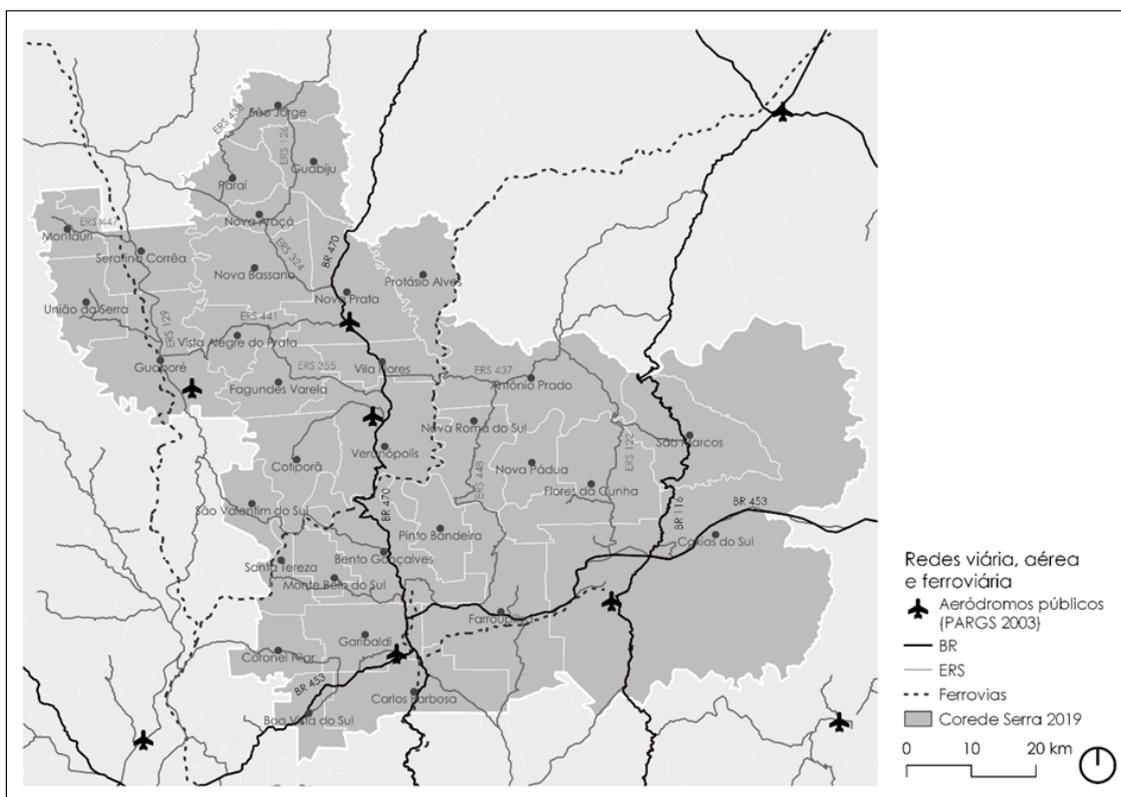
Até 2.000 habitantes	De 2.001 a 5.000	De 5.001 a 10.000	De 10.001 a 20.000	De 20.001 a 50.000	De 50.001 a 100.000	+ de 100.001
7	11	1	3	7	1	2

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do IBGE (2021).

No aspecto demográfico, a região possui grandes contrastes entre os municípios que a compõem: Caxias do Sul e Bento Gonçalves se destacam como cidades médias, como os dois municípios de mais de 100.000 habitantes, bem os 18 municípios que refletem uma imagem de espaços urbanos de baixa densidade. Caxias do Sul é classificada pela REGIC (IBGE, 2018) como centro regional, categoria B.

A região conta com os modais rodoviário, ferroviário, aéreo e dutoviário para a circulação de mercadorias e as redes rodoviária e aérea para a circulação de passageiros (MATTIA; NICHELE, 2017). No COREDE Serra, destacam-se os principais eixos rodoviários a RS 324, que liga a região ao COREDE Produção, e a RS 122, importante conexão entre Caxias do Sul, Farroupilha e a RMPA; a BR 470, eixo de conexão para a RMPA, a BR 453, que conecta a região ao litoral Norte e ao COREDE Vale do Taquari, e, por fim, a BR 116, que permite a conexão com a Região das Hortênsias e a RMPA, conforme a Figura 3.

Figura 3: Infraestrutura viária, ferroviária e aeroviária do COREDE Serra.

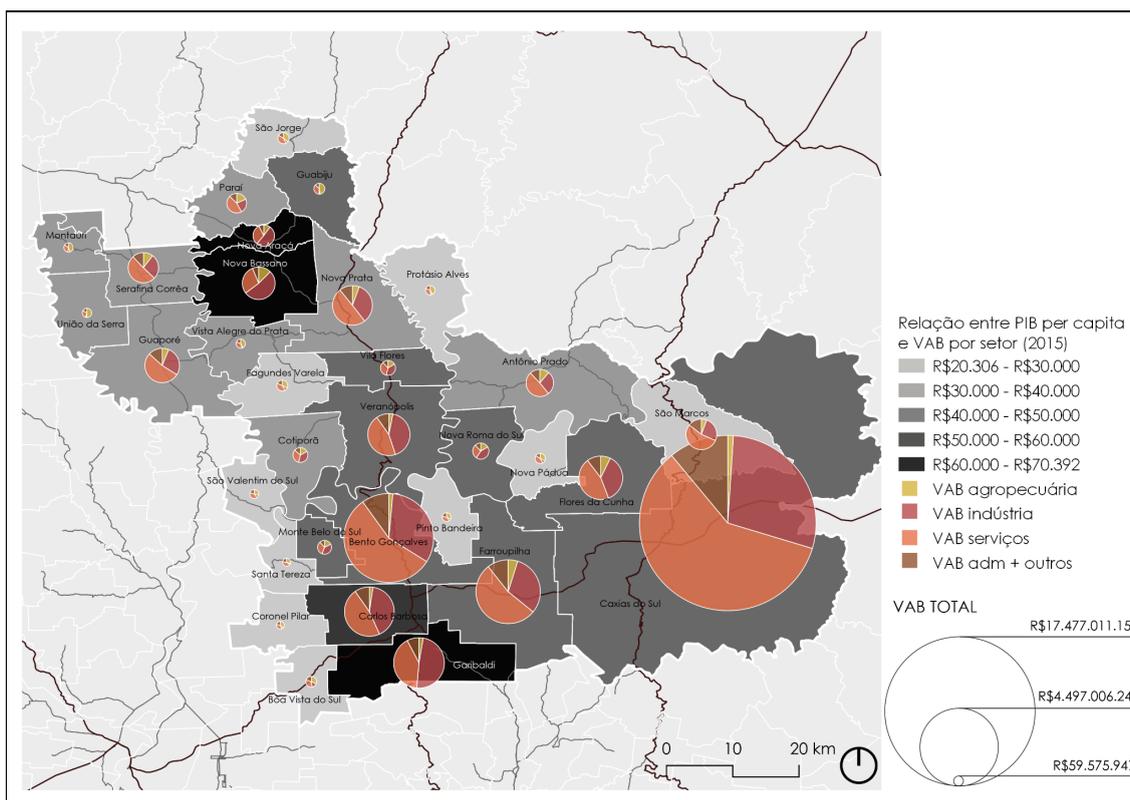


Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da ANAC (2021) e DNIT (2018).

Além disso, a região conta com a malha ferroviária, utilizada principalmente para turismo, como é o caso do trecho de Bento Gonçalves, Garibaldi e Carlos Barbosa (Trem do Vinho). Os municípios de Nova Prata, Guaporé, Veranópolis, Garibaldi e Caxias do Sul contam com aeródromos. O principal deles, o Aeroporto Regional de Caxias do Sul Hugo Cantergiani, é o segundo aeroporto mais movimentado do Estado, devido principalmente às conexões entre centros em rotas turísticas (Região das Hortênsias e Vale dos Vinhedos) por ele facilitadas.

A rede urbana exerce influência no desempenho econômico dos municípios. Na Figura 4 estão representadas as principais conexões viárias (ERSs e BRs), a dinâmica econômica dos municípios (VAB total e por setor, representado pelas geometrias circulares) e o PIB *per capita* (fundo do mapa em escala de cinza).

Figura 4: Relação entre VAB, PIB *per capita* e malha viária.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da FEE-RS (2017).

Dos municípios com desempenho econômico menos significativos e população inferior a 5.000 habitantes, apenas Vila Flores e Boa Vista do Sul possuem conexão viária por BR. Os municípios com melhores desempenhos possuem conexões viárias facilitadas, em destaque, o eixo Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Garibaldi, Farroupilha e Caxias do Sul e o eixo Veranópolis, Nova Prata e Nova Bassano; assim, a conexão viária parece implicar diretamente no dinamismo entre os municípios.

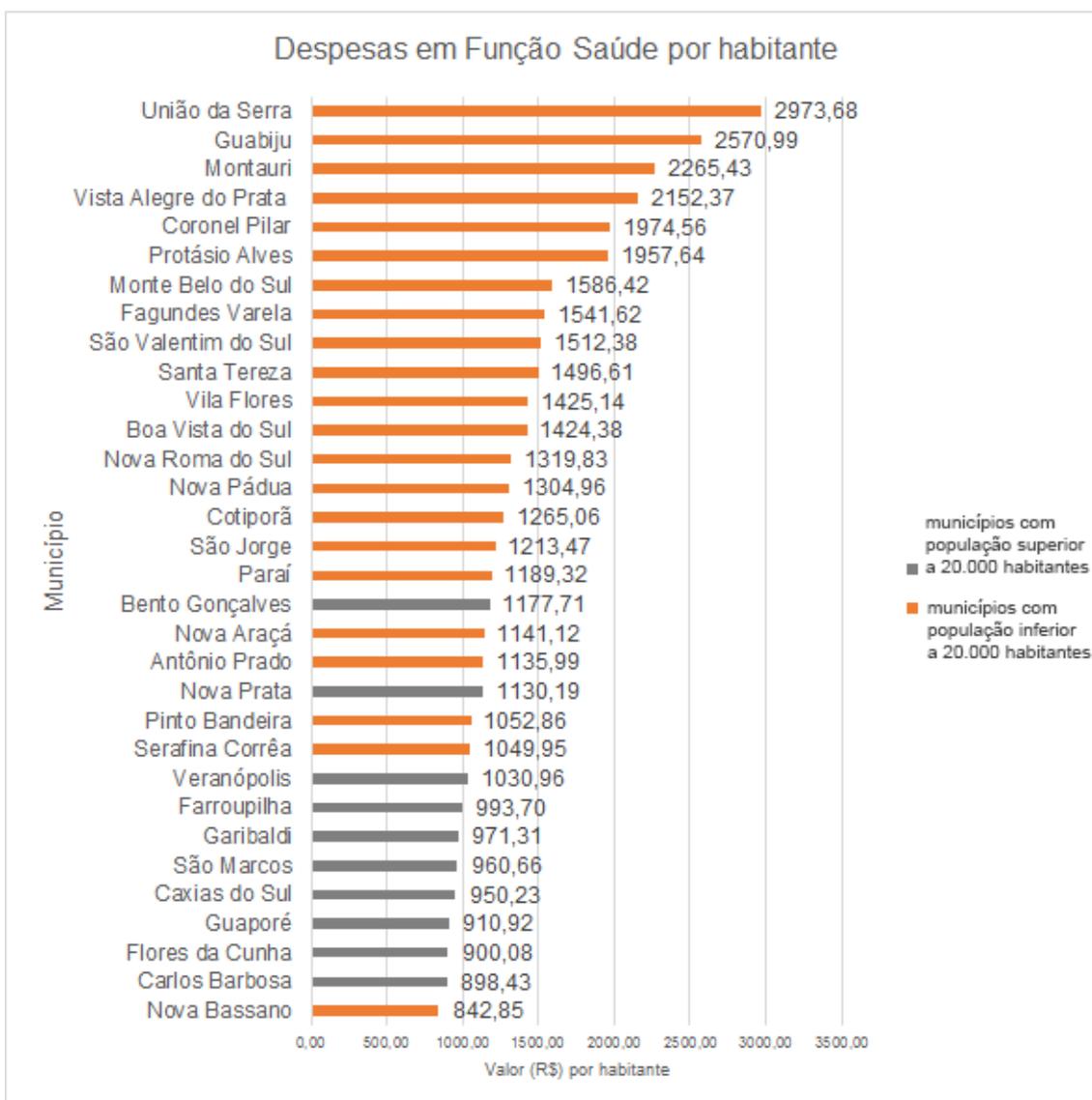
Os setores de serviços e indústria predominam na região, respectivamente com 60,6% e 35,3% do montante, enquanto o setor agropecuário contribui com 4,1% do PIB. Em nenhum dos municípios em que o VAB agropecuária possui o impacto mais significativo a população supera 20.000 habitantes. Percebe-se que em nenhum município com mais de 20.000 habitantes o VAB agropecuária supera os 10%. Outro padrão interessante é a porcentagem de participação do VAB serviços, superior a 30% em todos os municípios (FEE, 2017).

Assim, é possível perceber o contraste entre os municípios: naqueles com menor população, percebe-se o maior impacto do setor da agropecuária, já nos municípios com maior população (como Caxias do Sul e Bento Gonçalves), ocorre a relação inversa no setor indústria, que é significativo nos municípios com maior população e pouco relevante nos municípios de menor população.

## 4.2 ANÁLISE DAS DESPESAS MUNICIPAIS NA FUNÇÃO SAÚDE

A partir da Figura 5, percebe-se que os municípios com população superior a 20.000 habitantes (em cinza) apresentam, em geral, gastos de até R\$1.130,19 por habitante; enquanto as pequenas cidades (em laranja) se concentram em maiores despesas por habitante, destacando-se Guabiju (R\$ 2.570,99) e União da Serra (R\$2.973,68), apesar de Nova Bassano, outra pequena cidade, ser o município com menor despesa por habitante (R\$ 842,85).

Figura 5: Despesas em Função Saúde por habitante, conforme TCE-RS (2021) e IBGE (2021).



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do TCE-RS (2021) e IBGE (2021).

Em geral, os municípios sediados por pequenas cidades gastam mais em saúde por habitante, apesar de não necessariamente esta despesa ser tão representativa se considerando todas as despesas. Este custo alto pode ser explicado por alguns aspectos: a necessidade de deslocamento para atendimentos de baixa e alta complexidade, geralmente oferecidos pelo poder

público; e o atendimento mais individualizado que é permitido em localidades com menos habitantes por profissional de saúde, identificando e atendendo as necessidades da população com maior facilidade.

### 4.3 MOVIMENTOS PENDULARES NO COREDE SERRA

O Quadro 2 apresenta o percentual de deslocamentos pendulares para trabalho entre os municípios do COREDE Serra em relação à população economicamente ativa, considerando os fluxos acima de 5% e 10% do município de origem. Estão presentes os deslocamentos de origem, correspondentes à porcentagem da PEA que se desloca, e os deslocamentos de destino, correspondentes à porcentagem de pessoas que recebe em comparação à própria PEA.

Quadro 2: Deslocamentos da PEA do COREDE Serra para estudo e trabalho.

MUNICÍPIO	PEA 2010	% da PEA que se desloca	% de deslocamentos que recebe conforme a PEA
Antônio Prado	8.388	8,21	4,67
Bento Gonçalves	65.269	6,67	8,63
Boa Vista do Sul	1.720	9,36	0,00
Carlos Barbosa	17.196	19,90	8,53
Caxias do Sul	253.207	2,04	7,30
Coronel Pilar	1.348	3,26	0,00
Cotiporã	2.767	7,37	0,00
Fagundes Varela	1.765	4,87	0,00
Farroupilha	39.270	16,27	6,29
Flores da Cunha	17.401	15,60	2,41
Garibaldi	19.181	17,96	20,29
Guabiju	1.064	13,63	2,26
Guaporé	14.610	4,07	2,87
Montauri	1.032	9,88	0,00
Monte Belo do Sul	1.589	14,41	19,51

Nova Araçá	2.650	19,70	33,51
Nova Bassano	5.237	14,72	10,86
Nova Pádua	1.731	9,01	0,00
Nova Prata	13.872	9,60	7,50
Nova Roma do Sul	2.296	3,57	0,00
Paraí	4.364	6,00	3,90
Pinto Bandeira*			
Protásio Alves	1.091	9,81	0,00
Santa Tereza	1.137	10,91	0,00
São Jorge	1.805	6,76	4,10
São Marcos	11.930	15,01	2,84
São Valentim do Sul	1.433	9,07	0,00
Serafina Corrêa	8.601	6,16	3,80
União da Serra	1.075	6,42	0,00
Veranópolis	13.577	11,06	5,84
Vila Flores	1.865	26,11	9,17
Vista Alegre do Prata	1.072	2,99	12,69

Fonte: Dados da Amostra - Censo 2010, IBGE (2012).

\* Pinto Bandeira ainda era distrito de Bento Gonçalves na ocasião do Censo 2010.

Os municípios Carlos Barbosa, Garibaldi, Nova Araçá e Vila Flores possuem os maiores percentuais de PEA que se desloca para estudo ou trabalho. No caso de Carlos Barbosa e Garibaldi, destacam-se os deslocamentos para Bento Gonçalves e Caxias do Sul, principais centros da região e também os deslocamentos entre si. Nova Araçá apresenta concentração de deslocamentos entre os municípios vizinhos (Paraí e Nova Bassano) e para municípios do COREDE Produção para estudo (Passo Fundo e Casca). Já Vila Flores apresenta uma dinâmica justificada pela sua localização entre Veranópolis e Nova Prata, principais destinos do deslocamento pendular da PEA.

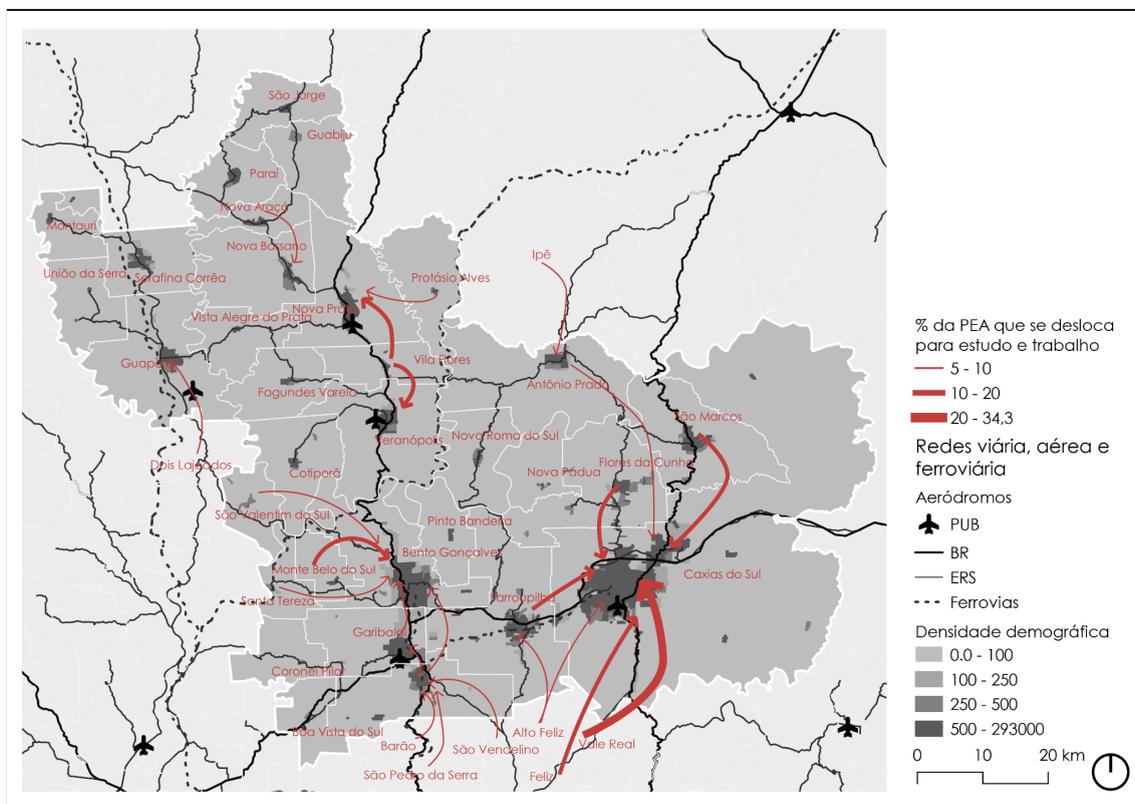
É importante destacar que os municípios com menor porcentagem da PEA a se deslocar são Caxias do Sul, o que se justifica por ser um grande centro para a região, Coronel Pilar e Vista Alegre do Prata, o que sugere que a

população é majoritariamente empregada em trabalhos locais urbanos ou rurais.

Analisando a relação entre PEA e municípios como destino, destacam-se os municípios de Garibaldi, Monte Belo do Sul, Nova Araçá, Nova Bassano e Vista Alegre do Prata, que recebem o equivalente a mais de 10% de sua PEA. Garibaldi, Monte Belo do Sul, Nova Araçá e Nova Bassano se apresentam como municípios de elevado dinamismo, tanto como origens como destinos de deslocamentos.

Espacializando estes dados, obteve-se a Figura 6, que representa a porcentagem da PEA que se desloca para estudo e trabalho, conforme as manchas urbanas dos municípios e as redes de infraestrutura viária, ferroviária e aeroviária.

Figura 6: Deslocamentos da PEA para estudo e trabalho por município do COREDE Serra.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do IBGE (2012).

Percebe-se a existência de dois principais centros atratores, os municípios de Bento Gonçalves e Caxias do Sul, porém, com suas particularidades. Apesar de Bento Gonçalves ser destino de uma maior quantidade de municípios, este divide o protagonismo com Garibaldi e Carlos Barbosa, este último recebendo inclusive deslocamentos de municípios vizinhos não pertencentes ao COREDE, como Barão São Pedro da Serra e São Vendelino (COREDE Vale do Caí). Já Caxias do Sul é indiscutivelmente o grande atrator da extremidade Leste da região, polarizando deslocamentos de

Antônio Prado, Flores da Cunha, São Marcos e Farroupilha, além dos municípios do COREDE Vale do Caí: Alto Feliz, Feliz e Vale Real.

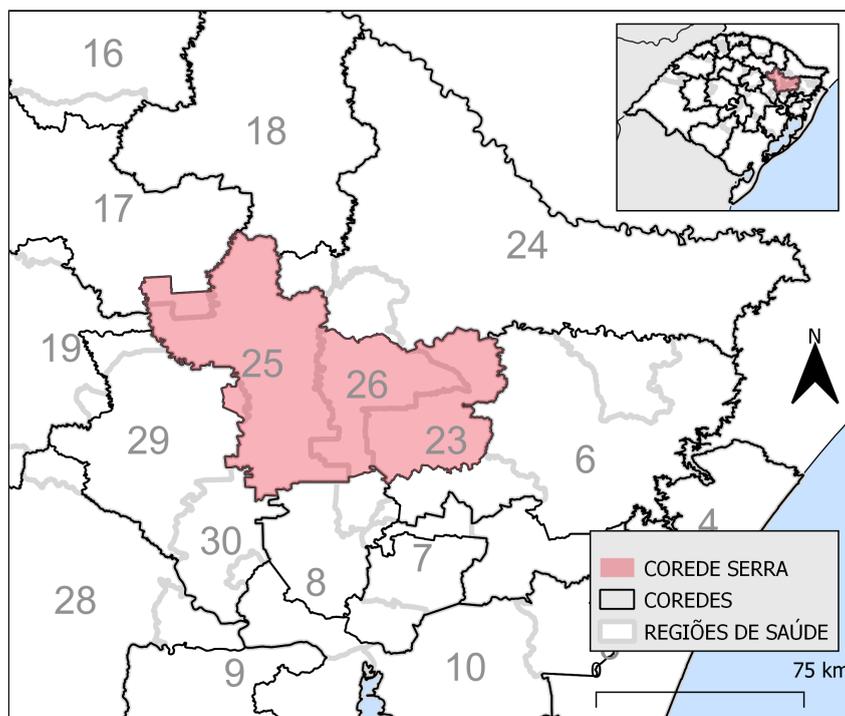
Os municípios de Bento Gonçalves e Caxias do Sul também se destacam pelo grau de autonomia, ou seja, os deslocamentos da PEA destes municípios são inferiores a 5%. Além do porte populacional, a BR 453 é um importante eixo viário comum entre os municípios.

Na extremidade Norte da região são percebidas outras dinâmicas mais esparsas no território, entre Nova Araçá-Nova Bassano, Vila Flores-Veranópolis-Nova Prata, Protásio Alves-Nova Prata e Dois Lajeados (COREDE Vale do Taquari) e Guaporé. Essa dinâmica vai ao encontro da existência de um número mais elevado de municípios com menos de 5.000 habitantes na zona, enquanto os municípios atratores que se destacam nas demais regiões possuem mais de 100.000 habitantes; e também é influenciada pelos limites físico-territoriais (vale do Rio das Antas e vale do Rio da Prata) que são aspectos limitadores dos deslocamentos.

## 5. DISCUSSÃO: REGIONALIZAÇÃO E DESLOCAMENTOS GERADOS PELA SAÚDE NO COREDE SERRA

Ao aproximar a escala para a região de estudo, é possível perceber que a regionalização da saúde não é 100% compatível com a regionalização dos COREDES. Por isso, no COREDE Serra estão presentes as regiões 25, 26 e 23, o município de Serafina Corrêa pertence à região 17 e o município de São Valentim do Sul à região 29, conforme demonstrado pela Figura 7.

Figura 7: Divisão dos COREDES e Regiões de Saúde, com destaque para o COREDE Serra.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da SES-RS (2021).

A regionalização da saúde do COREDE Serra, portanto, está adequadamente articulada aos deslocamentos de saúde, conforme aponta a REGIC 2018, em que os municípios possuem uma dinâmica de deslocamentos mais adaptada à esta regionalização.

Aproximando-se da área de estudo, o COREDE Serra, percebe-se um número maior de estabelecimentos de Alta Complexidade localizados em municípios que têm uma população superior a 20.000 habitantes, conforme o Quadro 3.

**Quadro 3:** Estabelecimentos por nível de atenção do Rio Grande do Sul.

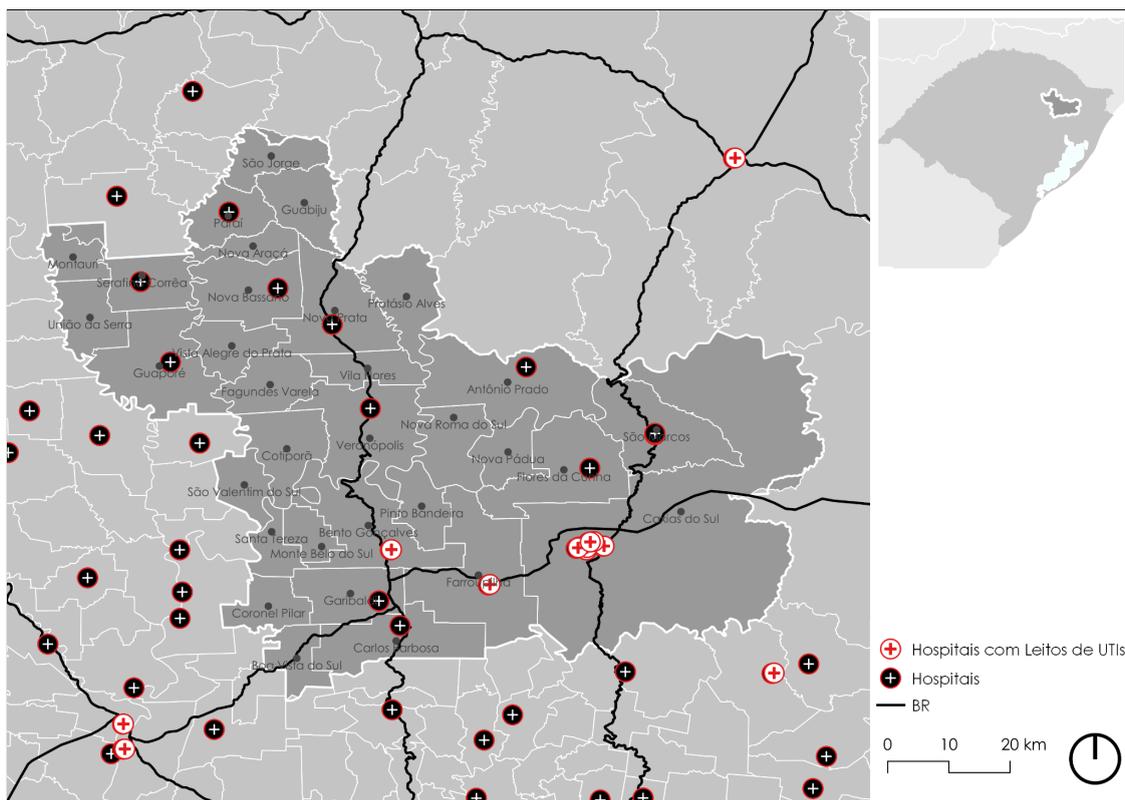
<b>Município</b>	<b>Baixa Complexidade</b>	<b>Média Complexidade</b>	<b>Alta Complexidade</b>
Antônio Prado	27	37	1
Bento Gonçalves	117	305	4
Boa Vista do Sul	3	3	
Carlos Barbosa	15	67	1
Caxias do Sul	313	1102	53
Coronel Pilar	2	2	
Cotiporã	3	1	
Fagundes Varela	3	4	
Farroupilha	52	142	8
Flores da Cunha	29	134	1
Garibaldi	23	101	6
Guabiju	2	3	1
Guaporé	9	111	4
Montauri	5	5	
Monte Belo do Sul	3	5	
Nova Araçá	4	13	
Nova Bassano	8	31	1
Nova Pádua	2	3	
Nova Prata	55	92	3
Nova Roma do Sul	3	3	

Paraí	3	33	1
Pinto Bandeira	2	4	
Protásio Alves	2	3	
Santa Tereza	2	2	
São Jorge	4	4	
São Marcos	11	68	1
São Valentim do Sul	3	3	
Serafina Corrêa	84	88	4
União da Serra	2	2	
Veranópolis	11	159	3
Vila Flores	3	8	
Vista Alegre do Prata	2	3	
COREDE SERRA	807	2541	92
<b>Total</b>	<b>13650</b>	<b>19490</b>	<b>1203</b>

**Fonte:** Ministério da Saúde (CNES, 2021), dados do mês de janeiro de 2021.

Avaliando a presença de hospitais, com ou sem leitos de UTI na região (Figura 8), percebe-se a concentração dos atendimentos de alta complexidade na porção Sul do COREDE (Caxias do Sul, Farroupilha e Bento Gonçalves). Três municípios da região com população inferior a 20.000 habitantes possuem hospital (Paraí, Serafina Corrêa e Nova Bassano), todos localizados na porção Norte e apresentando conexão, Passo Fundo, principal centralidade urbana da região do COREDE Produção.

Figura 8: Rede de hospitais no COREDE Serra.



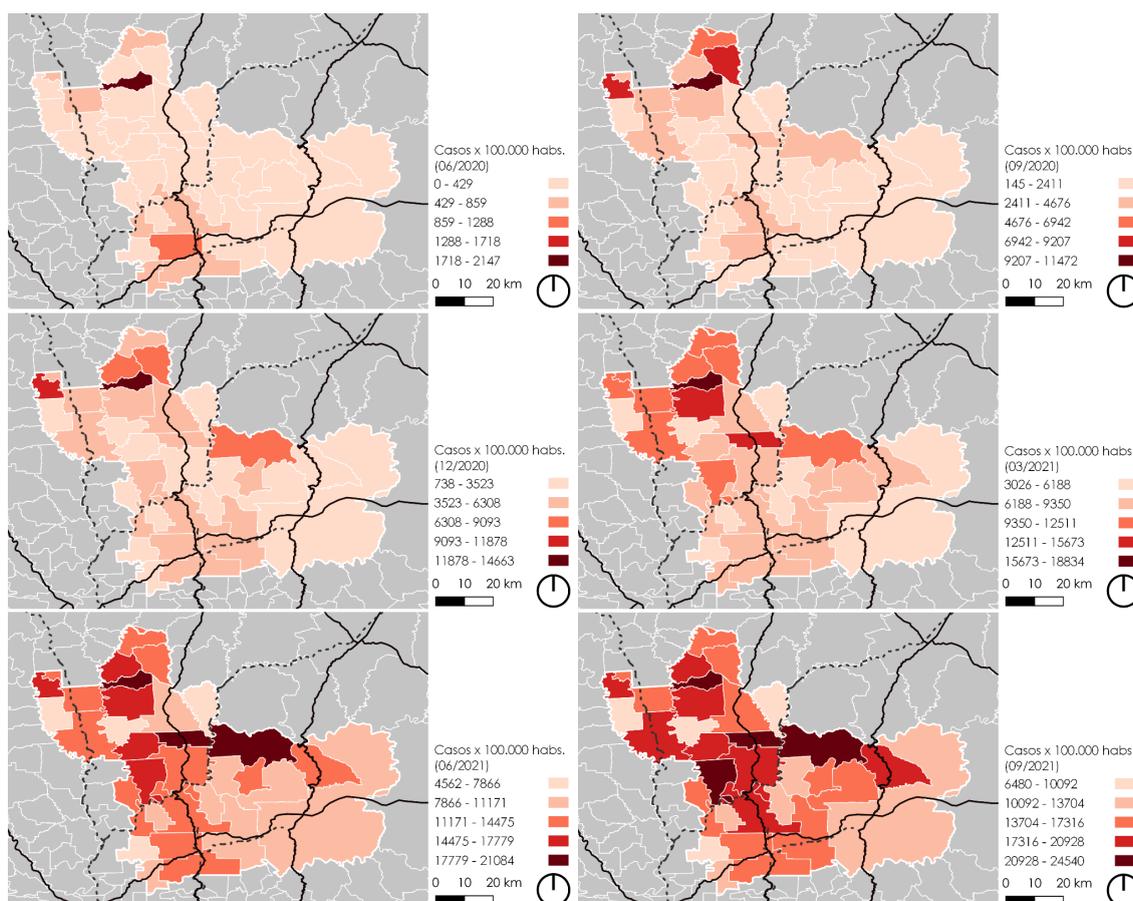
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da Secretaria Estadual da Saúde-RS/DGTI - Divisão de Projetos.

Essas constatações demonstram a necessidade de deslocamentos para atendimentos de saúde de grande parte dos municípios do COREDE. Considerando os atendimentos de baixa e média complexidade, observa-se uma maior distribuição dos hospitais no território, fazendo com que os deslocamentos sejam de menores distâncias; já para os atendimentos de alta complexidade, estes equipamentos estão concentrados nos municípios de Bento Gonçalves, Farroupilha e Caxias do Sul, exigindo deslocamentos maiores, principalmente por parte da porção Norte do COREDE.

## 5.1 A PANDEMIA DA COVID-19 NO COREDE SERRA

A coleta de dados sobre casos de Covid-19 foi realizada no período de março de 2020 a setembro de 2021, foi possível elaborar a Figura 9, que espacializa a incidência de casos por 100.000 habitantes.

Figura 9: Incidência de casos de Covid-19 por 100.000 habitantes, de março de 2020 a setembro de 2021, no COREDE Serra.



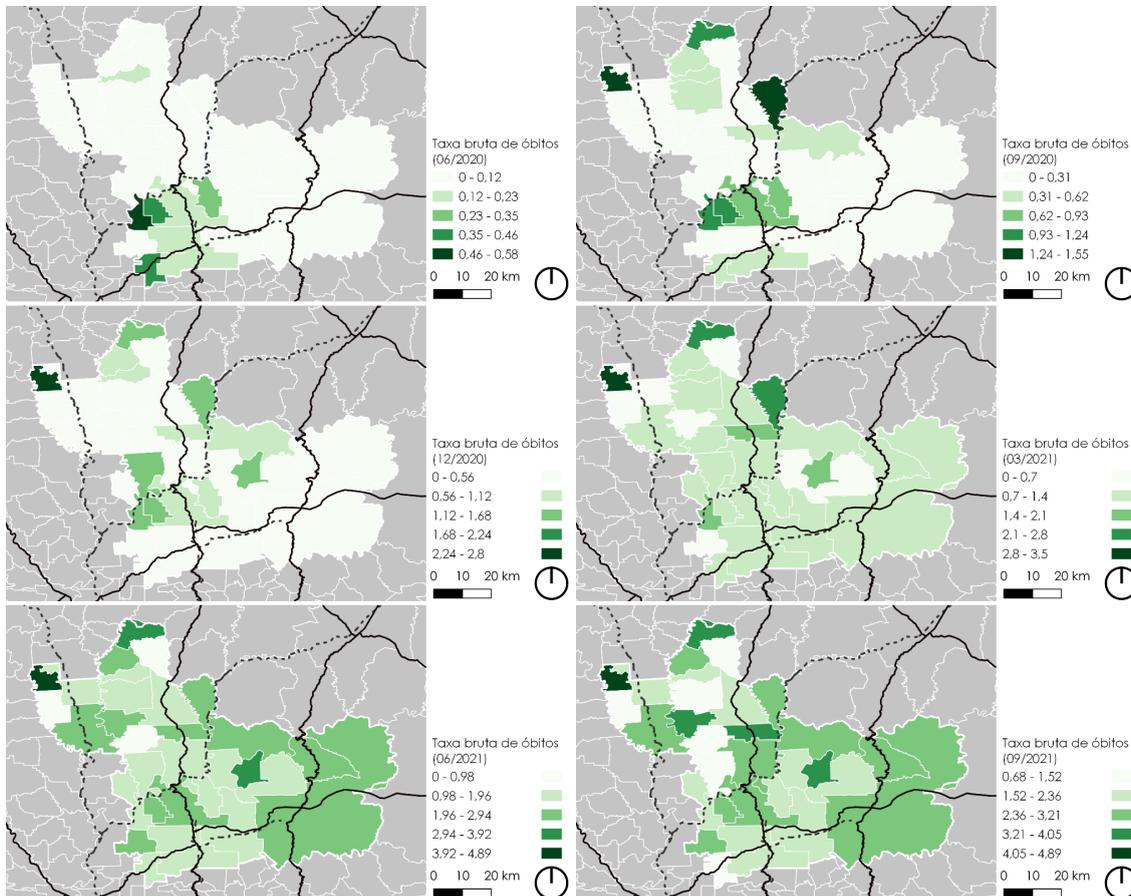
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da SES-RS (2021).

Em março de 2020 (primeiro mês da coleta de dados) não foram registrados casos de Covid-19 na região, quando foi iniciado, em junho de 2020, o mapeamento da distribuição dos dados. Até março de 2021 os indicadores de casos de Covid-19 por 100.000 habitantes da porção Norte do COREDE (que concentra um significativo número de municípios com menos de 20.000 habitantes) demonstram um significativo impacto, o que pode ser explicado pela dinâmica promovida pela ERS 324, que é o principal acesso a Passo Fundo. Os municípios localizados na BR 470 também aparecem com impacto de casos por 100.000 habitantes nos períodos mais recentes (junho e setembro de 2021). Enquanto isso, há pequenos municípios que permanecem com a relação casos-população mais controlada até os dados mais atualizados (Protásio Alves, Vista Alegre do Prata, Monte Belo do Sul, Santa Tereza, Coronel Pilar, Pinto Bandeira e Nova Roma do Sul); estes são municípios menos acessíveis pelas principais estradas da região e localizados em áreas mais periféricas.

A partir desta análise, é possível perceber que a dinâmica de contágio da Covid-19 no COREDE Serra segue o padrão das demais regiões do RS e do Brasil, se intensificando pelas principais vias intermunicipais. Partindo para

a análise de óbitos, apresenta-se a taxa bruta de mortalidade por Covid-19, por município do COREDE Serra, por trimestre na Figura 10.

Figura 10: Taxa bruta de óbitos por Covid-19 por 1.000 habitantes, de março de 2020 a setembro de 2021, no COREDE Serra.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da SES-RS (2021).

Neste indicador especialmente, destacam-se os municípios de União da Serra, São Jorge, Vista Alegre do Prata, Vila Flores e Nova Pádua, que apresentam os indicadores com maior impacto na região, e todos possuem população inferior a 20.000 habitantes. Destes, apenas Vila Flores possui acesso por BR, ou seja, os demais são municípios mais periféricos em relação à rede urbana e não possuem hospital, requerendo obrigatoriamente deslocamentos da população para atendimentos de saúde.

## 5.2 DESLOCAMENTOS DE SAÚDE SEGUNDO A REGIC 2018

Ao verificar os dados tabulados pela REGIC 2018 (IBGE, 2020) encontra-se o Índice de Atração Temática (IAT), que oferece um parâmetro comparativo da atração entre diferentes cidades. O IAT não corresponde diretamente ao valor somado dos deslocamentos para aquele município, mas calcula através de uma fórmula que atribui pesos diferentes para cada um, a

partir de sua população de origem das cidades que citaram o deslocamento, conforme a Tabela 2.

Tabela 2: Índice de Atração Temática (IAT) para utilização de serviços de saúde de baixa e média complexidade e serviços de saúde de alta complexidade.

Nome do município	IAT para serviços de saúde de baixa e média complexidades	IAT para serviços de saúde de alta complexidade
Caxias do Sul	329.649	342.231
Bento Gonçalves	42.344	49.687
Garibaldi	34.879	9.184
Carlos Barbosa	26.521	6.287
Veranópolis	26.161	2.856
Nova Prata	26.004	3.890
Farroupilha	21.154	6.098
Guaporé	10.200	1.556
Flores da Cunha	5.225	1.310
Antônio Prado	1.976	0
Paraí	1.244	0
São Marcos	676	0
Serafina Corrêa	467	79

\*Cálculo do Índice de Atração Temática (IAT): O Índice de Atração Temática foi calculado a partir da população residente nos municípios entrevistados e o percentual dos destinos segundo a seguinte fórmula:

$$IAT_j = (Pa \cdot \%a_j + Pb \cdot \%b_j + \dots + Pn \cdot \%n_j)$$

Onde: IAT<sub>j</sub> é o índice de atração temática da cidade J

Pa é a população da cidade A

Pa-j é o percentual atribuído pela cidade A ao destino J

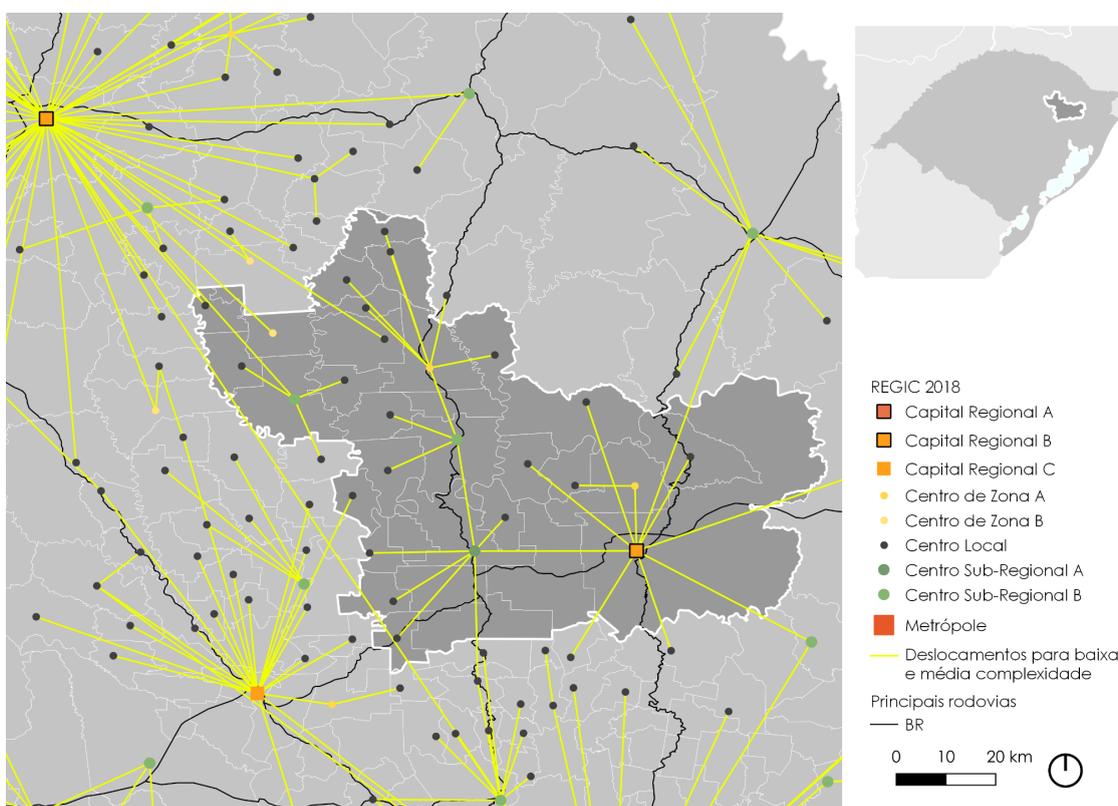
Por exemplo, as cidades A e B, cada uma com 100.000 habitantes, mencionam a J como destino para serviços de saúde de alta complexidade com respectivamente 50% e 10%. O índice de atração da cidade J será a soma de (100.000 x 0,5) e (100.000 x 0,1), resultando em 60.000.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do REGIC 2018 (IBGE, 2020).

Ao analisar a Tabela 2, pode-se verificar que o município com maior IAT para ambos níveis de complexidade é Caxias do Sul, seguido por Bento Gonçalves. Assim, estes dois municípios se confirmam como os principais centros de saúde da região, principalmente se considerarmos a alta complexidade, visto que são os únicos municípios que apresentam IAT de alta complexidade maior que IAT de baixa e média complexidade. Isso se dá pela maior hierarquia na REGIC 2018 que ambos apresentam, sendo centros polarizadores para atendimentos de alta complexidade na região e entorno.

Os deslocamentos realizados por Saúde foram obtidos a partir dos dados da REGIC (2018) considerando a baixa, e média complexidade (consultas médicas e odontológicas, exames clínicos, serviços ortopédicos e radiológicos, fisioterapia, pequenas cirurgias, dentre outros atendimentos que não impliquem em internação), obtidos através dos dados específicos de saúde REGIC (2018).

Figura 11: Deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do REGIC 2018 (IBGE, 2020).

Os deslocamentos são influenciados pela configuração espacial dos municípios, a partir da divisão do território devido às emancipações. Enquanto alguns municípios se encontram em pontos mais isolados no território, outros se apresentam como centros dinâmicos de atração de deslocamentos. Esses distanciamentos e proximidades são decorrentes da ocupação do espaço, divisão do trabalho e demais fatores.

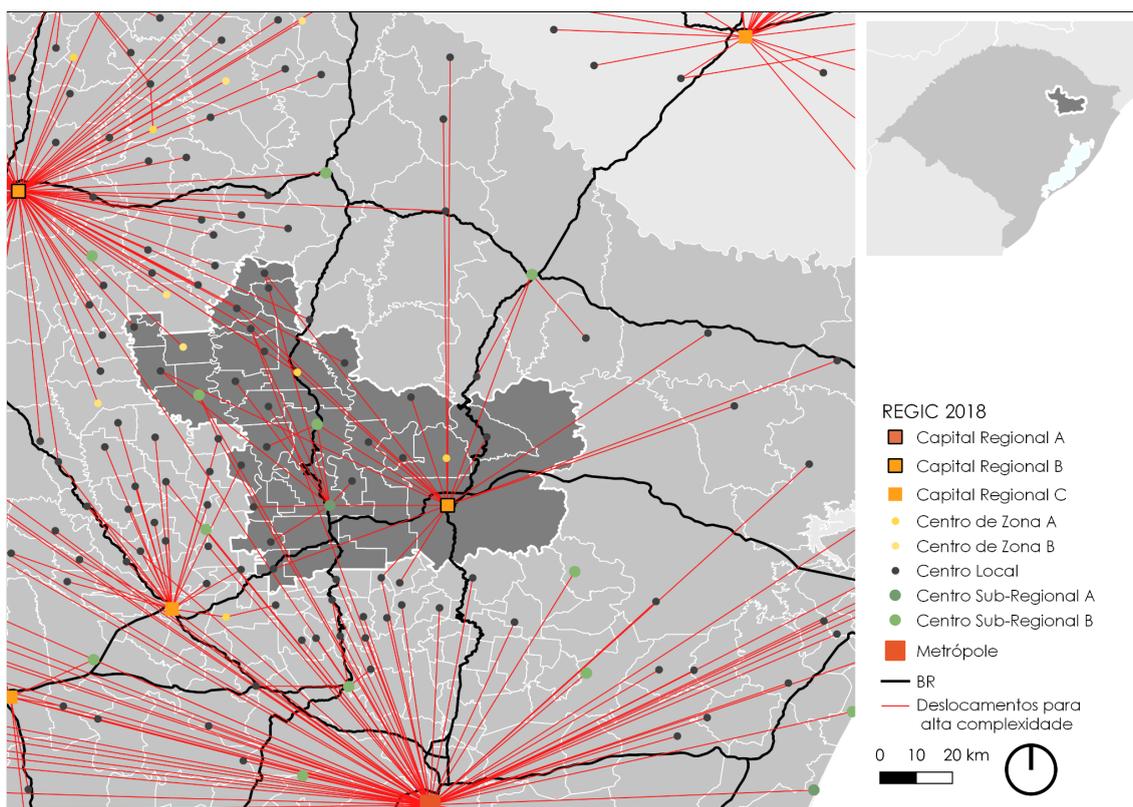
É interessante ressaltar como os municípios de Passo Fundo (Capital Regional B), que chega a receber 60% dos deslocamentos para saúde de Serafina Corrêa e 40% dos de Nova Bassano, e Lajeado (Capital Regional C) - chega a receber 43% dos deslocamentos de São Valentim do Sul - representam centros atrativos de muitos municípios, enquanto no COREDE Serra, no dinamismo interno, essa centralidade é repartida entre Nova Prata (Centro de Zona A, recebe 77% de Nova Araçá e Paraí; 67% de Guabiju, 52% de São Jorge, 50% de Protásio Alves), Veranópolis (Centro Sub-Regional B, recebe 98% de Fagundes Varela, 80% de Cotiporã, 65% de Vila Flores, 40% de Nova Prata), Guaporé (Centro Sub-Regional B, recebe 47% de Vista Alegre do Prata, 42% de União da Serra), Bento Gonçalves (Centro Sub-Regional A, recebe 50% de Pinto Bandeira, 47% de Santa Tereza, 40% de Monte Belo do Sul), e Caxias do Sul (Capital Regional B, recebe 83% de Farroupilha e São Marcos; 80% de Flores da Cunha e Nova Roma do Sul; 77% de Antônio Prado; 45% de Garibaldi), que funcionam como cidades atradoras (IBGE, 2020). Desta forma, os municípios acabam por demonstrar suas centralidades para saúde, onde os municípios estão contemplados dentro de sua região para atendimentos de baixa e média complexidade.

Ademais, os fluxos gerados para atendimento de baixa e média complexidade acabam por extrapolar a região imediata em algumas porções da região: percebe-se Caxias do Sul recebe deslocamentos de Vacaria, Canela, Nova Petrópolis e Alto Feliz (COREDE Hortênsias), enquanto Bento Gonçalves recebe se articula com Salvador do Sul e Montenegro (COREDE Vale do Caí); Guaporé recebe deslocamentos de Dois Lajeados (COREDE Vale do Taquari) e, juntamente com Serafina Corrêa, Nova Bassano e União da Serra, se relaciona com Passo Fundo; já São Valentim do Sul se desloca para Lajeado (COREDE Vale do Taquari).

Portanto, os Centros de Zona e Sub-Regionais e a Capital Regional B são responsáveis pelo atendimento de baixa e média complexidade, fazendo com que seja necessário o deslocamento, por parte das pequenas cidades, para serviços de saúde, tornando a região dependente dos centros polarizadores.

Para os deslocamentos para alta complexidade, apresenta-se a Figura 12. Os serviços de saúde de alta complexidade compreendem tratamentos especializados com alto custo, envolvendo internação, cirurgias, ressonância magnética, tomografia, e tratamentos de câncer.

Figura 12: Deslocamentos para serviços de saúde de alta complexidade (REGIC 2018).



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do IBGE (2020).

Verifica-se que a região se relaciona com 5 principais centros de saúde: os de Caxias do Sul e Bento Gonçalves, que pertencem ao COREDE Serra, e os centros extrínsecos de Porto Alegre (que chega a receber 48,33% dos deslocamentos para saúde de Guaporé), de Lajeado (que chega a receber 50% dos deslocamentos de São Valentim do Sul) e de Passo Fundo (que chega a receber 90% dos deslocamentos de Montauri, 81,67% de Serafina Corrêa e 46,67% de Nova Bassano). Apesar de haver semelhança com a dinâmica dos deslocamentos de baixa e média complexidade - deslocamentos da região Norte para Passo Fundo e do centro do COREDE para Caxias do Sul -, percebe-se uma relação entre os municípios da extremidade Oeste da região para Lajeado e Porto Alegre.

Analisando os principais centros do COREDE Serra, Caxias do Sul chega a receber 80% dos deslocamentos para saúde de Antônio Prado, 76,67% dos de Nova Pádua, 71,67% dos de Flores da Cunha, 66,67% dos de Farroupilha, 63,33% dos de São Marcos, 51,67% dos de Boa Vista do Sul, 43,33% dos de Garibaldi, 41,67% dos de Bento Gonçalves e 40% dos de Paraí. Já Bento Gonçalves recebe 51,67% dos de Fagundes Varela e 40% dos de Pinto Bandeira, de Santa Tereza e de Vista Alegre do Prata (IBGE, 2020).

Pode-se concluir que os deslocamentos apresentam uma lógica mais dispersa entre os centros atratores e as pequenas localidades. A principal diferença entre os deslocamentos de pequena e média complexidade para os de alta complexidade é a distribuição dos mesmos no território: enquanto para

o primeiro, percebe-se uma organização dispersa no território da região, para a segunda é possível identificar os cinco principais destinos, sendo apenas dois deles intra-regionais: Caxias do Sul e Bento Gonçalves.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo discutiu as relações entre as pequenas cidades e as centralidades urbanas a que se encontram vinculadas em seus contextos regionais, considerando o grau de concentração e oferta de serviços, sejam públicos ou privados. O caso apresentado foi a região que compreende o COREDE Serra, que é composta por 69% dos seus municípios integrantes sediando pequenas cidades.

O plano de fundo das discussões deste artigo é a conexão da pequena cidade rede urbana regional em que se insere, no atual contexto de expansão do vírus Covid-19. Lembra-se que o vírus se desenvolve principalmente em locais de maior aglomeração urbana, o que vincula esta pandemia, e talvez outras que possam acontecer, à rede de cidades. As cidades que estão no topo da hierarquia das redes urbanas e que concentram serviços e mobilidade atuam como um dos focos importantes na discussão sobre saúde pública. A evolução da doença, desde o primeiro caso oficialmente identificado no Brasil<sup>5</sup>, permite apreender alguns padrões socioespaciais, diferenciando, entre outros aspectos, faixas de renda, de idade, de dinâmica econômica e de infraestrutura urbana. Foi possível perceber, ainda, como a dispersão de casos da Covid-19 se relacionou às redes de infraestrutura viária, sendo mais significativa em pequenos municípios com importantes vias (BRs e RSs).

A partir de dados secundários da REGIC (IBGE, 2020) sobre saúde procurou-se identificar as relações de distribuição espacial dos equipamentos de saúde pública e a distância entre as pequenas cidades. Muitos destes dados contribuem para a discussão acerca de saúde pública e o atendimento às populações que habitam pequenas cidades, dependendo do acesso a equipamentos, serviços e medicamentos adequados, que estão em outras cidades. Desde o início da pandemia os mesmos têm sido sabotados, com veemência pelos entes federativos.

Na região de estudo, a adequação da regionalização da saúde à rede urbana regional está configurada pela distribuição de postos de serviços de saúde em distintos níveis hierárquicos, oferecendo alternativas, ao menos para os serviços de baixa e média complexidade, bem distribuídos no território da região. Para os serviços de alta complexidade, ainda se observa uma maior concentração nos grandes centros regionais, exigindo uma pendularidade para os atendimentos. No entanto, é preciso considerar que se trata de uma região com condições econômicas diferenciadas no contexto brasileiro, sendo

---

<sup>5</sup> O homem de 61 anos deu entrada no Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, nesta terça-feira (25/02/2020), com histórico de viagem para a Itália. **CORONAVÍRUS: BRASIL CONFIRMA PRIMEIRO CASO DA DOENÇA.** Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

importante observar se os padrões de distribuição dos deslocamentos atendem a todos os centros urbanos, independente de seu papel na rede urbana.

Também é importante destacar, que, por meio deste estudo, foi possível observar que as pequenas cidades destinam mais recursos por habitante na Função Saúde, e, mesmo assim, estas foram significativamente afetadas pela pandemia do Covid-19, tanto em casos, como em óbitos. Estes fatores podem vir a ter relação com a testagem, que consegue atingir maior eficiência em pequenas localidades, visto que o atendimento de saúde é mais individualizado.

Lembra-se, ainda, que é preciso relativizar os resultados obtidos, visto que tratam-se de dados quantitativos datados e que tendem a mudar com rapidez, principalmente com a pandemia. O presente estudo confirma também que o avanço da doença tem demonstrado uma forte aderência às dinâmicas de mobilidade urbanas e regionais, bem como aos graus mais altos de concentração populacional, envolvida principalmente com os deslocamentos pendulares promovidos pela divisão territorial do trabalho.

Neste sentido, os resultados das análises demonstram uma aproximação entre os dados dos deslocamentos cotidianos e os deslocamentos de saúde, o que pode apontar, em momentos de crise sanitária como a que ainda estamos vivenciando com o Covid-19, para a sobrecarga em centros estratégicos e para a necessidade de planejar meios alternativos de atendimento de populações que ocupam lugares distantes.

## REFERÊNCIAS

ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil. **Lista de aeródromos públicos**.

Setembro de 2021. Disponível em:

<<https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/dados-abertos/areas-de-atuacao/aerodromos/lista-de-aerodromos-publicos>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

BAHIA, L. A. Sistema Único de Saúde. In PEREIRA, **Isabel Brasil et al.**

**Dicionário da educação profissional em saúde...** - 2.ed. rev. ampl. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 14 dez. 2021.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990**: dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990.

BRASIL. **A Gestão do SUS**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2015.

BRASIL.IO. **COVID-19 - Boletins informativos e casos do coronavírus por município por dia**. 2021. Disponível em:

[https://brasil.io/dataset/covid19/caso\\_full/](https://brasil.io/dataset/covid19/caso_full/). Acesso em: 14 dez. 2021.

- BREMAEKER, F. E. J. Os novos municípios: surgimento, problemas e soluções. **Revista de Administração Municipal**, n. 206, p. 1–11, 1993.
- CIGOLINI, A. A. Ocupação do território e criação de municípios no Período Republicano Brasileiro. **Biblio3w: Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 19, n. 1101, 5 dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1101.htm>>. Acesso em: 07 maio 2020.
- CIGOLINI, A. A. Território e criação de municípios: o significado teórico-político da compartimentação do espaço. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba, v. 25, p. 111-133, 6 jul. 2012. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/raega.v25i0.28006>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/28006>>. Acesso em: 07 maio 2020.
- CORRÊA, R. L. As pequenas cidades na confluência do urbano e do rural. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 15, n. 3, 2011, p. 5-12.
- DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Repositório. SNV Bases Geométricas**. 2018. Disponível em: <<https://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAdiNr>>. Acesso em: 15 dez. 2021.
- DETONI, L. P. **Cidades pequenas: território de um devir menor na contemporaneidade**. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, 2018. 324 f.
- ENDLICH, A. M. Escala e território: a perspectiva do município no Brasil. **Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 16, n. 418, 1 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-418/sn-418-54.html>>. Acesso em: 12 maio 2020.
- FEE: FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores: PIB**. Disponível em: <<https://arquivofee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/>>. 2017. Acesso em: 01 jul. 2021.
- GIOVANELLA, **A contribuição da Atenção Primária à Saúde na rede SUS de enfrentamento à Covid-19**. Rio de Janeiro, v. 44, nº Especial 4, dez. 2020. p. 161-176.
- IBGE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- IBGE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de Influência das Cidades (REGIC) 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- IBGE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2021**. Diário Oficial da União: 27 de agosto de 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

- MATTIA, M. B.; NICHELE, M. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030**. Caxias do Sul: COREDE Serra, 2017.
- MESQUITA, Z. Emancipações no RS: alguns elementos para reflexão. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 20, n. 3, p. 169–184, 1992.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS - DATASUS**. Informações de Saúde, CNES, Estabelecimentos: banco de dados. Disponível em:  
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?cnes/cnv/atencrs.def>> Acesso em: 14 dez. 2021.
- OLIVEIRA, J. A.; TEIXEIRA, S. M. F. **(Im)previdência social: 60 anos de história da Previdência no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1985. 356p.
- PANORAMA HOSPITALAR (PH): Federação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos do Rio Grande do Sul. Ano V, N.º 22, junho de 1999.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- MARTINS, M.; SAUGO, A. Caracterização da Rede Urbana da Região Funcional de Planejamento Nove do Rio Grande do Sul. *Revista Eletrônica: Tempo - Técnica - Território*, v.3, n.1, 2012. Disponível em:  
<http://inseer.ibict.br/ciga/index.php/ciga/article/viewFile/288/207>. Acesso em 14/12/2021.
- MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- Plano Diretor de Regionalização da Saúde. **GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**, 2002.
- PNPS. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Disponível em:  
<[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2021.
- SES-RS: Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul. **Painel Coronavírus RS**. 2021. Disponível em: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>. Acesso em: 14 dez. 2021.
- SPGG - Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Genealogia dos municípios do Rio Grande do Sul**. 1. ed. Porto Alegre: SPGG, 2018.
- TCE-RS: Tribunal De Contas do Estado do Rio Grande Do Sul. **Controle Social - Consulta Despesas**. 2021. Disponível em:  
<[https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=F20001:74:3589712039451:::RP,72,73,74:P74\\_MUNICIPIO,P74\\_ORGAO,P74\\_ANO:>](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=F20001:74:3589712039451:::RP,72,73,74:P74_MUNICIPIO,P74_ORGAO,P74_ANO:>)>. Acesso em: 14 dez. 2021.
- TRISTÃO, J. A. M. **A administração tributária dos municípios brasileiros: uma avaliação do desempenho da arrecadação**. Tese: Doutorado em Administração de Empresas, FGV EAESP - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2002.

TÖWS, R. L. **Pandemia, espaço e tempo : reflexões geográficas.**  
Neoliberalismo, urbanização e reflexões sobre a pandemia / Ricardo Luiz Töws,  
Sandra Terezinha Malysz, Angela Maria Endlich (organizadores). -1. ed. -  
Maringá, PR : PGE - Programa de Pós Graduação em Geografia, 2020.