

Universidade Federal do Rio Grande do Sul | **UFRGS**
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | **FA**
Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional | **PROPUR**

NICOLAS BILLIG DE GIACOMETTI

**Centralidade, Rede urbana e Regionalização da saúde: um estudo sobre a
Região dos Vales/RS no contexto da Pandemia do Coronavírus**

Porto Alegre – RS

2022

NICOLAS BILLIG DE GIACOMETTI

Centralidade, Rede urbana e Regionalização da saúde: um estudo sobre a Região dos Vales/RS no contexto da Pandemia do Coronavírus

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito à obtenção de título de mestre em Planejamento Urbano e Regional.

Linha de Pesquisa: Planejamento e Espaço Urbano e Regional

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Heleniza Ávila Campos

Porto Alegre – RS

2022

Nicolas Billig De Giacometti

Centralidade, Rede urbana e Regionalização da saúde: um estudo sobre a Região dos Vales/RS no contexto da Pandemia do Coronavírus

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Heleniza Ávila Campos
(Presidente e orientadora – PROPUR UFRGS)

Profa. Dra. Inês Martina Lersch
(Examinador interno – PROPUR UFRGS)

Prof. Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares
(Examinador externo – POSGEA UFRGS)

Prof. Dr. Rogério Leandro Lima da Silveira
(Examinador externo – UNISC)

CIP - Catalogação na Publicação

Giacometti, Nicolas Billig De
Centralidade, Rede urbana e Regionalização da
saúde: um estudo sobre a Região dos Vales/RS no
contexto da Pandemia do Coronavírus / Nicolas BilligDe
Giacometti. -- 2022.
150 f.
Orientadora: Heleniza Ávila Campos.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa
de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional,
Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Covid-19. 2. Região dos Vales. 3. Regionalizaçãoda
Saúde. 4. Centralidade. 5. Rede Urbana. I. Campos,
Heleniza Ávila, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — Brasil (CAPES) — Código de Financiamento 001.

Neste momento tão importante, gostaria de expressar minha gratidão a todos os que contribuíram para a realização desta pesquisa.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela oferta de uma educação pública, gratuita e de qualidade. Ao Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), por me permitir desenvolver este estudo e por todo o apoio durante o período, assim como ao corpo docente. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudo.

Aos meus pais, pelo apoio e condições que me permitiram chegar até aqui. À minha orientadora, professora Heleniza, sem a qual esta jornada não teria sido possível.

Agradeço também a minha namorada, Marina, por estar ao meu lado sempre, me apoiando, me incentivando e me cobrando, além de suportar todos os momentos de frustração, desânimo e cansaço. Obrigado por sempre secar minhas lágrimas e me lembrar que “não são apenas números, são pessoas”.

Aos meus sogros, por todo incentivo e apoio, assim como pelas conversas e garrafas de vinho que me acompanharam durante este período.

Aos professores Grazi e Rogério, por serem mais que orientadores de iniciação científica, mas inspirações profissionais para mim. Agradeço aos professores e colegas do Projeto de Pesquisa Policentrismo, rede urbana e desenvolvimento regional no RS, pela contribuição a este estudo. Ao Núcleo Porto Alegre do Observatório das Metrópoles, que confiaram e acreditaram em mim. Aos colegas e professores do grupo de pesquisa GEPEUR, do PPGDR da UNISC, por todo o aprendizado e desenvolvimento.

Aos amigos e colegas do GP Terra, por todo o incentivo e apoio.

Agradeço também a Carol Faccin, não só pela nossa amizade de longa data e por ser minha parceira acadêmica, mas por todas as leituras, correções e indicações durante a dissertação.

À Mariana Barbosa, por sempre ter um ótimo conselho, um ombro amigo e por ser uma inspiração. A Déborah, mais do que uma amiga, uma irmã, uma confidente que sempre acreditou em mim e me apoiou, mesmo nas decisões mais malucas.

A Luise, por ser essa amiga incrível, que muito colaborou com minha pesquisa. A todos os colegas do mestrado, que mesmo à distância se fizeram presentes em minha vida, em especial os Murters, Luíse, Bárbara, Gabi, Vitória, Eduardo e Guilherme, pelas conversas, cervejas e risadas.

À todos os meus amigos e amigas não mencionados aqui, que de alguma forma colaboraram para que esse caminho fosse percorrido. Aos pesquisadores e cientistas que muito contribuíram com conhecimento neste momento tão singular, que é a pandemia.

Por fim e não menos importante, aos professores da banca, por compreenderem no momento em que enviei um e-mail dizendo "estou com covid, preciso de mais tempo", e também por estarem presentes hoje, contribuindo para minha dissertação.

"E vou viver as coisas novas
Que também são boas
O amor, humor das praças
Cheias de pessoas
Agora eu quero tudo
Tudo outra vez"

*Trecho da música "Tudo outra vez" de
Belchior, álbum "Paraíso", 1978.*

RESUMO

A pandemia da Covid-19, até 28 de fevereiro de 2022, gerou 28.796.571 número de casos e 649.437 número de mortes no Brasil. Desde que foi confirmado o primeiro caso no país, o número de casos aumentou nas cidades conforme a sua posição e papel na rede urbana. Os primeiros casos surgiram nos grandes centros urbanos, avançando até as cidades médias e, posteriormente, nas cidades pequenas e áreas rurais. Utilizou-se como objeto empírico a Região dos Vales do Rio Grande do Sul, formada pelas sub-regiões contíguas dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs) Vale do Rio Pardo e do Vale do Taquari. A pesquisa teve como tema principal a centralidade, a rede urbana e a regionalização de saúde existentes. Analisaram-se as relações de centralidade regional das cidades médias, utilizando o recorte locacional de Santa Cruz do Sul e Lajeado, adotando o problema da pesquisa os fluxos decorrentes das demandas por atendimento de saúde pública no contexto da Covid-19, utilizando o recorte temporal entre março de 2020 e março de 2022. Também buscou-se entender os fluxos gerados pela saúde pública, seus desdobramentos no território e se estes impactaram nas múltiplas geografias possíveis, como, nos múltiplos lugares, municípios, centros urbanos e paisagens da região, no território e na vida das pessoas. Os procedimentos metodológicos apoiaram-se principalmente na metodologia de pesquisa documental, utilizando dados secundários de órgãos públicos nacionais e estaduais, como o Censo Demográfico do IBGE (2010, 2020), Estimativa populacional do IBGE (2020), REGIC 2018 — IBGE (2020), a Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (SES-RS) (2020) e o portal DATASUS (2022). Apesar das dificuldades metodológicas encontradas, o objetivo principal foi alcançado, apresentando resultados relevantes e conclusões importantes para os estudos urbanos. A escrita da dissertação foi realizada durante a pandemia, o que trouxe desafios adicionais. A pesquisa enfrentou obstáculos para coletar dados, devido à quantidade de sistemas do Ministério da Saúde para acessá-los e a instabilidade desses sistemas. As análises confirmaram a relação entre a estrutura e funcionamento da rede urbana e a regionalização da saúde, através da distribuição espacial da oferta de serviços e equipamentos de saúde na região estudada. Houve uma maior ocorrência de fluxos com destino a estabelecimentos de saúde, estes com alta tecnologia e alto custo (Alta Complexidade), em direção a cidades (municípios) de maior centralidade e hierarquia na rede urbana regional, reforçando, durante a pandemia, as interações espaciais

previamente existentes. Como consequência disso, verificou-se que os serviços de saúde foram sobrecarregados.

Palavras-chave: Covid-19; Região dos Vales; Regionalização da Saúde; Centralidade; Rede Urbana.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic, until February 28, 2022, resulted in 28,796,571 number of cases and 649,437 number of deaths in Brazil. Since the first case was confirmed, the number of cases increased in cities according to their position and role in the urban network. The first cases emerged in large urban centers, advancing to medium-sized cities and later to small cities and rural areas. The empirical object used in this study was the Região dos Vales of Rio Grande do Sul, formed by the contiguous sub-regions of the Regional Development Councils (COREDEs) of Vale do Rio Pardo and Vale do Taquari. The main theme of the research was centrality, urban network, and existing health regionalization. The regional centrality relationships of medium-sized cities were analyzed, using the locational cut of Santa Cruz do Sul and Lajeado, adopting the research problem of the flows resulting from demands for public health care in the context of Covid-19, using the time frame between March 2020 and March 2022. The study also sought to understand the flows generated by public health, their implications in the territory and whether they impacted the multiple possible geographies, such as multiple places, municipalities, urban centers, and landscapes of the region, on the territory and people's lives. The methodological procedures were mainly supported by documental research methodology, using secondary data from national and state public agencies, such as the Demographic Census of IBGE (2010, 2020), Population Estimate of IBGE (2020), REGIC 2018 - IBGE (2020), the Health Department of the State of Rio Grande do Sul (SES-RS) (2020), and the DATASUS portal (2022). Despite the methodological difficulties encountered, the main objective was achieved, presenting relevant results and important conclusions for urban studies. The dissertation was written during the pandemic, which brought additional challenges. The research faced obstacles in collecting data due to the number of Ministry of Health systems required to access the data and the instability of these systems. The analyzes confirmed the relationship between the structure and functioning of the urban network and health regionalization, through the spatial distribution of the supply of health services and equipment in the studied region. There was a higher occurrence of flows towards health establishments, with high technology and high cost (High Complexity), towards cities (municipalities) with higher centrality and hierarchy in the regional urban network, reinforcing, during the pandemic, the previously existing spatial interactions. As a consequence of this, it was found that health services were overloaded.

Keywords: Covid-19; Região dos Vales; Health Regionalization; Centrality; Urban Network.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB - Atenção Básica

ACS - Agentes Comunitários de Saúde

AIH - Autorização de Internação Hospitalar

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS - Atenção Primária à Saúde

CAPS - Centros de Atenção Psicossocial

CEPS - Comitê de Ética na Pesquisa em Saúde

CES - Conselho Estadual de Saúde

CEVS - Centro Estadual de Vigilância em Saúde

CF - Constituição Federal

CIB - Comissão Inter gestores Bipartite

CIR - Comissão Inter gestores Regionais

CIS - Consórcios Intermunicipais de Saúde

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

COAP - Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde

COGERE - Colegiado de Gestão Regional

CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde

COREDEs - Conselhos Regionais de Desenvolvimento

COVID - 19 - Coronavírus Disease 2019

CRS - Coordenadoria Regional de Saúde

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DEPLAN – Departamento de Administração e de Planejamento

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ESF - Equipe de Saúde da Família

FAPERGS – Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do RS

FIOCRUZ - Fundação Osvaldo Cruz

GEPEUR – Grupo de Pesquisas e Estudos Urbanos e Regionais

GERINT - Gestão de Regulação de Internações

GM - Gabinete do Ministro

Hemobrás - Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IAPAS - Instituto de Administração da Previdência Social

IAPs - Institutos de Aposentadoria e Pensões
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESE - Índice de Desenvolvimento Socioeconômico
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFDM - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
IFGF - Índice FIRJAN de Gestão Fiscal
INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPS - Instituto Nacional de Previdência Social
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MS - Ministério da Saúde
MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais - IBGE
NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NHS - National Health Service
NOAS - Norma Operacional de Assistência à Saúde
NT - Nota Técnica
OBSERVADR – Observatório de Desenvolvimento Regional
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU - Organização das Nações Unidas
PDR - Plano Diretor de Regionalização
PEA - População Economicamente Ativa
PGE - Procuradoria-Geral do Estado
PIB – Produto Interno Bruto
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNI - Programa Nacional de Imunizações
PNS - Pesquisa Nacional de Saúde
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNVS - Política Nacional de Vigilância em Saúde
PPGDR – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional
PROPUR – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional
RAS - Rede de Atenção à Saúde
REGIC – Regiões de Influência das Cidades
RFs – Regiões Funcionais de Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul
RMPOA – Região Metropolitana de Porto Alegre

RMSG – Região Metropolitana da Serra Gaúcha
RS - Rio Grande do Sul
SAPs - Secretaria de Atenção Primária à Saúde
SARS - CoV - 2 - Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavírus 2
SEPLAG - Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão
SES-RS - Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul
SG - Síndrome Gripal
SIH - Sistema de Informações Hospitalares
SIVEP - Gripe - Sistema de Informação de Vigilância da Gripe
SMS - Secretaria Municipal de Saúde
SRAG - Síndrome Respiratória Aguda Grave
STF - Supremo Tribunal Federal
SUS - Sistema Único de Saúde
TABNET - Interface web de acesso aos dados do DATASUS
TABWIN – Software para acesso aos dados do DATASUS
TCU - Tribunal de Contas da União
TFD - Tratamento Fora do Domicílio
TFD - TRATAMENTO FORA DO DOMICÍLIO
TI - Tecnologias de Informação
TR - Teste Rápido
UBS - Unidade Básica de Saúde
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul
UTI - Unidade de Terapia Intensiva
VAB - Valor Adicionado Bruto
VAB – Valor Adicionado Bruto
VRP – Vale do Rio Pardo
VT – Vale do Taquari

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 TIPOS DE ORGANIZAÇÃO DE REDES URBANAS.....	24
FIGURA 2 MUDANÇA DOS SISTEMAS PIRAMIDAIIS E HIERÁRQUICOS PARA AS REDES DE ATENÇÃO	34
FIGURA 3 LOCALIZAÇÃO DA REGIÃO DOS VALES (RF 2) E COREDES VALE DO RIO PARDO E VALE DO TAQUARI NO RIO GRANDE DO SUL.....	36
FIGURA 4 MUNICÍPIOS DA REGIÃO DOS VALES - RS.....	40
FIGURA 5 MAPA HIPSÔMETRO DO RIO GRANDE DO SUL.....	42
FIGURA 6 SISTEMA VIÁRIO, FERROVIÁRIO E HIDROVIÁRIO E DENSIDADE POPULACIONAL.....	43
FIGURA 7 POPULAÇÃO TOTAL, URBANA E RURAL DA REGIÃO DOS VALES - RS (2010)	45
QUADRO 1 POPULAÇÃO URBANA, TOTAL E TAXA DE URBANIZAÇÃO – 2000 E 2010.....	46
FIGURA 8 PRINCIPAIS PRODUTOS DO VAB AGROPECUÁRIA – 2012.....	48
FIGURA 9 REGIÃO DE INFLUÊNCIA E CENTRALIDADE DOS CENTROS URBANOS – 2018	51
51	
FIGURA 10 VALOR ADICIONADO BRUTO E PIB PER CAPITA (2018).....	53
QUADRO 2 PIB PER CAPITA MUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DO VRP	54
QUADRO 3 PIB PER CAPITA MUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DO VRP	55
FIGURA 11 ORGANOGRAMA DO IDESE	59
59	
FIGURA 12 IDESE – 2019.....	60
FIGURA 13 ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS) - 2016.....	62
FIGURA 14 MUNICÍPIOS SEDE DE CONSÓRCIOS DE SAÚDE.....	66
ELABORADO PELO AUTOR, A PARTIR DE CNM (2022).....	66
FIGURA 15 MUNICÍPIOS INTEGRANTES DE CONSÓRCIOS DE SAÚDE	67
FIGURA 16 COMPARATIVO ENTRE AS REGIÕES DE SAÚDE E OS COREDES NO RIO GRANDE DO SUL.....	75
FIGURA 17 MACRORREGIÕES, COORDENADORIAS REGIONAIS DE SAÚDE E SEDES DAS COORDENADORIAS REGIONAIS DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL	76

FIGURA 18 COORDENADORIAS REGIONAIS DE SAÚDE E REGIÃO DOS VALES (FEVEREIRO/2020).....	79
FIGURA 19 HOSPITAIS DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE NA REGIÃO DOS VALES (FEVEREIRO/2020).....	80
QUADRO 4 HOSPITAIS DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE NA REGIÃO DOS VALES.....	81
QUADRO 5 DISTRIBUIÇÃO DE LEITOS HOSPITALARES NA REGIÃO DOS VALES.....	83
QUADRO 6 DISTRIBUIÇÃO LEITOS DE UTI NA REGIÃO DOS VALES.....	84
FIGURA 20 DESLOCAMENTOS PENDULARES - 2010.....	87
FIGURA 21 DESLOCAMENTOS PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE BAIXA E MÉDIA COMPLEXIDADE NO RIO GRANDE DO SUL - 2018.....	90
FIGURA 22 DESLOCAMENTOS PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE ALTA COMPLEXIDADE NO RIO GRANDE DO SUL - 2018.....	92
FIGURA 23 DESLOCAMENTOS PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE ALTA, MÉDIA E BAIXA COMPLEXIDADE (2018).....	94
GRÁFICO 1 DADOS DETALHADOS DAS AIH - POR RESIDÊNCIA (2018).....	96
GRÁFICO 2 DADOS DETALHADOS DAS AIH - POR INTERNAÇÃO (2018).....	97
FIGURA 24 REDE URBANA, CIDADES MÉDIAS E ESTRUTURA VIÁRIA COMO ROTAS DE DISPERSÃO DA COVID-19 NO TERRITÓRIO DO RIO GRANDE DO SUL (24/04/2020).....	105
FIGURA 25 EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CASOS DE COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DOS VALES (DE 28 DE MARÇO A 28 DE SETEMBRO DE 2020).....	107
GRÁFICO 3 FERIADOS, PERÍODO DE VERÃO E DE INVERNO, E MÉDIA MÓVEL (14 DIAS) DO NÚMERO DE CASOS DE COVID-19 NA REGIÃO DOS VALES, ENTRE 26 DE FEVEREIRO DE 2020 E 26 DE FEVEREIRO DE 2022.....	108
GRÁFICO 4 MÉDIA MÓVEL (14 DIAS) DO NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19 NA REGIÃO DOS VALES, ENTRE 10 DE ABRIL DE 2020 E 21 DE ABRIL DE 2022.....	109
GRÁFICO 5 BANDEIRAS DO MODELO DE DISTANCIAMENTO CONTROLADO E MÉDIA MÓVEL DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 NA REGIÃO DOS VALES, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2020 A 26 DE FEVEREIRO DE 2022....	112

GRÁFICO 6 NÚMERO DE VACINAÇÕES POR DIA NA REGIÃO DOS VALES, DE 18 DE JANEIRO DE 2021 A 26 DE FEVEREIRO DE 2022	114
QUADRO 7 LEITOS HOSPITALARES POR ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE DO CNES.....	118
QUADRO 8 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	118
QUADRO 9 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE MEDICINA.....	118
QUADRO 10 NÚMERO DE CASOS DE COVID-19 EM SANTA CRUZ DO SUL - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022.....	119
QUADRO 11 NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19 EM SANTA CRUZ DO SUL - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE ABRIL DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022	119
GRÁFICO 7 - TAXA DE UTILIZAÇÃO DE RESPIRADORES, TAXA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS CLÍNICOS, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI ADULTO, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI PEDIÁTRICO EM SANTA CRUZ DO SUL - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022	120
QUADRO 12 - LEITOS HOSPITALARES POR ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE DO CNES	123
QUADRO 13 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	123
QUADRO 14 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE MEDICINA.....	124
GRÁFICO 8 - NÚMERO DE CASOS DE COVID-19 EM LAJEADO - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022.....	124
GRÁFICO 8 NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19 EM LAJEADO - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE ABRIL DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022.....	125
GRÁFICO 9 TAXA DE UTILIZAÇÃO DE RESPIRADORES, TAXA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS CLÍNICOS, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI ADULTO, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI PEDIÁTRICO EM LAJEADO- MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022	126

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 DADOS DETALHADOS DAS AIH - POR RESIDÊNCIA (2018)	96
GRÁFICO 2 DADOS DETALHADOS DAS AIH - POR INTERNAÇÃO (2018).....	97
GRÁFICO 3 FERIADOS, PERÍODO DE VERÃO E DE INVERNO, E MÉDIA MÓVEL (14 DIAS) DO NÚMERO DE CASOS DE COVID-19 NA REGIÃO DOS VALES, ENTRE 26 DE FEVEREIRO DE 2020 E 26 DE FEVEREIRO DE 2022	108
GRÁFICO 4 MÉDIA MÓVEL (14 DIAS) DO NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19 NA REGIÃO DOS VALES, ENTRE 10 DE ABRIL DE 2020 E 21 DE ABRIL DE 2022	109
GRÁFICO 5 BANDEIRAS DO MODELO DE DISTANCIAMENTO CONTROLADO E MÉDIA MÓVEL DE CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 NA REGIÃO DOS VALES, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2020 A 26 DE FEVEREIRO DE 2022	112
GRÁFICO 6 NÚMERO DE VACINAÇÕES POR DIA NA REGIÃO DOS VALES, DE 18 DE JANEIRO DE 2021 A 26 DE FEVEREIRO DE 2022	114
GRÁFICO 7 - TAXA DE UTILIZAÇÃO DE RESPIRADORES, TAXA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS CLÍNICOS, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI ADULTO, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI PEDIÁTRICO EM SANTA CRUZ DO SUL - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022	120
GRÁFICO 8 NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19 EM LAJEADO - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE ABRIL DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022.....	125
GRÁFICO 9 TAXA DE UTILIZAÇÃO DE RESPIRADORES, TAXA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS CLÍNICOS, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI ADULTO, TAXA DE OCUPAÇÃO LEITOS UTI PEDIÁTRICO EM LAJEADO- MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022	126

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 POPULAÇÃO URBANA, TOTAL E TAXA DE URBANIZAÇÃO – 2000 E 2010.....	46
QUADRO 2 PIB PER CAPITA MUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DO VT	54
QUADRO 3 PIB PER CAPITA MUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DO VT	55
QUADRO 4 HOSPITAIS DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE NA REGIÃO DOS VALES.....	81
QUADRO 5 DISTRIBUIÇÃO DE LEITOS HOSPITALARES NA REGIÃO DOS VALES	83
QUADRO 6 DISTRIBUIÇÃO LEITOS DE UTI NA REGIÃO DOS VALES	84
QUADRO 7 LEITOS HOSPITALARES POR ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE DO CNES.....	118
QUADRO 8 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	118
QUADRO 9 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE MEDICINA	118
QUADRO 10 NÚMERO DE CASOS DE COVID-19 EM SANTA CRUZ DO SUL - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE MARÇO DE 2021 A 28 DE FEVEREIRO DE 2022.....	119
QUADRO 11 NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19 EM SANTA CRUZ DO SUL - MÉDIA MÓVEL DE 14 DIAS, DE 1 DE ABRIL DE 2021 A 30 DE ABRIL DE 2022	119
QUADRO 12 - LEITOS HOSPITALARES POR ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE DO CNES	123
QUADRO 13 NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	123

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivos	15
1.1.1 Objetivo geral	15
1.1.2 Objetivos específicos	15
1.2 Justificativa	16
1.3 Método	17
1.3.1 Pesquisa bibliográfica conceitual	18
1.3.2 Pesquisa bibliográfica histórica e contextual	18
1.3.3 Coleta de dados	19
1.3.4 Sistematização de dados secundários	20
1.4 Estrutura de capítulos	21
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	22
2.1 Reflexões sobre Rede Urbana, Região e Regionalização	22
2.1.1 Rede urbana	22
2.1.2 Região e regionalização	25
2.2 Saúde pública e o SUS no Brasil	27
3. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO REGIONAL E DA SAÚDE PÚBLICA NA REGIÃO DOS VALES DO RS	35
3.1 Caracterização da Região dos Vales	35
3.1.1 Divisão político-administrativa regional	35
3.1.2 Dados demográficos	44
3.1.3 Dinâmica econômica	46
3.1.4 Rede urbana regional	49
3.1.5 Dados socioeconômicos	52
3.1.6 Consórcios de saúde na Região dos Vales	63

3.2 A regionalização da saúde no Rio Grande do Sul	68
3.3 A Saúde pública na Região dos Vales	77
3.3.1 Fluxos de deslocamentos pendulares.....	85
3.3.2 Fluxos de saúde	88
3.4 A propagação da Covid-19 no RS.....	98
3.4.1 As particularidades socioespaciais da propagação no território e as interações espaciais da Covid-19	99
3.4.2 A Ações de Contenção da Disseminação da Covid-19 no RS	102
3.5 A Covid-19 na Região dos Vales.....	104
3.5.1 A Covid-19 e a Indústria da Carne.....	109
3.5.2 Ações de Contenção da Disseminação da Covid-19 na Região dos Vales.....	111
3.5.3 A vacinação na Região dos Vales	113
3.6 Considerações	114
4. AS CIDADES POLO DA REGIÃO DOS VALES NA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS	116
4.1 Santa Cruz do Sul.....	116
4.1.1 Caracterização do sistema de saúde no contexto urbano.....	117
4.1.2 Considerações sobre Santa Cruz do Sul e a Covid 19	121
4.2 Lajeado.....	122
4.2.1 Caracterização do sistema de saúde no contexto urbano.....	123
4.2.2 Considerações sobre Lajeado e a Covid-19	126
4.3 O enfrentamento da pandemia na Região dos Vales	127
5. CONCLUSÃO	128
REFERÊNCIAS	132

1. INTRODUÇÃO

A pandemia do novo Coronavírus ou Covid-19 decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 11 de março de 2020 (WHO, 2020) é uma doença causada pelo Sars-CoV-2¹, vírus identificado inicialmente na cidade de Wuhan, na China, que logo se espalhou com uma grande velocidade por todo o mundo. Em fevereiro de 2020, o vírus alcançou o Brasil (BRASIL, 2020). No dia 10 de março (SES-RS, 2020), alcançou o Rio Grande do Sul. No dia 21 de março houve a notificação de sua presença na Região dos Vales. O primeiro óbito registrado pela Covid-19 em território nacional foi em março de 2020. Após um ano, o país chegou à marca de 280 mil óbitos², sendo em torno de 767 mortes por dia. Em 10 de abril de 2021, ocorreu o maior pico de mortes, com 4.249 óbitos em um único dia, tornando este dia o pior no cenário brasileiro desde o início da pandemia. Ao final de 2022, a pandemia no Brasil soma quase 700 mil mortes.

Altamente infeccioso, o vírus possui características que geram impactos negativos na saúde da população e na economia e sua propagação se dá em locais de grande aglomeração humana. A doença reconhecidamente pandêmica, ainda assim, o país conviveu com a negação dessa doença por parte do Estado e de setores da sociedade que são contra as medidas de contenção, como ocorreu de início com a recusa do Lockdown e, posteriormente, com o desprezo pelas vacinas. Diversos estudos têm-se dado a analisar regiões metropolitanas e grandes aglomerados urbanos sobre o foco da pandemia no Brasil, porém pouco se encontra acerca de cidades de porte médio e suas estruturas.

Este trabalho tem como objeto empírico a Região dos Vales do Rio Grande do Sul, formada pelas sub-regiões contíguas dos seus Conselhos Regionais de

¹World Health Organization et al. **Origin of sars-cov-2, 26 mar. 2020.** World Health Organization, 2020.

²World Health Organization Covid-19 Dashboard. Geneva: **World Health Organization**, 2020. Disponível em <<https://covid19.who.int/>> Acesso em: 6 mai. 2021.

Desenvolvimento (COREDEs), Vale do Rio Pardo e do Vale do Taquari. Essa região está localizada na zona centro oriental do Estado do Rio Grande do Sul (RS) e corresponde à Região Funcional de Planejamento 2 do Governo Estadual (RFs), na qual, respectivamente, existem 23 e 36 municípios. O total de população estimada para 2020 é de 814 062 habitantes, e um território de 18082.4km².

Dada sua natureza infecciosa de alta contaminação, o padrão de dispersão do vírus apresentou no Rio Grande do Sul, inclusive de forma expressiva na Região dos Vales, um padrão espacial que seguiu a estrutura de organização e a dinâmica de funcionamento da rede urbana, partindo dos grandes centros urbanos, passando pelas cidades médias, posteriormente as pequenas, assim seguiu avançando até encontrar as zonas rurais mais distantes, o modo de disseminação se deu através dos principais eixos rodoviários. Dessa forma, na Região dos Vales os primeiros casos confirmados foram justamente em cidades médias, Santa Cruz do Sul e Lajeado, foi a partir das quais o vírus se disseminou para municípios próximos. Os primeiros casos registrados na região, foram nos municípios de Lajeado e Estrela, de pessoas que retornavam de viagens à Europa e de um cruzeiro marítimo pela costa brasileira. Em Santa Cruz do Sul, as contaminações ocorreram em pessoas que retornaram de viagens ao litoral catarinense (SILVEIRA, et al., 2020).

O problema em questão abordado por esta pesquisa se refere a relação entre a regionalização da saúde pública e a dinâmica regional, onde Santa Cruz do Sul e Lajeado acabam por receber maior parte das demandas da saúde de outros diversos municípios que compõem sua rede urbana.

No Rio Grande do Sul atualmente a regionalização de saúde está organizada em sete macrorregiões, dezenove Coordenadorias Regionais de Saúde e trinta Regiões de Saúde. Esta regionalização acaba por não coincidir com a regionalização dos COREDEs. Esta hierarquização é de responsabilidade do estado do Rio Grande do Sul, sendo que a regionalização se mantém intacta desde 2012. Um dos aspectos abordados por este trabalho se dá pela comparação acerca das dinâmicas de deslocamento para serviços de saúde estabelecidas no território. Alguns estudos, como “ARRANJOS Populacionais e concentrações urbanas no Brasil (IBGE,2016)”,” Redes e cidades (SPOSITO, 2008)” apresentam o levantamento das ligações entre as cidades, possibilitando delinear suas áreas de influência e esclarecer a articulação

das redes no território. Tantos outros, como “Os Impactos Sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia (MATTA et al., 2021)”, “Epicovid19-RS” (HALLAL et al., 2021) trazem reflexões demonstrando os desdobramentos da crise que impactam nas múltiplas geografias possíveis, logo, no território e na vida das pessoas.

Os elementos-chave para esse estudo são os deslocamentos de pessoas para atendimento, parcerias e custos na região de estudo e dela em relação a outras regiões. Outros componentes importantes são as articulações feitas no sistema de saúde público brasileiro frente a um momento tão ímpar, em que o governo federal, que tem como uma de suas obrigações constitucionais resguardar a vida humana em território nacional, acaba estabelecendo medidas que vão de encontro a recomendações internacionais, quanto às ações que se deve tomar em termos de gestão, cuidado e atenção à saúde pública. O desenvolvimento do processo de expansão da Covid-19 no território brasileiro acaba sendo um ponto primordial para a compreensão de sua disseminação, de modo capilar, atingindo os mais longínquos rincões do Brasil.

A excepcionalidade do atual momento avança para além dos efeitos da última pandemia que aconteceu há mais de 100 anos no mundo, a gripe espanhola. Iniciando nos EUA, mais especificamente em 1918 e, no Brasil, em 1919, estima-se que 50 milhões de pessoas morreram ao redor do mundo por esta doença que tinha sintomas e desenvolvimentos similares com os da Covid-19. Já na pandemia atual, segundo os dados oficiais da OMS, em dois anos foram mais de seis milhões de mortes no mundo. Em março de 2022, as mortes conhecidas no Brasil ultrapassaram 680 mil vítimas.

Um dos fatores primordiais que motivaram esta pesquisa foi a participação do autor junto ao projeto de pesquisa “Observa-DR/Covid-19”, cujo qual foi realizado no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da Universidade de Santa Cruz do Sul, e do Observa-DR, Observatório do Desenvolvimento Regional, durante o ano de 2020. Nele, o autor auxiliou na elaboração de dados quantitativos e mapeamentos temáticos, utilizados pela presente pesquisa. Tais produções científicas podem, assim, contribuir com informações de interesse público sobre saúde pública regional e como e de apoio à tomada de decisão

na gestão das políticas públicas de saúde e de assistência social, seja no contexto do Coronavírus, seja em outras manifestações de doenças infecciosas com alto grau de contágio.

Mesmo com uma pesquisa ampla, algumas questões acabaram por se mostrar tão importantes que se materializaram em motivação adicional ao desenvolvimento deste trabalho, principalmente: quanto à centralidade em contextos regionais relacionadas à oferta de serviços de saúde pública; a importância dos centros polarizadores responsáveis pela alta complexidade da saúde pública; a verificação das implicações que as demandas causadas pela Covid-19 na região foram problemáticas para o agravamento da mesma; compreensão das diferenças existentes em infraestrutura, recursos humanos e recursos capitais; bem como tantas outras indagações são passíveis de se tornarem objeto de pesquisa.

Santos (1993) reconhece que o território não é apenas fundamento do Estado-nação, mas, como território usado, designa o conjunto de objetos e ações, sinônimo de espaço humano é habitado, além de acolher novos recortes, podendo ser formado no período contemporâneo por lugares contíguos e lugares em rede. A questão da centralidade regional acaba gerando dinâmicas de mobilidade e aglomeração de pessoas, de capital, mercadorias e informações.

Essa discussão vem à tona porque tem-se observado que existe uma reprodução do padrão espacial dos fluxos gerados pela Covid-19 em busca de um atendimento qualificado, em relação aos fluxos oriundos de acesso a trabalho, educação e serviços. Os atendimentos para serviços de média e alta complexidade estão localizados em pontos específicos do território, sendo que muitas vezes estes são insuficientes para atender as demandas que acabam por ficar cada vez maiores. A configuração espacial da região, da aglomeração urbana, o distanciamento entre cidades (grandes extensões territoriais), a qualidade e disponibilidade dos deslocamentos para os atendimentos de saúde são aspectos que acabam por influenciar como é dada a distribuição da saúde na rede urbana.

Assim, este trabalho tem o intuito de analisar como esses fluxos de saúde pública na pandemia do Coronavírus estão espacializados dentro do território e quais foram e são seus desdobramentos. Com um alicerce conceitual que contempla os fundamentos teóricos, análises de acontecimentos que decorreram ao longo de dois

anos e em uma situação tão singular, acredita-se que este trabalho possa acrescentar conhecimento e colaborar para um melhor entendimento da centralidade e da rede urbana.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Compreender a centralidade regional e a saúde pública, bem como suas implicações para o território; a importância dos centros regionais responsáveis pela oferta de serviços de alta complexidade na saúde; a verificação das implicações que as demandas causaram pela Covid-19 na região; analisar as relações de centralidade regional e os fluxos decorrentes das demandas por atendimento de saúde pública durante a Covid-19; bem como tantas outras indagações são passíveis de se tornarem objeto de pesquisa.

Analisar as relações de centralidade regional das cidades médias de Santa Cruz Do Sul e Lajeado em relação aos fluxos decorrentes das demandas por atendimento de saúde pública durante a Covid-19, entre março de 2020 e março de 2022, assim proporcionando um melhor entendimento dos fluxos gerados pela saúde pública na pandemia do Coronavírus e quais são seus desdobramentos no território.

1.1.2 Objetivos específicos

São os objetivos específicos deste trabalho:

- a) Identificar e descrever possíveis relações entre as regiões e regionalizações existentes;
- b) Verificar as políticas e estratégias adotadas dentro do recorte espacial para enfrentamento da pandemia e sua relação com as alterações dos números de casos;
- c) Analisar a efetivação das medidas de enfrentamento à pandemia, nas realidades de Santa Cruz Do Sul e Lajeado de enfrentamento à pandemia.

1.2 Justificativa

De 2017 a 2020, enquanto graduando de Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), fui bolsista de Iniciação Científica PUIC, visando colaborar em projetos de pesquisa relacionados com temas como o desenvolvimento regional e cidades médias. Com isso, o interesse acerca de seguir como pesquisador foi crescendo, pensando sempre em um futuro dar continuidade em pesquisas próprias relacionadas aos temas, cujos quais me encantaram e ajudaram na construção de um senso crítico não apenas na vida acadêmica, mas também na vida pessoal.

Quando surgiu a oportunidade de realizar o mestrado em Porto Alegre, no PROPUR/UFRGS, dediquei-me inicialmente a uma pesquisa sobre a evolução dos fluxos pendulares nas cidades médias do Rio Grande do Sul. Porém, pouco antes do início das aulas, a pandemia da Covid-19 alcançou o Brasil. Num país que já estava debilitado social e economicamente, reconheci a dificuldade na aquisição de dados para dar prosseguimento com ela, foi então onde percebi a carência do debate entre planejamento urbano e regional acerca da pandemia e nisso assumi um novo tema de pesquisa.

Apesar de Santa Cruz do Sul não ser minha cidade natal, foi ali que morei por oito anos, onde me graduei arquiteto e urbanista e, também, onde percebi que a produção de conhecimento por parte de pesquisas empíricas e científicas era de notável necessidade para seguir no âmbito acadêmico, proporcionando resoluções relevantes para a sociedade.

Um dos fatores primordiais para motivação desta pesquisa foi ter integrado junto o projeto de pesquisa “Observa-DR/Covid-19”, cujo qual foi realizado no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da Universidade de Santa Cruz do Sul, e do Observa-DR, Observatório do Desenvolvimento Regional, durante o ano de 2020. Este cujo objetivo foi contribuir com a produção de informações científicas de interesse público e de apoio à tomada de decisão na gestão da política pública de saúde e de assistência social, no contexto da epidemia do Coronavírus.

A experiência de ter residido em Santa Cruz do Sul por tempo significativo da pandemia da Covid-19 também me fez perceber a demanda de pesquisar, escrever e publicar sobre os problemas enfrentados na Região dos Vales durante esse momento tão complexo. Quando decidi mudar o tema da dissertação, me dediquei a ir atrás de dados e pesquisas sobre a Covid-19, mas principalmente também sobre as políticas públicas de enfrentamento à pandemia.

Como forma de instruir-me mais sobre o assunto, realizei aulas do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UFRGS, durante o segundo semestre de 2021, com o professor Alexandre Fávero Bulgarelli, na disciplina eletiva denominada Explorando a Pesquisa Qualitativa na Saúde Coletiva. Além disso, vídeos do biólogo e pesquisador Átila Iamarino também cooperaram com o interesse em escrever essa dissertação.

Mesmo com uma pesquisa ampla, algumas questões acabaram por se mostrar tão importantes que se materializaram na motivação deste trabalho, algumas dessas são compreender a centralidade regional e a saúde pública, bem como suas implicações para o território; a importância dos centros regionais responsáveis pela oferta de serviços de alta complexidade na saúde; a verificação das implicações que as demandas causadas pela Covid-19 na região; analisar as relações de centralidade regional e os fluxos decorrentes das demandas por atendimento de saúde pública durante a Covid-19; bem como tantas outras indagações são passíveis de se tornarem objeto de pesquisa.

A satisfação por buscar dados recentes que são comprovados cientificamente, a realização de pesquisas e leituras acadêmicas me propiciaram a realizar esse estudo. Enfim, a definição da região utilizada para a pesquisa vai ao encontro com motivações pessoais e acadêmicas, principalmente por querer compreender melhor como duas cidades, Santa Cruz do Sul e Lajeado, acabam sendo centros polarizadores tão importantes para o centro do Estado.

1.3 Método

Esta pesquisa constitui-se em um estudo de caso, de modo que sua ênfase se deu pela necessidade de produzir conhecimento de um fenômeno socioespacial

associado à saúde pública que articula as escalas global e local, sendo possível através de uma investigação empírica como objeto empírico de estudo, para tal foi selecionada a Região dos Vales. Do ponto de vista da abordagem do problema, pode-se identificá-la como uma pesquisa exploratória, baseada sobretudo em dados secundários, com coleta e análise destes dados. Para compreender tais desdobramentos ocorridos na realidade regional, foram utilizados estudos e tabelas estatísticas coletadas e organizadas pelo IBGE, SES-RS, DATASUS, e órgãos governamentais estaduais e federais.

A metodologia adotada, conforme Gil (2012), apoia-se predominantemente na pesquisa documental, tendo em vista que grande parte da coleta e análise de dados é feita através de dados secundários, sejam estudos e tabelas estatísticas organizadas por órgãos governamentais. Também se utiliza, de modo complementar, de pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado, principalmente através de livros e artigos científicos. Porém, ela não se restringe somente a isso, pois como complementa Gil (2012), trata-se de uma pesquisa explicativa, em que o objetivo primordial é identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos, utilizando-se dos dados antes levantados. Para a melhor compreensão dos procedimentos metodológicos utilizados, eles estão estruturados da seguinte forma:

1.3.1 Pesquisa bibliográfica conceitual

Discussão teórica acerca dos conceitos de rede urbana, região, equipamentos de saúde pública, região e regionalização, com destaque para a utilização de bibliografia brasileira e estrangeira, utilizando autores como Corrêa (2006), Santos (2003) e Mendes (2011). Dados que foram de grande importância para a delimitação do presente estudo.

1.3.2 Pesquisa bibliográfica histórica e contextual

Esta etapa visou compreender a formação histórica regional, e da formação das divisões territoriais ocorridas na região. Realizou-se também discussão sobre

como se deu a aplicação dos serviços de saúde pública pelo território. Bem como, entendimento dessa formação histórica com a rede urbana atual, com a utilização de resultados obtidos no projeto de pesquisa Policentrismo, Cidades Médias e Desenvolvimento Regional no Rio Grande do Sul, finalizada em 2020, e financiado pelo CNPq e pela FAPERGS (Edital PqG 2017/2), também ObservaDR/Covid-19, cujo qual foi um projeto do Observatório do Desenvolvimento Regional (ObservaDR), do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR-UNISC).

1.3.3 Coleta de dados

1.3.3.1 Caracterização econômica regional

A partir da caracterização econômica regional, busca-se analisar as formas de circulação de renda que ocorrem no município, bem como a dinâmica demográfica, a estrutura social, os níveis de desenvolvimento socioeconômico, entre outros aspectos dos municípios da região. O objetivo da pesquisa foi coletar dados relacionados aos seguintes temas:

Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) — Censo Demográfico — 2010 (2011): População total por município; IDH por município; Demografia, população rural e urbana; dinâmica econômica; IBGE — REGIC — 2020 (Regiões de Influência das Cidades, 2018); IPEA — Índice de Vulnerabilidade Social (IVS por município, 2015); IBGE (2018) VAB Total por município; VAB da Agropecuária por município; VAB da Indústria por município; VAB da Administração Pública por município; VAB do Total dos Serviços por município; DEE — Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE, 2019); IBGE — Estimativas da População (2020) População estimada por município para 2020; SEPLAN — RS (2015): Perfis das Regiões Funcionais de Planejamento; Perfis Socioeconômicos dos COREDEs.

1.3.3.2 Caracterização da infraestrutura de saúde na Região dos Vales

Tendo como foco a caracterização dos dados acerca da Covid-19 na Região dos Vales, com ênfase nos dois centros polo (Santa Cruz do Sul e Lajeado), foi realizada uma caracterização da infraestrutura de saúde na Região dos Vales.

Esses dados foram usados para verificar a concentração de serviços, atendimentos e pessoas em diferentes períodos do ano, observando como se deu a distribuição de pacientes da Covid-19 nos hospitais da Região dos Vales. Esta informação foi justaposta a outras informações que podem ter influenciado o aumento de casos na região. Utilizando dados da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, conforme apresentado a seguir:

Coordenadoria regional de saúde; Região saúde; Macrorregião saúde; Região COVID; Número leitos UTI adulto; Número leitos clínicos adulto; Número leitos UTI pediátrico; Número de respiradores; Número confirmados COVID + SRAG em leito UTI adulto; Número pacientes adultos internados em leitos UTI.

Também foram coletados dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS,2022), este foram: SIHSUS — Sistema de Informações Hospitalares do SUS; SIM — Sistema de informações de Mortalidade; SINAN — Sistema de Informações de Agravos de Notificação; CIHA — Sistema de Comunicação de Informação Hospitalar e Ambulatorial; AIH — Autorização de Internação Hospitalar; CMD — Conjunto Mínimo de Dados e CNES — Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

Do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foram coletados dados Regiões de Influência das Cidades (REGIC) — Dados preliminares — 2018(2020); e da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC, 2021).

1.3.4 Sistematização de dados secundários

Por fim, os dados foram sistematizados a partir de softwares específicos para a análise de dados e construção de planilhas. Também foram produzidos mapas temáticos a partir de softwares específicos de geoprocessamento e demais softwares para criação gráfica dos mapas.

1.4 Estrutura de capítulos

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos, sendo esta introdução o primeiro, que contempla o método e os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho. No segundo capítulo, denominado Fundamentos Teórico-Metodológicos, constitui-se a base teórica para compreensão das relações de centralidade regional de Santa Cruz Do Sul e Lajeado com os fluxos decorrentes de demandas por atendimento de saúde pública durante a Covid-19, e de como esses fluxos de saúde pública na pandemia do Coronavírus estão espacializados e quais são os seus desdobramentos no território. Para tal, no primeiro tópico, apresenta-se o conceito da Saúde Pública e o SUS no Brasil. No segundo item, aborda-se o conceitos acerca de Região, Regionalização, Rede Urbana e as particularidades socioespaciais da propagação no território e as interações espaciais da Covid-19.

No terceiro capítulo, o enfoque se dá sobre a saúde pública na Região dos Vales e a sua rede urbana, seguido de um maior detalhamento acerca da Região dos Vales, por meio de dados político-administrativos, em uma primeira parte. Na sequência, se analisa a organização da rede urbana atual, seguida pela caracterização socioeconômica regional. Após, a região será caracterizada do ponto de vista da Saúde pública, percorrendo sobre além de sua localização, os fluxos gerados por estes, e, enfim, é realizada uma breve síntese.

O quarto capítulo, denominado As cidades polo da Região dos Vales na Pandemia do coronavírus, é dividido em três subtópicos. Os dois primeiros buscam aprofundar uma análise com maior ênfase nos municípios de Santa Cruz do Sul e de Lajeado. Em um terceiro tópico, são levantadas as considerações sobre o enfrentamento da pandemia na Região dos Vales, em que se visa trazer um panorama de como os municípios e suas respectivas regiões próximas mantiveram-se ao decorrer do tempo. Por último, o quinto capítulo é referente às conclusões, onde são apresentados os resultados obtidos no decorrer do processo de pesquisa, suas limitações e novas possibilidades.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Reflexões sobre Rede Urbana, Região e Regionalização

Com o intuito de obter uma maior compreensão do objeto empírico da pesquisa, este capítulo apresenta uma introdução baseada em dados e análises sobre a região de estudo. A partir dessa apresentação, busca-se refletir sobre a rede urbana, tema central nos estudos geográficos que se concentra nas interações e conexões entre as cidades e sua organização territorial. Compreender as dinâmicas que moldam o espaço geográfico, considerando as relações sociais, econômicas e políticas estabelecidas entre diferentes territórios e escalas geográficas, significa refletir sobre a região e a regionalização. Analisar como as cidades se relacionam entre si e como essas relações influenciam na organização do espaço regional é fundamental para compreender as complexidades e desafios que cercam a gestão e o planejamento urbano e regional.

2.1.1 Rede urbana

Ao tomar um conjunto de autores é possível ter um melhor entendimento dos conceitos, bem como sua utilização, para um tema tão complexo. Como coloca Corrêa (2006), a rede urbana é o conjunto funcionalmente articulado de centros, que se constitui na estrutura territorial em que se verifica a criação, aproximação e circulação do valor excedente. Este valor, posto por ele, deve-se lembrar que é o valor do capital.

Já Santos (2002), um dos grandes autores da nova geografia brasileira, nos propõe que o espaço geográfico é formado por um conjunto indissociável, solidário e contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. Nisso, o autor dá ênfase que nada deve ser visto isoladamente, claramente podem ocorrer diversas distorções.

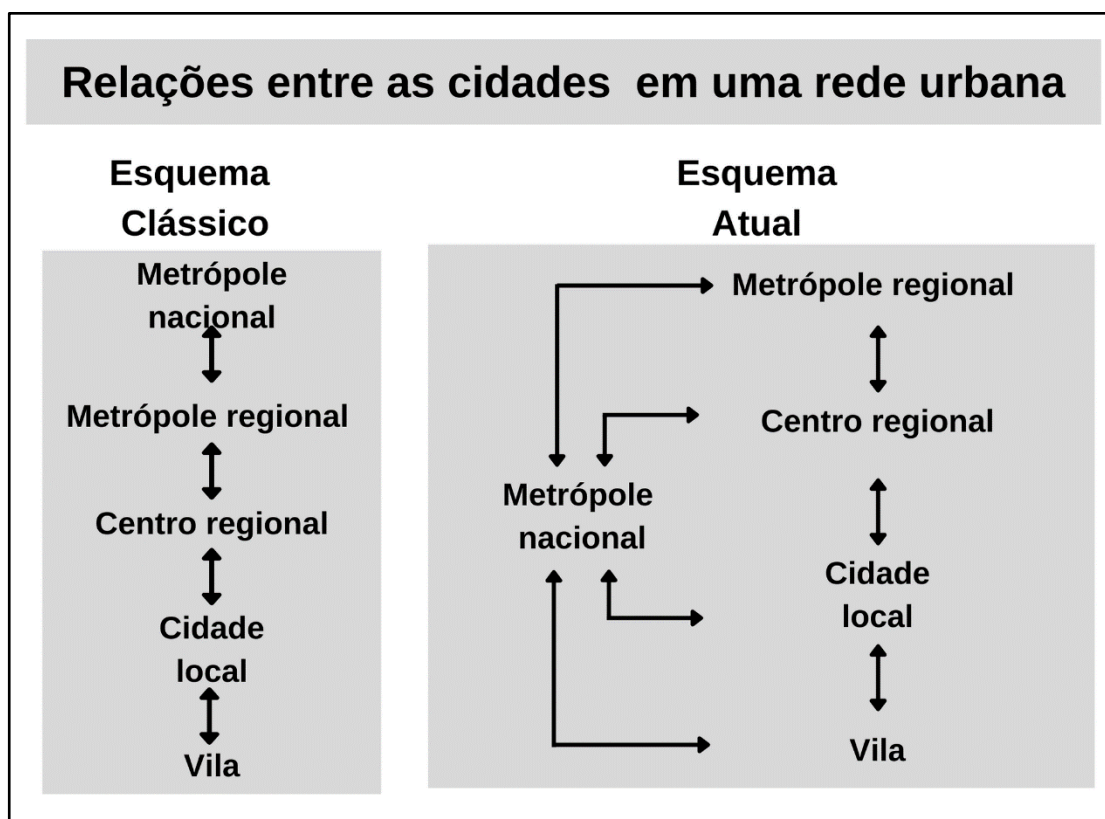
Sob a ótica das redes urbanas regionais, pode-se determinar se, além da contiguidade física entre os municípios envolvidos, existe uma articulação funcional entre os mesmos e, ainda, delimitar os fluxos que se estabelecem entre eles. Assim,

com o aumento da infraestrutura as redes urbanas se consolidaram de fato, pela simples lógica de não precisarem produzir tudo, no qual as pessoas se organizam para suprir as necessidades de todos com cada um produzindo um produto ou serviço. Destaca-se que os fluxos materiais podem ser entendidos como objetos os quais possuem materialidade e volume, ou seja, estão de fato inseridos no espaço, como, por exemplo, os produtos e mercadorias. Já os fluxos imateriais se caracterizam pelos meios de comunicação e informação como internet, telefonia e fluxos de ideias.

Como aponta Nunes et al. (2012), a rede urbana se refere às relações existentes entre as cidades, isto é, as redes de fluxos e a cooperação existente entre elas, que configuram uma rede urbana. As Redes Urbanas devem ser entendidas como uma articulação entre as cidades e os grandes centros urbanos que interagem entre si nas mais diversas escalas e com intensidades diferentes. Essa interação mostra que as cidades menores tendem a ser dependentes das cidades maiores, ciclicamente até chegarmos aos grandes centros metropolitanos, mas isso não se compreende como verdade, pois cidades menores podem acessar diretamente os centros metropolitanos e vice-versa.

Nesse sentido, a rede urbana pode ser analisada a partir de diversos fluxos (deslocamentos pendulares, migrações, informações, capital, produtos, serviços e entre outros). Corrêa (2006) nos apresenta de uma maneira simplificada a estrutura morfológica da rede urbana e da limitada divisão territorial existente no espaço regional. A existência de integração da rede urbana de uma determinada região é um dos principais indicativos dos níveis de desenvolvimento dela, sendo que, para se ter regiões mais dinâmicas economicamente, é indispensável uma melhor interligação com suas cidades, o que se dá quase sempre através de vias de transporte e um sistema de informações avançado e bem estruturado, que permitem um melhor funcionamento operacional, por exemplo.

Figura 1 Tipos de organização de redes urbanas



Fonte: Adaptado pelo autor, de Corrêa, 2006.

Ao visualizar a figura 1, Corrêa (2006) demonstra que se pode perceber que o esquema atual foge da hierarquia clássica, isso não se dá sozinho apenas com o passar do tempo, mas sim por inúmeros avanços das tecnologias, seja pelos sistemas de informação, seja por uma maior velocidade dos meios de transporte. Deve-se lembrar, também, que estes são complementares e se retroalimentam. A maior velocidade informacional leva a uma maior conectividade possibilitando assim que os bens materiais sejam levados aos mais distintos locais.

Na REGIC (2008, p. 9), encontra-se uma visão de rede urbana aplicada ao contexto nacional, corroborando assim para o melhor entendimento acerca da realidade brasileira aplicada a conceitos já destacados anteriormente.

O avanço da divisão técnica e territorial do trabalho e as transformações decorrentes das novas formas de comunicação ampliaram a organização em redes — de produção e distribuição, de prestação de serviços, de gestão política e econômica — cujos nós são constituídos pelas cidades. (REGIC, 2008, p. 9)

Com isso, percebe-se a necessidade de que os municípios estejam inseridos em uma rede urbana consolidada com cidades de diferentes tamanhos e funções, pois assim conseguirá um avanço homogêneo e um desenvolvimento coeso. Possibilitando, assim, que os municípios que compõem uma rede urbana coesa possam fornecer a seus cidadãos: saúde, educação, segurança pública, saneamento, transportes, geração de emprego e renda. Estes são os principais elementos de qualidade de vida, além de incidirem num baixo nível de vulnerabilidade social.

2.1.2 Região e regionalização

Como colocam Duarte (1980) e Haesbaert (2019), o conceito de região perpassa a geografia física e contempla também a geografia humana, desta forma, a região pode deixar de ser somente um recorte espacial, que não passam de um instrumento analítico para a pesquisa e pode se tornar um dado, local que podemos reconhecer suas manifestações. Região é um conceito que, ao longo do tempo, já “morreu e ressurgiu” diversas vezes na geografia, em todos os seus retornos ela se manifesta de modo diferente, sempre abarcando novas categorias em acordo com o espaço tempo. Devemos lembrar que este termo está presente no senso comum, seja no cotidiano como uma categoria analítica ou na academia, como uma categoria normativa. Esse conceito é frequentemente aplicado às políticas públicas de planejamento, sejam elas municipais, estaduais ou federais. Não menos importante, é de que devemos lembrar que ambas devem estabelecer diálogo para uma aplicação mais próxima à realidade local, não deixando de lembrar que O conceito é instrumento de análise e operacionalização, também por técnicos e cientistas não geógrafos, acentuando assim seu caráter multidisciplinar (DUARTE, 1980).

A regionalização como diferenciação de áreas está ligada diretamente a noção de paisagem geográfica e de síntese regional, essa abordagem busca identificar na superfície terrestre espaços, em diferentes escalas, onde a diferenciação está ligada a caracterização de diferentes paisagem, sendo este um método próprio, onde a diferenciação destas áreas como conceito de regionalização, como coloca Max Sorre(1957) quando definia "região como área de extensão de uma paisagem geográfica"(LA BLACHE, 1894; DUARTE, 1980).

Tal paisagem era conceituada inicialmente como o resultado da interrelação de múltiplos fenômenos, onde existia coesão interna, resultando na síntese regional que, assim, formava a "região geográfica". Mais tarde, estudos metodológicos desenvolvidos por geógrafos como Camille Vallaux, Lucien Gallois e Giuseppe Ricchieri, demonstraram a existência de fenômenos não definidos com exatidão, demonstrando características para determinadas áreas, apenas relacionando as características predominantes. Algumas dessas características advêm do quadro natural, outros sociais e/ou econômicos. Foi então que se deu as categorias de "região natural", "região humana", além da chamada "região geográfica completa" (Guimarães, 1941; Delgado de Carvalho, 1944), no qual junto disso veio a noção de hierarquia de regiões (DUARTE, 1980; HAESBAERT, 2019).

Outra questão que Haesbaert (2019) aborda é que, para o entendimento acerca do termo região, devemos observar as escalas a ela aplicadas. No resgate histórico que faz em sua obra, o autor coloca que muitos geógrafos reconheceram que o principal elemento integrador (ou estruturador) da diferenciação poderia variar conforme a escala, em que grande parte optou por considerar como região apenas aquela correspondente a uma escala intermediária entre os níveis local e nacional. Não deixando de considerar a extensão do Estado nação, diversas escalas regionais poderiam ser delineadas como, por exemplo, no Brasil temos: as micro, meso e macrorregiões, estas oficialmente reconhecidas.

Em contraponto, outros autores colocam como principal elemento diferenciador de regiões as dinâmicas econômicas e, com isso, nasce o conceito de região funcional urbana, sendo aquela comandada pelas funções econômicas de cada centro urbano e a hierarquia existente entre eles, especialmente nas funções comerciais e de prestação de serviços. Essa abordagem funcionalista tem origem na região nodal descrita por geógrafos como Halford Mackinder e La Blache. Essa abordagem foi sofisticada pela teoria do lugar central, em 1930, por Walter Christaller, e foi a que mais dialogou com a Geografia. O conceito aplicado de região pela economia fez com que muitas das abordagens mais difundidas sejam focadas na reprodução econômica, priorizando sempre a articulação especializada das práticas econômico-funcionais.

Outro autor que tece a fim de contribuir para o entendimento do conceito região é Corrêa (1995), que diz que conceitualmente a região é uma classificação de área,

ou seja, um conjunto de unidades de área. Como, por exemplo, os municípios que apresentam grandes uniformidades internas e grandes diferenças em faces de outros conjuntos. Nos anos 1960 e 1970, o planejamento regional tinha como base diferentes tipos de regiões homogêneas e regiões funcionais, onde a primeira tinha características consideradas fixas e, a segunda, tinha suas características associadas aos diversos fluxos existentes no espaço.

2.2 Saúde pública e o SUS no Brasil

A saúde pública foi uma política pública muito precária durante grande parte da história do Brasil. Em 1824, quando foi outorgada a primeira Constituição brasileira que terminava a posição de Colônia perante Portugal, o país contava com apenas dez Santas Casas de Misericórdia (PH,1999). No período imperial as preocupações do poder público se restringiam apenas às epidemias e às condições sanitárias dos portos. As então Santas Casas de Misericórdia tinham uma função muito mais assistencial do que terapêutica. Eram responsáveis por dar atendimento aos pobres e enfermos, aos abandonos e àqueles que estavam à beira da morte. Eram abrigados, além dos doentes, os abandonados e marginalizados (crianças e idosos), os excluídos do convívio social, como os portadores de síndromes e os doentes mentais.

O atendimento médico-hospitalar começou a se organizar nos anos 20 após o ápice da Gripe Espanhola e, com isso, surgiram as caixas de aposentadorias e pensões (CAPs). Estas eram entidades geridas pelos trabalhadores de algumas empresas e que ofereciam aos associados aposentadoria, remédios e assistência médica. Em 1930, o então presidente Getúlio Vargas suspendeu as aposentadorias das CAPs durante seis meses e promoveu uma reestruturação total no sistema, que acabou por substituí-las por Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), que eram autarquias de nível nacional centralizadas no governo federal. Desse modo, a filiação passava a ser por categorias profissionais, diferente do modelo utilizado que se organizavam por empresas. Além das contribuições dos empregados e das empresas, os IAPs eram financiados pelo governo (FALEIROS, 2006; CARVALHO, 2013).

Após o golpe militar de 1964, começou a se desenhar esse modelo que culminou em 1966 na criação do INPS (Instituto Nacional de Previdência Social), na então administração do presidente Castelo Branco. Os IAPs passaram por uma fusão que resultou no INPS, que foi posteriormente 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). Este último ficou com a responsabilidade de prestar assistência à saúde de seus associados, assim se justificava a construção de maiores unidades de atendimento ambulatorial e hospitalar, como também a contratação de serviços privados nos grandes centros urbanos, a fim de suprir as necessidades dos seus beneficiários. Se possibilitou, assim, que o enlace de grandes construtoras com estado ditatorial fosse ainda mais estreitado. O modelo de assistência à saúde desenvolvido pelo INAMPS beneficiava apenas os trabalhadores da economia formal, aqueles cujos quais tinham “carteira assinada”, e seus dependentes. (BERTOLLI FILHO, 2004; FALEIROS, 2006; CARVALHO, 2013)

De acordo com Souza et al. (2002), o INAMPS aplicava nos estados recursos para assistência à saúde de modo mais ou menos proporcional aos recursos arrecadados e de beneficiários. Sendo assim, quanto mais desenvolvida era a economia do estado, ou seja, com maiores relações formais de trabalho, maior o número de beneficiários e, conseqüentemente, maior a necessidade de recursos para garantir assistência a essa população. Dessa forma, a maioria dos recursos eram aplicados nos estados das regiões ricas, sendo elas sul e sudeste e, em maior proporção, nas cidades de grande porte.

Nesse período, os brasileiros com relação à assistência à saúde estavam divididos em três categorias: os que podiam pagar pelos serviços de modo particular, os que tinham direito à assistência prestada pelo INAMPS, e os que não tinham nenhum direito e acabavam por não acessar a assistência à saúde.

Tamanho as desigualdades que esse modelo apresentava, que os dados de distribuição percentual dos recursos gastos pelo INAMPS no ano de 1986 mostram que: a Região Norte recebia apenas 2,27% dos recursos, enquanto continha 5,48% da População da Região sobre total do País, já a região Sudeste recebia 59,28% dos recursos tendo 43,79% da População da Região sobre total do País (SOUZA, 2002).

Nos anos 1980, já com a crise mundial do petróleo, algumas outras crises paralelas aconteceram no Brasil. A do financiamento da Previdência, por exemplo, por não se tratar de um sistema autossustentável, o INAMPS começou a utilizar serviços prestados por redes de unidades das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, mas isso não alterou em nada seu modo de funcionamento. A fim de aglutinar uma maior clientela, tais secretarias passaram a atender trabalhadores rurais, mesmo contando apenas com as estruturas estaduais e municipais. Porém, somente no fim da década de 1980 que o atendimento se torna universal, não necessitando mais ter cadastro junto ao instituto para atendimentos nos hospitais e, assim, foi criado o SUDs (Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde) que foi um convênio entre o INAMPS e os Governos Estaduais (NUNES,2000; BERTOLLI FILHO, 2004; FALEIROS, 2006).

Foi então que, no processo de redemocratização que o país passava em 1986, após longo período de ditadura militar, foram ensaiados os primeiros passos do que hoje conhecemos por SUS. De acordo com Bahia (2000), o sistema que inspirou o modelo brasileiro se deu na mudança no sistema de saúde italiano, chamado de *Riforma Sanitaria* e originado em 1978 sobre a *Istituzione del Servizio Sanitario Nazionale*. Nesse, houve mudanças teórico-conceituais acerca das concepções sobre as relações entre saúde, Estado e sociedade. As lutas pelas liberdades democráticas contra o regime militar também confluíram para a formulação e tradução operacional da Reforma Sanitária Brasileira.

O modelo operacional adotado pelo SUS é inspirado diretamente pelo NHS (National Health Service), o sistema adotado no pós-guerra pela Grã-Bretanha que, quando adotado, o sistema acabou por estatizar hospitais privados e nacionalizar a prestação dos serviços da saúde. Ou seja, o SUS, desde o início, desenvolveu-se com uma boa infraestrutura. Um ponto relevante acerca no NHS é que ele surgiu por demandas populares de ambos os espectros políticos, em que mesmo a direita tradicional corroborou para sua criação. Na década de 70, quando os primeiros sinais das crises mundiais aportaram em território britânico, um dos grandes ícones do neoliberalismo ascendeu ao poder. Margareth Thatcher, a primeira-ministra conhecida como “Dama de Ferro” foi obrigada por pressões populares a não interferir no modelo, mesmo que as premissas do neoliberalismo direcionassem a um estado mínimo, não

houve espaço para que as políticas públicas de saúde fossem alteradas (BAHIA, 2000; FALEIROS, 2006).

Em 1988, com a criação da Constituição Federal (CF) que, 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 em todo território nacional.

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.

Além do primeiro artigo da seção II da CF, a qual se detém principalmente acerca da saúde, outros artigos fazem complementaridade, especificando como é dado o sistema de responsabilidade concorrente cujo é apresentado a seguir.

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. (CF, 1988)

Com isso, a CF passou a demonstrar todas as premissas do então vigente sistema de saúde pública. Contudo, foi em 1990 que houve um avanço significativo na direção do cumprimento da determinação constitucional da construção do Sistema Único de Saúde. A publicação do decreto n.º 99.060 ocorreu no dia 7 de março de 1990 e transferiu o INAMPS do Ministério da Previdência para o Ministério da Saúde. Logo em setembro do mesmo ano, aconteceu a promulgação da Lei 8.080 que instituiu o SUS com comando único em cada esfera de governo e definiu o Ministério da Saúde como gestor no âmbito da União. O Capítulo II — Dos Princípios e Diretrizes, Art. 7º, estabelece entre os princípios do SUS a “universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência”. Isso se constituiu numa grande alteração da situação dada até o momento, agora o Brasil passava a contar com um sistema público de saúde único e universal. Somente em 1993 que o INAMPS foi extinto definitivamente, não tendo mais nenhum poder nem autarquia.

Bahia (2008) afirma que o termo “Sistema Único de Saúde” traz consigo importantes conceitos que devem ser analisados de forma fracionada e conjunta. A palavra “Sistema” deve ser entendida como o conjunto de ações e instituições que de

forma ordenada e articulada, contribuem 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 Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais de saúde, sendo que essa se deu com a incorporação do INAMPS pelo Ministério da Saúde e na universalização do acesso a todas as ações e cuidados da rede assistencial pública e privada contratada e ao comando único em cada esfera de governo. “Saúde”, que 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.

As estruturas do SUS são dadas através das ações e dos serviços de saúde que devem ser solidárias e participativas, de forma não hierárquica e sim concorrente entre os três entes da Federação: a União, os Estados e os municípios. Conforme determina a Constituição Federal, cada ente tem suas corresponsabilidades. A rede que compõe o SUS abrange tanto serviços de saúde, como tantas outras atividades. Nele estão à 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)(PEREIRA,2008).

De acordo com Töws (2020) foi em 2016, por meio do golpe jurídico-midiático-parlamentar, que terminou o modelo de governo feito por uma frente desenvolvimentista e que por tanto tempo propuseram diversas políticas inclusivas e de ampliação da agenda de bem-estar. Cerca de 60 dias após a afastamento da presidenta Dilma Rousseff, foi votada e aprovada a Proposta de Emenda Constitucional 95/2016 (PEC 241/2016, quando em tramitação na Câmara dos Deputados e PEC 55/2016, no Senado Federal), também conhecida como Emenda Constitucional do Teto dos Gastos Públicos ou PEC da Morte, que alterou a Constituição brasileira de 1988 para instituir o Novo Regime Fiscal. Trata-se de uma

limitação ao crescimento das despesas do governo brasileiro durante 20 anos, alcançando os três poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, além do Ministério Público da União e da Defensoria Pública da União.

Em 2018, começou a vigorar o então novo regime fiscal que corrige os gastos do governo federal conforme a inflação do ano anterior. Estima-se que o SUS perdeu R \$22,48 bilhões entre 2018 e 2020, isso deixa evidente quais são as propostas neoliberais vigentes no governo federal, seguindo uma agenda de estado mínimo. Os governantes retiram capital financeiro e social das políticas públicas a fim de causarem um enxugamento da máquina pública que acaba por enriquecer somente o capital privado, abandonando tantos à sorte do destino (GUIMARÃES, 2020).

Através da Emenda Constitucional nº 106, datada em 7 de maio de 2020, o Congresso Nacional aprovou em regime extraordinário fiscal, financeiro e de contratações, para enfrentamento de calamidade pública nacional decorrente da pandemia. O objetivo era 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 tanto para a aquisição de bens e serviços.

Devemos lembrar que 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, dados demonstram que 59,7 milhões de pessoas, o correspondente a 28,5% da população residente do País, possuíam algum plano de saúde, médico ou odontológico. Em outras palavras, 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.

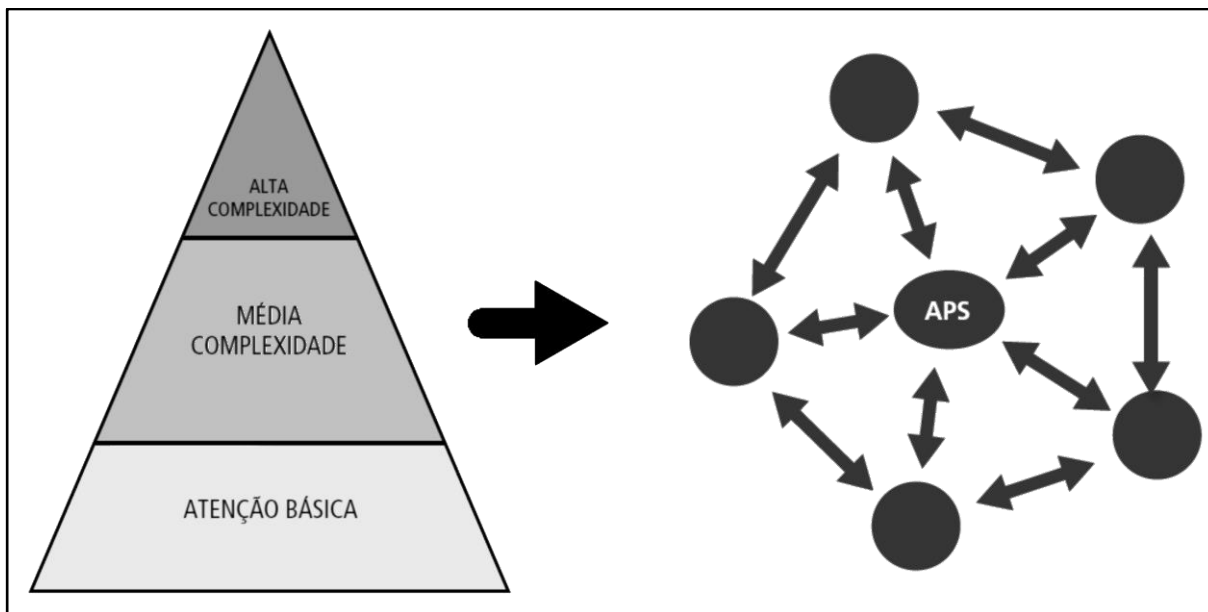
O SUS, na sua criação, organizava-se de forma hierárquica, tanto na parte operacional quanto na orçamentária, mas com o decorrer do tempo foram visualizados diversos problemas com este modo de organização operacional, em que o sistema não contemplava toda a população brasileira. Em 2006, foram divulgadas portarias que buscavam melhorar a organização do SUS, sendo elas a Portaria GM/MS Nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, que divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do

SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido Pacto e a Portaria GM/MS Nº 699, de 30 de março de 2006, que regulamenta as Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida e de Gestão (BAHIA, 2008b).

O resultado não foi conforme esperado e, no ano de 2010, foi lançada a Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, que estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, com isso, o modelo hierárquico ficou para trás e foi adotado o modelo de organização poliárquica³. Após isso, a Rede de Atenção à Saúde (RAS) tem sua estrutura operacional constituída pelos diferentes pontos de atenção à saúde, ou seja, lugares institucionais onde se ofertam serviços de saúde e pelas ligações que os comunicam (figura 2). Os componentes que estruturam a RAS incluem: Atenção primária, atenção secundária e terciária; os sistemas de apoio; os sistemas logísticos e o sistema de governança.

³Mendes (2009, p. 82) indica que redes poliárquicas organizam-se sob a forma de uma rede horizontal de atenção à saúde. Assim, nas redes de atenção à saúde não há uma hierarquia entre os diferentes pontos de atenção à saúde, mas a conformação de uma rede horizontal de pontos de atenção à saúde de distintas densidades tecnológicas e seus sistemas de apoio, sem ordem e sem grau de importância entre eles. Todos os pontos de atenção à saúde são igualmente importantes para que se cumpram os objetivos das redes de atenção à saúde.

Figura 2 Mudança dos sistemas piramidais e hierárquicos para as redes de atenção



Fonte: Adaptado de Mendes (2011, p.84).

Atualmente a Atenção Primária é constituída pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), pela Equipe de Saúde da Família (ESF) e pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Já a Atenção Secundária é formada pelos serviços especializados em nível ambulatorial e hospitalar, com densidade tecnológica intermediária, interpretada como procedimentos de média complexidade. Esse nível compreende serviços médicos especializados, de apoio diagnóstico e terapêutico e atendimento de urgência e emergência. Atenção terciária ou alta complexidade indica o conjunto de terapias e procedimentos de elevada especialização. Organiza também procedimentos que envolvem alta tecnologia e/ou alto custo, como oncologia, cardiologia, oftalmologia, transplantes, parto de alto risco, traumatologia, neurocirurgia, diálise (para pacientes com doença renal crônica) e otologia (para o tratamento de doenças no aparelho auditivo) (BRASIL, 2007).

3. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO REGIONAL E DA SAÚDE PÚBLICA NA REGIÃO DOS VALES DO RS

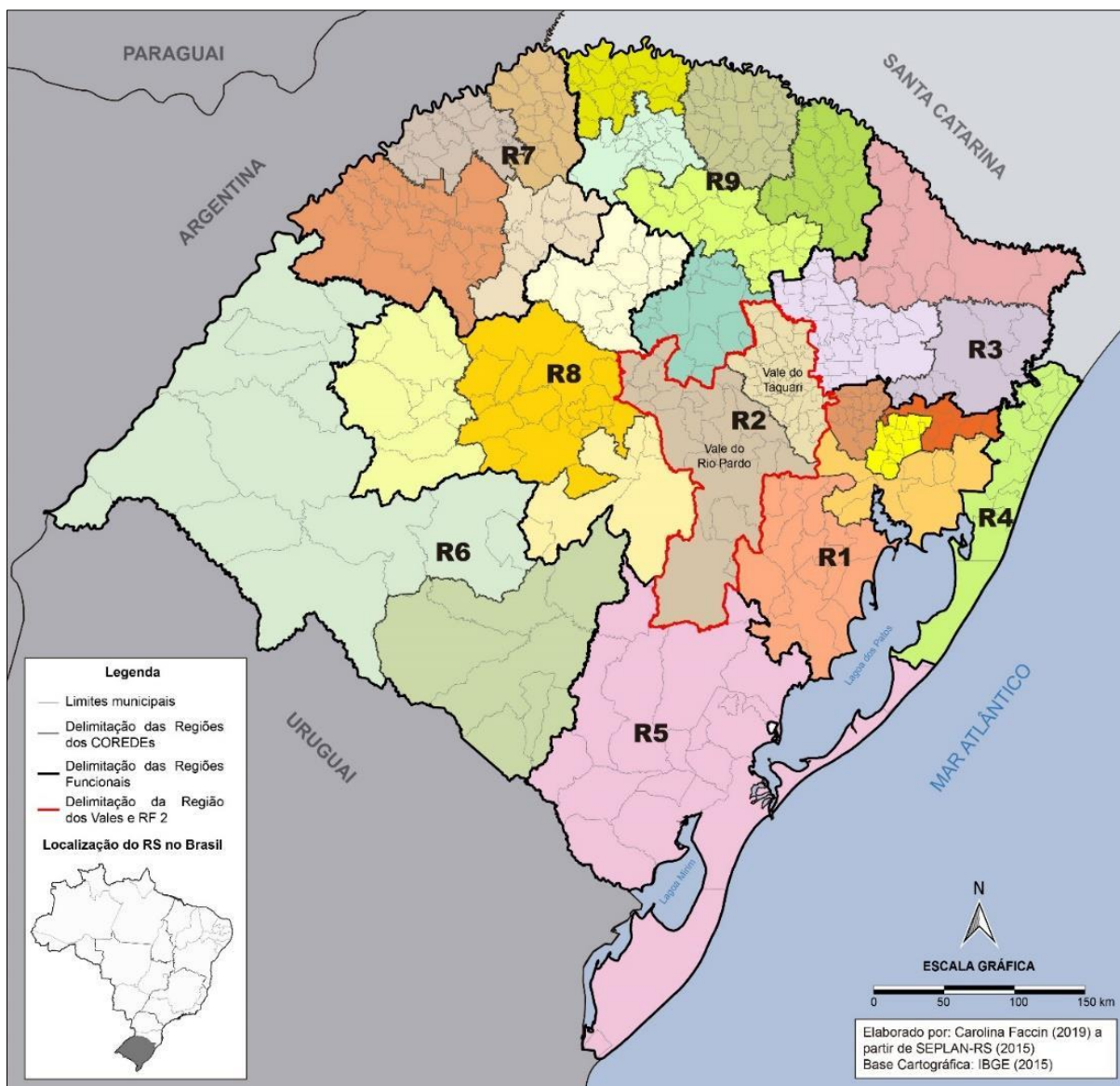
3.1 Caracterização da Região dos Vales

Este capítulo pretende fazer a apresentação da região de estudo, buscando obter uma maior compreensão do objeto empírico. A identificação da região se baseia em dados e análises, como: dados de divisão político-administrativa geral, hipsometria, sistema viário, ferroviário e aeroviário. A demografia apresenta dados do último censo do IBGE, de 2010 e publicados em 2011, apresentando dados como População total, urbana e rural, assim como suas respectivas densidades populacionais. A dinâmica econômica trata de dados como estabelecimentos através da RAIS (2019) e VAB Agropecuário (2012), apresentando dados acerca não só de empresas, mas de produção agropecuária. A rede urbana regional demonstrada através de dados secundários da REGIC 2018 (2020) apresenta a hierarquização da estrutura regional. Os dados socioeconômicos contam com maior detalhamento, visto que são formados por diversos indicadores, como PIB per capita, VAB, IDH-M, IDESE E IVS. Por último, mas não menos importante, apresenta-se acerca dos consórcios de saúde presentes na região e suas dinâmicas, assim buscando demonstrar as particularidades da região.

3.1.1 Divisão político-administrativa regional

Na figura 3, para melhor compreensão, pode-se visualizar em destaque o objeto empírico delimitado para esta pesquisa. Acerca da localização e importância ocupada pela Região dos Vales, observa-se ainda, que a sua posição geográfica é estratégica para deslocamentos tanto oriundos da região, quanto provenientes das demais partes do estado do Rio Grande do Sul.

Figura 3 Localização da Região dos Vales (RF 2) e COREDEs Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari no Rio Grande do Sul



Fonte: Faccin (2020).

Para o melhor entendimento da região delimitada, deve-se assimilar primeiro acerca do que são e de como são formadas as delimitações regionais do Estado do Rio Grande do Sul. Recorda-se aqui a criação dos Conselhos de Desenvolvimento Regional (COREDE), formalmente instituídos pela Lei nº 10.283, de 17 de outubro de 1994, os quais são um fórum de discussão para a promoção de estratégias e medidas de desenvolvimento regional. Suas principais tarefas são promover o desenvolvimento regional harmonioso e sustentável; aumentar a eficiência do uso dos recursos públicos

e as ações dos governos para melhorar a qualidade de vida da população e a distribuição equitativa da riqueza produzida; promover a permanência humana em sua região e preservar e restaurar o meio ambiente. Originalmente formado por 21 regiões, mudou em 1998 com a criação do 22º COREDE, Metropolitano Delta do Jacuí. Em 2004, eram 24 regiões e foram criados os COREDE, Alto da Serra do Botucaraí e Jacuí Centro (MUNHOZ, 2007). Já os Campos de Cima da Serra e Rio da Várzea foram fundados em 2006 e, finalmente, por decreto de 2008, através do Decreto 45.436, foram criados o Vale do Jaguari e Celeiro, passando o Estado a contar com 28 COREDEs. Em 2010, o decreto 47.543 alterou a composição interna dos três conselhos. Mais recentemente, o Decreto 54.572, de 14 de abril de 2019, regulamentou tanto a Lei de criação de 1994 quanto a Lei de 2010, essa que institucionalizou a estruturação e o funcionamento do Fórum dos Conselhos Regionais de 2010. O Agrupamento dos COREDEs em nove Regiões Funcionais de Planejamento se deu através da metodologia estabelecida na publicação RUMOS 2015 (2006).

De acordo com o Atlas Socioeconômico do Estado do Rio Grande do Sul (2021), a delimitação em nove Regiões Funcionais de Planejamento tem como finalidade o planejamento dos municípios e dos COREDEs. Essa regionalização foi identificada no estudo RUMOS 2015 (2006), utilizando critérios de homogeneidade econômica, ecológica e social e variáveis relacionadas para determinar a polaridade do emprego, tipo de deslocamentos pendulares, hierarquia urbana e rede de ofertas de saúde e educação, entre outros. As regionalizações dos COREDEs e das RFPs correspondem a escalas atualmente utilizadas como referência para o desenvolvimento de diversos instrumentos de planejamento ao nível estadual, entre eles: Plano Plurianual — PPA e Orçamento do Estado — LOA, além de outros diagnósticos e estudos futuros.

O estudo Rumos 2015 (2006), traz consigo alguns trechos de síntese e avaliação acerca da RF2, onde se percebe que, concomitantemente, a região é similar e dispare em que cada qual pertence a um setor econômico, bem como avalia Faccin (2020) em seu trabalho, com uma maior aproximação com os setores produtivos do objeto empírico.

É formada por dois COREDEs (Vale do Taquari e Vale do Rio Pardo) e representa um espaço de transição entre a área do entorno de Porto Alegre, com forte vocação metropolitana, e o interior do Estado. Apresenta uma relativa ambiguidade, pois ora liga-se fortemente com a metrópole, como no transbordamento industrial e em viagens de transportes, ora polariza vastas porções diferenciadas do hinterland, seja em empregos, universidades e centros de pesquisa, seja em rede urbana. Esta dicotomia também comparece internamente à Região 2, pois o Vale do Taquari é um dos COREDEs considerados “Dinâmicos” do Estado, com alto crescimento e dinamismo econômico, alta potencialidade socioeconômica e ambiental e condições sociais acima da média estadual. Já o Vale do Rio Pardo posicionou-se no grupo classificado como “Emergente”, pois, apesar de contar com uma potencialidade socioeconômica e ambiental abaixo da média estadual e baixas condições sociais, apresentou crescimento e dinamismo econômico quase equivalente ao do Vale do Taquari. Cabe destacar, no entanto, que tal desempenho deve-se essencialmente ao setor fumageiro, transnacional e exportador, que se encontra em situação de incerteza pela iminente entrada em vigor da Convenção Quadro do Tabaco, o que colocaria toda a agricultura familiar integrada a essa produção em situação de risco (RUMOS 2015, 2006, vol. 2, p. 65).

A publicação cita ainda a incerteza acerca do futuro econômico da região do Vale do Rio Pardo. A Convenção Quadro do Tabaco, proposta em 1999 pela Organização Mundial de Saúde para o Controle do Tabaco, entrou em vigor em maio de 2005, foi o primeiro tratado internacional sobre saúde pública da história da organização. Contempla iniciativas para banir a publicidade; promover educação e conscientização pública; proibição de fumar em ambientes fechados; controle do mercado ilegal de cigarros; fornecimento de tratamento para dependência de nicotina; adicionar mensagens de advertência de saúde fortes e contundentes às embalagens de produtos de tabaco; conteúdo e liberação de produtos de tabaco, por exemplo.

Em 2006, o governo federal brasileiro — por meio de um documento assinado por seis Ministérios — enviou uma ratificação às Nações Unidas, no qual o Brasil apresentou uma declaração de interpretação do tratado. Foram manifestados alguns entendimentos, entre eles que o tratado não proíbe a produção de fumo e nenhuma restrição às políticas nacionais de apoio aos agricultores que se dedicam à fumiicultura. O intuito foi de que a Convenção-Quadro seja um instrumento de mobilização internacional de recursos técnicos e financeiros para, assim, apoiar países em desenvolvimento a produzirem alternativas econômicas viáveis à produção agrícola de tabaco e de não utilizarem a CQCT.

Como instrumento de prática discriminatória de livre comércio. Com isso, os elementos presentes na publicação Rumos 2015 acabaram por não se concretizar,

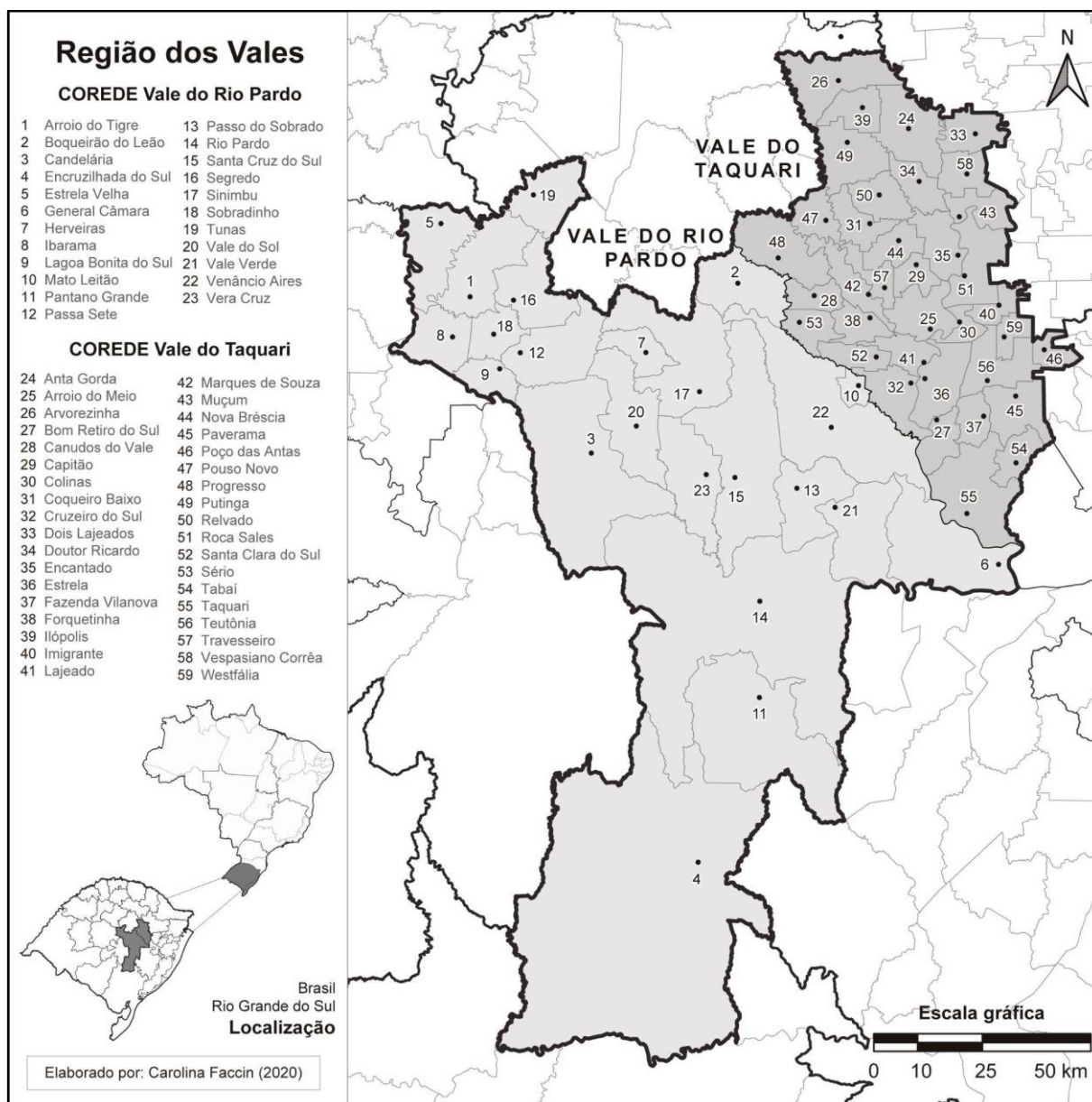
mantendo a Região do Vale do Rio Pardo apoiada por uma rede que conecta pequenos agricultores com empresas transnacionais de tabaco e mercados globais. A maioria dos municípios que compõem a região são amplamente dependentes de atividades relacionadas à fumiicultura e à indústria do tabaco. No entanto, mesmo que essa dependência econômica tenha criado barreiras significativas para a substituição do tabaco por culturas alternativas, a região também oferece importantes iniciativas para melhorar a produção agroecológica (VARGAS et al. 2012).

O recorte geográfico aqui designado se encontra na porção central do território gaúcho, obtendo assim um papel importante de conectividade entre as demais regiões. Os municípios que correspondem a esta porção respondem respectivamente aos recortes dos COREDEs, sendo a RF2 constituída dos seguintes conselhos: Vale do Rio Pardo⁴, que é composto por 23 municípios e Vale do Taquari⁵, composto por 36 municípios (Figura 3).

⁴Arroio do Tigre, Boqueirão do Leão, Candelária, Encruzilhada do Sul, Estrela Velha, General Câmara, Herveiras, Ibarama, Lagoa Bonita do Sul, Mato Leitão, Pantano Grande, Passa Sete, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Segredo, Sinimbu, Sobradinho, Tunas, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz.

⁵Anta Gorda, Arroio do Meio, Arvorezinha, Bom Retiro do Sul, Canudos do Vale, Capitão, Colinas, Coqueiro Baixo, Cruzeiro do Sul, Dois Lajeados, Doutor Ricardo, Encantado, Estrela, Fazenda Vilanova, Forquetinha, Ilópolis, Imigrante, Lajeado, Marques de Souza, Muçum, Nova Brésia, Paverama, Poço das Antas, Pouso Novo, Progresso, Putinga, Relvado, Roca Sales, Santa Clara do Sul, Tabai, Taquari, Teutônia, Travesseiro, Vespasiano Corrêa, Westfália e Sério.

Figura 4 Municípios da Região dos Vales — RS



Fonte: Faccin (2020).

De acordo com Petry e Silveira (2017, p. 31), a configuração territorial da região do Vale do Rio Pardo pode ser dividida em dois subespaços, com características bem distintas uma da outra:

A configuração territorial da região, semelhante a do estado do Rio Grande do Sul, revela a existência de dois subespaços com distintas formações territoriais, separados pela linha da encosta da serra, que segue, aproximadamente, de leste para oeste, passando pelo limite sul dos municípios de Candelária, Vera Cruz, Santa Cruz do Sul, Venâncio Aires. Ao

Norte dessa linha, tem-se um desses espaços, que é constituído por municípios com média e pequena dimensão, localizados em áreas de relevo mais acidentado, e com o predomínio da pequena propriedade familiar. Já o outro espaço, que se localiza ao sul dessa linha imaginária, é integrado por municípios de grande dimensão territorial localizados em áreas de relevo mais ondulado e com o predomínio das grandes propriedades de criação de gado e/ou produção de lavouras agroindustriais (PETRY E SILVEIRA, 2017, p. 31).

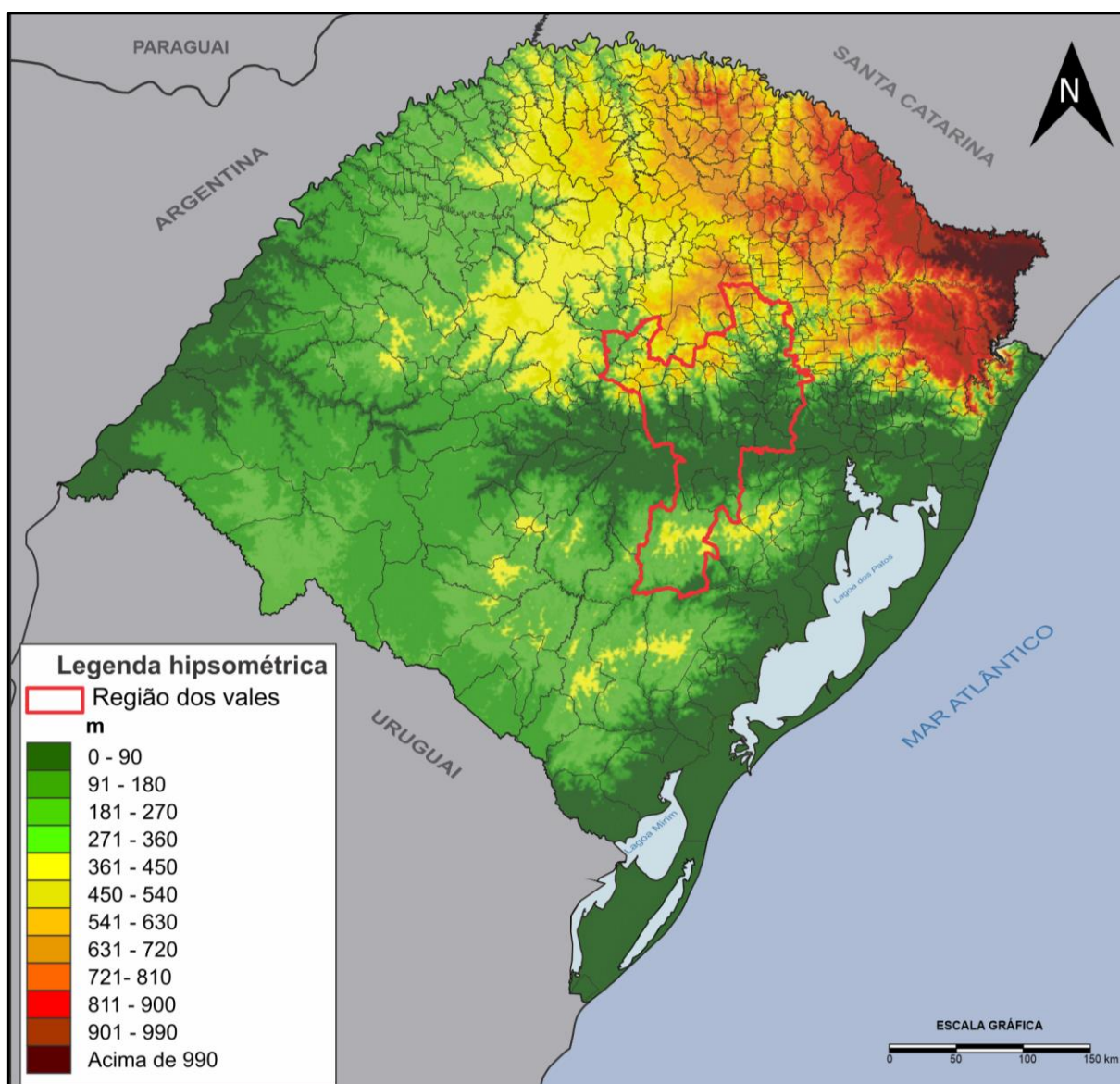
Dada esta subdivisão de espaço, deve-se considerar que a região também possui municípios com dimensões espaciais muito distintas. Compõem esse conjunto regional tanto municípios de grandes extensões de área, como Rio Pardo e Encruzilhada do Sul, criados ainda no contexto da colonização do Estado, quanto pequenos municípios, em consequência do intenso processo de emancipações municipais que ocorreram na região e no estado (PETRY; SILVEIRA, 2017).

Já o Vale do Taquari, de acordo com Jasper et al. (2009, p. 3), faz parte da Encosta da Serra, a qual serve de condutor gradativo da Mata Atlântica para a região central do estado, seguindo o caminho iniciado a partir do Portal de Torres, onde pode ser dividido em duas partes distintas:

[...] uma localizada no bordo superior da encosta sudeste da Serra Geral, ou do Planalto das Araucárias, caracterizada por ser uma integração entre os sistemas do Planalto e os das Araucárias, caracterizada por ser uma integração entre os sistemas do Planalto e os da Encosta; e outra vinculada à porção escarpada da mesma encosta, logo abaixo da porção anterior, onde se desenvolvem associações de florestas úmidas, como as Formações Floresta Estacional Decidual/Semidecidual, sistemas anexos à Mata Atlântica (JASPER et al., 2009, p. 3).

Com isso, percebe-se que a dimensão da geografia física é um condicionante de desenvolvimento da região. Mesmo com uma densidade demográfica, é 80% maior que a média estadual e a região acaba sendo heterogênea, onde dos 36 municípios apenas 1 tem mais de 70 mil habitantes, 5 possuem população entre 20 e 30 mil habitantes e, no outro extremo, 22 municípios com 5 mil habitantes ou menos (IBGE, 2011).

Figura 5 Mapa hipsômetro do Rio Grande do Sul

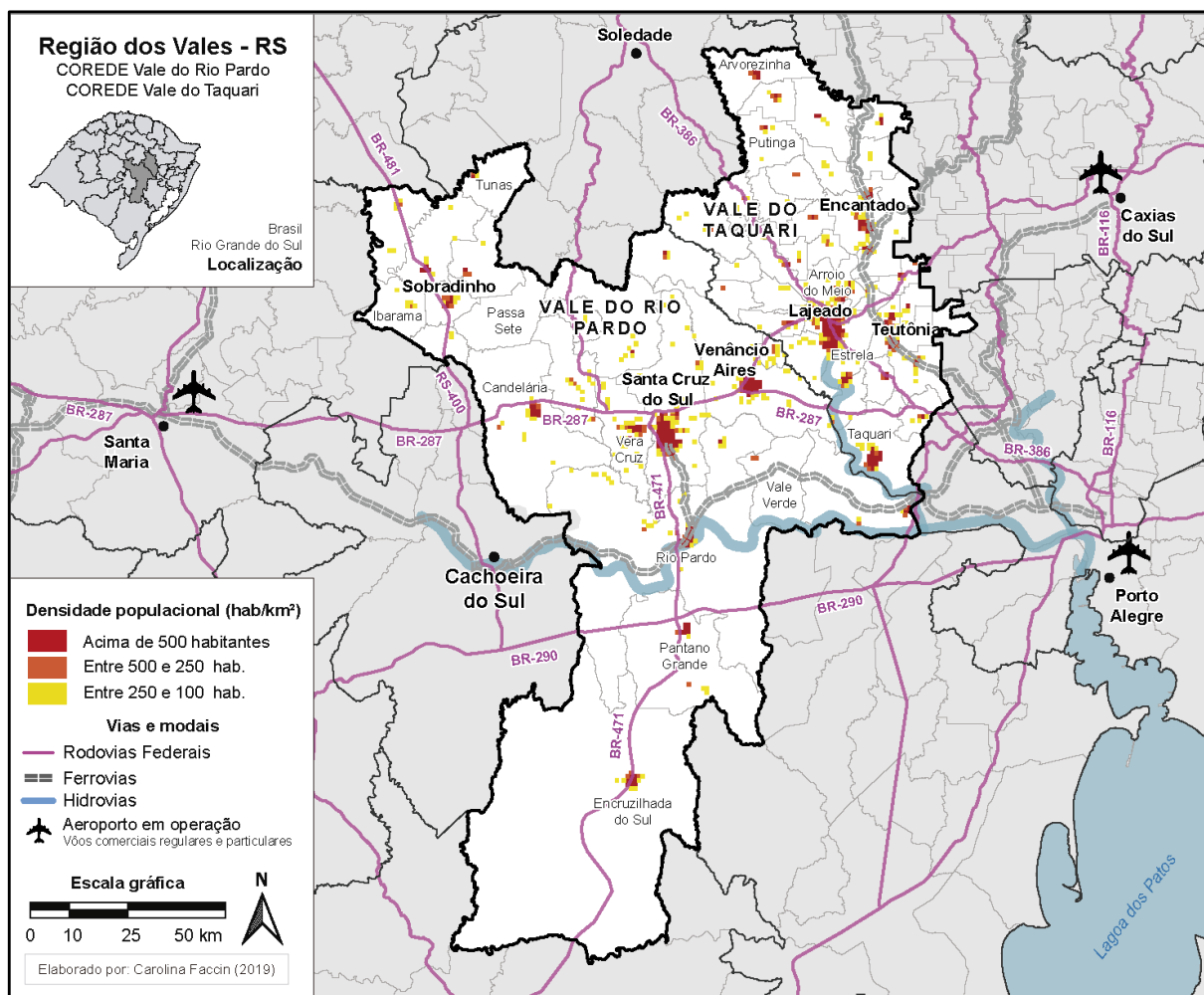


Elaborado pelo autor, a partir de EMBRAPA TERRITORIAL.

Pode-se observar, através da figura 5, que o território que compreende a Região dos Vales é composto por municípios que são dispostos frente uma grande variação de altitude, bem como uma grande diferença entre eles acerca das dimensões territoriais. Enquanto ao sul da região pode-se visualizar municípios como Pantano Grande, Encruzilhada do Sul e Rio Pardo, estes que juntos equivalem a 47,10% do território do Vale do Rio Pardo, ao norte existem diversos municípios com

pequenas dimensões. Dentre estes, alguns têm suas zonas urbanas conurbadas⁶. Frente a um relevo heterogêneo, a conexão viária acaba por prejudicada, visto que precisa conectar municípios do alto da serra ao norte e abranger distâncias superiores a 100 km ao sul.

Figura 6 Sistema viário, ferroviário e hidroviário e densidade populacional



Fonte: Faccin (2020).

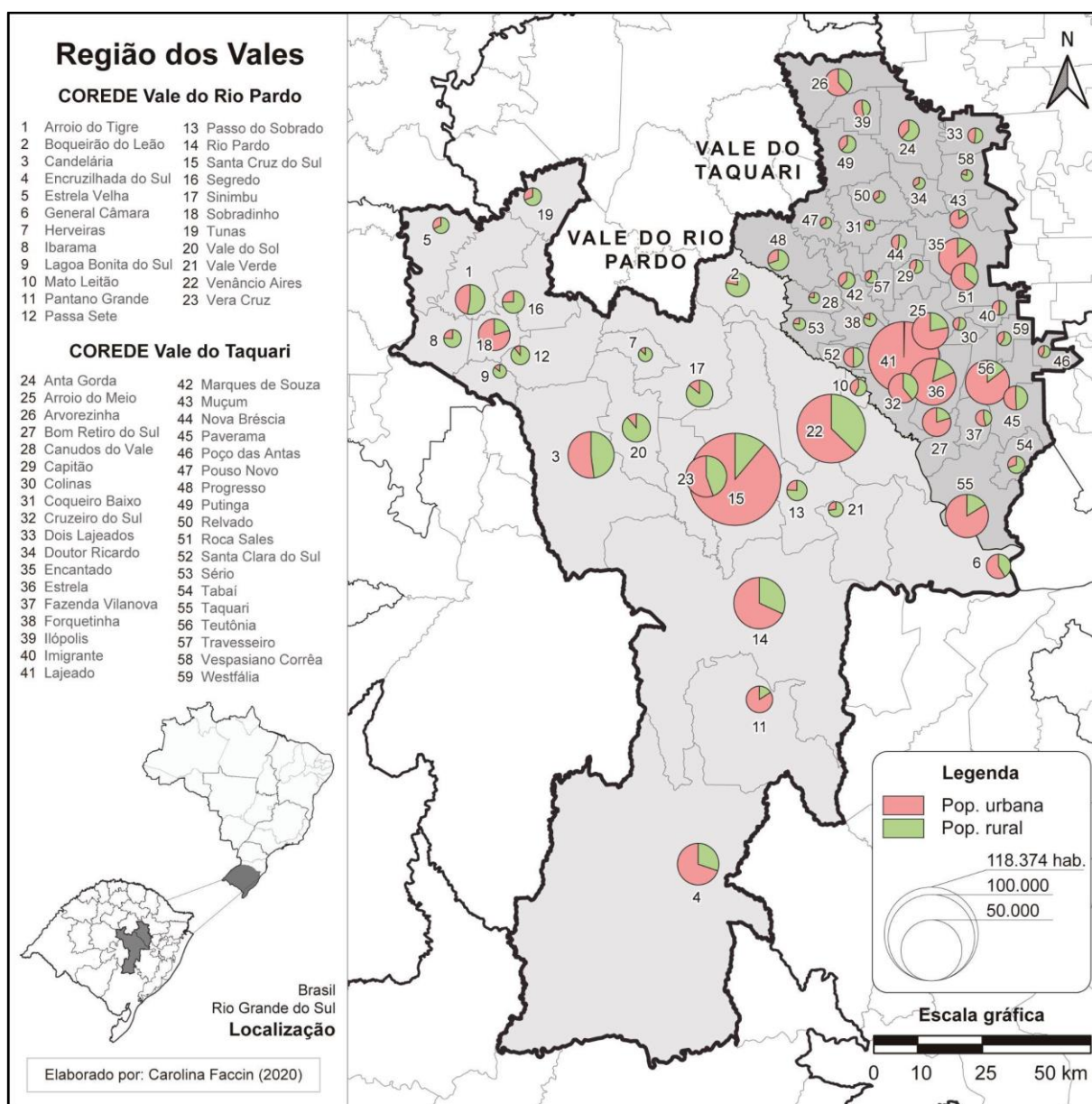
⁶ Villaça (2001, p. 49) define o termo conurbação como a fusão de áreas urbanas de diferentes municípios e descreve que a conurbação é quando há crescimento de uma cidade que acaba por absorver e/ou gerar núcleos urbanos a sua volta, às vezes pertencentes a outras unidades político-administrativas, assim formando um tipo particular de cidade, que acaba por corresponder, em termos de Brasil, em mais de um município

Ao analisar como se estabelecem o sistema viário, ferroviário e hidroviário apresentados na figura 6, percebe-se não apenas na Região dos Vales, mas também na porção leste do estado do Rio Grande do Sul que as vias são majoritariamente rodoviárias. Observa-se também que as ligações entre as cidades de Santa Cruz do Sul e Lajeado se dão diretamente com a região metropolitana de Porto Alegre, as quais se ligam respectivamente pela BR-290 e BR-336, propiciando uma grande conectividade entre os municípios e, desta forma, fazendo com que tenham relevância dentro da rede urbana gaúcha. Pode-se verificar que a densidade populacional nestes municípios evidenciam a importância deles dentro de suas respectivas regiões imediatas.

3.1.2 Dados demográficos

Em 2010, conforme o Censo demográfico realizado pelo IBGE, a região apresentava uma população total de 745.864 habitantes em uma área territorial de 18.082,86 km² e densidade demográfica de 41,25 hab./km². Em decorrência da pandemia, o Censo Demográfico que seria realizado em 2020 foi adiado. Por conta disso, apresenta-se aqui a estimativa populacional de 2021 (IBGE), a qual nesta região possui 814 062 mil habitantes. Ainda conforme dados de 2010, a população da região é predominantemente urbana, onde 68% residem em área urbana e 32% em área rural. Apesar do expressivo contingente de população urbana na região, dentro dos seus 59 municípios, 35 apresentam mais de 50% da população residindo no meio rural (IBGE, 2011; IBGE, 2021) (Figura 6) (Quadro 1).

Figura 7 População total, urbana e rural da Região dos Vales — RS (2010)



Fonte: Silveira, Faccin e Detoni (2022).

O expressivo número de municípios em uma área territorial limitada, se dá pela explosão das emancipações depois da transição democrática pós-ditadura militar, em que essas foram suspensas naquela época. A busca por emancipação se deu por conta da distribuição orçamentária dada pelos novos governos (TRISTÃO, 2002), no qual de 1981 até 1996 a região passou de 14 municípios para 36 municípios. Um fator importante para a região do Vale do Taquari é sua localização próxima não apenas da Região Metropolitana de Porto Alegre, conectada através da BR-386, mas também

com a Região Metropolitana da Serra Gaúcha, o que faz que exista uma ampliação das oportunidades de acesso a serviços e, conseqüentemente, empregos.

A densidade demográfica, da Região dos Vales, é 80% maior que a média estadual. No entanto, há uma diversidade significativa entre os municípios. Dos 36 municípios em uma área geográfica igual ao município de Alegrete, temos 1 município com mais de 70 mil habitantes, 5 municípios com população entre 20 e 30 mil habitantes e, no outro extremo, 22 municípios com 5 mil habitantes ou menos. Mesmo que, para fins de planejamento estadual, essas sub-regiões contíguas estejam agrupadas, Faccin (2020) coloca que estas são influenciadas por lógicas territoriais diferentes, na qual a divisão do trabalho é distinta, tendo uma rede urbana heterogênea.

Quadro 1 População urbana, total e taxa de urbanização – 2000 e 2010

Municípios	População urbana		População total		Taxa de urbanização 2000	Taxa de urbanização 2010
	2000	2010	2000	2010		
Lajeado	60.189	71.180	64.133	71.445	93,9%	99,6%
Santa Cruz do Sul	93.786	105.190	107.632	118.374	87,1%	88,9%
Demais municípios	287.272	329.584	525.228	556.045	54,7%	59,3%
TOTAL Região dos Vales	441.247	505.954	696.993	745.864	63,3%	67,8%
TOTAL Rio Grande do Sul	8.317.984	9.100.291	10.187.798	10.693.929	81,6%	85,1%

Fonte: Do autor, adaptado de População nos Censos Demográficos, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e a situação do domicílio - 2000/2010 (IBGE)

De acordo com o quadro 1, observa-se que o município de Lajeado tem uma taxa de urbanização quase que absoluta. Isto pode ser explicado, como já antes exposto, em decorrência do movimento das emancipações ocorridas após a redemocratização do país. Com isso, o município perdeu sua extensão territorial em suas bordas devido aos núcleos populacionais existentes na periferia.

3.1.3 Dinâmica econômica

A economia urbana consiste no processamento agroindustrial de tabaco na região do Vale do Rio Pardo e de aves e suínos na região do Vale do Taquari, dominada por subsidiárias multinacionais. Também é notável a participação de empresas locais voltadas para os setores de saúde e ensino superior, e serviços nas áreas de alimentos, máquinas metalúrgicas, metalurgia, seringueiras, empresas e instituições privadas ligadas ao desenvolvimento dos setores comercial e de serviços. Essas cidades são relevantes para o setor público, pois abrigam inúmeros escritórios de diversos órgãos públicos federais e estaduais, sejam executivos ou judiciários (SILVEIRA et al., 2021a).

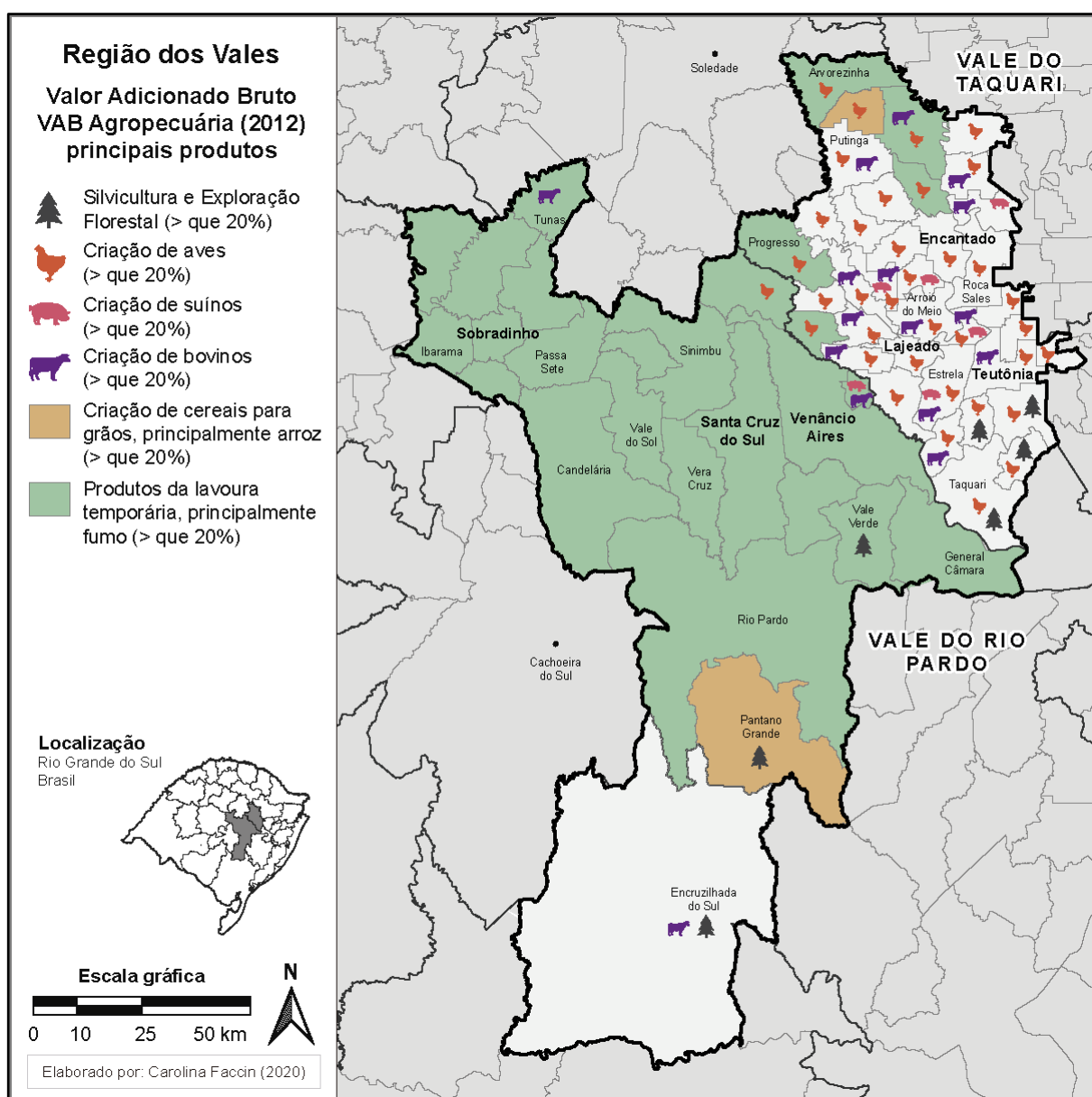
Dados coletados sobre a quantidade de estabelecimentos, conforme setor do IBGE a partir da RAIS (2019), demonstram que os estabelecimentos na Região dos Vales concentram-se na área de comércio e serviços. Os municípios com maiores números de estabelecimentos são Santa Cruz do Sul e Lajeado, principalmente na presença de empresas comerciais e de serviços que apoiam e complementam as cadeias produtivas do fumo e da carne, além de comércio e serviços triviais, para suprir as necessidades da população local e regional. As duas cidades têm médio porte e, assim, fortalecem sua posição de *hub* regional, oferecendo uma gama diversificada de atividades e serviços comerciais, básicos e especializados. Esta condição também atraiu novos investimentos no setor imobiliário para ambas as cidades, bem como filiais de estabelecimentos sediados em cidades centrais e em todo o país, não só no setor comercial, mas também em áreas especializadas no setor financeiro, educação em saúde e ensino superior (SILVEIRA et al., 2021b).

Os municípios de Santa Cruz do Sul e Lajeado apresentam em sua maioria, micro e pequenas empresas, de origem familiar, onde muitas delas têm atividades relacionadas aos setores comercial e de serviços da economia urbana local. Muitas dessas empresas também desenvolvem atividades complementares e apoiam o desenvolvimento de atividades agroindustriais nas indústrias de tabaco e de proteína animal.

Em relação à produção rural, Faccin (2020) aponta que a produção agropecuária, conforme dados do VAB, é marcadamente dividida entre o Vale do Rio Pardo e o Vale do Taquari (Figura 8). Conforme Faccin (2020, p. 76 – 77):

No Vale do Rio Pardo predomina a produção da lavoura temporária, especialmente o tabaco, cuja produção está concentrada na área centro-norte da sub-região. Ao Sul, nos municípios de Rio Pardo, Pantano Grande e Encruzilhada do Sul, a estrutura da agropecuária assemelha-se à metade sul do Estado, com maior concentração fundiária e produção de arroz e de bovinos de corte e de leite, além da silvicultura, junto à produção de tabaco. No Vale do Taquari predomina a produção da pecuária, com a criação de suínos e bovinos e, principalmente, a criação de aves, que supera os 20% em todos os 36 municípios do COREDE. Há ainda destaque para a produção da lavoura temporária, como o tabaco e a erva-mate, ao norte da região, e a silvicultura e a exploração florestal, ao sul.

Figura 8 Principais produtos do VAB Agropecuária — 2012



Fonte: Faccin (2020).

A característica histórica da região Sul do estado é a concentração da posse de terras, devida sua estrutura fundiária ter sido formada pela doação de sesmarias, no final do período colonial. Isso faz com que os reflexos sejam percebidos até hoje. Com a concentração de terras, veio a concentração da renda, os centros urbanos esparsos, reduzida densidade da população rural e dependência econômica da pecuária extensiva. Já a região Norte foi influenciada, no final do século dezenove e na primeira metade do século vinte, por intensos fluxos migratórios dos assentamentos mais antigos de imigrantes europeus próximos à capital. Essas migrações levaram à ocupação de áreas florestais e ao desmembramento de grandes propriedades, antes dedicadas à pecuária extensiva, tornando-as pequenas e médias propriedades. Com o passar do tempo, as lavouras de soja, trigo e milho, se tornaram a base econômica da região. Algumas cidades conseguiram, ainda, sediar um crescimento industrial expressivo, em geral, diretamente vinculado à produção primária, através do processamento de produtos locais ou da produção de insumos, máquinas e implementos agrícolas (ALONSO, 1994; BANDEIRA, 2007).

Mesmo que importantes mudanças tenham acontecido, o VRP ainda tem sua economia estruturada predominantemente através do beneficiamento agroindustrial do tabaco, e no VT, do abate e fabricação de produtos da carne. Toda infraestrutura ligada à produção de proteína animal no VT é pós-início do século XXI (FACCIN, 2020). Em contraponto, pode-se observar que a região sul do Vale do Rio Pardo, os municípios de Pantano Grande e Encruzilhada do Sul, seguem uma lógica produtiva totalmente distinta das demais pertencentes à região, por conta do histórico de ocupação que o estado do Rio Grande do Sul teve ao decorrer dos anos, bem como suas dimensões territoriais (DE TONI, 2002; CARGNIN, 2011).

3.1.4 Rede urbana regional

Desde a década de 1960, o IBGE estuda periodicamente a hierarquia dos centros urbanos e suas regiões de influência, publicando resultados que constituem a série mais antiga e abrangente de redes de áreas urbanas entre os países sul-americanos. A REGIC é um estudo realizado no Brasil para identificar a hierarquia e

regiões de influência no Brasil, através de metodologia específica visa descrever características e assim qualificar particularidades nas Cidades brasileiras na composição da rede urbana. O conceito de região de influência é definido por meio de ligações estabelecidas entre centros urbanos de nível inferior e centros urbanos de nível superior. A pesquisa apresenta seus resultados a partir de operacionalização por meio de três categorias: os Arranjos Populacionais, as concentrações urbanas e os demais Municípios (ou Municípios isolados). Com metodologia própria, a pesquisa toma por base a teoria dos fluxos centrais de Taylor (2001) e incorpora a teoria das localidades centrais de Christaller (1966), além de conceitos próprios (REGIC-2018,2020c; MOURA et al. ,2021).

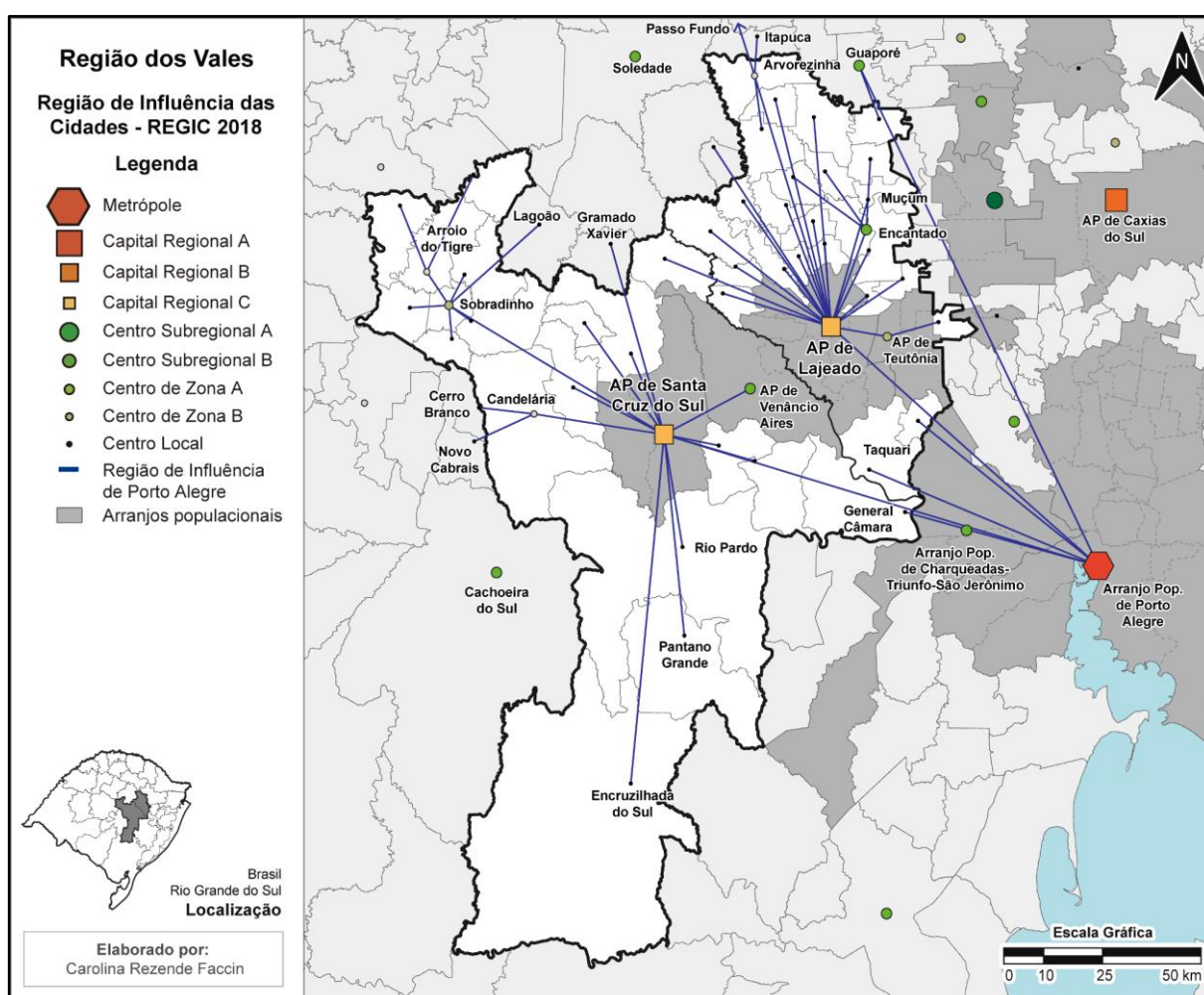
Os Arranjos Populacionais são unidades territoriais compostas por mais de um município, que apresentam integração significativa em razão da contiguidade das áreas urbanizadas ou da presença de deslocamentos frequentes dos habitantes para trabalhar ou estudar. Os municípios isolados são aqueles que não participam do Arranjo Populacional. Arranjos Populacionais com mais de 100 mil habitantes são denominados concentrações urbanas, bem como os Municípios que não compõem Arranjos e que ultrapassam esse patamar populacional. Com o propósito de facilitar o entendimento, as concentrações urbanas compostas por mais de um Município são designadas apenas como Arranjos Populacionais. Da mesma forma, os municípios isolados que constituem concentrações urbanas são designados apenas como municípios (REGIC-2018,2020 c).

São esses os municípios que apresentam contiguidade física ou que possuem altos índices de movimento pendular, seja para estudo e/ou trabalho. Dada essa integração, é justificável considerá-los como um único nó da rede urbana. Deve-se atentar que é através da centralidade de gestão do território das cidades, que é definida a capacidade de cada centro urbano de articular o território por meio da emissão e recepção de comandos, informações e fluxos financeiros, assim este componente é fundamental para a identificação da hierarquia de cada Cidade (REGIC-2018,2020 c).

Ao fazer um recorte espacial da Região dos Vales, com ligações hierárquicas com a Região Metropolitana de Porto Alegre na figura 9, pode-se observar que a estrutura urbana regional das cidades de Santa Cruz do Sul e Lajeado se destacam

como principais núcleos urbanos e com altos níveis de polarização. Exercendo, assim, suas influências em seus espaços regionais imediatos, é através da divisão territorial do trabalho, que ambos os municípios são caracterizados pela concentração de grandes empresas industriais e de serviços. Estas empresas participam dos circuitos dos mercados globais, que acabam por atraírem recursos humanos e capital para a região (FACCIN,2019).

Figura 9 Região de influência e centralidade dos centros urbanos — 2018



Fonte: Faccin (2020).

Ao colocar em comparação os dados oriundos da REGIC-2007 (IBGE, 2008), os municípios da região não alteram sua classificação perante o estudo, mesmo com inúmeras transformações políticas e sociais vividas neste período. O território como um todo acaba por se modificar de maneira uniforme, garantindo, assim, aos

municípios de Santa Cruz do Sul e Lajeado os níveis mais altos hierarquicamente dentro da região.

3.1.5 Dados socioeconômicos

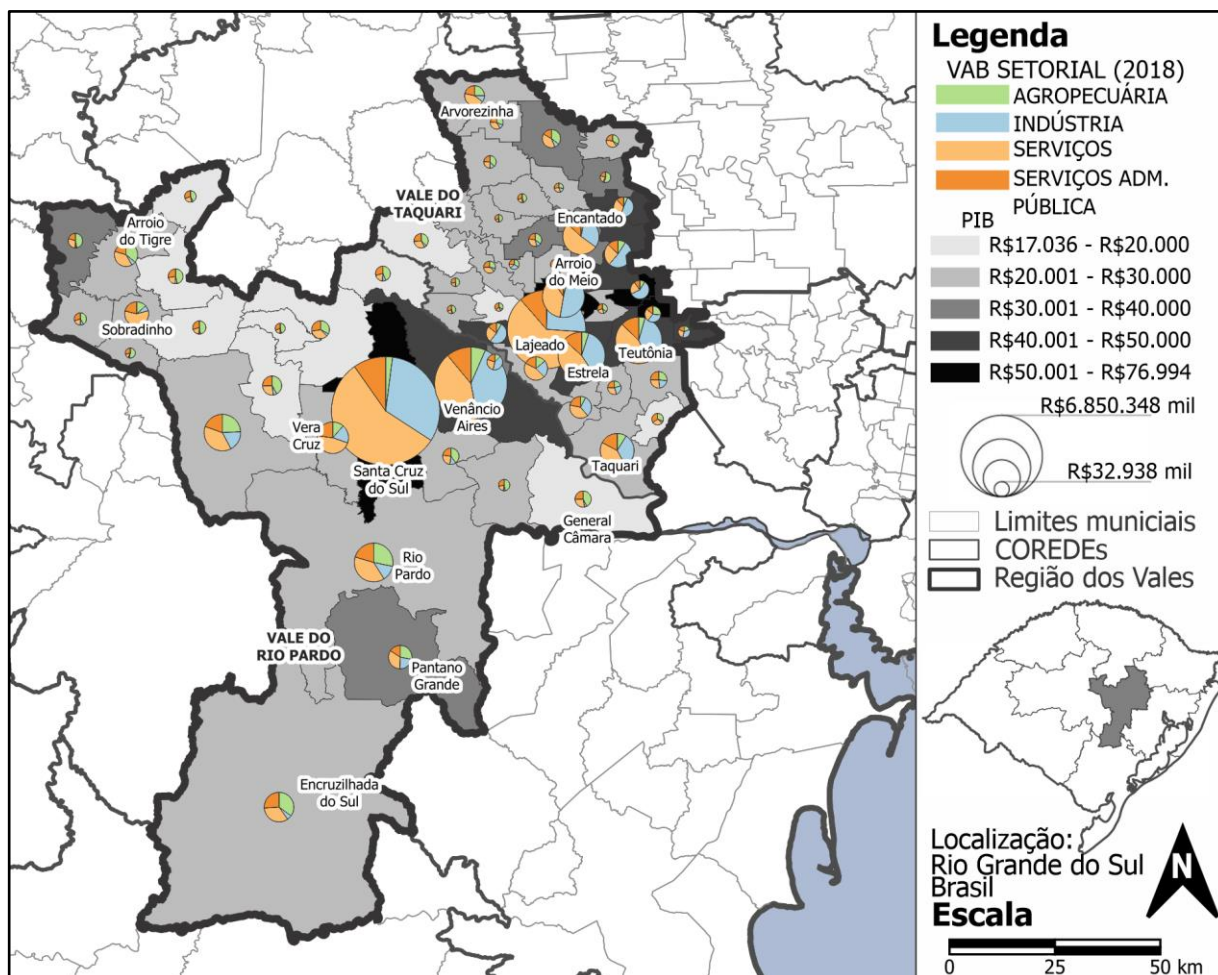
Neste trecho, apresentam-se as características socioeconômicas da região, com base em dados de PIB per capita, Valor Adicionado Bruto (VAB), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) e Índice de Vulnerabilidade Social (SVI), para melhor compreender o território e a estrutura econômica e social do território.

3.1.5.1 PIB per capita e Valor Adicionado Bruto

As variáveis e os indicadores de desenvolvimento econômicos, como o PIB e VAB, continuam sendo os principais indicadores de mensuração econômica. Com isso, apresenta-se na figura 10 os valores de PIB e setores do VAB, dos 59 municípios dos Vales (SEPLAN,2015, AREND,2019).

Em 2012, o PIB da Região dos Vales correspondia a 7% do PIB estadual, sendo uma distribuição quase que igualitária para cada COREDE. Pode-se visualizar a importância dos municípios com destaque no ranking estadual, no COREDE VRP, são: Santa Cruz do Sul, é 10º lugar no ranking do Estado, e Venâncio Aires, é o 24º no ranking do Estado. No COREDE VT, estão os municípios de Lajeado (19º no ranking) e Estrela (41º no ranking), com os maiores valores de PIB. O PIBpm, que corresponde ao saldo da conta de produção total da economia, calculado pela antiga FEE, extinta em 2016 com outras nove fundações públicas, equivale atualmente DEE, coloca que no ano de 2012, o valor para o COREDE VRP era de R\$ mil 10.769.294 mil, e para o COREDE VT R\$ 9.516.798 mil (SEPLAN,2015).

Figura 10 Valor Adicionado Bruto e PIB per capita (2018).



Elaborado por Carolina Rezende Faccin, a partir de IBGE (2018).

Ao observar a figura 10, nota-se que o VAB para Serviços tem grande importância na economia municipal. O valor mais baixo encontrado é o município de Imigrante com 32% do VAB total vindo do VAB Serviços e a maior porcentagem é Sobradinho, com 79%. No tocante do VAB Indústria, o município que apresenta maior porcentagem dentro do VAB total é Imigrante com 59% e na outra extremidade estão municípios como: Canudos do Vale; Herveiras; Coqueiro Baixo e Estrela Velha. Todos com 3% do VAB total oriundos do VAB Indústria. Indo contra a retórica estabelecida que a região seja dependente da agropecuária, os maiores valores para VAB Agropecuária são: Vespasiano Corrêa com 54% e Lagoa Bonita do Sul com 53%, do VAB total municipal oriundo do VAB Agropecuária.

Quadro 2 PIB per capita Municipal dos municípios do VRP

PIB MUNICIPAL - 2018		
COREDE	Municípios	PIB per capita 2018 (R\$)
Vale do Taquari	Anta Gorda	R\$ 35.814,12
	Arroio do Meio	R\$ 59.305,78
	Arvorezinha	R\$ 23.860,20
	Bom Retiro do Sul	R\$ 24.796,52
	Canudos do Vale	R\$ 24.978,26
	Capitão	R\$ 23.677,92
	Colinas	R\$ 24.124,18
	Coqueiro Baixo	R\$ 22.489,90
	Cruzeiro do Sul	R\$ 29.090,71
	Dois Lajeados	R\$ 28.431,96
	Doutor Ricardo	R\$ 26.214,86
	Encantado	R\$ 39.471,03
	Estrela	R\$ 43.683,98
	Fazenda Vilanova	R\$ 25.842,08
	Forquetinha	R\$ 17.689,64
	Ilópolis	R\$ 25.583,45
	Imigrante	R\$ 76.994,07
	Lajeado	R\$ 51.195,18
	Marques de Souza	R\$ 22.338,79
	Muçum	R\$ 50.874,87
	Nova Bréscia	R\$ 31.400,70
	Paverama	R\$ 20.034,81
	Poço das Antas	R\$ 41.319,83
	Pouso Novo	R\$ 25.007,89
	Progresso	R\$ 19.569,57
	Putinga	R\$ 23.853,71
	Relvado	R\$ 22.431,17
	Roca Sales	R\$ 41.127,00
	Santa Clara do Sul	R\$ 41.116,26
	Sério	R\$ 21.112,88
	Tabaí	R\$ 17.440,61
	Taquari	R\$ 28.009,54
Teutônia	R\$ 43.786,97	
Travesseiro	R\$ 25.757,98	
Vespasiano Correa	R\$ 36.754,51	
Westfalia	R\$ 55.850,21	

Elaborado pelo autor, a partir de DEE-SPGG (2018)

Ao analisar o quadro 2, encontram-se diferenças de até quatro vezes nos valores de PIB per capita, mesmo que em uma região consolidada através da divisão territorial do trabalho. Municípios como Imigrante assume o primeiro lugar, com o mais alto PIB per capita e isso se explica através do seu VAB Industrial, que é o mais alto dentro da Região dos Vales.

Quadro 3 PIB per capita Municipal dos municípios do VRP

PIB MUNICIPAL - 2018		
COREDE	Municípios	PIB per capita 2018 (R\$)
Vale do Rio Pardo	Arroio do Tigre	R\$ 25.183,28
	Boqueirão do Leão	R\$ 17.036,56
	Candelária	R\$ 26.618,91
	Encruzilhada do Sul	R\$ 20.773,81
	Estrela Velha	R\$ 34.706,17
	General Câmara	R\$ 18.769,49
	Herveiras	R\$ 19.925,27
	Ibarama	R\$ 20.541,93
	Lagoa Bonita do Sul	R\$ 20.742,88
	Mato Leitão	R\$ 34.712,79
	Pantano Grande	R\$ 37.393,51
	Passa Sete	R\$ 18.430,79
	Passo do Sobrado	R\$ 26.510,18
	Rio Pardo	R\$ 24.397,66
	Santa Cruz do Sul	R\$ 73.395,26
	Segredo	R\$ 17.704,60
	Sinimbu	R\$ 19.089,38
	Sobradinho	R\$ 24.332,04
	Tunas	R\$ 17.591,11
	Vale do Sol	R\$ 18.984,92
Vale Verde	R\$ 21.800,51	
Venâncio Aires	R\$ 49.466,87	
Vera Cruz	R\$ 24.497,87	

Elaborado pelo autor, a partir de DEE-SPGG (2018)

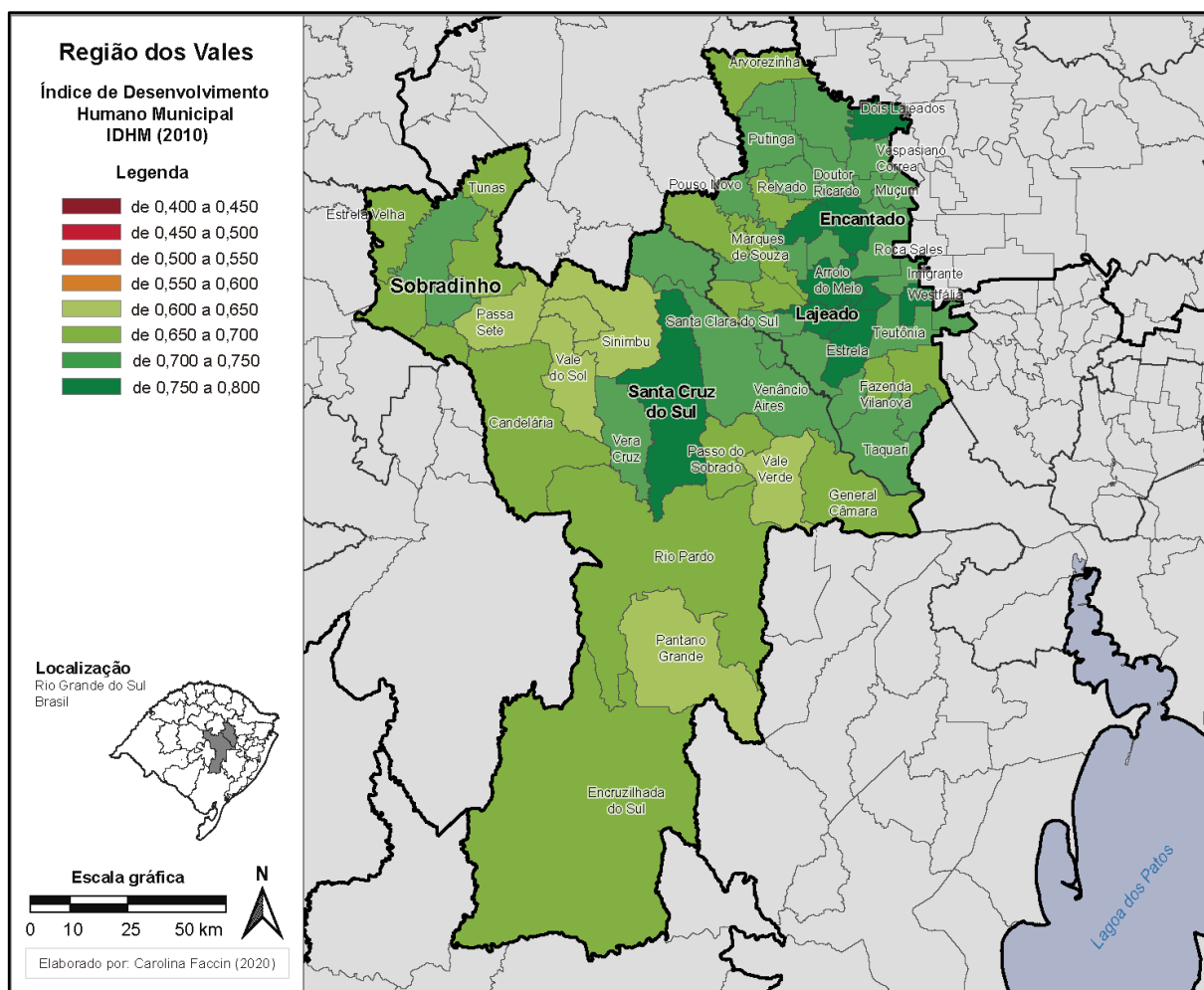
No VRP, fica evidente a disparidade entre Santa Cruz do Sul e o restante dos municípios. Esta cidade média da região imediata tem sua distribuição do VAB total do município de: 32% no VAB Indústria; 2% no VAB Agropecuária e 66% no VAB Serviços. O PIB per capita calculado para o Brasil tem o valor de R\$ 33.593,82, na

Região dos Vales encontram-se grandes variações desta média, onde o menor é quase que a metade deste valor, como: Forquetinha; Tabai; Boqueirão do Leão; Segredo e Tunas, todos com valores inferiores a R\$18.000. Mas municípios como Santa Cruz do Sul e Imigrante, ultrapassam o dobro da média, com PIB superior a R\$73.000. A disparidade econômica é evidente dentro da região, mesmo que outros indicadores sejam coesos, a dimensão econômica demonstra o contrário.

3.1.5.2 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) se trata de um indicador estatístico criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que tem como objetivo contrapor os dados puramente econômicos utilizados para medir a riqueza dos países. Desta forma, busca analisar o desenvolvimento a partir da inclusão de outros fatores. Para tal, apresenta uma metodologia de cálculo, para então gerar um indicador confiável, assim capaz de demonstrar o padrão de vida médio em cada município, ou seja, a renda média de cada residente. Essa metodologia é aplicada a partir de três aspectos principais da população, inclusive de crianças e pessoas sem registro de renda. Os três aspectos são renda, educação e saúde, onde a resultante é um indicador que varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano e mais próximo a zero menor é o desenvolvimento humano. A lógica do IDHM é abarcar três dimensões do desenvolvimento humano: a capacidade de viver uma vida longa e saudável, ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que atenda às necessidades básicas, como demonstrado pela saúde, educação e renda.

Figura 11 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - 2010



Fonte: Faccin (2020).

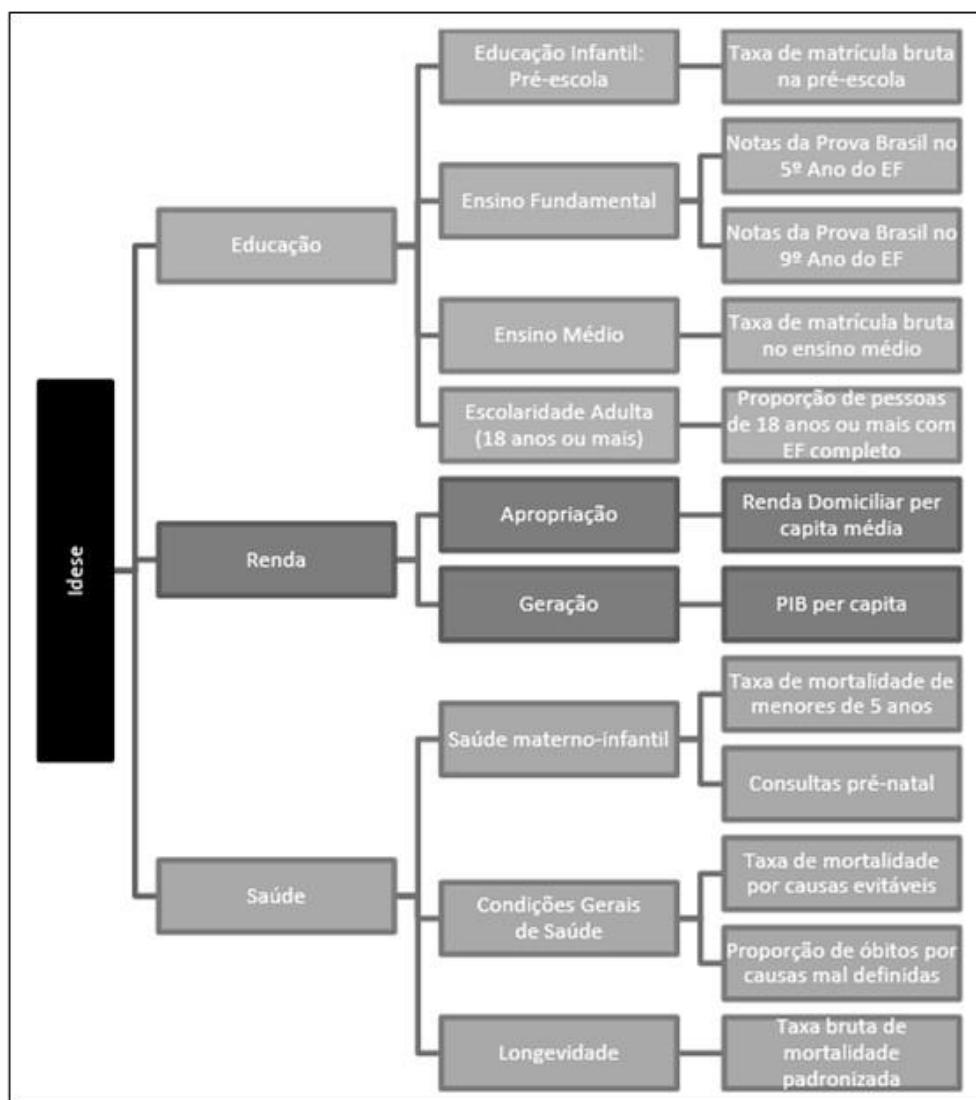
A figura 11 apresenta o IDHM de cada município, onde percebe-se que no Vale do Rio Pardo o município de Santa Cruz do Sul é o único com IDH superior a 0,750. No Vale do Taquari, oito municípios se destacam com IDH superior a 0,750. São eles: Lajeado, Estrela, Arroio do Meio, Colinas, Westfalia, Dois Lajeados, Encantado e Nova Bréscia. Em comparação, a região do VT, com IDH de 0,7305, apresenta IDH superior à região do Vale do Rio Pardo, que consta IDH de 0,674. A Região dos Vales como um todo tem um IDH de 0,723 (PNUD, 2010).

3.1.5.3 Índice de Desenvolvimento Socioeconômico - IDESE

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico Estadual (IDESE) é inspirado no IDH do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O

Departamento de Estatísticas Econômicas (DEE) do estado do Rio Grande do Sul é responsável pelos resultados do IDESE. Considerando as especificidades dos municípios gaúchos na sua formulação, suas divisões territoriais são: Municípios; COREDEs; Regiões Funcionais; Microrregiões; Mesorregiões. É um indicador sintético que informa a situação socioeconômica dessas unidades territoriais considerando aspectos quantitativos e qualitativos do processo de desenvolvimento. O índice abrange um conjunto de indicadores sociais e econômicos destinados a medir o nível de desenvolvimento dos municípios do estado. O IDESE é resultado de uma agregação equilibrada de três blocos de indicadores: educação, saúde e renda, onde o bloco resulta da agregação de diferentes variáveis.

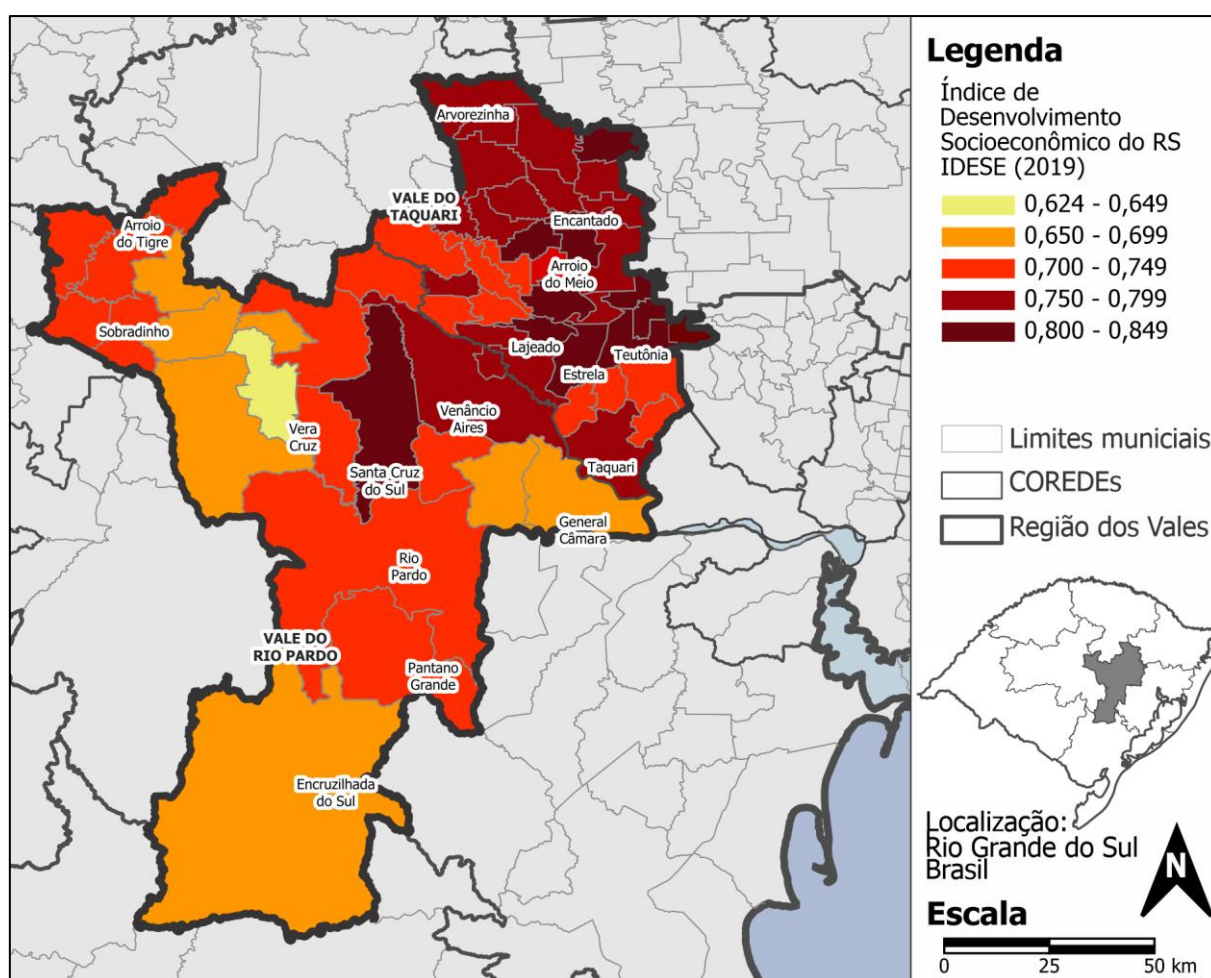
Figura 11 Organograma do IDESE



Fonte: Adaptado de Kang et al. (2014, p. 4).

A figura 11 especifica como são agrupadas as informações para construção do indicador, elaborado a partir de um conjunto de 12 indicadores que resultam em três blocos: Educação, Renda e Saúde. Após esses três blocos, é calculado um novo valor geral, que é considerado o IDESE de cada município. Os valores do IDESE variam de 0 até 1, sendo que quanto mais próximo de zero pior é desenvolvimento socioeconômico.

Figura 12 IDESE – 2019



Elaborado pelo autor, a partir de DEE-RS (2019).

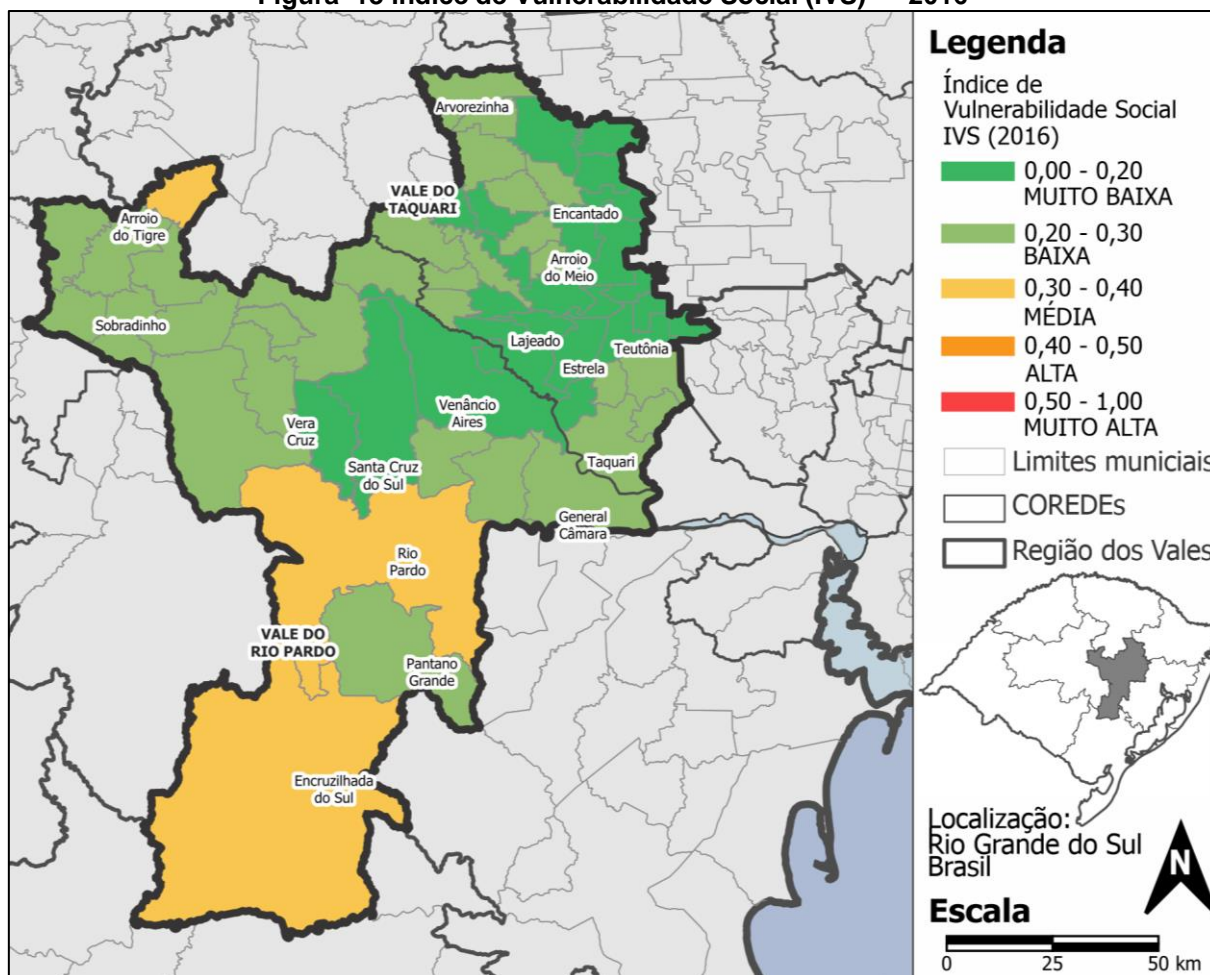
Na figura 12, apresenta-se o IDESE para cada um dos municípios da região, onde destacam-se, no Vale do Rio Pardo, o município de Santa Cruz do Sul, como o único com IDESE acima de 0,750. No Vale do Taquari dez municípios destacam-se com IDESE acima de 0,750: Lajeado, Estrela, Arroio do Meio, Nova Bréscia,

Encantado, Dois Lajeados, Teutônia, Imigrante, Westfália e Poço das Antas (DEE, 2019). Pode-se observar que não existem municípios com classificações antagônicas próximas, reforçando, assim, a visão de região do recorte espacial.

3.1.5.4 Índice de Vulnerabilidade Social

O Índice de Vulnerabilidade Social é o resultado da média aritmética dos subíndices: IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho, cada um pesando igualmente no cálculo final do IVS. São dezesseis índices, os quais são calculados a partir de variáveis dos censos demográficos do IBGE, para os anos de 2000 e 2010, depois tabulados para o ADH no Brasil com seus respectivos pesos. O IVS apresenta então três tópicos: I — a Infraestrutura Urbana do território; II — o Capital Humano dos domicílios desse território; e III — a Renda, o acesso ao trabalho e a forma de inserção (formal ou não) dos residentes nesses domicílios. Os valores do IVS variam de 0 até 1, sendo o mais próximo de zero, menor é a vulnerabilidade.

Figura 13 Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) — 2016



Elaborado pelo autor, a partir de IPEA (2015).

Com relação ao IVS, pode-se observar que a região do Vale do Taquari possui muitos municípios com IVS muito baixo (0 a 0,20). Existem 20 municípios, em comparação com 4 municípios da região do Vale do Rio Pardo. Quando se observa um IVS médio de 0,26 para a região do VRP comparado a um IVS médio de 0,1845 para o VT, percebe-se que a região mesmo que próxima e consolidada, cada qual com seu respectivo setor econômico, acaba por apresentar disparidade em relação à vulnerabilidade social de seus habitantes. Tal índice recentes, como demonstra Cazarotto (2020), sendo que desde 2010 a região do VT atrai um contingente significativo de imigrantes laborais internacionais, estes que por sua vez, vivem em situação de vulnerabilidade social nas cidades de Lajeado e Encantado. Dados demonstram que haitianos, argentinos, paraguaios, uruguaios e bengaleses estão entre as principais nacionalidades no ranking da inserção no mercado de trabalho

formal no VT, atuando sobretudo na indústria de transformação. O IVS calculado para a Região dos Vales é 0,2223, ficando assim uma posição considerada baixa pelo indicador. Ao deter-se a uma análise à nível municipal, Santa Cruz do Sul (0,164) e Mato Leitão (0,16), no VRP, apresentaram os menores valores, ficando em níveis muito baixos, enquanto no VT os municípios de Westfália (0,10), Teutônia (0,12) e Colinas (0,13) apresentam valores realmente baixos. Assim, nesses municípios, pode-se afirmar que a população tem acesso à infraestrutura urbana, saúde, renda e trabalho. (Figura 13) (IPEA, 2015).

3.1.6 Consórcios de saúde na Região dos Vales

Após a promulgação da CF (1988), iniciou-se a busca pela consolidação do direito à saúde no Brasil, e concomitantemente conferiu aos municípios autonomia administrativa e política, outorgando-lhes o status de entes federativos. Ao mesmo tempo, ampliou as transferências federais de recursos. Desse modo, houveram intensas fragmentações dos territórios. De 4.121 municípios brasileiros, o valor chegou a 5.565 (IBGE, 2010) e, em 2022, chegou a 5.570 municípios em 2022 (IBGE,2022). Ainda em 1988, de 25 unidades da federação o país passou para 26, onde Goiás foi dividido, em 1988, para dar lugar então aos estados de Goiás e do Tocantins (TOMIO, kjguh2002; BRANDT, C.,2010).

Dos 5.570 municípios brasileiros, em 2022, 68% possuem população residente inferior a 20 mil habitantes, o que refere a 3.788 municípios em números absolutos. Muitos índices e indicadores demonstram que esse excesso na fragmentação coloca muitos municípios em situação de vulnerabilidade, apresentando fragilidades acerca de recursos técnicos, humanos, financeiros e administrativos. Dessa maneira, ficam restritas as capacidades de atendimento à população, em especial ao setor da saúde, ao que este depende de serviços de média e alta complexidade e que por sua vez têm custo mais elevado (IBGE,2010; CNES,2018; DUARTE, 2013; FIRJAN,2018 a; FIRJAN,2018b).

Mesmo tendo como preceito a descentralização do atendimento à saúde, o SUS cria e atualiza processos de regionalização das políticas de saúde desde sua criação e diversas estratégias foram elaboradas, como: Coordenadorias Inter gestoras

Regionais (CIR); Regiões de Saúde, Comissão Inter gestores Bipartite (CIB) e os Consórcios Intermunicipais de saúde (CIS). Se fazem necessárias estratégias como essas a fim de prestar atendimento público de qualidade, com o dimensionamento correto para a necessidade da população, visto que sem propostas de regionalização de atendimento, os serviços de média e alta complexidade “não cabem” nas unidades básicas de saúde e na atenção primária em saúde, pelos custos associados ou densidade tecnológica (BRASIL,2007).

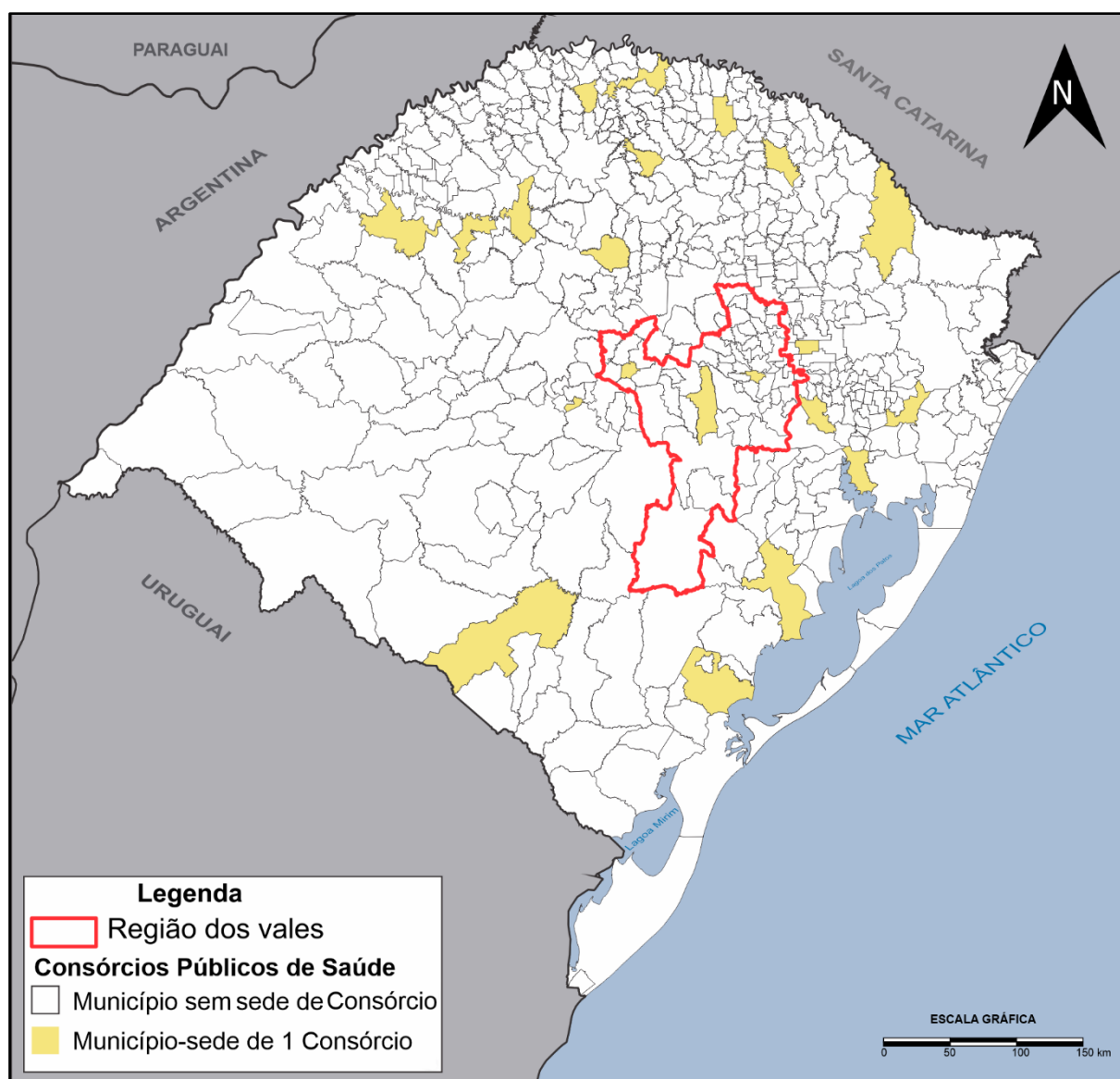
Abrúcio et al. (2013) demonstram que, mesmo para ser firmado um consórcio de saúde, não é necessário obedecer a limites territoriais e administrativos, nem de municípios, Regiões de Saúde e/ou CIR e CIB. Existem outras relações não postas em questão de formas claras e concisas, como brigas políticas partidárias e afetivas, comportamentos individualista e autárquico dos municípios e a ausência de uma identidade regional. Podem assim, frustrar consórcios até mesmo já estabelecidos e consolidados, dado que ao decorrer do tempo as representações e ideais se alteram.

A possibilidade de firmar contratos para atendimentos de média e alta complexidade permite que os governos locais não apenas tenham poder de barganha em compras de medicamentos, mas também trabalhem em conjunto para racionalizar processos, custos e necessidades e, diante disso, a atuação de forma isolada não seria possível (FLEXA, 2020).

No estado do RS, existem 24 municípios-sede de consórcios de saúde. Na Região dos Vales, existem três sedes de consórcios na área de atuação da saúde (Figura 14), nos quais são: Consórcio Intermunicipal de Serviços do Vale do Rio Pardo (CISVALE), Consórcio Intermunicipal do Vale do Jacuí (CI/Jacuí) e Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Rio Taquari (CONSISA). O primeiro, com sede no município de Santa Cruz do Sul, tem 14 municípios consorciados, sendo Gramado Xavier o único município que não pertence ao VRP e atende uma população de 359.204 habitantes (IBGE,2021). Além da saúde, atua em outras cinco áreas, sendo estas Agricultura, Meio Ambiente, Resíduos Sólidos, Segurança Pública e Serviço de Inspeção Municipal. O Consórcio Intermunicipal do Vale do Jacuí (CI/Jacuí), com sede no município Sobradinho, tem 13 municípios consorciados, assimilando municípios do COREDE Jacuí Centro, que são Cachoeira do Sul, Cerro Branco e Novo Cabrais, além de Caçapava do Sul que pertence ao COREDE Campanha. Este Consórcio

atende uma população de 207.585 habitantes (IBGE,2021), e além da área da saúde, atua em outras seis, como Cultura, Desenvolvimento Regional, Infraestrutura, Meio Ambiente, Serviço de Inspeção Municipal e Turismo. Por fim, tem o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Rio Taquari (CONSISA), com sede no município de Lajeado, no qual tem 39 municípios consorciados, sendo Itapuca e São José do Herval do COREDE Alto da Serra do Botucaraí e Santa Tereza e São Valentim do Sul do COREDE Serra e Boqueirão do Leão do COREDE VRP. Este atende uma população de 343.535 habitantes (IBGE,2021) e atua exclusivamente no setor da saúde (CNM, 2022).

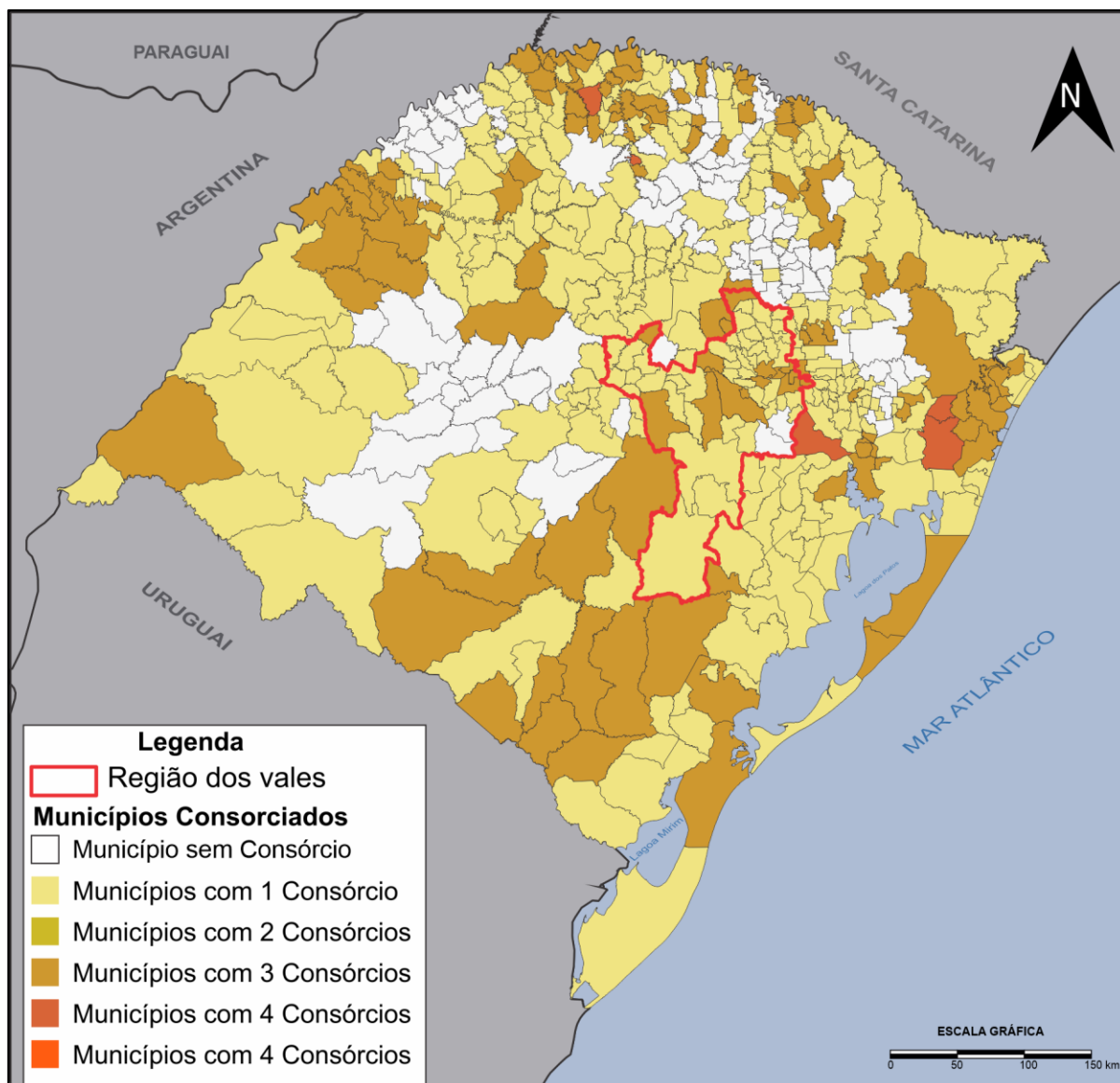
Figura 14 Municípios sede de Consórcios de Saúde



Elaborado pelo autor, a partir de CNM (2022).

Os municípios que participam de dois consórcios, de forma permanente, na Região dos Vales são: Boqueirão do Leão, que participa do CONSISA e do CISVALE, e Tunas, que participa do Consórcio CI/Jacuí e do Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal dos Municípios do Alto Jacuí e Alto da Serra do Botucaraí (COMAJA). (Figura 14)

Figura 15 Municípios integrantes de Consórcios de Saúde



Elaborado pelo autor, a partir de CNM (2022).

Os demais municípios com participação em mais de um consórcio fazem parte do Consórcio Nacional de Vacinas das Cidades Brasileiras (CONNECTAR), criado no ano de 2021, frente a lentidão na compra de vacinas por conta do Governo Federal a Frente Nacional de Prefeitos tomou a iniciativa e conquistou junto ao STF a decisão liminar que autorizou os estados, os municípios e o Distrito Federal a importar e distribuir vacinas contra a Covid-19 registradas por pelo menos uma autoridade sanitária estrangeira e liberadas para distribuição comercial nos respectivos países,

caso a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) não observa-se o prazo de 72 horas para a expedição da autorização (ACO 3451; ADPF 770). Em entrevista⁷ Jonas Donizette, presidente da Frente Nacional de Prefeitos, disse que "com esse galopante aumento no número de casos nós não podemos ficar de braços cruzados". Com isso o consórcio sediado em Brasília, aglomerou 1820 municípios, de 25 estados. Dos 59 municípios da Região dos Vales, sete aderiram, foram eles: Candelária; Santa Cruz do Sul; Venâncio Aires; Arroio do Meio; Arvorezinha; Lajeado; Teutônia.

Em 13 de maio de 2021 a CNM, publicou a NOTA TÉCNICA Nº 16/202, com orientações gerais aos gestores locais quanto à observância do Plano Nacional de Imunização (PNI), onde ressaltou que a quantidade de vacinas disponíveis até o momento no Brasil ser muito inferior ao número de pessoas incluídas como prioritárias, sendo desta forma desorientada a compra de vacinas pelo então criado CONECTAR, cabendo a este, fazer a compra e intermediação de EPIs, testes, materiais e equipamentos médicos hospitalares.

3.2 A regionalização da saúde no Rio Grande do Sul

Michel Rochefort (1960), propôs definir “vida de relações” e de “rede urbana”, como as principais ferramentas para identificar regiões na superfície da terra. Aonde cada parte do espaço geográfico é agrupada com um conjunto de cidades, sendo que aquelas que abrigam a prestação de serviços mais complexos possuem uma “zona de influência” maior, assim formam um centro de comando para a região em questão.

O estudo intitulado REGIC 2018(2020), publicado pelo IBGE, analisa a hierarquia da rede urbana em escala nacional. Devido a isso, o estudo aponta as metrópoles regionais como as cidades que abrigam a prestação de serviços mais complexos. Ao analisarmos a rede urbana dos estados e regiões, também é possível

⁷ Prefeituras formam consórcio para adquirir vacinas contra a Covid-19. **CNN**, 27 fev. 2021. Coronavírus, Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/prefeituras-formam-consorcio-para-adquirir-vacinas-contra-a-covid-19/> Acesso em: 12 jul. 2022.

identificar a existência dessas cidades-polo de serviços mais complexos e especializados nas capitais regionais, como é o caso de Santa Cruz do Sul e Lajeado.

Mesmo que a economia globalizada seja considerada para composição do esquema atual de rede urbana, apresentada por Corrêa (2006), ao observar o setor da saúde pode-se constatar que esta acaba por não estar diretamente ligada a economia globalizada. A teoria Christaller (1960), que diz que a organização das cidades é determinada pela importância de cada uma como provedora de bens e serviços mais ou menos complexos. Onde quanto mais complexas as atividades comerciais e de serviços do centro da cidade, maior a "oferta de bens" naquele ponto do território e maior a posição relativa desse "lugar central" na hierarquia, é complementada por Bousquat (2001) ao se deter a temática da saúde, que define as semelhanças entre as diretrizes de regionalização e estratificação de clientes ainda foi e ainda é amplamente aplicada na área da saúde.

A teorização acerca da regionalização da saúde busca a distribuição mais equitativa dos equipamentos e ações de atenção à saúde a partir do nível de complexidade dos serviços e de sua articulação com a própria hierarquia das redes urbanas regionais; o uso da distribuição desses equipamentos como forma de desenvolvimento regional, tanto com políticas públicas que melhorem a qualidade de vida/saúde da população (em áreas de baixa densidade de oferta de serviços), quanto pelo uso dos complexos industriais de saúde, buscando aumentar o dinamismo e coesão, econômica local e regional. Esses itens são responsáveis por conectar os problemas da área da saúde e da geografia humana, assim podem e devem ajudar em um dos principais desafios, o qual é o de buscar novas formas de planejamento territorial democrático. Como mostra Coraggio (2004), o pleno desenvolvimento humano resulta da democratização do Estado e do sistema político, e deve ter como objetivo ativar os recursos próprios das regiões e satisfazer as necessidades dos habitantes onde vivem.

Como demonstram Viana et al. (2012), o tema da regionalização tem como um eixo central do pensamento progressista na área da saúde, juntamente com a integralidade, a coordenação, a descentralização e a universalidade são também os temas da integralidade, coordenação. Temas estes presentes na CF (1988), onde se desenhou a construção do SUS.

Através da Portaria nº 373, de 27 de fevereiro de 2002, do MS/GM foi regulamentado o conceito de região de saúde da Norma Operacional de Assistência a NOAS, onde exposto que

a) Região de Saúde - base territorial de planejamento da atenção à saúde, não necessariamente coincidente com a divisão administrativa do estado, a ser definida pela Secretaria Estadual de Saúde, de acordo com as especificidades e estratégias de regionalização da saúde em cada estado, considerando as características demográficas, socioeconômicas, geográficas, sanitárias, epidemiológicas, oferta de serviços, relações entre municípios, entre outras. Dependendo do modelo de regionalização adotado, um estado pode se dividir em macrorregiões, regiões e/ou microrregiões de saúde. Por sua vez, a menor base territorial de planejamento regionalizado, seja uma região ou uma microrregião de saúde, pode compreender um ou mais módulos assistenciais.

Apesar desta portaria não exigir coincidência com a divisão administrativa do país, ela dá às secretarias estaduais de saúde um papel na implementação do processo de regionalização. Na prática, o ordenamento se deu de forma jurídica, onde os estados brasileiros tiveram de acatar uma forma de organização, para então estabelecer seus recortes locais. Além disso, as regiões de saúde concebidas na NOAS sugerem a delimitação de um espaço contínuo, dentro de cada unidade da federação, excluindo desta forma acordos interestaduais, a lógica para aplicação das NOAS, foi determinada pela interdependência funcional e pela polarização de determinado município-sede, com um raio de abrangência de outros municípios vizinhos, através dos fluxos entre serviços de saúde de aglomerados urbanos, mesmo que com cada estado tendo a liberdade de usar os parâmetros a serem utilizados. Seguindo um conceito operacional, com objetivo intervencionista dos planejadores. (GUIMARÃES, R.B., 2005; MACHADO, 2009)

A Portaria GM/MS Nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, que divulga o Pacto pela Saúde 2006, que faz com que aconteça a introdução de dispositivo de Governança Regional, no RS então é definido o Colegiado de Gestão Regional do Rio Grande do Sul (COGERE). Essa estava atrelada às Regiões de Saúde intraestaduais, compostas por mais de um município, dentro do mesmo estado, devidamente reconhecidas nas Comissões Inter gestores Bipartite (CIB) e constantes do Plano Diretor de Regionalização (PDR). Tinha como finalidade a descentralização das ações e serviços de saúde e os processos de negociação e pactuação entre os gestores.

Decreto este que corrobora com a Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, que organiza a Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS, alterando o modelo hierárquico para o modelo de organização poliárquica. Desta forma, as regiões delimitadas pelo SUS são planejadas a partir de critérios epidemiológicos, que implica na capacidade dos serviços em oferecer a uma dada população de uma região todas as modalidades de assistência, bem como o acesso, possibilitando alto grau de resolutividade (solução de problemas). Ou seja, essa perspectiva de organização poliárquica ou heterárquica da Rede de atenção à saúde no âmbito do SUS, vai de encontro com a proposta de articulação da regionalização da saúde com a rede urbana brasileira (cujo modelo hierárquico de análise prepondera). Essas regionalizações fazem com que as ações aconteçam de forma organizada e estruturada.

O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, trata acerca da Regulamentação da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação Inter federativa, e de outras providências. Neste Decreto, considera-se região de saúde o espaço geográfico contínuo, constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. Neste decreto são postos os itens

Região de Saúde: Espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes (...), com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

Instituição das Regiões de Saúde: As Regiões de Saúde serão instituídas pelo Estado, em articulação com os Municípios, respeitadas as diretrizes gerais pactuadas na CIT; Podem ser interestaduais ou internacionais; Importância da Região de Saúde: As Regiões de Saúde serão referência para as transferências de recursos entre os entes federativos; As Redes de Atenção à Saúde estarão compreendidas no âmbito de uma Região de Saúde ou de várias delas; O planejamento da saúde em âmbito estadual deve ser realizado de maneira regionalizada; Base para o planejamento em saúde, através da composição de Mapas da Saúde e Mapas de Metas regionais, que orientarão a elaboração dos planos de saúde.

Instrumento de Gestão Compartilhada: Contrato Organizativo da Ação Pública – COAP; define entre os entes federativos, suas

responsabilidades no SUS, a partir de uma Região de Saúde; Visa garantir gestão compartilhada dotada de segurança jurídica, transparência e solidariedade. (BRASIL, 2011)

A Resolução nº 1, de 29 de setembro de 2011, do MS/GM estabelece diretrizes gerais para a instituição de Regiões de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), conforme proposto no do Decreto Nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Coloca a necessidade de avaliar as atuais Regiões de Saúde nos Estados, para subsequente delimitação das Regiões de Saúde.

A Lei complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, buscou regulamentar o § 3º do art. 198 da CF, a fim de definir os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios nas ações e serviços públicos de saúde. A distribuição dos recursos estatais repassados aos municípios para atividades e serviços públicos de saúde, deve seguir os critérios das necessidades de saúde da população e levar em consideração: dimensões epidemiológicas; demográfica; socioeconômica e espacial e a capacidade de oferta de ações e de serviços de saúde, observando a necessidade de reduzir a desigualdade na região.

A Resolução nº 3, de 30 de janeiro de 2012, do MS/GM, coloca as normas gerais e fluxos do COAP no âmbito do SUS, que será elaborado pelos entes federativos em cada Região de Saúde, e colocará, define as responsabilidades de cada signatário. Organização, execução, orçamento, finanças, supervisão, avaliação de desempenho e auditoria

No Estado do Rio Grande do Sul, a regionalização em saúde é realizada por meio de diferentes estratégias e modelos de organização territorial, que visam aprimorar a gestão e a prestação de serviços de saúde de forma mais eficiente e equitativa.

A organização da saúde no território gaúcho segue a seguinte hierarquia, do nível mais amplo ao mais específico:

Macrorregião: é o nível mais amplo de organização da saúde no estado, e tem como objetivo articular as ações e serviços de saúde em todo o território gaúcho. O Rio Grande do Sul possui sete macrorregiões de saúde, que foram criadas definidas através da Resolução CIB/RS Nº 192/2002, na construção do Plano Diretor de

Regionalização (PDR) da Saúde, e foram revalidadas na Resolução CIB/RS Nº 188/2018, para facilitar o planejamento e a gestão da saúde em nível estadual. Cada macrorregião é coordenada por uma estrutura de gestão própria, que tem como objetivo promover a integração e a articulação das ações e serviços de saúde em toda a região.

Região de Saúde: é uma estrutura que agrupa municípios e que tem como objetivo organizar e integrar a rede de atenção à saúde em uma determinada área geográfica. O Rio Grande do Sul possui trinta regiões de saúde, foram instituídas através das Resoluções CIB/RS Nº 555/2012, Nº 26/2013 e Nº 499/2014. Estas foram definidas a partir dos seguintes critérios: População de 300.000 habitantes (Desvio-padrão de 200.000), ou seja, a região de saúde pode variar entre 100.000 até 500.000 habitantes; Raio de 100 Km de distância, aproximadamente, considerando a disponibilidade de acesso (estradas); Critérios de ponto de corte da Região de Saúde, descritos em Imagem-situação; Melhor funcionamento da Comissão Inter gestores Regionais (CIR) tendo em vista potencializar o processo de planejamento e gestão regional.

Coordenadoria Regional de Saúde (CRS): é uma unidade descentralizada da Secretaria Estadual da Saúde (SES), responsável por coordenar e apoiar ações de saúde nos municípios de sua região de atuação. O estado do Rio Grande do Sul conta com 19 CRS, definidas através do Decreto nº 50.125/2013, onde cada uma delas abrangendo um conjunto de municípios.

Município: é a menor unidade de organização da saúde, sendo responsável por prover serviços básicos de saúde para sua população. Cada município pode contar com uma estrutura de atenção primária à saúde (APS), que inclui postos de saúde, unidades básicas de saúde (UBS) e equipes de saúde da família (ESF).

Ainda há a existência da Comissão Inter gestores Regionais do Rio Grande do Sul (CIR-RS), que é uma instância colegiada de negociação, pactuação e deliberação entre as Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e a Secretaria Estadual de Saúde (SES), responsável pela gestão compartilhada do Sistema Único de Saúde (SUS) em cada uma das regiões de saúde do estado.

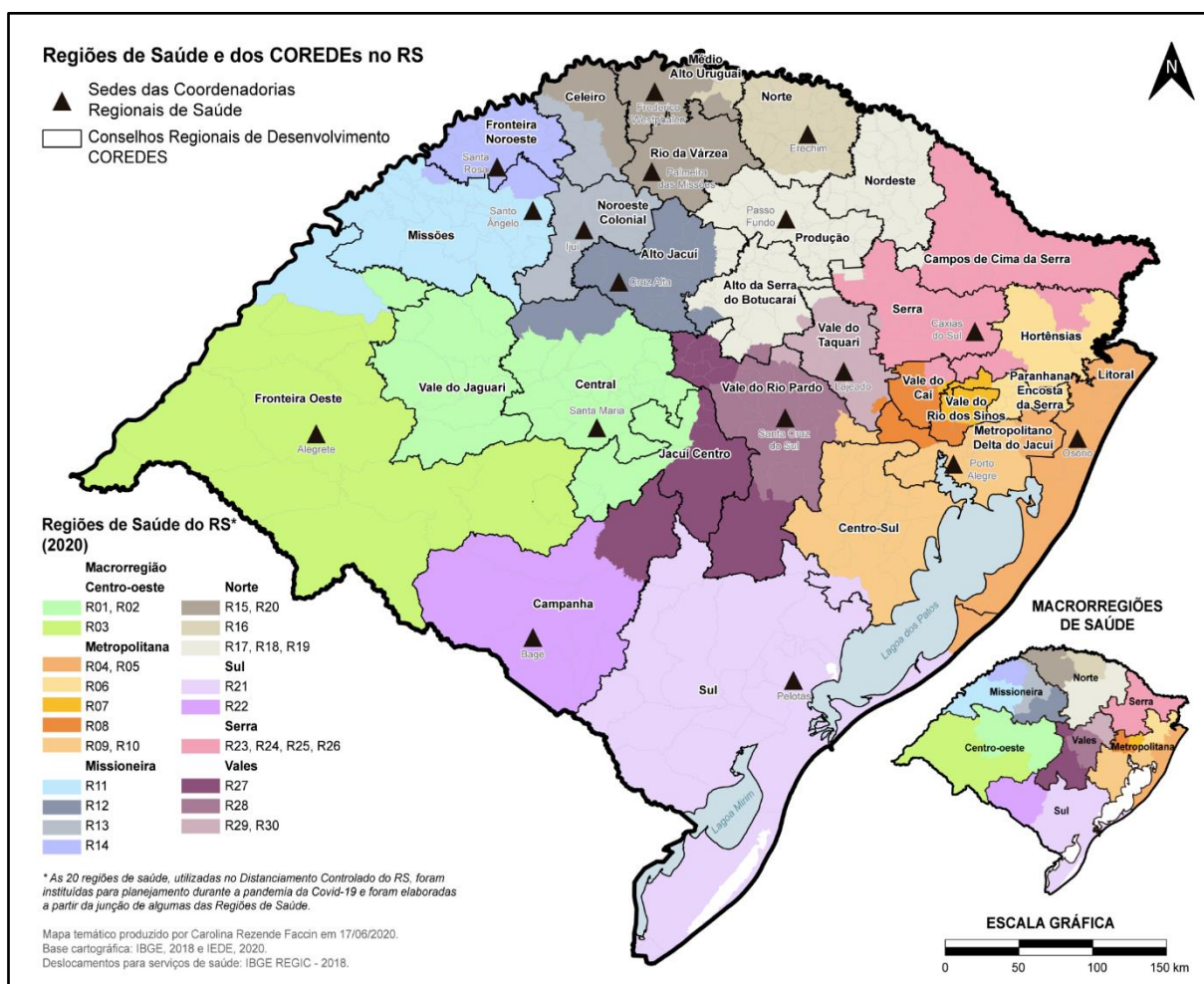
A CIR-RS tem como objetivo principal promover a articulação entre os gestores municipais e estadual, para o planejamento, gestão e avaliação das ações e serviços

de saúde na região. Suas atribuições incluem a definição de prioridades para o financiamento e aplicação dos recursos do SUS na região, a pactuação de metas e indicadores de saúde, a proposição de estratégias e ações para a melhoria da qualidade da atenção à saúde, além do monitoramento e avaliação dos resultados das políticas de saúde implementadas. A CIR-RS é composta por representantes das SMS e da SES, sendo presidida pelo gestor estadual da saúde na região, e se reúne periodicamente para discutir e deliberar sobre os temas relacionados à saúde pública na região.

Em síntese, o Estado do Rio Grande do Sul adota diferentes estratégias de regionalização em saúde, com o objetivo de integrar serviços e ações de saúde, promover a participação e o controle social, e organizar a atenção à saúde de forma mais equitativa e eficiente em nível municipal, regional e estadual.

Pode-se visualizar como são especializadas as regiões de saúde em relação aos COREDEs na figura 16 identificando, assim, onde as regionalizações se perpassam ou se sobrepõem.

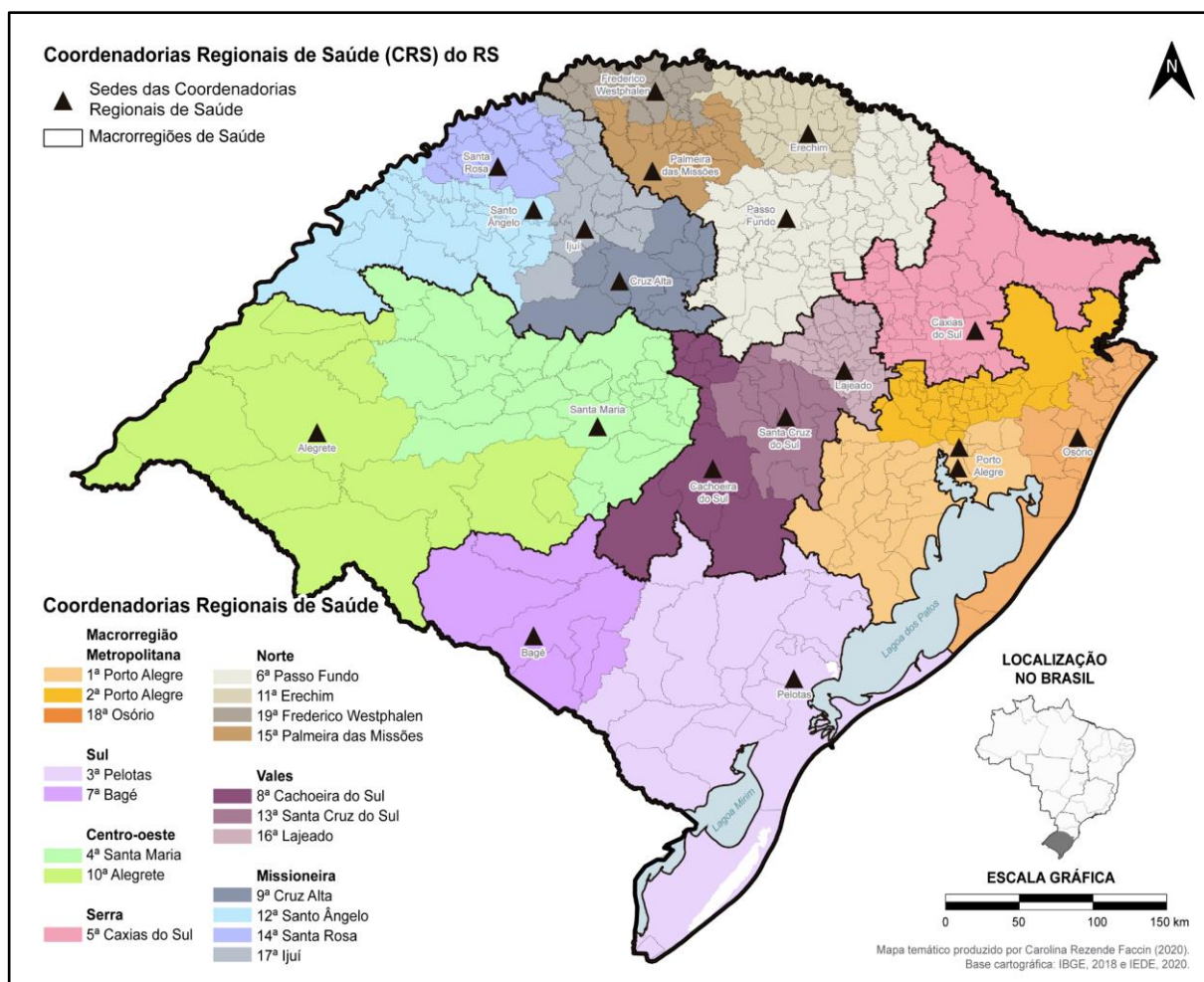
Figura 16 Comparativo entre as Regiões de Saúde e os COREDEs no Rio Grande do Sul



Elaborado por Carolina Rezende Faccin, a partir de SES-RS (2016).

Ao aprofundar-se na análise da figura 16, visualiza-se que a Região dos Vales acaba sendo fragmentada por cinco macrorregiões de saúde, sendo no Vale do Rio Pardo em suas faces norte e oeste e na Região do Vale do Taquari nas faces norte e leste. Nos demais COREDEs, existem algumas repetições acerca de sobreposições de regionalização. O cruzamento entre macrorregiões de saúde e COREDEs mais destoante é o da Região Metropolitana de Porto Alegre, onde ele adentra quase totalmente o COREDE Centro Sul e perpassa para o VRP.

Figura 17 Macrorregiões, Coordenadorias Regionais de Saúde e Sedes das Coordenadorias Regionais de Saúde do Rio Grande do Sul



Elaborado por Carolina Rezende Faccin, a partir de SES-RS (2016).

A figura 17, adaptada da secretaria estadual de saúde do Rio Grande do Sul, demonstra como são os arranjos geográficos dentro do estado, contando com Macrorregiões, Conselhos Regionais de Saúde e regiões de saúde. No estado são: 07 Macrorregiões de Saúde, 19 Coordenadorias Regionais de Saúde e 30 Regiões de Saúde. Nessas, atualmente foi utilizado o recorte estabelecido em 2012 através da Comissão Inter gestores Regionais (CIR), tendo como premissa potencializar o processo de planejamento e gestão regional da saúde.

Com isso, alguns Conselhos Regionais chegam a atender até quatro macrorregiões distintas, fazendo assim com que haja uma pluralidade de intenções e de ordens para o mesmo conselho. O SUS, desde sua criação, se organiza de forma

hierárquica nas questões orçamentárias. De acordo com Mendes (2011, 2 ed, p. 50-51),

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 complexidade.

O autor 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 assim, com que a atenção primária, àquela tida como básica, seja banalizada.

A Atenção Primária é constituída pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), pela Equipe de Saúde da Família (ESF) e pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Está presente em todos os municípios brasileiros, com ao menos uma UBS. Já a Atenção Secundária é formada pelos serviços especializados em nível ambulatorial e hospitalar, com densidade tecnológica intermediária, interpretada como procedimentos de média complexidade. Esse nível compreende serviços médicos especializados, de apoio diagnóstico e terapêutico e atendimento de urgência e emergência. Ao ponto que a especialização aumenta, ela acaba se tornando mais intensa em municípios de maior porte, a atenção secundária está quase toda alocada em municípios de médio porte.

A Atenção Terciária ou alta complexidade é o nível mais alto, que indica o conjunto de terapias e procedimentos de elevada especialização. Organiza também procedimentos que envolvem alta tecnologia e/ou alto custo, como oncologia, cardiologia, oftalmologia, transplantes, parto de alto risco, traumatologia, neurocirurgia, diálise (para pacientes com doença renal crônica) e otologia (para o tratamento de doenças no aparelho auditivo).

3.3 A Saúde pública na Região dos Vales

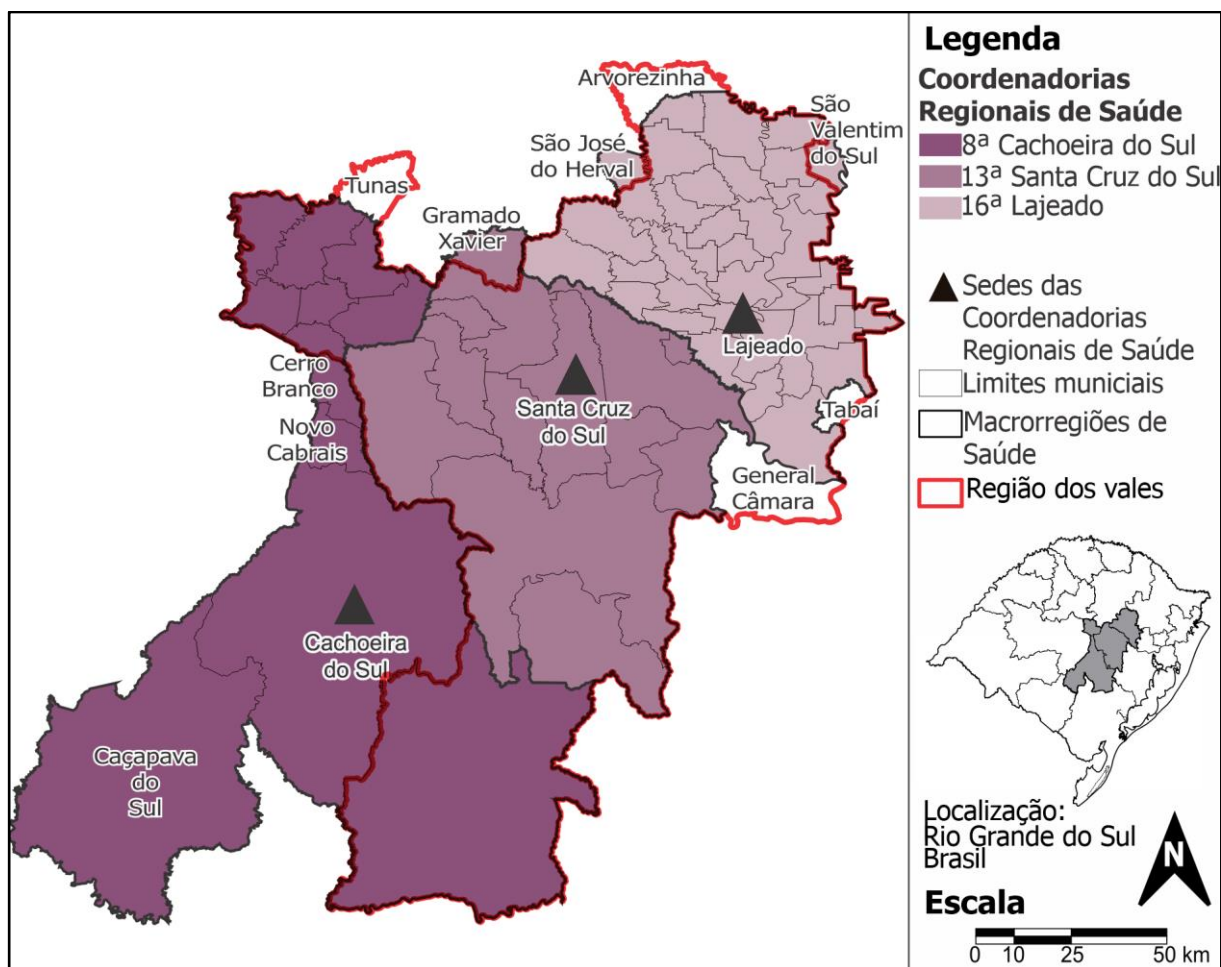
As Coordenadorias Regionais de Saúde, delimitadas dentro do território da Região dos Vales, sofrem diversas distorções. A 8ª CRS tem sua sede no município de Cachoeira do Sul e acaba por sobrepor a parte norte e parte sul do COREDE VRP.

Por conta das distâncias e do tempo de deslocamento, para que os municípios do norte acessem Cachoeira do Sul é necessário pegar a rota pela rodovia RS-400, essa que por sua vez é o único acesso asfáltico da porção norte, além de grande diferença de cota de altura, visto que a rodovia perpassa a Serra de Candelária. Ao mesmo tempo, o município de Tunas acaba por ser atendida pela 6ª CRS, essa com sede em Passo Fundo. Na porção sul, Encruzilhada do Sul fica distante 125 km de Cachoeira do Sul, com tempo de deslocamento superior a uma hora e meia e seu acesso é através das rodovias federais BR-471 e BR-290.

A 13ª CRS tem sua definição mais próxima do que pode se chamar de ideal, mesmo ainda excluindo o município de General Câmara, que pertence à 1ª CRS e que tem sua sede em Porto Alegre. Dada a proporção da rede de atendimento presente na RMPOA, o tempo de deslocamento necessário para atendimento se justifica. Gramado Xavier pertence à 13ª CRS por conta da deficiência da rede de atendimento existente no centro do estado, mesmo que o tempo de deslocamento para Santa Cruz do Sul seja superior a uma hora.

A 16ª CRS, que tem sua cidade sede em Lajeado, acaba por não contemplar Arvorezinha, devido seu tempo de deslocamento ser superior à 6ª CRS, essa com sede em Passo Fundo. Tabaí, assim como General Câmara, pertence à 1ª CRS, que dispõe de uma maior rede de atendimento. O município de São Valentim do Sul corresponde a 16ª CRS, mesmo que o deslocamento para Lajeado seja superior ao da 5ª CRS, que tem sua sede em Caxias do Sul.

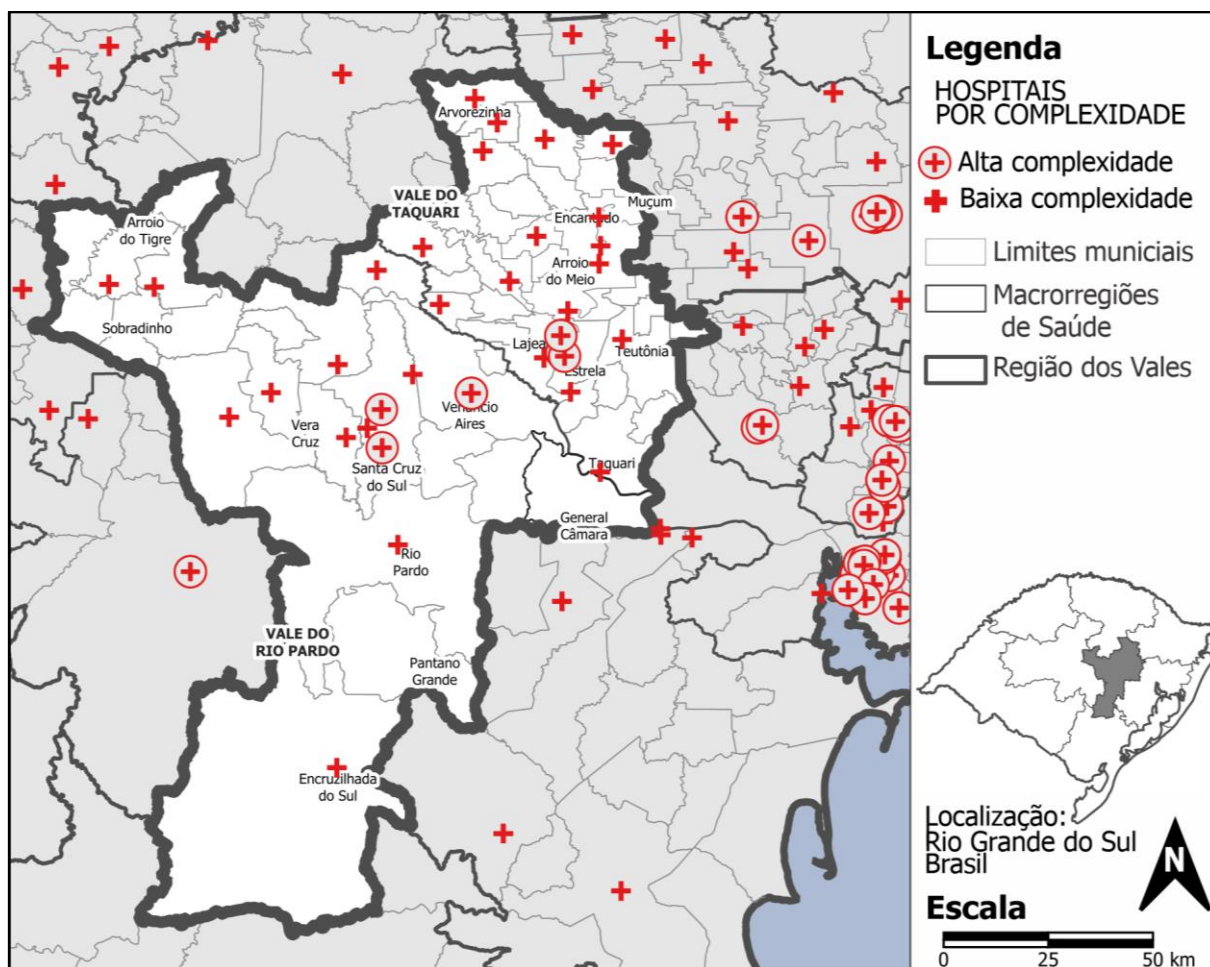
Figura 18 Coordenadorias Regionais de Saúde e Região dos Vales (fevereiro/2020)



Elaborado pelo autor, a partir de Regiões de Saúde, SES-RS (2020).

Através da figura 19, pode-se constatar a concentração de hospitais de alta complexidade no eixo Santa Cruz do Sul — Venâncio Aires — Lajeado — Estrela, reforçando a importância destes dentro da Rede Urbana. Essas cidades são centros de referência para serviços e compras para toda Região dos Vales e torna-se ambíguo afirmar que são centros pela infraestrutura existente e/ou se contemplam essas infraestruturas por serem centros locais.

Figura 19 Hospitais de média e alta complexidade na Região dos Vales (fevereiro/2020)



Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS,2022).

A partir do quadro 4, foram dispostos os dados presentes na figura 19. Na escala de análise se faz necessária a apresentação descritiva da localização e quantidade de hospitais de média e alta complexidade. Dos 59 municípios pertencentes à Região dos Vales, existem 38 hospitais localizados em 32 Municípios. A distribuição dos hospitais, geocalizados e distribuídos em seus respectivos municípios conforme levantamento do CNES (2022), pode ser observada na figura 19. A baixa concentração de estabelecimentos de saúde na região exhibe a fragilidade na rede de atendimento, que é concentrada no centro e distante das extremidades.

Quadro 4 Hospitais de média e alta complexidade na Região dos Vales

COREDE	Município	HOSPITAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE	HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE
Vale do Rio Pardo	Arroio do Tigre	1	0
	Boqueirão do Leão	1	0
	Candelária	1	0
	Encruzilhada do Sul	1	0
	Rio Pardo	1	0
	Segredo	1	0
	Sinimbu	1	0
	Vale do Sol	1	0
	Vera Cruz	2	0
	Venâncio Aires	0	1
	Sobradinho	1	1
	Santa Cruz do Sul	2	2
	Vale do Taquari	Anta Gorda	1
Arroio do Meio		1	0
Arvorezinha		1	0
Bom Retiro do Sul		1	0
Cruzeiro do Sul		1	0
Dois Lajeados		1	0
Encantado		2	0
Estrela		0	1
Ilópolis		1	0
Lajeado		1	1
Marques de Souza		1	0
Muçum		1	0
Nova Bréscia		1	0
Progresso		1	0
Putinga		1	0
Roca Sales		1	0
Sério		1	0
Taquari		1	0
Teutônia	1	0	
TOTAL DOS VALES		32	6

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS,2022).

Fica evidente o limitado número de hospitais de alta complexidade na região (quadro 4), de 59 municípios que compõem a Região dos Vales, existem apenas 6 hospitais com alta complexidade. Mesmo que a APS atenda e solucione 85% dos problemas de saúde (MENDES, 2011 p. 83), em momentos ímpares como a pandemia são a média e alta complexidade que acabam por terem o cuidado com o paciente,

visto que nos casos graves de Covid-19 são necessários respiradores, UTIs, cilindros de oxigênio, além da aplicação de medicamentos, posições⁸observação, além dos cuidados de isolamento que os pacientes necessitam.

A distribuição de Leitos Hospitalares⁹ e UTIs na Região dos Vales em seus respectivos municípios, conforme levantamento do CNES (2022), pode ser analisada através do quadro 5, o qual demonstra a fragilidade que consiste na concentração demasiada de leitos hospitalares. Na análise comparativa entre cinco períodos, com intervalo de tempo de seis meses, onde o início, março de 2020, foi quando se teve o primeiro caso registrado, acompanhou-se então a cada seis meses, finalizando em março de 2022.

Com o acompanhamento dos números de leitos hospitalares e UTIs, é possível afirmar que o poder público ora aumentava e ora diminuía estas instalações, que além de físicas, requerem recursos humanos para funcionamento. Em relação com os picos de contaminação, então chamadas “curvas epidêmicas”, é evidente que todo o sistema de saúde foi afetado de forma cruel, mas o atendimento da população, não apenas por decorrências da Covid-19, não deixou de existir, havendo demandas corriqueiras que também dependem de estabelecimentos de saúde de média e alta complexidade.

⁸ “Consiste em posicionar o paciente em decúbito ventral” BORGES, Daniel Lago et al. Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19. **Assobrafir Ciência**, v. 11, n. Suplemento 1, p. 111-120, 2020. p. 112

⁹ Leito hospitalar: Cama destinada à internação de paciente exclusivamente em ambiente hospitalar, na categoria de leito cirúrgico, clínico, obstétrico, pediátrico, hospital-dia e outras especialidades. Não considera os leitos de observação, conforme definição vigente do MS (BRASIL, 2022)

Quadro 5 Distribuição de leitos hospitalares na Região dos Vales

	Município	2020		2021		2022
		MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
VALE DO RIO PARDO	Arroio do Tigre	61	61	61	61	61
	Boqueirão do Leão	32	32	32	32	32
	Candelária	76	78	78	78	78
	Encruzilhada do Sul	34	36	36	36	36
	Rio Pardo	101	101	101	101	101
	Santa Cruz do Sul	225	250	250	245	245
	Segredo	32	32	32	32	32
	Sinimbu	32	32	32	32	32
	Sobradinho	37	37	37	37	37
	Vale do Sol	30	30	30	30	30
	Venâncio Aires	90	98	98	93	93
	Vera Cruz	45	45	45	45	45
	VALE DO TAQUARI	Anta Gorda	25	25	25	25
Arroio do Meio		81	81	81	85	85
Arvorezinha		38	38	38	38	38
Bom Retiro do Sul		33	33	33	38	38
Cruzeiro do Sul		32	32	32	6	6
Dois Lajeados		35	35	35	35	35
Encantado		35	35	35	40	40
Estrela		107	107	107	121	121
Ilópolis		24	24	24	24	24
Lajeado		136	138	138	143	143
Marques de Souza		31	31	31	34	34
Muçum		25	25	25	25	25
Nova Bréscia		23	23	23	23	23
Progresso		45	47	47	47	47
Putinga		25	25	25	25	25
Roca Sales		26	26	26	26	26
Sério		10	10	10	10	10
Taquari		62	62	62	51	51
Teutônia	69	69	69	52	52	
TOTAL DOS VALES		1657	1698	1698	1670	1670

Elaborado pelo autor, a partir de Monitoramento COVID-19 - Internações Hospitalares, SES-RS (2022)

O quadro 5, demonstra que alguns municípios não sofreram nenhuma alteração durante todo esse período, outros apresentam flutuações nos valores. Em contrapartida Santa Cruz do Sul, Estrela, Lajeado tiveram uma adição desde o primeiro momento, até março de 2022, sendo respectivamente 20, 14 e 7 leitos

hospitalares a mais. Já nos municípios de Cruzeiro do Sul, Taquari e Teutônia houve decréscimos na quantidade de leitos hospitalares, respectivamente, com menos 26, 11, 17 leitos ofertados em março de 2022 do que em março de 2020. No conjunto total de números a região iniciou a pandemia com 1657 leitos hospitalares, durante um ano e meio subiu, chegando à 1698 e após dois anos e meio chegou ao número de 1670, por questões físicas a adição de 13 leitos hospitalares é louvável, visto o curto período decorrido para produção de espaço físico.

Quanto à distribuição de leitos de UTI, padrões similares nas quantidades e localizações foram observados, mas com ainda ressalvas. Por implicações físicas, sabe-se que devido ao curto período decorrido para construção e ampliação dos estabelecimentos, muitas das vagas de UTI criadas se deram a partir da alteração de uso de leitos hospitalares, estes com equipamentos adicionados e espaço físico adaptado.

Quadro 6 Distribuição leitos de UTI na Região dos Vales

	Município	2020		2021		2022
		MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
VRP	Santa Cruz do Sul	23	48	43	43	33
	Venâncio Aires	10	18	23	18	10
VT	Encantado	0	0	5	5	5
	Estrela	14	14	24	24	14
	Lajeado	25	35	35	35	25
	Taquari	0	10	10	10	0
TOTAL DOS VALES		72	125	140	135	87

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS,2022).

Segundo recomendações da OMS e do Ministério da Saúde, a proporção ideal de leitos de UTI é de 1 a 3 leitos para cada 10.000 habitantes. Em 2020, o Brasil apresentava uma proporção de 2,2 leitos, o que é satisfatório de modo geral. Porém, ao distinguir leitos públicos e privados de forma detalhada, por exemplo, o SUS tem uma média de 1,4 leitos de UTI por 10.000 habitantes, enquanto as redes privadas têm 4,9 leitos.

A PORTARIA Nº 568, DE 26 DE MARÇO DE 2020, autorizou leitos UTI Adulto e Pediátrico, em caráter excepcional e temporário, para o atendimento exclusivo de

pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave SRAG/Covid-19. Através desta portaria, os municípios receberam verbas do ente federativo para a instalação. No RS, em março de 2020, havia 1519 leitos UTI e, em setembro, já eram de 2002. Dentro de um ano, em março de 2021, o RS tinha 2989 leitos UTI, quantidade essa ampliada em mais de 197%.

Através dessa portaria foram criadas, nos municípios de: Encantado, 5 leitos; Estrela, 10 leitos; Lajeado, 10 leitos; Santa Cruz do Sul, 20 leitos, Taquari, 10 leitos e Venâncio Aires, 13 leitos. Ao observar a distribuição de leitos de UTI, na Região dos Vales, alguns elementos chamam a atenção. Santa Cruz do Sul adicionou 10 leitos UTI ao decorrer do período total e Venâncio Aires, Estrela e Lajeado aumentaram significativamente a disponibilidade em março de 2021, mas ao chegar em março de 2022 retornaram ao valor original. Encantado, que não possuía nenhum leito UTI, passou a ter 5 e assim se manteve até o final do período. O município de Taquari chamou atenção ao iniciar com nenhum leito de UTI e, num determinado momento, chegar a ter 10, para depois retornar a 0. Como o custeio era oriundo de verba federal, não houveram condições de manter os leitos de modo integral.

Em março de 2020, a Região dos Vales tinha 72 leitos UTI, uma densidade de 0,88 leitos de UTI para cada 10.000 habitantes. Em março de 2021, com a implantação dos leitos UTI Covid, o total dos Vales chegou a 140, resultando assim em uma densidade de 1.69. Em 2022, a PORTARIA GM/MS Nº 88, DE 19 DE JANEIRO DE 2022, cancelou as autorizações de leitos UTI de atendimento exclusivo dos pacientes COVID-19 e estabeleceu a devolução de recurso financeiro do Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde - Grupo Coronavírus (COVID-19). A Região dos Vales tinha 87 leitos UTI, atingindo assim uma densidade de 1,04, essa no limiar das recomendações da OMS.

Deve-se lembrar que, por se tratar de um equipamento público de alta complexidade, não é necessário que todos os 5.570 municípios disponham de atendimento em UTIs, porém é fundamental que haja disponibilidade na cidade principal da microrregião.

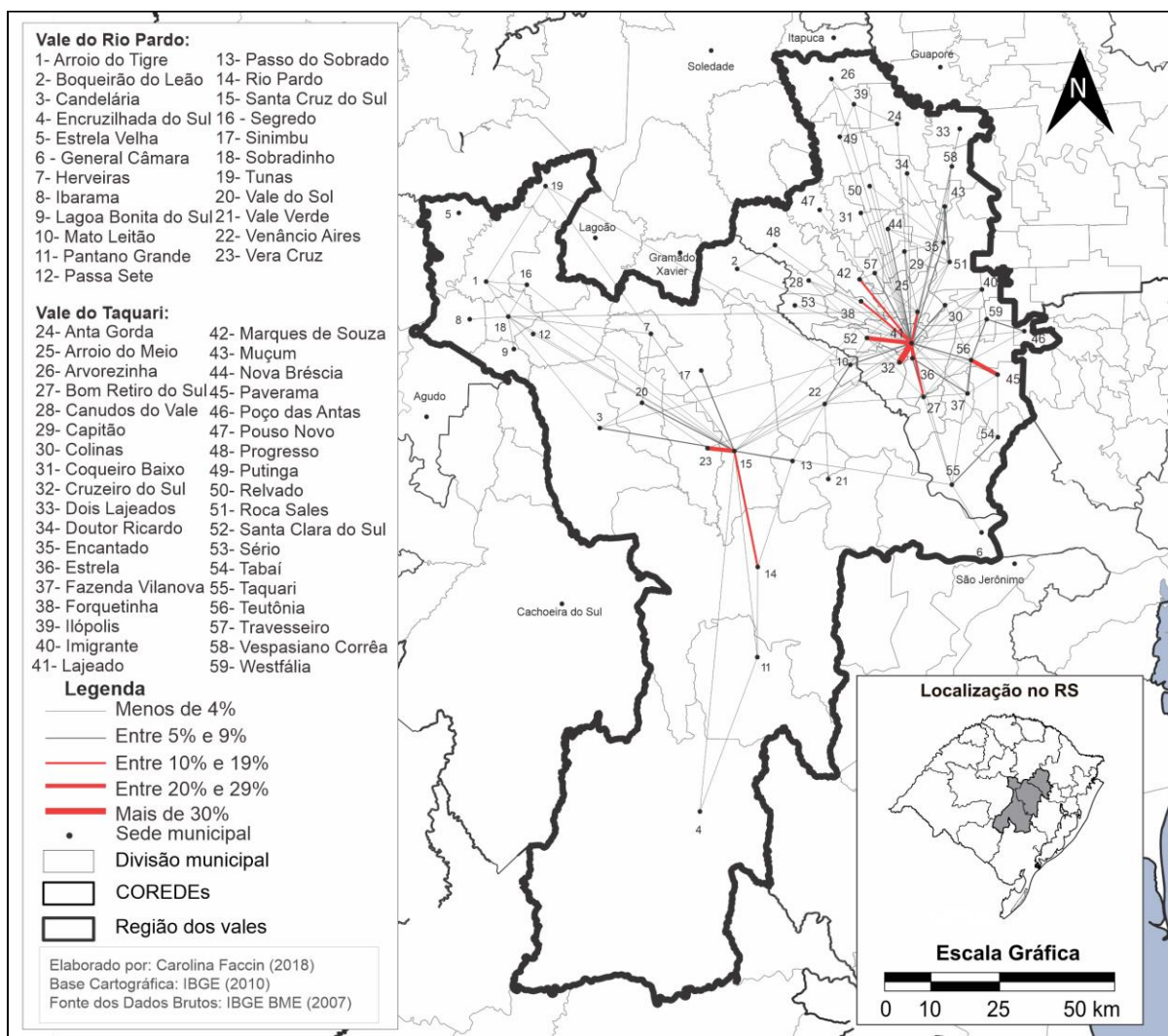
3.3.1 Fluxos de deslocamentos pendulares

Os dados e informações colocadas neste tópico fazem parte de trabalhos e pesquisas do livro “Urbanização, Cidades Médias e Dinâmicas Urbanas e Regionais” (SILVEIRA, FACCIN, 2021) que reúne resultados de pesquisas realizadas pelos integrantes do Grupo de Pesquisa Estudos Urbanos e Regionais (GEPUR); o livro Policentrismo, rede urbana e aglomerações urbanas no Rio Grande do Sul (CAMPOS, MARASCHIN, SILVEIRA, 2021), resultado da pesquisa Policentrismo, Rede Urbana e Desenvolvimento Regional no RS: Uma Análise a partir de Aglomerações Urbanas selecionadas, realizada entre 2017 e 2021, que contou com o apoio financeiro da FAPERGS através do edital Pesquisador Gaúcho (PqG-02/2017); bem como apresenta resultados parciais da pesquisa Cidades Médias, Gestão Territorial e Desenvolvimento Regional: Análise das redes de gestão pública e privada e sua relação com a dinâmica de desenvolvimento em regiões do Rio Grande do Sul, iniciada em 2021 e em execução, coordenada pelo professor Rogério Leandro Lima da Silveira.

O deslocamento pendular pode ser definido como o movimento regular ou diário de pessoas que vivem em um determinado município e trabalham ou estudam em outra. Não deve ser confundido com a emigração, pois não é um deslocamento para fins de residência permanente (SILVEIRA, BRANDT, FACCIN, 2017).

A figura 20 demonstra o percentual da População Economicamente Ativa (PEA) que se desloca para os municípios da Região dos Vales, seja para trabalho e/ou estudo, considerando fluxos de municípios do Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados amostragem do Censo Demográfico (IBGE, 2010), estes que foram disponibilizados para pesquisadores, através do Banco Multidimensional de Estatísticas (BME). Cada linha apresentada no mapa da Figura 20 mostra a porcentagem de PEA que migram de um município de origem para outro município de destino. Os fluxos acima de 5% estão destacados em preto e os fluxos acima de 10% estão destacados em vermelho (SILVEIRA et al., 2020; SILVEIRA et al., 2021a).

Figura 20 Deslocamentos pendulares - 2010



Fonte: Adaptado de Silveira et al. (2020)

A análise dos fluxos de deslocamento para trabalho e estudo é fundamental para compreender a disseminação da pandemia em uma determinada região. Com a chegada da COVID-19, esses fluxos foram um dos principais difusores da doença, uma vez que muitos indivíduos se deslocavam diariamente de suas cidades de origem para trabalhar ou estudar em outras localidades. Essa circulação intensa de pessoas favoreceu a propagação do vírus, tanto dentro dos transportes públicos quanto nos locais de trabalho e estudo. Ao analisar os fluxos de deslocamento na região, é possível identificar a rota de disseminação do vírus, que seguiu no sentido capital-interior. Além disso, essa análise também permite compreender melhor as dinâmicas socioeconômicas e demográficas da região, o que pode contribuir para o

planejamento de políticas públicas mais efetivas e adequadas às necessidades da população.

Destacam-se os fluxos para as cidades médias de Santa Cruz do Sul e Lajeado e, em menor escala, para Teutônia e Venâncio Aires. Portanto, os principais fluxos de deslocamento a trabalho e estudo para Santa Cruz do Sul são advindos de Vera Cruz (24,31%), Rio Pardo (15,82%) e Sinimbu (9,46%). As principais viagens para Lajeado vêm de vários municípios: Cruzeiro do Sul (31,92%), Santa Clara do Sul (20,90%), Arroio do Meio (17,55%), Estrela (16,86%), Forquetinha (14,84%), Marques de Souza (12,09%) e Bom Retiro do Sul (11,27%). Também é importante destacar os fluxos de Paverama para Teutônia, com 21,77%, e de Mato Leitão para Venâncio Aires, com 10,75%. Tabai também tem um deslocamento de 9,75% em direção ao município de Triunfo, fora da Região dos Vales (SILVEIRA et al., 2021a; SILVEIRA et al., 2021b).

O baixo fluxo de passageiros entre outras cidades da FUA deve-se à limitada divisão regional do trabalho nesta região. Isso é resultado da especialização das atividades agroindustriais na produção de fumo e carne, lideradas por capitais multinacionais concentrados em duas regiões. As cidades possuem grandes fábricas de tabaco e frigoríficos, além de fábricas de insumos e outros fornecedores envolvidos na cadeia produtiva desses produtos. Além disso, a maioria dos insumos para a produção industrial de tabaco vem de outras partes do país e do exterior, limitando os fluxos dentro da região (SILVEIRA et al., 2021a; SILVEIRA et al., 2021b).

Outro ponto importante que se deve observar, é a existência de valores quase que irrelevantes estatisticamente entre os municípios Santa Cruz do Sul-Lajeado, onde tendo origem Lajeado e destino Santa Cruz do Sul: o valor apresentado é de apenas 0,50% da PEA, já quando Santa Cruz do Sul, é a origem e Lajeado o destino, o valor apresentado é de 0,10% da PEA.

3.3.2 Fluxos de saúde

Os dados referentes aos deslocamentos para serviços de saúde são oriundos da pesquisa REGIC 2018 — Dados Preliminares (2020), publicação que tem como foco relativo ao comportamento da rede de cidades na área de saúde. Pela primeira vez, em 62 anos de estudos de hierarquia urbana, essa publicação contempla o item

saúde, em que a estratificação para deslocamentos possui dois níveis: baixa e média complexidade; alta complexidade. Uma maior desagregação de variáveis, como, por exemplo, estratificação em baixa, média e alta complexidade, já ajudaria a compreender de melhor forma, como e onde são feitos os primeiros acessos aos serviços de saúde pública, ajudando a identificar a referência mais próxima da residência de cada cidadão.

No momento em que o estudo foi lançado, Manaus passava pela pior crise da Covid-19. Com os dados disponibilizados da pesquisa, sobre as implicações da rede urbana e hierarquia regional presentes no estado da Amazônia, o governo Federal poderia ter auxiliado no desenvolvimento de políticas públicas de saúde e identificar medidas para prevenir os efeitos da disseminação e não o fez. A pesquisa acabou por não poder contribuir muito para tal, pois estava em curso um “projeto” para testagem de contágio em massa, também conhecida como imunidade de rebanho (CPI da Pandemia, p. 278). Mesmo que a rede amazônica de atendimento à saúde tenha todo seu fluxo direcionado para a capital Manaus, existiam inúmeras possibilidades de intervenção para ações de enfrentamento, para assim desacelerar o contágio e aprimorar o atendimento para aqueles já acometidos (MOURA et al.,2021).

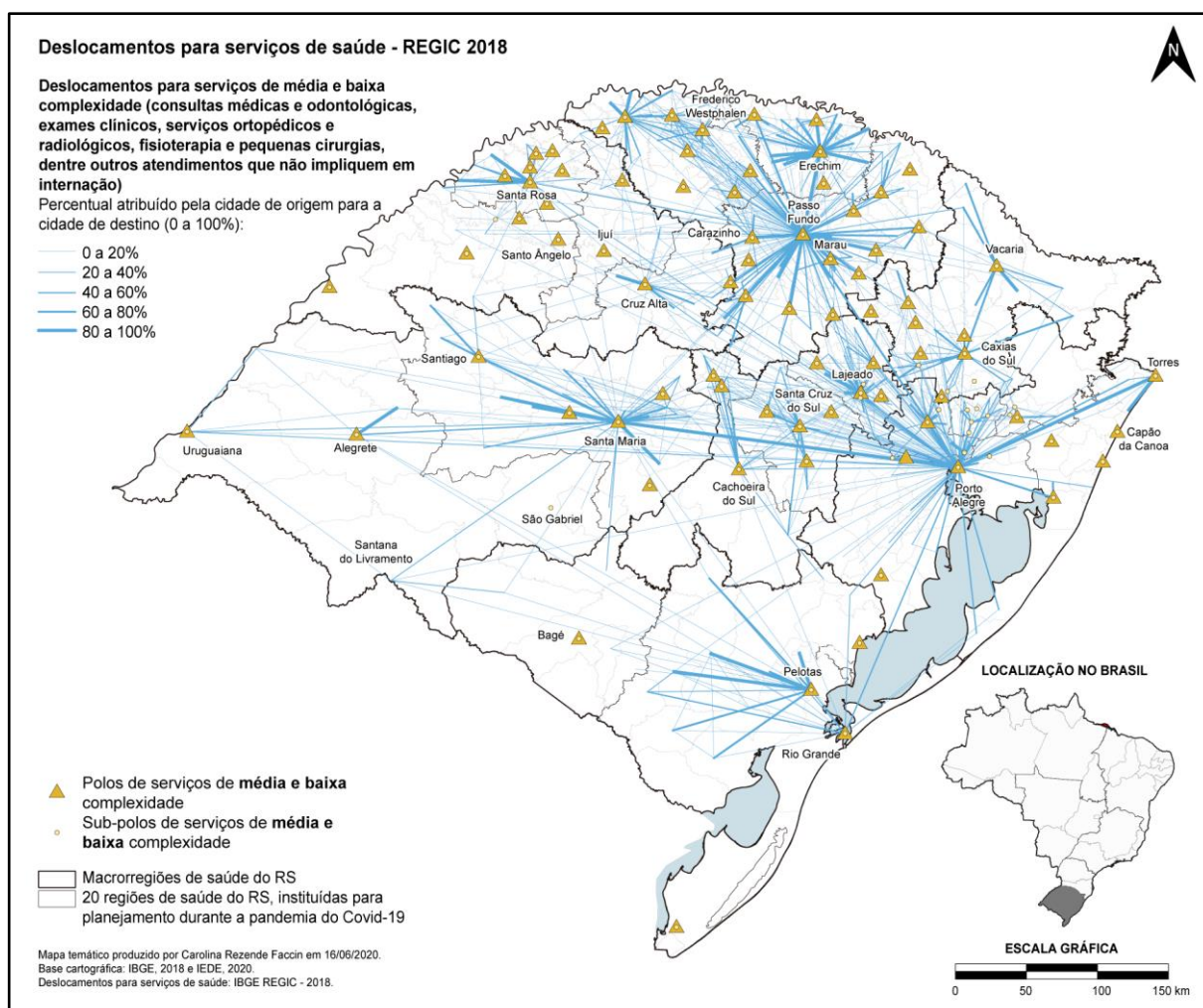
A metodologia aplicada a pesquisa da REGIC 2018 ajuda a construir um mapeamento das infraestruturas existentes, sobreposta dos deslocamentos já habituais, mesmo que as CRS e/ou Macrorregiões de Saúde estejam preparadas para prover atendimento aos pacientes. São arranjos territoriais de larga escala, perante o atendimento do usuário e, com isso, são definições frágeis e tangíveis. Deve-se frisar que mesmo em períodos não pandêmicos o SUS já vivenciava com alto volume de demandas e baixa solubilidade, devido ao contingenciamento de recursos (EC 95/2016, PEC 241/2016, PEC 55/2016).

Um ponto marcante deste estudo, REGIC 2018, é que a classificação dos municípios dos níveis superiores da hierarquia urbana, aqueles que contemplam infraestruturas de alta complexidade, vitais para o enfrentamento da pandemia, são as mesmas que vivem com elevados níveis de desigualdades sociais. Locais onde estão alocados os maiores centros de referência em saúde do país, são os mesmos onde pessoas sofrem de insegurança alimentar. Segundo a OMS (1948), saúde é

definida como “Um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”.

Ao todo, os resultados apresentados pela REGIC são informações que, se fossem consideradas na aplicação poderiam ajudar a transformar a hierarquia dos municípios em uma rede articulada, capilar, integrada e coesa, que possibilite condições para que a oferta de bens e serviços urbanos seja desfrutada de forma mais equitativa. O desprezo pelas pesquisas, estudos, até mesmo na ciência, seja ela biológica, exata ou social, acaba por exacerbar as desigualdades, demonstrando a fragilidade e a incapacidade dos Estados de responder principalmente às operações de emergência.

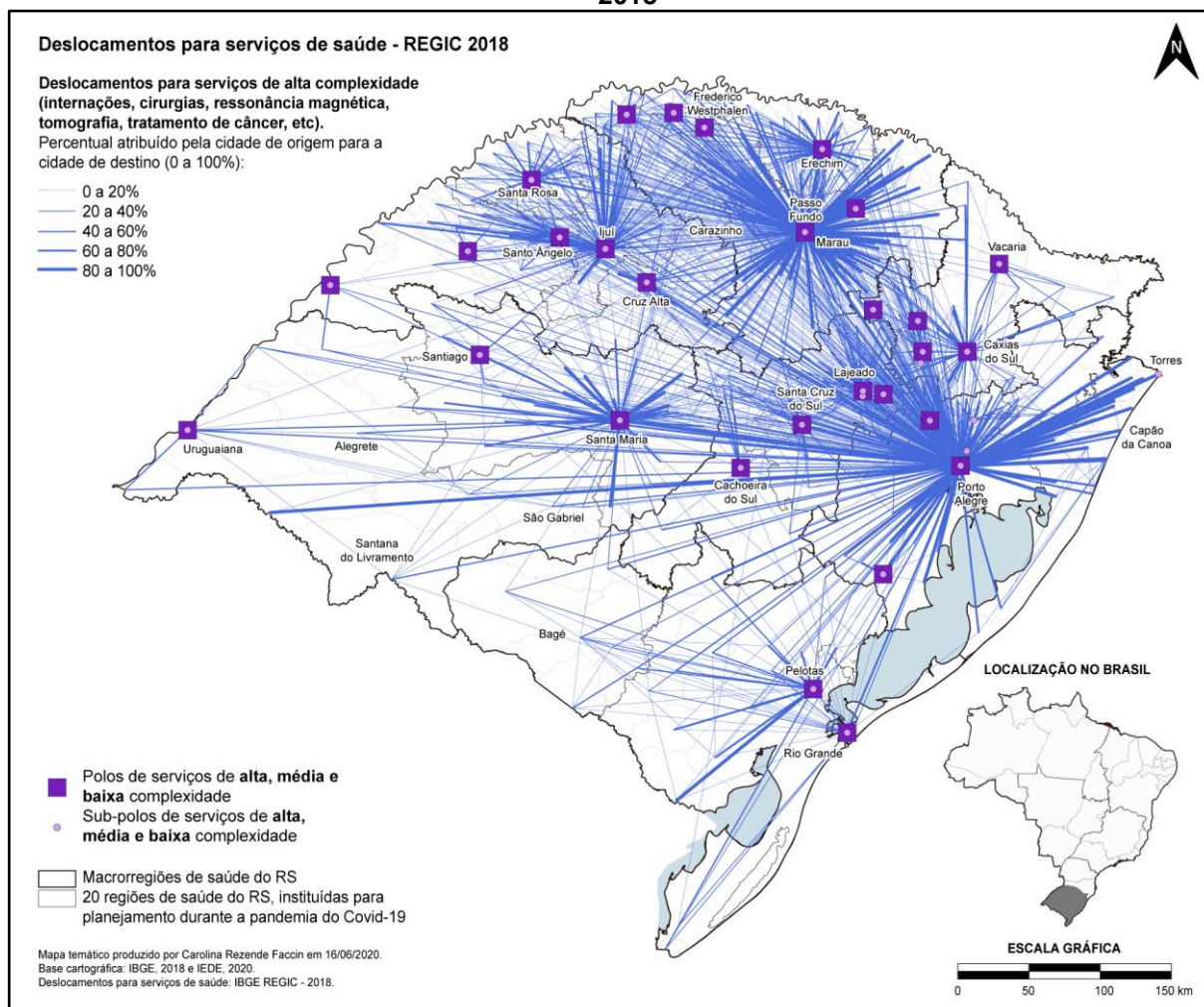
Figura 21 Deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade no Rio Grande do Sul — 2018



Elaborado por Carolina Rezende Faccin, a partir de IBGE (2018).

Através da figura 21, é possível visualizar como são os deslocamentos para saúde de baixa e média complexidade dentro do estado do RS, onde cada região de planejamento designada durante a pandemia acaba por atrair fluxos para seu município de maior porte, visto que nestes locais estão postos os equipamentos de custo e resolutividade mais altos que nos seus municípios de origem, mas ainda assim não são os "últimos recursos" disponíveis. Grande parte desses fluxos são denominados por Tratamento Fora do Domicílio (TFD), que é um instrumento legal que permite, por meio do SUS, que os pacientes sejam encaminhados para outras unidades médicas para tratamento fora do município ou microrregião de seu local de origem, pois as opções de tratamento estão esgotadas ou não são ofertadas. A média complexidade se distingue da baixa complexidade por dispor de médicos especializados, enquanto a baixa complexidade é feita por médicos generalistas e equipes multidisciplinares em unidades básicas de saúde.

Figura 22 Deslocamentos para serviços de saúde de alta complexidade no Rio Grande do Sul — 2018



Elaborado por Carolina Rezende Faccin, a partir de IBGE (2018).

Através da Figura 22, pode-se observar que os fluxos gerados por conta dos deslocamentos para serviços de saúde são de sentido único e sempre vão em direção a um maior centro. Isto fica evidente no território do RS, onde pode-se constatar a grande centralidade e atração que a cidade de Porto Alegre exerce, lembrando que esta é maior na hierarquia estadual e assim conta com uma maior oferta dos serviços de alta complexidade, sendo capaz de atrair fluxos de diversas regiões do estado. As regiões que apresentam maiores deslocamentos são: Litoral; Carbonífera; Vales; Central e Sul (SILVEIRA, 2020).

A figura ainda demonstra a importância das cidades médias, essas que acabam por centralizarem e atraírem fluxos dos serviços de saúde, originados nos municípios que compõem suas regiões imediatas de saúde. Entre elas, destacam-se as cidades

de Pelotas, Santa Maria, Cruz Alta, Santo Ângelo, Santa Rosa, Erechim, Passo Fundo, Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Lajeado e Santa Cruz do Sul (Figura 22) (SILVEIRA, 2020).

Municípios como Santa Maria e Passo Fundo atraem também fluxos de serviços de saúde de outras regiões mais distantes, por conta do nível hierárquico que essas apresentam. São serviços de saúde mais especializados, mesmo que seja um deslocamento naturalmente aceitável, acaba por ser desfavorável em diversos fatores, seja pela distância necessária para tais serviços, que acabam por se tornarem custosos economicamente, e para os municípios que recebem, pois acabam de abrigar uma estrutura capaz de suprir tamanha necessidade (Figura 22) (SILVEIRA, 2020).

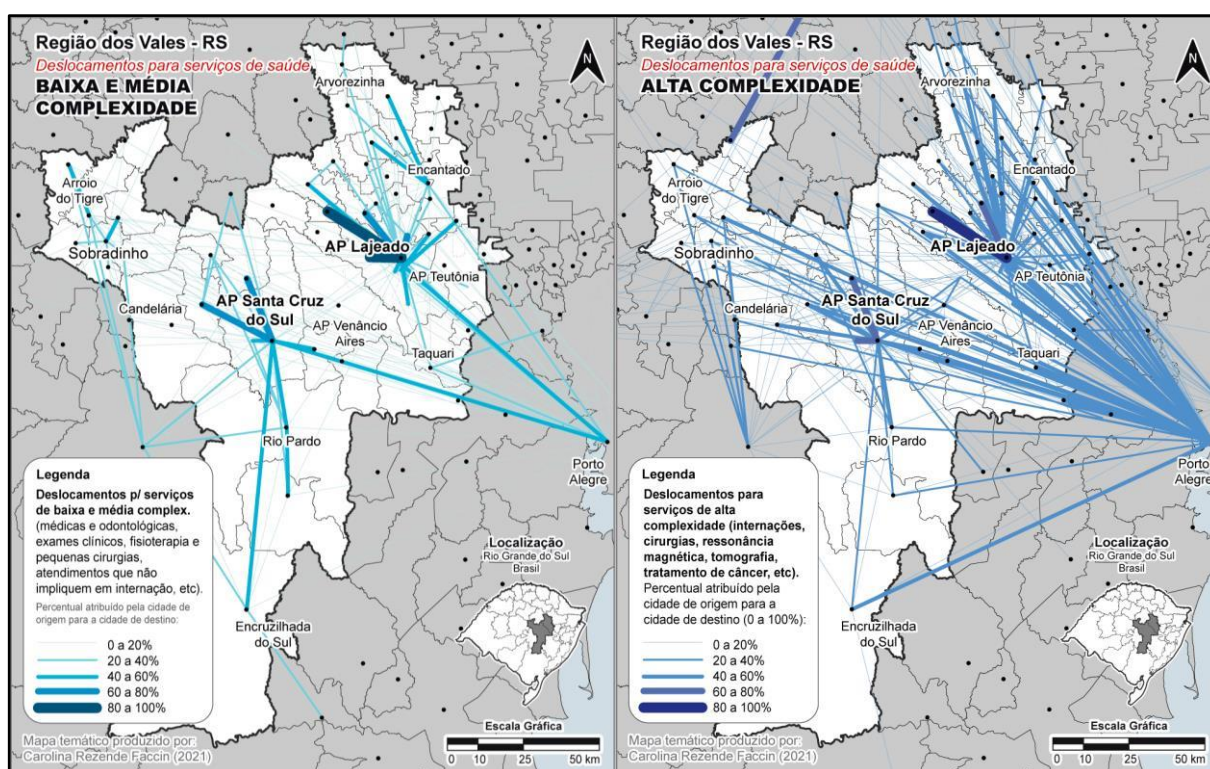
Com isso, constata-se que a distribuição dos serviços de saúde de alta complexidade no território, bem como a intensidade desiguais desses fluxos em momentos de normalidade, já estão em desacordo com o planejado para as regiões de saúde, e ao entrarmos no contexto ímpar da pandemia de Covid-19 que obrigou medidas de distanciamento e restrição de deslocamentos, vê-se que o tempo de deslocamento para pacientes que necessitam de equipamentos de alta complexidade, demonstrou a fragilidade desse modo de organização vigente, onde visualizaram-se colapsos do sistema de saúde em diversos locais, mesmo os que contemplam serviços de alta complexidade (Figura 22) (SILVEIRA, 2020).

Os dados apresentados pela figura 23, fazem parte do trabalho desenvolvido em conjunto com outros pesquisadores, trabalho este já publicado e divulgado em evento científico¹⁰. Estes demonstram deslocamentos que acontecem entre municípios dos Vales, e aqueles que têm como destino municípios fora dos Vales, em

¹⁰ Trabalho intitulado “Cidades médias e gestão territorial na rede urbana da Região dos Vales – RS – Brasil” de autoria de Rogério Leandro Lima da Silveira, Carolina Rezende Faccin, Nicolas Billig de Giacometti, apresentado no V CIMDEPE Simpósio Internacional sobre Ciudades Medias - Urbanización y ciudades medias - territorios y espacialidades en cuestionamiento. Organizado pela Pontificia Universidad Católica de Chile, Campus Villarrica, e realizado de forma virtual.

busca de serviços de saúde de baixa complexidade, como procedimentos que não envolvam internação, como consultas odontológicas, exames laboratoriais e radiológicos, serviços ortopédicos, fisioterapia e pequenas cirurgias. Além de serviços de alta complexidade, são serviços mais especializados realizados em hospitais, como, por exemplo, internação, ressonância magnética e tomografia e outros serviços que não envolvam internação, como consultas odontológicas, exames laboratoriais, serviços ortopédicos e radiológicos, fisioterapia e pequenas cirurgias.

Figura 23 Deslocamentos para serviços de saúde de alta, média e baixa complexidade (2018)



Fonte: Silveira, Faccin e Giacometti (2021).

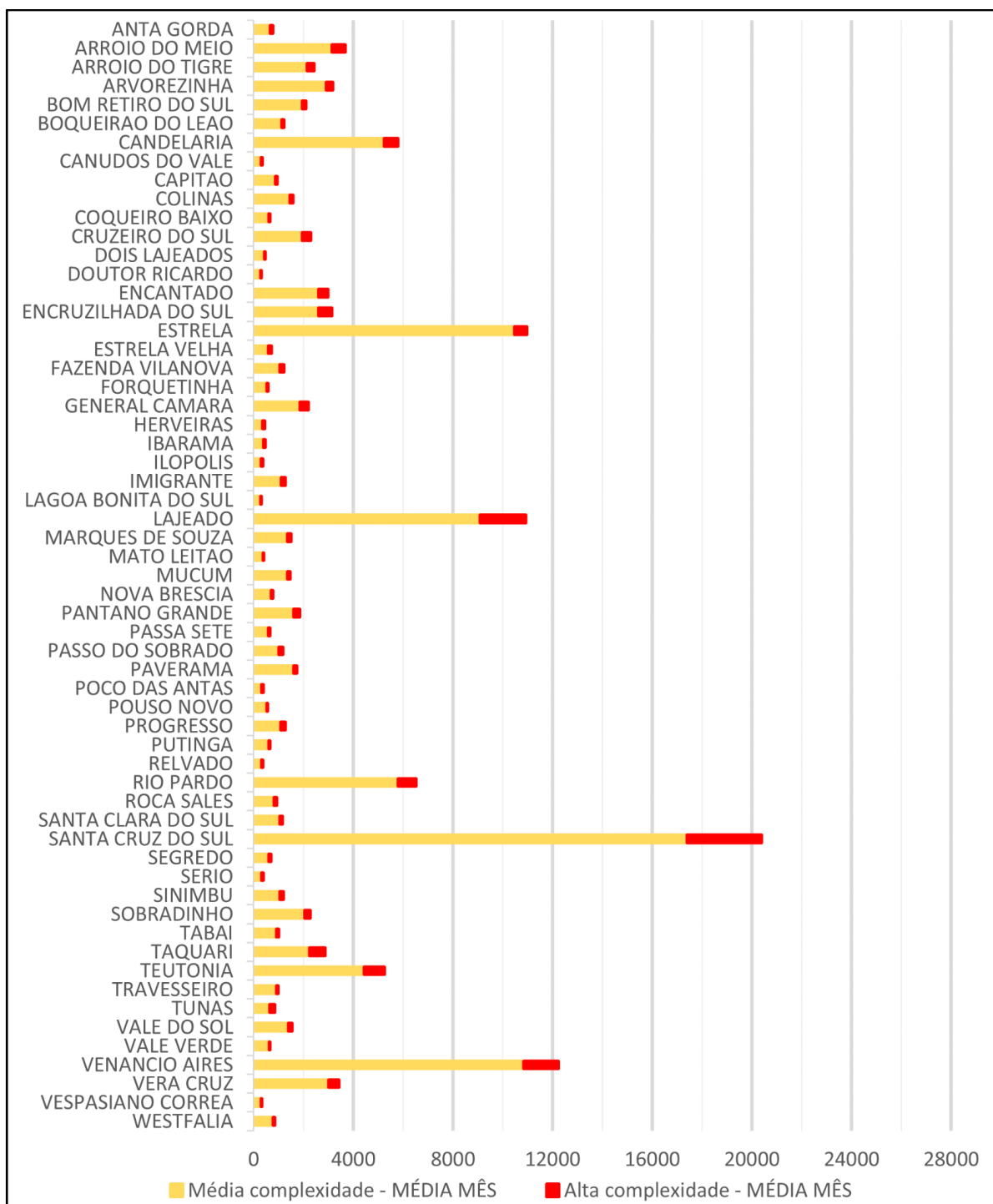
Regionalmente, as cidades médias de Santa Cruz do Sul e Lajeado são polos regionais de serviços de saúde de alta, média e baixa complexidade. Essas, por terem melhor infraestrutura e equipamentos de saúde, oferecem suporte a serviços de saúde de alta complexidade. Desta forma, centralizam e atraem fluxos para esses serviços de alta complexidade, vindos de cidades que não dispõem desses equipamentos e assim acabam por serem cidades centrais em suas respectivas regiões imediatas.

Na distribuição dos fluxos para serviços de saúde de média e baixa complexidade, a região apresenta fluxos diferentes com intensidades variadas¹¹. Os fluxos corriqueiros apresentados para 2018, demonstram o mesmo trajeto esperado para o atendimento no momento de agravamentos da Covid-19. A distribuição espacial das viagens para serviços de alta complexidade demonstra a grande centralidade e atração que a cidade de Porto Alegre possui, por ofertar maior número de leitos e equipamentos de alta complexidade. Na figura 23, visualiza-se o quão forte é essa atração de fluxos oriundos dos Vale, em todos os municípios da região (SILVEIRA, FACCIN, GIACOMETTI, 2021).

Os fluxos oriundos da pesquisa REGIC 2018 (2020) são dados agregados coletados por meio de questionários, para fazer uma equiparação justa entre os atendimentos e fluxos de deslocamento para saúde foram coletados dados referentes à produção hospitalar, Autorização de Internação Hospitalar (AIH), estés de média e alta complexidade, visto que baixa complexidade é atendida localmente através da Unidades Básicas de Saúde. A problemática da utilização de dados como a produção hospitalar é de que os dados ofertados apenas dizem respeito se o paciente atendido é domiciliado ou não no município de atendimento, caso contrário poderia se demonstrar através de mapa a origem e destino destes pacientes. Mesmo que com essa barreira metodológica, busca-se demonstrar que mesmo em momentos dados como típicos, a intensidade de deslocamentos para atendimento fora domicílio tem um valor relevante, como apresentado nos gráficos a seguir.

¹¹ Os fluxos e intensidades correspondem ao percentual de pessoas que se deslocam para receber atendimento fora do município de domicílio.

Gráfico 1 Dados detalhados das AIH — por residência (2018)

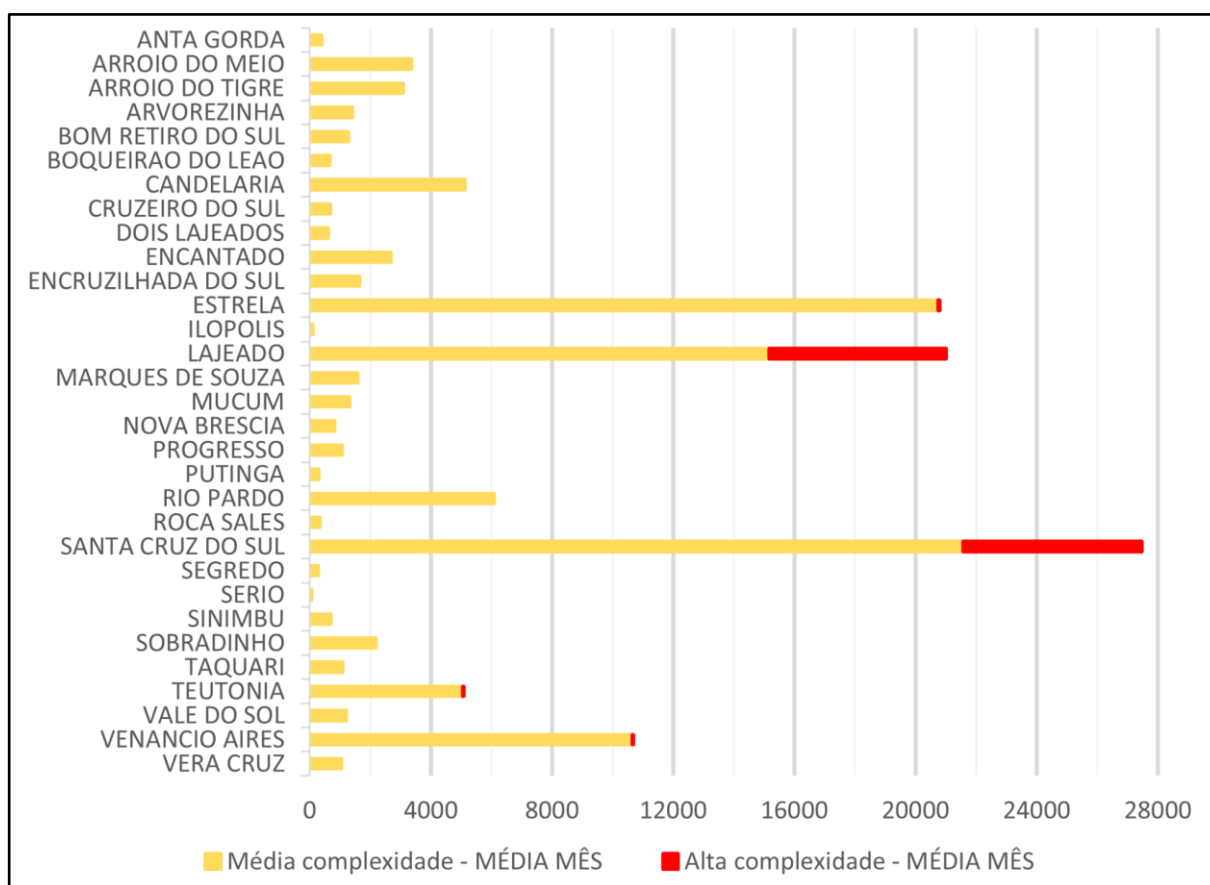


Elaborado pelo autor, a partir de AIH(DATASUS).

Através do gráfico 1, pode-se visualizar que existe a necessidade de atendimento de alta complexidade em todos os municípios da Região dos Vales, mas como nem todos os municípios dispõem desse tipo de atendimento, são necessários

deslocamentos para outros municípios para que sejam realizados, como apresenta o gráfico 2, a seguir.

Gráfico 2 Dados detalhados das AIH - por internação (2018)



Elaborado pelo autor, a partir de AIH(DATASUS).

Os dados referentes as AIH por local de internação, são capazes de levantar hipóteses de onde são atendidos os AIH por local de residência, visto que a localização dos hospitais na Região dos Vales é restrita em alguns poucos municípios. Para utilização dos dados, foram feitos cálculos para gerar valores médios para cada mês do ano de 2018.

Os municípios de residência geraram 121.189 autorizações de média complexidade, enquanto os municípios de internação receberam 112.266 autorizações. Os valores dos locais de autorizações são superiores aos de locais de residências pelo fato de que as CRS não correspondem especificamente à delimitação da Região dos Vales, bem como alguns procedimentos não são feitos nos municípios de dentro da Região dos Vales. Santa Cruz do Sul e Estrela tiveram valores de

atendimentos próximos, 21.583 e 20.746, respectivamente, e isso pode ser explicado pela condição de encaminhamento de procedimentos de média complexidade de Lajeado para Estrela, assim aliviando o sistema de saúde de Lajeado para procedimentos de alta complexidade.

Para a alta complexidade, os valores de AIH por local de internação são similares, tendo 11.746 autorizações, mas com valores por local de residência bem mais expressivos, com 16.149 autorizações. Essa discrepância tem a hipótese de encaminhamentos para a RMPOA, visto que é onde se concentram grande parte dos estabelecimentos de alta complexidade do estado, contando alta densidade tecnológica e alto custo, bem como profissionais especializados. Santa Cruz do Sul se destaca ao ter 2.988 autorizações de média mensal para alta complexidade, enquanto Lajeado teve 1.832.

3.4 A propagação da Covid-19 no RS

O primeiro caso de Covid-19 no Rio Grande do Sul foi confirmado no dia 10 de março de 2020. Foi um morador de Campo Bom, na Região Metropolitana de Porto Alegre, que retornou no dia 23 de fevereiro após viagem à Itália. Já no dia 12 de março, o governo do estado emitiu o primeiro de muitos decretos sobre o assunto, visando medidas de prevenção nos órgãos públicos, cancelamento de eventos e organização de trabalho remoto para servidores públicos. Recomendações já eram amplamente divulgadas, como: Lavar as mãos com água e sabão ou higienizador à base de álcool; Ficar em casa se não se sentisse bem, ao apresentar febre, tosse e/ou dificuldade em respirar e procurar atendimento médico; Evitar tocar nos olhos, nariz e boca; Além destas, os viajantes que retornassem das áreas afetadas deveriam monitorar seus sintomas por 14 dias.

Em 19 de março, foi criado pelo governo do estado do Rio Grande do Sul o Gabinete de Crise, para então criar estratégias contra a Covid-19, formado pelo governador e alguns secretários do estado. Foi criado também um Conselho de Crise, para o qual foram convidados representantes da sociedade civil, principalmente de entidades empresariais e associações comerciais. No mesmo dia em que foi criado o Gabinete de Crise, foi decretado estado de calamidade pública no RS, medida essa que buscava restringir a aglomeração de pessoas, incluindo a proibição de eventos e

reuniões, de caráter público ou privado, com mais de 30 pessoas. Limitou também o número de passageiros no transporte público e impôs o fechamento dos centros comerciais, juntamente com outras restrições ao comércio em geral.

No primeiro pronunciamento oficial do então presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, transmitido via rádio e TV para todo o país, que se deu no dia 24 de março de 2020, ele disse:

"No meu caso particular, pelo meu histórico de atleta, caso fosse contaminado com o vírus, não precisaria me preocupar. Nada sentiria ou seria, quando muito, acometido de uma gripezinha ou resfriadinho, como disse aquele famoso médico daquela famosa televisão. Enquanto estou falando, o mundo busca um tratamento para a doença"(BRASIL, 2020)

Este discurso foi quando se iniciou a negação daquilo que viria, minimizando totalmente a gravidade da doença que estaria por fazer tantos óbitos. Com essa posição anticiência, adotada do exterior, foram se nacionalizando os discursos contrários às ações de prevenção e combate à doença. Ao conceber narrativas próprias através da figura do presidente da república, não se criou uma imagem de pensamento comum no Brasil (Deleuze, 2018), ou um denominador comum, sobre o que é o coronavírus. Assim foram produzidas duas imagens sobre a Covid-19: de uma doença altamente infecciosa, representada pela Ciência, e de uma doença que não oferece muitos riscos, enunciada pelo presidente. Assim, criaram-se dois blocos de ações ordenadas pelo pensamento. Um da população que acreditou na ciência, na pesquisa e nas recomendações de prevenção, e outro que legitimou a narrativa do presidente, de forma negacionista, passando a ignorar, minimizar e deslegitimar as medidas de prevenção e as consequências da doença.

3.4.1 As particularidades socioespaciais da propagação no território e as interações espaciais da Covid-19

Diversas pesquisas apontam que a Covid-19, no Brasil, teve seu avanço pelo território a partir das regiões metropolitanas em direção ao interior. Essa dispersão espacial da doença acompanhou a estrutura da rede urbana nacional, podendo visualizar sua capilaridade através dos principais eixos rodoviários, alcançando as cidades médias que essas estradas conectam, no sentido hierárquico do sistema

viário. As cidades médias alcançadas pela pandemia, por sua vez, são polos regionais, locais esses que apresentaram maior risco para propagação espacial da doença. O intenso fluxo de veículos e pessoas que por esses municípios circulam, em função das atividades econômicas e das demandas de serviços variados, fez com que a expansão da Covid-19 chegasse a municípios de pequeno porte.

A dimensão territorial utilizada pelo sistema de distanciamento social adotado pelo governo gaúcho, acabou por fazer uma análise de dados acerca da disseminação da doença que não foi capaz de dar conta das heterogeneidades e desigualdades territoriais existentes. Com uma visão simplificadora, acabou por ignorar totalmente as particularidades de cada município pertencente à rede urbana. Desconsiderou-se totalmente a necessidade de deslocamento de pessoas, serviços e produtos, e fez com que as estratégias de isolamento social produzidas fossem pouco efetivas, de modo incoerente e inconsequente à abertura planejada pelas prefeituras e governos estaduais. A reabertura de locais de comércio, restaurantes e serviços não essenciais implicou em um aumento significativo nos deslocamentos intramunicipais e intermunicipais, o que por consequência gerou números altíssimos de infectados e óbitos.

Os indicadores da doença sempre demonstraram um maior número de contaminados nos locais com vulnerabilidade social, como corrobora Pires et al. (2020). A Covid-19 impacta diferentemente os países e regiões mais pobres do mundo, sendo que as populações de baixa renda usam com mais frequência o transporte público, apresentam baixa escolaridade, possuem um maior número de moradores por domicílio, menor acesso ao saneamento básico e saúde, além das dificuldades de manterem o isolamento social devido a suas características de emprego e renda. O isolamento tornou-se uma realidade difícil de ser praticada por essa porção da sociedade por conta do colapso econômico associado à pandemia. (MARINO et al., 2020)

A análise sobre a dengue feita por Catão (2016), no estado de São Paulo, inicia com um apontamento pertinente acerca da doença: “Como e por onde a doença chegou e como se alastrou?” Com isso ele enfatiza a difusão através da propagação pelo território. O autor ainda complementa que o processo de propagação espaço-temporal de um bem, ideia ou fenômeno – material ou imaterial– a partir de um ou

poucos lugares para uma extensão maior, isso demonstra que independente do processo ele tem uma origem em determinado local e acaba por crescer pelo seu potencial de propagação (CATÃO, 2016, p.16). A disseminação por contágio ocorre de duas maneiras diferentes: disseminação contagiosa e disseminação hierárquica. A primeira envolve contato humano, como em uma epidemia, que quanto mais perto você chega do ponto focal, maior a probabilidade de ser contagioso. A segunda decorre de lógicas ordenadas ou hierárquicas como as redes urbanas (CATÃO, 2016).

Segundo Faria e Bortolozzi (2009, p.39), a utilização dos conceitos de espaço e territorial através do conceito descrito por Milton Santos possibilita mudar o enfoque da atenção, onde antes centrado na doença e seus determinantes sociais. Sabe-se que a ocupação do espaço produz territórios e territorialidades que acabam por favorecer a propagação de determinadas doenças. Os usos e funções de cada recorte espacial formam um perfil regional, revelando condições de acesso aos serviços de saúde, exposição a fatores de risco, exclusão socioespacial e outros fatores que determinam o estado de saúde de grupos sociais determinados.

A Região dos Vales conta com diversas particularidades territoriais, onde as cidades médias assumiram relevância como centros agroindustriais, industriais e de serviços. Com dinamismo ímpar, assumem assim o papel de centro urbano regional, estabelecendo cada qual com sua região de influência, isso se dá pela participação em circuitos espaciais de produção, como o de tabaco e proteína animal. Através do dinamismo apresentado na região, os deslocamentos pendulares para trabalho são expressivos, criando desta forma áreas urbanas funcionais. Estas, por sua vez, fazem com que a propagação da doença tenha ocorrido de forma intensa, pois os trabalhos são de maioria manuais e em linhas de produção. (SILVEIRA et al., 2020; FACCIN, 2020).

O que também será analisado com maior ênfase ao decorrer da pesquisa, são os estabelecimentos e equipamentos de saúde, alocados majoritariamente nas cidades polos, conhecidas como cidades médias e regiões metropolitanas. A distribuição espacial destes equipamentos dentro da rede urbana direciona sempre seus fluxos para o centro regional da rede, mas ao se deparar com uma doença de fácil transmissão e alta letalidade acaba por não comportar tamanha as necessidades da população.

3.4.2 A Ações de Contenção da Disseminação da Covid-19 no RS

No final de março, o Estado declarou a situação de transmissão comunitária no estado. No dia primeiro de abril de 2020, por diversas pressões postas por associações comerciais, o decreto de calamidade pública sofreu as primeiras alterações. Já no dia 8 de abril, na semana da Páscoa, foi autorizada a reabertura de bares, restaurantes, salões de beleza e lojas de chocolate. Uma semana depois, houve a permissão para que cada prefeitura criasse regras próprias para as atividades comerciais, com exceção dos municípios das regiões metropolitanas de Porto Alegre e da Serra Gaúcha. Após um dia, a Região Metropolitana da Serra Gaúcha também teve o funcionamento do comércio autorizado, seguindo protocolos locais. A partir desse momento, foi iniciado um embate entre interesses públicos e privados, sempre alimentados e direcionados pelo ente federativo, representado pelo presidente da república e seus correligionários.

No dia 10 de maio de 2020, o governo estadual publicou o Decreto 55.240, em que reiterou a declaração de estado de calamidade pública, trouxe protocolos obrigatórios e o regramento da abertura do comércio e demais atividades conforme a situação das diferentes regiões. Iniciado em 11 de maio de 2020, entrou em vigor o modelo de “distanciamento controlado”, que dividiu o estado em 20 regiões (uma agregação das 30 CRS), onde cada uma passou a ser classificada por bandeiras de risco. Bandeiras essas calculadas a partir de indicadores como número de pacientes internados por Covid-19, leitos de UTI disponíveis e números de óbitos. Cada região foi identificada semanalmente com uma bandeira referente ao grau de risco em saúde nas cores amarela (risco baixo), laranja (médio), vermelha (alto) ou preta (altíssimo). A atualização das bandeiras era divulgada aos sábados e os protocolos correspondentes passaram a valer a partir da segunda-feira seguinte, de acordo com a bandeira em vigor. Sempre havia uma lista de atividades econômicas que podiam funcionar, além de diversos protocolos com regras de funcionamento para cada setor. O decreto determinava ainda uso obrigatório de máscara em ambientes fechados e outros protocolos, independente da classificação como teto de ocupação, como higienização de ambientes, afastamento de casos suspeitos e atendimento para grupos de risco.

De acordo com a bandeira vigente para a região, estavam divididas as atividades econômicas em 12 grupos: Administração pública; Agropecuária; Alojamento e alimentação; Comércio; Educação; Indústria da construção; Indústria de transformação e extrativista; Saúde; Serviços; Serviços de informação e comunicação; Serviços de utilidade pública e Transporte. Onde cada atividade teria detalhado dois critérios de funcionamento: Teto de operação e Modo de operação.

O modelo começou a se mostrar ineficiente quando aconteceram reações políticas de empresários e prefeitos pressionando o governo estadual para rever as bandeiras aplicadas em algumas regiões. Como exemplo, regiões de Santa Maria e Santo Ângelo, que tiveram bandeira laranja (risco médio) alterada para a bandeira vermelha (risco alto), o governo do Estado teve de reconsiderar e retorná-las para bandeira laranja. A fragilidade do sistema de bandeiras foi na parte competente no número de respiradores, leitos hospitalares e leitos UTI, na qual quanto mais se implantasse estes leitos, mesmo que momentaneamente, os indicadores se tornavam mais brandos, com ações organizadas por grupos empresariais. Doações foram feitas para que os números aumentassem e assim houvesse a possibilidade da manutenção de bandeiras mais moderadas.

Depois de 50 classificações por bandeiras, o sistema de distanciamento controlado do estado do RS foi substituído pelo Sistema 3As de Monitoramento, que se distingue do modelo anterior por ter o “compartilhamento de responsabilidades”, entre as regiões do estado. O modelo de controle por bandeiras tinha as classificações, protocolos e decretos emitidos pelo Governo do Estado. No novo sistema, Sistema 3As de Monitoramento, um “Comitê Técnico Regional”, este formado por gestores das regiões (centralizados nas associações de municípios e/ou consórcios municipais) que ficavam responsáveis por responder ao alerta emitido pelo Comitê de Crise do estado. Os protocolos foram variáveis, ou seja, de acordo com a definição de cada região.

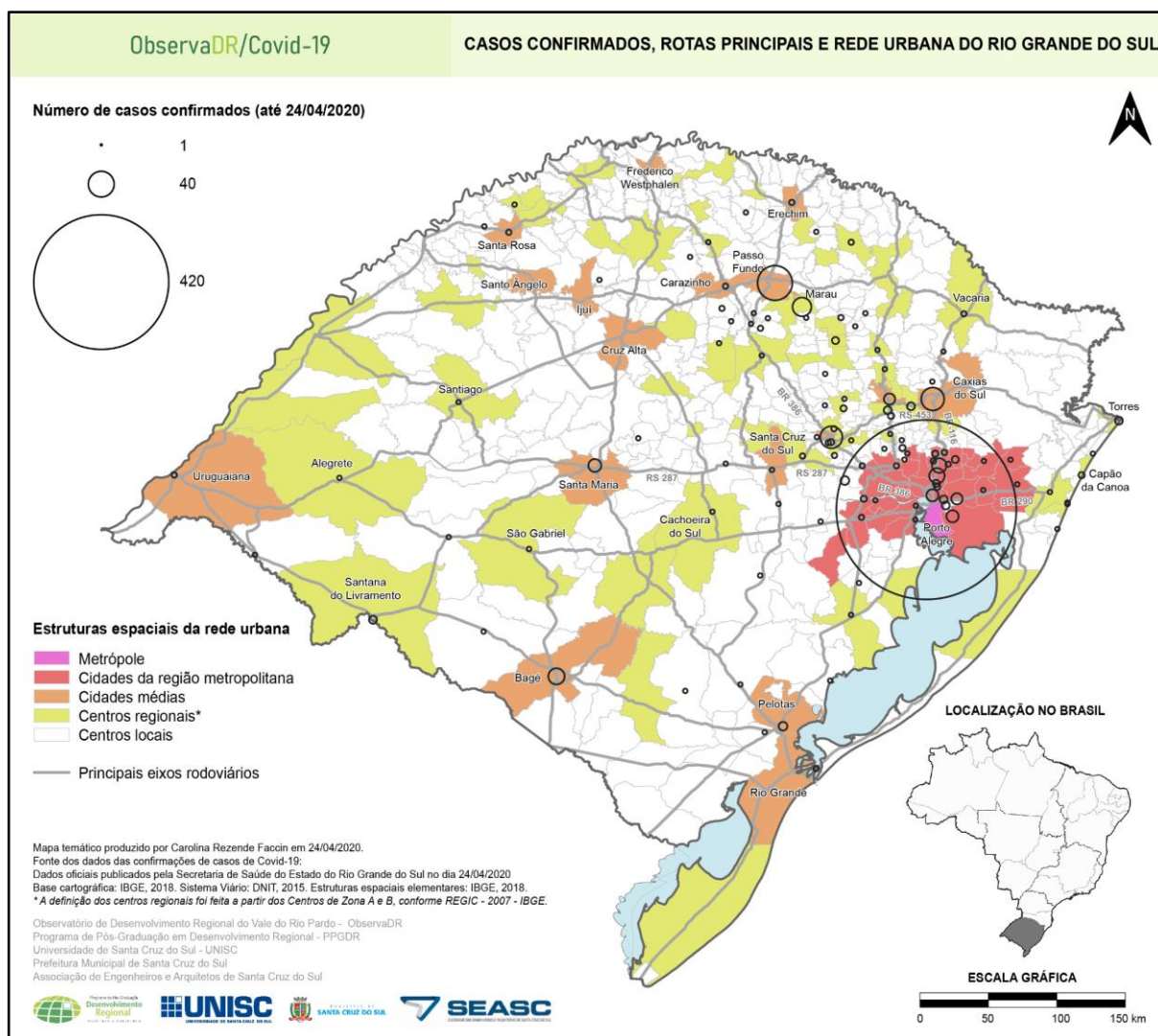
Os três indicadores utilizados no monitoramento através do Sistema 3As são: Aviso, Alerta e Ação. Nesse sistema, os municípios eram responsáveis por definir os protocolos e tinham a supervisão do Governo do Estado para respeitar os protocolos Gerais e Obrigatórios e os Obrigatórios por Atividade. Após o início da pandemia, o Sistema 3A foi implementado com o objetivo de controlar a disseminação da doença

na região. No entanto, passado um ano de sua implantação, o sistema acabou sendo desativado em junho de 2022, mesmo diante de um cenário de alta de casos mensais, próximo a cem mil. Embora a população tenha se adaptado ao convívio com o risco diário, não é possível afirmar com certeza a efetividade ou inefetividade do sistema em relação aos resultados obtidos.

3.5 A Covid-19 na Região dos Vales

A disseminação do Coronavírus seguiu a lógica da hierarquia urbana, conectadas pela rede urbana partindo da cidade grande, a capital Porto Alegre, e a zona industrial do Vale do Sinos, essa por sua vez dependente economicamente do setor calçadista, onde ocorreram os primeiros casos da doença. O Covid-19 se espalhou para os centros urbanos mais importantes do estado, como as áreas urbano-industriais da serra gaúcha e do Vale do Taquari, o aglomerado do litoral norte e cidades de médio porte no interior, onde cada uma dessas aglomerações tem características próprias, mas sabe-se que fatores socioeconômicos se tornaram decisivos. No primeiro momento, a cidade de Porto Alegre despontou com maiores números de casos diários, mas logo depois foram os municípios de porte médio e com intensas atividades econômicas ligadas à indústria da transformação que assumiram os maiores números de casos por dia. Dada a dinâmica regional que estes municípios apresentam, não demorou para que municípios de pequeno porte alcançasse patamares iguais ou superiores às cidades médias, se comparados casos a cada 100.000 habitantes (SOARES, 2020; ObservaDR/Covid-19,2020).

Figura 24 Rede Urbana, Cidades Médias e Estrutura viária como rotas de dispersão da Covid-19 no território do Rio Grande do Sul (24/04/2020)



Elaborado por Carolina Rezende Faccin (2020), disponível em: <http://observadr.org.br/porta1/dados-e-mapas-do-rio-grande-do-sul-e-da-regiao-dos-va1es/>. Acesso em 3 jul. 2022.

A distribuição e o aumento dos casos nas cidades do Vale do Taquari também foram influenciados pela estrutura da rede urbana e pela divisão territorial do trabalho na carne de frango, bem como pela alta proporção dos deslocamentos pendulares. A disseminação do vírus entre cidades está intimamente relacionada à estrutura da rede urbana e aos fluxos de trabalho na cadeia produtiva da carne, tendo em vista que a economia regional é constituída por uma intensa rede de distribuição de atividades, realizadas por empresas intermunicipais, que mesmo próximas mantêm da matriz apresentam diversas filiais. Dada a dimensão territorial dos municípios do VT serem

de pequeno porte, o deslocamento diário para trabalho é muito intenso, para tal foram avaliados os números de casos e a dinâmica econômica da região (SES-RS, 2020).

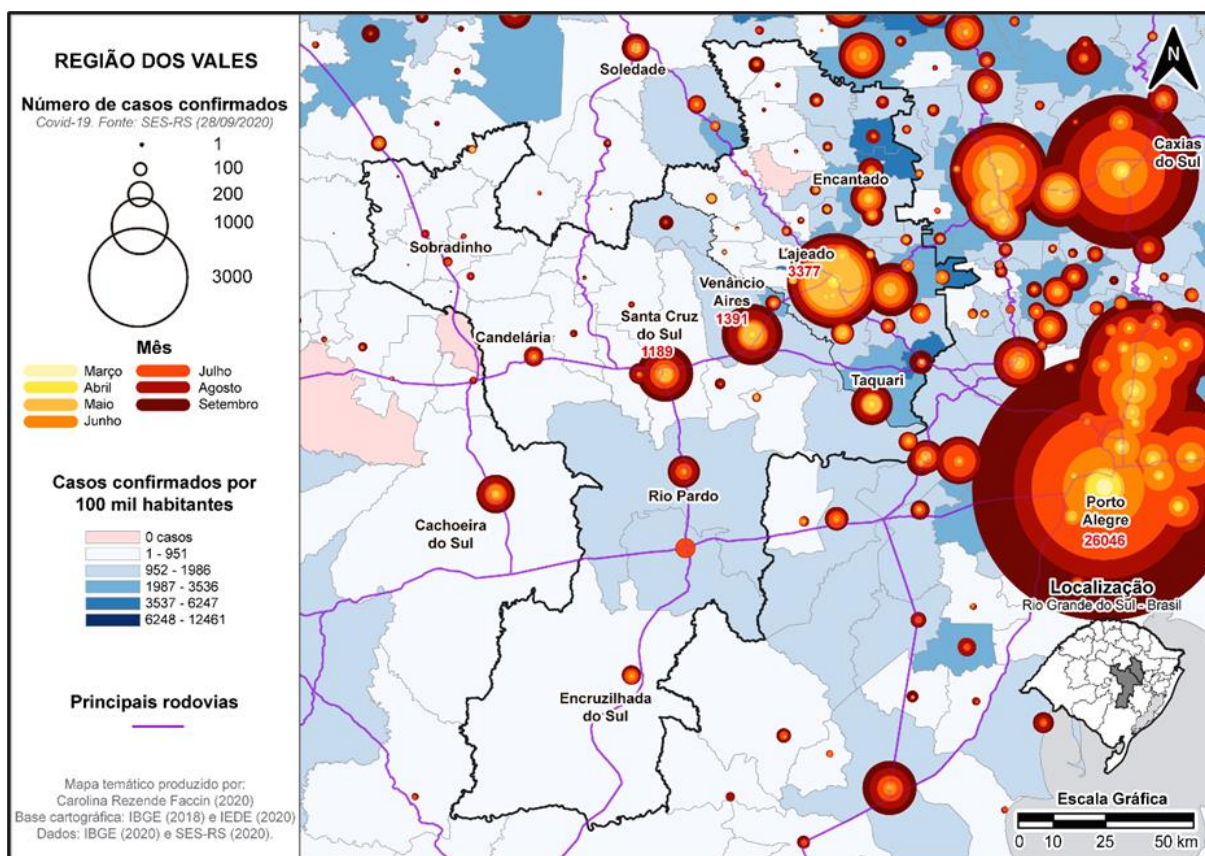
Já ao observar a dinâmica de dispersão do vírus na região do Vale do Rio Pardo, visualiza-se uma dinâmica totalmente diferente, como coloca, conforme Silveira et al. (2020):

Nessa região, a economia regional está estruturada sobretudo na cadeia produtiva do tabaco em folha, cuja divisão territorial do trabalho apresenta-se menos complexa, refletindo em uma rede urbana mais simples do ponto de vista do seu funcionamento e da dinâmica dos fluxos. Nela, os municípios de Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires concentram a maior parte das indústrias nas quais os agricultores familiares entregam o tabaco, produzido nas pequenas propriedades rurais localizadas nos municípios da região. Tais municípios também concentram as empresas de serviços e os postos de emprego vinculados ao setor. (...) O ambiente nas linhas de produção das usinas de tabaco não apresenta grandes variações de temperatura, e os trabalhadores ficam mais distantes uns dos outros.

As indústrias tabaqueiras presentes no VRP, por estarem conectadas ao circuito global pela relação matriz-filial, acabaram adotando práticas estabelecidas no exterior, fazendo a paralisação total das atividades em março, no início da pandemia, e no início de abril às usinas de processamento retomaram as atividades. Seguindo protocolos, por vezes mais rígidos que os estabelecidos pelo governo estadual, para evitar a disseminação da Covid-19, operando com o mínimo de colaboradores, afastando aqueles que se encaixavam em grupos de risco e adotando o modelo híbrido para colaboradores dos setores de serviços administrativos.

No entanto, os dados do número de casos confirmados de Covid-19 por município mostram uma situação diferente até setembro do que em março – junho de 2020. Em resumo, a figura 25 mostra a evolução do número de casos de Covid-19, por mês, entre 28 de março e 28 de setembro (SES — RS, 2020).

Figura 25 Evolução do número de casos de Covid-19 nos municípios da Região dos Vales (de 28 de março a 28 de setembro de 2020)



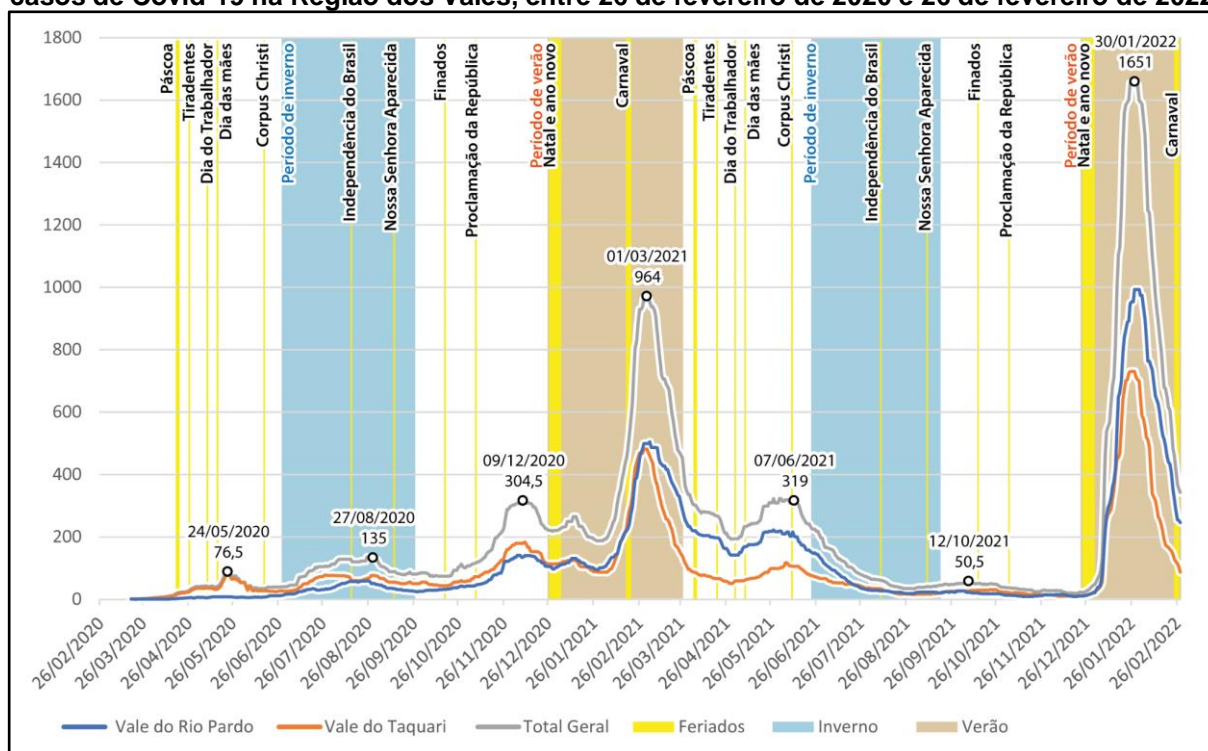
Elaborado por Carolina Faccin, a partir de MAPA (2020) e SES-RS (2020).

A disseminação do vírus nos Vales foi iniciada pelas viagens internacionais, cujas quais pertenciam a uma classe social de maior renda nos municípios de Santa Cruz do Sul e Lajeado. Já no segundo momento, os maiores números de casos por dia foram na região do Vale do Taquari e especialmente no município de Lajeado, a partir dos surtos ocorridos nos frigoríficos de abate de aves, bem como pelo dinamismo apresentado pelo intenso deslocamento de pessoas entre os municípios. No terceiro momento, já com uma normalização da doença e banalização das medidas de distanciamento social, a infecção voltou a aumentar não apenas em centros urbanos, mas também em municípios de pequeno porte. (SILVEIRA et al., 2020).

No gráfico 3, com auxílio de marcadores de tempo, consegue-se identificar quando foram os picos de casos de Covid-19. Um padrão facilmente reconhecido é o de periodicidade pós feriados, estes que muitas vezes eram tidos

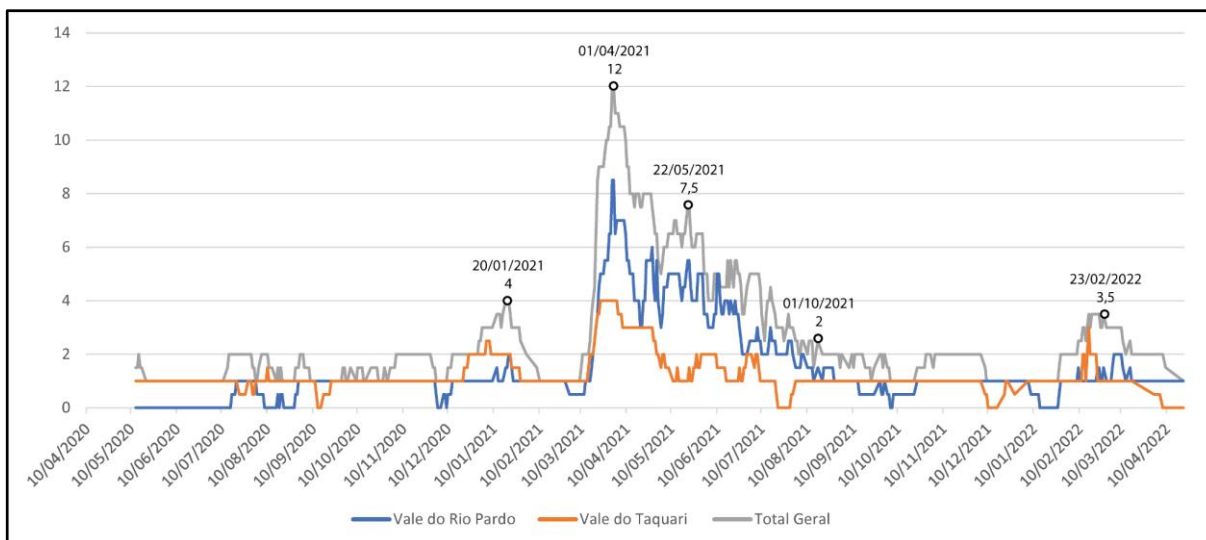
como “momentos de liberdade”, na verdade eram momentos de contágio. Com a proximidade do verão, os números subiram da mesma forma dentro dos dois COREDEs. No carnaval de 2021, logo após o início da vacinação, pode-se visualizar um aumento abrupto no número de casos, grande parte causada por uma falsa impressão de “logo todos estamos vacinados”, fato esse que demorou muito mais que o esperado. Somente no início de 2022, houve um supercrescimento no número de casos, mas após grande parte da população ser vacinada não refletiu no número de óbitos.

Gráfico 3 Feriados, período de verão e de inverno, e média móvel (14 dias) do número de casos de Covid-19 na Região dos Vales, entre 26 de fevereiro de 2020 e 26 de fevereiro de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS, SES-RS (2022).

Gráfico 4 Média móvel (14 dias) do número de óbitos de Covid-19 na Região dos Vales, entre 10 de abril de 2020 e 21 de abril de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS, SES-RS (2022).

Ao visualizar o gráfico 4, pode-se observar que se faz muito similar ao gráfico 5, porém não se inicia e nem finaliza nas mesmas datas, pela média calculada, adicionado ao fato de que pacientes que vieram a óbito após período de internação hospitalar. O VT se inicia com valores acima do VRP, mantendo assim por quase um ano, quando foi ultrapassado com o dobro de óbitos no período de 10 de abril de 2021. Um fato a ser observado é de que o número de óbitos para o ano de 2021 é maior do que para 2020, visto que no primeiro ano de pandemia não existiam informações claras e difundidas acerca da doença, mas ao decorrer do tempo que informações eram passadas, maior a quantidade de óbitos. Fica evidente a efetividade da vacina quando comparados os números de casos para o primeiro trimestre de 2022 com os números de óbitos do mesmo período.

3.5.1 A Covid-19 e a Indústria da Carne

A disseminação do vírus ocorreu de modo desigual nas regiões do Vale do Rio Pardo e do Vale do Taquari, principalmente por conta das suas diferentes configurações espaciais da rede urbana e suas divisões territoriais do trabalho. No VT, houve um maior número de pessoas contaminadas em seus municípios, já nos

primeiros casos de covid registrados no Brasil e isso se deu principalmente em função de uma maior contaminação de trabalhadores empregados em frigoríficos.

Abatedouros e frigoríficos foram associados a inúmeros surtos de contaminação com o novo Coronavírus em países como Estados Unidos, Alemanha e Brasil (LES ABATTOIRS, 2020). A abundância de casos entre trabalhadores desse setor de indústria, seus familiares e comunidade resultou na suspensão de atividades de diversos estabelecimentos do setor ao redor do mundo.

No Rio Grande do Sul, foram 5.804 casos confirmados de Covid-19 entre trabalhadores do setor frigorífico nos seis primeiros meses de pandemia, entre março e setembro. Prado (2020) coloca que nos meses iniciais da pandemia, no qual não havia testes suficientes, nem testagens em massa, o número real de casos no Brasil foi cerca de 11 vezes mais alto do que o número oficial de casos notificados.

No dia 5 de abril de 2020, o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MP-RS) pediu à Justiça a interdição temporária dos frigoríficos da BRF e da Minuano localizados no município de Lajeado. A intenção do MP foi de que as duas unidades ficassem fechadas por 15 dias, pois o MP mesmo argumentou que as unidades constituem o “foco de disseminação e propagação do coronavírus” (MPRS,2020).

No dia 11 de maio de 2020, o governo do estado, em colaboração com o Ministério da Agricultura, lançou uma força-tarefa para investigar a situação dos frigoríficos no Estado, após cinco plantas terem sido interditadas. Esta força-tarefa foi responsável por regularizar a situação dos estabelecimentos que estavam interditados. No entanto, SES-RS manteve a classificação dos frigoríficos como serviços essenciais, por se tratar de indústria alimentícia, e fez com que as rotinas dos trabalhadores não fossem alteradas pelos decretos de distanciamento social (BRASIL, 2020).

No nível federal, a mobilização na indústria de processamento e abate em relação à Covid-19 começou no final de março de 2020. Isso ocorreu logo após o primeiro reconhecimento público do país sobre os efeitos da pandemia e o início das tentativas de estabelecer o isolamento social. Em 31 de março, o Ministério Público do Trabalho (MPT) e o Ministério Público (MP) emitiram um comunicado conjunto orientando a indústria e obrigando a adoção imediata de uma série de medidas (BRASIL, 2020).

A nota do MPT e do MP reconheceu o ambiente dos frigoríficos como propício à transmissão do coronavírus, tanto pelas características do vírus, quanto por aquelas do ambiente de trabalho. Dentre os principais itens destacados, estavam os referentes ao isolamento social, afastamento físico de no mínimo 1,5 m entre cada funcionário, suspensão dos contratos de trabalho não essenciais, flexibilização de jornadas, afastamento de funcionários pertencentes a grupos de risco, trabalho em home office e demissões. Outras indicações referentes aos ambientes de trabalho foram feitas, como a sanitização de ambientes, uso de EPIs, ventilação dos espaços e custeio de testes para os trabalhadores com suspeita do vírus.

Mesmo com toda a agilidade necessária, o MP e MPT não conseguiram impedir que nos meses seguintes uma série de frigoríficos e abatedouros viessem se tornar epicentros locais de transmissão da doença no país. No mês de junho de 2020, o número de trabalhadores da indústria da carne que estavam positivos para Covid-19 chegou a representar 32% dos casos do RS. Assim como aconteceu em outros países, se repetiu no Brasil, de forma mais específica no RS.

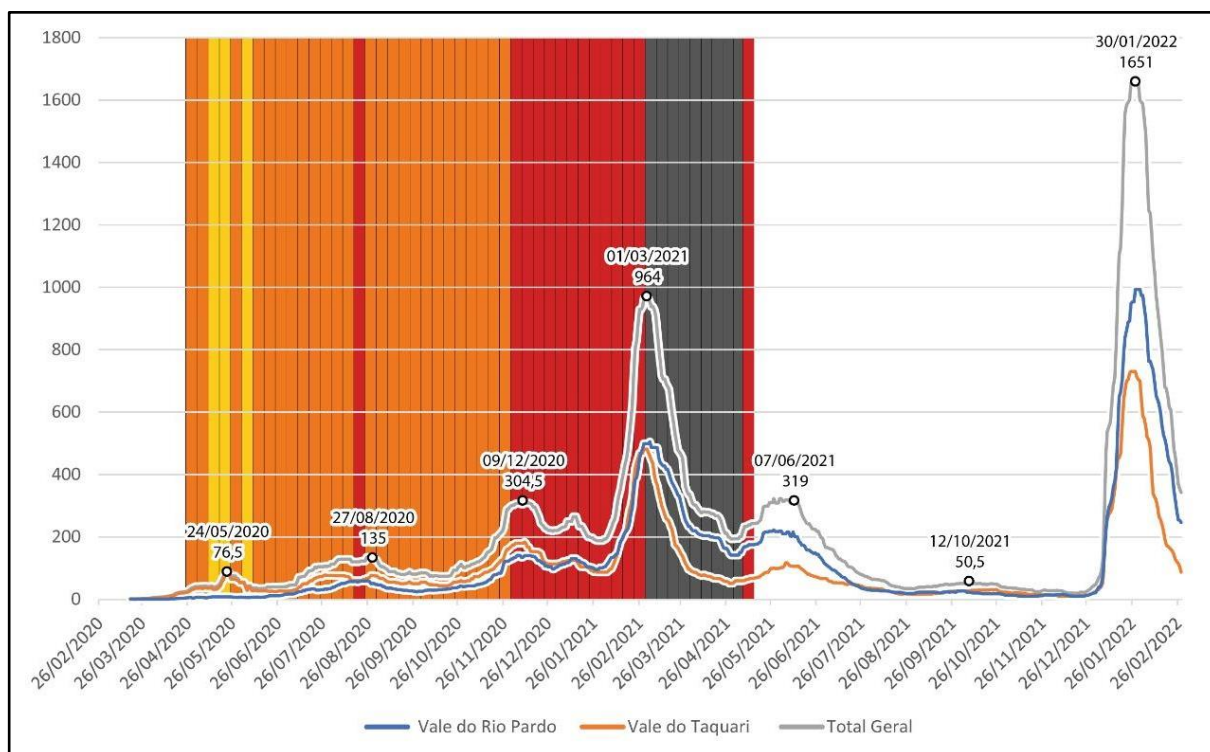
3.5.2 Ações de Contenção da Disseminação da Covid-19 na Região dos Vales

A primeira ação para contenção da Covid-19 na Região dos Vales foi de lockdown até o final de abril de 2020, assim como no estado todo. Quando o modelo de distanciamento controlado por bandeiras entrou em vigor, a região já contava como risco médio (bandeira laranja), onde permaneceu durante os primeiros casos observados, estes no VT, como antes exposto. No passar do tempo, os modos de cálculo do sistema de bandeira se alteraram, possibilitando a região passar para risco baixo (bandeira amarela) por duas semanas seguidas e, logo em seguida, o número de casos começou a subir, retornando assim para risco médio. Quando a tendência voltou a cair, a bandeira retornou amarela por uma semana, mas logo em seguida retornou para risco médio, onde se manteve por diversas semanas. No final de agosto, a região atingiu a marca de 135 casos de média móvel e foi pela primeira vez para risco alto (bandeira vermelha). O número teve tendência de descida, junto com a instalação de leitos hospitalares e leitos UTI, fazendo com que retornasse para risco médio, onde se manteve até a segunda semana de dezembro de 2020.

Quando o início do verão se aproximava, o número de casos entrou em tendência de subida, junto da aprovação do uso das vacinas CoronaVac e AstraZeneca/Oxford pela Anvisa, em janeiro de 2021, criando falsas esperanças e fazendo com que a população ignorasse medidas de restrição. O lento processo de vacinação, atrelado ao surgimento de novas variantes mais agressivas, iniciam um novo surto, chegando a mais de 300 casos de média móvel, que foi quando novamente a região entrou em risco alto.

Assim permaneceu até março de 2021, porém com o feriado do carnaval, os casos explodiram, chegando a uma média móvel de 964 casos. A região foi então para risco altíssimo (bandeira preta), onde permaneceu até o fim do sistema de bandeiras, mesmo com um decréscimo. Por conta da bandeira preta, o funcionamento de restaurantes e comércios não-essenciais, escolas, universidades, igrejas e associações em geral foram proibidas de realizar atividades presenciais, porém devido à baixa capacidade de fiscalização, houve inúmeros flagrantes de aglomerações na região.

Gráfico 5 Bandeiras do modelo de distanciamento controlado e média móvel de casos confirmados de Covid-19 na Região dos Vales, de 26 de fevereiro de 2020 a 26 de fevereiro de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS, SES-RS (2022).

Com o fim do sistema de bandeiras, implementação do Sistema 3A e avanço da vacinação, o número de casos na região diminuiu de forma significativa, se mantendo inferior a 50 casos durante julho e dezembro. Com a vacinação em fase de aplicação da primeira para segunda dose, houve um afrouxamento das medidas de contenção e o número de casos explodiu, chegando a 1651 no dia 30 de janeiro de 2022. Entrou em queda na mesma proporção em que subiu, ficando inferior a 400 casos por dia no fim do período analisado.

3.5.3 A vacinação na Região dos Vales

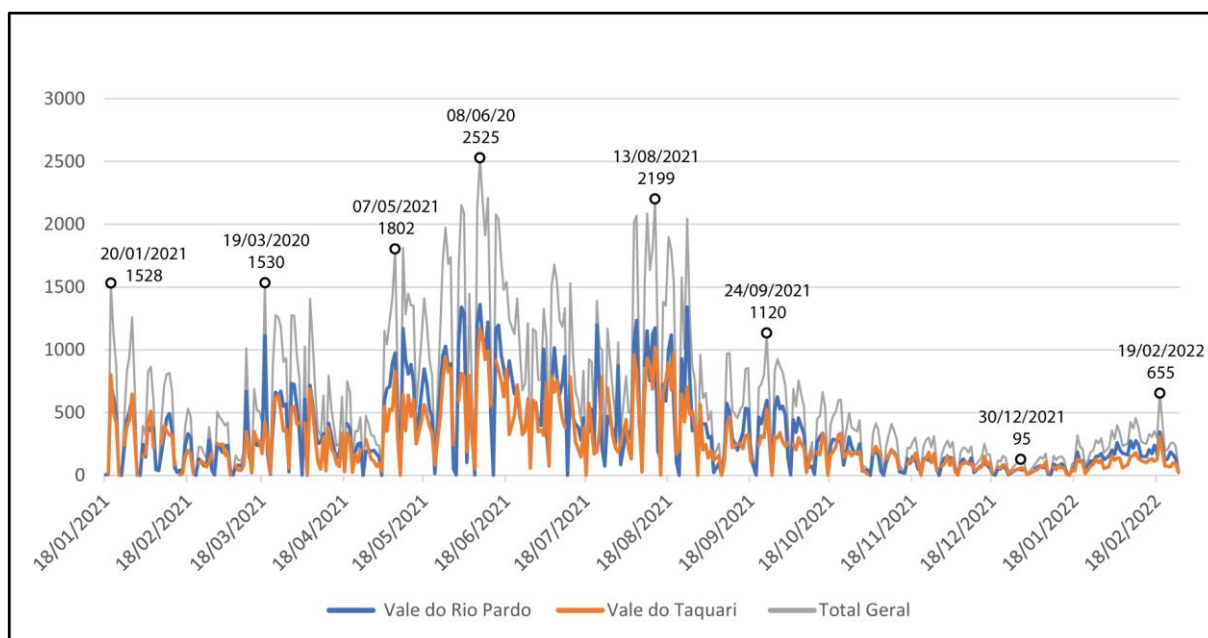
A vacinação iniciou oficialmente no Brasil no dia 17 de janeiro de 2021 na cidade de São Paulo, em uma cerimônia pública que o governador do estado de São Paulo fez questão de divulgar. Com a negação por parte do ente federativo, cujo qual foi anteriormente explicado, fica evidente que os governadores estaduais acabaram por tomar à frente junto aos laboratórios fabricantes de vacinas, para assim assegurar a vacina à população de seu estado. Mas, não menos importante, angariar a simpatia e toda mídia positiva que ela poderia contribuir para uma talvez futura candidatura, visto que no ano de 2022 ocorreu eleições não apenas para governadores, deputados e senadores, mas também para presidência. João Dória, então governador do estado de São Paulo, buscou utilizar a vacinação como trampolim político, para então alçar uma participação no pleito de presidente da república.

Eventos como este não foram isolados, o próprio governador do Rio Grande do Sul, Eduardo Leite, buscou mídia indo pessoalmente a Guarulhos acompanhar o carregamento das doses produzidas da CoronaVac, vacina do Instituto Butantan feita em parceria com o laboratório Sinovac. Com a autorização do Ministério da Saúde, o governo do Estado antecipou o início da vacinação contra a Covid-19 no Rio Grande do Sul para dia 18 de janeiro de 2021. Ao lado do carregamento das primeiras 341,8 mil doses destinadas ao Rio Grande do Sul, o governador fez um anúncio dizendo que em 24 horas, as doses estariam em todas as regiões do Estado, para o início da aplicação, segundo o Plano Nacional de Imunizações (PNI).

O PNI definiu como prioritários os grupos de: profissionais na linha de frente em contato direto com o vírus; idosos em lares de longa permanência; idosos fora

desses lares escalonados por faixa etária (mais de 80 anos; de 75 a 79 anos; de 70 a 74 anos); indígenas e quilombolas. (BRASIL, 2020).

Gráfico 6 Número de vacinações por dia na Região dos Vales, de 18 de janeiro de 2021 a 26 de fevereiro de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Monitoramento da Imunização Covid-19(SES-RS).

Na Região dos Vales a vacinação iniciou no dia 19 de janeiro de 2021 e já no dia 20 de janeiro atingiu a marca de 1528 doses aplicadas. Porém, algo que chama muita a atenção é de que nunca houve uma estabilidade na quantidade de doses aplicadas, com grandes variações diárias e, mesmo com os problemas de logística e atraso na entrega de lotes, pouco se justifica tamanha discrepância de valores, visto que a vacina era algo tão esperado pela população.

3.6 Considerações

Neste capítulo, buscou-se caracterizar a Região dos Vales do ponto de vista da sua divisão político-administrativa, da sua organização atual da rede urbana, do ponto de vista socioeconômico e seus índices de desenvolvimento. Bem como seus atores e suas segmentações, para então poder compreender questões específicas acerca da saúde pública, seus estabelecimentos e desdobramentos no território,

atrelados aos movimentos e fluxos que perpassam o espaço regional, até explanar acontecimentos referentes à disseminação da Covid-19, seu avanço e as medidas tomadas para a minimização dela. Foram introduzidas as questões relativas às cidades médias presentes na região, e seus papéis como centros polarizadores, tanto para trabalho, quanto para estudo e saúde. Após, chegou até o momento em que a população foi imunizada, para então ter sua vida retomada aos modelos pré-pandêmicos, mesmo que ao passar por um evento dessa dimensão, possivelmente não tem como voltar a ser como era antes, construindo assim, percepções diferentes das pré-estabelecidas.

Agora, cabe examinar de modo mais aprofundado de que forma as cidades de Santa Cruz do Sul e Lajeado vivenciaram este período que atenuou disparidades ao entrar em contato com um agente infeccioso, como o SARS Covid-19, e suas múltiplas faces.

4. AS CIDADES POLO DA REGIÃO DOS VALES NA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS

Ao analisar os casos e óbitos por Covid-19, percebe-se que as cidades polo, Santa Cruz do Sul e Lajeado, acabam por apresentar maiores índices, mas com intensidade e periodicidades diferentes, sendo as duas cidades médias. Tendo isso em vista, deve-se lembrar que ambas as cidades não são pontos isolados na rede urbana. Essas fazem parte da rede urbana como aglutinadoras de fluxos (SOARES, 2005), então deve-se atentar para a função central que adotam, podendo ser o local de atendimento de saúde, mas de contaminação também.

4.1 Santa Cruz do Sul

Por estar localizada no centro do COREDE VRP, o Município de Santa Cruz do Sul tem fácil acesso de todos os municípios circundantes, mantendo uma relação de deslocamento pendular para estudo e trabalho, sendo destino para compras, serviços e saúde.

Segundo dados do IBGE, o município tem uma população estimada para 2021 de 133.651 pessoas. No último censo, de 2010, a população era de 118.374 pessoas, tendo uma densidade demográfica de 161,40 hab./km². Ao se tratar da população com 60 anos ou mais, o IBGE somou 15.559 habitantes, sendo 13,14% do total e a Expectativa de Vida ao Nascer é de 76,10 anos.

O salário médio mensal dos trabalhadores formais (2020) é de 2,7 salários-mínimos, e a população ocupada soma um total de 39,3%. O percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até meio salário-mínimo, no censo de 2010, era de 23,2%. O PIB de 2019 foi de R\$ 9.831.718 (mil) e o PIB *per capita* R\$ 75.387,36, sendo que as Exportações Totais, em 2014, foram US\$ FOB 1.350.488.796.

A área (2020) do município soma um total de 733,9 km² e a porcentagem da Taxa de Urbanização, segundo o IDH (PNUD, 2010), equivale a 88,9%. Devido à grande extensão territorial, o município ainda abriga um contingente de cerca de 13.000 habitantes vivendo em zona rural, estes em sua maioria em pequenas propriedades agrícolas.

Santa Cruz do Sul é um município que mantém as principais empresas beneficiadoras de tabaco mundiais e, com o modelo vigente, estas acabaram não reduzindo o efetivo de trabalhadores, conforme os decretos que regiam as indústrias de transformação, dada que por categorização elas se enquadram dentro da indústria de alimentação (SILVEIRA, 2015, p.27).

Diversas empresas do setor tabagista acabaram por afastar trabalhadores considerados grupos de risco para Covid-19, estas que estão ligadas diretamente ao circuito internacional, e desta forma acabaram por receber normativas que já estavam sendo aplicadas em outras partes do mundo. Desta forma, trabalhadores administrativos foram colocados em trabalho remoto, mantendo assim menos trabalhadores em suas instalações. Importante ressaltar que a safra do tabaco pode ocorrer de fevereiro até setembro e, após este período, ele é recebido nas empresas para beneficiamento assim seguindo alguns para fabricação de cigarros e outros para exportações.

4.1.1 Caracterização do sistema de saúde no contexto urbano

O município é referência em saúde para a sua região imediata, devido à disponibilidade de serviços médicos, sendo capaz de receber pacientes oriundos de todo o VRP. Santa Cruz do Sul conta com três hospitais e quatro prontos-socorros. Possuindo todos os equipamentos médicos necessários para a Covid-19, fez com que se destacasse frente aos municípios da região. A cidade tornou-se referência no planejamento de ações de crise, o que se reflete nas estratégias adotadas pelos municípios de sua hinterlândia.

Através do quadro 7, pode-se perceber a quão significativa é a cidade de Santa Cruz do Sul para o VRP, em relação aos números de leitos hospitalares. A cidade manteve um terço dos leitos hospitalares do VRP e um sexto dos leitos hospitalares da Região dos Vales.

Quadro 7 Leitos hospitalares por Estabelecimentos de Saúde do CNES

Localidade	2020		2021		2022
	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
Santa Cruz do Sul	225	250	250	245	245
Vale do Rio Pardo	795	832	832	822	822
Vales	1657	1698	1698	1670	1670

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS).

Os recursos humanos foram fundamentais para o combate ao Coronavírus e, com isso, é importante visualizar os números de profissionais de enfermagem e medicina presentes em Santa Cruz do Sul. Os profissionais de enfermagem em Santa Cruz do Sul representavam por volta de 40% do total de profissionais do VRP, e 18 a 20% dos profissionais da Região dos Vales. Já os profissionais de medicina representavam 64% dos profissionais do VRP e 30% da Região dos Vales.

Quadro 8 Número de profissionais de enfermagem

Localidade	2020		2021		2022
	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
Santa Cruz do Sul	208	211	223	229	223
Vale do Rio Pardo	492	508	524	545	545
Vales	1026	1073	1091	1126	1124

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS).

Quadro 9 Número de profissionais de medicina

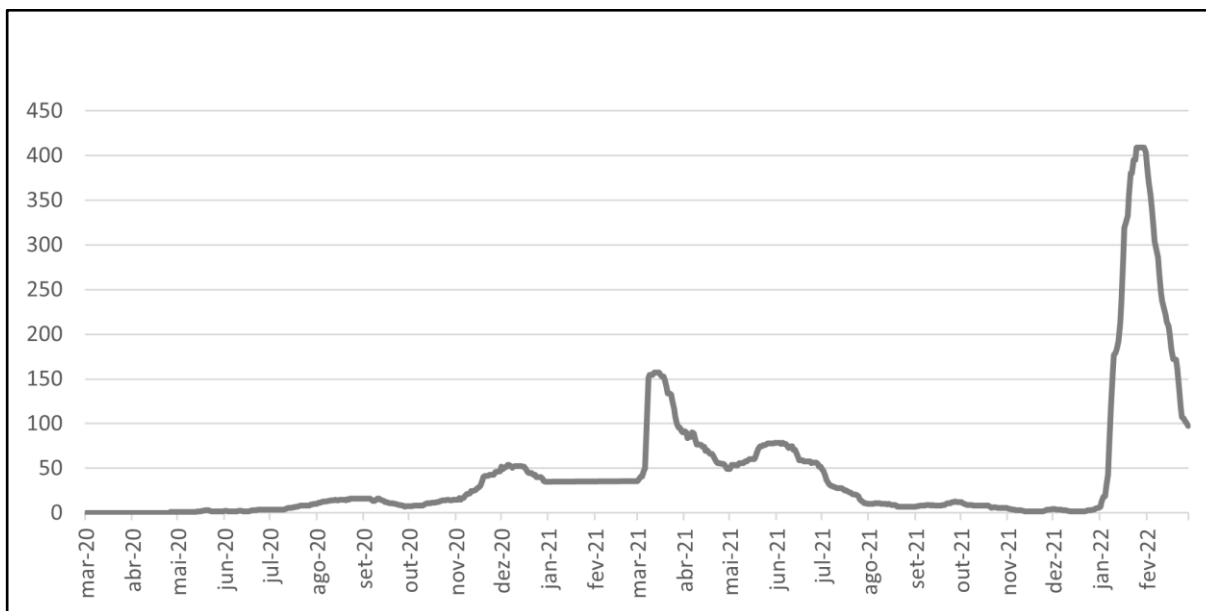
Localidade	2020		2021		2022
	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
Santa Cruz do Sul	466	490	503	503	530
Vale do Rio Pardo	725	785	798	832	865
Vales	1442	1596	1626	1676	1671

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS).

Quanto ao número de casos de Covid-19 no município de Santa Cruz do Sul, os valores ficaram baixos até dezembro de 2020 quando atingiram 50 casos por dia. No verão de 2021 esse valor triplicou, e os casos chegaram a 150. Com a implementação do Sistema 3A, as medidas de distanciamento social foram modificadas, com normas mais brandas e menos restritivas. O número de casos voltou

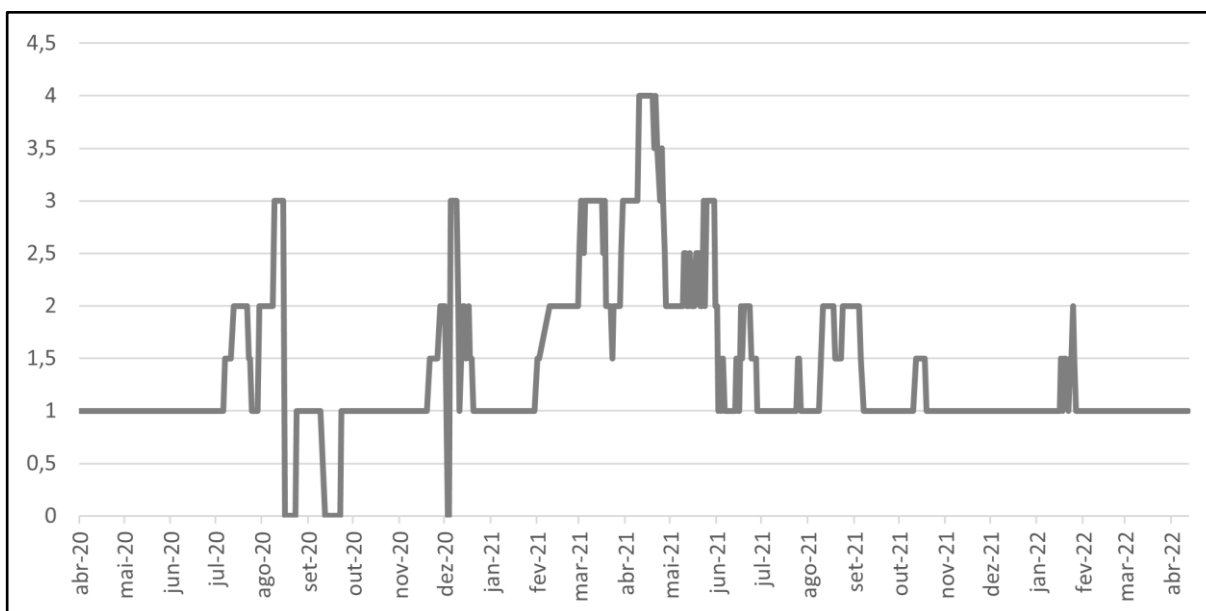
a subir assim que a vacinação iniciou, mas logo depois o número de casos diminuiu. Foi em dezembro de 2021 que ocorreu o maior número de infectados em um dia, chegando a mais de 400.

Quadro 10 Número de casos de Covid-19 em Santa Cruz do Sul - Média móvel de 14 dias, de 1 de março de 2021 a 28 de fevereiro de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS(SES-RS).

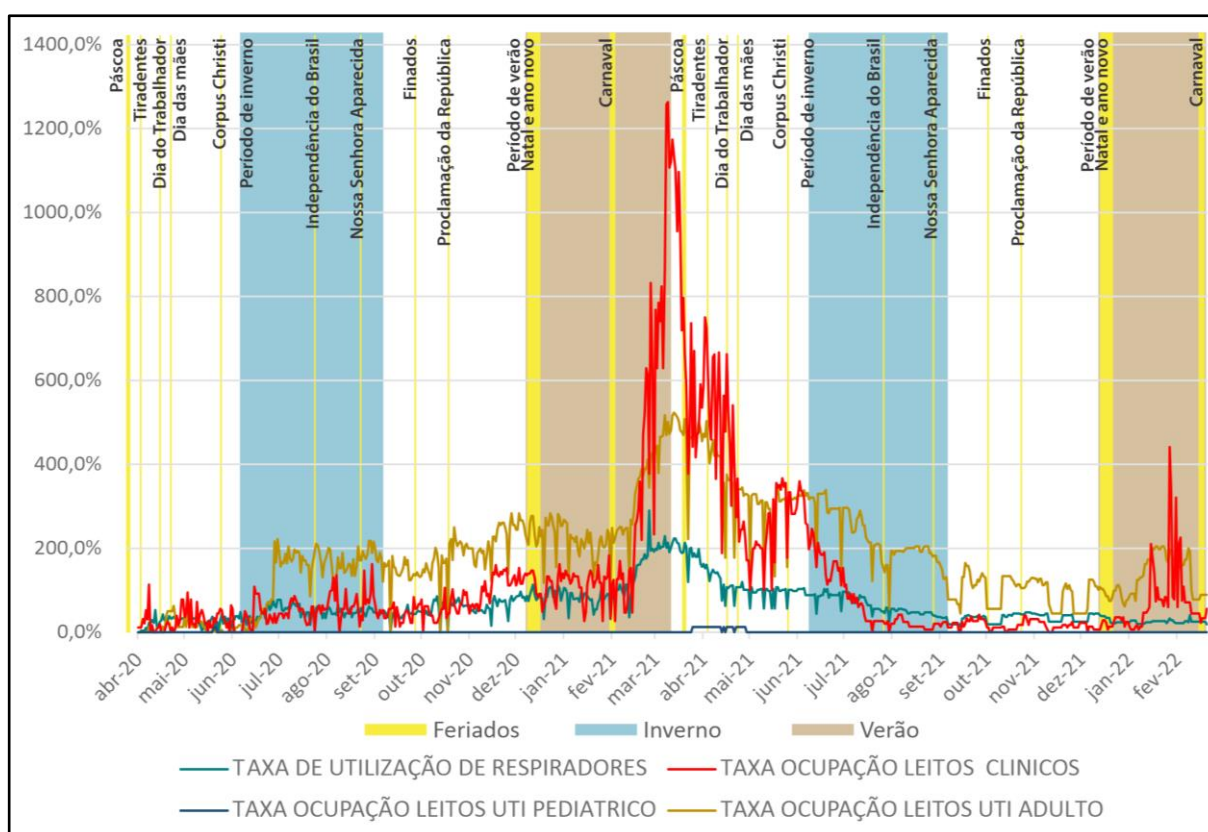
Quadro 11 Número de óbitos de Covid-19 em Santa Cruz do Sul - Média móvel de 14 dias, de 1 de abril de 2021 a 30 de abril de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS(SES-RS).

Ao comparar o número de óbitos com o número de casos, percebe-se nitidamente a eficácia da vacina. Em abril de 2021, quando a média móvel de óbitos chegou a quatro, o número de novos casos por dia chegava a 150 no decorrer do ano de 2021. Com o avanço da vacinação, em faixas etárias mais jovens através da PNI, o número de óbitos reduziu chegando a 1 óbito de média móvel por dia em março de 2022.

Gráfico 7 - Taxa de utilização de respiradores, Taxa de ocupação de leitos clínicos, Taxa de ocupação leitos UTI adulto, Taxa de ocupação leitos UTI pediátrico em Santa Cruz do Sul - Média móvel de 14 dias, de 1 de março de 2021 a 28 de fevereiro de 2022



O gráfico 7 mostra a relação entre feriados/festividades e a ocupação de leitos/respiradores, além da eficácia da vacina a partir do segundo semestre de 2021. É impactante que, mesmo com as medidas de isolamento, a ocupação de leitos clínicos tenha chegado a 1250%, dos então 250 existentes foram necessários 3125 leitos, estes instalados em locais que normalmente não são utilizados para esse fim.

Os novos casos se deram em decorrência das festividades de carnaval de 2021, que ocorreram em fevereiro, levando assim muitos pacientes à internação hospitalar em menos de 14 dias.

4.1.2 Considerações sobre Santa Cruz do Sul e a Covid 19

A cidade de Santa Cruz do Sul teve 35.794 casos positivos de Covid-19. Os óbitos somaram um total de 379 pessoas, tendo porcentagem de 1,06%. Estes dados são de até o dia primeiro março de 2022, período que a presente pesquisa tinha como delimitação temporal. A parcela de pessoas hospitalizadas em consequência do contágio representou o total de 4,37%".

Acerca dos casos totais, fez-se um levantamento para assim buscar um possível perfil comum entre aqueles que se contagiaram. As faixas etárias que mais apareceram foram: 20 a 29 (21,78%); 30 a 39 (23,20%); 40 a 49 (17,41%) e 50 a 59 (13,19%). Ou seja, a maior parte da população que se contagiou em Santa Cruz do Sul tinha em torno de 30 anos. Além disso, o sexo feminino foi o que mais se infectou com o novo coronavírus, totalizando 55,23%. O sexo masculino somou 44,77%

Outro levantamento foi analisar a porcentagem da raça/cor dos infectados em Santa Cruz do Sul: Amarela (0,28%); Branca (77,42%); Parda (4,35%) e Preta (3,76%). Dos 35.794 casos positivos, 14,18% destes não foram informados na ficha de notificação qual raça/cor pertenciam as pessoas.

Sobre os países de origem dos infectados em Santa Cruz do Sul, o Brasil apareceu com 98,21% e, em segundo lugar, Venezuela 0,03% e em terceiro Argentina com 0,02%. Verificou-se que, em 1,65% não houve registro de nacionalidade

Acerca da vacinação, buscou-se dados estratificados para poder tratar da temática com maior nível de detalhamento, mas infelizmente o banco de dados da Secretaria Estadual de Saúde do RS não conta com categorias bem definidas, impossibilitando assim a extração de dados com certos níveis de detalhamentos. Sabe-se que até primeiro de março de 2022, foram 103.434 doses aplicadas, distribuídas entre primeira, segunda e doses de reforço.

4.2 Lajeado

Segundo os dados do IBGE de 2021, o município de Lajeado apresenta uma população estimada de 86.005 pessoas. No último censo, que ocorreu em 2010, a população era de 71.445 pessoas, tendo uma densidade demográfica de 793,07 hab./km². Nesta mesma pesquisa, a população que possui 60 anos ou mais somou-se 8.026 habitantes, representando 11,23% do total e a Expectativa de Vida ao Nascer é de 75,41 anos.

O salário médio mensal dos trabalhadores formais de Lajeado, em 2020, foi avaliado como 2,3 salários-mínimos. São 53,6% de população ocupada, totalizando 45.557 de pessoas em número absoluto. Já o percentual da população com rendimento nominal mensal *per capita* de até meio salário-mínimo, segundo o censo do IBGE de 2010, é de 19,6%. O PIB de 2019 foi de R\$ 4.672.563 (mil) e o PIB *per capita* R\$ 55.616,48, sendo que as Exportações Totais, em 2014, foram US\$ FOB 90.537.533.

Segundo o IDH (PNUD, 2010), a Taxa de Urbanização do município era de 99,60%, um nível de adensamento muito alto, ao considerar que Lajeado é uma cidade média com uma população inferior a 100 mil habitantes.

Conforme aponta Faccin (2020), um dos aspectos econômicos centrais de Lajeado é a produção de proteína animal, tornando-o o principal município do Vale do Taquari nesta atividade. Devido a essa demanda, é imprescindível que o município conte com uma força de trabalho especializada para o abate e manuseio desses produtos. Estas empresas acabaram por não terem de reduzir trabalhadores no primeiro momento da pandemia por conta da categoria da indústria. Porém, após um aumento exponencial de contaminação por Covid-19 naquele município, percebeu-se que isso se deu por vir dos ambientes de manuseio de proteína animal, dada a proximidade dos profissionais que ali desempenham suas atividades, por vezes em ambientes climatizados a temperaturas inferiores a zero. Dada a produção em cadeia da proteína animal, foram constatados diversos prejuízos relativos à redução de trabalhadores, devido ao crescimento dos animais e o número reduzido de funcionários para o manejo dos animais, acabou prejudicando toda produção, causando uma baixa considerável no volume de exportações deste tipo de produto.

4.2.1 Caracterização do sistema de saúde no contexto urbano

Em Lajeado, há somente 1 hospital, denominado Hospital Bruno Born, presente na região central da cidade. Até o dia 1º de março de 2022, o total de casos de pessoas contaminadas com o vírus da Covid-19 foi 21.619, sendo que desses 233 foram óbitos.

Quadro 12 — Leitos hospitalares por Estabelecimentos de Saúde do CNES

Localidade	2020		2021		2022
	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
Lajeado	136	138	138	143	143
Vale do Taquari	862	866	866	848	848
Vales	1657	1698	1698	1670	1670

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS).

Os leitos hospitalares presentes no município de Lajeado representam 15% do total dos leitos hospitalares do VT, e 8% no total dos Vales. Não são números significativos, mas expressam a participação de Lajeado na rede urbana como uma cidade média não apenas pelos deslocamentos para a saúde, mas sim no conjunto total dos dados dos fluxos gerados¹².

Quadro 13 Número de profissionais de enfermagem

Localidade	2020		2021		2022
	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
Lajeado	215	220	214	208	208
Vale do Taquari	534	565	567	581	579
Vales	1026	1073	1091	1126	1124

¹² O valor negativo apresentado dentro do Vale do Taquari se dá por conta que nos municípios de Cruzeiro do Sul, Taquari e Teutônia houve reduções da disponibilidade de leitos, com uma diminuição de 26, 11 e 17, respectivamente. Essas diminuições em relação ao número de leitos se deram a partir de setembro de 2021.

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS).

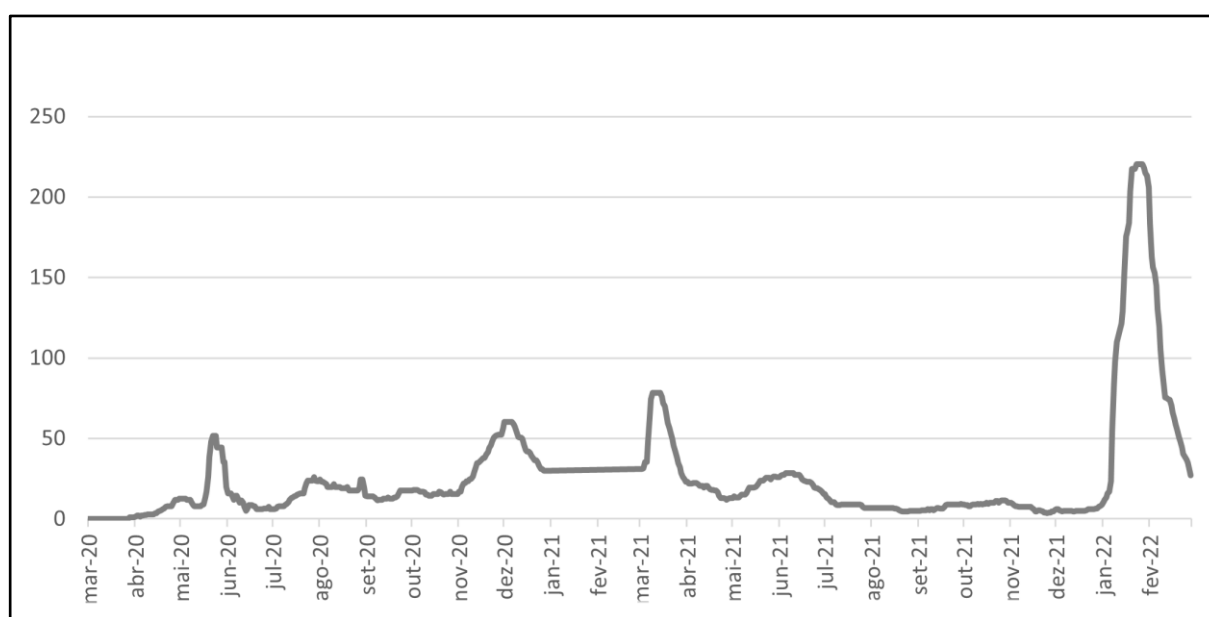
Quadro 14 Número de profissionais de medicina

Localidade	2020		2021		2022
	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO	SETEMBRO	MARÇO
Lajeado	276	305	298	324	340
Vale do Taquari	717	811	828	844	806
Vales	1442	1596	1626	1676	1671

Elaborado pelo autor, a partir de CNES(DATASUS).

Quanto aos recursos humanos, Lajeado contempla 40% do total dos profissionais de enfermagem do Vale do Taquari e 20% de toda Região dos Vales. Fica nítida a necessidade de um maior contingente de profissionais de enfermagem junto ao hospital que atende fluxos de alta complexidade. Ao se tratar de profissionais de medicina, Lajeado tem 38% dos que atuam no Vale do Taquari, correspondendo a 19% dos profissionais da Região dos Vales.

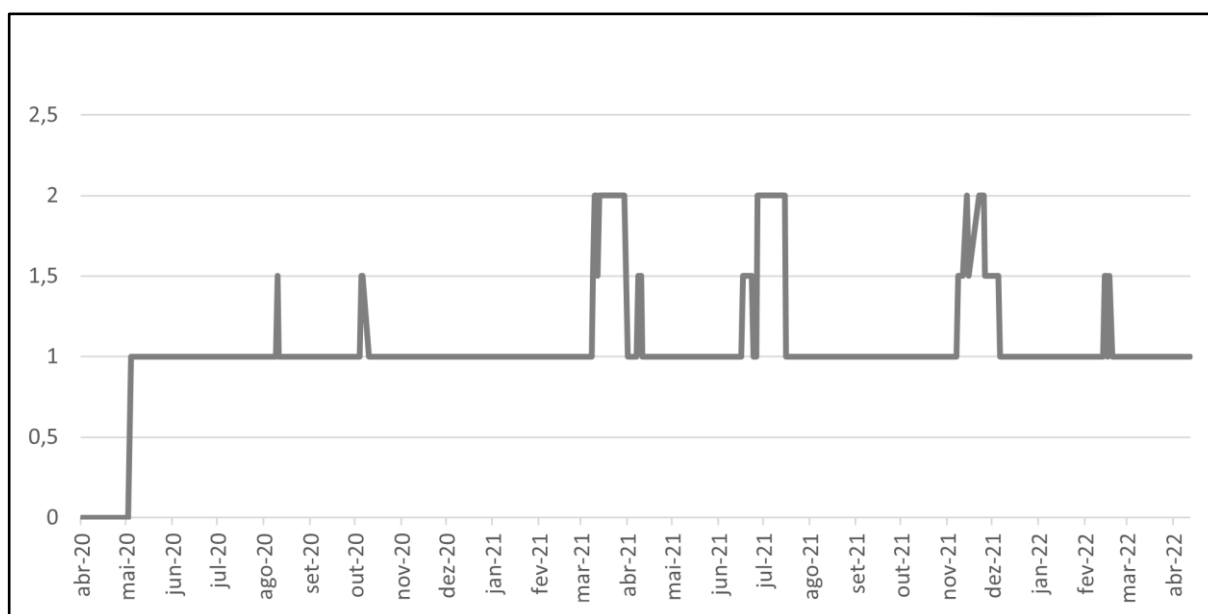
Gráfico 8 - Número de casos de Covid-19 em Lajeado — Média móvel de 14 dias, de 1 de março de 2021 a 28 de fevereiro de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS (SES-RS).

Lajeado, município do interior do Estado, teve os maiores números de infectados no mês de março de 2020, momento em que ainda não existiam testes disponíveis ou os que existiam demoravam semanas para obter o resultado. Com essa situação, sabe-se que o número de subnotificações foi grande. Foi assim que o município de Lajeado permaneceu de junho de 2020 até outubro de 2020, com uma média de 30 casos por dia. Foi em novembro de 2020 que os casos ultrapassaram o patamar de 50 por dia. Junto com ações estabelecidas pelo governo estadual no sistema de distanciamento controlado de bandeiras, o número reduziu durante março de 2021. Com o avanço da vacinação na região do Vale do Taquari, no segundo semestre de 2021 houve 70 casos por dia. O número de casos se estabilizou até a chegada do verão de 2022, quando então ultrapassou os 200 casos por dia.

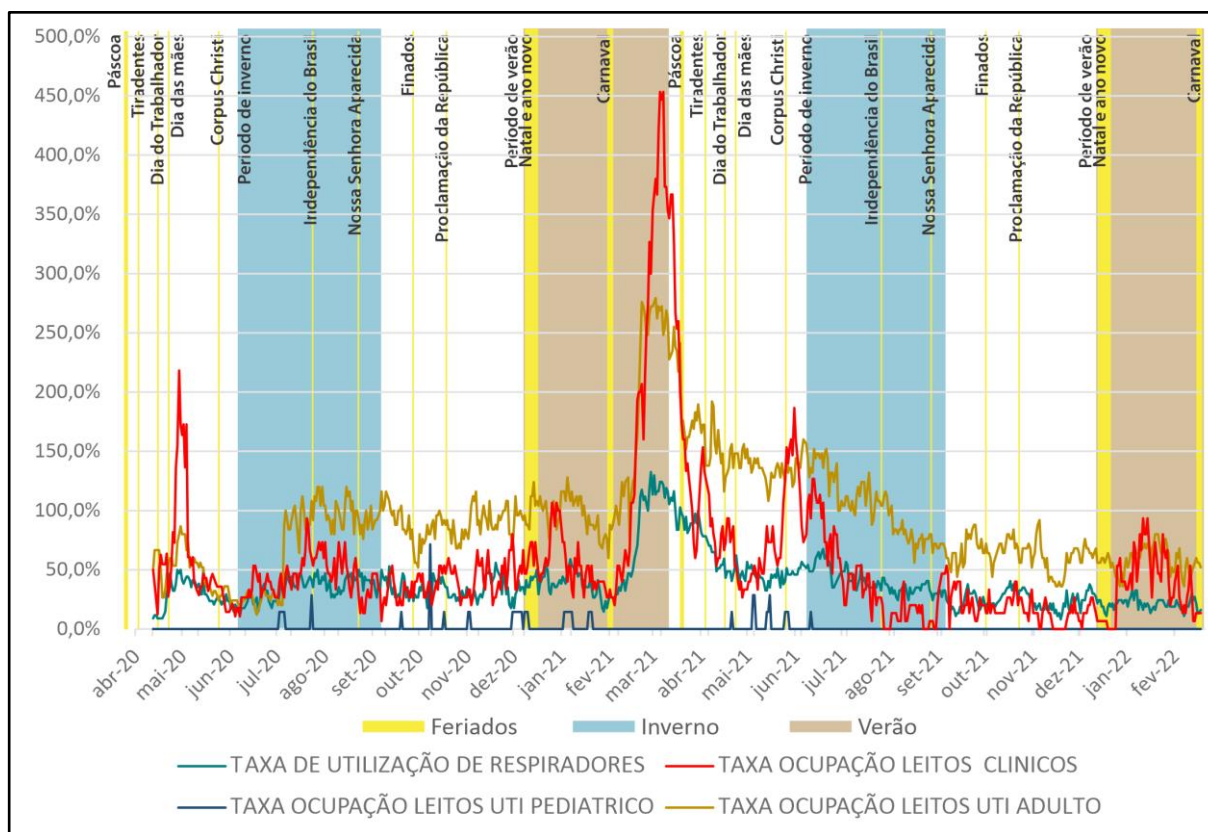
Gráfico 8 Número de óbitos de Covid-19 em Lajeado - Média móvel de 14 dias, de 1 de abril de 2021 a 30 de abril de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS(SES-RS).

Com a explosão dos casos nos frigoríficos e abatedouros na cidade de Lajeado. A média móvel de óbitos começou em maio de 2020 com um por dia, mas foi em abril de 2021 que esse número passou para dois óbitos, retornando em seguida, mantendo uma constante.

Gráfico 9 Taxa de utilização de respiradores, Taxa de ocupação de leitos clínicos, Taxa de ocupação leitos UTI adulto, Taxa de ocupação leitos UTI pediátrico em Lajeado- Média móvel de 14 dias, de 1 de março de 2021 a 28 de fevereiro de 2022



Elaborado pelo autor, a partir de Painel Coronavírus RS(SES-RS).

O gráfico 10, que apresenta a relação entre feriados/festividades e a ocupação de leitos/respiradores, assim como em Santa Cruz do Sul os novos casos se deram em decorrência das festividades de carnaval de 2021, que ocorreram em fevereiro, levando assim muitos pacientes à internação hospitalar. Vale ressaltar que mesmo com as medidas de isolamento, a taxa de ocupação de leitos hospitalares ainda chegou a 450%, em março de 2021.

4.2.2 Considerações sobre Lajeado e a Covid-19

O município de Lajeado teve 22.293 casos positivos de Covid-19. Os óbitos somaram um total de 237 pessoas, tendo porcentagem de 1,06%. Estes dados são de até o dia 1º de março de 2022, período que essa presente pesquisa tinha como data limite. Das pessoas contaminadas que foram hospitalizadas, somou-se um total de 4,05%.

Acerca dos casos totais, fez-se um levantamento para assim buscar um possível perfil comum entre aqueles que se contagiaram. As faixas etárias que mais apareceram foram: 20 a 29 anos, com 22,38%; 30 a 39 anos com 26,75%; 40 a 49 anos com 19,31%; 50 a 59 anos com 13,06%. Ou seja, a maioria da população que se contagiou em Lajeado tinha em torno de 30 anos. Além disso, o sexo feminino foi o que mais se infectou com o novo coronavírus, totalizando 55,54%. O sexo masculino somou 44,46%.

Outro levantamento analisou a porcentagem da raça/cor dos infectados em Lajeado: Amarela (0,55%); Branca (74,44%); Indígena (0,03%); Parda (2,52%) e Preta (3,39%). Dos 22.293 casos positivos, 19,06% destes não foram informados na ficha de notificação qual raça/cor pertenciam às pessoas. Sobre os países de origem dos infectados em Lajeado, Brasil apareceu com 95,67% e, em segundo lugar, a República do Haiti, com 1,84%. Já os outros países apareceram com um número menor que 1,00%, sendo estes: Argentina (0,03%); Bangladesh (0,09%); Colômbia (0,02%); Cuba (0,02%); Gana (0,04%); Guiné-Bissau (0,03%); Senegal (0,04%); Uruguai (0,02%); Venezuela (0,02%). Verificou-se que, em 21,11% não houve registro de nacionalidade.

Assim como em Santa Cruz do Sul, não foi possível a extração de dados que auxiliassem em uma análise. Sabe-se apenas que, até primeiro de março de 2022, foram 49.542 doses aplicadas, distribuídas entre primeira, segunda e doses de reforço.

4.3 O enfrentamento da pandemia na Região dos Vales

Dentre as similaridades existentes na dinâmica da Covid-19, no espaço de ambas as cidades médias, se observa que mesmo com uma divisão territorial do trabalho tão divergente, os casos avançaram de forma similar nas áreas urbanas com maiores concentrações populacionais, decorrentes da concentração de estabelecimentos de comércio e serviços, da maior densidade populacional e da redução do distanciamento social provocada pelas aglomerações.

Isso revela que a disseminação da doença seguiu um padrão semelhante ao observado em nível nacional. Esse cenário pode ser atribuído em grande parte à ausência de políticas públicas voltadas para o cuidado da vida, uma vez que muitas

das medidas adotadas pelas autoridades públicas foram orientadas por preocupações econômicas, negligenciando o fato de que a vida humana é a base de toda a atividade econômica. Esse problema é grave, uma vez que as necessidades dos indivíduos estão sendo ignoradas em favor do lucro, evidenciando os valores morais dos responsáveis pelo bem-estar da população. O recorte temporal desta pesquisa delimita o período inicial da pandemia do Coronavírus até dois anos e meio após o seu início, o que proporcionou tempo suficiente para a criação de planos e estratégias de mitigação. Contudo, constata-se uma carência de planejamento na realidade, o que pode ter contribuído para o agravamento da disseminação da doença no país.

5. CONCLUSÃO

A presente dissertação de mestrado, intitulada Centralidade, Rede urbana e Regionalização da saúde: um estudo sobre a Região dos Vales/RS no contexto da Pandemia do Coronavírus visou analisar relações de centralidade regional de Santa Cruz Do Sul e Lajeado junto dos fluxos decorrentes das demandas por atendimento de saúde pública durante a Covid-19.

Considerando os desafios metodológicos enfrentados durante o desenvolvimento desta pesquisa, é possível afirmar que o objetivo principal, que era o de compreender a centralidade das cidades polo da Rede Urbana, foi alcançado com êxito, embora com algumas limitações. As dificuldades encontradas, tais como a dificuldade de acesso aos dados, foram superadas por meio de esforços conjuntos entre o pesquisador e sua orientadora, que foram fundamentais para o sucesso desta investigação. Portanto, apesar dos contratemplos, este trabalho apresentou resultados relevantes e conclusões importantes para o avanço do conhecimento na área de estudos urbanos.

Apesar dos desafios enfrentados ao longo da pesquisa, incluindo a complexidade do tema, a pandemia de Covid-19 e os obstáculos pessoais enfrentados pelo pesquisador, o estudo foi concluído com êxito. Durante a pesquisa, o pesquisador enfrentou diversos desafios além do esperado, incluindo testar positivo para Covid-19 por duas vezes, além de amigos e familiares. Mesmo assim, perseverou e conseguiu concluir o trabalho com sucesso, aprimorando continuamente seu conhecimento e superando os obstáculos encontrados.

Os resultados obtidos nesta pesquisa apresentam implicações relevantes para os estudos de planejamento urbano e regional, fornecendo subsídios teóricos para o desenvolvimento de políticas públicas que promovam uma melhor gestão urbana e o planejamento adequado das cidades em relação à saúde pública e qualidade de vida dos habitantes. A pandemia de Covid-19 trouxe à tona questões importantes sobre a organização e estruturação das cidades, e este estudo contribui para o avanço do conhecimento nesta área, principalmente quando relacionada à pandemia, bem como para a melhoria das políticas urbanas.

Inquietações como a quantidade vasta de sistemas do Ministério da Saúde para acessar e conseguir dados e, não bastasse isso, a instabilidade dos mesmos, ou o período de resposta demasiadamente extenso da plataforma Brasil e do comitê de ética, são alguns dos apontamentos sobre a dificuldade presente para adquirir uma eficaz coleta de dados em pesquisas empíricas.

Para consultar dados, tive que acessar o DATASUS, TABWIN, TABNET, entre outros. Um dos maiores problemas enfrentados nestas plataformas foi o sistema de download em protocolo defasado que apresentou diversas inconstâncias. Para realizar a notificação de casos novos, transferência ou óbito por Covid-19, as equipes de saúde precisam realizar uma notificação para cada paciente, constando ali diversas informações significativas. Mas, na realidade, ao analisar os sistemas de pesquisa de dados, observei erros nesses registros, por parte dos profissionais da saúde. Esta validação dos dados coletados demandou tempo e expertise oriunda do meu prévio conhecimento de campo.

Os dados para comparação no número de ambulatórios não puderam ser observados, pois foram encontradas divergências graves na base de dados do CNES (cadastro nacional de estabelecimentos de saúde). As divergências constatadas se dão por erro no preenchimento das variáveis. Buscou-se entender qual o motivo de tantos erros nesta base de dados e se constatou que por ser de preenchimento voluntário e sem instrução prévia, diversos consultórios específicos acabam por se classificarem como ambulatórios.

Além das limitações encontradas, como dos dados defasados ou indisponíveis, o cronograma inicial estava presente entrevistas com gestores municipais da área de saúde, dos municípios de Santa Cruz do Sul e Lajeado. Estas não foram possíveis de

realizar, pela não resposta às tentativas de contato. Porém, isto foi passível de entender, pois no ano de 2020 novos prefeitos e vereadores foram eleitos, assim alterando o quadro de servidores, e contribuindo à falta de comunicação ao falarem acerca de assuntos que talvez não tivessem presentes no primeiro momento da pandemia.

Ademais, neste estudo foi possível constatar uma discrepância em relação à política pública de saúde conduzida pelo governo federal. Houve uma adoção de uma política anticientífica, e os discursos contrários ao enfrentamento da pandemia foram crescendo entre aqueles que compartilham das ideias do atual presidente.

Uma das maiores, se não a maior constatação dessa pesquisa foi a de que existem prioridades em curso, uma delas é o de esconder, ou não coletar e/ou distribuir informações que possam auxiliar na construção de políticas públicas em várias áreas. Como no caso do Censo 2020, foram retiradas diversas questões de investigação. Na pandemia, o governo federal reduziu o boletim diário, retirando dados acumulados da Covid-19 do portal oficial, que ficou “em manutenção” e, ao retornar, deixou de exibir números consolidados como: números acumulados de contaminados e mortos; coeficientes de incidência de contaminação e óbitos; taxa de letalidade e ferramenta de download dos dados. O portal deixou de apresentar histórico de dados, passando apenas a mostrar dados das últimas 24 horas.

O portal do DATASUS foi outro banco de dados que sofreu com o apagão de dados. Em dezembro de 2020, os indicadores como os números de casos e de óbitos, dados de hospitalização e o percentual da população vacinada, que deveriam ajudar a compor o contexto da doença no país, saíram do ar com a justificativa de ataques cibernéticos. Mesmo que estes ataques tenham de fato ocorridos, nada justifica em plena era da Internet das Coisas¹³ não existirem backups ou bancos de dados alternativos.

¹³ Internet das Coisas é como designa a rede de objetos físicos (veículos, prédios e outros dotados de tecnologia embarcada, sensores e conexão com a rede) capaz de reunir e de transmitir dados. É uma extensão da internet, que possibilita que objetos do dia a dia, quaisquer que sejam tenham capacidade computacional e de comunicação.

Fica evidente a construção de um estado de terra arrasada que a cartilha neoliberal ensina. Em um período da história onde dados são tão valiosos, quanto menos se sabe, menos pode-se fazer. Desta forma, normalizando a postura de inércia ao tomar decisões, se não existem dados, consegue-se fazer tudo parecer menor do que realmente é.

Por isso, cabe aos pesquisadores a publicação, divulgação e publicização de dados, indicadores e índices, para que assim possam ser conhecidas a verdade acerca do país, oportunizando a criação de ações e políticas públicas capazes de mitigar todas e quaisquer desigualdades existentes. Para então, a construção de um país justo, equitativo, tolerante, aberto e socialmente inclusivo em que sejam atendidas as necessidades das pessoas mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz; FILIPPIM, Eliane Salete; DIEGUEZ, Rodrigo Chaloub. Inovação na cooperação intermunicipal no Brasil: a experiência da Federação Catarinense de Municípios (Fecam) na construção de consórcios públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 47, p. 1543-1568, 2013.

ACORDO PERMITE QUE FRIGORÍFICO DE LAJEADO MANTENHA 50% DAS ATIVIDADES, DIZ MP. 16 maio 2020. **GZH**. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/noticia/2020/05/acordo-permite-que-frigorifico-de-lajeado-mantenha-50-das-atividades-diz-mp-ckaa444et004r015n99bsnl7y.html>. Acesso em: 25 jun. 2022.

AGOSTINI, Cíntia (Org.). **Plano estratégico de desenvolvimento regional do Vale do Taquari 2015 – 2030**. Lajeado: Editora da Univates, 2017. Disponível em: https://codevat.com.br/uploads/paginadinamica/1981/Codevat_e_book.pdf. Acesso em: 6 jun. 2022.

ALONSO, José Antonio Fialho; BENETTI, Maria Domingues; BANDEIRA, Pedro Silveira. **Crescimento econômico da Região Sul do Rio Grande do Sul: causas e perspectivas**. Secretaria do Planejamento e da Administração, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1994.

AREND, Silvio Cezar et al. Observando o desenvolvimento regional do vale do rio pardo: notas sobre as dinâmicas econômicas recentes. **Barbarói**, p. 234-257, 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/11411>. Acesso em: 16 ago. 2022.

BAHIA, Ligia. A Dèmarche do privado e público no Sistema de Atenção à saúde no Brasil em tempos de democracia e ajuste fiscal, 1988-2008. *In*: MATTA, Gustavo Corrêa.; LIMA, César França Lima (Orgs.). **Estado, sociedade e formação profissional em saúde: contradições e desafios em 20 anos de SUS**. Rio de Janeiro: Fiocruz/EPSJV, 2008. p. 123-185.

BAHIA, Ligia. A. Sistema Único de Saúde. *In* PEREIRA, Isabel Brasil.; FRANÇA, Júlio César. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008b. p. 357-364.

BANDEIRA, Pedro Silveira Uma experiência de institucionalização de regiões no Brasil: os COREDEs do Rio Grande do Sul. **Colóquio Internacional sobre Desenvolvimento Territorial Sustentável**. 1. ago. 2007. Florianópolis, SC. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/30419/000677795.pdf?sequence=1>. Acesso em: 8 jul. 2021

BARDEN, Júlia Elisabete et al. Dinâmica populacional e transformações socioespaciais: uma análise a partir da região do Vale do Taquari/RS. **Geosul**, v. 33, n. 66, p. 246–261, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/2177-5230.2018v33n66p246>. Acesso em: 6 jul. 2022.

BERGAMASCHI, Eliza. **Urbanização, reestruturação urbana e mudanças na organização espacial da cidade de Lajeado na região do Vale do Taquari-RS**. 2014. 242 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul. Disponível em: <http://repositorio.unisc.br:8080/jspui/handle/11624/721>. Acesso em: 24 jun. 2021.

BERTOLLI FILHO, Cláudio. História da saúde pública no Brasil. In: **História da saúde pública no Brasil**. 2004. p. 71-71.

BORGES, Daniel Lago et al. Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19. **Assobrafir Ciência**, v. 11, n. Suplemento 1, p. 111-120, 2020 Disponível em: <https://www.assobrafirciencia.org/article/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.011/pdf/assobrafir-11-Suplemento+1-111.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2022.

BOTELHO, Luanda Chaves **Descentralização e centralização na federação brasileira pós-1988**. 2011. Dissertação - Mestrado em Sociologia, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://www.btdt.uerj.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4724. Acesso em: 20 fev. 2021.

BOUSQUAT, Aylene; COHN, Amélia. A dimensão espacial nos estudos sobre saúde: uma trajetória histórica. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 11, p. 549-568, 2004. BRANDT, Cristina Thedim. A criação de municípios após a Constituição de 1988. **Revista de Informação Legislativa**, v. 47, n. 187, p. 59-75, 2010. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/47/187/ril_v47_n187_p59.pdf/at_download/file. Acesso em 25 fev. 2022.

BRASIL, Senado Federal (SF), Comissão Parlamentar de Inquérito - CPI da Pandemia. Relatório Final. Senado Federal. 2021

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 7508, de 28 de junho de 2011.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm. Acesso em: 01 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em: 5 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 1 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8142 de 28 de dezembro de 1990.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 5 abr. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Resolução nº 1, de 29 de setembro de 2011.** Estabelece diretrizes gerais para a instituição de Regiões de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), nos termos do Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Gabinete do Ministro. **Portaria GM/MS nº 95, de 26 de janeiro de 2001.** Disponível em: <http://observatoriohospitalar.fiocruz.br/sites/default/files/biblioteca/Portaria%20n%C2%BA%2095%2C%20de%2026%20de%20janeiro%20de%202001.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Gabinete do Ministro. **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010.** Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 3 abr. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Pacto Nacional pela Saúde, Mais hospitais e unidades de saúde, Mais Médicos, Mais Formação,** 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_nacional_saude_mais_medicos.pdf. Acesso em: 5 abr. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Painel Coronavírus.** [Brasília, DF], 2022. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 ago 2022

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Política Nacional de Atenção Básica,** 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS).. **Saúde da Família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados de 1998-2005/2006**. 2008. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/saude_familia_no_brasil_uma_analise_indicadores_selecionados_1998_2006.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais. **Padronização da nomenclatura do censo hospitalar**. Brasil. Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho, Coordenadoria Nacional de Defesa do Meio Ambiente do Trabalho (CODEMAT). Projeto Nacional de Adequação do Meio Ambiente do Trabalho em Frigoríficos. **Recomendação às Indústrias de Abate e Processamento de Carnes, em todas as suas Plantas Frigoríficas**. Brasília, 31 mar. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/recomendacao-projeto-frigorifico.pdf>. Acesso em 9 de setembro de 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf. Acesso em: 02 fev. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 373, de 27 de fevereiro de 2002**: dispõe sobre a NOAS-SUS 01/2002-Norma Operacional de Assistência à Saúde. Diário Oficial da União, 2002.

BRASIL. **Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006**. Divulga o Pacto pela Saúde 2006-Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Diário Oficial da União, p. 43-51, 2006.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). **Ação Cível Originária 3451** - Distrito Federal. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Julgada em 24/02/2021. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=755275115>. Acesso em: 4 jun. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). **Arguição de descumprimento fundamental 770** - Distrito Federal. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Julgada em 24/02/2021. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=755275114>. Acesso em: 4 jun. 2022.

CARGNIN, Antônio Paulo. **Políticas de Desenvolvimento Regional no Rio Grande do Sul: Vestígios, Marcas e Repercussões Territoriais**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, 2011. 240 p.

CARVALHO, Gilson. **A saúde pública no Brasil**. Revista Estudos Avançados, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 7-26, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n78/02.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

CAZAROTTO, Rosmari Terezinha; SINDELAR, Fernanda Cristina Wiebusch. A dinâmica da imigração laboral internacional contemporânea: o caso do Vale do Taquari/RS no período de 2010-2018. **Geosul**, v. 35, n. 75, p. 257-279, 2020

CHRISTALLER, Walter. *Central Places in Southern Germany*. Londres: Prentice Hall, 1966. Tradução de Mario Antônio Eufrásio, 1981

CNM. **Observatório dos Consórcios**. Disponível em: <https://consorcios.cnm.org.br>. Acesso em: 11 jun. 2022.

COMITÊ DE DADOS Covid-19. **Base de Dados do Cálculo das Bandeiras do Modelo de Distanciamento Controlado no RS**. Rio Grande do Sul, 2020. Planilha eletrônica. Disponível em: <https://distanciamentocontrolado.rs.gov.br/>. Acesso em: 1 jun. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (BRASIL); BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Coleção de gestores: Atenção primária e promoção da saúde v. 9. Assistência de média e alta complexidade no SUS**. Conass, 2007. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_proggestores_livro9.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

CORONAVÍRUS: MP PEDE INTERDIÇÃO IMEDIATA E TOTAL DAS OPERAÇÕES DOS FRIGORÍFICOS MINUANO E BRF EM LAJEADO. 4 maio 2020. **Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <https://www.mprs.mp.br/noticias/51131/>. Acesso em: 25 ago. 2022.

CORRÊA, Roberto Lobato. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1999.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a Rede Urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 332 p.

CORRÊA, Roberto Lobato. Região: a tradição geográfica. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 183-196, 1997.

COVID-19 – LEITOS E HOSPITALIZAÇÕES. 31 ago. 2022. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/covid-19-leitos-e-hospitalizacoes>. Acesso em: 24 ago. 2022.

DE SOUZA, Renilson Rehem. O sistema público de saúde brasileiro. Brasília: **Ministério da Saúde**. 2002.

DE TONI, Jackson; KLARMANN, Herbert. Regionalização e planejamento: reflexões metodológicas e gerenciais sobre a experiência gaúcha. **Ensaio FEE**, v. 23, p. 517-538, 2002. Disponível em: http://cdn.fee.tche.br/eeg/1/mesa_3_toni_klarmann.pdf. Acesso em: 20 mai. 2022.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição**. Editora Paz e Terra, 2018.

DUARTE, Aluizio Capdeville. Regionalização: considerações metodológicas. **Boletim de Geografia Teórica**, v. 10, n. 20, p. 5-32, 1980.

DUARTE, Ligia Schiavon; CONTEL, Fabio Betioli; BALBIM, Renato Nunes.. Regionalização da saúde e ordenamento territorial: análises exploratórias de convergências. In: BOUERI, R.; COSTA, M. A. (Org.). Brasil em desenvolvimento: 2013. Brasília, DF: **IPEA**, 2013. v. 1, p. 147-172

EMBRAPA TERRITORIAL. **Satélites de Monitoramento**. Campinas, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/satelites-de-monitoramento>. Acesso em: 9 ago. 2022.

EVANGELISTA, Ana Paula. Witzel recua de protocolo que prevê a escolha de pacientes para leitos de UTI no RJ. **Brasil de fato**, São Paulo, 11 abr. 2020. Repórter SUS, Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/05/11/witzel-recua-de-protocolo-que-preve-a-escolha-de-pacientes-para-leitos-de-uti-no-rj>. Acesso em: 10 jun. 2021.

FACCIN, Carolina Rezende. **Divisão territorial do trabalho e rede urbana: as cadeias produtivas do tabaco e da carne de frango na Região dos Vales-RS**. 2020. 197 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação Planejamento Urbano e Regional-Mestrado e Doutorado). Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/218462/001123209.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 ago. 2022.

FACCIN, Carolina Rezende. et al. Rede urbana, policentrismo e fluxos de gestão pública do território na Região dos Vales – RS. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 8, n. 2, p. 71–83, 2018.

FACCIN, Carolina Rezende et al. A rede urbana da Região dos Vales–RS: O papel das cidades médias de Santa Cruz do Sul e Lajeado. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 9, n. 1, p. 113-131, 2019

FALEIROS, Vicente de Paula et al. A construção do SUS: história da reforma sanitária e do processo participativo. In: **A construção do SUS: história da reforma sanitária e do processo participativo**. 2006. p. 298-298.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. **Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF)** Ano Base 2018 RECORTE MUNICIPAL ABRANGÊNCIA NACIONAL. 2019 GEE - Gerência de Estudos Econômicos. Disponível em <http://www.firjan.com.br/ifgf/>. Acesso em 30 jul. 2022.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. **Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)** Ano Base 2018 RECORTE MUNICIPAL ABRANGÊNCIA NACIONAL. 2019 GEE - Gerência de Estudos Econômicos. Disponível em <https://firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em 30 jul. 2022.

FERREIRA, Lincoln Lopes. Demografia Médica 2018: número de médicos aumenta e persistem desigualdades de distribuição e problemas na assistência. São Paulo, SP: **Associação Médica Brasileira**, 2018.

FLEXA, Raquel Gonçalves Coimbra; BARBASTEFANO, Rafael Garcia. Consórcios públicos de saúde: uma revisão da literatura. **Ciência & saúde coletiva**, v. 25, p. 325-338, 2019. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csc/a/QDbb8PkPmpczWtx7ZW9nKGk/abstract/?lang=pt>. Acesso em 30 jul. 2022.

FRIGORÍFICOS CONCENTRAM MAIS DE 30% DOS CASOS DE COVID-19 NO RS. 3 jun. 2020. **G1**. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2020/06/03/frigorificos-concentram-mais-de-30percent-dos-casos-de-covid-19-no-rs.ghtml>. Acesso em: 25 nov. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIOVANELLA, Ligia. et al. A contribuição da Atenção Primária à Saúde na rede SUS de enfrentamento à Covid-19. **Saúde em debate**, v. 44, p. 161-176, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/LTxlz5prtrLwWLzNJZfQRy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 02 jun 2022.

GIRALDI COCCO, Rodrigo; COLLISHONN, Erika; MEURER, Maurício . RELAÇÕES ENTRE A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA COVID-19 E A DINÂMICA DAS INTERAÇÕES ESPACIAIS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [S. l.], p. 183–192, 2020. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54406>. Acesso em: 17 fev. 2022.

GOERCK, Gabriela Umann. **Planejamento e gestão do turismo em âmbito regional - o caso da região do Vale do Rio Pardo/RS**. 2018. 128 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional). Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1981/1/Gabriela%20Umann%20Goerck.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2022.

GOVERNO DO RS CRIA FORÇA-TAREFA PARA ANALISAR SITUAÇÃO DOS FRIGORÍFICOS DEVIDO AO CORONAVÍRUS. 11 maio 2020. **G1**. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2020/05/11/governo-do-rs-cria-forca-tarefa-para-analisar-situacao-dos-frigorificos-devido-ao-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 25 ago. 2022.

GUIMARÃES, Cátia. A importância de um sistema de saúde público e universal no enfrentamento à epidemia. **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**, ano 2020, 25 mar. 2020. Notícias. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/a-importancia-de-um-sistema-de-saude-publico-e-universal-no-enfrentamento-a>. Acesso em: 20 jul. 2022.

GUIMARÃES, Raul Borges. Regiões de saúde e escalas geográficas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, p. 1017-1025, 2005. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v21n4/04.pdf Acesso em: 18 mar. 2022.

HAESBAERT, Rogério. Região. **GEOgraphia**, v. 21, n. 45, p. 117-120, 2019.

HALLAL, Pedro Curi et al. EPICOV19 protocol: repeated serological surveys on SARS-CoV-2 antibodies in Brazil. **Ciencia & saude coletiva**, v. 25, p. 3573-3578, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **ÁREA TERRITORIAL: ÁREA TERRITORIAL BRASILEIRA 2021**. RIO DE JANEIRO: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil**. Coordenação de Geografia. 2. ed. IBGE: Rio de Janeiro, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010: Dados da amostra**. IBGE: Rio de Janeiro, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2020**. Rio de Janeiro: IBGE,

2020a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em: 16 abr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2020. IBGE: Rio de Janeiro. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7308>. Acesso em: 04 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de influência das cidades (REGIC 2008)**. IBGE: Rio de Janeiro, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de Influência das Cidades (REGIC 2018)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2018**; Coordenação de População e Indicadores Sociais. IBGE: Rio de Janeiro, 2018. 151 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco: Convenção. **Quadro para Controle do Tabaco**. Rio de Janeiro: INCA; 2014. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/convencao-quadro-para-controle-do-tabaco-texto-oficial.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2021.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília, 2015. Disponível em: http://ivs.ipea.gov.br/ivs/data/rawData/publicacao_atlas_ivs.pdf. Acesso em: 2 fev. de 2022

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. Center for Systems Science and Engineering. **CSSEGISandData - Covid-19**. 2022. Disponível em: <https://github.com/CSSEGISandData/Covid-19>. Acesso em: 06 jun. 2022.

KANG, Thomas Hyeono. et al. O novo Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Novo Idese): aspectos metodológicos. **Textos para discussão FEE**, n. 127, 2014.

KREUTZ, Marcos Rogério; MACHADO, Neli Teresinha Galarce.. **O povoamento do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul**. 1. ed. Lajeado: Editora da Univates, 2017. Disponível em: <http://www.univates.br/editora-univates/publicacao/223>. Acesso em: 04 abr. 2019.

LES ABATTOIRS: une cible majeure pour la prévention de la COVID-19. **Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine**, Issy-les-Moulineaux, v. 204, n. 8, p. 788-789, 2020

LIMONAD, Ester; HAESBAERT, Rogério; MOREIRA, Ruy. Brasil., Século XXI - Por uma nova regionalização? Agentes, processos e escalas. **GEOgraphia**, 6(12), 2009

LOUVISON, Marília Cristina Prado. Regionalização dos sistemas de saúde como resposta às desigualdades territoriais: um debate necessário. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. suppl 2, p. e00116019, 2019.

LUI, Lizandro; SCHABBACH, Letícia Maria; NORA, Carlise Rigon Dalla. Regionalização da saúde e cooperação federativa no Brasil: o papel dos consórcios intermunicipais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 5065-5074, 2020

SOUZA, Marcus Vinicius Mariano de; JÚNIOR, Dionel Barbosa Ferreira. Rede urbana, interações espaciais e a geografia da saúde: análise da trajetória da Covid-19 no estado do Pará, **Espaço e Economia**, 18 | 2020, posto online no dia 21 abril 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/13146>. Acesso em: 20 mai. 2020.

MARINO, Aluizio et al. Circulação para trabalho explica concentração de casos de Covid-19. **LabCidade-Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade**, 2020.

MATTA, Gustavo Corrêa et al. (Eds.) **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia** [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2021, 221 p. Informação para ação na Covid-19 series. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MELLO, Guilherme Arantes et al. **O olhar gestor sobre a regionalização da saúde brasileira**. Nota Técnica: Novos Caminhos, n. 9.

MENDES, Eugênio Vilaça. **Os grandes dilemas do SUS**. Salvador: Casa da Qualidade Editora; 2001.

MENDES, Áquilas; LOUVISON, Marília. O debate da regionalização em tempos de turbulência no SUS. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 393-402, 2015.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. 2 ed., Organização Pan-Americana da Saúde: Brasília. 549 2011. p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf. Acesso em: 06 ago. 2021.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, 2009.

MESQUITA, Zilá Pedroso. Emancipações no RS: alguns elementos para reflexão. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 20, n. 3, p. 169–184, 1992

MONDINI, Renata Petzhold; MENEGOLLA, Ivone Andreatta; SILVA, Eduardo Viegas da. Identificação das Regiões de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil, prioritárias para ações de Vigilância em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 3429-3437, 2017.

MOURA, Rosa; NAGAMINE, Liria; FERREIRA, Gustavo.. REGIC: Trajetória, variações e hierarquia urbana em 2018. Texto para Discussão. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada Ipea**, junho de 2021. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10652>. Acesso em: 16 nov. 2021

MUNHOZ, Andrea Elena Pizarro. **Regionalização para o planejamento e o desenvolvimento do Rio Grande do Sul**. 2007. 205p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1607008>. Acesso em: 3 ago. 2022.

NACIONAL, Imprensa. PORTARIA GM/MS Nº 829, DE 28 DE ABRIL DE 2021 - DOU - Imprensa Nacional. 28 abr. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou>. Acesso em: 24 ago. 2022

NUNES, Gorreti; MOTA, Isabel; CAMPOS, Pedro. Policentrismo funcional: uma avaliação dos municípios portugueses. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, n. 29, p. 27-38, 2012.

OLIVEIRA, Natália Carolina Vitoriano. Condições Extremas: O Direito Médico e a "Escolha de Sofia" em tempos de pandemia. In: Skema Business School Brasil. (Org.). 1ed. **Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Conpedi**, 2020, v. 1, p. 32-39. Disponível em: <http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/x2c7701f/2mt5o545/2Q5bR8x04BxXTH8i.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2022.

PAIM, Jairnilson, et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. Rio de Janeiro, 2011. Rio de Janeiro, **Fiocruz**, 21 Slides. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/39645>. Acesso em: 20 jul. 2021.

PANORAMA HOSPITALAR (PH). **Federação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos do Rio Grande do Sul**. Ano V, N.º 22, junho de 1999.

PETRY, Heitor Álvaro.; SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. (orgs.) **Plano estratégico de desenvolvimento regional do Vale do Rio Pardo (2015 – 2030)**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/1761>. Acesso em: 06 dez. 2021.

PNPS. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf. Acesso em: 02 fev. 2021.

PORSSE, Alexandre Alves et al. Impactos econômicos da COVID-19 no Brasil. **Nota Técnica NEDUR-UFPR**, v. 1, p. 44, 2020.

PRADO, Marcelo Freitas do et al. Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, p. 224-228, 2020. PROGRAMA NACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas Brasil**. Disponível em: www.pnud.org.br. Acesso em: 23 mai. 2022.

RIBEIRO, José Mendes; DO ROSÁRIO COSTA, Nilson. Regionalização da assistência à saúde no Brasil: os consórcios municipais no Sistema Único de Saúde (SUS). **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 22, 2000.

RIBEIRO, Patrícia Tavares. Perspectiva territorial, regionalização e redes: uma abordagem à política de saúde da República Federativa do Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 403–412, 2015.

RIO GRANDE DO SUL. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. 6. ed. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental, 2021. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br>. Acesso em: 06 fev. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 55.240, de 10 de maio de 2020**. Porto Alegre, RS, 2020. 32 p. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/upload/arquivos//22152948-decreto-n-55-240.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2021

RIO GRANDE DO SUL. **Genealogia dos municípios do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão (SPGG) e Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN), 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 10.283, de 17 de outubro de 1994**. Dispõe sobre a criação, estruturação e funcionamento dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento e dá outras providências. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=12666&hTexto=&Hid_IDNorma=12666. Acesso em: 20 fev. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **PDRS: Plano Diretor de Regionalização da Saúde**. Secretaria de Estado de Saúde, Governo do Estado do Rio Grande Do Sul. MPRS: Porto Alegre, 2002. Disponível em: https://www.mprs.mp.br/media/areas/gapp/arquivos/plano_diretor_regionalizacao_saude.pdf. Acesso em: 06 ago. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Perfis Socioeconômicos Regiões Funcionais de Planejamento**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (SEPLAG) e Departamento de Planejamento Governamental (DEPLAN), 2015c. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134058-20150319163519perfis-todos.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Plano Diretor de Regionalização da Saúde. **Porto Alegre: Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul**, 2002.

RIO GRANDE DO SUL. Plano estadual de logística de transportes do Rio Grande do Sul (PELT-RS). **Produtos P2 e P5: Estudos Socioeconômicos e Estruturação de Base de Dados**. Porto Alegre, 2014.

RIO GRANDE DO SUL. **Rumos 2015: estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transportes no Rio Grande do Sul**. Secretaria da Coordenação e Planejamento. Departamento de Estudos Econômicos e Sociais e Planejamento Estratégico: Porto Alegre: 2006. 5. v.

RIO GRANDE DO SUL. **Rumos 2015: Um Plano de Desenvolvimento para o Estado**. Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/rumos-2015>. Acesso em: 22 fev. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **PIB RS - 2020**. Porto Alegre: SPGG/DEE 2021. Disponível em: <http://deedados.planejamento.rs.gov.br/feedados/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **VAB RS - 2020**. Porto Alegre: SPGG/DEE 2021. Disponível em: <http://deedados.planejamento.rs.gov.br/feedados/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **IDESE - 2020**. Porto Alegre: SPGG/DEE 2021. Disponível em: <http://visualiza.dee.planejamento.rs.gov.br/idese/>. Acesso em: 10 jun. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. LEITOS UTI SUS. 5 mar. 2021. **Coronavírus**. Disponível em: <https://coronavirus.rs.gov.br/leit-os-uti-sus>. Acesso em: 24 ago. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. **Plano Estadual de Saúde: 2020-2023**/ Organização Grupo de Trabalho Planejamento, Monitoramento e Avaliação da Gestão - Porto Alegre: Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul, 2021. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202208/04114126-plano-sem-logo.pdf> Acesso em: 18 abr. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde (SES). **Monitoramento Covid-19 - Internações Hospitalares**, 2022. Disponível em: <https://covid.saude.rs.gov.br/>. Acessado em 25 ago 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde (SES). **Monitoramento da Imunização Covid-19**, 2022. Disponível em: <https://vacina.saude.rs.gov.br>. Acessado em 25 ago 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde (SES). **Painel Coronavírus RS**, 2022. Disponível em: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>. Acessado em 25 ago 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2016/2019**. Porto Alegre, 2016. 228 p. Disponível em <http://www.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201701/05153251-pes-2016-2019-sesrs.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2020.

SAMPIERI, Roberto Hernández et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2002.

SANTOS, Milton.; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SAUGO, Andréia; MARTINS, Marcele Salles. 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: <https://periodicos.unb.br/index.php/ciga/article/view/22236>. Acesso em 14 dez. 2021.

SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL (SES-RS). Governo do Estado do Rio Grande do Sul. **Painel Coronavírus RS**. 2020. Disponível em: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

SEPLAN (Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional). **Perfil Socioeconômico COREDE Vale do Rio Pardo**. Porto Alegre: SEPLAN, 2015b. Disponível em: <http://planejamento.rs.gov.br/perfis-regionais>. Acesso em 10 mar. 2021.

SEPLAN (Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional). **Perfis Socioeconômicos por Regiões Funcionais de Planejamento**. p. 25-30. Porto Alegre: SEPLAN, 2015. Disponível em: <http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134058-20150319163519perfis-todos.pdf>. Acesso em 10 mar. 2021.

SILVEIRA Rogério Leandro Lima da, FACCIN, Carolina Rezende, DETONI, Luana Pavan. Cidades Pequenas, Rede Urbana e Desenvolvimento Regional na Região dos Vales - RS. **Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional**. Blumenau: Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional/FURB. Disponível em: https://www.sisgeenco.com.br/anais/enanpur/2022/arquivos/GT11_SEM_568_130_2_0211215100833.pdf. Acesso em: 06 jul. 2022.

SILVEIRA Rogério Leandro Lima da et al. Cidades médias, fluxos pendulares e dinâmica territorial na Região dos Vales-RS. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 7, n. 2, p. 133–168, 2019.

SILVEIRA Rogério Leandro Lima da, BRANDT, Graziela Brandt, FACCIN, Carolina Rezende. Fluxos pendulares e rede urbana na região do Vale do Rio Pardo/RS. **Anais do X Seminário Internacional de Desenvolvimento Regional**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2017. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/16875/4384>. Acesso em 2 nov. 2021.

SILVEIRA Rogério Leandro Lima da, BRANDT, Graziela Brandt, FACCIN, Carolina Rezende. Fluxos Pendulares e Rede Urbana na Região do Vale do Rio Pardo/RS. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S.l.], v. 14, n. 2, mar. 2018. ISSN 1809-239X. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/3590>. Acesso em: 16 mar. 2021.

SILVEIRA Rogério Leandro Lima da, BRANDT, Graziela Brandt, FACCIN, Carolina Rezende, GIACOMETTI, Nicolas Billig, KRUG, Débora Frantz. Cidades médias, fluxos pendulares e dinâmica territorial na Região dos Vales-RS. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, Blumenau, v. 7, n. 2, p. 133-168, jan. 2020. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/8309>. Acesso em: 14 ago. 2022.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da, CAZAROTTO, Rosmari Terezinha.; FACCIN, Carolina Rezende, VOGT, Helena Moura. Observando a dispersão territorial da Covid-19 na Região dos Vales e nas cidades médias de Santa Cruz do Sul e Lajeado-RS. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 16, n. 4, p. 239-255, 2020. Disponível em: <<https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/598>>. Acesso em 26 abr. 2021.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da, FACCIN, Carolina Rezende. (orgs.) **Urbanização, Cidades Médias e Dinâmicas Urbanas e Regionais**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021. Disponível em: <https://pedrojoaoeditores.com.br/produto/urbanizacao-cidades-medias-e-dinamicas-urbanas-e-regionais/>. Acesso em: 06 jan. 2022.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da, FACCIN, Carolina Rezende, GIACOMETTI, NICOLAS BILLIG, SILVEIRA, Tamara Francine , SEIBERT, Cheila Carine. As Áreas Urbanas Funcionais das cidades médias de Santa Cruz do Sul e Lajeado na Região Funcional de Planejamento 2 - Rio Grande do Sul. In: SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da et al. **CIDADES MÉDIAS, GESTÃO DO TERRITÓRIO E DINÂMICA URBANA E REGIONAL NO CENTRO-NORTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 18, n. 1, 2022.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. A cultura do tabaco na Região Sul do Brasil: dinâmica de produção, organização espacial e características socioeconômicas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 19, n. 2, p. 23-40, 2015.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da; FACCIN, Carolina Rezende, GIACOMETTI, Nicolas Billig. Cidades médias e gestão territorial na rede urbana da Região dos Vales – RS – Brasil. **V CIMDEPE Simposio Internacional sobre Ciudades Medias - Urbanización y ciudades medias - territorios y espacialidades en cuestionamiento** (apresentação oral), 2021. Disponível em: <https://cimdepechile.cl/2021/03/15/cidades-medias-e-gestao-territorial-na-rede-urbana-da-regiao-dos-vales-rs-brasil/>. Acesso em: 01 set. 2021

SOARES, Beatriz Ribeiro. Cidades médias: uma revisão bibliográfica. In: ALVES, A. F.; FLÁVIO, L. C.; SANTOS, R. A. (Org.). **Espaço e território: interpretações e perspectivas do desenvolvimento**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, p. 273-285, 2005.

SOARES, Paulo Roberto Rodrigues. A urbanização no Rio Grande do Sul: as Cidades Médias e sua Relação com o Território. In: PEREIRA, Elson Manoel; DIAS, Leila Christina. **As cidades e a urbanização no Brasil: passado, presente e futuro**. Florianópolis: Insular, 2011. p. 211–228.

SOUZA, Renilson Rehem. **Construindo o SUS: a Lógica de financiamento e o processo de divisão de responsabilidades entre as esferas de governo.** Universidade do Estado do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2002.

SOUZA, Renilson Rehem. O sistema público de saúde brasileiro. In: Negri B, Viana ALA, editores. **O Sistema Único de Saúde em dez anos de desafio: o passo a passo de uma reforma que alarga o desenvolvimento e estreita a desigualdade social.** São Paulo: Centro de Estudos Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão; 2002.

SPOSITO, Eliseu Savério.. **Redes e cidades.** São Paulo: Editora UNESP, 2008.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão.; GUIMARÃES, Raul Borges. **Porque a circulação de pessoas tem peso na difusão da pandemia.** UNESP Notícias. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal?fbclid=IwAR1q453zE8xiYBP6UBL3NcBI9G2GXRGBB2Qj-lk1DOUOPgNOjysiqbLkOj8#!/noticia/35626/por-que-a-circulacao-de-pessoas-tem-peso-na-difusao-da-pandemia>. Acesso em: 8 jun. 2021.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. **Urbanização e cidades: perspectivas geográficas.** São Paulo: UNESP, p. 609-643, 2001.

STAVIZKI, Carlos. Distribuição dos hospitais, serviços de urgência e emergência e unidades móveis de saúde na região do Vale do Rio Pardo. **ObservaDR/Covid-19.** 2020b. Disponível em: <http://observadr.org.br/portal/wp-content/uploads/2020/04/4.-Estabelecimentos-de-sa%C3%BAde.docx.pdf>. Acesso em 2 ago. 2022.

TEIXEIRA, Carmen Fontes. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. suppl, p. S153–S162, 2002.

TEIXEIRA, Sonia Maria Fleury. **Gestão de redes: a estratégia de regionalização da política de saúde.** FGV Editora, 2011.

TOMIO, Fabrício Ricardo de Limas. A criação de municípios após a Constituição de 1988. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 17, p. 61-89, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/N7LsY44n4sQLmsw6yJJt3dS/abstract/?lang=pt>. Acesso em 30 fev. 2022.

TÖWS, Ricardo Luiz. **Pandemia, espaço e tempo: reflexões geográficas.** In: TÖWS R. L.; MALYSZ, S. T.; ENDLICH, A. M. (orgs.) Neoliberalismo, urbanização e reflexões sobre a pandemia. 1. ed. Maringá, PR: PGE (Programa de Pós-Graduação em Geografia), 2020.

TRISTÃO, José Américo Martelli. **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.

DE UGALDE, Pedro Azeredo, SOARES, Paulo Roberto Rodrigues;. A Covid-19 nas Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas do Rio Grande Do Sul. **Anais do Seminário de Estudos Urbanos e Regionais**. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/seur/article/view/19932>. Acesso em: 6 mai. 2021.

VARGAS, Marco Antonio; OLIVEIRA, Bruno Ferreira de.. Estratégias de diversificação em áreas de cultivo de tabaco no Vale do Rio Pardo: uma análise comparativa. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, p. 175-192, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/Xy6XsswhBCpxj7KW6J5yQ5P/?lang=pt>. Acesso em: 06 set. 2021.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila. et al. **Novas Perspectivas para a Regionalização da Saúde**. São Paulo em Perspectiva, v. 22, n. 1, p. 92-106, 2008. Tradução. Disponível em: http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v22n01/v22n01_07.pdf. Acesso em: 02 dez. 2021.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila et al. Tipologia das regiões de saúde: condicionantes estruturais para a regionalização no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 413–422, 2015.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila; IOZZI, Fabíola Lana. Enfrentando desigualdades na saúde: impasses e dilemas do processo de regionalização no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. suppl 2, p. e00022519, 2019.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila et al. Regionalização e redes de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1791-1798, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n6/1791-1798/>. Acesso em: 20 set. 2021.

VILLAÇA, Flávio. **O espaço intraurbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

VOGT, Olgário Paulo; DA SILVEIRA, Rogério Leandro Lima (orgs.) **Vale do Rio Pardo: (re)conhecendo a região**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Origin of SARS-CoV-2, 26 March 2020**. World Health Organization, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION.. Covid-19 Dashboard. Geneva: **World Health Organization**, 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 6 mai. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constituição da Organização Mundial de Saúde. Conferência Internacional da Saúde**. New York: WHO, 1948. Disponível em: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf. Acesso em: 01 jan. 2022. ZANATTA, Jocias Maier; HALBERSTADT, Ismael Alan; CERUTTI, Margarete Janete. Modelo de distanciamento controlado: atuação do governo do estado do Rio Grande do Sul frente à pandemia da Covid-19. **Boa Vista: Boletim de Conjuntura**; v. 3, n. 7, 2020.