

COVID-19, REGIÕES DE SAÚDE E OS DESAFIOS DO PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO BRASIL

COVID-19, HEALTH REGIONS AND THE CHALLENGES OF TERRITORIAL PLANNING IN BRAZIL

Raul Borges Guimarães

Prof Titular do Departamento de Geografia da FCT/UNESP

raul.guimaraes@unesp.br

Carolina Russo Simon

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Geografia, FCT/UNESP

carolina.simon@unesp.br

João Pedro Pereira Caetano de Lima

Bacharelado do curso de Geografia da FCT/UNESP

joao.caetano@unesp.br

RESUMO

Este artigo tem como objetivo central discutir os desafios do planejamento territorial para o enfrentamento da pandemia da COVID-19 no Brasil a partir do resultado da análise da demanda do Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande (CODEVAR). Composto por 25 municípios com cidades de médio e pequeno porte no oeste do Estado de São Paulo, a preocupação dos gestores municipais do CODEVAR era o detalhamento do planejamento da cobertura hospitalar para os casos mais graves de COVID-19 na região, em especial os leitos de UTI destinados aos pacientes com necessidade de respiradores. Ainda que os municípios do CODEVAR procurem atuar em conjunto, constatou-se que eles são pertencentes à diferentes pactuações de saúde. Assim, o presente estudo demonstra a necessidade de aprofundamento de pesquisas acerca da regionalização em saúde. Para isso, o objetivo principal do trabalho é demonstrar as dificuldades encontradas para o planejamento territorial neste momento pandêmico e de emergência em saúde pública. Foram produzidos mapas temáticos para visualização e compreensão da pactuação de saúde na região consorciada, utilizando-se da análise cartográfica da sobreposição de diferentes recortes regionais e da análise da distribuição dos equipamentos existentes. Diante da dificuldade para obter os dados regionais, o estudo aponta a necessidade de maior detalhamento do marco regulatório da regionalização da saúde no Brasil, considerando a contribuição conceitual da Geografia.

Palavras chaves: COVID-19. Regiões de saúde. Atenção à saúde. Geografia dos serviços de saúde.

ABSTRACT

This article aims to discuss the challenges of territorial planning to face the COVID-19 pandemic in Brazil based on the result of the demand analysis of the Vale do Rio Grande Development Consortium (CODEVAR). Comprised of 25 intermediate and small cities in the west of the State of São Paulo, a concern of CODEVAR's municipal managers was or detailing the planning of hospital coverage for the most serious cases of COVID-19 in the region, especially the beds of ICU asks patients in need of respirators. Although the CODEVAR municipalities seek to act together, see if they belong to different health conditions. Thus, the present study demonstrates the need to deepen research on regionalization in health. For this, the study shows the difficulties for territorial planning at this time and the public emergency in public health. Thematic maps were prepared for responses and understanding of health practice in the consortium region, using the cartographic analysis of the composition of different regional bands and the analysis of the distribution of the equipment used. The study points to the need for further details of the regional health regulatory framework in Brazil, considering the conceptual contribution of Geography.

Keywords: COVID-19. Health regions. Health care. Geography of health services.

Recebido em: 10/05/2020

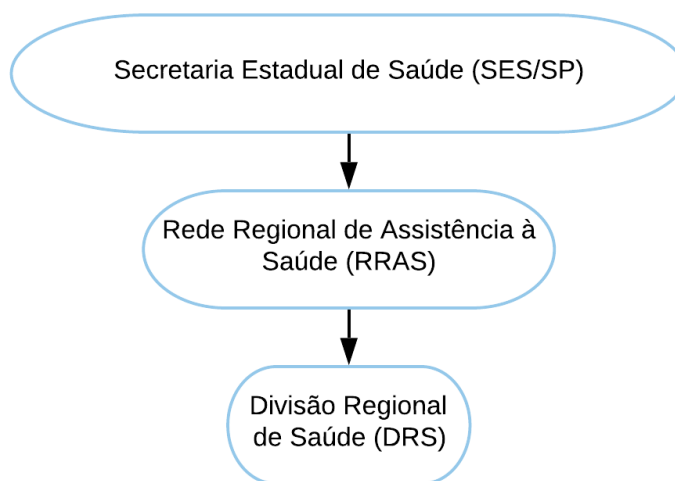
Aceito para publicação em: 26/05/2020.

INTRODUÇÃO

Desde que o novo coronavírus denominado Sars-Cov-2 chegou ao Brasil, causando o registro do primeiro caso de COVID-19 no país, no dia 25 de fevereiro de 2020 na metrópole de São Paulo- SP (CVE-SP, 2020), em poucas semanas, disseminou-se pelo território paulista, configurando estado de emergência em saúde pública no estado de São Paulo. Por ser classificada como uma Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAGs (WHO, 2020a), a disseminação da COVID-19 tem gerado o desafio de atender às dificuldades de acesso aos serviços de saúde para pacientes com deficiência respiratória aguda, principalmente nos leitos de unidade de tratamento intensivo (UTI) equipados com respiradores/ventiladores, equipamentos de alta complexidade médica.

Estes equipamentos estão distribuídos pelo território brasileiro a partir de uma rede regionalizada e hierarquizada de saúde (Figura 1). A rede de acesso aos serviços, que em nosso país é público e universal, vem sendo construído desde 1988, a partir da constituição brasileira. Um passo determinante nesse processo de regionalização foi a publicação do Pacto pela Saúde, que estabeleceu instâncias organizativas por sedes de regiões (BRASIL, 2006). Ainda que houvesse um reforço nesse processo do papel dos Planos Diretores Regionais (PDR's) e formação de Conselhos Gestores Regionais, o governo federal apreendeu a região como um espaço contínuo, organizado a partir de diversos arranjos institucionais, desde que se respeitasse os limites jurídico-administrativos dos municípios: as regiões organizadas dentro de um mesmo município de grande extensão territorial e densidade populacional; as regiões formadas por municípios de um mesmo estado; as regiões interestaduais, conformadas a partir de municípios limítrofes de diferentes estados; e as regiões fronteiriças, com municípios limítrofes com países vizinhos.

Figura 1: Hierarquias da Saúde regionalizada no Brasil



Elaboração: Os autores.

Dessa maneira, o marco regulatório que embasou a formação das regiões de saúde manteve a lógica do planejamento descentralizado do sistema de saúde que estabeleceu, desde a publicação das Normas Operacionais de Assistência à Saúde - NOAS (Brasil, 2002), a indivisibilidade da abrangência municipal das ações de saúde e sua integração a municípios vizinhos, visando a otimização de recursos disponíveis, quando houvesse necessidade. Esses arranjos foram concebidos visando a organização dos serviços de modo a torná-los mais eficientes e eficazes, em vista dos princípios estabelecidos pelo SUS (universalização, integralidade e equidade). Enfim, a divisão dos estados da federação por Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) buscou garantir a integralidade da atenção à saúde no território, a partir de arranjos organizativos intra-estaduais de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, integrados por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão (Portaria GM/MS nº 4279/10). Deste modo, estas divisões interestaduais foram criadas para dinamizar as oportunidades de acesso aos serviços de saúde, principalmente de alta complexidade, como proposta de caminhos de integralidade dos serviços e equipamentos públicos de saúde e, portanto, visando a promoção da universalidade do atendimento.

A divisão administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo se fez através dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS), atendendo ao Decreto DOE nº 51.433, de 28 de dezembro de 2006. Por meio deste Decreto, o Estado foi dividido em 17 Departamentos Regionais de Saúde (DRS)¹, que são responsáveis por coordenar as atividades da Secretaria de Estado da Saúde no âmbito regional e promover a articulação intersetorial com os municípios e organismos da sociedade civil.

É claro que a otimização dos recursos é uma lógica necessária ao sistema, pois alguns procedimentos de alta complexidade são raros e caros, não sendo razoável que seja oferecido em todos os municípios. Mas esse ordenamento territorial colocou o Brasil diante de um problema concreto de organização dos serviços em base regional, considerando os serviços hospitalares existentes, os fluxos de internação de pacientes e o movimento de gestores municipais tentando reconhecer sua área de abrangência e responsabilidade sanitária. Para atender essa demanda concreta, tomou-se como base conceitual a concepção de região adotada na Teoria das Localidades Centrais de Christaller (1966), segundo a qual os bens e serviços raros tendem a localizar-se em centros urbanos hierarquicamente superiores, que exercem seu raio de influência sob um conjunto de municípios ao seu redor.

Em um momento de emergência em saúde pública, devido à pandemia da COVID-19, tal concepção regional foi colocada à prova, tornando evidente que as interações entre cidades criadas em diferentes momentos históricos e por razões e agentes distintos (CORRÊA, 2001) não se encaixam no modelo rígido de regiões funcionais de Christaller, segundo o qual cada cidade exerce um conjunto específico de funções urbanas. Em tempo de emergência em saúde pública, cuja a ameaça à preservação da vida é evidente, os lugares da existência e da coexistência impõem outras lógicas com força capaz de criar suas próprias normas efetivadas pela troca de informações e da formulação política regional sob outras bases conceituais, como veremos adiante.

Esse é um desafio que o setor saúde impõe aos geógrafos e geógrafas, que devem se debruçar sobre o problema da extensão do espaço regional, sem perder de vista a função do planejamento territorial no fortalecimento de políticas públicas, como as previstas na política nacional de saúde (DUARTE et al, 2015). Tendo em vista que o objetivo da geografia da saúde é compreender o contexto em que ocorrem os problemas de saúde, a ciência geográfica aplicada em planejamento territorial pode dispor de seu instrumental como “modo de oferecer meios para a compreensão dos processos de saúde” (BARCELLOS, BUZAI e HANDSCHUMACHER, 2018, p.10).

No caso específico do presente trabalho, as análises são frutos das reflexões provenientes da consultoria de planejamento territorial em saúde solicitada pelo Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande (CODEVAR), localizado no oeste do Estado de São Paulo, epicentro da pandemia no Brasil. Para isso, foram produzidos mapas temáticos para visualização e compreensão da pactuação de saúde da região consorciada. Essas bases da cartografia temática foram produzidas a partir de documentos regulatórios da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de São Paulo e do estudo de Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2007), as quais permitiram a visualização de problemas provenientes da estrutura regionalizada e hierarquizada de saúde pública na região de estudo. O Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande (CODEVAR) foi constituído em 21 de outubro de 2015. Inicialmente, 18 municípios compunham o consórcio e, atualmente, abarca 25 municípios, tendo o município de Barretos – SP como sede regional.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

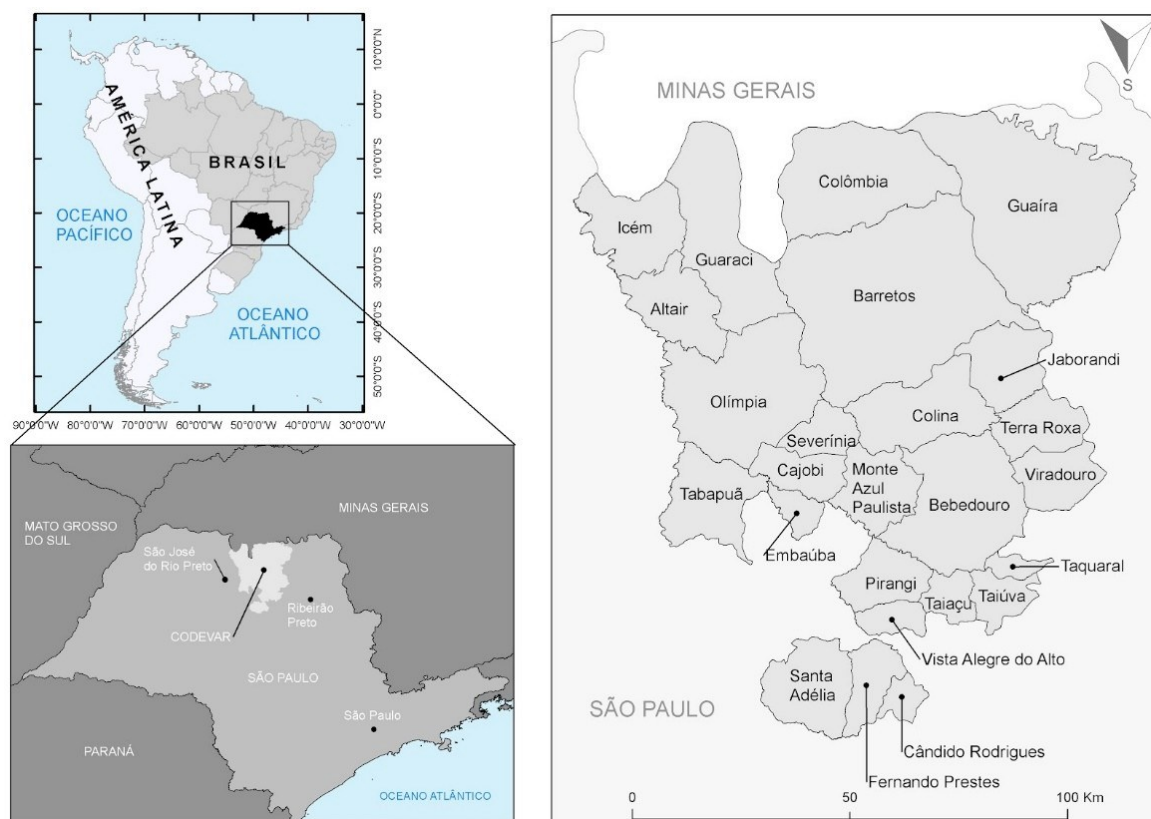
Em um primeiro momento foram realizadas reuniões com os representantes da região consorciada. Nestas reuniões participaram representantes municipais, prefeitos e secretários, que expuseram quais ações tomadas, em escala municipal e em escala regional do consórcio, frente ao avanço da COVID-19 pelo interior do Estado de São Paulo- SP. Assim, compreendendo as ações municipais e regionais, já tomadas pelo poder público e, compreendendo a demanda da região consorciada em planejar o acesso ao serviço pelos munícipes do consórcio, iniciamos o trabalho de consultoria em planejamento regional em saúde. Isto posto, iniciamos o levantamento acerca dos marcos regulatórios em saúde que correspondiam à região do consórcio. Em seguida foram produzidos

1 DRS I - Grande São Paulo; DRS II - Araçatuba; DRS III - Araraquara; DRS IV - Baixada Santista; DRS V - Barretos; DRS VI - Bauru; DRS VII - Campinas; DRS VIII - Franca; DRS IX - Marília; DRS X - Piracicaba; DRS XI - Presidente Prudente; DRS XII - Registro; DRS XIII - Ribeirão Preto; DRS XIV - São João da Boa Vista; DRS XV - São José do Rio Preto; DRS XVI - Sorocaba; DRS XVII - Taubaté

mapas temáticos para visualização e compreensão da pactuação de saúde da região consorciada. Os mapas foram produzidos pelo software de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) ArcGIS 10.3.

Desta forma, as bases da cartografia temática foram produzidas a partir de documentos regulatórios da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de São Paulo, a partir da produção de *shapefiles* das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) e seus respectivos Departamentos Regionais de Saúde (DRS). A partir da produção da cartografia que correspondia aos recortes regionais de saúde no CODEVAR foi possível reavaliar a regionalização da região consorciada a partir da demanda por equipamentos de alta complexidade dos municípios frente a COVID-19. Desta forma, a partir dos conhecimentos geográficos produzido pela REGIC (IBGE, 2007), produzimos uma cartografia de sobreposição, com a pactuação de saúde e as interações entre as cidades.

Figura 2 - Área do estudo - Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande - CODEVAR.

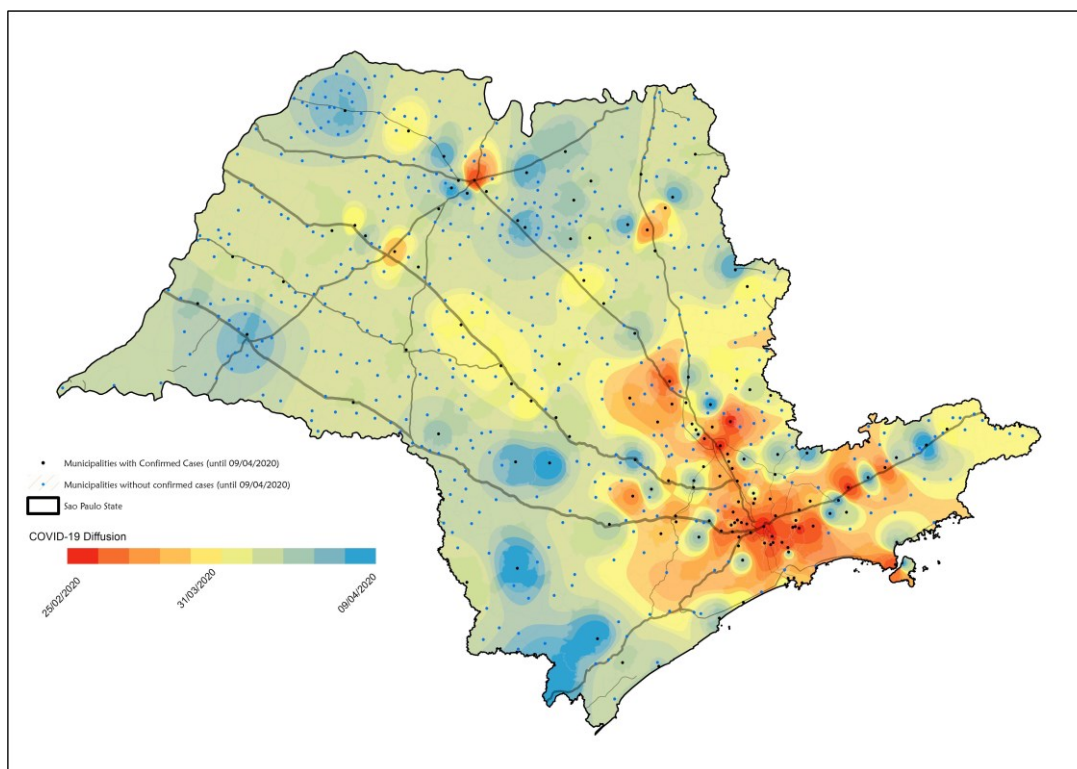


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2018. Elaboração: Os autores

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os municípios que compreendem a região do consórcio estão localizados entre as duas cidades de maior número de casos confirmados da COVID-19 no interior paulista, São José do Rio Preto e Ribeirão Preto, que se tornaram pólos dispersores da doença para os municípios vizinhos, segundo o estudo realizado por Fortaleza et al (2020).

Figura 3 - Mapa de difusão da COVID-19 no estado de São Paulo Brasil, até 18 abril, 2020



Fonte: Fortaleza et al, 2020, p.04.

A cidade de Ribeirão Preto está há 314km de distância da capital paulista e se configura como eixo primário de interação e conexão com a capital (epicentro pandêmico), provocando altas taxas de incidência (11,52 por 100mil hab.) e mortalidade (0,71 por 100,000 hab.). São José do Rio Preto está 440km distante da capital paulista e se configura como eixo secundário de conexão com epicentro pandêmico, e também apresenta altas taxas de incidência (15,41 por 100,000 hab.) e mortalidade (1,32 por 100,000 hab.), segundo FORTELEZA, et al. (2020). A situação geográfica dos municípios do CODEVAR entre esses dois pólos tornam a gestão da saúde no período da pandemia da COVID-19 um grande desafio em vista dos riscos de disseminação da doença. Para responder tal desafio os municípios que pertencem ao consórcio encontram-se divididos em duas Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS 12 e RRAS 13) que, por sua vez, estão subdivididas em áreas de comando de Departamentos Regionais de Saúde (DRS V, XV e III) diferentes (Figura 4).

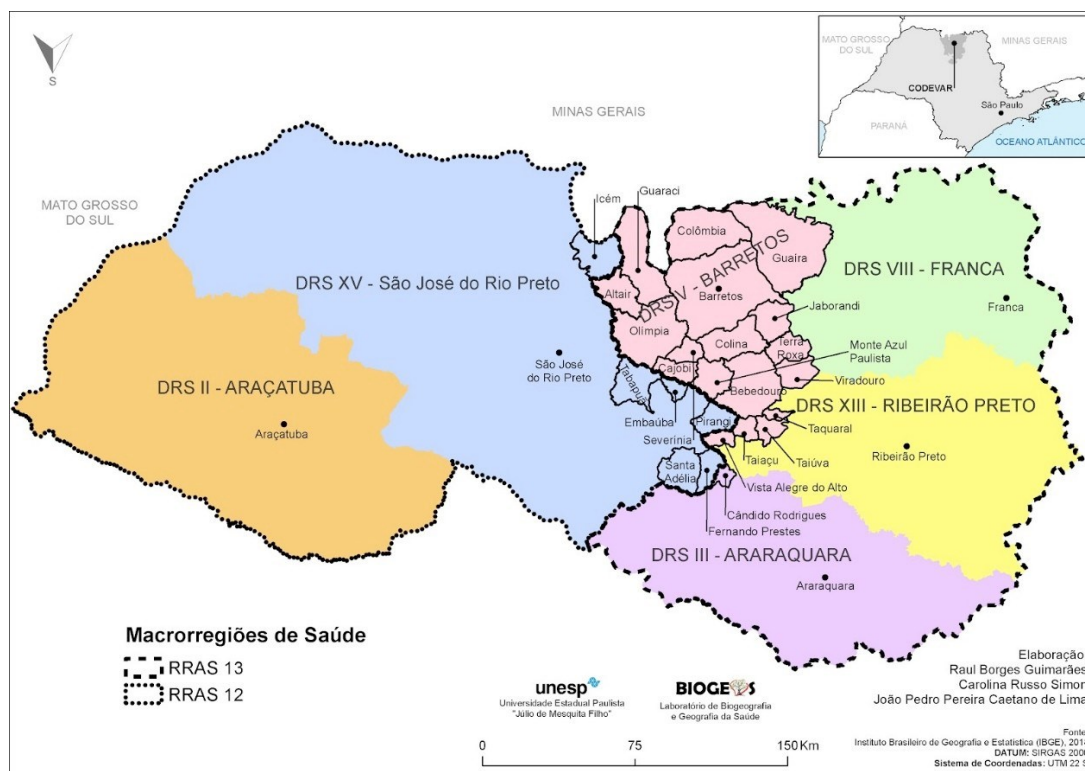
A maior parte dos municípios do consórcio (18) está diretamente ligada ao Departamento Regional de Saúde de Barretos (DRS-V), pertencente à Rede Regional de Atenção à Saúde 13 - Macrorregião de saúde com comando da capital regional de Ribeirão Preto. Os setes municípios restantes estão subordinados a outras DRS, sendo seis deles pertencentes à Rede Regional de Atenção à Saúde 12 (RRAS 12), com comando da capital regional de São José do Rio Preto. Por decorrência dessas fragmentações e sobreposição de instâncias deliberativas, observa-se grande dificuldade para acessar dados e planejar a vigilância da COVID-19 no consórcio, conforme a vontade política dos gestores municipais, pois a falta de comunicação integrada entre as DRS do Estado gera morosidade no acesso de dados.

A análise das interações municipais a partir das Regiões de Influência das Cidades - REGIC (IBGE 2007)³ revela outros aspectos interessantes a respeito da incompatibilidade do desenho regional diante das reais necessidades dos municípios envolvidos. Isso pode ser verificado, por exemplo, a partir da análise da situação do município de Olímpia (terceiro município mais influente do consórcio),

³ O estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre as Regiões de Influência das Cidades - REGIC (IBGE, 2007) aplica questionários nos municípios do Brasil com a finalidade de investigar quais são as interações entre municípios e quais são os municípios centralizadores através de, movimentos pendulares, tais como estudo e trabalho, os denominados "regiões de influência".

que é pertencente à DRS-V de Barretos, e faz parte da Macrorregião de Ribeirão Preto (RRAS 12). Porém, conforme aponta o referido estudo do IBGE (2007), as suas interações estão mais fortemente relacionadas com o município de São José do Rio Preto, capital regional mais próxima fisicamente, a qual é subordinada a outra macrorregião (RRAS 13), ver figura abaixo.

Figura 4 - Recortes Regionais de Saúde no CODEVAR



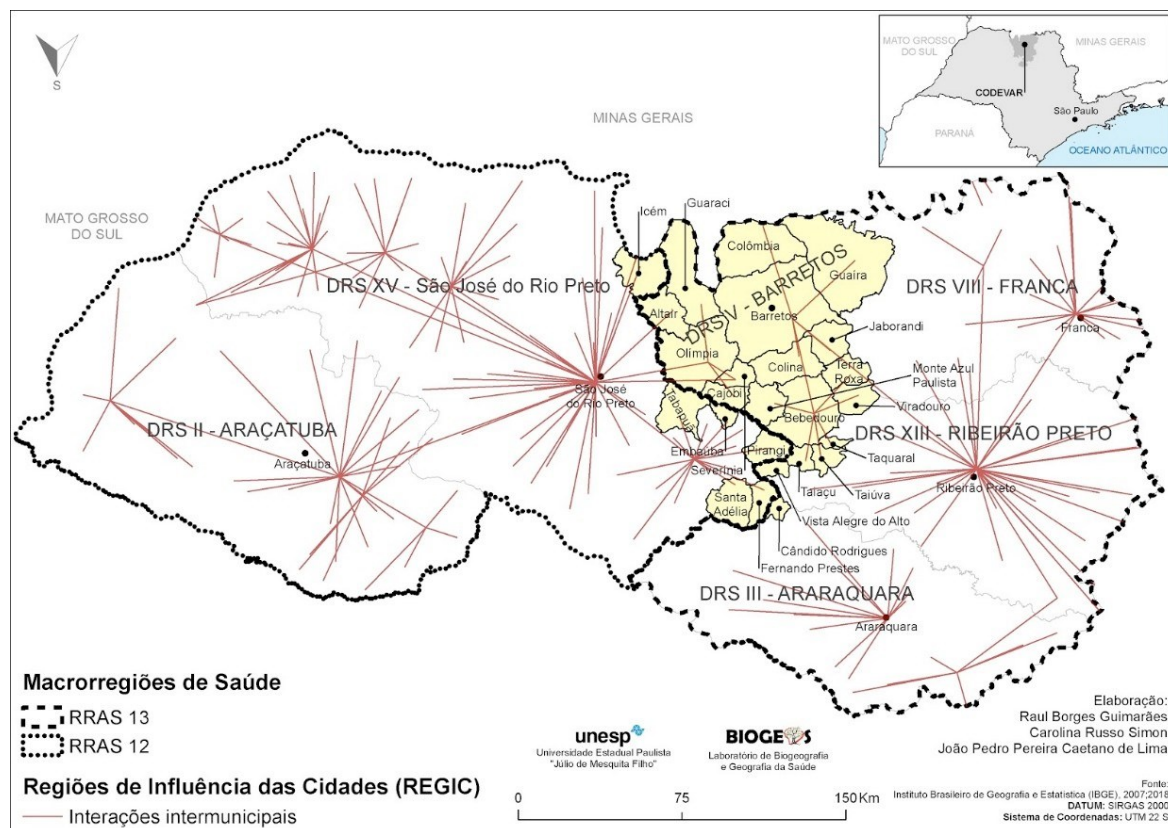
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2018; Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (2011). Elaboração: Os Autores, 2020.

Outro exemplo oposto é o município de Barretos - sede do consórcio e da DRS V, e também o município mais influente do consórcio -, que está pactuado com a macrorregião de Ribeirão Preto (RRAS 13), porém está mais próximo fisicamente à macrorregião de São José do Rio Preto (RRAS 12). Apesar disso, suas interações sociais e econômicas se dão com a Macrorregião de Ribeirão Preto, e exerce total influência no segundo município mais influente do consórcio (Bebedouro), o qual mantém suas interações apenas com seus municípios vizinhos (IBGE, 2007).

Ao adentrar nas análises de cidades com populações e interações menores (como Içém, Tabapuã, Embaúba, Pirangi, Santa Adélia e Fernando Prestes), percebemos que estas seriam as mais prejudicadas ao tentarem o acesso aos leitos e respiradores do CODEVAR. Afinal, apesar desses respiradores terem sido obtidos pelos esforços coletivos do consórcio, estarão disponíveis apenas na RRAS 13, a partir da DRS V de Barretos. Tal situação difere das pactuações de saúde das quais fazem parte essas cidades de pequeno porte, correspondentes a da Macrorregião de São José do Rio Preto (RRAS 12) e permeados pela DRS XV.

A situação torna-se ainda mais complexa quando analisamos o município de Cândido Rodrigues, que pertence à macrorregião de Ribeirão Preto (RRAS 13), porém é o único município pactuado pela DRS III de Araraquara. Com suas interações mediadas e não-diretas com a maior cidade de sua DRS (Araraquara), a realidade impõe para Cândido Rodrigues maior dificuldade ainda de acesso aos equipamentos de alta complexidade do consórcio.

Figura 5 - Pactuações de saúde do CODEVAR e interações espaciais da REGIC (IBEGE, 2007)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007); Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (2011). Elaboração: Os Autores.

Sendo assim, as cidades de pequeno porte e mais distantes das três maiores cidades (Barretos, Bebedouro e Olímpia), não-pertencentes à DRS V, cujos municípios mais influentes do consórcio estão pactuados entre si, terão maiores dificuldades de acesso aos equipamentos e leitos de saúde destinados a COVID-19. Ou seja, são os municípios que estão em situação de maior vulnerabilidade frente à capacidade de resposta para o atendimento dos casos mais graves da doença na região consorciada.

Sabemos que um consórcio público municipal é fruto de uma união de diferentes entes federativos em uma nova pessoa jurídica, tem como objetivo o fortalecimento da gestão associada de serviços públicos, estando regulamentado na Lei 11.107/2005 e no Decreto 6.017/2007. Logo, o Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande (CODEVAR) teria como objetivo desenvolver políticas para o desenvolvimento regional, integrando os municípios e aumentando a representatividade perante os governos estadual e federal. Dessa forma, o consórcio proporcionaria a captação de maior quantidade de recursos para a região, a fim de investir em desenvolvimento nos serviços públicos dos municípios consorciados. De fato, a união consorciada trouxe uma força política importante para o período pandêmico, pois as principais decisões do consórcio são tomadas visando o máximo da contenção da doença, prescrevendo decretos e medidas em conjunto para garantir isolamento social⁴ elevado nos 25 municípios participantes, a partir de estratégias de planejamento territorial da saúde, tomando decisões em conjunto e com amparo na ciência. Essa união tem feito uma grande diferença. Todos os municípios do consórcio achataram a curva de propagação do vírus na região consorciada, o que ofereceu mais tempo para o planejamento e o manejo dos equipamentos de saúde, bem como o adiantamento das obras de um novo hospital público em Bebedouro - SP.

⁴ De acordo com (GANEM, F. et al. 2020), as medidas de isolamento social reduziram o coeficiente de propagação (R0) do vírus em cidades brasileiras, diminuindo o contágio.

Contudo, a capacidade de resposta regional à situação de emergência em saúde pública não ocorreu a partir das regiões funcionais estabelecidas pela estrutura da Rede Regional de Assistência à Saúde. Pelo contrário, impôs-se aí outra lógica de construção de regiões de saúde, pensada na sua relação com o lugar. Isso nos remete a pensar que a região em foco está em processo de constituição e, portanto, não é um ente histórico que se projeta a partir das práticas e das próprias ações sociais o que sugere outra concepção regional, sob influência direta de Paul Vidal de La Blache (CONTEL, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mapeamento realizado no estudo nos permitiu observar que os recortes regionais de saúde do governo estadual não respondem pela dificuldade de acesso equitativo dos equipamentos públicos de saúde no período pandêmico. Enfim, a estrutura regional do SUS não consegue alcançar seu objetivo de universalizar o acesso frente à alta transmissibilidade e letalidade do vírus, pois os equipamentos de alta complexidade médica estão distribuídos para buscar a equidade no acesso através das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) e seus respectivos Departamentos Regionais de Saúde (DRS), as quais foram fixados a partir de uma concepção baseada em Christaller, que não condiz com as realidades diversas advindas das dificuldades impostas pelo período pandêmico.

Mas a urgência em planejar territorialmente o uso de equipamentos de alta complexidade no cenário da COVID-19, colocou em evidência a existência de outra concepção regional, uma vez que municípios já não dependem apenas da disponibilidade do serviço de saúde de suas pactuações de acesso, mas também da oferta de leitos e respiradores de cidades mais próximas ou com maiores interações políticas-econômicas e sociais. Este é o caso do Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande (CODEVAR) que, partindo da necessidade de combater o avanço da COVID-19 em seus municípios, ativa a rede consorciada, cuja natureza administrativa é diferente das redes hierárquicas da saúde.

Dada as dificuldades do planejamento territorial em saúde, e o embate de duas concepções de divisão região - uma com base em Christaller e outro lablachiana, expomos a necessidade de restaurar o debate de regionalização em saúde no país, possibilitando melhorias nas condições de acesso, para que esse possa ser universalizado, tornando o acesso mais coerente espacialmente no tocante aos equipamentos de alta complexidade, equipamentos tão essenciais para salvar vidas frente ao espraiamento assustador da COVID-19.

Enfim, a pandemia da COVID-19 impõem à comunidade geográfica a necessidade de contribuir para o planejamento territorial, considerando diferentes concepções de região em jogo, criando metodologias que nos permitam desagregar as informações geradas pelas estruturas administrativas provenientes da regionalização da saúde, analisando as interações entre os municípios, discutindo possibilidade de acesso mais equânime aos brasileiros de qualquer tipo de cidade aos equipamentos de alta complexidade em situações de emergência em saúde pública.

O Sistema Único de Saúde (SUS) é fruto do processo histórico-político de conquistas democráticas do país. De acordo com os princípios constitucionais do país, temos como objetivo alcançar a equidade e a universalidade a partir da descentralização de serviços públicos em saúde. A regionalização dos serviços de saúde procurou responder a esse processo mais amplo, mas ocorreu considerando os objetos técnicos instalados nos diferentes lugares (serviços de saúde com diferentes níveis de complexidade, por exemplo) que normatizaram o território a partir de uma concepção funcional de região, baseado na Teoria dos Lugares Centrais de Christaller. Mas há outras geografias em disputa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELLOS, C.; BUZAI, G. D.; HANDSCHUMACHER, P. Geografia e saúde: o que está em jogo? História, temas e desafios. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 37, 2018. <https://doi.org/10.4000/confins.14954>

BRASIL. Constituição (1988). Art. 198º. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. BRASIL, Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm>.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Descentralização da Gestão da Assistência. Regionalização da assistência à saúde: aprofundando a descentralização com equidade no acesso: Norma Operacional da Assistência à Saúde: NOAS-SUS 01/02 e Portaria MS/GM nº 373, de 27 de fevereiro de 2002 e regulamentação complementar. 2. ed. Brasília, DF, 2002. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. 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. Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html>.

BRASIL. Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007. Regulamenta a Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6017.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html>.

BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a 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 interfederativa, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7508.htm>.

CODEVAR, Consórcio de Desenvolvimento do Vale do Rio Grande. Quem somos? Disponível em <<http://www.codevar.sp.gov.br/>>.

CORRÊA, R. L. Trajetórias geográficas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. CHRISTALLER, W. Central places in Southern Germany. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966.

CVE- SP. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Boletim Epidemiológico nº 14 - 26/02/20. Disponível em <http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus/coronavirus260220_14situacao_epidemiologica.pdf>

CONTEL, F. Os conceitos de região e regionalização: aspectos de sua evolução e possíveis usos para a regionalização da saúde. Saúde Soc. São Paulo, v.24, n.2, p.447-460, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200005>

DUARTE, L S; PESSOTO, U C; GUIMARAES, R B; HEIMANN, L; CARVALHEIRO, J R; CORTIZO, C; RIBEIRO, E A W. Regionalização da saúde no Brasil: uma perspectiva de análise. Saúde Soc. São Paulo, v.24, n.2, p.472-485, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200007>

FORTALEZA, C. M. B. et al. Elementary spatial structures and dispersion of COVID-19: health geography directing responses to public health emergency in São Paulo State, PRE Brazil. p. 1–10, 2020. preprint: Disponível em < <https://doi.org/10.1101/2020.04.26.20080895>>.

GANEM, F. et al. The impact of early social distancing at COVID-19 Outbreak in the largest Metropolitan Area of Brazil. MedRxiv. p. 1–11, abr. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.04.06.20055103>

GUIMARÃES, R. B. Regiões de saúde e escalas geográficas. In Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4. jul-ago, 2005. pp. 1017-1025. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000400004>

HAGGETT, P. Spatial diffusion: toward Regional convergence. In: HAGGETT, P. Geography a modern synthesis. Nova York: Harper & Row, 1979, 3rd ed.

IBGE. Regiões de influência das cidades 2007 — REGIC. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

SANTOS, L.; CAMPOS, G. W. S. SUS Brasil: a região de saúde como caminho. Saúde e Sociedade, v. 24, n. 2, p. 438-446, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200004>

SÃO PAULO, Decreto nº 51.433, de 28 de dezembro de 2006. Cria unidade na Coordenadoria de Regiões de Saúde, da Secretaria da Saúde, altera a denominação e dispõe sobre a reorganização das Direções Regionais de Saúde. Disponível em <www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2006/decreto-51433-28.12.2006.html>.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2020a). Whats is COVID-19. Disponível em < <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>>.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2020b). Q&As on COVID-19 and related health topics. Disponível em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub>.