

INFRAESTRUTURA HOSPITALAR PÚBLICA PARA A PANDEMIA DE COVID-19 EM SALVADOR (BA)

Kaíc Fernando Ferreira Lopes¹
Adriana Dennise Rodríguez Blanco²

Resumo: A pandemia do vírus SARS-CoV2 chocou ao mundo, mostrando e aprofundando as desigualdades já existentes, especialmente visíveis na América Latina. Um dos principais componentes das respostas governamentais ante a emergência sanitária é a infraestrutura hospitalar, motivo pelo qual é relevante analisá-la desde a perspectiva territorial. Foi estudada a infraestrutura hospitalar pública na cidade de Salvador (BA); diante o uso de dados governamentais representados de forma cartográfica, é demonstrado que a centralização -histórica e geográfica- dos recursos hospitalares contribui com a resposta desigual que afeta os estratos mais vulneráveis da população.

Palavras-chave: Análise territorial. Infraestrutura hospitalar. Salvador. Covid-19. Desigualdade.

Introdução

A emergência sanitária mundial, derivada do espalhamento do vírus SARS-CoV-2 desde finais de 2019, colocou em xeque a todas as nações, em uma pandemia sem precedentes devido à crescente conectividade global, tanto em termos de mobilidade de pessoas quanto de informações, bens e capitais (Santos, 2004).

Devido as particularidades espaço-temporais de cada nação e região do mundo, é muito difícil fazer uma análise totalizante das diversas estratégias implementadas pelos governos para enfrentar esta pandemia de COVID-19; no entanto, uma análise do ponto de vista da infraestrutura hospitalar pública que atende a emergência de saúde em uma determinada região ou cidade –no caso, a cidade de Salvador, capital do estado de Bahia- pode ajudar a compreender parte da resposta a esse problema histórico.

A rede pública de hospitais é só uma pequena parte da infraestrutura de provisão dos serviços de saúde (Gómez-Dantés, Sesma, Becerril, Knaul, Arreola y Frenk, 2011), mas a localização e acessibilidade formam parte das determinantes sociais da saúde (Santana-Juárez, Rosales-Estrada e Santana-Castañeda, 2016), motivo pelo qual seu estudo resulta relevante.

América Latina é uma região muito diversa, e os sistemas de provisão de saúde dos países que fazem parte dela são muito diferentes, mas compartilham um marco socioeconômico e político em comum, cujo rasgo mais visível pode ser a afetação (em diversos graus) causada pelas reformas estruturais da década de 1980, induzidas por organismos internacionais como o Fundo Monetário

¹ Doutorando em Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina, kaicfernando@outlook.com

² Mestranda em Geografia pela Universidad Nacional Autónoma de México, cyoux16@gmail.com

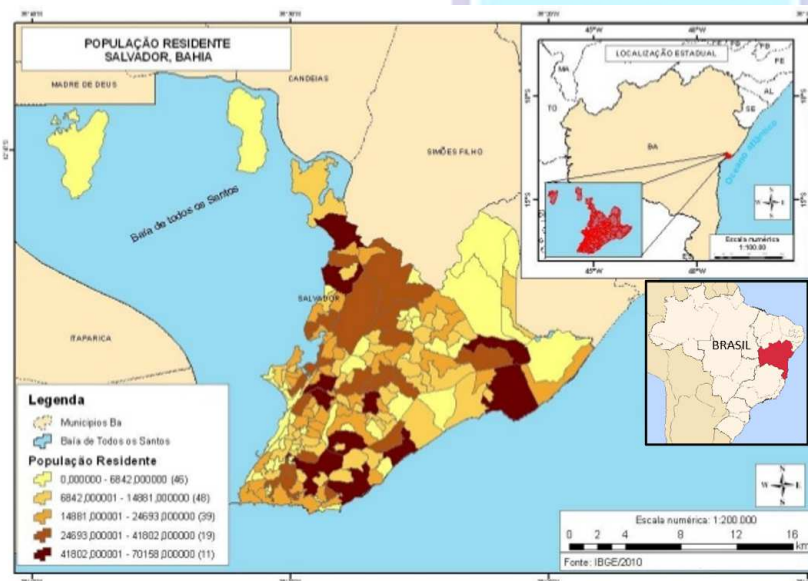
Internacional e o Banco Mundial (Almeida, 2002), os quais debilitaram as estruturas e infraestruturas de provisão dos serviços de saúde.

A pergunta de investigação que guia este trabalho é a seguinte: como a infraestrutura pública hospitalar influi na capacidade de resposta ante a pandemia da COVID-19 em Salvador, Bahia? Para responder esta questão, os autores fizeram uma análise cartográfica da infraestrutura hospitalar na cidade de Salvador, em relação com a densidade demográfica.

Decidimos eleger Salvador, pela representatividade da cidade no contexto da Região Nordeste e para o Brasil, considerando que a cidade foi a primeira capital brasileira, e a terceira metrópole nacional, somente por trás de São Paulo e Rio de Janeiro.

Apesar da concentração de investimentos nas Regiões Sudeste e Sul do Brasil, Salvador não perde sua importância regional e nacional, sendo a maior capital da Região Nordeste e com o maior Produto Interno Bruto (PIB), e a maior cidade do Estado da Bahia, o que o eleva a ser o pólo histórico, econômico e cultural do estado, com grande concentração de eventos regionais e nacionais e, às vezes, internacionais, até devido ao alto fluxo do Aeroporto Internacional de Salvador, que é um dos mais movimentados no país.

Figura 1. Localização de Salvador, Bahia, Brasil, 2020.



Fuente: Lopes, Kaic, baseado no IBGE (2020).

Este exercício reflexivo sobre a realidade da atenção da pandemia da COVID-19 em Salvador pretende mostrar a infraestrutura hospitalar como condicionante para a gestão da crise sanitária. Ao respeito, formulou-se a seguinte hipótese: a centralização -histórica e geográfica- da infraestrutura hospitalar pública contribui com uma resposta desigual que afeta os estratos mais vulneráveis da população.

Este estudo tem várias limitações, sendo a maior delas a opacidade na informação que o governo (nacional e estatal) foram disponibilizados à população. Outra observação importante refere a impossibilidade de generalizar para o resto da região Nordeste ou para o nível nacional devido às complexidades histórico-geográficas particulares. Porém, se busca dar uma ideia do funcionamento da rede hospitalar pública como parte das estratégias de resposta ante a pandemia da COVID-19.

Saúde na América Latina e no Brasil: uma breve revisão teórica

A saúde é um elemento onipresente na vida cotidiana. A sua ausência ou presença marca a existência de todas as pessoas deste planeta, pois, antes mesmo de ser considerada um conceito científico formal (Schwartz, 2003), é uma noção que está ao alcance de todas as sociedades; e essa mesma carga sociocultural que a acompanha tornou muito dinâmica a sua definição. Atualmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) usa a definição que adota desde a Conferência Internacional de Saúde de 1946, que afirma que saúde é “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças ou doenças” (OMS, s / f).

Segundo Guimarães (2014), o conceito de saúde está formado em vários campos do saber, sendo produto de várias categorias de pensamento utilizadas para intentar se aproximar ao cotidiano. Do ponto de vista deste autor, a geografia tem uma relação muito estreita com a saúde, pois é um fenômeno que possui materialidade por ser uma reprodução do espaço vivido e possui atributos geográficos como extensão no território, ordem e conexão com o outro, objetos e ações humanas.

A medicina -como principal disciplina relacionada com a saúde, ainda bem que não a única- tem tido relação com a geografia antes de que ambas tivessem processos de institucionalização como ciências com corpus teórico próprio. Segundo Tisnés (2014), ainda é possível colocar uma data, pois foi aproximadamente no ano 400 a.C. quando Hipócrates e seus alunos separaram definitivamente a religião das explicações sobre os padecimentos das pessoas, ao assinalar que as doenças não ocorriam por castigos divinos e sim pela conjunção de alguns fatores (espaciais e do entorno).

Posteriormente, essa relação consolidou-se no período conhecido como higienismo ou sanitismo (1830-1875), cuja principal característica era a estreita associação da saúde pública com o planejamento urbano como reação às condições insalubres facilitadas pela Revolução Industrial, com a geografia como ciência intermediária (Guimarães, 2001; Tisnés, 2014). É neste período que começam a aparecer referências a uma disciplina geográfica conhecida como geografia médica; no entanto, prevaleceu a abordagem do estudo das doenças, tendo o meio ambiente como principal determinante (Santana-Juárez, Rosales-Estrada e Santana-Castañeda, 2016).

É em meados do século XX, após a utilização de dados epidemiológicos e geográficos em estratégias militares nas duas guerras mundiais (Curto, 2008), que os estudos da geografia médica se consolidam em todo o mundo. Em particular, na América Latina começaram a ser gerados trabalhos próprios, como *A geografia*

da fome, de Josué de Castro (1949) no Brasil e *Os fundamentos da geografia médica*, de Carlos Sáenz de la Calzada (1956) no México (Íñiguez-Rojas e Barcellos, 2003), com uma abertura incipiente para a inclusão de fatores socioeconômicos e espaciais para a compreensão da saúde da população.

A partir de 1970, no nível mundial cresceu a preocupação pela crise ambiental generalizada e a urbanização acelerada, principalmente nos países com menor grau de desenvolvimento, o que levou novas preocupações em matéria de saúde, com um enfoque mais coletivo e a necessidade de fazer uma análise sócio espacial que enfatizasse as interações sociais como meio de espalhamento das doenças (Barcellos, Buzai y Santana, 2018). Nesse sentido, que as contribuições de Milton Santos à geografia latino-americana levaram a uma renovação da disciplina na década seguinte, e no caso particular da geografia médica tradicional permitiu sua evolução para uma geografia da saúde com maior inter-relação com a globalização, a urbanização e polarização socioeconômica (Íñiguez-Rojas y Barcellos, 2003; Tisnés, 2014).

Na década de 1980 convergiram vários processos socioeconômicos determinados pelo ajuste neoliberal comandado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM) para a região latino-americana, como a crescente desigualdade social, a maior polarização entre os estratos mais altos e baixos e um deterioro na distribuição do ingresso, o que debilitou os sistemas nacionais de saúde e previdência social subordinando as políticas sociais à agenda macroeconômica (Morales, Palacios e Portos, 2005; Linares-Pérez e López-Arellano, 2012). Esses processos marcaram mudanças profundas no que hoje é reconhecido como a geografia da saúde.

Atualmente, é possível dizer que a geografia da saúde busca compreender o contexto no qual ocorrem os problemas de saúde para poder atuar sobre os territórios, para o qual estuda o processo saúde-doença, que muitas vezes ocorre de forma multi-escalar (individual, domicílio, bairro, região, país) e multifatorial (Íñiguez-Rojas, 2019). No contexto latino-americano, é de especial importância fazer uma análise a partir do contexto territorial neocolonial, uma vez que a região apresenta disputas por recursos naturais, energéticos e agroindustriais que também ocorrem no campo da saúde pública (Guimarães, 2019), assim é essencial usar categorias como desigualdade social e segregação sócio espacial para explicar as disparidades em saúde (Peiter, 2019).

A produção de conhecimento no campo da geografia da saúde latino-americana implica, portanto, a necessidade de um posicionamento crítico que seja capaz de enfrentar tanto as doenças (de forma específica) quanto os problemas de saúde (seja por falta de infraestrutura ou iniquidade no acesso) numa dimensão cultural e social; Por esse motivo, este trabalho alinha-se à perspectiva do realismo crítico, que permite uma análise do processo saúde-doença considerando as diferenças socioeconômicas que surgem diante de uma doença pertencente a uma ou outra classe social, em um determinado contexto sócio espacial. (Guimarães, 2001).

O Brasil teve grande diversidade nas políticas de saúde, que podemos considerar importantes na construção do atual sistema público de saúde. É possível afirmar que tais legislações foram capazes de abrir um caminho para o atual Sistema Único de Saúde (SUS). Desde uma abordagem cronológica, no ano

1923, durante o boom da industrialização brasileira e urbanização acelerada, foi criada a Caixa de Aposentadorias e Pensões (CAP); alguns anos depois, em 1932, foram criados os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), no contexto do governo militar de Getúlio Vargas como resposta as reivindicações da classe trabalhadora da época.

Anos depois da criação dos IAPs, em 1977 foi criado o Sistema Nacional de Assistência e Previdência Social (SINPAS) em aliança com o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS). Em 1982 foi implementado o Programa de Ações Integradas em Saúde (PAIS) (Reis, Araújo e Cecílio, 2011). Posteriormente foi realizada a VIII Conferência Nacional de Saúde em 1986, mesma que ao ser feita após o fim do regime militar, possibilitou uma intensa participação social, fazendo que a concepção de saúde fosse entendida como direito universal e dever do Estado. Em 1987 foram criados os Sistemas Unificados e Descentralizados de Saúde (SUDS).

Após um longo processo, a criação de um sistema público de saúde no Brasil foi viabilizada pelos esforços para garantir os serviços de saúde à população, e concretizada no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, com base no princípio constitucional da saúde como direito de todos e dever do Estado, que dispõe em seu artigo 7º, que “as ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou no âmbito Os convênios que compõem o Sistema Único de Saúde (SUS) são elaborados de acordo com as diretrizes do art. 198 da Constituição Federal”, buscando atender aos princípios estabelecidos na lei.

O SUS somente foi possível graças a redemocratização do país, quando a Constituição Federal de 1988 -também conhecida como Constituição Cidadã-, estabeleceu a saúde como “direito de todos e dever de Estado”, presentando diretrizes para dirigir a criação de um sistema público de saúde, a través do custeio por parte do governo. A partir de então, o SUS passou a ser responsável pelos serviços de saúde no Brasil, sendo considerado um avanço importante.

Estruturação da atenção hospitalar durante a pandemia da COVID-19 em Salvador

O Brasil é uma República Federativa, formada por vinte e sete Unidades Federativas (UF) - os Estados. Os recursos do SUS são repassados pelo Ministério da Saúde, para as UFs, por meio do Governo Federal, sendo a partir daí cada Estado responsável por administrar seus recursos e distribuí-los no território estadual; no caso do Estado da Bahia, a responsabilidade é da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB).

Em Bahia, as estratégias adotadas foram das mais diversas ordens. Inicialmente, foi criada a Central Integrada de Comando e Control da Saúde, cujo objetivo foi otimizar e ampliar a gestão da saúde na Bahia, permitindo ao governo monitorar o desempenho das unidades estaduais. Estima-se que foram investidos cerca de R \$ 13 milhões na Central Reguladora do Estado (CER), no Centro de

Operações de Emergências de Saúde (COES) e no Centro de Inteligência Saúde, além de investimento em tecnologia (Bahia, 2020).

As ações buscaram otimizar os processos relacionados aos exames e avaliações com especialistas ao respeito do atendimento dos casos suspeitos da COVID-19 em Bahia, somado a contratação temporal de profissionais para atender o aumento da demanda causada pelo coronavírus, que resultou do decreto de calamidade pública estatal.

A ampliação do governo de Bahia na atenção para enfrentar a pandemia da COVID-19 conta também com a criação da plataforma de monitoramento da emergência, chamada InfoVIS Bahia, onde é possível obter informações sobre a quantidade de infectados na Bahia, na Região Nordeste e no Brasil, além dos números de óbitos decorrentes da COVID-19. A criação do “TeleCoronavírus 155”, um canal de informações e orientações também foi uma ação do governo estatal em conjunto com a Universidade Federal da Bahia (UFBA), e a criação da aplicação “Monitora COVID-19”, possibilitando o registro de informações de possíveis casos positivos, com vistas a viabilizar a atenção remota e o monitoramento das possíveis vítimas (Bahia, 2020). O dia 30 de março de 2020 foi criado o Comitê Científico do Consorcio Nordeste, que objetiva o auxílio aos governadores da Região Nordeste na toma de decisões sobre as ações para enfrentar a pandemia causada pelo coronavírus.

Em Salvador, a Prefeitura Municipal a través da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, adotou o distanciamento social como medida essencial para conter o avanço da doença, e a partir do 15 de março de 2020, essa foi a principal estratégia por parte da gestão municipal, sendo que as principais métricas utilizadas eram o número de casos confirmados e curados, o número de óbitos derivados do vírus e o número de casos suspeitos.

Para Salvador, capital estatal com aproximadamente 3 milhões de habitantes, até o 14 de setembro de 2020 o número de casos confirmados com o vírus SARS-CoV2 era de 88285 casos, sendo 2586 deles óbitos, e a taxa de ocupação hospitalar num nível de 43% nesta data (Salvador, 2020).

Metodologia

O artigo é produto de um estudo de análise territorial. Os dados utilizados são da Secretaria de Saúde do Estado de Bahia (SESAB) e da Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, que divulgam diariamente informações nos portais de dados abertos, tanto do governo de Bahia, como da Prefeitura Municipal de Salvador. Para a realização do produto cartográfico, foram utilizados arquivos no formato shapefile (.shp), com os limites das Unidades Federativas do Brasil, com especial atenção ao território do Estado de Bahia e mais especificamente ao território municipal que corresponde a cidade de Salvador, utilizando os dados da distribuição populacional e dos hospitais de atenção a Covid-19.

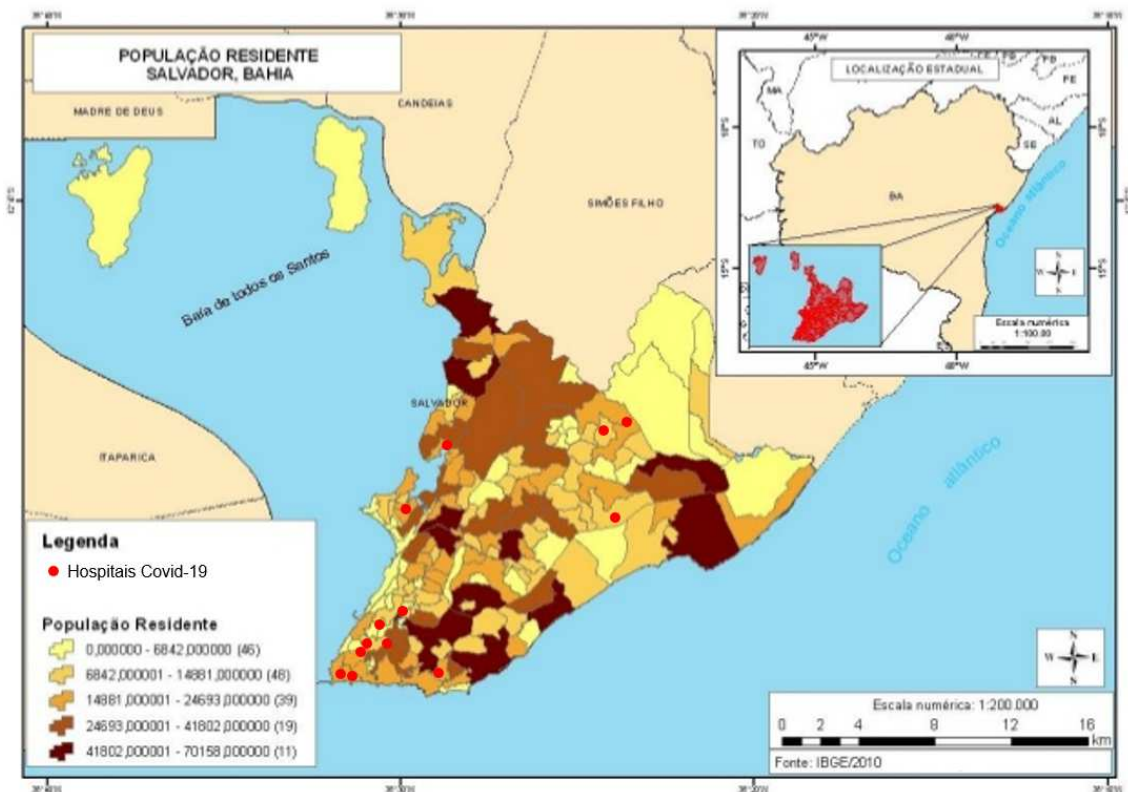
A disponibilidade de informação sempre ajuda definir os alcances e limites de uma pesquisa, fato ainda mais complexo no contexto cambiante da pandemia da Covid-19. Para analisar a infraestrutura hospitalar elemento condicionante para a gestão da crise sanitária, foi decidido adotar indicadores estáveis, como a

localização de hospitais que recebem casos confirmados com Covid-19 e informação sócio demográfica sobre o acesso a saúde.

Resultados relevantes

As características do território de Salvador são peculiares, pois a cidade está 100% urbanizada, ou seja, não há áreas rurais, mas há um grande número de pessoas que vivem em condição de vulnerabilidade social; conforme destaca Carvalho (2020), a capital baiana também é marcada pela segregação, desigualdade e vulnerabilidade social. Os dados utilizados reforçam os argumentos iniciais, pois no contexto da pandemia de Covid-19, foi demonstrado que a distribuição desigual de recursos em Salvador leva às áreas mais centralizadas (por razões históricas são as mais próximas da ponta ao sul da baía) são beneficiadas em detrimento das áreas periféricas (figura 3).

Figura 3. Localização dos hospitais que atendem Covid-19 e sua relação com a densidade demográfica em Salvador de Bahia, 2020.



Fuente: Lopes, Kaic, con base en IBGE (2020).

Se for considerado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-m), que nas áreas centrais é de aproximadamente 0,80 a 1,0 - considerado muito alto -, mostra que há uma estratificação social que se reproduz no espaço para através

da segregação e divisão de áreas ricas e áreas empobrecidas, o que significa que o espaço urbano é usado de maneiras diferentes por grupos sociais - aqueles com maior renda têm maior acesso aos hospitais que tratam Covid-19, enquanto aqueles com renda pobre (mostrado em tons escuros quando coincide com as áreas mais densamente povoadas) não tem acesso ou é muito limitado.

A variação do acesso da população às unidades públicas de saúde de Salvador foi estudada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), que concluiu que o acesso da população às unidades de saúde era limitado e que o fator mais relevante foi a renda, seguida da idade, evidenciando que a população de baixa renda e idades avançadas não conseguia acessar nenhum serviço de saúde em menos de trinta minutos a pé; A investigação apontou que grande parte da população que mora na periferia de Salvador se encontra em um raio de distância superior a 5 km do hospital mais próximo com pelo menos um leito de atendimento para Covid-19 e respirador (Pereira et al, 2020), o que, segundo Santana (2014), coloca a população em situação de maior vulnerabilidade pela menor acessibilidade aos cuidados médicos.

Conclusões

A análise da infraestrutura hospitalar pública de Salvador apresentou resultados muito interessantes que apontam a concentração da infraestrutura hospitalar pública naquilo que historicamente tem sido a cidade central (o sul da baía), relegando o acesso e a atenção à saúde para quem mora na periferia. Ou seja, pessoas que presumivelmente já estavam vulneráveis (observado com o IDH e o% de acesso à saúde por unidade geográfica), ficaram em situação ainda mais precária durante a pandemia devido ao acesso limitado aos hospitais que atendem a emergência de saúde gerado pela Covid-19, o que confirma a hipótese levantada no início.

Neste caso, resulta evidente que as ações tomadas pela gestão regional, estatal e municipal não foram capazes de conter o avanço do coronavírus, ainda com as medidas adotadas com respeito ao distanciamento social e a suspensão de algumas atividades, pois grande parte da população da cidade precisou realizar viagens diárias para trabalhar e assim garantir sua sobrevivência no meio da pandemia (ressaltando que a cidade tem uma alta taxa de desemprego).

As gestões mostram que as medidas não foram completamente eficazes no que diz respeito a distribuição equitativa do recurso saúde, toda vez que os hospitais ficam concentrados nas áreas mais centrais da cidade, deixando para os habitantes da periferia as viagens pendulares com direção as centralidades, seja por motivos de trabalho ou de atenção a saúde.

A pesar da relativamente baixa quantidade de contaminados com respeito a sua população (Salvador, com um total de 88.285 e 2.586 óbitos até 14 de setembro de 2020, em uma população de 3 milhões de habitantes), destaca a importância da distribuição equitativa dos recursos no território (inclusive hospitais públicos); desde o ponto de vista da justiça social, a equidade pode ser um meio para alcançar uma sociedade menos desigual no contexto latino-americano.

Os indicadores refletem que a cidade é extremamente desigual, portanto, pensar a cidade como uma unidade não é adequado; por outro lado, a distribuição

de recursos para beneficiar os mais vulneráveis estaria de acordo com as políticas públicas de saúde estabelecidas na Constituição, considerando variáveis como saneamento básico dos bairros e renda da população, juntamente com a possibilidade de acesso à saúde.

Referencias

- Aguilar, L. *Medicina social y medicina institucional en México*. México: Costa-Amic. 1969.
- Almeida, C. Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América Latina y el Caribe: lecciones de los años 80 y 90. *Cadernos de Saúde Pública* 18 (4), 905-925. 2002.
- BAHIA. Tudo sobre COVID-19. 2020. Disponível em <http://www.transparencia.ba.gov.br/CompraCovid19/>
- Barcellos, C.; Buzai, G.D. y Santana, P. Geografía de la salud: bases y actualidad. *Saúde colectiva* 14 (1), 1-4. 2018.
- Brasil. *Constituição*. Constituição da República Federativa do Brasil. 16. ed. Organização de Alexandre de Moraes. São Paulo: Atlas, 2000.
- Carvalho, I. M. M. Segregação, vulnerabilidade e desigualdades sociais e urbanas. *Civitas - Revista De Ciências Sociais*, 20(2), 270-286. 2020. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2020.2.28393>
- Curto, S.I. De la geografía médica a la geografía de la saúde. *Revista Geográfica* 143, 9-27. 2008.
- Gómez-Dantés, O.; Sesma, S.; Becerril, V.M.; Knaul, F.M.; Arreola, H. y Frenk, J.. Sistema de saúde de México. *Saúde Pública Mexicana* 53 (2), 220-232. 2011.
- Guimarães, R. B. Saúde urbana: velho tema, novas questões. *Terra Livre* 17, 155-170. 2001.
- Guimarães, R. B. Saúde: fundamentos de geografia humana. São Paulo: Editora UNESP. 2014.
- Guimarães, R. B. “Dupla determinação geográfica da saúde: um olhar franco-brasileiro”. In: Gurgel, H. y N. Belle (2019). *Geografia e saúde: teoria e método na atualidade*, pp. 43-48. Brasília: Universidade de Brasília. 2019.
- Íñiguez-Rojas, L. “Geografia e saúde: o antigo, o novo e as dívidas”. In: Gurgel, H. y N. Belle (2019). *Geografia e saúde: teoria e método na atualidade*, pp. 12-25. Brasília: Universidade de Brasília. 2019.
- Íñiguez-Rojas, L. y Barcellos, C. Geografía y saúde en América Latina: evolución y tendencias. *Revista Cubana de Salud Pública* 29 (4), 330-343. 2003.
- Linares-Pérez, N. y López-Arellano, O. Inequidades en la salud en México. *Gaceta médica de México* 148, 591-597. 2012.
- Morales, J.; Palacios, I. y Portos, I. *Antología de Alonso Aguilar Monteverde. Tomo II: Economía política del desarrollo*. México: UNAM-IIE. 2005
- Organização Mundial da Saúde (OMS, s/f). *¿Cómo define la OMS la salud?* Disponível em <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20la,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB..> (14/07/2020).



- Peiter, P. “Avanços teóricos e metodológicos na relação entre geografia e saúde”. En: Gurgel, H. y N. Belle. *Geografia e saúde: teoria e método na atualidade*, p. 73-80. Brasília: Universidade de Brasília. 2019.
- Peña, J.; Perdomo, L.M. y Cuartas, D.E. Geografía y salud, una visión de pasado y presente. *Entorno Geográfico* 9, 146-158. 2013.
- Pereira, R. H. M.; Braga, C. K. V.; Servo, L. M.; Serra, B.; Amaral, P.; Gouveia, N. Mobilidade urbana e o acesso ao Sistema Único de Saúde para casos suspeitos e graves de COVID-19 nas 20 maiores cidades do Brasil. Nota Técnica N.14 do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). 2020. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35442&Itemid=7
- Salvador. Informe Salvador - Coronavírus. Disponível em <http://www.informe.salvador.ba.gov.br/coronavírus/>
- Santana-Juárez, M.V.; Rosales-Estrada, E.M.; Santana-Castañeda, G. (2016). *Geografía de la salud: antecedentes, aspectos teóricos y perspectivas*. Repositório Institucional da Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Disponível em: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58165> (19/06/2020).
- Santos, M. Por una otra globalización. Bogotá: Convenio Andrés Bello. 2004.
- Santos, N. Desenvolvimento do SUS, rumos estratégicos e estratégias para visualização dos rumos. *Ciência e saúde coletiva* 12 (2), 429-435. 2007.
- Schwartz, G. *A saúde sob os cuidados do direito*. Rio Grande do Sul: Editora Universidade de Passo Fundo. 2003.
- Tisnés, A. Espaço y salud: teorías, técnicas y conceptos. Una aproximación a la evolución temporal de la geografía de la salud. *Geografía em questão* 7 (2), 74-99. 2014.

