

ISSN 1517-2422 (versão impressa)

ISSN 2236-9996 (versão on-line)

cadernos
metrópole

metrópole e saúde

José Carvalho de Noronha
Ricardo Antunes Dantas de Oliveira
Organizadores

Cadernos Metrópole
v. 23, n. 52, pp. 839-1240
set/dez 2021

<http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2021-5200>

Artigo publicado em Open Access
Creative Commons Attribution



Catálogo na Fonte – Biblioteca Reitora Nadir Gouvêa Kfoury / PUC-SP

Cadernos Metr pole / Observatório das Metr poles – n. 1 (1999) – São Paulo: EDUC, 1999–,

Semestral

ISSN 1517-2422 (versão impressa)

ISSN 2236-9996 (versão on-line)

A partir do segundo semestre de 2009, a revista passará a ter volume e iniciar  com v. 11, n. 22

A partir de 2016, a revista passou a ser quadrimestral.

1. Regiões Metropolitanas – Aspectos sociais – Periódicos. 2. Sociologia urbana – Periódicos. I. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais. Observatório das Metr poles. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Observatório das Metr poles

CDD 300.5

Periódico indexado no SciELO, Redalyc, Latindex, Library of Congress – Washington

Cadernos Metr pole

Profa. Dra. Lucia Bógus

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais - Observatório das Metr poles

Rua Ministro de Godói, 969 – 4  andar – sala 4E20 – Perdizes

05015-001 – São Paulo – SP – Brasil

Prof. Dr. Luiz César de Queiroz Ribeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - Observatório das Metr poles

Av. Pedro Calmon, 550 – sala 537 – Ilha do Fund o

21941-901 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais

Rua Ministro de Godói, 969 – 4  andar – sala 4E20 – Perdizes

05015-001 – São Paulo – SP – Brasil

cadernosmetropole@outlook.com

<http://web.observatoriodasmetrolopes.net>

Secretária

Raquel Cerqueira



**OBSERVATÓRIO
DAS METR POLES**



metrópole

metrópole e saúde



PUC-SP

Reitora

Maria Amalia Pie Abib Andery

educ

EDUC – Editora da PUC-SP

Direção

Thiago Pacheco Ferreira

Conselho Editorial

Maria Amalia Pie Abib Andery (Presidente), Ana Mercês Bahia Bock,
Claudia Maria Costin, José Luiz Goldfarb, José Rodolpho Perazzolo,
Marcelo Perine, Maria Carmelita Yazbek, Maria Lucia Santaella Braga,
Matthias Grenzer, Oswaldo Henrique Duek Marques

Coordenação Editorial

Sonia Montone

Revisão de português

Equipe Educ

Revisão de inglês

Carolina Siqueira M. Ventura

Revisão de espanhol

Vivian Motta Pires

Projeto gráfico, editoração

Raquel Cerqueira

Capa

Waldir Alves

Rua Monte Alegre, 984, sala S-16

05014-901 São Paulo - SP - Brasil

Tel/Fax: (55) (11) 3670.8085

educ@pucsp.br

www.pucsp.br/educ



cadernos metrópole

EDITORES

Lucia Bógus (PUC-SP)

Luiz César de Q. Ribeiro (UFRJ)

COMISSÃO EDITORIAL

Eustógio Wanderley Correia Dantas (Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/Ceará/Brasil) Luciana Teixeira Andrade (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte/Minas Gerais/Brasil) Orlando Alves dos Santos Júnior (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/Rio de Janeiro/Brasil) Sérgio de Azevedo (Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes/Rio de Janeiro/Brasil) Suzana Pasternak (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil)

CONSELHO EDITORIAL

Adauto Lucio Cardoso (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/Rio de Janeiro/Brasil) Aldo Paviani (Universidade de Brasília, Brasília/Distrito Federal/Brasil) Alfonso Xavier Iracheta (El Colegio Mexiquense, Toluca/Estado del México/México) Ana Cristina Fernandes (Universidade Federal de Pernambuco, Recife/Pernambuco/Brasil) Ana Fani Alessandri Carlos (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Ana Lucia Nogueira de P. Britto (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/Rio de Janeiro/Brasil) Ana Maria Fernandes (Universidade Federal da Bahia, Salvador/Bahia/Brasil) Andrea Claudia Catenazzi (Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines/Provincia de Buenos Aires/Argentina) Angélica Tanus Benatti Alvim (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/São Paulo/Brasil) Arlete Moyses Rodrigues (Universidade Estadual de Campinas, Campinas/São Paulo/Brasil) Carlos Antonio de Mattos (Pontifícia Universidad Católica de Chile, Santiago/Chile) Carlos José Cândido G. Fortuna (Universidade de Coimbra, Coimbra/Portugal) Claudino Ferreira (Universidade de Coimbra, Coimbra/Portugal) Cristina López Villanueva (Universitat de Barcelona, Barcelona/Espanha) Edna Maria Ramos de Castro (Universidade Federal do Pará, Belém/Pará/Brasil) Eleanor Gomes da Silva Palhano (Universidade Federal do Pará, Belém/Pará/Brasil) Erminia Teresinha M. Maricato (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Félix Ramon Ruiz Sánchez (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Fernando Nunes da Silva (Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa/Portugal) Frederico Rosa Borges de Holanda (Universidade de Brasília, Brasília/Distrito Federal/Brasil) Geraldo Magela Costa (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/Minas Gerais/Brasil) Gilda Collet Bruna (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/São Paulo/Brasil) Gustavo de Oliveira Coelho de Souza (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Heliana Comin Vargas (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Heloísa Soares de Moura Costa (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/Minas Gerais/Brasil) Jesus Leal (Universidad Complutense de Madrid, Madrid/Espanha) José Alberto Vieira Rio Fernandes (Universidade do Porto, Porto/Portugal) José Antônio F. Alonso (Fundação de Economia e Estatística, Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brasil) José Machado Pais (Universidade de Lisboa, Lisboa/Portugal) José Marcos Pinto da Cunha (Universidade Estadual de Campinas, Campinas/São Paulo/Brasil) José Maria Carvalho Ferreira (Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa/Portugal) José Tavares Correia Lira (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Leila Christina Duarte Dias (Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/Santa Catarina/Brasil) Luciana Corrêa do Lago (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/Rio de Janeiro/Brasil) Luís Renato Bezerra Pequeno (Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/Ceará/Brasil) Márcio Moraes Valença (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/Rio Grande do Norte/Brasil) Marco Aurélio A. de F. Gomes (Universidade Federal da Bahia, Salvador/Bahia/Brasil) Maria Cristina da Silva Leme (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Maria do Livramento M. Clementino (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/Rio Grande do Norte/Brasil) Marília Steinberger (Universidade de Brasília, Brasília/Distrito Federal/Brasil) Marta Domínguez Pérez (Universidad Complutense de Madrid, Madrid/Espanha) Montserrat Crespi Vallbona (Universitat de Barcelona, Barcelona/Espanha) Nadia Somekh (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/São Paulo/Brasil) Norma Lacerda (Universidade Federal de Pernambuco, Recife/Pernambuco/Brasil) Ralfo Edmundo da Silva Matos (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/Minas Gerais/Brasil) Raquel Rolnik (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Ricardo Toledo Silva (Universidade de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Roberto Luís de Melo Monte-Mór (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/Minas Gerais/Brasil) Rosa Maria Moura da Silva (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Curitiba/Paraná/Brasil) Rosana Baeninger (Universidade Estadual de Campinas, Campinas/São Paulo/Brasil) Sarah Feldman (Universidade de São Paulo, São Carlos/São Paulo/Brasil) Suely Maria Ribeiro Leal (Universidade Federal de Pernambuco, Recife/Pernambuco/Brasil) Vera Lucia Michalany Chaia (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/São Paulo/Brasil) Wraña Maria Panizzi (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brasil)

Colaboradores *ad hoc*

Ademar Arthur Chioro dos Reis (Universidade Federal de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Aline Pires Veról (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Ana Lucia Rodrigues (Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR/Brasil) Ana Marcela Ardila Pinto (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG/Brasil) Ana Paula Chancharulo de Moraes Pereira (Universidade do Estado da Bahia, Salvador/BA/Brasil) Angelica Aparecida Tanus Benatti Alvim (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/SP/Brasil) Blanca Ramírez (Universidade Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México) Breno Augusto Souto Maior Fontes (Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE/Brasil) Breno Bringel (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ/Brasil) Cidoval Morais de Souza (Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande/PB/Brasil) Claudio Roberto de Jesus (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN/Brasil) Clovis Ultramarí (Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR/Brasil) Cristina Lopez Villanueva (Universitat de Barcelona, Barcelona/Espanha) Daniel de Mello Sanfelici (Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ/Brasil) Diamantino Augusto Sardinha Neto (Anhanguera Educacional, Valinhos/SP/Brasil) Dulce Maria Tourinho Baptista (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Ernesto López-Morales (Universidad de Chile, Santiago de Chile/Chile) Eunice Helena Sguizzardi Abascal (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/SP/Brasil) Felipe Link (Pontifícia Universidad Católica de Chile, Santiago/Chile) Fernando Nunes da Silva (Instituto Superior Técnico, Lisboa/Portugal) Filipe Ungaro Marino (Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias/RJ/Brasil) Geraldo Magela Costa (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG/Brasil) Guilherme Arantes Mello (Universidade Federal de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Guilherme da Silva Ribeiro (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/RJ/Brasil) Guilherme André Aderaldo (Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS/Brasil) Gustavo Tentoni Dias (Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros/MG/Brasil) Helena Ribeiro (Universidade de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Heloisa Soares de Moura Costa (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG/Brasil) Henri Acselrad (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Jan Bitoun (Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE/Brasil) João Clemente de Souza Neto (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/SP/Brasil) José Carvalho de Noronha (Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) José Gomes Ferreira (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN/Brasil) José Julio Ferreira Lima (Universidade Federal do Pará, Belém/PA/Brasil) Joseane de Souza Fernandes (Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes/RJ/Brasil) Jupira Mendonça (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG/Brasil) Leandro Cardoso (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG/Brasil) Lucia Leitão (Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE/Brasil) Lucio Hanai Valeriano Viana (Fundação Getúlio Vargas, São Paulo/SP/Brasil) Luis Felipe Ayres Magalhães (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Luis Henrique Leandro Ribeiro (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Marcio Antonio Cataia (Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP/Brasil) Marcio Moraes Valença (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN/Brasil) Marco Aurélio Costa (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Curitiba/PR/Brasil) Marcos Antônio Pedlowski (Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes/RJ/Brasil) Maria da Glória Marcondes Gohn (Universidade Federal do ABC, Santo André/SP/Brasil) Maria do Livramento Miranda Clementino (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN/Brasil) Maria Mercedes Di Virgilio (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina) Mariana Vercesi Albuquerque (Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Marisa do Espírito Santo Borin (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Maura Pardini Bicudo Vêras (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Maya Manzi (Universidade Católica do Salvador, Salvador/BA/Brasil) Monica Muniz Pinto de Carvalho de Souza (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Nadia Somekh (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/SP/Brasil) Nivaldo Carneiro Jr. (Santa Casa de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Olga Lucia Castreghini de Freitas-Firkowski (Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR/Brasil) Orlando Alves dos Santos Jr. (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Patrick de Oliveira Zechin (Universidade Estadual de Goiás, Goiânia/GO/Brasil) Paula Vilhena Carnevale Viana (Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos/SP/Brasil) Paulo Rogerio de Freitas Silva (Universidade Federal do Alagoas, Maceió/AL/Brasil) Pedro Henrique Campelo Torres (Universidade Federal do ABC, Santo André/SP/Brasil) Pedro Pirez (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina) Ricardo Antunes Dantas de Oliveira (Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Ricardo Toledo Silva (Universidade de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil) Robert Moses Pechman (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ/Brasil) Rodrigo Santos de Faria (Universidade de Brasília, Brasília/DF/Brasil) Rosa Moura Maria Moura da Silva (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Curitiba/PR/Brasil) Tomás Antonio Moreira (Universidade de São Paulo, São Paulo/SP/Brasil)

sumário

847 Apresentação

dossiê: metrópole e saúde

Urban health and urban morbidity: the effect of the chaos of the means of production on the capitalist city	855	Salud urbana y morbilidad urbana: efecto del caos de los medios de producción en la ciudad capitalista Giovanni Marlon Montes Mata Rafael Monroy Ortiz
Latin American cities and the coronavirus	883	Las ciudades latinoamericanas y el coronavirus Emilio Pradilla Cobos Lisett Márquez López
Covid-19 and the worsening of inequalities in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro	905	A Covid-19 e o agravamento das desigualdades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro Georges Flexor Robson Dias da Silva Adrianno Oliveira Rodrigues
Metropolises in pandemic times: mapping subversive territories in the Metropolitan Regions of São Paulo and Rio de Janeiro	927	Metrópoles em tempos de pandemia: mapeando territórios subversivos nas RMSP e RMRJ Marcos Thimoteo Dominguez Jeroen Johannes Klink
Socio-spatial inequality and the impact of Covid-19 on the population of Rio de Janeiro: analyses and reflections	949	Desigualdade socioespacial e o impacto da Covid-19 na população do Rio de Janeiro: análises e reflexões Daniel de Albuquerque Ribeiro Aruan Francisco Diogo Braga Lino Teixeira
Intra-urban inequalities and Covid-19: an analysis of social isolation in the city of Porto Alegre	971	Desigualdades intraurbanas e a Covid-19: uma análise do isolamento social no município de Porto Alegre André Coutinho Augustin Paulo Roberto Rodrigues Soares
Relations between cycling and healthcare network and the case of Curitiba	993	Relações entre ciclismo e rede de saúde e o caso de Curitiba Hermes Eduardo Nichele

Urban co-authorship and quarantine: person-city relations in the new coronavirus pandemic 1017 Coautoria urbana e quarentena: relações pessoa-cidade na pandemia do novo coronavírus
Gabrielle Queiroz da Rocha

Health and urban space: intertwining knowledge coming from different areas in a postgraduate context 1039 Saúde e espaço urbano: entrelaces de saberes em contexto de pós-graduação
Doralice Barros Pereira
Waleska Teixeira Caiiffa
Veneza Berenice de Oliveira

Artigos Complementares

A fundação de Belo Horizonte: ordem, progresso e higiene, mas não para todos 1061 The foundation of Belo Horizonte: order, progress and hygiene, but not for all
Patrícia Capanema Alvares Fernandes

Metropolitan governance and sanitation policy: path dependences in Greater São Paulo 1085 Governança metropolitana e política de saneamento: trajetórias dependentes na Grande São Paulo
Marcelo Aversa
Vanessa Elias de Oliveira

Influence of public spending on the strengthening of the centrality of Pau dos Ferros/state of Rio Grande do Norte 1109 Influência do gasto público no fortalecimento da centralidade de Pau dos Ferros/RN
Ronie Cleber de Souza
Humberto Miranda

Narratives about natural risks and resilience in the construction of the global neoliberal urban agenda 1135 Narrativas sobre riscos naturais e resiliência na construção da agenda urbana global neoliberal
Alexandre Sabino do Nascimento
Caline Mendes de Araújo

Urban squatting as a confrontational repertoire of the housing movements 1165 Ocupações urbanas como repertório confrontacional dos movimentos de luta por moradia
Thêmis Amorim Aragão
Ana Carolina Maria Soraggi
Filipe Souza Corrêa

Political participation and Citizen Innovation Laboratories: the study of CitiLab and MediaLab Prado in Spain 1193 Participação política e Laboratórios de Inovação Cidadã: estudo dos CitiLab e MediaLab Prado na Espanha
Rafael de Paula Aguiar Araújo
Claudio Luis de Camargo Penteadado
Marcelo Burgos Pimentel dos Santos

Heterogeneous landscape formation and urban experiences in the Floresta neighborhood, Porto Alegre/state of Rio Grande do Sul 1213 Formação heterogênea da paisagem e experiências urbanas no bairro Floresta, Porto Alegre/RS
Luiz Henrique Apollo
Vítoria Gonzatti de Souza

1237 Cadernos Metrôpole

Apresentação

A interseção dos temas da cidade e saúde remonta à Antiguidade. Não apenas no campo do que veio a ser chamado de Saúde Pública, Medicina Social ou Saúde Coletiva, mas da própria Medicina. Escavações de quatro mil anos atrás no norte da Índia revelaram cidades cujas casas tinham canos, banheiros, esgotos, ruas pavimentadas com canais de escoamento. No Médio Império egípcio (século XXI a XVII a.C.), também se encontraram estruturas semelhantes. No período creto-micênico (2000 a.C.), as cidades tinham grandes aquedutos para suprimento de água às cidades maiores. Em Troia, já havia sistemas de suprimento de água para beber. O palácio de Cnossos, em Creta, tinha instalações para o banho e descargas para os lavatórios. As cidades andinas também dispunham de sistemas de suprimento e drenagem de águas (Rosen, 1994, pp. 31-32).

Para a Medicina, as condições das cidades era motivo de consideração, como descrito por Hipócrates em seu “Ares, águas e lugares”:

Quem quiser investigar corretamente a medicina deve fazer o seguinte: [...] 3) Assim que alguém chega a uma cidade, é inexperiente sobre ela. É preciso estar atento à posição dela, a como está assentada, e aos ventos e aos nascentes do sol; pois não podem ter a mesma propriedade a (cidade) que está voltada para o bóreas e a que se volta para o noto, nem a que se volta para o sol que se ergue e a que se volta para o sol se pondo. 4) Acerca das águas, é preciso considerar da melhor maneira possível como elas são, e se as usam pantanosas e moles, ou duras, provenientes dos lugares altos e rochosos, ou ainda se as usam salgadas e cruas; 5) E a terra, se é descampada e sem água, ou nemorosa e abundante em água, ou ainda se é uma depressão e é sufocante, ou se é elevada e fria. (Apud Cairus, 2005, p. 94)

A primeira grande pandemia documentada da História foi a Peste de Atenas, que ocorreu entre 430 a.C., durante a Guerra do Peloponeso, atingiu de forma dramática as cidades mediterrâneas da época. Embora sem hipóteses causais, as cidades eram os grandes sítios de ocorrência. As outras grandes pandemias da antiguidade que devastaram cidades foram a Peste Antonina (165 a.C.), que ceifou 5 milhões de vidas, e a Peste Justiniana (541-542 d.C.), com 25 milhões de vítimas fatais. Não se sabe ao certo se foram devidas à peste bubônica ou a outro processo infeccioso, como a febre

tifoide ou a varíola. A Peste Negra (1346-1353), cujo saldo é estimado entre 75 e 200 milhões de mortes e foi o primeiro registro de declínio da população mundial, devastou cidades por toda a Ásia e Europa. Foi ocasionada pela peste bubônica, e suas causas foram atribuídas seja a castigo divino; seja, como descrito em um relatório da faculdade de medicina de Paris, a Filipe VI da França, a culpa dos céus, na forma de uma conjunção de três planetas em 1345 que provocou uma "grande pestilência no ar" (teoria do miasma) (Horrox, 1994).

A partir da Revolução Industrial, particularmente no século XIX, a relação entre cidade e saúde ganhará protagonismo destacado, seja pela ocorrência de epidemias, como o caso da epidemia de tifo, em Manchester, em 1784, que levou à criação de um conselho de saúde para a cidade; seja pela multiplicação de dados sobre as condições gerais de saúde de seus moradores. Os relatórios e trabalhos de Edwin Chadwick levaram à criação, a partir na iniciativa de Robert Peel, em 1843, da "Comissão Real para a Investigação da Situação das Cidades Grandes e dos Distritos Populosos" (Rosen, p. 173). Também dignos de nota são os textos de Engels (2010) sobre a situação da classe trabalhadora na Inglaterra, publicado em 1845, e os de Farr (2000), publicados em 1837, que examinam as diferenças de mortalidade e esperança de vida em diferentes cidades inglesas. As condições insalubres das cidades cada vez mais documentadas acabam levando à aprovação do Public Health Act, em 1848, pelo Parlamento inglês, marco relevante, ao atribuir responsabilidades explícitas ao Estado para a garantia da saúde da população e o nascimento da Saúde Pública como campo disciplinar. A partir da clássica investigação de John Snow sobre a epidemia de cólera em Londres (Snow, 1988), nova luz é explicitamente lançada sobre as relações diretas entre uma enfermidade e sua propagação epidêmica na cidade, antes mesmo das descobertas dos chamados "agentes causais diretos". A partir da segunda metade do século XIX se multiplicarão os estudos e relatórios associando as condições de moradias nas cidades, e sua distribuição desigual, a um conjunto de doenças transmissíveis endêmicas e epidêmicas, como as doenças intestinais, tuberculose, difteria, sarampo, cólera, meningites, entre outras. E algumas com uma expressão urbana mais dramática, como é o caso da febre amarela e da pandemia da chamada gripe "espanhola", no início do século XX, que dizimou de 20 a 50 milhões de vidas.

A partir dos anos 1950, começam a aparecer estudos examinando as enfermidades não transmissíveis em áreas urbanas. Berlinguer (1976), conhecido sanitarista italiano, publicou uma coletânea de trabalhos seus sob o título *Malaria urbana*, na qual discutia a patologia das metrópoles. Justificava a escolha do título pelo fato de, ao chegar da Sardenha a Roma, no pós-guerra imediato, ele que, como quase todos os sardos, havia tido malária, defrontara-se com um quadro patológico tão grave quanto o de sua terra natal, e que não podia ser curado com o quinino ou como outros fármacos. E dizia:

Estamos em presença de uma Malária urbana que vai não só recuperando o significado original da palavra malária – ontem, os miasmas dos pântanos, aos quais era atribuída a etiologia da infecção antes da descoberta dos plasmódios e do ciclo homem-anofelinos; hoje, a poluição atmosférica da indústria, do tráfego, dos sistemas de aquecimento, mas também representando em tempos modernos aquele dramático entrelaçamento entre doença e civilização que a história de todo grande flagelo registra particularmente a malária. (Ibid., p. 75)

Recolocava Berlinguer as questões que escrutinavam as condições de trabalho nas cidades industriais e estabeleciam empiricamente os primeiros nexos causais entre trabalho, moradia, condições sociais e saúde. A questão que fica é se existiria uma patologia própria da cidade, por além dos diferenciais sociais e econômicos dos diversos segmentos populacionais; se haveria uma exacerbação nas metrópoles; e se a constituição desses padrões patológicos se deu de maneira análoga nos países capitalistas centrais e periféricos. Um levantamento recente (Flies et al., 2019) tenta identificar, a partir de estudos empíricos, um elenco de condições crônicas para as quais a correlação com a vida em cidades é claramente estabelecida.

Entretanto a ocorrência da pandemia da Covid-19 lança o mundo de volta à investigação do comportamento distinto das doenças transmissíveis nas cidades, sobretudo àquelas de escala global.

Os artigos deste número se dividem entre aqueles com temáticas sobre saúde e cidades e outros complementares. A pandemia de Covid-19 caracteriza quase todos os artigos relacionados à saúde, apenas há uma temática distinta, com a abordagem mais ampla dos efeitos da urbanização capitalista sobre as condições da saúde. As desigualdades socioeconômicas e espaciais amplificadas pela pandemia são o objeto de cinco artigos, que destacam principalmente os impactos sobre as periferias metropolitanas, enquanto os outros destacam as possibilidades de acesso a unidades de saúde, as formas de apropriação das cidades por distintos grupos sociais e as experiências de ensino de pós-graduação que integra diversas áreas do conhecimento.

Os artigos complementares são mais diversos, trazendo temas como segregação socioespacial, governança dos recursos hídricos, centralidades na rede urbana, movimentos sociais por moradia, inovações nas políticas urbanas e dinâmicas de mudanças nos espaços urbanos.

Giovanni Marlon Montes Mata e Rafael Monroy Ortiz, no artigo *Salud urbana y morbilidad urbana: efecto del caos de los medios de producción en la ciudad capitalista*, propõem a categoria caos dos meios de produção com o intuito de discutir criticamente as lógicas da cidade capitalista em seus efeitos sobre os padrões de adoecimento e óbitos das populações. Associam o caos capitalista à morbidade relacionada à vida urbana, que se expressa desigualmente entre distintos grupos sociais e entre diferentes regiões do planeta, a partir das consequências do caos do meio ambiente, da força de trabalho e do capital.

Emilio Pradilla Cobos e Lisett Márquez López abordam o aprofundamento de contradições, conflitos e problemas vivenciados pelas classes populares nas metrópoles latino-americanas em função da pandemia de Covid-19, no artigo *Las ciudades latinoamericanas y el coronavirus*. Ressaltam a crise econômica e social decorrente da imposição da quarentena para reduzir a propagação do vírus, que afeta desigualmente as distintas classes sociais. Propõem que as cidades no pós-pandemia sejam reivindicadas a partir do direito à cidade, em oposição às expressões do capital financeiro transnacional que configuraram as atuais cidades capitalistas neoliberais.

O aprofundamento das desigualdades socioeconômicas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) é o tema do artigo *A Covid-19 e o agravamento das desigualdades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro*, de autoria de Georges Flexor, Robson Dias da Silva e Adrianno Oliveira Rodrigues. A partir dos resultados de um *web-survey*, os autores destacam o agravamento

das desigualdades preexistentes na distribuição da renda entre a população da RMRJ. As áreas periféricas concentram a população em piores condições, mais impactadas pelas consequências socioeconômicas da pandemia.

Marcos Thimoteo Dominguez e Jeroen Johannes Klink tratam das formas de enfrentamento dos impactos da pandemia de Covid-19 constituídas nas periferias metropolitanas do Rio de Janeiro (RMRJ) e de São Paulo (RMSP), no artigo *Metrópoles em tempos de pandemia: mapeando territórios subversivos nas RMSP e RMRJ*. Destacam a relação entre a dinâmica socioespacial da pandemia e a estrutura segregada das principais metrópoles brasileiras, ressaltando a importância das práticas populares e das redes periféricas como formas de lidar com os impactos cotidianos da Covid-19 em seus territórios, contribuindo, inclusive, com as ações estatais no âmbito das políticas urbanas e dos serviços de saúde.

No artigo *Desigualdade socioespacial e o impacto da Covid-19 na população do Rio de Janeiro: análises e reflexões*, a partir da espacialização de diversos indicadores sociais, econômicos e de saúde relacionados à pandemia de Covid-19, Daniel de Albuquerque Ribeiro, Aruan Francisco Diogo Braga e Lino Teixeira abordam as relações entre os impactos da pandemia e as desigualdades socioespaciais na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, destacando que a maior letalidade relacionada à pandemia ocorreu nas áreas periféricas.

André Coutinho Augustin e Paulo Roberto Rodrigues Soares, no artigo *Desigualdades intraurbanas e a Covid-19: uma análise do isolamento social no município de Porto Alegre*, abordam a heterogeneidade das possibilidades e efetividade do isolamento social na capital gaúcha. Com base em um índice de isolamento social construído a partir da localização dos telefones celulares, constatam que as camadas populares, residentes em bairros com IDH inferior, registraram menor isolamento e conseqüentemente maior exposição aos riscos de contrair a Covid-19.

Hermes Eduardo Nichele discute o acesso aos serviços de atenção à saúde, no artigo *Relações entre ciclismo e rede de saúde e o caso de Curitiba*, apontando a segurança desse meio de transporte no contexto da pandemia de Covid-19. A partir do Índice de Mobilidade Ciclovária, construído com base na Teoria dos Grafos, analisa as possibilidades de acesso às Unidades Básicas de Saúde (UBS) da capital paranaense. Destaca que a circulação ciclovária está distante dos estabelecimentos considerados, evidenciando a negligência das possibilidades de acesso por esse meio desse transporte.

A partir do conceito de coautoria urbana, que diz respeito à compreensão de que a cidade não é de “autoria” apenas de quem detém poder político e econômico, mas também dos cidadãos que dela se apropriam, Gabrielle Queiroz da Rocha procurou compreender como as distintas apropriações urbanas ocorreram durante o isolamento social e na reabertura e as perspectivas do pós-pandemia. No artigo *Coautoria urbana e quarentena: relações pessoa-cidade na pandemia do novo coronavírus*, a autora utilizou depoimentos de trabalhadores que necessitavam sair do isolamento para se dirigir ao trabalho.

Doralice Barros Pereira, Waleska Teixeira Caiaffa e Veneza Berenice de Oliveira, em seu artigo *Saúde e espaço urbano: entrelaces de saberes em contexto de pós-graduação*, abordam experiências e reflexões a partir de uma disciplina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

na qual se articulam três programas de pós-graduação: Geografia, Saúde Pública e Arquitetura. São debatidas questões relativas ao viver na cidade em suas implicações na saúde da população, buscando constituir referências de enfrentamento das iniquidades e de suas consequências, a partir de uma abordagem holística. São destacados o aspecto inter/transdisciplinar das questões urbanas, os conceitos relacionados ao urbano e à saúde, as reflexões anteriores às atividades da disciplina, as manifestações dos alunos e os impactos da pandemia de Covid-19 no espaço urbano/metropolitano.

No primeiro dos textos complementares, com base em pesquisa histórica, Patricia Capanema Alvares Fernandes analisa as origens do padrão peculiar de segregação socioespacial em *Belo Horizonte (MG)*, no artigo *The foundation of Belo Horizonte: order, progress and hygiene, but not for all*. Embora o plano original da cidade fundada no final do século XIX relegasse as piores áreas (desorganizadas e sem higiene) à população de baixa renda, a autora ressalta uma realidade muito mais complexa a partir de mecanismos e práticas que resultaram nas características recentes da segregação socioespacial em escala local.

No artigo *Governança metropolitana e política de saneamento: trajetórias dependentes na Grande São Paulo*, Marcelo Aversa e Vanessa Elias de Oliveira utilizam os conceitos de *path dependence* e *critical juncture* às relações intergovernamentais para a análise das relações interdependentes entre o estado de São Paulo e os municípios da Região Metropolitana de São Paulo na provisão de serviços de saneamento. Observam uma situação de permanência dessas relações desde a década de 1940, reforçando a atuação do ente estadual (Sabesp) nos municípios metropolitanos.

Ronie Cleber de Souza e Humberto Miranda analisam a ampliação da influência regional do município potiguar de Pau dos Ferros, nas primeiras décadas do século XXI, no artigo *Influência do gasto público no fortalecimento da centralidade de Pau dos Ferros/RN*. Os autores destacam o papel dos investimentos públicos no maior destaque que o município passou a ter na rede urbana regional, especialmente aqueles relacionados à expansão do ensino superior com a instalação do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN).

Em análise construída a partir de levantamento bibliográfico e documental, Alexandre Sabino do Nascimento e Caline Mendes de Araújo discutem a apropriação da abordagem dos riscos socioambientais e da resiliência pela agenda urbana neoliberal em escala global no artigo *Narrativas sobre riscos naturais e resiliência na construção da agenda urbana global neoliberal*. O mercado tem transformado essas questões em possibilidades de negócios, mobilizando discursos e propondo suas próprias soluções para os desafios urbanos atuais, construindo uma agenda neoliberal “sustentável” ao redor do mundo.

No artigo *Ocupações urbanas como repertório confrontacional dos movimentos de luta por moradia*, Thêmis Amorim Aragão, Ana Carolina Maria Soraggi e Filipe Souza Corrêa analisam a relevância das ocupações urbanas com estratégia dos movimentos de luta por moradia no atual contexto de inflexão ultraliberal. A partir do relato sobre o processo de ocupação e consolidação da vila Eliana Silva em Belo Horizonte (MG), analisam seu papel reivindicatório e apontam a necessidade de se refletir sobre possíveis variações nas estratégias de luta na atual conjuntura.

Rafael de Paula Aguiar Araújo, Claudio Luis de Camargo Penteado e Marcelo Burgos Pimentel dos Santos, no artigo *Participação política e Laboratórios de Inovação Cidadã: estudo dos CitiLab e MediaLab Prado na Espanha*, abordam as experiências de dois Laboratórios de Inovação Cidadã na promoção da cidadania e da gestão urbana na Espanha. Com base na análise de algumas práticas de inovação desenvolvidas nesses espaços e de sua influência nas políticas públicas locais, os autores apontam a relevância da gestão urbana compartilhada enquanto experiência transformadora.

No artigo *Formação heterogênea da paisagem e experiências urbanas no bairro Floresta, Porto Alegre/RS*, Luiz Henrique Apollo e Vitoria Gonzatti de Souza analisam as relações entre processos sociais e espaços materiais em um bairro da capital gaúcha. Com base em trabalho de campo e em várias formas de registros, os autores avaliam os impactos dos processos de industrialização, esvaziamento e reapropriação da área, destacando tipos de espaços físicos e seus usos que configuram vivências e encontros diversos.

Desejamos a todos uma boa leitura e bom proveito das discussões sobre diversas temáticas aqui apresentadas. Embora o dossiê sobre saúde e cidades seja bastante atual, pela concentração na temática da pandemia que permanecemos vivenciando e buscando contribuir para o enfrentamento de suas diversas consequências, os textos complementares também o são, ao discutir desafios relevantes das pesquisas e da gestão urbana.

José Carvalho de Noronha [I]
Ricardo Antunes Dantas de Oliveira [II]
Organizadores

[I] <https://orcid.org/0000-0003-0895-6245>

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Informação e Comunicação Científica Tecnológica em Saúde, Laboratório de Informação em Saúde, Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde. Rio de Janeiro, RJ/Brasil. noronhajc@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0003-0144-7288>

Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Informação e Comunicação Científica Tecnológica em Saúde, Laboratório de Informação em Saúde, Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde. Rio de Janeiro, RJ/Brasil. ricardo.dantas@icict.fiocruz.br

Referências

- BERLINGUER, G. (1976). *Malaria urbana: patologia della metropoli*. Milão, Feltrineli.
- CAIRUS, H. F. (2005). "Ares, águas e lugares". In: CAIRUS, H. F.; RIBEIRO JR., W. A. *Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença* [on-line]. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, pp. 91-129.
- ENGELS, F. (2010). *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo, Boitempo.
- FARR, W. (2000). Vital statistics: memorial volume of selections and writings [of William Farr]. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 78, n. 1, pp. 88-96. Disponível em: [https://www.who.int/bulletin/archives/78\(1\)88.pdf](https://www.who.int/bulletin/archives/78(1)88.pdf). Acesso em: 25 maio 2021.
- FLIES, E. J. et al. (2019). Urban-associated diseases: Candidate diseases, environmental risk factors, and a path forward. *Environment International*, v. 133, Pt A, 105187.
- HORROX, R. (1994). *The Black Death*. Manchester, Manchester University Press.
- ROSEN, G. (1994). *Uma história da saúde pública*. São Paulo, Hucitec.
- SNOW, J. (1988). "El cólera cerca de Golden Square". In: BUCK C.; LLOPIS, A.; NÁJERA, E.; TERRIS, M. *El desafío de la epidemiología: problemas y lecturas seleccionadas*. Washington/DC, Organización Panamericana de la Salud, pp. 446-449.

Salud urbana y morbilidad urbana: efecto del caos de los medios de producción en la ciudad capitalista

Urban health and urban morbidity: the effect of the chaos
of the means of production on the capitalist city

Giovanni Marlon Montes Mata [I]
Rafael Monroy Ortiz [II]

Resumen

La ciudad capitalista es dibujada con bolígrafos privados, cuyos trazos de apropiación describen un caos de los medios de producción. En el capitalismo edificado, el caos no solo permite la asignación de espacios materiales a cada actividad productiva bajo principios de “producción, distribución y acumulación”, sino que la morfología urbana de extracción de plusvalía o renta se resignifica en “extracción/contaminación y fragmentación/destrucción”, considerando solo externamente la salud ambiental y humana. Por tanto, para discutir críticamente el funcionamiento de la ciudad se propone la categoría teórica caos de los medios de producción, asumiendo que la morbilidad urbana es una condición predeterminada de la ciudad capitalista que le confiere el status de fundamental para su reproducción.

Palabras clave: ciudad capitalista; salud urbana; morbilidad urbana; caos; medios de producción.

Abstract

The capitalist city is drawn with private pens, whose appropriation lines describe a chaos of the means of production. In built capitalism, chaos not only allows the allocation of material spaces to each productive activity under the principles of "production, distribution and accumulation", but also the urban morphology of extraction of surplus value or rent is re-signified into "extraction/contamination and fragmentation/destruction", considering environmental and human health only externally. Therefore, to critically discuss the functioning of the city, the theoretical category chaos of the means of production is proposed, assuming that urban morbidity is a predetermined condition of the capitalist city that grants it the status of fundamental for its reproduction.

Keywords: capitalist city; urban health; urban morbidity; chaos; means of production.



Boceto teórico de la ciudad capitalista y sus componentes

Algunos personajes reconocidos describen de forma diferenciada el desarrollo económico histórico como una secuencia de fases: Adam Smith señala que estas corresponden a la caza, la crianza, la agricultura, el comercio y la industria; Friedrich List las desglosa en esclavitud, actividad pastoril, agricultura, manufactura y el comercio; por otro lado, Karl Marx establece una teoría que se basa en una secuencia a partir de la apropiación de los medios de producción (capital, tierra y trabajo) definidas como comunismo primitivo, esclavismo, feudalismo y capitalismo. Son estos esbozos teóricos, los mismos que facilitaron la interpretación del papel de los indicadores que forman parte del desarrollo económico de la humanidad y el desarrollo intrínseco de la ciudad en cada etapa civilizatoria, pero es esta última clasificación la que trazó un esquema de progreso de las comunidades *pre* y *post* industriales; si bien cada etapa ha sido diferenciada, el pistón que incita el cambio de modelo productivo a otro, así como el proceso de germinación de distintas morfologías urbanas, ha sido la existencia y persistencia de factores que crean un excedente de producción permanente u ocasional apropiado por una minoría, permitiendo patrones de consumo elevados y la necesidad de intercambio con otras comunidades más o menos desarrolladas. Dicho intercambio permite mayor especialización y división del trabajo, mayor acumulación de riquezas, e incorporación de los recursos naturales

al proceso productivo, maniobras que se sintetizan conceptualmente en “producción, distribución y acumulación”, ligados a la construcción de un espacio urbano para la “acción, interacción y ejecución”, pero teniendo en el fondo del esbozo la “extracción/contaminación, fragmentación y destrucción” (Furtado, 2014, pp. 127-228).

Asimismo, el desarrollo de las sociedades se forjó gracias a periodos importantes de esclavitud y guerras, aberraciones para la apropiación de la fuerza de trabajo y tajadas de territorio, siendo el transporte y las comunicaciones la llave que impedía o permitía el progreso. Si bien, entrañables efectos ambientales y sociales de la actual racionalidad económica denominadas “externalidades” (O’Connor, 1998, p. 193) ya estaban presentes en el feudalismo (economía comercial que no solo se concedió una expansión territorial importante sino la formación de una nueva clase social, la burguesía), es con el régimen de *laissez-faire* (régimen que brindó la oportunidad de la liquidación del débil por los más fuertes mediante la competencia en los mercados y dominación de las operaciones del comercio exterior) que se bosqueja el surgimiento del capitalismo industrial y con ello impactos socio-ambientales inconmensurables (Furtado, 2014). Dicha transición se da a partir de la tensión en el comercio europeo por la competencia y el costo de producción; comienzan a surgir fábricas que tienen como objetivo intensificar el uso de los instrumentos de trabajo, perfeccionar las técnicas de producción, controlar el número de horas trabajadas y aumentar la tasa de aprovechamiento de las materias primas, pero al mismo tiempo son factores que dibujaron el espacio urbano que

poco a poco va configurando las primeras ciudades capitalistas como un proceso de metamorfosis urbana, hasta completar su fase en un cuerpo físico tangible que les permita acumular riquezas con facilidad.

La consolidación de dicha racionalidad económica vislumbra un fenómeno donde el hombre ha cambiado su entorno en la faz de la tierra como ningún otro, proceso que ha sucedido de manera acelerada y en un lapso de tiempo corto (5% de la humanidad desde la aparición de las primeras civilizaciones), trayendo consigo oleadas de extinción de especies, contaminación del aire, agua y suelo, así como calentamiento global entre los más importantes (Sartelli, 2013; Harvey, 2012). El *ente urbano* capitalista ha sido la materialización de dicha racionalidad, reconocida como su máxima expresión (Sartelli, 2013), que permite una transfiguración que asigna a cada actividad espacios materiales construidos, hasta otorgarle un cuerpo tangible, igual a una obra de arte que expresa el aprovechamiento de los recursos naturales y que erige monumentos a la explotación de la mano de obra. En otras palabras, la morfología de cualquier *cuerpo urbano capitalista* o el diseño mismo de alguna extremidad urbana, corresponden a los principios de “producción, distribución y acumulación”, que seducen a toda una ciencia urbanística-arquitectónica que también es embestida por los grandes capitales, o que a menudo se deja llevar por el oleaje del poder económico.

En 1971 Manuel de Sola-Morales elaboró una teoría de la estructura urbana, definiendo elementos de forma (edificaciones, parcelas, calles e infraestructuras) y mecanismos de actuación, construcción, propiedad, uso y transformación en el tiempo,

siendo la combinación de estas categorías las que dan lugar a la morfología urbana, e incluso reconociendo tipologías urbanísticas como los ensanches, las hileras urbanas, la urbanización marginal, la ciudad jardín y los polígonos de viviendas. Asimismo, Gianfranco Caniggia a principios de los años 70s, entendía la ciudad como un organismo resultante de la suma de componentes que conforman estructuras más complejas, desde la casa-vivienda, edificaciones especializadas, agrupaciones en manzanas (módulo inherente de lo urbano), clasificación del tejido urbano (vías fundamentales, vías secundarias, y vías de conexión), hasta completar la ciudad u otras estructuras superiores (Capel, 2002, pp. 49-50). Del mismo modo, Fernand Braudel en 1967 manifiesta que las formas urbanas tienen una duración diferenciada (larga, media, corta), debido principalmente a las fuerzas ambientales y culturales que influyen en las afectaciones urbanas en el tiempo y el espacio. Aldo Rossi y Georges Chabot comprendían de forma semejante la estructura de la ciudad desde la autonomía acogida por un marco socio-económico y su entendimiento desde las formas, así como desde la geografía regional, una perspectiva que atiende los lugares específicos y la historia. Algunas otras categorizaciones de la morfología urbana contemporánea la definen desde la composición del plano ortogonal, particularmente con las calles, las manzanas, las edificaciones y las parcelas (Capel, 2002, p. 198). La ciudad actual también se comprende como un cuerpo orgánico donde no solo impera la forma sino en fondo, subdividida en usos de suelo, vialidades, espacios verdes o parcelas, equipamiento urbano, soporte infraestructura

y servicios básicos. Incluso, si bien resulta complejo agrupar de forma compacta las múltiples ciudades del planeta, hay quienes establecen que de acuerdo a la mezcla de rasgos urbanos con aspectos sociales, culturales, ambientales y económicos, estas se pueden categorizar de la siguiente forma: ciudades de Europa (Europa central y Occidental, Mediterráneas y Europa oriental); ciudades de la URSS (Rusia tradicional y Asia soviética); ciudades de África; ciudades de Australia; ciudades del Norte de Asia y Asia periférica (Asia septentrional, Sur y Sureste Asiático, Oriente medio y Extremo Oriente); y por último ciudades de América (Capel, 2002, pp. 49-67). Particularmente, la composición de las ciudades de Europa y América a partir del siglo XIX se debe en gran medida a la réplica de los trabajos de Haussmann en París, aquellos que entrañaban reformas autoritarias y antidemocráticas que expulsaban del centro de la ciudad a las clases sociales populares (Capel, 2002, p. 374).

A pesar que la ciudad contemporánea se vista y maquille con multifacéticas formas urbanísticas y arquitectónicas, o se localice en distintos hemisferios geopolíticos, siempre que se discutan los componentes estructurales o particulares de lo urbano, implícitamente se entrañan conceptos teóricos para la acumulación de la riqueza; los asentamientos irregulares plagados de un ejército de reserva en condiciones de miseria y pobreza (agudizados en el sur geopolítico), son necesarios porque poseen abundante fuerza de trabajo (jugosa mercancía ficticia susceptible de ser succionada) que en cierta porción se convertirá en plusvalía; el tejido urbano expresado en vías de comunicación (primaria, secundaria o terciaria) dentro de

la ciudad o entre ciudades, son resultado de un proceso donde los distintos medios productivos tienen que interrelacionarse y adecuarse a las necesidades del mercado mundial, siendo los pueblos más alejados los que carecen de interconexión, a menos que cumplan un papel importante que genere ganancias; la fragmentación del territorio en usos de suelo alude a la división de clases sociales, pues forma parte de una distribución desigual y heterogénea, dando señales claras de quien es el subordinador y quien el subordinado, por lo que resulta necesario mantener los más altos índices de marginación o rezago social, hasta orillar a sus residentes a aceptar condiciones de trabajo que mantengan latente su condición de pobreza; las agrupaciones de viviendas en los diferentes usos de suelo son un indicador de quien posee dos o hasta tres medios de producción (capital, tierra y trabajo) y por el contrario, quien solo posee uno (trabajo), para obtener una remuneración que satisfaga su condición de miseria permanente; las infraestructuras y el equipamiento urbano también son desiguales y hasta dictatoriales, pues las viviendas emplazadas en los usos de suelo con mayor densidad poblacional sufren de *discriminación urbana*, ya que no cuentan con los servicios básicos para la subsistencia (no hay agua potable y cuando la hay, está contaminada; no hay luz eléctrica y cuando la hay, los usuarios no pueden pagarla; no hay drenaje y cuando lo hay, su contenido va a los cuerpos de agua superficial sin tratamiento; no hay servicios de salud y cuando los hay, estos no son suficientes ni eficientes; no hay escuelas y cuando las hay, los niños acuden sin comer, sin zapatos, sin útiles, o en algunos casos no acuden por su extrema pobreza; no hay parques y cuando los

hay, están abandonados y parecen refugios de la delincuencia; no hay recolección de residuos y cuando la hay, no se les otorga tratamiento y solo se les traslada y dispone en algún lugar donde sea permisible contaminar).

A pesar que el límite de aprovechamiento de la naturaleza y la mano de obra son la base de reproducción del capital, también atentan contra su propio modo de reproducción, consideradas “contradicciones del capitalismo”. En este sentido, si bien el análisis de la evolución de las formas urbanas es preponderante, sino no se discuten desde sus profundos aspectos estructurales, y por el contrario, las formas se suman a la explotación de los medios de producción hasta su límite, estos mismos se convertirán en paradojas que eventualmente tomarán forma de amenazas civilizatorias (O’Connor, 1998; Harvey, 2012). De hecho, el “ejército de reserva” no solo funciona como mano de obra barata y potencial consumidor, sino que tal excedente de población configura la nueva geografía urbana teñida de múltiples aspectos, ya que la gente tiene que vivir en algún lugar y de alguna forma, por lo que se construyen paisajes humanos con diferencias geográficas, en las que intervienen las relaciones sociales, los sistemas de producción, los estilos de vida, las tecnologías, formas organizativas y las relaciones con la naturaleza. No obstante, las esferas de productividad se caracterizan por la falta de armonía con distinción de clases urbanas, materializadas en asentamientos irregulares o si se prefiere, lugar donde vive una cantidad importante de fuerza de trabajo amontonada de manera ilegal. Es entonces que el capital expresa su poder en el territorio, emplazado en la proximidad de los medios de producción; el caos que provoca

la diferenciación geográfica es el primer paso para que comience la acumulación de capital, por lo que la diversidad geográfica se vuelve una condición necesaria para esta acumulación, y si el caos no existe, debe crearse (Harvey, 2012, pp. 133-136).

En general, la producción y reproducción del espacio (urbanización), es el gran negocio del capitalismo por ser la máxima vía de acumulación de riqueza; si bien la urbanización intenta ser la solución al problema entre el excedente de población y capital, al funcionar como un instrumento de estabilización social, ya que entre más se construye, la cantidad de empleos aumenta, en infinidad de ocasiones poco importa devorarse todo un ecosistema para seguir construyendo nuevas formas de espacio urbano. Vastos proyectos infraestructurales sin duda están transformando el paisaje y las condiciones de vida, algunas veces generando condiciones directas e indirectas de enfermedad o muerte; de hecho, la absorción del excedente mediante la urbanización tiene un lado nada luminoso, y esto se refiere a la “destrucción creativa del territorio”, abriéndole camino a una “segunda naturaleza” (Harvey, 2012, pp. 155-156).

Caos de los medios de producción

La acumulación de la riqueza en la esfera capitalista depende de un requisito imprescindible, la construcción de un espacio urbano y no tan urbano construido por el hombre para la conjugación del capital con los recursos naturales y la fuerza de trabajo. De hecho, en el ente urbano insaciable, el capital

creará las condiciones para la explotación de los medios productivos (capital, tierra y trabajo), sin importar que el trabajador y las materias primas representen barreras causantes de inestabilidad o pérdidas monetarias ante el mismo desarrollo económico.

Breve descripción *del caos del capital*

La lógica de acumulación capitalista ya había estampado su huella hasta el rincón más remoto del planeta para 1900; no había región que no fuera o haya sido afectada por el impacto de este modelo de producción. Incluso, la adopción de esta formación económica ha transformando la ideología de la sociedad y en poco tiempo es un comportamiento que forma parte de la naturaleza humana (Hartman, 2008, p. 359). En la economía capitalista, las utilidades son tanto el medio como el fin; el capital en expansión se plasma cuando los capitales individuales usan las actividades productivas para generar más utilidades, lo que sin duda se vuelve una lógica de “dinero en busca de más dinero” (O’Connor, 1998, p. 217). Teóricamente el capital existe bajo la forma simple del dinero, y el capital que existe bajo la forma del dinero, no es estático pues necesita de la libre circulación. Para ello, el dinero toma forma de mercancía y la mercancía como dinero, sin que en el proceso de circulación se pierda valor alguno. En sí mismo, el dinero como mercancía o dinero, sigue expresando el valor monetario, o valor de cambio que entraña cualquier mercancía (Marx, 2008, pp. 273-274). En definición, el capital es la valorización del valor, y en todo caso la permanencia del valor que circula en todos quienes portan valor: por lo que la

propiedad privada perteneciente al propietario del valor, es quien asegura su permeancia en el tiempo (Dussel, 2014, p. 77). El sujeto propietario del valor, es el sujeto articulador de las “determinaciones” (portadoras del valor) para la creación del capital: dinero, medio de producción, trabajo, producto y mercancía (Dussel, 2014, pp. 77-80).

El proceso resultante es una espiral ascendente creciente, que suma y multiplica las determinaciones. Dicho proceso inicia cuando el dinero deja de existir, al transformarse o comprar medios de producción, o transformarse en salario del trabajo. El proceso de trabajo se vuelve objeto o producto (el medio de producción es la materia presente en el producto y el trabajo es el valor del producto). Después, el producto es puesto a circular en el mercado, donde se niega como producto y toma la forma de mercancía. Por último, con la venta de la mercancía, el círculo ascendente se cierra pues el valor de la mercancía se transforma en el dinero inicial, dejando la ganancia o excedente que pudo extraerse. En definitiva, el capital es dicho proceso circulante acumulativo, siendo el valor el único que se encuentra presente en todo el proceso, un proceso de valorización del capital (Dussel, 2014, pp. 80-81). Si bien la concentración y acumulación del capital deriva de un proceso rotatorio incesante del valor, es preciso señalar que dicho valor no nace de la nada, sino que procede del efecto de extracción de plusvalía del valor del trabajo que no se remunera. En otras palabras, la plusvalía del proceso rotatorio del valor, es resultado del valor del “trabajo y tiempo de trabajo adicional”. En síntesis, el capital no es la suma de las determinaciones, ni siquiera es el dinero, sino que está mejor definido como

el “movimiento ontológico del valor que se valoriza”, es decir, el aumento continuo del valor, por efecto de la acumulación y valorización continua del “plus trabajo”.

Sin embargo, para que esta maquinaria acumulativa opere, se multiplique y expanda, es necesaria la apropiación de los medios de producción (tierra y trabajo), proceso indispensable para la construcción del capital; en este sentido, el sector dominante se apropia de los medios de producción para ejercer su dominio y poder, subordinando a la fuerza de trabajo y obteniendo beneficios de los recursos gratuitos que provee la naturaleza (Sartelli, 2013, p. 56). En dicho proceso, estas fuerzas productivas funcionan siempre y cuando se efectivice el proceso de división social, separando personas en funciones de mando y otras de obediencia, es decir, la “lucha de clases”, y lo que se puede o no hacer, queda determinado por las fuerzas productivas, pero principalmente por los intereses de las clases sociales dominantes (Sartelli, 2013, p. 53). Tal dominación se ve expresada en la medida que el capital acumula respondiendo a la dinámica del mercado, hasta concentrar poder económico en unos pocos, y generar efectos perversos que tienden a crear y aumentar desigualdades e inequidades (Bifani, 1997, pp. 25-110). Y no porque las inequidades o desigualdades sean una imperfección en la maquinaria económica capitalista, puede afirmarse incluso, que mientras más desigualdades existan, será perfecto el mercado (Piketty, 2014, p. 39.)

Particularmente, si bien el periodo de la revolución industrial hasta el siglo XXI ha traído desbordante acumulación de capital, entraña distribución desigual de las riquezas, concentrando el excedente en una minoría;

se estima que para el año 2010, la riqueza de 3,500 millones de personas (la mitad de la población mundial) se concentraba en tan solo 388 personas, y para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, ya se centralizaba en 177, 159, 92, 80 y 62 personas respectivamente; esto significó que para 2015, el 1% de la población del planeta ya era más rica que todos los seres humanos juntos (Pontón, 2017, pp. 15-16). Asimismo, se calcula que la tasa de producción mundial (promedio anual) de 1700 a 2012 fue de 1.6%, pero de 1913 a 2012 la tasa fue de 3.0%; asimismo, se estima que la tasa de crecimiento del PIB mundial en el periodo de 1700 al 2012 fue de 1.6% promedio anual, del cual 0.8% se debió al incremento poblacional y el otro 0.8% al incremento de la producción por habitante (si bien un incremento del 1% anual, tanto poblacional como producción *per capita* puede parecer despreciable, comparados con periodos inferiores con tasas de crecimiento de 0.06% de la población y 0.02% en la producción por habitante resulta mayor, pero exponencial cuando la tasa de crecimiento acumulado de 1% anual, sostenido durante 30 años corresponde a un incremento de 35%) (Piketty, 2014, p. 83); incluso, en términos de la correlación entre la generación de capital y la ciudad, se estima que el 54% de la población urbana actual, basta para representar más del 80% del PIB mundial, acumulado en una minoría (ONU-Habitat, 2016, p. 31). Dicho proceso histórico de acumulación, representa al mismo tiempo una profunda desigualdad histórica, llena de inequidades, miseria, morbilidad y hasta muerte (situación que se agudiza en el ámbito urbano). En Noviembre del 2002 se aprobó la resolución de la Asamblea General de jefes de estado y de gobierno, llamada “declaración del

milenio”, la cual destaca el valor de la igualdad, donde ningún individuo o nación se le niegue la oportunidad de beneficiarse del desarrollo, garantizando derechos y oportunidades para hombres y mujeres hacia el año 2015, claramente, los discursos, casi nunca se vuelven hechos (Pontón, 2017, p. 15).

Pero, “como al león por sus garras”, al capitalismo se le reconoce inmediatamente por la desigualdad que lo caracteriza. Parece que ahora de lo que se trata es de cortarle las garras al león... para que le vuelvan a crecer más fuertes. (Pontón, 2017, p. 16)

La tremenda desigualdad derivada de la no-distribución de la riqueza, ha empeorado las peores condiciones de los otros que no acumulan; en los últimos años, el 10% de la población mundial solo registró un aumento en su salario de menos de 3 dólares al año en sus ingresos, y el Coeficiente de Gini alcanzó una desigualdad media mundial de 62, teniendo como desigualdad máxima 100 (Pontón, 2016, p. 15); asimismo, la tasa de desempleo mundial en 2015 era de 5.8%, equivalente a 197.1 millones de personas, siendo 1 millón más que el año 2014 (ONU-Habitat, 2016, p. 34); también se calcula que el 10% de la población mundial vivía con menos de 1.90 dólares al día en 2015, pero por efecto de la Covid-19, se calcula que en 2020 entre 60 y 40 millones de personas más caerá en pobreza extrema viviendo con menos de 1.90 dólares al día (Banco Mundial, 2020a). Es así que el *caos del capital* provoca caos en los otros medios de producción (tierra y trabajo) significando, entre otras cosas, presionar la salud misma de toda una civilización que se encuentra subsumida en un modelo productivo que por excelencia es paradójicamente sano, e irónicamente enfermo.

Breve descripción del *caos de las condiciones naturales*

Los recursos naturales o “condiciones naturales” al igual que la fuerza de trabajo, no tienen un valor de cambio más si un valor de uso, por lo que se les denomina mercancías ficticias, a pesar que estas condiciones no son producidas de manera capitalista, aunque son compradas y vendidas como si lo fuesen. Las condiciones naturales son determinantes de la dinámica y acumulación del capital, ya que favorecen el aumento de la productividad del trabajo y reducción del valor de cambio de las mercancías, que a su vez incrementan la producción del valor excedente y la utilidad (Marx, 2000). Teóricamente, si la economía se encuentra en expansión, la demanda de materias primas aumentará (siempre y cuando las demás condiciones permanezcan constantes). Si esto sucede, el aumento en la demanda de materias primas y su respectiva explotación elevará proporcionalmente los costos promedio, deprimiendo las tasas de utilidad y acumulación. Al no haber suficiente utilidad y acumulación, los capitales individuales o colectivos intentarán superar dicho cuello de botella invirtiendo en equipo, tecnología e infraestructura para explotar nuevas fuentes de recursos naturales, encontrando mejores formas de aprovecharlos a bajo costo. Paradójicamente, al existir nuevamente beneficios crecientes y acumulativos soportados por menores costos promedio y mayores niveles de producción y uso, los costos y precios del mercado disminuirán, aumentando la tasa de utilidad, acelerando la velocidad de explotación de las materias primas y acumulación de capital, cerrando nuevamente el ciclo con una economía en expansión (O’Connor, 1998).

[...] las altas tasas de beneficio llevan a altas tasas de acumulación, las que a su vez llevan a una mayor demanda de materias primas; los niveles más altos de explotación de las materias primas crean costos de producción más bajos cuyos resultados son tasas de utilidad más altas todavía. En pocas palabras, si las materias primas son baratas las tasas de acumulación y agotamiento de recursos serán relativamente altas; si las materias primas son caras, se harán inversiones de capital para reducir su costo o a fin de desarrollar formas de utilizarlas más eficientemente. (O'Connor, 1998, p. 217)

Por lo tanto, si no se interrumpe la dinámica expansiva de acumulación de capital, serán más altas las tasas de agotamiento de recursos naturales, así como la generación de residuos contaminantes.

La naturaleza es un punto de partida para el capital pero no suele ser un punto de regreso. La naturaleza es un grifo económico y también un sumidero, pero un grifo que puede secarse y un sumidero que puede taparse. La naturaleza, como grifo, ha sido más o menos capitalizada; la naturaleza como sumidero está más o menos no capitalizada. El grifo es casi siempre propiedad privada; el sumidero suele ser propiedad común. El grifo es, evidentemente, una metáfora del agotamiento de recursos; el sumidero lo es de la contaminación. (O'Connor, 1998, p. 221)

El resultado de dicha racionalidad irracional es un “desarrollo desigual” y combinado, tendiendo hacia un desequilibrio entre mercado y naturaleza; el desarrollo desigual en términos del aprovechamiento de los recursos naturales se refiere a las distintas formas de agotamiento, contaminación y a la

posibilidad de un “desarrollo combinado”. En otras palabras, el desarrollo desigual significa que el capital industrial, financiero y comercial tiene patrones de acumulación crecientes, extensivos y con mayor poder político, incrementando los impactos negativos en el ambiente gracias a la diferenciación de clases de los hemisferios geopolíticos. Algunas regiones del hemisferio norte cuentan con mayor capacidad económica (resultado de una brutal “acumulación originaria”), convirtiéndolos en potencias industriales a costa de la disponibilidad de recursos en el resto del planeta, quienes en todo caso son víctimas de dicha racionalidad (O'Connor, 1998, pp. 224-227). Además, en la economía capitalista la naturaleza es considerada la base material de la producción, pero no un punto de retorno, por lo que el proceso de producción arroja desechos que se convierten en contaminación peligrosa. Paradójicamente, los subproductos indeseados tienen el efecto de agotar los recursos naturales; por ejemplo, la sobreexplotación y producción de petróleo agota los recursos fósiles, aunque en el proceso, el petróleo se convierte en productos petroquímicos dañinos para el ser humano y la naturaleza misma. La extracción de uranio agota los recursos y afecta la salud de los mineros, al mismo tiempo que trae consigo directa o indirectamente más contaminación. En otras palabras, cuanto mayor sea la tasa de utilidad y acumulación, mayor será la contaminación directa y mayor el agotamiento indirecto de los recursos (Marx, 2000). Este proceso se define a través del desarrollo combinado, donde los recursos naturales se agotan indirectamente como resultado de la contaminación, y a la inversa, la contaminación es un resultado indirecto del agotamiento de

los recursos. En este sentido, los desechos también llamados subproductos de la industria y del consumo, tienen una concentración espacial, convirtiéndose tarde o temprano en contaminación potencialmente nociva tanto para el ser humano como para los recursos naturales (O'Connor, 1998).

Esto significa que a pesar que al capitalismo se le atribuye 5% del tiempo en el desarrollo de la humanidad, sus avances tecnológicos han sido responsables de los mayores daños al ambiente desde la aparición del hombre en la tierra (Sartelli, 2013); entre los principales daños registrados en esta etapa de la humanidad, destacan la reducción de la masa forestal mundial en un 40% de la cubierta original, mientras que desde 1900 se han destruido 50 % de los humedales del planeta, así como 35% de los manglares y 30% de los arrecifes de coral. Incluso, se reconoce que 30% de las especies del planeta se encuentran en peligro de extinción (WWF, 2016), y en un lapso de 42 años, entre 1970 y 2012, el tamaño de las poblaciones de vertebrados se redujo 58%, presentando una disminución al año de 2%. También entre 1970 y 2012, el *Informe Planeta Vivo* (IPV) registró que las poblaciones terrestres disminuyeron 38% y 81% en el sistema de agua dulce con las poblaciones monitoreadas (WWF, 2016). Es así que el capitalismo solo va en direcciones ecológicamente insostenibles, sustituyendo cualquier recurso por otro que sea igualmente redituable, sin importar agotarlo o contaminarlo (Harvey, 2012). El mundo del capital no se interesa en el cuidado y preservación de la naturaleza, puesto que las actividades al servicio del medio ambiente no tienen fin de lucro, ni generan ganancias (Tanuro, 2013).

Agua

Particularmente y debido al funcionamiento de la ciudad capitalista y la expansión urbana misma, los patrones de consumo y contaminación del agua se han intensificado y diversificado de forma tan exponencial que representan daños para la sociedad y el ambiente. Se estima que desde 1900 se han extraído 248,000 km³, equivalente a 198 veces el agua de los ríos del planeta o 2 veces el agua de los lagos del mundo (U.S. Geological Survey, 2017; FAO, 2016); además que 80% de las aguas residuales no reciben tratamiento antes de verterlas a cualquier fuente natural incluyendo ríos, barrancas y el mar, alcanzando 95% en algunos países subdesarrollados, sin importar que estas contengan virus, bacterias, parásitos o químicos tóxicos. Concretamente, los países de “ingresos altos” tratan arriba del 70% de sus desechos líquidos, mientras que en los países de “ingresos medios-altos” la cifra se reduce a 38% y cae hasta 28% en los países “medios-bajos”. Como es costumbre, solo 8% de las aguas residuales industriales y municipales de los países con “bajos ingresos” se someten a algún tipo de tratamiento (Unwater, 2017).

Para el caso de los países subdesarrollados es práctica común verter aguas residuales sin tratamiento alguno hacia fuentes superficiales de agua, debido entre otras cosas a la falta de infraestructura, capacidad técnica, institucional y sin el financiamiento necesario, pero sobre todo resultado de un *ente urbano enfermo* que convulsiona (Unwater, 2017). Si bien algunos países reportan porcentajes altos en términos de infraestructura de drenaje, esta solo funciona como un canal de transporte que

colecta y dirige los efluentes residuales hacia alguna fuente natural, sin que esto signifique tratamiento adecuado; en el mejor de los escenarios, el agua contaminada se colecta en plantas de tratamiento que no operan por los altos costos energéticos, pues no fueron pensadas para las características del Sur geopolítico, pero que de forma absurda necesitaron inversiones millonarias por su emplazamiento para solo verter su contenido ilegalmente hacia algún cuerpo de agua superficial, a fin y al cabo “para eso están los ríos”, sin tomar en cuenta que el ser humano no puede ser saludable, si vive en un ambiente enfermo (Lebel, 2005).

Últimamente, la gestión en torno al cuidado del agua solo involucra al proceso de extracción y consumo del recurso, mas no contemple su desecho. Hay un status de indiferencia relacionado al destino del agua una vez que esta ha sido utilizada, pues en términos generales, hay poca y casi nula existencia de información respecto al residuo líquido urbano contaminante, sin que sea relevante pertenecer a un país desarrollado o subdesarrollado; según ONU, de 181 países analizados para la elaboración del Informe Mundial del Agua 2017, solo 55 tenían información confiable e incluso, algunos de estos datos se encontraban desactualizados (Un Water, 2017). Si bien la ausencia de tratamiento de las aguas residuales es un grave problema, lo es más aun cuando 748 millones de personas no disponen de agua de calidad y 2,500 millones no cuentan con instalaciones adecuadas de saneamiento, desquebrajando el derecho al agua, la salud y al mismo tiempo sentenciando la vida misma (Un Water, 2015), pues en correlación con la salud pública y derivado de un saneamiento

deficiente, se evidencia una alta correlación con enfermedades tropicales desatendidas, incluyendo lombrices intestinales, esquistosomiasis, tracoma, así como cólera, disentería, hepatitis A, fiebre tifoidea y poliomielitis, adjudicándose la muerte de 1 persona cada 20 segundos a nivel mundial (OMS, 2017a; OMS, 2017b).

Aire

La concentración premeditada de las actividades productivas económicas y sociales emplazadas en la ciudad, es directamente proporcional a la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, mismas que inducen de manera paradójica el *caos urbano* en el aire y en la salud humana. Las principales actividades que generan contaminación atmosférica se vinculan a los procesos y acciones llevadas a cabo en el cuerpo urbano, el cual es responsable de la emisión del 70% del dióxido de carbono y del incremento de la quema de combustibles fósiles en un 500% de 1950 a 2005 (ONU-Habitat, 2016, p. 16): la industria, la energía, el transporte, la generación de electricidad, los desechos sólidos urbanos municipales y la planificación urbana misma, son algunos ejemplos de ello. La contaminación del aire por efecto de las emisiones de gases derivadas de la acción urbana capitalista, es considerada de primordial importancia para la salud urbana, pero al mismo tiempo es un indicador de la salud humana; para el año 2016 se estimó que la contaminación atmosférica en áreas urbanas y rurales fue responsable de 4.2 millones de defunciones prematuras cada año, y el cálculo reciente es que la contaminación del aire interior por combustibles sólidos y

del aire exterior por el uso de combustibles fósiles en el sector energético, transporte e industria, se atribuyen cerca de 3.1 millones de muertes prematuras en el planeta cada año, concentrando casi la mitad de estas enfermedades en el sur subdesarrollo. Dichos padecimientos incluyen infecciones respiratorias, enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón, accidentes cerebrovasculares así como neuropatías crónicas y agudas como el asma (OMS, 2020; OMS, 2018). Las emisiones son un riesgo medioambiental principalmente en las ciudades, lugar donde se genera una cantidad exponencial derivada de las actividades económicas productivas, y la mortalidad asociada es principalmente por la exposición a partículas PM 2.5, es decir, partículas iguales o menores a 2.5 micrones de tamaño, suficientes para causar directamente enfermedades cardiovasculares, respiratorias y hasta cáncer (OMS, 2018). Los cálculos de la Organización Mundial de la Salud aluden que el 58% de las muertes prematuras asociadas fueron por cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares, 18% por efectos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica e infecciones respiratorias agudas, y el 6% por cáncer de pulmón (OMS, 2018). En otras palabras, la contaminación del aire corresponde a la calidad del medio ambiente y a la calidad de la salud urbana, misma que será un espejo reflectante de la salud de las personas que estén en contacto con ese medio biofísico.

Suelo

El ser humano desde su aparición ha vuelto al uso del suelo una necesidad intrínseca por el hecho de que su naturaleza, pero principalmente por el efecto de la fuerza gravitacional le permita desarrollarse sobre

la superficie terrestre. El uso y contaminación del suelo a menudo suelen ser ignorados, pero representan uno de los peores escenarios de los últimos años; si bien el aprovechamiento del suelo es preponderante para el funcionamiento de la perspectiva neoliberal, la discusión mundial se centra en el suelo como sumidero y receptor de los desechos de cualquier actividad productiva. Las principales fuentes de origen de la contaminación ya sean puntuales o difusas son los químicos utilizados para la elaboración de mercancías, desechos domésticos, ganaderos, y municipales (aguas residuales), agroquímicos y derivados del petróleo (fertilizantes y plaguicidas), deposición atmosférica por fundición, transporte, combustión incompleta de sustancias, y hasta accidentes nucleares entre las más importantes. El tema se considera abandonado debido principalmente a la ausencia de datos científicos robustos que den certeza de la cantidad de contaminación hacia el suelo; uno de los cálculos a nivel global de la contaminación del suelo se llevó a cabo en la década de los 90's a cargo del Centro Internacional de Referencia e Información sobre Suelos (ISRIC) junto al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), estimando 22 millones de hectáreas afectadas por dicha contaminación. Actualmente, los países desarrollados encabezan la tarea por la generación de información, por lo cual las estimaciones anteriores podrían ser consideradas de una magnitud menor; el ministro de protección ambiental de China menciona que 19% de sus suelos agrícolas están contaminados; en la zona económica europea y países colaboradores de los Balcanes Occidentales se estiman 3 millones de emplazamientos

potencialmente contaminados; poco más de 1,300 emplazamientos se catalogan como contaminados en los Estados Unidos de América; en Australia se calcula en 80, 000 los emplazamientos contaminados. Por el contrario, no existe información confiable y suficiente en las regiones más pobres del mundo para cuantificar la magnitud de la contaminación del suelo (Rodríguez et al., 2019).

Lo que es un hecho, son las implicaciones en la salud del medio ambiente y su correlación con la salud humana. En general, directa e indirectamente una persona se encuentra en riesgo por la contaminación del suelo a través de diferentes vías: ingesta de animales o plantas que han acumulado cantidades importantes de sustancias contaminantes, exposición de la piel al hacer uso de espacios expuestos, inhalación de partículas que han sido vaporizadas así como la contaminación secundaria del agua y aire. Asimismo, los agentes patógenos en el suelo se vuelven una amenaza que contamina los alimentos, representando un riesgo importante para la salud humana, siendo el 24% de la población del planeta que presenta infecciones causadas por helmintos (parásitos en forma de gusano) los cuales causan desequilibrios nutricionales y anemias graves; se calcula también, que poco más de 200 enfermedades incluyendo las comunes como la diarrea y las graves como el cáncer, tienen una relación directa con la ingesta de alimentos contaminados. Por otro lado, el suelo contaminado con elementos químicos tóxicos en relación con la producción de alimentos es un problema real, ya que los múltiples metales presentes en el suelo son absorbidos por las raíces de las plantas, siendo el cadmio y plomo los más tóxicos para el humano (Rodríguez et al., 2019).

Breve descripción del *caos del trabajo y la fuerza de trabajo*

A través del crecimiento en el tiempo y de la expansión en el espacio, el modo de producción capitalista ha roto fronteras y se ha vuelto un sistema global que succiona plusvalía y renta hasta el último rincón de la tierra. El surgimiento de la etapa industrial ha traído una transformación social que se adecua a las necesidades del capital, particularmente dependiendo de la fuerza de trabajo, bienestar y la vida misma de un nutrido ejército de reserva que pierde y gana valor en el proceso. La fuerza de trabajo de los obreros se define como “condición personal de la producción”, la cual se considera una “mercancía falsa o ficticia”, ya que al contrario de las demás mercancías, la fuerza de trabajo no es producida ni reproducida para su venta en el mercado mundial; es imposible arrancarla de sus propietarios y no puede circular como billetes. Paradójicamente, la fuerza de trabajo no tiene valor de cambio, pues si el mercado mundial les otorgara el poder a los obreros de ser tratados como una mercancía invaluable, estos deberán ser considerados como si tuviesen valor, un alto valor que deberá ser retribuido. Por el contrario, el capital solo le otorga a la fuerza de trabajo, el valor de cambio necesario en el momento y espacio preciso según convenga, y esto sucede cuando se le hace notar a los trabajadores que su fuerza de trabajo tiene valor, lo cual induce una “autovaloración” indispensable para el aprovechamiento de esa fuerza de trabajo en vías de acumular. Sin embargo, desde el posicionamiento del obrero, el capital le resta valor cuando el contrato social capitalista corresponde al

salario mínimo necesario que garantice la disposición de las condiciones de ínfima miseria de dicha fuerza de trabajo (O'Connor, 1998, pp. 175-180).

Dentro del contrato social entre un obrero y un capitalista, los conceptos "trabajo" y "fuerza de trabajo" son determinantes tanto para la acumulación de riqueza de los capitalistas, como el bienestar y hasta la vida misma de los obreros. Visto desde la postura neoliberal, plantear que el obrero vende su trabajo y no su fuerza de trabajo, significa que en el contrato social el obrero recibe una remuneración en forma de salario, mientras que el capitalista se beneficia por su capital, significando igualdad de derechos entre las dos partes, por lo que no existe explotación del hombre por el hombre. Por el contrario, al plasmar la firma del contrato social, el obrero no vende su trabajo pues este no ha comenzado a trabajar, sino que vende su capacidad de trabajo o fuerza de trabajo, siendo el capitalista el que determina como utilizarla según convenga, extrayendo plusvalía de dicha capacidad, teniendo implícita la explotación del hombre por el hombre (Mitropolski et al., 1985). Bajo estas premisas, el capitalista succiona plusvalía cuando los obreros trabajan más tiempo del requerido para crear el valor necesario de los medios indispensables que cubran sus mínimas necesidades (alimentación, ropa, calzado, vivienda etc.), o dicho en otras palabras, el capitalista solo retribuye al obrero un salario equivalente al tiempo y trabajo empleado del valor del producto que mantenga latente su condición de escasez, por lo que el tiempo y trabajo restante se lo apropia el capitalista, cerrando así un ciclo enmascarado de *explotación incesante*

del hombre por el hombre. Por lo tanto, el capitalista solo considera productivo aquel trabajo del que pueda extraer mayor plusvalía, sin importar llevar al límite las formas de explotación que conducen a la miseria, la morbilidad y la muerte (Mitropolski et al., 1985, pp. 221-231).

El primer método se denomina "plusvalía absoluta", donde es preciso elevar la cuota de tiempo trabajado o jornada de trabajo, sin importar presionar a los obreros hacia la enfermedad o muerte. Gracias a las múltiples e intensas luchas de la clase obrera, por las altas tasas de morbilidad y mortalidad derivadas de brutales jornadas de trabajo que alcanzaban las 16 horas al día, en Inglaterra la jornada laboral se limitó a 12 horas a mediados del siglo XIX y 10 horas para 1901, y para el caso de Rusia fue en 1897 que la jornada disminuyó a 11.5 horas, hasta lograr las 8 horas actuales de trabajo (Mitropolski et al., 1985, p. 231; Hartman, 2008, p. 357). De hecho, en los primeros días de la revolución industrial, los capitalistas mostraron ser indiferentes con la salud de los obreros; las mujeres y los niños en las hilanderías proveían el trabajo más barato y abundante, a pesar que los efectos fueran adversos a sus condiciones óptimas de desarrollo; en Gran Bretaña por ejemplo, para 1871 los inspectores de la "ley de pobres" dejaban en claro que los niños urbanos más pobres casi nunca rebasaban los 1.25 m de altura, o bien, un perímetro torácico de 0.75 metros a los 15 años (Hartman, 2008, p. 357). Se registra que en las primeras cuatro décadas del siglo XIX, ni siquiera el 10% de la población urbana gozaba de buena salud, y la tasa de mortalidad infantil alcanzaba el doble y algunas veces el triple respecto a las condiciones rurales, e incluso

existen relatos de malformaciones entre la población obrera; se estima que el 20% de la mortalidad total se le adjudicaba a la tisis (tuberculosis), enfermedad asociada a la pobreza y la densidad poblacional (Thompson, 2012, p. 360). Tan solo en el distrito de Sheffield entre 1837 y 1842, se registraron 11, 944 muertes destacando enfermedades como la tisis (1604), convulsiones (919), inflamación de los pulmones (874), decaimiento físico (800), accidentes (618), fiebre escarlatina (550), debilidad (519), dentición (426), infección intestinal (397), infección cerebral (351), consunción (346), sarampión (330), viruela (315), tos ferina (287), inflamaciones diversas (280), fiebre común (255), asma (206), garrotillo (166), parálisis (107) y afección hepática (106) (Thompson, 2012, pp. 361-362). Sin embargo, en palabras del doctor Holland, médico del hospital general de Sheffield:

[...] las muertes de cientos de personas de esta ciudad se deben atribuir a una carencia de las cosas indispensables para vivir. Puede que mueran de enfermedad, pero esta es ocasionada por el hecho de vivir en la pobreza, conjugada con el excesivo esfuerzo en el trabajo. (Thompson, 2012, p. 362)

Es así que el burgués controla la fuerza de trabajo a través de la competencia por encontrar los mejores empleos, sin importar rebasar los límites del esfuerzo humano, privilegiando al personal más eficiente considerando características como género, raza, tribu, lengua, política, creencias religiosas y orientación sexual, con el fin de ejercer una presión constante sobre los salarios (Harvey, 2012).

El segundo método de extracción de plusvalía después de reducir abruptamente la jornada laboral se denomina “plusvalía relativa”, el cual consiste en elevar los niveles de explotación reduciendo el “tiempo de trabajo necesario” y aumentar el “tiempo de trabajo adicional” (apropiado por el capitalista), es decir, aumentar la productividad de trabajo por acción de la eficiencia y mejores rendimientos, con el fin de reducir el tiempo requerido del obrero para crear el valor necesario de los mínimos medios de su existencia, y aumentar, o en todo caso no reducir la cuota de trabajo adicional. Por lo que el grado de explotación será mayor, aunque la jornada laboral se haya reducido (Mitropolski et al, 1985, pp. 231-232).

Por efecto de la plusvalía absoluta y relativa, se necesita de una base abundante y concentrada de mano de obra en un espacio urbano para la acumulación del capital, que a diferencia del campo, promete las mejores condiciones de vida, falacia. Antes del año 1800, aún el 70% de la población del planeta vivía en el campo y 30% en las ciudades, pero con el proceso de industrialización, a comienzos de 1800 el 2.2 % de la población europea ya vivía en ciudades de más de 100,000 habitantes, pero no es hasta 1900 que 40% de la población se concentraba en ciudades de más de 100,000 personas (Munizaga, 2005, p.160). En la actualidad, el capital tiene a su disposición poco más de 7,000 millones de habitantes de los cuales poder extraer plusvalía: hasta el año 2020, el capitalismo tiene a su servicio a 3,491, 992,753 personas económicamente activas en todo el planeta (Banco Mundial, 2020b), y al resto como una jugosa reserva: al parecer,

desde una perspectiva neoliberal, extraer el “tiempo de trabajo adicional” de la fuerza de trabajo del total de la población mundial, suena como un sucio pero jugoso negocio, que tiene como autor intelectual al medio urbano. De hecho, la estructura de las ciudades contemporáneas compite por un status que aplaste la estructura rural, aunque esto signifique perder de vista la escala y el ritmo de crecimiento de los emplazamientos de las periferias, los cuales crecen en desorden, por casualidad y algunas veces al azar; las ciudades de algunos países del Sur parecieran no tener estructura, avanzando solo con patrones irregulares y heterogéneos en busca de consolidación, incentivando el desorden urbano y aumentando los índices de pobreza de quienes las habitan, dando paso a la *acumulación de condiciones de miseria* (Davis, 2006); el 54% de la población mundial vive en las ciudades, demostrando una tasa de crecimiento del año 2010 al 2015 del 2.05%, siendo los países de altos ingresos los que representan las tasas más bajas con un 0.76%, y por el contrario, los países con bajos ingresos las más altas tasas de crecimiento con un 3.77% en dicho periodo (ONU-Habitat, 2016, p. 7). Justamente hasta 2001, 924 millones de personas equivalente al 31.6% de la población mundial vivía en asentamientos irregulares, ahora denominados barrios pobres, y cerca de 880 millones de personas urbanas para 2014 (ONU-Habitat, 2016, p. 17).

En síntesis, la concentración de un ejército de reserva abundante, pobre, pero técnicamente eficiente cuando se le requiera, es un requisito fundamental para la operación de un cuerpo urbano saludable para los capitalistas, pero enfermo para los obreros.

Caos capitalista asociado a la salud urbana y morbilidad urbana

Las barreras, contradicciones o límites al desarrollo económico forman parte de una paradoja capitalista, configurada cuidadosamente con pinceladas en el espacio urbano. Particularmente, los límites de la dominación de la naturaleza se relacionan con el fin del desarrollo de las fuerzas productivas y modos de producción, encaminando a la civilización hacia un fenómeno de “basurero urbano inevitable” que se sustenta con una base histórica robusta; las condiciones de desarrollo económico propician la contaminación y la ausencia de recursos naturales, pulverizando su base de reproducción y enfermando al cuerpo urbano y humano, a punto del colapso. Incluso, es una falacia plantear que el desarrollo técnico e innovación tecnológica son respuesta a la ausencia de recursos naturales, ya que cualquier sistema tecnológico requiere de la naturaleza para su funcionamiento (Schoijet, 2008).

Los investigadores ecológicos han utilizado la perspectiva teórica de la “grieta metabólica” de Marx, para estudiar las contradicciones capitalistas que se desarrollan por efecto de la construcción y emplazamiento del *ente urbano*: estos incluyen los límites del planeta, el metabolismo del carbono, el agotamiento del suelo, la producción de fertilizantes, el metabolismo oceánico, la explotación indiscriminada de la pesca, la deforestación, los incendios forestales, los ciclos hidrológicos, la mega minería a cielo abierto, la cría de ganado, los agro-combustibles, la apropiación de tierras a nivel mundial, así

como la contradicción entre la ciudad y el campo. La “grieta metabólica” es una teoría de la crisis ecológica o fractura por la permanente dependencia de la sociedad humana y sus condiciones de existencia orgánica, lo cual, asociado a la producción mercantil capitalista, es interpretado como una contradicción insuperable, cuyas implicaciones pueden comprenderse con base en una teoría más amplia, la del “metabolismo entre la naturaleza y la sociedad” (Bellamy Foster, 2010).

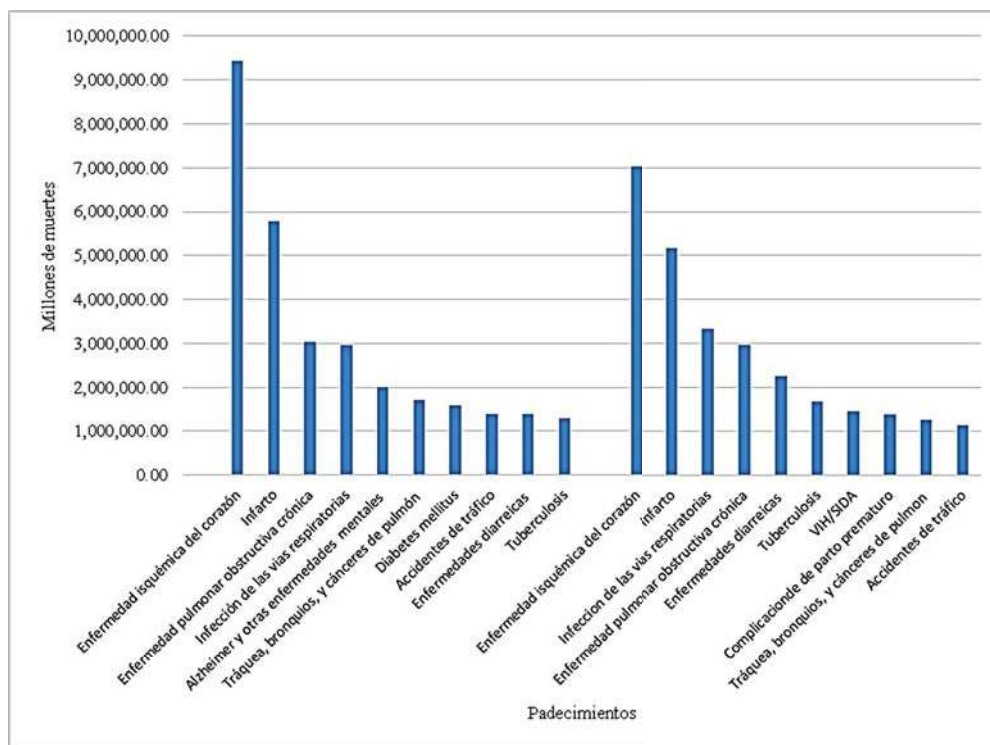
La interacción metabólica entre la naturaleza y la sociedad humana, no presupone que el hombre existe como un ente completamente independiente de la naturaleza, o fuera de ella, ni tampoco que la naturaleza es completamente independiente del hombre. Por el contrario, a pesar del inevitable proceso donde los seres humanos transforman el medio ambiente biofísico a través de su producción, estos no deben hacerlo como les plazca, sino bajo las condiciones heredadas de la historia natural y social, garantizando la dinámica básica de la vida y la existencia material (Foster, 2010). Por lo tanto, cuando los patrones heredados se llevan al límite y rompen, ocurren disturbios en el medio ambiente urbano que ha sido creado para las circunstancias de producción y acumulación, generando “externalidades negativas” principalmente por el aprovechamiento intensivo de recursos naturales y la generación sin freno de contaminación, y en general, por la presión de los medios de producción, mismos que hacen las veces de indicadores de la salud urbana directamente proporcional a la salud humana. El reflejo del *caos medioambiental* (aprovechamiento intensivo de recursos y

contaminación del agua, aire y suelo), el *caos de la fuerza de trabajo* (extracción de plusvalía) y el *caos del capital* (generación y acumulación de capital presionando a los dos anteriores), se expresan en la mortalidad y morbilidad de las ciudades capitalistas en todo el planeta, o ¿será acaso que en algún rincón inexplorado existirá un modelo de *ciudad comunitaria o ciudad no-capitalista* que no contemple los principios de extracción de plusvalía y renta, o que no haya sido afectada o bien subsumida por el oleaje económico mundial? De no ser así, tan solo con el desarrollo de los conceptos estructurales clásicos del funcionamiento del modo de producción actual, poco podría dudarse que la categoría *caos de los medios de producción* es semejante a la salud urbana que condiciona la salud o enfermedad de quienes la habitan. De hecho, cuando se revisan los principales padecimientos que causan muerte en el planeta, teóricamente resulta imposible no asociarlas directa o indirectamente con alguna categoría del caos de los medios de producción, ver Figura 1.

Particularmente, el caos es diferenciado según la región y el nivel de ingresos de cada país, siendo directamente proporcional a los padecimientos que causan en sus habitantes; por ningún motivo el *caos urbano* deja de estar presente en la morbilidad o mortalidad humana, pues este se correlaciona con las actividades emplazadas en múltiples territorios urbanos que son pensados para generar riqueza y pobreza al mismo tiempo.

Las tasas de morbi-mortalidad son relativamente bajas cuando los entes urbanos ofrecen óptimas condiciones de vida para sus habitantes, incluyendo abastecimiento de agua potable, gestión de residuos, menores niveles de contaminación, una vivienda digna

Figura 1 – 10 principales causas de muerte en el planeta (años 2000 y 2016)



Fuente: elaboración propia según datos de World Health Organization, 2018a.

y sobretodo una estructura socioeconómica que garantice ingresos que les permitan cubrir sus necesidades básicas como el alimento, pero cuando estas mínimas condiciones se ausentan, es inminente el *caos urbano* enfocado a su *status* de morbilidad, localizado principalmente en los países de ingresos medios y bajos, donde no solo se concentra la mayoría de los pobres urbanos del mundo, sino donde se agudiza la pobreza, la exclusión y la desigualdad; se calcula que en las ciudades de los países subdesarrollados, 1 de cada 3

personas vive en asentamientos irregulares, que al no pagar impuestos, se ganan el derecho de ser relegados y no merecer servicios de dotación de agua, saneamiento, salud o educación, acciones que sin duda se asocian a la generación de múltiples enfermedades. Los hogares urbanos sin servicios básicos como disposición de agua potable y saneamiento, se relacionan con el aumento en las tasas de diarrea en niños urbanos menores de 5 años; el hambre y la malnutrición en los ámbitos urbanos se asocia no solo a la seguridad

alimentaria, sino a la consecuencia de los riesgos ambientales y la precariedad de las viviendas, o en todo caso, al menor poder adquisitivo y la disponibilidad o alcance de mercancías que no precisamente inducen una alimentación saludable; la ausencia de higiene y saneamiento en los asentamientos urbanos irregulares aumentan el riesgo y la probabilidad de que un niño contraiga diarrea, infección aguda en el aparato respiratorio, e incluso, la propagación exponencial del paludismo y cualquier otra enfermedad transmitida por vectores, por efecto de la mala gestión de los residuos o la falta de agua potable constante (Waddington, 2010). Si bien las enfermedades infecciosas transmisibles son preponderantes en los ambientes urbanos, recientemente a los problemas de salud poblacional urbana se suman las enfermedades no transmisibles y las afecciones crónicas; enfermedades como la plaga neumónica, la gripe y la tuberculosis, se contagia y propaga fácilmente en aeropuertos, aviones, y en cualquier medio de transporte masivo; la poliomielitis se ha extendido por el mundo, y las ciudades son preponderantes para su propagación, por lo que las ciudades son tanto el medio como el fin para la incubación, desarrollo y propagación de nuevas enfermedades; se considera que el virus del VIH/Sida es una enfermedad predominantemente urbana, pues Onusida calcula que su prevalencia es casi dos veces mayor en las zonas urbanas que las rurales, y tan solo en las ciudades del África Subsahariana, las mujeres son las que tienen mayor riesgo para contraer el virus, sumándole el consumo de drogas por vía intravenosa que también es más común en las ciudades. El dengue, es sin duda uno de los ejemplos donde las condiciones urbanas y la ciudad misma

puede propiciar la próxima pandemia, pues la ciudad tiene la cualidad de otorgar medios de incubación inesperados para aquellos oportunistas llamados mosquitos; se calcula que unos 1,500 millones de personas urbanas de países desarrollados se encuentra en riesgo por estar en contacto con altas concentraciones de contaminación atmosférica por encima de los límites permisibles, y particularmente se estima que las emisiones de los vehículos automotores y las fabricas son responsables del 8% de las muertes por cáncer de pulmón, 5% de las muertes cardiopulmonares y 3% de las muertes por infección respiratoria; debido a la constante presión que presupone vivir en las ciudades, el ritmo urbano contribuye al incremento de los trastornos mentales y la angustia, pues se calcula que del 12 al 51% de los adultos urbanos padecen depresión. Por último, debido al necesario implemento de las carreteras y la comercialización de medios de transporte individual que son ejes de la urbanización desorganizada en países subdesarrollados, son causantes de muertes por accidentes de tránsito, los cuales se calculan en 1.3 millones de muertes en las carreteras y dejando hasta 50 millones de personas heridas, e incluso se estima que por cada muerte que se produce, entre 20 a 30 personas quedan discapacitadas (Waddington y Lautrédou, 2010).

Por tanto, el estrujamiento de los medios de producción inmortalizados en las ciudades, hacen las veces de los medios necesarios para la acumulación de la riqueza, pero al mismo tiempo las barreras, contradicciones y límites que amenazan la supervivencia humana. Presionar a los recursos naturales hasta su límite (*caos medioambiental*), obliga a romper las barreras del equilibrio natural, siendo una

Figura 2 – Top 10 principales causas de muerte en el planeta por región de la OMS y su asociación estructural

Región	Causa de muerte	Muertes	Asociación teórica estructural directa		
			Caos medio ambiental	Caos de la fuerza de trabajo	Caos del capital
África	Infeción de las vías respiratorias	916.900	x	x	
	VH/SIDA	718.800			x
	Enfermedades diarreicas	652.800	x	x	
	Enfermedad isquémica del corazón	511.900	x	x	
	Malaria o Paludismo	408.100	x	x	
	Tuberculosis	405.500			x
	Infartos	373.500	x	x	
	Complicaciones de parto prematuro	343.700		x	x
	Asfixia congénita y traumatismo congénito	322.800			
América	Accidentes de tráfico	283.500		x	x
	Enfermedad inquirémica del corazón	1.091.300	x	x	
	Infartos	436.700		x	
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	368.200	x	x	
	Alzheimer y otras enfermedades mentales	351.700			x
	Diabetes mellitus	342.600		x	x
	Infeción de las vías respiratorias	310.900	x	x	
	Tráquea, bronquios y cánceres de pulmón	254.000	x		
	Enfermedades renales	181.000		x	x
Sureste de Asia	Violencia interpersonal	177.800		x	x
	Accidentes de tráfico	157.300		x	x
	Enfermedad isquémica del corazón	2.234.000	x	x	
	Infartos	1.250.000		x	
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	104.400	x	x	
	Infeción de las vías respiratorias	783.000	x	x	
	Tuberculosis	651.000			x
	Enfermedades diarreicas	526.000	x	x	
	Diabetes mellitus	503.000		x	x
Europa	Accidentes de tráfico	409.000		x	x
	Cirrosis en el hígado	402.000		x	x
	Enfermedades renales	376.000			x
	Enfermedad isquémica del corazón	2.342.000	x	x	
	Infartos	986.000		x	
	Alzheimer y otras enfermedades mentales	481.000			x
	Tráquea, bronquios y cánceres de pulmón	419.000	x		
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	349.000	x	x	
	Cáncer de colon y recto	265.000	x	x	x
Este del Mediterráneo	Infeción de las vías respiratorias	245.000	x	x	
	Diabetes mellitus	179.000		x	x
	Cirrosis en el hígado	178.000		x	x
	Cáncer de mama	165.000			x
	Enfermedad isquémica del corazón	834.700	x	x	
	Infartos	326.400		x	
	Infeción de las vías respiratorias	220.900	x	x	
	Complicaciones de parto prematuro	180.700		x	x
	Violencia colectiva e intervenciones legales	154.200		x	x
Pacífico Occidental	Diabetes mellitus	130.800		x	x
	Cirrosis en el hígado	129.500		x	x
	Accidentes de tráfico	128.000		x	x
	Asfixia congénita y traumatismo congénito	116.500			
	Enfermedades diarreicas	116.400	x	x	
	Infartos	2.393.000		x	
	Enfermedad isquémica del corazón	2.391.000	x	x	
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	104.000	x	x	
	Tráquea, bronquios y cánceres de pulmón	789.000	x		
Pacífico Occidental	Alzheimer y otras enfermedades mentales	671.000			x
	Cáncer de hígado	515.000		x	x
	Infeción de las vías respiratorias	470.000	x	x	
	Cáncer de estómago	412.000		x	x
	Accidentes de tráfico	343.000		x	x
	Enfermedades cardíacas hipertensivas	313.000	x	x	x

Fuente: elaboración propia según datos de World Health Organization, 2018a.

contradicción expresada no solo en escasez de recursos y contaminación, sino altas tasas de morbilidad y mortalidad asociadas; presionar la fuerza de trabajo hasta su límite (*caos de la fuerza de trabajo*), buscando diferentes mecanismos de extracción de plusvalía para trabajar más y pagar menos, sin duda se expresan en múltiples formas de enfermarse hasta morir; asimismo, alimentar la insaciable irracionalidad económica de "dinero en busca de más dinero" (*caos del capital*) es el inicio y cierre del ciclo de la acumulación del capital presionando a los dos anteriores. En otras palabras, las tres categorías sometidas progresivamente al caos intentan ser una ruta crítica que analice los problemas de salud humana en las ciudades desde su perspectiva teórica-estructural, pues presionar un medio de producción hasta secarlo resulta desastroso, hacerlo con los tres medios de producción, lo vuelve inevitablemente catastrófico, ver Figura 2.

Salud urbana y morbilidad urbana: una aproximación conceptual

La definición de salud como concepto ha sido sujeto de una serie de intervenciones a lo largo de la historia de las civilizaciones. La Real Academia Española por ejemplo, define salud como "estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones", aunado al "conjunto de las condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado". Por el contrario, cuando el hombre aún convivía en comunidades y el objetivo primordial era la supervivencia o

la acción y efecto de sobrevivir, la salud se interpretaba como sinónimo de vida o al hecho de estar vivo. Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Herrero, 2016). Asimismo, Lebel (2005) define a la salud de la siguiente manera:

La salud no es la ausencia de enfermedad. Está mejor definida como una participación armónica en los recursos del medio ambiente, que permiten a los individuos el desarrollo pleno de sus funciones y aptitudes. (Lebel, 2005, p. 8)

Con base en estas definiciones, los conceptos médicos bien podrían trasladarse analógicamente al funcionamiento del *cuerpo urbano*, que merma su condición cuando alguno de sus componentes no funciona correctamente, o al revés, que goza de salud cuando esos mismos componentes funcionan según lo previsto; sin embargo cuando estos componentes funcionan según lo previsto, significa una alta presión de los medios de producción hasta su límite y con ello daños colaterales en los más vulnerables, pues para ello fueron creados. Si trasladamos las definiciones médicas a una perspectiva urbana, la ciudad presenta indicadores estructurales que la hacen susceptible de ser un ente saludable por el hecho de estar vivo, o en su defecto, un ente enfermo sinónimo de estar muerto, pero su salud estaría mejor definida valorando el bienestar de sus componentes sociales, económicos y ambientales, símil a los físicos, mentales y sociales del cuerpo humano. No obstante, discutir los indicadores de forma predeterminada según las condiciones

neoliberales, no resuelven el problema, ya que estas condiciones fueron concebidas para crear *caos urbano* y no ciudades saludables. Ahora bien, las condiciones reales de los componentes estructurales que la clasifican como ciudad saludable, o el mal funcionamiento de los mismos como ciudad enferma, literalmente inducen efectos inconmensurables y hasta imprevistos en sus habitantes, que bien pueden ser traducidos en salud en un extremo, así como morbilidad y muerte en el otro. En este sentido, nos encontramos ante la paradoja del ente urbano que intenta utópicamente alcanzar niveles de salud que contradicen su esencia misma de funcionamiento, pues seguir construyendo la idea de ciudades sostenibles sin dejar de lado la racionalidad económica neoliberal, nos condena a alcanzar los límites de los medios de producción (capital, tierra y trabajo) mismos que son amenazas civilizatorias.

Por lo tanto, el proceso de contaminación del medio ambiente biofísico (agua, aire y suelo), y en general, la contaminación con residuos en diferentes estados de la materia, bien podrían ser descritos como resultado de un incremento del *síndrome urbano de amnesia residual aguda y miopía residual severa*; definiendo síndrome como al conjunto de síntomas y afecciones que se presentan juntos y sugieren la presencia de cierta enfermedad o una mayor probabilidad de padecer de una enfermedad (Instituto Nacional del Cáncer, sin año), a diferencia que el enfermo no es el humano, sino la ciudad. Dicho padecimiento se centra principalmente en el juicio y la atención de los tomadores de decisiones y funcionarios públicos, particularmente cuando se trata de otorgar tratamiento a los residuos que brotan como

pus de las llagas del *cuerpo urbano*. Si bien a estas alturas el desarrollo de las “funciones mentales superiores” del ser humano, originadas en el comunismo primitivo, tendrían que ser bastas para evitar acciones que causen algún daño al medio ambiente y al ser humano, al parecer no existe el suficiente desarrollo de la atención por parte de los funcionarios y tomadores de decisiones en cualquier parte del mundo, o peor aún, que esta capacidad es bloqueada de forma voluntaria e involuntaria, que indiscutiblemente al no prestar “atención” se priva del funcionamiento, efectividad y ejecución de las otras funciones del cerebro, incluyendo las ejecutivas, el razonamiento, el pensamiento, la conciencia, las emociones, el lenguaje, la memoria y el aprendizaje (Meza et al., 2003; Bodrova y J., Leong, 2004). Por lo que poco podría dudarse que los síntomas de este síndrome urbano incluyen corrupción severa, cinismo agudo, conciencia sin remordimiento, alteración del enfoque visual, inflamación de cuentas bancarias, pérdida de memoria de corto plazo, y una indiferencia crónica por el medio ambiente y los pobres, cánones indiscutibles de la lógica capitalista. Del mismo modo, la diversificación de la presión por mantener latente a un “ejército de reserva” urbano pobre, efectivo y abundante, sin duda se vinculan a crear las condiciones en el cuerpo urbano para someter y llevar al límite (en la medida de la resistencia del trabajador) al cuerpo humano, necesario para cada una de las actividades productivas sin importar incluso, que se enfermen o pierdan la vida. O por el contrario, alimentar la racionalidad voraz de unos cuantos por acumular riquezas y ganancias a costa de presionar a los dos medios de producción anteriores, es el principal indicador de la

morbilidad del cuerpo urbano directamente proporcional al humano... el humano más pobre por supuesto. Es así que los indicadores estructurales de los medios de producción, si bien son diseñados para la acumulación de la riqueza sin importar los daños colaterales, utópicamente bien podrían hacer las veces de los indicadores para lograr la salud urbana, que al disminuir su intensidad lograrían ir pegando la "grieta metabólica" o armonizando la "relación hombre-naturaleza", abriendo camino no a una "segunda naturaleza", sino a la misma naturaleza que había perdurado por siglos. Los intentos de resarcir los daños con estrategias urbanísticas, arquitectónicas y medioambientales sin cambios estructurales sustanciales, no son otra cosa que intentar detener un ferrocarril con trozos pequeños de cinta adhesiva ecológica color verde, que no por ser ecológica o verde, detienen el impacto.

Reflexiones preliminares

La ciudad como esbozo del espacio construido ha tenido un objetivo claro en la historia, acumular para edificar. Sin embargo, los intentos de trazos son proporcionales a cada modo de producción, elaborando una *caligrafía urbana* diferenciada en respuesta a las necesidades que le permitan consolidar dicha racionalidad productiva. En la comunidad primitiva se desarrollan elementos que satisfacen el principio de resguardarse para sobrevivir, bosquejando elementos apegados a su característico modo comunitario de reproducción, mientras en el esclavismo ya se discute la ciudad como elemento de apropiación y acumulación, más

allá de las necesidades fisiológicas humanas; por otro lado, si bien el feudalismo ya requería de una morfología urbana específica para la apropiación de tierras y mano de obra, no es hasta la aparición del capitalismo que con *bolígrafos privados*, la ciudad es dibujada para la apropiación y generación del caos de los *medios de producción*. El *ente urbano* capitalista es la materialización de dicha racionalidad irracional, reconocida como "su máxima expresión", y es el *caos de los medios de producción* el que permite una transfiguración que asigna a cada actividad, espacios materiales construidos, hasta otorgarle un cuerpo tangible, igual a un lienzo que expresa el aprovechamiento de los recursos naturales y que con sus manos moldea monumentos a la explotación de la mano de obra; de hecho, la morfología de cualquier *cuerpo urbano capitalista* o el diseño mismo de alguna extremidad urbana, corresponden a los principios de "producción, distribución y acumulación", que no solo plantean extraer hasta la última gota de plusvalía o renta de los medios de producción, sino que signifiquen "extracción-contaminación, fragmentación y destrucción", acciones inadmisibles que han transformado un comportamiento humano volviéndolo parte de su naturaleza. Es entonces que el capital expresa su poder en el territorio, emplazado en la proximidad de los medios de producción; el caos que provoca la diferenciación geográfica es el cimiento para que comience la acumulación del capital, por lo que la diversidad geográfica se vuelve una condición necesaria para esta acumulación, y si el caos no existe, debe crearse. Por tanto, si la producción y reproducción del espacio (urbanización), es el gran negocio del capitalismo por ser la

máxima vía de acumulación de riqueza, y si la premisa básica del modo de producción capitalista es la acumulación de la misma con base en la explotación del hombre por el hombre, mientras extrae, consume y abarata los recursos que provee gratuitamente la naturaleza, ¿por qué sorprende que las ciudades sean enfermas?, ¿por qué asombra que millones que no acumulan se enfermen o mueran?. Es irónico, pues no es posible apaciguar el instinto de un depredador urbano concebido para rasgar, roer o masticar. De hecho, el origen de la concepción de una ciudad enferma a través del caos, nos lleva a discutir si la ciudad en su conjunto es creada para vivir en caos permanente, pese a que nos emita más de un par de falacias urbanas con soluciones paradójicamente insostenibles en busca de la tan ansiada salud urbana, pues *dispersar el caos, no significa eliminarlo*; incluso, son las corrientes arquitectónicas y urbanísticas sin sustento teórico, las que nos han encaminado hacia el *capitalismo edificado*, es decir, hacia la creación de miles de espacios y condiciones que respondan a las necesidades del mercado, como si *los otros que no acumulan* necesitaran más rascacielos, plazas o carreteras que consumen y contaminan los recursos indispensables para sobrevivir. Esta crítica urbana vista desde el análisis del funcionamiento de la ciudad a través del *caos de los medios de producción*, cuestiona la perspectiva urbana superficial, profundizando la discusión de la salud y

morbilidad urbana con nulo sostén teórico de la ciudad como máxima promesa de los fines económicos, y sí como la expresión máxima de los fines económicos plasmados en un espacio llamado ciudad, que en última instancia requiere de su morbilidad como *status* fundamental de su reproducción. Además, la estructura urbana analítica permite abrir una lógica teórica cuyos elementos son los medios de producción asociados a su nivel de caos, vista como una posible aportación categorial que suma a la interpretación y resolución de un problema épocal que amenaza la supervivencia de aquellos que no acumulan. En otras palabras, el análisis del *caos de los medios de producción* desnuda los principios mismos por los que la ciudad es concebida, entendiendo la ciudad como resultado de un conjunto de mercancías, o mejor aún, donde la ciudad capitalista es la *máxima mercancía*. Por lo que es necesario cuestionarse: ¿será que la ciudad es la expresión máxima de superioridad que sepulta los derechos fundamentales de los que no poseen la riqueza?, ¿la ciudad, es quizá el engendro máximo de la desigualdad, por lo que el 46% de la población mundial se resiste a ser parte de ella?, ¿por qué seguir buscando respuestas efímeras en la ciudad y no respuestas sustanciales en lo rural-comunitario?, e incluso, ¿será acaso que las “condiciones naturales” nos dan para satisfacer un derecho masivo individual a la ciudad, en lugar de un derecho colectivo a lo rural-comunitario?

[I] <https://orcid.org/0000-0002-3059-0959>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Arquitectura. Cuernavaca, Morelos, México.

futgio_mm7@hotmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0001-9970-1082>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Arquitectura. Cuernavaca, Morelos, México.

rafaelmoor@hotmail.com

Referencias

- BANCO MUNDIAL (2020a). *Pobreza: panorama general*. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview>. Acceso en: 19 septiembre 2020.
- _____ (2020b). *Población total y población activa*. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>. Acceso en: 20 septiembre 2020.
- BELLAMY FOSTER, J. (2010). Marx's Ecology. Materialism and nature. *Monthly Review*. Nova York, pp. 141-177.
- BIFANI, P. (1997). El pensamiento económico y la relación desarrollo medio ambiente. En: BIFANI, P. *Medio ambiente y desarrollo*. México, Universidad de Guadalajara.
- BODROVA, E.; LEONG, D. J. (2004). *Herramientas de la mente: el aprendizaje de la infancia desde la perspectiva de Vygotsky. La adquisición de la mente y las funciones mentales superiores*. México, Pearson Educación de México y Secretaría de Educación Pública. Disponible en: <file:///C:/Users/futgio/Desktop/1.%20Herramientas-de-La-Mente-ELENA-BODROVA1.pdf>. Acceso en: 18 mayo 2020.
- CAPEL, H. (2002). *La morfología de las ciudades: I. Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona, Ediciones del Serbal.
- DAVIS, M. (2006). *Planeta de ciudades miserias*. Espanha, Foca.
- DUSSEL, E. (2016). *16 Tesis de economía política. Interpretación filosófica*. México, Siglo XXI.
- FAO (2016). Sitio web Aquastat. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Disponible en: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html>. Acceso en: 5 marzo 2020.
- FURTADO, C. (2014). *Teoría y política del desarrollo económico*. México, Siglo XXI.
- HARTMAN, C. (2008). *Historia mundial del pueblo. Desde la edad de piedra hasta el nuevo milenio*. Madri, Akal.
- HARVEY, D. (2012). *El enigma del capital y las crisis del capitalismo*. Madri, Akal.

- HERRERO, J. S. (2016). *Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud*. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200006&lng=es&tlng=es. Acceso en: 12 junio 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER, (sin año). Publicaciones: diccionario de cáncer. Síndrome: Portal web del Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/sindrome>. Acceso en: 2 junio 2020.
- LEBEL, J. (2005). *Salud. Un enfoque ecosistémico*. Centro internacional de investigaciones para el desarrollo. Omega. Capítulo 1 y 2.
- MARX, K. (2000). *El capital. Crítica de la economía política*. México, Fondo de Cultura Económica.
- _____ (2008). *Contribución a la crítica de la economía política*. Espanha, Siglo XXI.
- MEZA, E.; SORIANO, Á.; SOLÍS, O.; GARCÍA, S.; ZÁRATE, A. (2003). Funciones mentales, la actividad más evolucionada del cerebro humano. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=473/47380302>. Acceso en: 12 junio 2020.
- MITROPOLSKI, D.; ZUBRITSKI, Y.; KEROV, V. (1985). *Manual de historia y economía*. México, Quinto Sol, pp. 221-239
- MUNIZAGA VIGIL, G. (2005). *Las ciudades y su historia: una aproximación*. México, Alfaomega.
- O'CONNOR, J. (1998). *Causas naturales. Ensayos de marxismo crítico*. México, Siglo XXI.
- OMS (2017a). *Agua, saneamiento e higiene. Enfermedades y riesgos asociados a las deficiencias en los servicios de agua y saneamiento*. Disponible en: http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases-risks/es/. Acceso en: 14 mayo 2020.
- _____ (2017b). *Enfermedades diarreicas. Datos y cifras*. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>. Acceso en: 14 mayo 2020.
- _____ (2018). *Calidad del aire y salud. Datos y cifras*. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health). Acceso en: 22 mayo 2020.
- _____ (2020). *Contaminación del aire*. Disponible en: https://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/air_pollution/es/#. Acceso en: 16 mayo 2020.
- ONU-HABITAT (2016). *Reporte ciudades del mundo 2016. Urbanización y desarrollo: futuros emergentes*. Nairobi/Kenia, Programa de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos (ONU-Habitat).
- PIKETTY, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. México, Fondo de Cultura Económica.
- PONTÓN, G. (2017). *La lucha por la desigualdad. Una historia del mundo occidental en el siglo XVIII*. Barcelona, Ediciones de Pasado y Presente.
- RODRÍGUEZ-EUGENIO, N.; MCLAUGHLIN, M.; PENNOCK, D. (2019). *La contaminación del suelo: una realidad oculta*. Roma, FAO.
- SARTELLI, E. (2013). *La cajita infeliz. Un viaje marxista a través del capitalismo*. Argentina, Ciecs.
- SCHOIJET, M. (2008). *Límites del crecimiento y cambio climático*. México, Siglo XXI.

- TANURO, D. (2013). La crisis ecológica capitalista. Las fases del desarrollo de la crisis ecológica capitalista. Disponible en: <http://old.sinpermiso.info/articulos/ficheros/tanuro.pdf>. Acceso en: 30 febrero 2020.
- THOMPSON, E. P. (2012). *La formación de la clase obrera en Inglaterra*. Espanha, Capitán Swing Libros.
- UN WATER (2015). *Informe de las Naciones Unidas sobre los recursos hídricos en el mundo 2015. Agua para un mundo sostenible*. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232273e.pdf>. Acceso en: 18 febrero 2020.
- _____ (2017). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos. Aguas residuales: El recurso desaprovechado*. Paris, Unesco. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002471/247153e.pdf>. Acceso en: 23 mayo 2020.
- U.S. GEOLOGICAL SURVEY (2017). *La ciencia del agua para escuelas. Distribución del agua de la tierra*. U.S. Department of the Interior. Disponible en: <https://water.usgs.gov/gotita/waterdistribution.html>. Acceso en: 5 marzo 2020.
- WADDINGTON, R. (2010). Urban risk to health. In: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. *World Disasters Report 2010. Focus on Urban Risk*. Disponible en: <https://www.ifrc.org/es/publicaciones/world-disasters-report/informe-mundial-sobre-desastres/>. Acceso en: 9 abril 2021.
- WADDINGTON, R.; LAUTRÉDOU, G. (2010). Urban risk to health. In: *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. World Disasters Report 2010. Focus on Urban Risk*. Disponible en: <https://www.ifrc.org/es/publicaciones/world-disasters-report/informe-mundial-sobre-desastres/>. Acceso en: 9 abril 2021.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2018a). *The global Health Observatory. Causes of death 2000-2016*. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/causes-of-death>. Acceso en: 3 junio 2020.
- WWF (2016). *Informe planeta vivo. Resumen*. Disponible en: http://www.wwf+.org.mx/quienes_somos/informe_planeta_vivo/. Acceso en: 5 enero 2020.

Texto recibido em 28/set/2020

Texto aprovado em 7/dez/2020

Las ciudades latinoamericanas y el coronavirus

Latin American cities and the coronavirus

Emilio Pradilla Cobos [I]
Lisett Márquez López [II]

Resumen

La pandemia del coronavirus llegó a América Latina en 2020, traída por viajeros de estratos sociales medios y altos provenientes de Asia, Europa y Estados Unidos. Se expandió por las grandes ciudades y paso a los sectores populares. La profunda crisis económico-social derivada de la cuarentena impuesta a la población para evitar la propagación del virus, evidenció, nuevamente, las contradicciones, problemas y conflictos que aquejan a los sectores populares en nuestras ciudades capitalistas neoliberales, reconstruidas a la manera del capital inmobiliario financiero transnacionalizado y las políticas estatales que promueven y facilitan su actuar. Ahora y en la pos-pandemia, se impone la reivindicación del derecho a la ciudad transformada en una nueva sociedad, tal como propuso Henri Lefebvre hace medio siglo.

Palabras clave: coronavirus; ciudad neoliberal; América Latina; contradicciones urbanas; derecho a la ciudad.

Abstract

The coronavirus pandemic arrived at Latin America in 2020, brought by middle- and upper-class travelers from Asia, Europe and the United States. It expanded throughout the big cities and passed to the popular sectors. The deep economic-social crisis derived from the quarantine imposed on the population to prevent the spread of the virus has shown, once again, the contradictions, problems and conflicts that afflict the popular sectors in our neoliberal capitalist cities, reconstructed in the manner of transnational financial real estate capital and of state policies that promote and facilitate its actions. Now and in the post-pandemic period, it is necessary to claim the right to the city transformed into a new society, just like Henri Lefebvre proposed half a century ago.

Keywords: coronavirus; neoliberal city; Latin America; urban contradictions; right to the city.



La llegada de la pandemia del coronavirus a distintos países de América Latina en marzo del 2020, teniendo como vehículo a viajeros de ingresos medios y altos provenientes de Asia, Europa o Estados Unidos, para luego expandirse al conjunto de la población, cayó como rayo en cielo descubierto, ante la incredulidad de unos,¹ la sorpresa de muchos y la preparación apresurada de los menos. Cuando escribimos la versión inicial de este texto, a finales de mayo del 2020,² América era el foco mundial de la pandemia según la Organización Mundial de la salud (OMS), pues Estados Unidos de América (EUA) estaba a la cabeza en la contabilidad de contagiados y muertos, seguido por Brasil, el país más poblado en la región. Hoy, a pesar del desigual avance de la vacunación en curso, México se coloca en el tercer lugar mundial en número de muertos, luego de los dos países antes señalados. Las cifras son contundentes: en América Latina y el Caribe (ALC), el 22 de abril del 2021, los contagiados por Covid 19 llegaban a 27'645.370, y los muertos a 892.477. Aunque ALC concentra solo al 8,4% de la población mundial, sumaba ese día el 19,10 % de los contagiados y el 28,72% de los muertos por Covid 19 en el mundo. Los cinco países latinoamericanos con mayor número de contagiados eran, en orden, Brasil, Argentina, Colombia, México y Perú, mientras que por número de muertos eran Brasil, México, Colombia, Argentina y Perú. Mientras en el mundo la mortalidad ascendía a 40 muertos por 100 mil habitantes, en ALC llegaba a 140, Brasil a 182, Perú a 180, México a 168, Panamá a 146, Colombia a 139, Argentina y Chile a 135 (BID, 2021; Cepal, 2021a).

Esta grave crisis sanitaria puso nuevamente en evidencia, dramáticamente, las profundas debilidades y contradicciones sociales de las grandes ciudades latinoamericanas. Estos problemas urbanos, señalados en múltiples trabajos por los investigadores críticos en la década de los setenta del siglo XX en el patrón intervencionista estatal de acumulación de capital (Schteingart (comp.), 1973; Singer, 1975; Pradilla, 1984: cap. 5; entre otros), y en su versión neoliberal (ONU Habitat, 2012; Pradilla, 2014), los cuales no han sido resueltos por las políticas territoriales aplicadas por los sucesivos gobiernos, en la medida que han buscado las alternativas en el mismo modelo de desarrollo capitalista subordinado que los produjo. Ahora, cuando la pandemia hace estragos en los sectores mayoritarios de la población urbana latinoamericana, con distintos grados de vulnerabilidad, las soluciones aplicadas han sido medidas gubernamentales improvisadas que, sin reconocer sus raíces y las determinantes de su crecimiento, en muchos casos ahondarán los problemas; además, hacen llamados a una solidaridad que la población brinda sin reparos, pero que no podrá resolver sus impactos en el futuro.

Hay muchos intelectuales y políticos que auguran, como cada vez que hay *acontecimientos*³ no previstos pero significativos que ponen en evidencia viejas contradicciones, que todo va a cambiar después de la pandemia; otros piensan, con argumentos, que todo seguirá igual por el poder del poder, que se beneficia de estas eventualidades; otros pensamos que la ciudad capitalista, inequitativa, autoritaria y

fragmentadora sólo cambiará si la población mayoritaria exige y conquista el *derecho a la ciudad*, como lo pensó y propuso Henri Lefebvre hace cincuenta años, como el derecho de los trabajadores a cambiar y reconstruir la ciudad capitalista en función de sus intereses, necesidades y deseos (Lefebvre, 1968).

Estamos conscientes de que la situación es muy desigual en los países, según su grado de desarrollo capitalista, los patrones de urbanización seguidos, la naturaleza más o menos democrática de sus gobiernos y la fuerza de sus organizaciones sociales, en el pasado y el presente, pero nos vemos forzados a generalizar a toda América Latina, usar sus datos, pues un análisis por país, incluyendo todos los temas previstos llevaría mucho tiempo y recursos de los que no disponemos, e implicaría una extensión del texto que sale de las normas de esta revista, para poder llevarlo a cabo coherentemente nos basamos en los rasgos comunes, las regularidades estructurales e históricas que nos permiten hablar de la existencia de América Latina.

La pandemia en la ciudad fragmentada

Ante la rápida expansión mundial del virus para el que no existía una cura ni una vacuna preventiva, pero que puede ser mortal sobre todo en condiciones de vulnerabilidad,⁴ la campaña antiviral en muchos países del orbe, incluidos los latinoamericanos, se centró en tres consignas: ¡quédese en casa!, forma voluntaria o forzada represivamente de una “cuarentena”; ¡no salga a la calle si no tiene que hacerlo!; y ¡guarde una sana distancia!

tanto en casa como en la calle. La pregunta que debemos responder es: ¿Es posible la “sana distancia” en las hacinadas ciudades y viviendas latinoamericanas?

La “sana distancia” imposible en las metrópolis

América Latina se acerca a la urbanización total: 81,5% de su población se aloja en asentamientos reconocidos como urbanos por ONU Habitat (2019b, p. 13);⁵ ocho de las ciudades de la región se sitúan entre las 100 más pobladas del mundo, superando por mucho el millón de habitantes.⁶ Según las proyecciones de la Organización de Naciones Unidas, en 2015 habría en la región 58 ciudades con más de un millón de habitantes y 9 (la mayoría de las incluidas en la información anterior) albergaban a más de cinco millones de habitantes (ONU Habitat, 2012, p. 186). Dos de estas metrópolis, São Paulo y Ciudad de México, superan ya los 20 millones de habitantes. Hablamos pues de enormes concentraciones de población, que son, por ello, muy vulnerables a la transmisión comunitaria del virus, sobre todo en las áreas de mayor afluencia popular: los centros históricos y sus espacios públicos, las zonas de abasto alimentario y de mercancía barata (mercados públicos formales e informales), el transporte colectivo, etcétera, en los que la “sana distancia” se ha mostrado difícil de aplicar, en particular para quienes viven de y en la calle como los vendedores en la vía pública y otros muchos “informales”.

Por su parte, las viviendas populares en nuestras ciudades no reúnen las condiciones materiales básicas para cumplir las exigencias

de la vida en casa durante los largos períodos de cuarentena, ni para guardar la “sana distancia” entre sus miembros. En 2014, según ONU Habitat (2016, p. 203), el 21,1% de la población urbana total de América Latina y el Caribe, 104.8 millones de personas, solo un millón trescientas mil menos que en 1990, vivían en los llamados “barrios marginales” caracterizados por viviendas autoconstruidas estrechas y hacinadas, muchas de ellas carentes de servicios básicos. Aunque las viviendas autoconstruidas consolidadas llegan a tener áreas mayores que las promovidas por el sector público, es habitual que las compartan con familiares, o renten parte de ellas para obtener ingresos adicionales. Según Cepal, en 2019, el 73,55 de los habitantes pobres vivían hacinados, con más de dos ocupantes por cuarto (Cepal, 2021b, p. 18).

Desde la implantación del patrón neoliberal de acumulación de capital en la década de los ochenta del siglo XX (Guillén, 1997), los gobiernos latinoamericanos transformaron sus instituciones de vivienda en bancos hipotecarios que financian a sus beneficiarios la adquisición de unidades producidas por el capital privado en conjuntos habitacionales de interés social de mínima superficie (35 a 45 m²), alejadas de la periferia urbana, en ocasiones sin servicios públicos básicos, ni acceso a satisfactores urbanos como la educación, la salud y la cultura (Pradilla, 2014). Aún los *loft* y departamentos producidos en estas décadas por el capital inmobiliario-financiero transnacionalizado para las capas medias en las áreas centrales de las grandes ciudades (60 a 90 m²), no son

adecuados para la “sana distancia” y la reclusión prolongada necesarios para el control de la pandemia.

La higiene sin agua ni drenaje

El problema se hace aún más complejo en las viviendas que carecen de agua potable y sistemas de eliminación de excretas (desagües): 10,5% y 33,7% de la población urbana respectivamente (Cepal, 2019b, p. 24), lo cual les dificulta en forma extrema responder a la medida sanitaria de “lávate las manos frecuentemente”, evacuar el agua contaminada y quedarse en casa, pues para sobrevivir tienen que salir en busca, al menos, de agua potable para preparar alimentos y beber, además de atender a las medidas contra la pandemia.

Recurrir al uso de gel anti-bacterial, como sustituto del agua, y de cubrebocas, productos que no eran de consumo generalizado, que se agotaron rápidamente en los expendios pues no habían existencias para satisfacer los requerimientos de la pandemia, y han sido objeto de la especulación en un sistema capitalista que se rige por la oferta y la demanda en el mercado, afecta seriamente a los sectores populares que han visto sus empleos e ingresos golpeados severamente por la parálisis de la economía. Aunque recurren a la fabricación de ingeniosos sustitutos caseros para protegerse, los sectores populares no tienen ingresos suficientes para atender estos gastos absolutamente extraordinarios. La situación ha sido aún más grave en la obtención de oxígeno necesario para la atención casera de casos agudos de Covid 19.

Sistema de salud insuficiente, población sin seguridad social

Es de todos conocido que la atención a la salud en América Latina está segregada y diferenciada entre un sistema de atención privada de alto costo que incluye medicina especializada, fármacos mercantilizados de patente, y una red de hospitales privados, crecientemente monopolizado y trasnacionalizado, con presencia de fondos privados de inversión, que atiende a la población de ingresos medios y altos, o a los protegidos por seguros privados; y un sistema público que incluye a las instituciones de seguridad social para derechohabientes de empresas públicas y privadas, financiado por cuotas salariales cubiertas por los trabajadores o los empleadores, y además, unidades de atención gratuita en hospitales o centros de salud para la cobertura de población abierta, de ingresos muy bajos y que carece de empleo fijo. Estos sistemas de salud están muy diferenciados en calidad y cobertura, tanto como sus usuarios. También se ha formado, sobre todo en el período neoliberal, un subsistema privado de baja calidad para atender sustitutamente a los sectores populares que no acceden a los otros dos componentes del sistema público habitualmente saturados, integrado por clínicas y sanatorios precarios, médicos poco especializados, farmacias y fármacos alternativos.

El sistema de salud pública es poco desarrollado históricamente en la región y es deficitario, particularmente para los sectores populares mayoritarios que carecen de derecho a la seguridad social, sobre todo desde la década de los ochenta del siglo XX cuando las políticas neoliberales impusieron el “adelgazamiento del Estado”,

la reducción sistemática del gasto social público, y la privatización parcial o total de sus equipamientos y servicios (Pradilla, 2009, cap. II). Según la Cepal, “El gasto público del gobierno central en el sector (salud), que en 2018 se ubicaba en el 2,2% del PIB regional está lejos del 6% del PIB recomendado por la OPS (Organización Panamericana de la Salud) para reducir las inequidades y aumentar la protección financiera en el marco del acceso y la protección universal” (Cepal, 2020a, p. 10).

La OPS señala que cerca del 30% de la población de la región carece del ingreso a la salud gratuita que ofrecen los gobiernos, lo cual la coloca en la indefensión ante la enfermedad y, con mayor razón ante una pandemia como la del Covid-19. La Cepal afirma que “hay grandes brechas en el acceso a los sistemas de salud. La participación en los planes de seguro de salud para las personas empleadas de 15 años o más era sólo del 57,3% en 2016, y entre la población del decil de ingresos más bajos, la cobertura era de sólo el 34,2%” (Cepal, 2020d, p. 10).

Diversos medios de comunicación han mostrado las imágenes de posibles contagiados peregrinando en medios de transporte público por los hospitales saturados buscando atención médica y siendo rechazados por falta de cupo, personal médico protestando por falta de insumos adecuados para atender a los enfermos y protegerse ellos mismos, historias de empleados de la salud muriendo por esa razón, funerarias y crematorios desbordados por el aumento del número de cadáveres, cuerpos hacinados en morgues improvisadas o arrojados a la calle por sus familias ante la incapacidad estatal para llevar a cabo su disposición final y el riesgo epidémico de su conservación.

A pesar del heroísmo de los trabajadores de la salud en el combate al Covid-19, no tenemos certeza sobre el número real de infectados y muertos por esta pandemia debido a la insuficiencia, ineficiencia operativa, mala calidad y carencia de equipo e insumos, y deterioro de la infraestructura, motivada por la baja inversión estatal histórica en la salud, y por la exclusión creciente de sectores pobres de la población derivada de la privatización neoliberal del servicio y la alta proporción de la población en situación de subsistencia en la informalidad.

Sin la calle para obtener la subsistencia

La paralización de la economía mundial en los países bajo el régimen de capitalismo neoliberal, en los que la fuerza de trabajo es sólo una mercancía más, una condición necesaria del proceso de valorización, que se licencia apenas éste sufre un freno imprevisto, sin que su manutención y la de su familia preocupe al empresario (Pradilla, 1984, p. 547 y ss.), ha traído como impacto inmediato el crecimiento irrefrenable del desempleo abierto. Los países latinoamericanos, que venían de una recesión económica en 2015-2016, y un débil crecimiento en el período 2014-2019, únicamente del 0,3% anual promedio (Cepal, 2021a), han sufrido un aumento del desempleo abierto el cual se estima en 31 millones de trabajadores de tiempo completo que tenían empleo y lo han perdido por la parálisis económica (Cepal y OIT, 2020, pp. 7-8), o reducciones del salario cuando se mantiene. En la mayoría

de los países de la región no existe salario de desempleo u otro subsidio estatal similar que mitigue el desempleo.

En 1950, en plena industrialización por sustitución de importaciones, Cepal calculaba el subempleo en 46,1% de la población económicamente activa (PEA), cifra que sólo disminuyó a 38,3% en 1980 (Cepal, 1988), para volver a crecer con el neoliberalismo. En 2015, el 46,6% de la PEA de América Latina y el Caribe se ubicaba en la llamada informalidad, variando entre 30,7% en Costa Rica y 73,6% en Guatemala (Casabon, 2017), pero según Cepal, esta cifra era antes de la pandemia de 53% de la PEA (Cepal, 2020a, p. 6), unos 158 millones de trabajadores. Se trata de una característica estructural de la situación de la fuerza laboral en la región, resultado del carácter tardío, trunco, transnacionalizado, desigual, estructuralmente contradictorio y lento del desarrollo capitalista agrario e industrial, al cual los gobiernos han enfrentado desigualmente en el tiempo y los territorios con el desalojo, la reubicación, la represión, o la tolerancia por su impotencia para resolverla y la expoliación por la burocracia corrupta, sin enfrentarlo con políticas que beneficien e integren a quienes sobreviven en este sector.

Durante más de siete décadas, este *ejército de subempleados* ha desarrollado su actividad de subsistencia en las calles, plazas y parques, los lugares de concentración de usuarios de servicios públicos, en mítines y plantones, al aire libre y sus inclemencias, sin servicios sanitarios, sin seguridad social ni acceso a programas de vivienda pública o privada, muchas veces con sus hijos pequeños a costas, evadiendo la acción punitiva de las policías o la extorsión de la burocracia. Aún en estas condiciones, sirven a la acumulación

de capital como reserva de fuerza laboral para las hipotéticas expansiones, como mecanismo para mantener bajos los salarios, de los más bajos del mundo, por el exceso histórico-estructural de trabajadores disponible en el mercado laboral, y como vendedores de sus productos en las calles, al alcance de la gente. Parafraseando a Franz Fanon, podríamos decir que son los “condenados de la ciudad latinoamericana”. Pero en la cuarentena de la pandemia, ni en estas condiciones lamentables pueden desarrollar su actividad; un 90% de los “informales” está siendo severamente afectado en su actividad e ingreso de subsistencia (OIT, 2020). Al decretarse el aislamiento de la población en sus casas, los informales no pueden salir a la calle a realizar sus actividades, ni sus compradores o usuarios deambulan en ellas, perdiendo su fuente diaria de sustento familiar, cayendo en la hambruna.

Este panorama se ha agravado por el impacto negativo de la pandemia en los países desarrollados, EUA en particular, sobre el crecimiento del desempleo entre los inmigrantes indocumentados, la reducción de sus ingresos y las remesas a sus países de origen que permiten la subsistencia a sus familias, acentuados por las agresivas políticas racistas y xenófobas de algunos líderes conservadores o neofascistas, con Donald Trump a la cabeza y la expulsión masiva de migrantes de Centroamérica y México. Esta situación se manifiesta también entre los migrantes de un país latino a otro, o con los desplazados forzados por la violencia interna cuyo número es muy grande en ciudades colombianas, mexicanas y centroamericanas.

Hay otro sector al cual se menciona poco en los estudios nacionales o de organismos multinacionales por ser ilegal: los “sicarios” del

crimen organizado (narcotráfico, contrabando de armas y bienes, trata de personas, explotación sexual, secuestro, robo de mercancías y vehículos, etc.) que parece estar añadiendo nuevos giros de actividad como el “crédito a la palabra” para los otros informales y las pequeñas empresas. Poco sabemos lo que está ocurriendo con ellos, aunque en esta masa hay profundas desigualdades económicas entre la carne de cañón de los operarios, y la estructura organizativa, jerarquizada hasta llegar a las cabezas de las organizaciones; imaginamos diferencias significativas entre estos estratos en la pandemia, aunque los negocios ilegales siguen operando, como lo muestran las cifras rojas del delito.

La pérdida del empleo formal y/o de las actividades callejeras para obtener el ingreso afectan a muchas condiciones de vida: la imposibilidad de pagar la vivienda en renta o en amortización y ser desalojados, los servicios de agua potable, electricidad y teléfono domiciliarios, el transporte público, y lo más inmediato, la carencia de recursos para cubrir los gastos alimentarios cotidianos propios y de la familia, en una población urbana cuyos ingresos alcanzan apenas para sobrevivir o que recibe salarios muy bajos, por lo que carecen de ahorro para cubrirlos durante un periodo que ya sobrepasa los trece meses.

La brecha digital y la educación virtual

En la era de los discursos triunfalistas sobre el poder transformador de las nuevas tecnologías desplegadas en la *ciudad informacional* (Castells, 1989), desde los grandes empresarios hasta las burocracias estatales han apostado a

qué en el aislamiento social, el internet y los aparatos electrónicos harían la diferencia con el pasado, permitiéndonos continuar nuestra vida gracias al trabajo en casa, la educación remota, el mercadeo, abasto, distribución y consumo mediante APPs, así como contactos sociales, sin romper el aislamiento. Pero la realidad ha dicho otra cosa. En América Latina, en 2017 el acceso a internet móvil era muy desigual entre países: en Uruguay, Brasil, Chile y Costa Rica llegaba al 80% de la población, mientras que en Guatemala, Honduras, Haití y Nicaragua llegaba solo al 30%; en 2019 el 33% de la población carecía de acceso a internet (Cepal, 2020a). La brecha digital social excluye a los más pobres de las ciudades y a casi todos los campesinos de las ventajas aportadas por estas herramientas tecnológicas.

El trabajo vía remota es un privilegio de los trabajadores formales de grandes empresas, no de micro y pequeñas, ni de obreros industriales o informales. Los intentos realizados por el aparato educativo público, de primaria a posgrado, de operar vía remota mediante clases virtuales por internet o televisión, enfrenta la limitación de acceso a estos medios por razones económicas, que aumentaron con el desempleo y la pérdida de ingresos, así como la inadecuación de las viviendas precarias para soportar la actividad electrónica simultánea de diversos miembros de la familia, adultos y niños. La capacidad instalada de los sistemas de comercio a distancia y de distribución de mercancías, sobre todo de las subsistencias alimentarias, médicas y de servicios, mostró su insuficiencia ante la demanda masiva de las capas medias y altas en la cuarentena; ni los mercados populares ni sus usuarios usan estos sistemas en la región.

Diríamos que la *ciudad de los flujos* electrónicos se derrumbó ante la demanda extraordinaria de flujos materiales, debida a la parálisis de los flujos de individuos de carne y hueso. Sin embargo, hay grandes ganadores en esta apuesta a que todo siga igual mediante el uso de las tecnologías de la información: los empresarios de la producción y mercantilización de los equipos electrónicos de cómputo y comunicación, de sus programas y aplicaciones diversas, de las redes sociales, entre los que se cuentan los hombres más ricos del planeta, y en cuyo medio se mueve, como pez en el agua, el capital financiero transnacional.

El hambre y la solidaridad temporal

El hambre y la desnutrición, sobre todo infantil, han estado presentes en las ciudades latinoamericanas a lo largo de la historia, en especial desde el éxodo masivo de campesinos pobres en la urbanización acelerada de 1940 a 1980, acompañando a la pobreza y la indigencia permanentes. Sin embargo, el coronavirus y las políticas sanitarias para combatirlo las han puesto en evidencia, casi como un fenómeno nuevo, en los medios de comunicación de masas. Si en julio del 2020, en su informe anual, la FAO (Food and Agriculture Organization) de la ONU calculaba que el hambre afectaba a 50,3 millones de personas en América Latina y el Caribe, sin contar aún con los efectos de la pandemia, por el desempleo y la falta de ingresos que ella genera, esta cantidad podría aumentar hasta en 14 millones más en el 2020 (ONU, 2020; La Jornada, 28-V-2020). Las banderas rojas colombianas, las blancas mexicanas,

los cartones pidiendo comida, los indígenas haciendo trueque de artesanías por despensas, y otros medios de llamar la atención sobre el hambre y la necesidad de alimentos, se han multiplicado en nuestras ciudades.

El imaginario de la pandemia ha generado un movimiento de solidaridad social que está ayudando a una parte de la población a soportar la hambruna, como insuficiente sustituto paliativo de la limitada acción pública. Esta, limitada en condiciones normales para atender el hambre existente en la región, muy debilitada por la doble disminución de los ingresos fiscales, la estructural por las políticas neoliberales aplicadas durante cuatro décadas y la coyuntural por el débil crecimiento previo a la pandemia y la recesión económica causada por ésta y su combate, es hoy totalmente ineficaz e ineficiente. La pregunta que debemos responder es si las políticas públicas poscrisis, si la pandemia es controlada, estarán en condiciones de enfrentar al hambre y otros graves desajustes sociales que ha producido, en el marco de la lógica neoliberal de mercado; si se debe mantener la solidaridad y la filantropía social para mitigarlas en el mediano y largo plazo; o si debemos exigir la reforma del Estado para que enfrente esa tarea.

Volver pronto a la acumulación, imperativo empresarial y estatal

No había pasado mucho tiempo de la cuarentena forzosa, cuando algunos gobernantes americanos, encabezados por Donald Trump en Estados Unidos, Jair Bolsonaro en Brasil, Andrés Manuel López Obrador en México, y otros, empezaron a presionar a las autoridades sanitarias y a

los gobiernos locales para concluirla y abrir nuevamente la operación de las empresas. Dos exigencias polares los movían: la demanda empresarial de reensamblar las cadenas transnacionales de valor⁷ y reanudar la acumulación de capital, afectadas por la parálisis económica y la cuarentena, encubiertas por la necesidad de recuperar el empleo perdido; y permitir que la mitad de la población latinoamericana que sobrevive en la informalidad regresara a ganarse la vida cotidianamente en las calles.

Hoy, más de un año después del inicio de la pandemia, cuando las cifras de contagiados y muertos están aún en lo alto en diversos países de la región, Brasil sigue a Estados Unidos con el segundo lugar en el mundo por cifras negativas, México ocupa el tercero en número de muertos, y la vacunación avanza desigual y lentamente según los países, estamos asistiendo en algunos de ellos al “retorno a la nueva normalidad”, incluyendo todos los niveles educativos, prematuro, espontáneo o decretado, en medio de una información confusa, mensajes contradictorios de los actores económicos y políticos y desencuentros entre los gobernantes nacionales y locales.

Es interesante observar cuales sectores económicos “no básicos” fueron señalados como “esenciales” para iniciar la reapertura. El caso mexicano es paradigmático: el gobierno federal y algunos estatales eligieron para su reapertura el 1º de junio del 2020, cuando los infectados y muertos iban en aumento, a la industria automotriz, otros giros del transporte como la aeronáutica, la minería, algunos ámbitos relacionados de la maquila, la industria cervecera y la construcción. Salvo la construcción y parte

de la maquila, todos son giros dominados por empresas monopolistas trasnacionales; la maquila tiene encadenamientos con la industria automotriz, aeroespacial y militar estadounidense y sus autoridades han presionado abiertamente a las mexicanas para su reapertura, aduciendo compromisos firmados en el T-MEC.⁸ Las razones de la reapertura prematura parecen evidentes para la industria de la construcción, crecientemente trasnacionalizada y monopolizada por el capital inmobiliario-financiero, sustituto de la industria perdida en la desindustrialización, para los procesos de producción de valor y plusvalía, motor de la transformación neoliberal de nuestras metrópolis y fuente de empleo sobreexplotado para muchos trabajadores poco calificados y temporales, (Márquez y Pradilla, 2008; Pradilla, 2014; Pradilla, 2018).

Las preguntas para responder son: ¿cumplirán estas empresas con las complejas y costosas exigencias planteadas por las autoridades para la reapertura? ¿y si no las cumplen, tendrán los gobiernos las herramientas, la decisión política y la capacidad operativa para imponerlas? Nos preocupa que este alineamiento de los gobiernos con el capital trasnacional y su necesidad de reanudar la acumulación de capital en su conjunto, conduzca, por la apertura prematura de la economía, a un rebrote de la pandemia, que afecte directamente a las capas de trabajadores asalariados y se propague a los informales que les aportan bienes y servicios, sobre todo alimenticios, a bajo costo y sobreviven mediante esta actividad.

Un virus con impacto desigual sobre las clases sociales

En América Latina, la expansión del coronavirus se inició teniendo como portadores a los sectores de ingresos medios y altos que se encontraban como turistas, trabajadores de cuello blanco o negociantes en los países asiáticos primero, y en Europa o Estados Unidos después, afectados inicialmente por el virus. México, por su gran frontera con Estados Unidos y los millones de viajes diarios de migrantes, trabajadores y usuarios del comercio y los servicios entre ambos países fue afectado generalizadamente. Por las actividades comerciales, culturales, políticas, educativas, etc., desarrolladas por estas capas altas, por la cantidad de trabajadores a su servicio o la multiplicidad de contactos que realizan cotidianamente, así como por las altas densidades poblacionales de las grandes ciudades latinoamericanas, rápidamente se empezó a esparcir el virus a los sectores de trabajadores de más bajos ingresos.

Si las capas medias y altas de ingresos, pudieron aislarse en sus viviendas, adecuadas para ello, continuar comprando por vía virtual remota y mensajería con sus ingresos y/o ahorros, usar el automóvil individual para transportarse sin riesgo, recibir información y formación por internet, y recurrir a los seguros de gastos médicos y a la medicina privada, incluyendo hospitales de alto costo, reduciendo el impacto fatal del virus, los sectores de bajos ingresos se enfrentaron, y lo siguen haciendo, a las

condiciones estructurales negativas antes señaladas, aportando la mayor parte de los contagiados y los muertos en las etapas siguientes de la pandemia.

Podemos afirmar que, aunque los virus no reconocen las clases sociales ni pueden seleccionar a las peor localizadas como objetivo, por las condiciones materiales y sociales de vida ampliamente desiguales entre las clases sociales, estructurales en nuestra región, si están afectando mayoritaria y más agudamente a las clases populares de trabajadores y desempleados; estas situaciones se agravarán en el futuro por la pandemia misma. Por ello, no nos extrañamos que los medios de comunicación señalen que los multimillonarios estadounidenses se han hecho más ricos que antes en estos meses de pandemia, y suponemos que lo mismo ocurre en Latinoamérica, la región más inequitativa del planeta, como siempre ha sucedido en las crisis de diferente naturaleza.

Un futuro poco prometedor

La incertidumbre sobre el futuro está presente. La apresurada prospectiva oscila entre quienes profetizan que la pandemia va a cambiarlo todo, previendo la desaparición del patrón neoliberal de acumulación o aún del capitalismo, aunque no presentan los trazos de la sociedad que los sustituiría, ni las condiciones políticas y sociales presentes para un cambio tan sustancial; hasta quienes, basándose en las evidencias empíricas y la resistencia de este modo de producir a los embates contrarios, incluidas las revoluciones socialistas realmente ocurridas, pero sin tener

en cuenta las fuerzas sociales y su posible reacción a los estragos de la pandemia, piensan que el futuro sería igual o peor que el pasado anterior al coronavirus.

No podemos ni queremos imaginar y describir lo que ocurriría si el coronavirus se mantiene tan letal y agresivo como hasta ahora y no se logra una vacunación generalizada en los países pobres y sin acceso suficiente a las vacunas. En este punto, la ciencia médica y la diplomacia tienen la palabra. Pero creemos que hay que poner en juego muy diferentes procesos para prefigurar lo que podría ocurrir en Latinoamérica y sus ciudades.

La caída histórica del crecimiento económico

Desde 1982, América Latina ha tenido un bajo crecimiento económico de solo el 2,7% anual promedio del PIB (Cepal, 2020b, p. 20), sustancialmente menor al que obtuvo entre 1950 y 1980, de 5,6% anual promedio (Cepal, 1988, p. 11). El pronóstico inicial de la Cepal para ALC en 2020 era de una caída de -5,3% del PIB (Cepal, 2020b, p. 16), aunque otros organismos como el Instituto de Finanzas Internacionales consideraban que caería -7,5% o más (IFI, 2020); un año después, la proyección para 2020 era una caída de -9,1% del PIB para la región (Cepal, 2021a, p. 98), y más recientemente, la Secretaria Ejecutiva del organismo hablaba de una caída de -7,1% ese año y un pronóstico de 4,1% de crecimiento, en 2021, mostrando las dificultades que presenta su medición (El Universal, 2021). Los factores que más incidirían en esta caída, según Cepal serían: las muy bajas exportaciones de materias primas agrícolas

y mineras; la caída de sus precios por la baja demanda, particularmente del petróleo; la disminución aguda del comercio internacional; el éxodo de capitales nacionales y extranjeros hacia los países desarrollados; la parálisis de la inversión nacional y extranjera; la contracción del mercado interno; y la reducción de la actividad productiva, incluyendo notoriamente a la construcción.

Hipotetizando, pensamos que la magnitud del empleo formal recuperado después de la pandemia, dependerá del ritmo de la recuperación de la producción capitalista de punta, de la rearticulación de sus cadenas de valor y del intercambio mercantil de sus productos; igualmente, que cómo señala Cepal, de los cientos de miles de micros, pequeñas y medianas empresas, las que más empleo crean en la región, que han carecido de apoyo estatal y tuvieron que cerrar sus puertas, la mayoría no volverá a abrirlas ni a contratar trabajadores. Sus gestores y trabajadores engrosarán las filas crecientes de los que sobrevivan en la informalidad callejera o en los giros negros y en los ilegales de la violencia individual u organizada, formas históricas de subsistencia de los pobres. La reducción de los recursos fiscales por la recesión llevará a situaciones variables de “austeridad” de los gobiernos que incluirán una disminución impredecible del número de empleados públicos los cuales se sumarán a los liberados por el sector privado, que afectará negativamente la prestación de servicios sociales para los sectores populares, en un momento en que la sociedad los requiere más que nunca para paliar sus necesidades vitales.

El desempleo creciente y el aumento de la informalidad agravarán la situación de pobreza del continente. Cepal, habitualmente

moderada en sus cálculos por su carácter institucional, estima que la pobreza y la pobreza extrema aumentarían a 34,7% y 13,5% de la población total de América Latina (18 países), un aumento de 4,4% y 2,5% en relación con 2019 respectivamente, regresando a cifras similares a las de 2008 (Cepal, 2020b, p. 17), en los escenarios medios proyectados (Cepal, 2020c); al iniciar 2021, su proyección es 1% menor, en los escenarios medios (Cepal, 2021b, p. 14).

“Regreso a la nueva normalidad”

En México, los gobernantes han usado indiscriminadamente está consigna sin ningún sentido gramatical pues no se podría “regresar” a algo que es “nuevo”, que no se conoce, a una “nueva normalidad”. Sin embargo, podríamos encontrarle un sentido si pensamos que podemos “regresar” a algún escenario económico-social que sea una nueva edición de un viejo estatus quo.

La Cepal señala:

Es posible que la mejor solución sea una nueva globalización con una gobernanza proclive a la inclusión y la sostenibilidad, pero para participar activamente en esa nueva globalización, América Latina y el Caribe debe integrarse productiva, comercial y socialmente. Para ello, la coordinación de nuestros países en materia macroeconómica y productiva es crucial para negociar las condiciones de la nueva normalidad, particularmente en una dimensión urgente en la actual crisis y en el mediano plazo: la del financiamiento para un nuevo estilo de desarrollo con igualdad y sostenibilidad ambiental (Cepal, 2020b, p. 20, en negrita en el original).

Sin elucubrar sobre el sentido que la Cepal da a conceptos como “nueva globalidad”, “nueva normalidad”, “integración”, “gobernanza proclive a la inclusión”, “sostenibilidad”, “nuevo estilo de desarrollo” e “igualdad”, que no se explica en el texto, lo que se nota es que se habla de “globalización”, uno de los ejes del patrón de acumulación neoliberal, “gobernanza” entendida como la práctica de los estados liberales consistente en gobernar mediante el consenso de los sectores dominantes y la aceptación pasiva de los dominados, y el “financiamiento” otorgado por los organismos multinacionales Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, propuesto en otros puntos del texto. En ninguna parte se propone un cambio de rumbo económico-social hacia otro patrón de acumulación y otro régimen político para superar la crisis sanitaria y económica que está diezmando a las clases populares, lo que nos lleva a regresar a una normalidad neoliberal cuyos “nuevos” ejes serían las ya muy conocidas adjetivaciones del desarrollo que pululan en los documentos recientes de la ONU, sean generales o urbanos como la Nueva Agenda Urbana de 2016.

La hegemonía en la región de gobiernos conservadores – Perú, Ecuador, Colombia, Uruguay, Paraguay – o aún más a la derecha como los de Bolivia (hasta 2021), Brasil o Chile, y la presencia de unos pocos gobiernos de tendencia “progresista” pero que no han propuesto un modelo económico alternativo al imperante en las últimas cuatro décadas, nos explica el sentido del planteamiento de Cepal, y la tendencia irrefrenable a que los proyectos futuros en lo económico, político y territorial sigan la línea de una “nueva normalidad” neoliberal; claro está, si nuestras sociedades así lo aceptan.

La equidad social y el retorno del Estado

Como ha ocurrido en episodios anteriores de las grandes crisis cíclicas del capitalismo contemporáneo, en esta ocasión el capital también ha vuelto los ojos hacia el Estado, teniendo en cuenta su función institucional de manejo de los bienes públicos de la sociedad, tanto en términos de patrimonio material como monetario-fiscal. Después de la recesión de 1982, en todo el mundo, el Estado dismanteló las propiedades estatales construidas con el trabajo de toda la sociedad, en un proceso acelerado y sin control de privatización, al tiempo que impuso la reducción de los impuestos que el estado le aplicaba al capital y limitó los controles a su actividad que establecía con su regulación, para resarcirse de la caída de sus ganancias (Offe, 1991). En 1995 y sobre todo después de la recesión de 2008, iniciada en el sector inmobiliario-financiero estadounidense (Parnreiter, 2018, pp. 441-484), optó por que el Estado, con la tributación pública, lo rescatara multimillonariamente, a fondo perdido, de los estragos de sus propios excesos especulativos y sus corruptelas. En 2020, cuando enfrentamos esta grave crisis sanitaria y económica, a la que no son ajenos los procesos acelerados y sin regulación eficaz de destrucción de la naturaleza, de dismantelamiento y privatización mercantil del sistema de salud y protección social de los trabajadores, y del empobrecimiento sostenido de los sectores populares en la región, el capital exige que el Estado asuma la responsabilidad de enfrentar la problemática sanitaria y de subsistencia de la mayoría de la población; y también, sin ninguna razón, que lleve a cabo el rescate de sus empresas, a pesar de que durante cuatro

décadas ha promovido en lo económico, lo social, lo cultural, su “adelgazamiento” forzado, la reducción de los recursos financieros que se apropia mediante los impuestos, la desregulación y el libre juego del mercado.

Sólo el Estado como institución social sería capaz de enfrentar con alguna posibilidad de éxito una emergencia como ésta. Sin embargo, los estados latinoamericanos, bajo su vestimenta democrático-liberal cubren gobiernos de muchos colores. Desde autoritarios militarizados construidos a partir de golpes militares o formalmente parlamentarios legales, conservadores de diversa orientación, o auto definidos como “progresistas” con participación social restringida, pero subordinados en general a las estructuras económicas neoliberales impuestas a nivel mundial. Sólo si la respuesta de la sociedad a las múltiples crisis sumadas en la presente, se conforma como la creación de una nueva mayoría política construida desde abajo, que acceda al poder del Estado con un proyecto de nación alternativo, podría la región iniciar la construcción de una “nueva normalidad” económico-social que evite que los sectores mayoritarios que pagaron lo fundamental de los costos de la crisis, sean forzados a cubrir los de su recuperación en beneficio del capital.

Señalaremos, para la discusión, algunas propuestas políticas para una “nueva normalidad” alternativa y transicional, indispensables a nuestro juicio para impulsar la transformación de las ciudades latinoamericanas actuales:

Sociedades pluriculturales y con equidad e igualdad de género, que reclamen la inserción soberana y autodeterminada en el contexto mundial, y que en el caso latinoamericano

impulsen el proceso de integración económica, política y cultural plural en una Comunidad de Naciones de América Latina y el Caribe.

Regímenes políticos de democracia participativa y representativa auténtica, que lleven a cabo Reformas de Estado para rediseñar y fortalecer la institucionalidad, ampliar sus capacidades y cualidades, su autonomía si es necesaria, así como asegurar un funcionamiento adecuado a las necesidades de la Nación y de los sectores mayoritarios de la población, financiadas mediante reformas tributarias progresivas, para que quienes más tienen más contribuyan: grandes patrimonios, rentas del capital financiero, ganancias empresariales de transnacionales, capitales en el exterior, herencias, daños ambientales, etc.

Estados de derecho que garanticen la justicia expedita, así como la igualdad real de género, raza y clase social ante la ley, y eliminen el tráfico de influencias, la corrupción y la impunidad.

Economías en continuo proceso de integración regional, reguladas socialmente y estructuradas de acuerdo con las necesidades regionales y nacionales, sustentadas en el trabajo comunitario, equitativas y socialmente justas en la distribución de sus resultados, cuyos objetivos sean la satisfacción de las necesidades de los trabajadores, la garantía del trabajo y los ingresos adecuados, la seguridad y protección social para todos.

Estados cuyas instituciones garanticen a todos la infraestructura, los servicios sociales de educación, salud y vivienda, adecuados a la satisfacción de sus necesidades materiales y sociales, en territorios urbanos y rurales armónicamente desarrollados según sus necesidades, capacidades y aspiraciones diferenciadas, en los que se garantice el

derecho a la ciudad, entendido como el disfrute pleno de un ámbito territorial equitativo, participativo, igualitario, reconstruido con la participación activa de todos.

Reforma Territorial (rural y urbana) que regule socialmente, en función del interés de las mayorías, el uso del suelo y sus restricciones, la acción del capital inmobiliario-financiero, la recuperación colectiva de las rentas del suelo, la planeación territorial y, sobre todo, las características morfológicas de la vivienda social, sus agrupamientos y ámbitos comunitarios, así como las condiciones de salubridad y protección social.

¿Qué haremos con la ciudad capitalista neoliberal?

La pandemia ha disminuido notoriamente la frenética actividad previa del capital inmobiliario-financiero transnacionalizado y su brazo ejecutor el constructor, al tener que disminuir o cancelar el trabajo productivo debido al obligado aislamiento social. La destrucción de la antigua ciudad y su reemplazo por la capitalista neoliberal, han tenido una pausa, cuyo costo lo han pagado sus trabajadores descalificados, ocasionales y mal pagados, sometidos al paro laboral y la ausencia de ingresos. Pero, en México y otros países, la construcción ha sido considerada “actividad esencial” en la pandemia, reabierto lo más pronto posible debido a la presión e influencia político-económica del capital financiero transnacional, a la gran cantidad de personal que involucra, y por qué es la rama productora de valor, dinámica en su efecto multiplicador sobre otras ramas y en el

empleo, que sobrevive en las metrópolis luego de la desindustrialización de las últimas tres décadas (Márquez y Pradilla, 2008).

El ritmo que tome la destrucción-reconstrucción capitalista de la ciudad dependerá de la recuperación de la acumulación de capital en su conjunto, donde se ubica su demanda, que se prevé lenta en los años próximos, lo cual disminuirá, quizás, los conflictos causados por la renovación urbana, pero sin resolverlos, poniendo en primer plano aquellos de índole económica y social puestos en evidencia por la emergencia sanitaria. Aunque no será extraño que nuestros gobernantes redescubran las “virtudes” de la industria de la construcción y sus “efectos multiplicadores” sobre el desarrollo económico, que ya pusieron en juego, sin mucho éxito, en el pasado (ver el caso colombiano en Pradilla, 1974).

Como investigadores urbanos, debemos dejar atrás las modas analíticas y volver a centrar la mirada en los problemas económico-sociales de las ciudades y sus sectores mayoritarios.

Lo que la pandemia ha evidenciado al mostrar la vulnerabilidad en la que se encuentran las clases trabajadoras oprimidas y explotadas, es que la prioridad fundamental de una nueva política urbana para la reconstrucción debe orientarse hacia la satisfacción de las condiciones individuales y colectivas de vida urbana, de reproducción social de los trabajadores (Pradilla, 1984, cap. 2), incluyendo las infraestructuras y servicios públicos básicos de vialidad y transporte público adecuado, agua potable, drenaje y saneamiento, salud y seguridad social, educación y vivienda adecuada a

las necesidades reales de la población, lo cual significa colocar la máxima urgencia en el hábitat viejo y nuevo de la población trabajadora mayoritaria: dimensión y otras características físicas de la vivienda, sus formas de agrupamiento, sus ámbitos públicos mínimos, su infraestructura y servicios públicos básicos insustituibles, etc. No se trata solamente de prevenir una nueva pandemia, sino de superar la injusticia social histórica que mostró la que aún no concluye.

La primera prioridad en esa prioridad máxima (reiteración voluntaria) debe ser la reconstrucción y construcción de un sistema de salud para los trabajadores y sectores populares que cubra la demanda cotidiana, sea eficiente, eficaz y de calidad, accesible a todos en sus ámbitos territoriales de vida según las normas internacionales; a ello deben asignarse los recursos obtenidos de los programas de reestructuración de la fiscalidad y el gasto público.

El capital inmobiliario seguirá insistiendo en sus proyectos de renovación urbana, donde obtiene lo fundamental de su acumulación de capital, a la que los gobiernos urbanos y los ciudadanos organizados deberían imponer regulaciones socialmente consensuadas que impidan la segregación por clases sociales mediante la separación de estratos de ingreso, la especulación inmobiliaria y el uso privatizado de los bienes comunes y el ámbito público, que en estas áreas deberán estar a cargo de los empresarios constructores y los usuarios permanentes de las áreas privilegiadas.

Afirmamos que para avanzar en un proyecto democrático, incluyente, equitativo y sustentable de ciudad como el que se derivaría, aún, de una lectura progresista de la propuesta de la Cepal, deberíamos cambiar el rumbo de la planeación y las políticas urbanas. La

planeación estratégica y las políticas urbanas facilitadoras aplicadas en el neoliberalismo, originadas en la empresa privada, orientadas a apoyar los proyectos realizados por el capital privado o las Asociaciones Público-Privadas (APP), cuya ineficacia ante situaciones de crisis está demostrada, deben ceder el lugar a otras diferentes: articuladas e integradas a un proyecto de ciudad de largo plazo. Orientadas a satisfacer las necesidades de los sectores mayoritarios de la población urbana, elaboradas por consenso por los sectores sociales mayoritarios y sus formas representativas, en organismos autónomos de los gobiernos de turno; en procesos de evaluación y revisión constantes; aprobadas como leyes por los órganos democráticos de representación legislativa; aplicadas sin modificaciones discrecionales por gobiernos democráticos; con vigilancia ciudadana, rendición de cuentas de los ejecutores y judicialización cuando afectan los intereses colectivos ciudadanos; evaluadas periódicamente por las representaciones ciudadanas para la revisión cotidiana de sus efectos territoriales.

Muchos dirán que el proyecto de ciudad, la planeación y las políticas urbanas democráticas que planteamos, son utópicas. *Estamos de acuerdo*. Recordemos que las grandes transformaciones sociales en la historia han surgido de *utopías viables*, que tuvieron condiciones de posibilidad objetiva y fuerzas sociales que las impulsaron: las revoluciones burguesas del siglo XVII y XVIII, las independencias de ALC, la revolución mexicana, la Bolchevique en Rusia, la cubana, la liquidación y fragmentación de la URSS, y muchas otras. Su caracterización y el análisis de lo ocurrido después lo conocemos por

la historia y la crítica. Aún las propuestas empresariales más dañinas para las sociedades como el liberalismo económico, el equilibrio general del mercado, la libertad de elegir, la democracia liberal, la igualdad ante la ley, etc., han sido utopías nunca alcanzadas o permitidas por sus proponentes a pesar de haber controlado el poder durante cientos de años.

El derecho a la ciudad: una utopía viable

Hace 50 años, en medio del dominio universal del capitalismo con intervención estatal, el crecimiento económico acelerado y el “estado de bienestar” que permitía la expansión (Offe, 1991), Henri Lefebvre formuló su utopía, en un texto conocido pero que es necesario recordar para recuperar su sentido:⁹

Lo urbano obsesiona a aquellos que viven en la carencia, en la pobreza, en la frustración de los posibles que permanecen sólo como posibles. Así, la integración y la participación obsesionan a los que no participan, a los que no están integrados, aquellos que sobreviven entre los fragmentos de la sociedad posible y las ruinas del pasado: excluidos de la ciudad, a las puertas de “lo urbano”. (Lefebvre, 1968, p. 111)

Ellos son los trabajadores, la mayoría de la población de nuestras ciudades, colocados en una situación similar a la de hace medio siglo, sin que el desarrollo capitalista registrado les haya dado las condiciones esenciales de la vida urbana, no los ha integrado a sus beneficios, a su cultura, ni permite que participen en su prospección y gestión.

Imposible concebir la reconstitución de la ciudad antigua, sino solamente la construcción de una nueva ciudad, sobre nuevas bases, a otra escala, en otras condiciones, en otra sociedad. Ni regreso al pasado, (hacia la ciudad tradicional), ni fuga hacia adelante, hacia la aglomeración colosal informe, tal es la norma. (Lefebvre, 1968, p. 117)

El planteamiento central es: no se trata de volver al pasado, *que es el presente*, o de mejorarla, sino de *construir una nueva ciudad*, lo cual requiere cambiar la sociedad, pues en la actual es imposible construirla ya que todo se opone al cambio transformador. En América Latina, esta necesidad es apremiante dado que la ciudad actual está atravesada por múltiples problemas y conflictos heredados de su persistente situación de sociedades atrasadas, dominadas y expoliadas desde la colonización por las potencias hegemónicas del capitalismo, lo que les otorga especificidades que las hacen aún más precarias y conflictivas para los sectores mayoritarios empobrecidos, los cuales saldrán de la pandemia en peores situaciones de subsistencia (Pradilla, 2014).

Sólo grupos, clases o fracciones de clases sociales capaces de iniciativas revolucionarias pueden tomar a cargo y llevar hasta el cumplimiento pleno las soluciones a los problemas urbanos; la ciudad renovada será la obra de las fuerzas sociales y políticas. Se trata primero de deshacer las estrategias y las ideologías dominantes en la sociedad actual. (Lefebvre, 1968, p. 126)

Al definir el sujeto social de la construcción de la nueva ciudad, Lefebvre abre el abanico, incluyendo a quienes se proponen

iniciativas revolucionarias de cambio, indicando que los intelectuales tenemos como prioridad deshacer la bruma ideológica que oculta las miserias del actual patrón neoliberal de producción y reproducción de lo urbano, lo cual se ha realizado desde el inicio de esa nueva cruzada del capital. Por otra parte, ahí está el creciente contingente de desheredados de la ciudad neoliberal, que hace mucho tiempo se organizan en movimientos sociales urbanos y reivindican el cambio, fragmentados lamentablemente por la falta de dirección política ante la profunda crisis del pensamiento y las organizaciones de izquierda luego del estrepitoso derrumbe del seudo socialismo burocrático autoritario que realmente existió.

El derecho a la ciudad no puede concebirse como un simple derecho de visita o de retorno a las ciudades tradicionales. No puede formularse sino como derecho a la vida urbana trasformada, renovada. (Lefebvre, 1968, p. 132)

Reitera que el derecho a la ciudad implica la transformación urbana y no un simple acomodo en la vieja ciudad capitalista neoliberal, o el de los sectores oprimidos y explotados a acceder a algunos de sus satisfactores, o sin exclusiones de raza, credo o género, pero a condición de convertirse en demanda solvente para sus mercancías por el acceso a ingresos o a subsidios benevolentes del poder económico o político. Se trata de conquistar el derecho a la vida plena en otras ciudades diferentes a las actuales.

Hay otro tema que debemos debatir a la luz de las enseñanzas aún frescas de la pandemia: ¿*ciudad compacta* o

desurbanización? A lo largo de la historia de la ciudad capitalista industrial se hicieron diversas propuestas de integración del campo y la ciudad, entre otras cosas, para resolver el hacinamiento, deterioro ambiental, falta de sanidad y malas condiciones de la vivienda, imperantes para los sectores mayoritarios de la población urbana: las propuestas de los *socialistas utópicos* de fines del siglo XVIII e inicios del XIX, la *ciudad jardín* de E. Howard a fines del siglo XIX e inicios del XX, la *ciudad lineal* de A. Soria en 1885, la *ciudad verde* de los *desurbanistas* soviéticos de finales de la década de 1920, *Broadacre City* de F. L. Wright en 1932, entre otras (Delfante, 2006), de muy diferentes orientaciones políticas e ideológicas.

En los últimos años, el debate se ha inclinado en los organismos multinacionales, incluida la Organización de las Naciones Unidas, hacia la *ciudad compacta*, partiendo de los evidentes costos y contradicciones generadas por las acciones de un sector del capital inmobiliario en la llamada *ciudad difusa* periférica y de las “ventajas” de la práctica modernizante y de alta rentabilidad para el sector inmobiliario-financiero mundializado que reconstruye la ciudad central mediante la verticalización y redensificación sin límites. Nosotros mismos tomamos partido por este patrón de urbanización, aunque partiendo de supuestos teóricos y políticos diversos, relacionados con los intereses mayoritarios de la población. Ahora, tenemos que retomar el debate, el cual supera el alcance de este texto, para el que proponemos que se tome el punto de vista de los sectores mayoritarios de la población urbana latinoamericana, y

las enseñanzas de sufrimiento y pobreza que ha dejado la pandemia aún inacabada del coronavirus. El desafío que enfrentamos en las ciudades latinoamericanas es encontrar las respuestas, combatir las brumas ideológicas, y lograr que se apliquen las reformas que transformen a la ciudad en beneficio de sus sectores mayoritarios.

[I] <http://orcid.org/0000-0001-9607-8387>

Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Departamento de Teoría y Análisis. Unidad Xochimilco. Ciudad de México, México.
epradillacrm@hotmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0003-4626-0361>

Universidad autónoma Metropolitana, División de Ciencias y artes para el Diseño, Departamento de Teoría y Análisis. Unidad Xochimilco. Ciudad de México, México.
lismarq@hotmail.com

Notas

- (1) Varios Jefes de Estado en el mundo dudaron al inicio de la magnitud, transmisibilidad y letalidad del Coronavirus, entre quienes destacan en nuestro hemisferio Donald Trump de Estados Unidos, Jair Bolsonaro de Brasil y Andrés Manuel López Obrador de México.
- (2) En este texto usaremos para diversas variables las estadísticas oficiales existentes hasta 2019, previas a la pandemia; y actualizaremos al 22 de abril de 2021 la información sobre ésta, que cambia cada día. Usaremos las estadísticas disponibles para la región, con diversos ámbitos nacionales incluidos según el caso.
- (3) En el sentido que le da Fernand Braudel (1970), cuando los señala como contenido esencial del tiempo corto en la historia.
- (4) Condiciones de vulnerabilidad: formar parte de la “tercera edad”; y además padecer diabetes, sobre peso, hipertensión y otras cardiopatías, VIH, enfermedades pulmonares, tabaquismo y EPOC, etc., por lo general ligadas a la mala alimentación, por lo que se les suele llamar a algunas de ellas “enfermedades de la pobreza”
- (5) Al asumir el criterio de “población urbana” como la concentración mayor de 2.500 habitantes, se incluyen a muchas aldeas rurales; este porcentaje sería menor si se toma un criterio cuantitativo mayor, más real.

- (6) Según los datos del último censo oficial, los cuales pueden ser hasta de hace una década; hay múltiples informaciones y proyecciones que los superan notoriamente, pero no son comparables en términos del territorio asumido y la metodología de cálculo.
- (7) Las presiones de la industria automotriz, aeronáutica y militar estadounidense para que se reanudaran las labores de la industria maquiladora mexicana que le provee partes y piezas, desatada en mayo de 2020, es un ejemplo paradigmático.
- (8) Tratado Comercial México, Estados Unidos, Canadá (T-MEC) que sustituyó al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y entró en vigor el 1º de julio de 2020.
- (9) Recurrimos a una traducción propia de la edición francesa original, para evitar cualquier incomprensión que surja de los términos de la traducción castellana citada habitualmente.

Referencias

- BID – Banco Interamericano de Desarrollo (2021). *Situación actual de la pandemia*. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/coronavirus/current-situation-pandemic>. Acceso en: 23 abril 2021.
- BRAUDEL, F. (1970). *La historia y las ciencias sociales*. Madrid, Alianza Editorial
- CASABON, C. (2017). *La economía informal de América Latina supera por primera vez la de África Subsahariana*. Disponible en: <https://www.weforum.org/es/agenda/2017/05/la-economia-informal-de-africa-esta-retrocediendo-mas-rapido-que-la-economia-latinoamericana/>. Acceso en: 30 mayo 2018.
- CASTELLS, M. (1989). *The informational city*. Oxford, Basil Blackwell.
- CEPAL – Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1988). La industrialización en América Latina: evolución y perspectivas, en: SEMINARIO LAS INVERSIONES CONJUNTAS EN LA COOPERACIÓN DE LOS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO: EL CASO DE LOS PAÍSES DEL CONOSUR Y DEL BRASIL, 13-15 junio. *Anales...* Bérgamo y Módena, Agenzia per la mondializzazione dell'impresa, pp. 1-56.
- _____ (2019a). Panorama social de América Latina 2019. Santiago de Chile, Cepal.
- _____ (2019b.). Anuario estadístico de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Cepal.
- _____ (2020a). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID 19. Informe Especial n. 1. COVID 19, 3 de abril del 2020. Santiago de Chile, ONU-Cepal.
- _____ (2020b). Dimensionar los efectos del COVID 19 para pensar en la reactivación. Informe especial n. 2. COVID 19, 21 de abril del 2020. Santiago de Chile, ONU-Cepal.
- _____ (2020c). El desafío social en tiempos del COVID 19. Informe especial n. 3. COVID 19, 12 de mayo del 2020. Santiago de Chile, ONU-Cepal.
- _____ (2020d). Masiva pérdida de ingresos impacta a 90% de los trabajadores informales de América Latina y el Caribe. Disponible en: https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_744298/lang--es/index.htm. Acceso en: 25 mayo 2020.

- CEPAL – Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021a). Estudio económico de América Latina 2020. Santiago de Chile, ONU-Cepal.
- _____ (2021b). Panorama social de América Latina 2020. Santiago de Chile, ONU-Cepal.
- CEPAL/OIT – Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización Internacional del Trabajo (2020). Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe. El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la pandemia por coronavirus (COVID 19). n. 22, mayo. Santiago de Chile, ONU-Cepal y OIT.
- DELFANTE, C. (2006). *Gran historia de la ciudad. De Mesopotamia a Estados Unidos*. Madrid, Abada.
- EL UNIVERSAL (2021). Covid provocó “aguda” crisis económica y política del capitalismo global: Cepal. Ciudad de México, 29 de abril del 2021. Disponible en: Cepal: Covid provocó “aguda” crisis económica y política del capitalismo global (eluniversal.com.mx). Acceso en: 29 abril 2021.
- GUILLÉN ROMO, H. (1997). *La contrarrevolución neoliberal*. México DF, México, Era.
- IFI – Instituto de Finanzas Internacionales (2020). América Latina va a contracción extremadamente profunda. IFI. La Jornada. Ciudad de México, 26 de mayo. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2020/05/26/america-latina-va-a-201ccontraccion-extremadamente-profunda201d-iif-8965.html>. Acceso en: 26 mayo 2020.
- LEFEBVRE, H. (1968). *Le droit a la ville*. Paris, Anthropos.
- MÁRQUEZ, L.; PRADILLA, E. (2008). Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario. *Cuadernos del Cendes*. Caracas, n. 69, pp. 21-45.
- OFFE, C. (1991). *Contradicciones en el Estado del bienestar*. México DF, Conaculta/Alianza Editorial.
- ONU HABITAT (2012). *Estudio de las ciudades de América Latina*. Río de Janeiro, ONU-Habitat.
- _____ (2016). Reporte ciudades del mundo, Estambul, ONU Habitat.
- ONU – Organización De Naciones Unidas (2020). La “pandemia del hambre” amenaza a 14 millones en AL por Covid 19: ONU. La jornada. Ciudad de México, 28 de mayo. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/05/28/la-201cpandemia-del-hambre201d-amenaza-a-14-millones-en-al-por-covid-19-onu-9072.html> Acceso el: 28 mayo 2020.
- ONU NOTICIAS – Organización de Naciones Unidas (2020). Cerca de 50 millones sufren hambre en América Latina y el Caribe. 13 julio. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/07/1477361>. Acceso en: 22 abril 2021.
- OIT – Organización Internacional Del Trabajo (2020). Masiva pérdida de ingresos impacta a 90% de los trabajadores informales en América Latina y el Caribe. Disponible en: https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_744298/lang--es/index.htm. Acceso en: 25 mayo 2020.
- PARNREITER, C. (2008). *Geografía económica: una introducción contemporánea*. Ciudad de México, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México.
- PRADILLA, E. (1974). “La política urbana del Estado Colombiano”. En: CASTELLS, M. (comp.). *Estructura de clases y política urbana en América Latina*. Buenos Aires, Ediciones SIAP.
- _____ (1984). *Contribución a la crítica de la “teoría urbana”. Del “espacio” a la “crisis urbana”*. México DF, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.
- _____ (2009). *Los territorios del neoliberalismo en América Latina*. México DF, Miguel Ángel Porrúa y Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

PRADILLA, E. (2014). La ciudad capitalista en el patrón neoliberal de acumulación de capital. *Cadernos Metrópole*. Sao Paulo, v. 16, n. 31, pp. 37-60.

_____ (2018). "Formas productivas, fracciones del capital y reconstrucción urbana en América Latina". In: CORAGGIO, J. L.; MUÑOZ, R. (comps.), *Economía de las ciudades de América Latina hoy*, v. I, Enfoques multidisciplinares. Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento.

SCHTEINGART, M. (comp.) (1973). *Urbanización y dependencia en América Latina*. Buenos Aires, Ediciones SIAP.

SINGER, P. (1975). *Economía política de la urbanización*. México DF, Siglo XXI.

Texto recibido em 21/jun/2020

Texto aprovado em 24/jan/2021

A Covid-19 e o agravamento das desigualdades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Covid-19 and the worsening of inequalities in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro

Georges Flexor [I]
Robson Dias da Silva [II]
Adrianno Oliveira Rodrigues [III]

Resumo

Este artigo trata dos impactos da Covid-19 na renda da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A análise dos dados da aplicação de um *web-survey* confirma as hipóteses apontadas na literatura internacional no que diz respeito ao papel da pandemia de Covid-19 no agravamento de desigualdades sociais preexistentes. Além disso, o artigo informa que as desigualdades ocorrem nas áreas periféricas da metrópole fluminense, nas quais os impactos negativos são comparativamente muito superiores aos de outras áreas. A segurança econômica tornou-se mais desigual diante da pandemia de Covid-19, quando comparados o lugar de moradia, a cor e o gênero dos habitantes.

Palavras-chave: desigualdades; Covid-19; Rio de Janeiro; insegurança econômica.

Abstract

This article deals with the impacts of Covid-19 on the income of the population living in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro. The analysis of data from a web survey confirms the hypotheses pointed out in the international literature regarding the role of the Covid-19 pandemic in the worsening of pre-existing social inequalities. Also, the article shows that the inequalities occur in the peripheral areas of the Rio de Janeiro Metropolis, where the negative impacts are much greater compared to other areas. Economic security has become more unequal in the Covid-19 pandemic when we compare the inhabitants' dwelling place, skin color, and gender.

Keywords: *inequalities; Covid-19; Rio de Janeiro; economic insecurity.*



Além de desencadear uma crise sanitária sem precedentes, a pandemia provocada pela Covid-19 está impactando a economia brasileira de forma dramática. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad-Covid19), realizada especialmente para medir os impactos do novo coronavírus, 77,8% das empresas em funcionamento no Brasil reportaram que a Covid-19 impactou negativamente esse ramo da economia – 13,5% delas reduziram o número de funcionários, e, destas, 10,5% indicaram redução de mais de 50% de empregados. Os impactos sobre o mercado de trabalho não foram menos agudos. A taxa de desocupação, que era de 10,5% no início de maio de 2020, alcançou 13,3% no início de agosto. Em paralelo ao aumento da taxa de desocupação de 2,8 pontos percentuais em três meses, a piora no mercado de trabalho traduziu-se em perdas de rendimentos. A Pnad-Covid19 informa que, em julho de 2020, 30,7% das pessoas ocupadas tiveram rendimentos menores do que os recebidos normalmente. Esses dados também sinalizam que as pessoas pretas ou pardas e aquelas com menores níveis de escolaridade foram as mais negativamente atingidas pelos impactos econômicos da Covid-19.

Este artigo evidencia que as desigualdades sociais, elevadas pela pandemia, geraram impactos negativos elevados nas áreas periféricas, a exemplo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Baseado nos resultados da aplicação de um *web-survey* no início do mês de abril de 2020, o artigo é uma contribuição original que se soma aos esforços de outros pesquisadores que buscam melhor entender as consequências socioespaciais da pandemia na segunda maior metrópole do País (Britto et al., 2020). Antes de apresentar a análise dos

dados do *survey*, o artigo aborda alguns temas levantados pela literatura internacional no tocante à relação entre Covid-19 e desigualdades socioeconômicas. Também destaca duas características importantes do contexto socioespacial metropolitano: a desigualdade espacial da distribuição dos rendimentos e a crise do mercado de trabalho.

Covid-19 e os riscos de acentuação das desigualdades no Brasil

A pandemia provocada pelo novo coronavírus tem se apresentado como o maior desafio enfrentado pela humanidade desde o fim da II Grande Guerra. Tida como um grande choque sistêmico global, a Covid-19 tem alcançado números impressionantes em diversas frentes, desde mortos e infectados, passando por crianças e jovens fora das salas de aula, firmas falidas e pessoas desempregadas. O *grande lockdown* (termo cunhado pelo Fundo Monetário Internacional – FMI, para designar o conjunto de medidas de paralisação da economia por conta do afastamento social) mostra-se um desafio de magnitude inédita, considerando que a crise econômica nele experimentada não tem origem em fundamentos macroeconômicos como observado em crises anteriores, mas sim em questões de ordem sanitária.

Os impactos econômicos e sociais já se mostram profundos, e os esforços para recuperação serão de tamanho inédito, demandando ainda algum tempo para alcançar os indicadores pré-crise. O FMI (2020) estima que a economia mundial encolherá em torno de 5,1%

em 2020, ante o crescimento de 3,0% em 2019. Esses números resultam das medidas de isolamento e distanciamento social postas em prática por quase todos os países na contenção da pandemia.

Ainda que os efeitos sejam sentidos em várias partes do mundo, já se faz claro que os países mais pobres e aqueles classificados como em desenvolvimento são os que mais sofrem com os efeitos da crise, muito em razão de fragilidades estruturais presentes em sua oferta de bens públicos e estrutura produtiva, como também por limitações de ordem fiscal e financeira. O Brasil, por exemplo, deve ter queda do seu produto interno bruto de 8,1% em 2020, ao passo que o número de desempregados pode ultrapassar, segundo estimativas, os 20 milhões (Pnad-Covid19).

Um dos efeitos esperados da pandemia é o recrudescimento das desigualdades em escala global, reafirmando e fortalecendo fenômeno que já vinha se destacando no debate internacional. À época dos rumores acerca da atual pandemia, detinha alguma força a ideia de que todos estavam no mesmo barco, ou seja, que essa crise alcançaria igualmente todas as classes sociais, nas diversas partes do mundo. Talvez por isso, no começo da Covid-19, tenha ganhado algum eco o tipo de discurso de que o vírus nos igualaria, pouco importando a classe social de pertencimento.

Muito rapidamente, contudo, o inverso mostrou-se, e a Covid-19 passou a ser vista como uma força em direção ao reforço das desigualdades preexistentes, ao atingir estratos sociais mais pobres ou grupos por suas razões mais vulneráveis. De um lado, verifica-se uma propensão muito mais acentuada para a ocorrência de casos graves e óbitos entre negros, indígenas e idosos. De outro lado, mulheres

e crianças são duramente atingidas pelas consequências da pandemia, tais como a sobrecarga de trabalho e a maior exposição à violência no ambiente doméstico, a privação do aprendizado e do convívio por conta do fechamento das escolas, os riscos de comprometimento da saúde psíquica, etc.

Nesse sentido, destaca-se que, para Milanovic (2016), são duas as forças principais que agem reduzindo a desigualdade. As “forças benignas” englobariam todas as ações políticas e econômicas cujo objetivo principal seria a redução da desigualdade; dentre estas se destacam as transferências governamentais, investimento em educação e progressividade na taxa de renda. E as “forças malignas” seriam aquelas sobre as quais não haveria controle, tais como guerras, epidemias e catástrofes naturais. Elas seriam malignas porque, não obstante poderem incorrer em redução da desigualdade, também poderiam reduzir a riqueza econômica de um país.

No entanto, a ideia proposta por Milanovic (ibid.) acerca dos resultados esperados das “forças malignas” sobre a desigualdade parece ter validade apenas parcial. Apesar de estar correta em relação à redução de renda para todos, sua proposição desconsidera que essa perda é mais acentuada para alguns estratos que têm somente no trabalho (salários) sua fonte de renda e patrimônio.

O Brasil, país de dimensões continentais, é historicamente reconhecido como um dos mais desiguais dentre aqueles que formam o grupo dos em desenvolvimento. As desigualdades apresentam-se na economia brasileira em diferentes escalas (regional, gênero, cor, funcional) e são historicamente apontadas como a matriz dos principais problemas econômicos e sociais do País. Piketty

(2014) destaca que o Brasil é o país onde o 1% mais rico detém a maior concentração de riqueza. Em 2015, ano mais recente com dados sobre o Brasil, 27,8% da renda nacional estava sob posse do 1% mais rico, uma porcentagem maior, até mesmo, do que a detida pelo 1% mais rico do Oriente Médio. A pesquisa mostrou, ainda, que os 10% mais ricos do Brasil detinham 55% da renda, ficando atrás somente do Oriente Médio, com 61%. No caso da Europa, 37% da renda nacional pertencem aos 10% mais ricos.

Por isso, o temor de que, com a pandemia, o País tenha acentuadas suas desigualdades e sofra retrocesso maior não é descabido e se torna objeto central de preocupação entre muitos acadêmicos e gestores públicos. A literatura internacional e nacional sobre os riscos do aumento das desigualdades por conta da Covid-19 tem destacado quais seriam os principais canais de transmissão que reforçariam a piora do quadro da distribuição de renda em médio e longo prazos.

Esses estudos (Blundell et al., 2020; Neidhöfer, 2020; Nyqvist et al., 2020) têm por base dados e cenários apurados em outras pandemias (ebola, na África, e H1N1, na Ásia) e o estudo em regiões do Reino Unido, já no quadro da atual pandemia. Os resultados apresentados indicam um importante caminho para se pensar a realidade brasileira, notadamente porque os canais de transmissão apontados são todos eles também observados nesse momento como efeitos da Covid-19 sobre a economia e o cotidiano do País. Esses canais teriam efeitos imediatos, mas especialmente intergeracional, afetando a qualidade de vida e as condições econômicas dos estratos sociais de rendas baixas.

O primeiro canal seria o educacional. Por conta das políticas de isolamento ou afastamento social, foi necessário o fechamento de escolas e demais instituições de ensino, um grande quantitativo de crianças e jovens encontra-se fora de sala de aula, algumas sem nenhum tipo de atividade educativa formal. Dados da ONU indicam que 189 países apresentaram algum grau de fechamento de instituições de ensino, o que levou a aproximadamente 1,5 bilhão de estudantes fora dos espaços escolares.

As crianças e os jovens dos estratos sociais mais vulneráveis encontram-se em clara desvantagem em relação àqueles de grupos sociais mais abastados. O *homeschooling* traz um conjunto de demandas físicas e culturais nem sempre encontradas nas residências mais pobres, tais como acesso regular à internet, computadores e demais equipamentos de informática, além do apoio e do suporte familiar e profissional mais individualizados. O grande risco esperado desse cenário é a ampliação do intervalo de qualificação e aquisição de conhecimento entre os mais ricos e mais pobres, podendo condenar toda uma geração a postos de trabalho menos qualificados no futuro. Dado ser a educação o principal determinante para a ocupação de postos de trabalho mais qualificados, seguros e de maior remuneração, os efeitos da pandemia sobre a escolarização dos mais pobres tem grande potencial de reforço às desigualdades já existentes, notadamente em países com grande déficit educacional, como o Brasil.

A saúde é apontada como o segundo canal de transmissão de reforço sobre as desigualdades junto às pandemias. Concentrando-se os números de infectados e mortos entre os mais pobres, haveria maior desestabilização

familiar e perda de renda entre estes. Ademais, os efeitos colaterais ainda pouco conhecidos da Covid-19 poderia incorrer em maior número de incapacitados ou limitados ao trabalho entre as classes mais populares, gerando efeitos sobre as condições sociais de todo o grupo familiar. Tal como em crises sanitárias pretéritas, o risco de orfandade é maior também entre os mais pobres, fazendo com que crianças e jovens possam ter que interromper estudos e entrar precocemente no mercado de trabalho, comumente em ocupações que exigem baixa qualificação e oferecem pouca remuneração e segurança.

Por fim, o terceiro canal seria a renda, associada ao mercado de trabalho e ao patrimônio pessoal acumulado. Em uma conjuntura pandêmica, em que medidas de restrição à mobilidade urbana são adotadas, os mercados de trabalho locais são abrupta e rapidamente atingidos. Com a Covid-19, os trabalhadores de maior escolaridade e, por conseguinte, de maior remuneração formam quase que na totalidade o grupo dos que o trabalho de casa se tornou uma opção de fato. Assim, em que pesem perdas relativas à carga de trabalho e emocional empreendidas, estes conseguiram maior estabilidade em termos de ocupação e, principalmente, renda. Os trabalhadores de menor escolaridade foram os mais duramente atingidos pelo grande *lockdown*, muitos dos quais quase que imediatamente ao anúncio de medidas de isolamento social. Especialmente no mercado de trabalho dos serviços, dependente por sua natureza do ir e vir das cidades, a perda de renda foi quase imediata, notadamente para os trabalhadores em condições mais frágeis, os ocupados em setores informais, paralisados por completo com as medidas de restrição da mobilidade.

Importante assinalar que esses três canais se comunicam e seus efeitos são interativos entre si. Por exemplo, a queda da renda provocada pelo maior desemprego leva à maior insegurança alimentar e à incapacidade de prover as condições materiais necessárias ao ensino escolar remoto, atuando então sobre a educação e a saúde. Através desses canais, grupos mais em desvantagem seriam duramente afetados pela Covid-19, em especial populações que vivem nas periferias urbanas das grandes metrópoles nacionais e áreas rurais com grande déficit de infraestrutura social básica.

A seguir, analisa-se o impacto da pandemia na insegurança econômica na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, uma metrópole caracterizada por intensas desigualdades sociais, econômicas e espaciais e que sofreu, mais que qualquer outra grande cidade brasileira, os impactos da crise econômica que assola o País desde o final de 2014.

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro – Breve histórico

Criada em 1974, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ)¹ institucionaliza o espraiamento urbano desde a antiga capital federal em direção à sua periferia imediata, então região reconhecida como “Grande Rio”. O período em que a cidade do Rio de Janeiro exerceu o papel de capital federal permitiu que, com a centralização das funções administrativas da União, fosse garantido um fluxo regular e estável de recursos. Mesmo com o baixo dinamismo da economia carioca à época, esses recursos, boa parte dos impostos

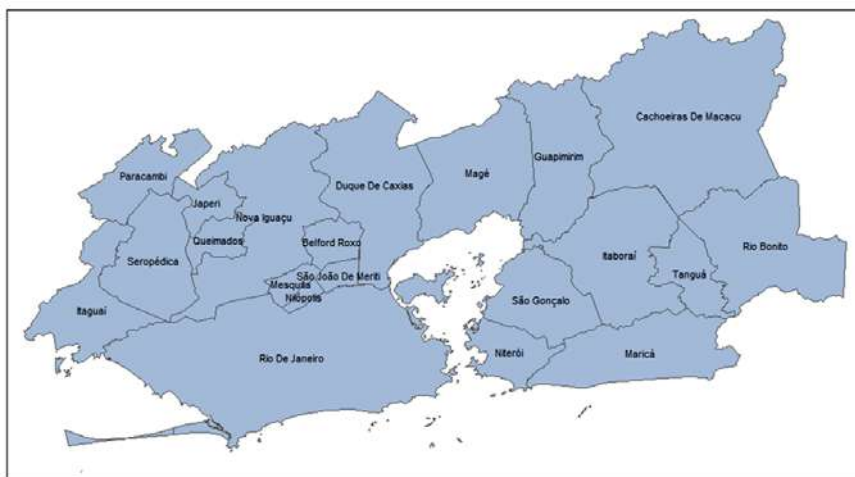
recolhidos, deveriam, por definição legal, ser aplicados nos limites do território do município do Rio de Janeiro, deixando, dessa forma, áreas como a Baixada Fluminense como espaço de dormitório da massa trabalhadora.

O contexto de criação dessas regiões metropolitanas acompanhou, de certa forma, o processo de urbanização do País e todas as contradições nele existentes. O objetivo embutido na concepção de tais regiões metropolitanas foi o de integrar os municípios que delas faziam parte, facilitando o processo de implementação de políticas comuns a eles. Longe disso, o viés centralizador e autoritário da lei que criou a RMRJ acabou por acirrar os conflitos de competência entre os entes envolvidos no processo. Isso acabou gerando a desarticulação da prestação de serviços básicos de infraestrutura urbana, de transporte e da gestão sustentável dos recursos hídricos. Tal fato acabou conduzindo, segundo a Câmara

Metropolitana do Rio de Janeiro, “a um processo de urbanização da nossa metrópole, gerador de espaços fragmentados, trazendo consigo estrangulamentos de funcionamento e inadequação ambiental” (Câmara Metropolitana, 2016).

A RMRJ foi recentemente redefinida pela lei complementar n. 184/2018, contando atualmente com 22 municípios (Mapa 1): Belford Roxo, Cachoeira de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Seropédica, São Gonçalo, São João de Meriti e Tanguá (Britto et al., 2020). Estes ocupam uma área de 6,7 milhões de km², com aproximadamente 12,2 milhões de habitantes, sendo 6.390.290 habitantes do município do Rio de Janeiro (aproximadamente 52% do total), e um PIB da ordem de R\$405 bilhões.

Mapa 1 – Região Metropolitana do Rio de Janeiro – 2017



Fonte: elaboração própria com base em dados georreferências do IBGE (disponível em: [https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=oque-e](https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=oque-e;); acesso em: 7 ago 2020).

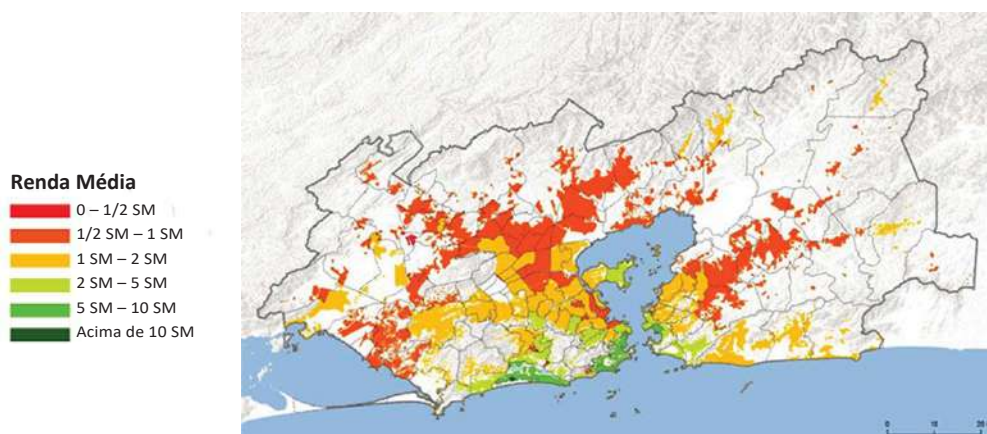
A RMRJ é uma amostra expressiva do quadro de desigualdades sociais, econômicas, infraestruturais e ambientais que se observa na maioria das cidades brasileiras e latino-americanas. Ela apresenta como principal questão a ser enfrentada a redução da forte desigualdade, principalmente na parte denominada Baixada Fluminense² que representa em torno de 30% da população da região metropolitana e apresenta os piores indicadores sociais da região.

A RMRJ na atualidade: enfrentamentos e desafios

A acentuada desigualdade que marca a RMRJ possui uma clara expressão territorial. Isso pode ser observado nos dados sobre distribuição da renda contidos no Mapa 2. Vê-se

claramente que os bairros da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro e a Barra da Tijuca, áreas de cores verdes, concentram a população de maior renda. Nesses bairros, a renda *per capita* é muitas vezes superior a 5 salários-mínimos, elevando-se frequentemente a mais de 10 salários-mínimos quanto mais próximas às praias oceânicas, nas quais residem as pessoas mais ricas. Em comparação, à exceção do município de Niterói, onde reside uma importante classe média alta, nas outras áreas da cidade do Rio de Janeiro, as chamadas Zona Oeste (exceto o bairro da Barra da Tijuca, localizado próximo às praias oceânicas) e Zona Norte, e nos demais municípios da RMRJ, a renda *per capita* é geralmente inferior a 2 salários-mínimos. Em extensas áreas da Baixada Fluminense, da Zona Oeste e de outros municípios situados no recôncavo da baía de Guanabara, a renda *per capita* pode ser inferior a um salário-mínimo.

Mapa 2 – Renda média *per capita* em salário-mínimo na Região Metropolitana do Rio de Janeiro – 2016



Fonte: Modelar a metrópole (disponível em: https://www.modelarametropole.com.br/wp-content/uploads/2017/03/06-economia_-renda.jpg; acesso em: 7 ago 2020).

A desigualdade desnudada pela recente crise sanitária imposta pelo coronavírus é, de certa maneira, um processo histórico já conhecido, que acompanha o crescimento da RMRJ desde sua criação nos anos 1970. Segundo (Osorio et al., 2020), entre 1970 e 2017, o estado do Rio de Janeiro apresentou uma perda de participação no PIB nacional da ordem de 38,8%, a maior perda entre todas as unidades federativas. Nos anos 2000, o crescimento do preço do petróleo, os diversos grandes investimentos relacionados com a exploração dos hidrocarbonetos e a preparação de eventos esportivos de grandes portes, como a Copa do Mundo e os Jogos Olímpicos, favoreceram a economia da RMRJ, resultando numa significativa melhora do mercado de trabalho. Todavia, quando os preços do petróleo iniciaram sua trajetória de queda em 2014, coincidindo com a diminuição da demanda por trabalho oriunda das obras vinculadas aos grandes eventos esportivos no final de 2015, o mercado do trabalho deteriorou-se rapidamente.

A comparação das taxas de desocupação nas principais áreas metropolitanas brasileiras mostra que a crise econômica que assola o País desde 2014 foi mais intensa na RMRJ do que em qualquer outra região. As taxas de desocupação das áreas metropolitanas são informadas no Quadro 1. Pode-se observar que o mercado de trabalho piorou em todos os grandes centros urbanos brasileiros desde janeiro de 2015. Todavia, existem diferenças importantes, e é notável que a piora mais expressiva ocorreu na metrópole fluminense. Em janeiro de 2015, a taxa de desocupação da RMRJ era a menor entre as áreas metropolitanas brasileiras, 3,21 pontos abaixo da média das demais. Cinco anos depois, um mês antes de eclodir a crise sanitária, a taxa de desocupação da RMRJ

tinha se tornado a terceira maior entre todas as áreas metropolitanas, sendo superada apenas pelas de Salvador e Recife. Sua taxa de desocupação, de 14,80%, agora era superior em 1,63 pontos à média das demais. Ou seja, enquanto a taxa de desocupação cresceu em média 3,967 pontos nessas áreas metropolitanas, ela aumentou 8,8 pontos na RMRJ. Isso contribuiu para a geração de uma grave crise social.

É, portanto, num cenário de crise econômica e de desigualdades sociais, econômicas e espaciais, que eclodiu a crise sanitária provocada pela pandemia da Covid-19. Será que a pandemia aprofunda as desigualdades sociais, econômicas e espaciais que caracterizam a metrópole fluminense? Uma pessoa morando na periferia, na Baixada Fluminense por exemplo, tem mais chance de sofrer uma diminuição de renda devido aos efeitos da Covid-19 sobre o mercado do trabalho que uma pessoa morando na Zona Sul do município do Rio de Janeiro? E um homem branco que reside na Zona Sul tem muito mais chance de manter sua renda do que uma mulher parda ou preta que habita a Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro? Quais foram as categorias profissionais que mais sofreram perdas de rendimentos com a pandemia?

Os dados

Em meados de abril de 2020, foi aplicado um *survey online (web-based survey)* com o objetivo de coletar informações capazes de proporcionar algumas respostas a essas questões. Ainda que esse instrumento tenha restrições que não podem ser minimizadas, os mais proeminentes delas sendo os problemas de representatividade decorrentes dos vieses

Quadro 1 – Taxa de desocupação nas principais áreas metropolitanas brasileiras 2015-2020

	Região Metropolitana								
	Rio de Janeiro	Fortaleza	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Belém	São Paulo	Curitiba	Porto Alegre
01/2015	6,00	7,80	7,70	14,80	9,70	13,40	8,70	5,30	6,30
04/2015	6,50	8,80	7,10	16,80	9,20	12,90	9,30	5,90	6,70
07/2015	7,60	9,60	10,20	17,10	9,70	11,90	9,80	5,70	7,30
10/2015	7,70	9,20	11,80	14,60	10,20	11,90	10,60	5,20	7,00
01/2016	9,20	11,50	13,40	18,40	13,10	13,60	12,60	8,90	8,30
04/2016	10,70	11,80	14,60	19,20	13,90	14,00	12,70	8,90	10,10
07/2016	11,60	14,20	16,50	19,60	14,40	15,60	14,00	9,40	10,40
10/2016	13,20	12,00	15,80	19,10	13,60	13,90	13,50	8,90	9,90
01/2017	14,30	14,00	18,00	18,30	15,80	15,40	15,20	11,20	10,90
04/2017	15,60	13,50	19,70	19,10	16,20	14,00	14,60	10,40	10,20
07/2017	14,50	11,40	20,00	18,30	16,20	14,10	14,20	10,90	9,50
10/2017	15,20	10,60	18,60	16,50	13,50	12,60	14,20	10,90	10,30
01/2018	14,90	13,30	19,20	19,20	15,70	13,80	15,00	12,10	10,40
04/2018	15,70	12,30	18,70	20,30	14,10	14,10	15,00	11,60	10,10
07/2018	14,60	11,60	18,70	18,20	13,50	14,40	14,60	10,20	10,10
10/2018	15,10	11,00	16,60	17,30	12,60	12,20	14,20	9,10	8,90
01/2019	15,40	12,70	17,70	18,70	13,20	14,30	14,80	10,10	8,90
04/2019	15,40	11,70	17,90	18,60	11,70	14,80	14,10	10,00	10,10
07/2019	15,00	12,10	18,10	16,70	11,80	15,00	13,10	10,80	10,10
10/2019	13,90	10,60	15,50	16,40	11,00	12,40	12,70	8,30	8,80
01/2020	14,80	12,60	15,20	18,90	13,50	12,70	13,50	9,20	9,80

Fonte: Ipeadata (disponível em: <http://ipeadata.gov.br/beta3/>; acesso em: 7 ago 2020).

amostrais, ele é um instrumento de baixo custo de coleta de opiniões e preferências que garante anonimato e respostas de qualidade (Weber e Bradley, 2006), além de não afetar criticamente os padrões de associações mais significativos (Heiervang e Goodman, 2011).

Nesse sentido, a análise a seguir está mais centrada no exame das relações entre insegurança econômica, medida pelo impacto

da Covid-19 sobre as chances de perder rendimentos, e as características sociais dos informantes, mais especificamente seu lugar de moradia, sua cor autodeclarada, seu gênero, sua idade e sua ocupação socioprofissional. Antes de analisar essas relações, todavia, importa apresentar uma rápida descrição das variáveis que constituem a base informacional da amostra.

No total, 2.651 questionários foram preenchidos. Destes, 168 foram descartados quer seja porque omitiam a maioria das informações solicitadas, quer seja porque provinham de pessoas que não moravam na RMRJ. Desse modo, a análise baseou-se nas informações de 2.483 questionários. A distribuição espacial dos informantes é comunicada no Quadro 2.

A Baixada Fluminense é o espaço da RMRJ com maior número de questionários preenchidos: 1.310 no total. Visto que o acesso a informações na periferia da RMRJ pode ser considerado um desafio, sobretudo em tempo de pandemia, o número de questionários coletados é expressivo. Em seguida, vêm a Zona Norte (com 391), a Zona Oeste (com 365), a Zona Sul (com 242) e o centro da cidade do

Rio de Janeiro (com 55); os demais municípios da RMJR somam apenas 120 respostas. Em função do tamanho total da amostra, assim como das principais subamostras, aquelas com informações registradas em mais de 100 questionários, podemos ficar mais confiantes que, apesar das limitações associadas à aplicação de *surveys on-line*, este exame do impacto inicial da Covid-19 na insegurança econômica entre os diversos espaços da RMRJ proporciona informações e conhecimentos estatísticos robustos e válidos.

No tocante à distribuição étnica/racial, a maioria dos informantes identifica-se como branca. Como pode ser observado no Quadro 3, eles representam 52,74% da amostra. Os autodeclarados pardos são o segundo grupo

Quadro 2 – Distribuição espacial dos informantes

	Total	%
Zona Sul	242	9.75
Baixada	1.310	52.76
Centro	55	2.22
Outros	120	4.83
Zona Norte	391	15.75
Zona Oeste	365	14.70

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Quadro 3 – Composição da amostra por etnia/cor

	Total	%
Branco(a)	1.307	52,74
Asiático(a)	2	0,08
Indígena	12	0,48
Pardo(a)	806	32,53
Preto(a)	351	14,16

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

mais importante, com 32,53% da amostra, seguido pelos pretos, com 14,16%. A amostra conta também com 2 asiáticos e 12 informantes indígenas. Cabe notar que a distribuição étnico-racial verificada no *survey* não é muito diferente daquela registrada pela Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (Pnad) realizada pelo IBGE. Segundo a Pnad de 2015,³ a composição étnica da RMRJ era de 45% de brancos, 39% de pardos e 15% de pretos.

Com 1.708 respostas, as mulheres representam mais de dois terços da amostra (Quadro 4). Essa participação diferenciada das mulheres é uma característica que afeta

a maioria dos *web-surveys* (Busby e Yoshida, 2015). Cria um viés amostral. No entanto, dado que o número de informantes masculinos é grande – são 764 no total –, a análise da associação entre insegurança econômica e gênero permanece válida. O mesmo não pode ser dito no caso do gênero “outro”, pois a amostra só conta com nove registros dessa categoria. Dessa forma, a análise não levará em conta os resultados envolvendo essa categoria

A composição por tipo de ocupação registrada pelo *survey* é outra categoria que apresenta um viés amostral significativo. Como pode ser observado no Quadro 5, o *survey* foi

Quadro 4 – Composição da amostra por Gênero

	Total	%
M	764	30,79
F	1.708	68,84
Outro	9	0,36

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Quadro 5 – Composição da amostra por Ocupação

	Total	%
Funcionário Público	727	29,29
Aposentado	131	5,28
Desempregado	139	5,60
Dona de casa	64	2,58
Empresário	55	2,22
Estagiário	78	3,14
Estudante	251	10,11
Freelancer/Bico	24	0,97
Microempreendedor	123	4,96
Outro	59	2,38
Profissional liberal	110	4,43
Trabalhador formal	554	22,32
Trabalhador informal	167	6,73

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Quadro 6 – Composição da amostra por Perdas de Rendimentos

	Total	%
Nenhuma	698	31,93
Até 10%	140	6,40
De 10 a 20%	230	10,52
De 20 a 50%	548	25,07
De 50 a 75%	308	14,09
Acima de 75%	262	11,99

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

respondido por uma grande proporção de servidores públicos. Todavia, como observado anteriormente, pode-se considerar que esse viés não invalida os resultados da análise das associações entre perda de rendimentos e ocupação para as demais categorias de ocupação, que ainda contam com um número razoável de informantes. No exame dessas associações, é possível considerar que os subconjuntos amostrais com um número de informantes superior a cem garantem a validade da análise. Nesse sentido, os resultados da análise das relações entre perdas de rendimentos e categorias socioprofissionais, como empresários, estagiários, dona de casa ou “bicos”, devem ser vistos com precaução. No entanto, pode-se confiar na validade dos demais resultados com muito mais segurança.

O Quadro 6, por fim, apresenta a distribuição das perdas de rendimentos. Percebe-se que, na segunda quinzena de abril de 2020, a pandemia já tinha afetado os rendimentos de cerca de 68% dos informantes da amostra. Mais de um quarto destes sofreu perdas iguais ou superiores a 50%, e mais da metade teve

seus rendimentos reduzidos acima de 20%. Quem mais sofreu com esse drástico aumento da insegurança econômica? Quais foram os espaços da RMRJ em que esse aumento da insegurança econômica foi mais intenso? Procura-se, a seguir, responder a estas questões.

Insegurança econômica e características socioespaciais

A análise das relações entre insegurança econômica e características socioespaciais será feita em dois tempos. Primeiro, essas relações são verificadas separadamente por meio de uma análise de correspondência simples, uma técnica bivariada que oferece uma representação gráfica das relações entre duas variáveis categóricas (Fávero e Belfiore, 2017; Friendly e Meyer, 2015; Greenacre, 2017; Husson, Le e Pages, 2016). Em um segundo tempo, a estimação de um modelo *logit* para dados categóricos permitirá analisar as relações conjuntamente (Agresti, 2003; Fox, 2015).

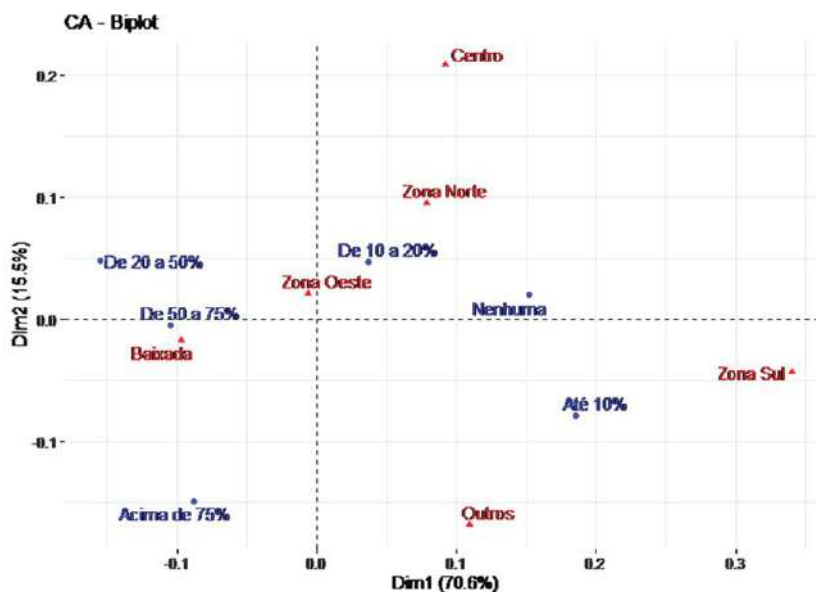
A representação gráfica das relações entre perdas de rendimentos e recorte espacial da RMRJ é proporcionada pelo Gráfico 1.⁴ Este gráfico, que é um mapa perceptual das similaridades e diferenças entre as categorias de insegurança econômica e as diferentes zonas da RMRJ, traduz, num plano bidimensional, suas relações, o que permite visualizar as similaridades e diferenças de comportamento entre as categorias.

Percebe-se, pelas coordenadas, que existem duas oposições fundamentais. Uma entre a Baixada Fluminense e a Zona Sul e outra entre segurança econômica, representada pelas coordenadas das categorias “nenhuma perda” e “até 10%”, e as perdas de rendimentos acima de 20%. Observe-se também que

há, por um lado, proximidade entre as coordenadas da Baixada Fluminense e as maiores perdas de rendimentos enquanto, por outro lado, há proximidade entre a Zona Sul e segurança econômica.

A análise da tabela cruzada, na qual as linhas representam as categorias de perdas de rendimentos e as colunas as categorias espaciais da RMRJ, complementa a análise gráfica. O Quadro 7 apresenta os resíduos padronizados, o valor positivo indicando uma possível associação positiva entre categorias e o valor negativo, o contrário. Nota-se que as associações mais significativas ocorrem, de um lado, entre a Zona Sul e a segurança econômica e, de outro lado, entre a Baixada Fluminense e as perdas de rendimentos acima dos 20%.

Gráfico 1 – Mapa perceptual das similaridades e diferenças entre perda de renda *versus* zonas da RMRJ



Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Quadro 7 – Resíduos padronizados da tabela cruzada perda de renda *versus* zonas RMRJ

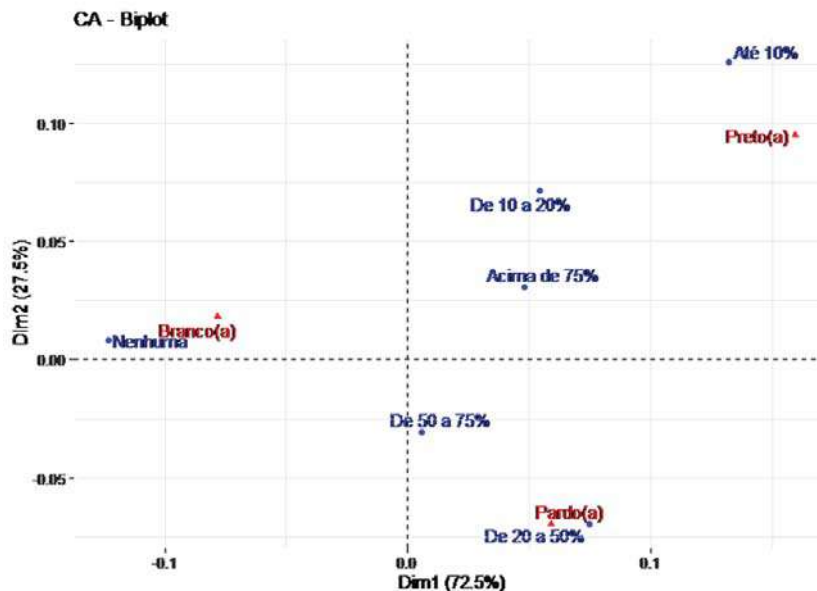
	Zona Sul	Baixada	Centro	Outros	Zona Norte	Zona Oeste
Nenhuma	3.331	-4.196	0.865	1.453	2.387	-0.535
Até 10%	2.951	-1.005	-0.439	-0.345	-1.009	0.323
De 10 a 20%	0.739	-0.529	0.295	-1.053	0.054	0.592
De 20 a 50%	-3.532	3.210	-0.190	-2.018	-0.100	-0.135
De 50 a 75%	-1.968	1.057	0.485	0.263	-0.944	0.778
Acima de 75%	-0.883	1.865	-1.455	1.580	-1.573	-0.689

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Como pode ser observado, os maiores desvios entre valores esperados e os valores observados estão relacionados com essas categorias. O valor significativo do resíduo padronizado na relação entre as categorias “nenhuma perda” e “Zona Sul” informa que um morador da “Zona Sul” tem maior tendência a não perder nenhuma renda do que a média dos moradores da RMRJ, enquanto o valor negativo do resíduo padronizado entre as categorias “nenhuma perda” e “Baixada Fluminense” indica que os moradores desse espaço têm maior tendência a perder alguma renda do que os moradores dos demais espaços da RMRJ. Em outras palavras, os dados da pesquisa apontam para a existência de desigualdades espaciais ante o risco de perda de renda em decorrência da pandemia de Covid-19. A Zona Sul é o espaço no qual esse risco é menor, e a Baixada Fluminense é o espaço no qual esse risco é maior.

O Gráfico 2 aponta uma associação entre composição racial/étnica e perdas de rendimentos. Nesse gráfico, omitem-se os dados relativos a informantes asiáticos ou indígenas porque compõem uma subamostra demasiadamente reduzida para proporcionar alguma informação confiável. Pela análise de correspondência, percebe-se que as associações mais significativas, representadas graficamente pelas categorias das variáveis de linhas e colunas que se encontram próximas umas das outras e mais longe do centro, são aquelas que vinculam “branco(a)s” com “nenhuma perda”, “pardo(a)s” com perdas de “20 a 50%” e “preto(a)s” com perdas de “até 10%”. De modo mais geral, o Gráfico 2 destaca a desigualdade racial diante das perdas de rendimentos provocadas pela pandemia, a segurança econômica de “branco(a)s” contrastando com a insegurança econômica dos demais grupos étnico-raciais.

Gráfico 2 – Mapa perceptual das similaridades e diferenças entre perda de renda *versus* etnia/cor



Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

O Quadro 8 oferece os valores dos resíduos padronizados da tabela cruzada na qual as linhas indicam as categorias de perdas de rendimentos e as colunas, por seu turno, as diferentes categorias de etnia/cor. Além das associações já mencionadas pela análise de correspondência, o Quadro 8 permite destacar mais precisamente que “preto(a)s” são o grupo étnico-racial que mais tende a sofrer algum tipo de perda de rendimentos. Nesse segmento, os valores observados distanciam-se mais negativamente dos seus valores esperados no que tange à sua segurança econômica.⁵

Quando se analisam as similaridades e diferenças entre categorias do tipo de ocupação profissional e de segurança econômica,

é possível observar três grupos principais de associações. De um lado, a categoria “funcionário público” está relacionada com total segurança econômica, o que é de se esperar. De outro lado, entre aqueles que mais sofrem com insegurança econômica se encontram os microempreendedores individuais, os trabalhadores informais e os profissionais liberais.

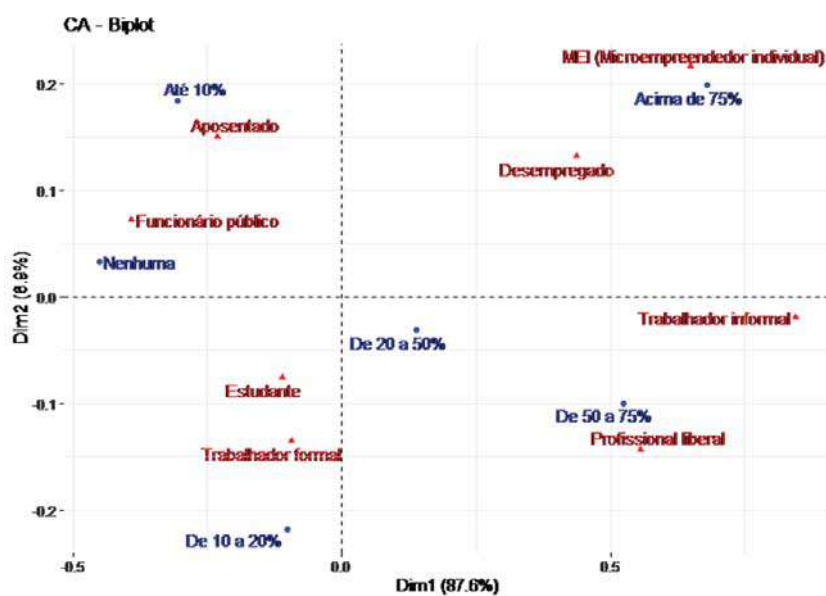
Para estes últimos, a pandemia de Covid-19 teve um impacto econômico significativo, ocasionando, na maioria dos casos, perdas de rendimentos acima de 50%. A situação mais delicada é a dos microempreendedores individuais que apresentam forte associação com perdas acima de 75%. Os trabalhadores formais ocupam uma posição intermediária.

Quadro 8 – Resíduos padronizados da tabela cruzada perda de renda *versus* etnia/Cor

	Branco(a)	Pardo(a)	Preto(a)
Nenhuma	3,774	-2,051	-2,655
Até 10%	-0,966	-0,611	2,219
De 10 a 20%	-0,411	-0,611	1,419
De 20 a 50%	-2,548	2,594	0,154
De 50 a 75%	-0,305	0,566	-0,328
Acima de 75%	-0,582	-0,087	0,955

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Gráfico 3 – Mapa perceptual das similaridades e diferenças entre perda de renda *versus* ocupação profissional



Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Os dados da pesquisa apresentam evidências de que essa categoria sofreu algum tipo de diminuição de seus rendimentos, na ordem de 10 a 20%, perdas que podem, por exemplo, resultar na diminuição da carga de trabalho.

O Quadro 9 apresenta a distribuição das perdas de rendimentos segundo os gêneros assim como os resíduos – entre parênteses –, ou seja, as diferenças entre valores observados e valores esperados. Os dados apontam para o fato de que as mulheres tendem a sofrer maior perda de renda do que os homens; o valor negativo dos resíduos padronizados sinalizando uma relação negativa entre o gênero feminino e uma renda 100% segura. Em especial, a pesquisa detectou significativa desigualdade de gênero diante dos impactos da pandemia

na renda, quando essa perda é superior a 75%, um aspecto que reitera a estrutural desigualdade de gênero no mercado de trabalho (Abram, 2006; Neri, 2011; Santos, 2010).

Pode-se apreender as relações entre insegurança econômica e características sociais no seu conjunto por meio de um modelo de regressão logística. Neste, a variável dependente é uma variável binária que toma o valor 1 se o informante não sofreu nenhuma perda de renda e o valor 0 em caso contrário. O homem branco que mora na Zona Sul serve, nesse modelo, de referência para comparar as chances dos demais perfis sociais da RMRJ, que sofreram algum tipo de perda de rendimento. Os resultados do modelo são informados no Quadro 10.

Quadro 9 –Tabela cruzada perda de renda *versus* etnia/cor (com resíduos padronizados)

	M	F	Outro
Nenhuma	223 (1.336)	474 (-1.144)	1 (-1.344)
Até 10%	44 (0.371)	94 (-0.640)	2 (1.941)
De 10 a 20%	61 (-1.229)	168 (1.217)	1 (0.057)
De 20 a 50%	170 (0.647)	373 (-0.725)	3 (0.579)
De 50 a 75%	91 (-0.203)	215 (0.104)	2 (0.701)
Acima de 75%	67 (-1.680)	195 (1.828)	0 (-1.110)

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Quadro 10 – Modelo *logit* para estimar as relações entre segurança econômica e variáveis socioespaciais

	<i>Dependent variable:</i> Nenhuma Perda
Baixada	-0.518*** (0.157)
Centro	-0.073 (0.349)
Outros	-0.145 (0.244)
Zona Norte	-0.126 (0.180)
Zona Oeste	-0.392** (0.186)
Asiático(a)	-11.794 (229.483)
Indígena	-0.553 (0.815)
Pardo(a)	-0.206* (0.106)
Preto(a)	-0.393*** (0.148)
Mulher	-0.133 (0.100)
Gênero outro	-1.368 (1.071)
Constant	-0.185 (0.158)
Observations	2,181
Log Likelihood	-1,346.984
Akaike Inf. Crit	2,717.968
Note	*p**p***p<0.01

Fonte: dados da pesquisa e elaboração pelos autores.

Percebe-se que as chances de o homem branco morador da Zona Sul manter seus rendimentos são maiores do que todos os demais habitantes da RMRJ. A segurança econômica ante a pandemia de Covid-19 tem, portanto, cor, gênero e lugar de moradia. Por exemplo, nota-se que, em comparação com os moradores da Zona Sul, os da Baixada e da Zona Oeste (exceção a moradores da Barra da Tijuca e do Recreio, que moram próximos às praias

oceânicas) enfrentam situações de insegurança econômica significativamente maior. É estatisticamente significativo que eles têm probabilidades maiores de sofrer perdas de rendimentos do que aqueles que habitam a Zona Sul. Observa-se, igualmente, que pardo(a)s e, sobretudo, preto(a)s têm chances significativamente maiores do que branco(a)s de enfrentar uma diminuição de seu poder de compra em decorrência do impacto econômico da Covid-19.

Baseada nas informações do *survey*, a análise dos resultados do modelo *logit* sugere que quem reside na Baixada Fluminense tem 1,67 vezes mais chances de sofrer alguma perda de rendimentos do que quem mora na Zona Sul. No caso da Zona Oeste estas são 1,47 superiores. Nota-se, além disso, que a insegurança econômica decorrente da pandemia aflige significativamente mais preto(a)s e pardo(a)s do que branco(a)s. Estes últimos possuem 1,48 vezes mais chances do que preto(a)s de manter seus rendimentos. Branco(a)s têm, igualmente, 1,22 mais chances de gozar de segurança econômica plena do que pardo(a)s. Os dados do *survey* sinalizam, ainda, que as mulheres têm 1,14 mais chances de perder rendas do que os homens. O resultado carece de significância estatística, mas, como mostrou o Quadro 9, elas têm mais tendência em perder acima de 75% de sua renda do que eles. Ainda que esses resultados devam ser vistos com precaução, devido aos vieses amostrais da pesquisa, eles apontam para o fato de que a desigualdade econômica ante a pandemia tem não somente um componente espacial e racial como provavelmente também um componente de gênero.

Conclusão

Apesar das limitações no tocante à representatividade amostral dos dados coletados e da impossibilidade de captar de forma mais qualitativa os impactos da pandemia nas inseguranças dos moradores da RMRJ, a análise multivariada do *survey* permite destacar associações válidas entre categorias socioespaciais. A análise dos dados do *web-survey* confirma as hipóteses apontadas na literatura internacional no que diz respeito ao papel da pandemia de Covid-19 no agravamento de desigualdades sociais preexistentes. Ao mesmo tempo, esses dados materializam especialmente essas tendências gerais no contexto específico da desigualdade estrutural que caracteriza a Região Metropolitana do Rio de Janeiro: são os moradores dos municípios e bairros mais distantes da Zona Sul que enfrentam os transportes urbanos lotados, em tempos de pandemia, para chegarem ao local de trabalho. A segurança econômica adiante da pandemia de Covid-19 é desigual. Tem lugar de moradia, cor e gênero.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-0859-2568>

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Multidisciplinar, Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
gflexor@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0001-7679-4722>

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Multidisciplinar, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas; Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária. Seropédica, RJ/Brasil.
robsonsilva@gmail.com

[III] <https://orcid.org/0000-0003-0594-3756>

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Multidisciplinar, Departamento de Ciências Econômicas. Nova Iguaçu, RJ/Brasil.
adriannooliveira@yahoo.com.br

Nota de agradecimento

Gostaríamos de agradecer, além dos dois pareceristas, os professores Alexandre Fortes (UFRRJ) e Álvaro Pereira do Nascimento (UFRRJ), pelos comentários e pelo generoso apoio à pesquisa.

Notas

- (1) Sua criação se deu através da lei complementar federal n. 20/1974, mesma lei que instituiu a fusão dos antigos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara.
- (2) A Baixada Fluminense é constituída por 13 dos 21 municípios da RMRJ – Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São João de Meriti e Seropédica.
- (3) A amostra da Pnad na RMRJ contava com as observações de 12.182 pessoas.
- (4) A análise de correspondência foi realizada por meio do *software* R e do pacote Factominer (Lê et al., 2008)
- (5) De acordo com os dados da pesquisa, “preto(a)s” têm um risco 15% maior do que “branco(a)s” de ter alguma perda, enquanto, no caso de “pardo(a)s”, esse risco é de 10%.

Referências

- ABRAM, L. (2006). Desigualdades de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. *Ciência e Cultura*, v. 58, n. 4, pp. 40-41.
- AGRESTI, A. (2003). *Categorical data analysis* (Vol. 482). Canadá, John Wiley & Sons.
- BLUNDELI, R.; COSTA DIAS, M.; JOYCE, R.; XU, X. (2020). COVID-19 and Inequalities. *Fiscal Studies*, v. 41, n. 2, pp. 291-319.
- BRITTO, A. L. et al. (2020). *A pandemia de COVID-19 na RMRJ: impactos e desafios em uma ordem urbana marcada por desigualdades e vulnerabilidades socioespaciais*. Disponível em: https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2020/07/Dossi%C3%AA-N%C3%BAcleo-Rio-de-Janeiro_An%C3%A1lise-Local_Julho-2020.pdf. Acesso em: 7 ago 2020.
- BUSBY, D. M.; YOSHIDA, K. (2015). Challenges with online research for couples and families: evaluating nonrespondents and the differential impact of incentives. *Journal of Child and Family Studies*, v. 24, n. 2, pp. 505-513.
- CÂMARA METROPOLITANA (2016). Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.modelarametropole.com.br/rmrj/f>. Acesso em: 7 ago 2020.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. (2017). *Análise de dados: técnicas multivariadas exploratórias com SPSS e Stata*. Rio de Janeiro, Elsevier Brasil.
- FMI – International Monetary Fund (2020). World Economic Outlook. International Monetary Fund.
- FOX, J. (2015). *Applied regression analysis and generalized linear models*. Califórnia, Sage Publications.
- FRIENDLY, M.; MEYER, D. (2015). *Discrete data analysis with R: visualization and modeling techniques for categorical and count data* (v. 120). Flórida, CRC Press.
- GREENACRE, M. (2017). *Correspondence analysis in practice*. Flórida, CRC press.
- HEIERVANG, E.; GOODMAN, R. (2011). Advantages and limitations of web-based surveys: evidence from a child mental health survey. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 46, n. 1, pp. 69-76. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0171-9>.
- HUSSON, F.; LE, S.; PAGES, J. (2016). *Analyse de données avec R*. Bretanha/França, Presses Universitaires de Rennes.
- LÊ, S.; JOSSE, J.; HUSSON, F. (2008). FactoMineR: an R package for multivariate analysis. *Journal of Statistical Software*, v. 25, n. 1, pp. 1-18.
- MILANOVIĆ, B. (2016). *Global inequality: A new approach for the age of globalization*. Cambridge, Harvard University Press.
- MODELAR A METRÓPOLE (2017). Disponível em: https://www.modelarametropole.com.br/wp-content/uploads/2017/03/06-economia_-renda.jpg. Acesso em: 7 ago 2020.
- NEIDHÖFER, G. (2020). *Long run consequences of the COVID-19 pandemic on social inequality*. Disponível em: <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/en/home/blog/2020/consecuencias-de-la-pandemia-del-covid-19-en-las-desigualdades-s.html>.

- NERI, M. (2011). Income Inequality on the Decade in Brazil. Evolution of Social Indicators Based on Income Working Paper. Rio de Janeiro, FGV/CPS.
- NYQVIST, M. B. et al. (2020). COVID-19 amplifies inequality. Fight back with long-term thinking. *World Economic Forum*. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/covid-19-amplifies-inequality-fight-back-with-long-term-thinking/>.
- OSORIO, M.; VERSIANI, M. H.; ERTHAL, L.; FREITAS, A.; FILHO, M. A.; SOBRAL, B.; SANCHES, I.; CABRAL, J.; MONTIBELER, E.; CABRAL, M. V. (2020). A crise no Estado do Rio de Janeiro. *Jornal dos Economistas*. Rio de Janeiro, Corecon-RJ e Sindecon-RJ, n. 371 Julho de 2020. Disponível em <https://www.corecon-rj.org.br/anexos/85F36ADF55DC9B4E4C5A7458B5F007F7.pdf>. Acesso em: 20 ago 2020.
- PIKETTY, T. (2014). *O capital no século XXI*. São Paulo, Intrínseca.
- PNAD-COVID19. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>. Acesso em: 7 ago 2020.
- SANTOS, J. A. F. (2009). Structural interaction between gender and race inequality in Brazil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 24, n. 70, pp. 37-60.
- WEBER, J. A.; BRADLEY, K. D. (2006). Strengths and weaknesses of conducting web-based surveys: A review of the literature. Mid-Western Educational Research Association Annual Meeting. Disponível em: <http://www.uky.edu/~kdbrad2/Web-basedSurveys.pdf>. Acesso em: 7 ago 2020.

Texto recebido em 2/set/2020
Texto aprovado em 15/jan/2021

Covid-19 and the worsening of inequalities in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro

A Covid-19 e o agravamento das desigualdades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Georges Flexor [I]
Robson Dias da Silva [II]
Adrianno Oliveira Rodrigues [III]

Abstract

This article deals with the impacts of Covid-19 on the income of the population living in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro. The analysis of data from a web survey confirms the hypotheses pointed out in the international literature regarding the role of the Covid-19 pandemic in the worsening of pre-existing social inequalities. Also, the article shows that the inequalities occur in the peripheral areas of the Rio de Janeiro Metropolis, where the negative impacts are much greater compared to other areas. Economic security has become more unequal in the Covid-19 pandemic when we compare the inhabitants' dwelling place, skin color, and gender.

Keywords: inequalities; Covid-19; Rio de Janeiro; economic insecurity.

Resumo

Este artigo trata dos impactos da Covid-19 na renda da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A análise dos dados da aplicação de um web-survey confirma as hipóteses apontadas na literatura internacional no que diz respeito ao papel da pandemia de Covid-19 no agravamento de desigualdades sociais preexistentes. Além disso, o artigo informa que as desigualdades ocorrem nas áreas periféricas da metrópole fluminense, nas quais os impactos negativos são comparativamente muito superiores aos de outras áreas. A segurança econômica tornou-se mais desigual diante da pandemia de Covid-19, quando comparados o lugar de moradia, a cor e o gênero dos habitantes.

Palavras-chave: desigualdades; Covid-19; Rio de Janeiro; insegurança econômica.



In addition to triggering an unprecedented health crisis, the Covid-19 pandemic has significantly affected the Brazilian economy. According to the National Household Sample Survey (Pnad-Covid19) carried out to measure the impacts of the new coronavirus, 77.8% of companies operating in Brazil have reported that Covid-19 had a negative impact on this economic branch – 13.5% of them had to reduce the number of employees and, of these, 10.5% have reduced this number by more than 50%. The impact of Covid-19 on the labor market was also significant. Unemployment rate, which recorded 10.5% in early May 2020, reached 13.3% in early August. Parallel to the increased unemployment rate of 2.8 percentage points recorded within three months, the worsening process observed in the labor market resulted in loss of earnings. According to Pnad-Covid19, 30.7% of employed individuals in July 2020 had lower income than the routine ones. These data have also indicated that black or brown individuals, as well as those with lower schooling, were the ones most negatively affected by the economic impacts caused by Covid-19.

The present article has shown that social inequalities, worsened by the Covid-19 pandemic, had highly negative impacts on peripheral zones, such as the Metropolitan Region of Rio de Janeiro City. Based on results of a web-survey carried out in early April 2020, the current article was an original contribution that joined the efforts of other researchers who aimed at better understanding the socio-spatial consequences of the Covid-19 pandemic to the country's second-largest metropolis (Britto et al., 2020). Before presenting the data analysis, the present study

addresses some issues approached by the international literature about the association between Covid-19 and socioeconomic inequalities. It also highlights two important features of the metropolitan socio-spatial context, namely: the spatial inequality in income distribution and the crisis in the labor market.

Covid-19 and the risks of worsening inequalities in Brazil

The pandemic caused by the new coronavirus is the greatest challenge faced by mankind since the end of World War II. Covid-19 is seen as a major global systemic shock that has achieved impressive numbers in several fronts, such as infected and dead patients, children and young students forbidden to go to school, bankrupted firms and unemployed individuals, among others. The great lockdown (a term coined by the International Monetary Fund – IMF to define the set of measures taken to stop the economy due to social exclusion) is a challenge of unprecedented magnitude, since the economic crisis generated by it did not derive from macroeconomic fundamentals, as seen in previous crises, but rather from sanitary health issues.

The economic and social impacts caused by the Covid-19 pandemic are massive and the recovery efforts to be taken will have unprecedented magnitude and require some time for the economy to reach the pre-crisis indicators. According to estimates by IMF (2020), the global economy will shrink by approximately 5.1% in 2020, in comparison

to the 3.0% growth recorded in 2019. These figures result from the isolation and social distancing measures put in place by almost all countries in order to control the pandemic.

Although the effects of the pandemic can be felt in several countries worldwide, it is clear that the poorest countries, as well as those classified as developing countries, are the ones mostly affected by the crisis, mainly due to structural weaknesses observed both in the offer of public goods and productive structure, as well as to fiscal and financial limitations. Brazil, for instance, is expected to present a decrease by 8.1% in its gross domestic product in 2020, whereas the number of unemployed citizens can exceed 20 million individuals, based on estimates (Pnad-Covid19).

Worsened inequality at a global scale is one of the expected effects of the pandemic, which confirmed and strengthened a phenomenon that had previously stood out in the international debate. At the time rumors about the current pandemic started, there was a strong idea that everyone was in the same boat, i.e., that this crisis would equally affect all social classes, in different countries, worldwide. It may be the reason why the narrative that this virus would make us equal, regardless of the social class we belonged to, has gained some echo at the beginning of the Covid-19 pandemic.

However, the opposite has proved to be the case and Covid-19 became the factor capable of reinforcing pre-existing inequalities, since it reached the poorest social strata or groups, due to their highly vulnerable condition. On the one hand, black, indigenous and elderly individuals form the groups most susceptible to the incidence of severe

disease cases and death. Women and children, in their turn, are strongly affected by the consequences of the pandemic due to factors such as work overload and higher exposure to domestic violence, learning deprivation and lack of interaction with other children due to school closing, and the risk of having their psychological health compromised, among others.

Thus, according to Milanovic (2016), two main forces are acting to reduce inequality. "Benign forces" would encompass all political and economic actions whose main goal would be to reduce inequalities; among them, one finds governmental transfers, investments in education and progressive income taxation. On the other hand, "malignant forces" would be those over which there would be no control, such as wars, epidemics and natural disasters. These forces would be malignant because, although they could reduce inequality, they could also reduce economic wealth in a given country.

However, the idea suggested by Milanovic (ibid.) about the expected effects of "malignant forces" on inequality appears to be only partly valid. Although the aforementioned author was right about income reduction for all, his proposition disregards the fact that such a loss is greater for strata where labor (wages) is the only source of income and assets.

Brazil is a continental country historically acknowledged as one of the most unequal nations in the group of developing countries. Inequalities in the Brazilian economy can be seen at different scales (regional, gender, skin color, functional); they are historically identified as the matrix of the main economic and social issues in the country. Piketty (2014) has emphasized that Brazil is the country where the richest 1% of the population holds

the highest wealth concentration. In 2015 - the most recent year presenting data on Brazil -, 27.8% of national income was in the hands of the richest 1%; this value is even higher than the income rate held by the richest 1% in the Middle East. The survey has also shown that the richest 10% in Brazil held 55% of the total income – only lost the first position in this ranking to the Middle East (61%). With respect to Europe, 37% of the national income is held by the richest 10%.

Thus, the fear that the pandemic would worsen inequalities in the country, which would suffer a major setback, is not unreasonable; it became the main concern among several scholars and public managers. The international and national literature on the risks of increasing inequalities due to Covid-19 has highlighted the main transmission channels capable of further worsening the income distribution issue in the medium and long-terms.

These studies (Blundell et al., 2020; Neidhöfer, 2020; Nyqvist et al., 2020) are based on data and scenarios observed in other pandemics (Ebola, in Africa; and H1N1, in Asia), as well as on studies conducted in different regions of the United Kingdom, during the current pandemic context. Results have pointed out an important way to think about the Brazilian reality, mainly because all the addressed transmission channels are also observed nowadays as effects of the Covid-19 on the country's economy and daily life. These channels would have immediate effects, but mainly intergenerational effects capable of affecting the quality of life and economic conditions of low-income social strata.

Education is the first transmission channel. Isolation or social distancing policies resulted in closed schools and educational institutions, a fact that kept a large number of children and young students away from the classrooms; some of them did not have access to any type of formal educational activity. Data provided by the United Nations have indicated that 189 countries experienced some degree of closure of educational institutions, which kept approximately 1.5 billion students away from schools.

Children and young individuals belonging to the most vulnerable social strata are clearly at disadvantage in comparison to the ones belonging to wealthier social groups. Homeschooling brings along a set of physical and cultural demands that are not always met in the poorest homes, such as regular access to the internet, computers and other computer equipment, as well as individualized family and professional support. The great risk expected from this scenario lies on the extension of the qualification and knowledge acquisition gap between the richest and the poorest, a fact that may condemn an entire generation to have lesser qualified jobs in the future. Since education is the main factor determining the occupation of more qualified, safe and better-paid job positions, the effects of the pandemic on the education of the poorest population have great potential to reinforce the existing inequalities, mainly in countries with large educational deficit, such as Brazil.

Health is the second transmission channel reinforcing inequalities in pandemic times. If the number of infected and dead individuals gets concentrated among the

poorest, there would be greater family destabilization and loss of income among them. In addition, Covid-19's poorly-known side effects could lead to a larger number of disabled or work-limited individuals among the lower-income classes, as well as affect the social condition of entire family groups. Similar to what was observed in previous health crises, the risk of orphanhood is also higher among the poorest, a fact that may lead children and young individuals to interrupt their studies and join the labor market early in life, mainly in job positions that require low qualification and offer low income and safety conditions.

Finally, income is the third transmission channel; it is associated with the labor market and with accumulated personal wealth. Local labor markets are abruptly and quickly affected in pandemic times when measures are taken to restrict urban mobility. Individuals with higher schooling and, consequently, with the best-paid workers account for almost 100% of the group for whom home office has become a real option during the Covid-19 pandemic. Thus, despite the losses associated with their workload and emotional burden, these individuals achieved greater stability in terms of occupation and, mainly, income. Low schooling workers were the most affected by the great lockdown, many of them almost right after the announcement of social isolation measures. Income loss was almost immediate, mainly in the service labor market, which naturally depends on commuting to and from cities, notably among workers at the most fragile conditions, such as those employed in informal sectors, who had to fully stop their activity due to mobility restriction measures.

It is worth emphasizing that these three transmission channels are interconnected and that their effects interact with each other. For example, income decrease caused by higher unemployment rates leads to greater food insecurity and to inability to provide the material conditions necessary to enable remote school education; consequently, it affects the education and health fields. The most disadvantaged groups, mainly populations living in urban peripheries of large national metropolises and rural areas with large deficit of basic social infrastructure, would be severely affected by Covid-19 based on these channels.

The following section analyzes the impact of the pandemic on economic insecurity in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro City, which is featured by intense social, economic and spatial inequalities. It was affected, more than any other large Brazilian city, by the impacts of the economic crisis that has been plaguing the country since late 2014.

The Metropolitan Region of Rio de Janeiro – Brief history

The Metropolitan Region of Rio de Janeiro (RMRJ)¹ was created in 1974 to institutionalize the urban sprawl from the former federal capital towards its immediate periphery, which was then known as “Grande Rio” (Great Rio). The period when Rio de Janeiro City played the role of federal capital enabled regular and stable resource flow due to the centralization of the managerial functions of the Federal Government. Despite the low dynamism of

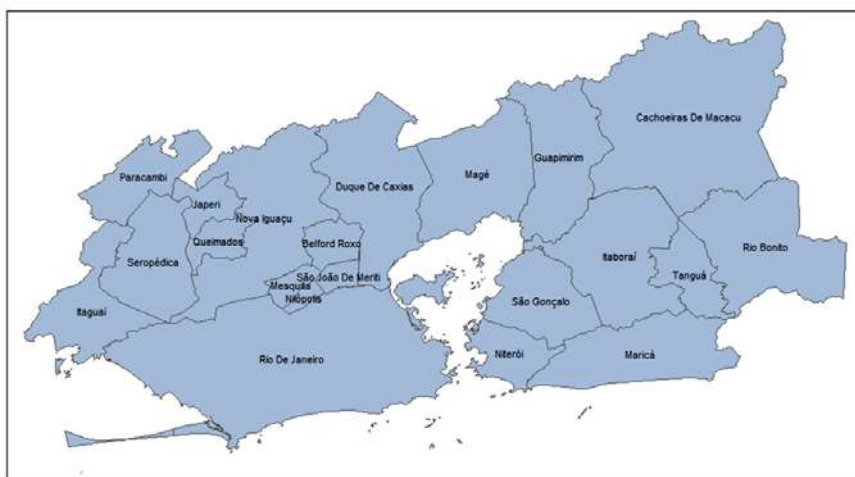
Rio de Janeiro's economy at that time, these resources (much of the collected taxes) should, by legal definition, be applied within the limits of Rio de Janeiro City's territory; consequently, areas such as Baixada Fluminense were defined as dorm space of the working mass.

These metropolitan regions were created within the same context of the urbanization process faced by the country and, consequently, it suffered with all its contradictions. The design applied to such metropolitan regions aimed at integrating the municipalities forming them in order to easily implement policies common to them. However, the centralizing and authoritarian bias of the law that has created the RMRJ intensified jurisdictional conflicts among entities involved in the process, and it ended up disrupting the provision of basic urban infrastructure, transportation and sustainable water resources management services.

According to the Metropolitan Chamber of Rio de Janeiro, such a fact has led "to a process of urbanization of our metropolis that generated fragmented spaces and brought along functioning issues and environmental inadequacy" (Câmara Metropolitana, 2016).

RMRJ was recently redefined by complementary law n. 184/2018. Nowadays, it comprises 22 municipalities (Map 1), namely: Belford Roxo, Cachoeira de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Seropédica, São Gonçalo, São João de Meriti and Tanguá (Britto et al., 2020). These municipalities cover an area of 6.7 million km², and house approximately 12.2 million inhabitants, with emphasis on Rio de Janeiro City, which has 6,390,290 inhabitants (approximately 52% of the total), and they account for GDP of approximately R\$405 billion.

Map 1 – Metropolitan Region of Rio de Janeiro – 2017



Source: elaborated by the authors based on georeference data made available by IBGE (available at: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=o-que-e>; access on: August 7, 2020).

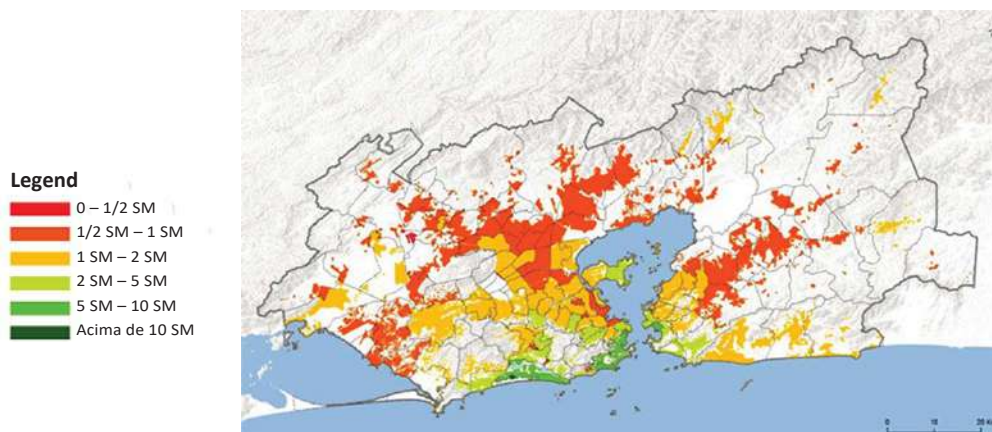
The Metropolitan Region of Rio de Janeiro (RMRJ) is an expressive picture of social, economic, infrastructural and environmental inequalities observed in most Brazilian and Latin American cities. The main challenge to be faced by RMRJ lies on reducing strong inequality, mainly in Baixada Fluminense,² which accounts for approximately 30% of the population living in the metropolitan region and presents the worst social indicators observed in it.

RMRJ nowadays: conflicts and challenges

The substantial inequality featuring RMRJ has clear territorial expression, and it can be seen in income distribution data depicted in Map 2. It is clear that neighborhoods in

Southern Rio de Janeiro City and Barra da Tijuca (green areas) concentrate the highest-income population. The income *per capita* in these neighborhoods is often higher than 5 minimum wages and it gets higher than 10 minimum wages in areas closer to the seashore, where the wealthiest people live in. The income *per capita* is often lower than 2 minimum wages in areas of Rio de Janeiro City, such as the so-called Zona Oeste (Western Zone – except for Barra da Tijuca neighborhood, which is close to the seashore) and Zona Norte (Northern Zone), as well as in other municipalities of RMRJ, except for Niterói, where a significant number of individuals belonging to the upper-middle-class lives in. The income *per capita* in extensive areas of Baixada Fluminense, Western Zone and other municipalities located in Guanabara Bay, may be lower than 1 minimum wage.

Map 2 – Mean income per capita (in minimum wage*) in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro – 2016



* The minimum wage is informed by SM in the legend.

Source: *Modelar a metrópole* (available at: https://www.modelarametropole.com.br/wp-content/uploads/2017/03/06-economia_renda.jpg; access on: August 7, 2020).

The inequality exposed by the recent health crisis triggered by the new coronavirus is a well-known historical process that has followed RMRJ's growth since it was created in the 1970s. According to Osorio et al. (2020), Rio de Janeiro State recorded decreased participation in the national GDP by 38.8% between 1970 and 2017, which was the biggest loss among all federative units. Increased oil prices, several large investments in the exploration of hydrocarbons and the preparation of major sports events, such as the World Cup and the Olympic Games in the 2000s, have favored RMRJ's economy and resulted in significant improvement in the labor market. However, the labor market has rapidly deteriorated when oil prices started to fall in 2014, and the demand for workers in construction sites linked to major sports events in late 2015 decreased.

The comparison of unemployment rates among the main Brazilian metropolitan areas shows that the economic crisis that has been plaguing the country since 2014 was more intense in RMRJ than in any other region. Unemployment rates recorded in metropolitan areas are shown in Table 1; this information enables seeing that the labor market's condition has worsened in all major Brazilian urban centers since January 2015. However, there were significant differences between them; the most significant worsening was observed in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro. At that time, RMRJ recorded the lowest unemployment rate among Brazilian metropolitan areas (3.21 points below the average recorded for other areas). Five years later, one month before the health crisis broke out, RMRJ unemployment rate became the third-highest among all metropolitan areas;

it was only surpassed by unemployment rates recorded for Salvador and Recife. Its unemployment rate (14.80%) was 1.63 points higher than the average recorded for other regions. In other words, the unemployment rate increased by 8.8 points in RMRJ, whereas it increased by 3.967 points in other metropolitan areas, on average. This outcome has generated a severe social crisis.

Therefore, the health crisis caused by the Covid-19 pandemic emerged in a scenario of economic crisis and social, economic and spatial inequalities. Does the Covid-19 pandemic deepen the social, economic and spatial inequalities featuring the metropolis of Rio de Janeiro? Are individuals living in peripheral areas, such as Baixada Fluminense, more likely to experience income decrease due to the effects of Covid-19 on the labor market than individuals living in the Southern Zone of Rio de Janeiro City? And do white men living in the Southern Zone of Rio de Janeiro City have much better chances of maintaining their income than brown or black women living in the Western Zone? What were the professional categories that mostly experienced income losses due to the Covid-19 pandemic?

Data

An online survey (web-based survey) was conducted in mid-April 2020 in order to collect information capable of answering the aforementioned questions. Although this survey type has restrictions that cannot be minimized (representativeness issues deriving from sample bias are the most prevalent

Table 1 – Unemployment rate in the main Brazilian metropolitan areas between 2015 and 2020

	Metropolitan Region								
	Rio de Janeiro	Fortaleza	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Belém	São Paulo	Curitiba	Porto Alegre
01/2015	6,00	7,80	7,70	14,80	9,70	13,40	8,70	5,30	6,30
04/2015	6,50	8,80	7,10	16,80	9,20	12,90	9,30	5,90	6,70
07/2015	7,60	9,60	10,20	17,10	9,70	11,90	9,80	5,70	7,30
10/2015	7,70	9,20	11,80	14,60	10,20	11,90	10,60	5,20	7,00
01/2016	9,20	11,50	13,40	18,40	13,10	13,60	12,60	8,90	8,30
04/2016	10,70	11,80	14,60	19,20	13,90	14,00	12,70	8,90	10,10
07/2016	11,60	14,20	16,50	19,60	14,40	15,60	14,00	9,40	10,40
10/2016	13,20	12,00	15,80	19,10	13,60	13,90	13,50	8,90	9,90
01/2017	14,30	14,00	18,00	18,30	15,80	15,40	15,20	11,20	10,90
04/2017	15,60	13,50	19,70	19,10	16,20	14,00	14,60	10,40	10,20
07/2017	14,50	11,40	20,00	18,30	16,20	14,10	14,20	10,90	9,50
10/2017	15,20	10,60	18,60	16,50	13,50	12,60	14,20	10,90	10,30
01/2018	14,90	13,30	19,20	19,20	15,70	13,80	15,00	12,10	10,40
04/2018	15,70	12,30	18,70	20,30	14,10	14,10	15,00	11,60	10,10
07/2018	14,60	11,60	18,70	18,20	13,50	14,40	14,60	10,20	10,10
10/2018	15,10	11,00	16,60	17,30	12,60	12,20	14,20	9,10	8,90
01/2019	15,40	12,70	17,70	18,70	13,20	14,30	14,80	10,10	8,90
04/2019	15,40	11,70	17,90	18,60	11,70	14,80	14,10	10,00	10,10
07/2019	15,00	12,10	18,10	16,70	11,80	15,00	13,10	10,80	10,10
10/2019	13,90	10,60	15,50	16,40	11,00	12,40	12,70	8,30	8,80
01/2020	14,80	12,60	15,20	18,90	13,50	12,70	13,50	9,20	9,80

Source: Ipeadata (available at: <http://ipeadata.gov.br/beta3/>). Access on: August 7, 2020).

ones), it is a low-cost instrument used to collect opinions and preferences anonymously with quality responses (Weber and Bradley, 2006); Moreover, it does not critically affect the most significant association patterns (Heiervang and Goodman, 2011).

Thus, the analysis presented below has focused on assessing the association between economic insecurity (measured based on

the impact of the Covid-19 pandemic on the likelihood of losing income) and participants' social features, more specifically their place of residence, self-declared color, gender, age and socio-professional occupation. However, it is important to present a quick description of variables composing the informational basis of the sample before analyzing these associations.

In total, 2,651 questionnaires were completed. Of these, 168 were discarded, either because they omitted most of the requested information or because they referred to individuals who did not live in RMRJ. Thus, the analysis was based on information deriving from 2,483 questionnaires. Participants' spatial distribution is shown in Table 2.

Baixada Fluminense was the RMRJ place presenting the largest number of completed questionnaires: 1,310 in total. The number of collected questionnaires was significant, since having access to information on RMRJ's periphery can be a challenging task, mainly in pandemic times. It was followed by the Northern (n=391), Western (n=365) and Southern (n=242) Zones, as well as by downtown

Rio de Janeiro City (n=55); the remaining RMRJ municipalities accounted for only 120 completed questionnaires. Based on the total size of the sample and of the main subsamples (those with information recorded in more than 100 questionnaires), we can be more confident that, despite the limitations associated with the application of online surveys, the analysis of the initial impact of Covid-19 on economic insecurity among several RMRJ places provides robust and valid statistical information and knowledge about the topic.

With regard to ethnic/racial distribution, most participants identified themselves as white; they accounted for 52.74% of the sample, as shown in Table 3. Self-declared browns were the second most important group

Table 2 – Participants' spatial distribution

	Total	%
Southern Zone	242	9.75
Baixada Fluminense	1.310	52.76
Downtown	55	2.22
Others	120	4.83
Northern Zone	391	15.75
Western Zone	365	14.70

Source: research data – elaborated by the authors.

Table 3 – Sample composition based on ethnicity/color

	Total	%
White	1.307	52,74
Asian	2	0,08
Indigenous	12	0,48
Brown	806	32,53
Black	351	14,16

Source: research data – elaborated by the authors.

(32.53% of the sample); they were followed by black individuals (14.16%). The sample also comprised 2 Asian and 12 indigenous participants. It is worth emphasizing that the ethnic-racial distribution observed in the survey was not different from that recorded by the National Household Sample Survey (Pnad – Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar) carried out by IBGE. According to Pnad (2015),³ the ethnic composition of RMRJ comprised 45% of white, 39% of brown and 15% of black individuals.

Women accounted for more than two-thirds of the sample – 1,708 fully-answered questionnaires (Table 4). Women’s differentiated

participation is a feature that affects most web-surveys (Busby and Yoshida, 2015) since it leads to sample bias. However, given the large number of male participants (764 individuals, in total), the analysis of the association between economic insecurity and gender remained valid. The same cannot be said about the gender classified as “other” since the sample only presented nine records in this category. Consequently, it was not taken into consideration in the analysis.

Sample composition based on occupation type was another category presenting significant sample bias in the survey. According to Table 5, the survey was

Table 4 – Sample composition based on gender

	Total	%
M	764	30.79
F	1.708	68.84
Other	9	0.36

Source: research data – elaborated by the authors.

Table 5 – Sample composition based on occupation

	Total	%
Public server	727	29,29
Retiree	131	5,28
Unemployed	139	5,60
Housewife	64	2,58
Businessperson	55	2,22
Intern	78	3,14
Student	251	10,11
Freelancer/Side job	24	0,97
Microentrepreneur	123	4,96
Other	59	2,38
Independent professional	110	4,43
Salaried employee	554	22,32
Non-salaried employee	167	6,73

Source: research data – elaborated by the authors.

Table 6 – Sample composition based on income loss

	Total	%
No loss	698	31,93
Up to 10%	140	6,40
From 10 to 20%	230	10,52
From 20 to 50%	548	25,07
From 50 to 75%	308	14,09
Higher than 75%	262	11,99

Source: research data – elaborated by the authors.

answered by a large proportion of public servants. However, as previously mentioned, this bias did not invalidate analysis results about the association between income loss and occupation recorded for other occupation categories comprising a reasonable number of participants. The analysis of these associations allowed observing that sample subsets comprising more than 100 participants have guaranteed analysis validity. Thus, analysis results about the association between income loss and socio-professional categories, such as entrepreneurs, interns, housewives or “side jobs”, should be interpreted with caution. However, one can safely rely on the validity of other results.

Finally, Table 6 shows the distribution of income losses. It was possible noticing that the Covid-19 pandemic had already affected the earnings of approximately 68% of participants in the second half of April 2020. More than a quarter of them had losses equal to, or higher than, 50%, and more than half of them had their income reduced by more than 20%. Who

else was affected by the significant increase in economic insecurity? What were the areas of RMRJ where economic insecurity increase was most intense? The current study has found the answer to these questions.

Economic insecurity and socio-spatial features

The analysis of the association between economic insecurity and socio-spatial features was performed in two different stages. First, this association was investigated in separate, based on simple correspondence analysis, which is a bivariate technique that enables the graphical representation of associations between two categorical variables (Fávero and Belfiore, 2017; Friendly and Meyer, 2015; Greenacre, 2017; Husson, Le and Pages, 2016). Next, a logit model for categorical data was generated in order to analyze the associations altogether (Agresti, 2003; Fox, 2015).

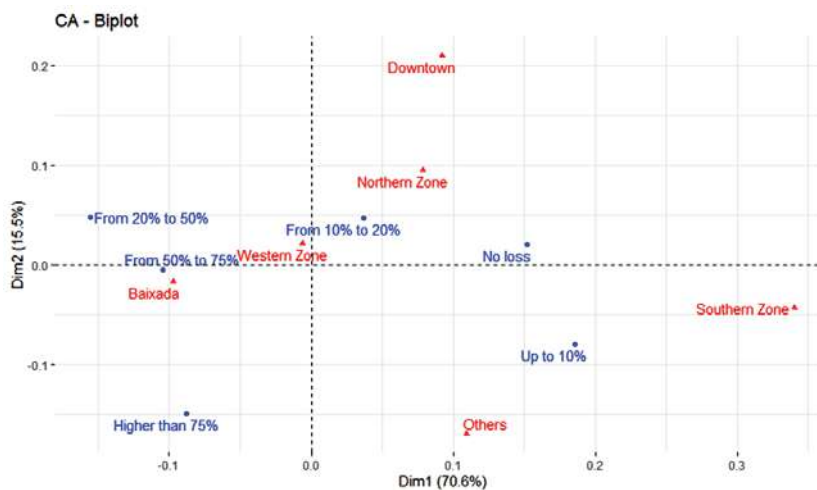
The graphical representation of the association between income losses and RMRJ's spatial profile is shown in Graph 1,⁴ which is a perceptual map of similarities and differences between categories such as economic insecurity and different RMRJ zones. This graph translates their association on a two-dimensional plane, and it enables visualizing behavioral similarities and differences between categories.

Based on the coordinates, there are two fundamental oppositions. One between Baixada Fluminense and the Southern Zone and the other one between economic security (represented by coordinates of categories "no loss" and "up to 10%") and income loss higher than 20%. On the one hand, there was a correlation between

Baixada Fluminense coordinates and the highest income loss, whereas, on the other hand, there was a correlation between the Southern Zone and economic security.

The analysis of the cross table, according to which, lines represent income loss categories and columns represent spatial RMRJ categories, has completed the graphical analysis. Table 7 presents the standardized residuals; positive values indicate a likely positive association between categories, whereas negative values indicate the opposite. On the one hand, the most significant associations take place between the Southern Zone and economic security, and, on the other hand, between Baixada Fluminense and income loss higher than 20%.

Graph 1 – Perceptual map of similarities and differences between income loss and zones in the RMRJ



Source: research data – elaborated by the authors.

Table 7 – Standardized residuals of the cross-table
“income loss versus RMRJ zones”

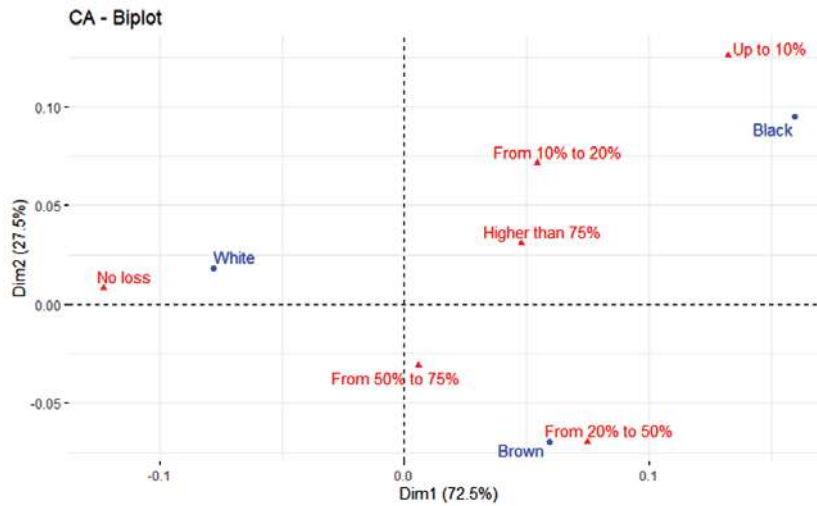
	Southern Zone	Baixada Fluminense	Downtown	Others	Norther Zone	Western Zone
No loss	3.331	-4.196	0.865	1.453	2.387	-0.535
Up to 10%	2.951	-1.005	-0.439	-0.345	-1.009	0.323
From 10 to 20%	0.739	-0.529	0.295	-1.053	0.054	0.592
From 20 to 50%	-3.532	3.210	-0.190	-2.018	-0.100	-0.135
From 50 to 75%	-1.968	1.057	0.485	0.263	-0.944	0.778
Higher than 75%	-0.883	1.865	-1.455	1.580	-1.573	-0.689

Source: research data – elaborated by the authors.

The largest deviations between expected and observed values were associated with these categories. The significant value recorded for the standardized residual in the association between categories “no loss” and “Southern Zone” indicated that individuals living in the “Southern Zone” are more likely not to lose any income than the average of RMRJ residents, whereas the negative value recorded for the standardized residual between categories “no loss” and “Baixada Fluminense” indicated that individuals living in this place are more likely to lose some income than residents of other places in RMRJ. In other words, research data pointed towards spatial inequalities leading to the risk of income loss due to the Covid-19 pandemic. The Southern Zone was the place presenting the lowest risk of income loss, whereas Baixada Fluminense was the place presenting the highest risk of it.

Graph 2 shows the association between racial/ethnic composition and income loss. This graph omits data about Asian or indigenous participants because the subsample formed by them was too small and did not provide any reliable information. Based on the correspondence analysis, the most significant associations (graphically represented by categories of line and column variables that are close to each other and farther from the center) were the ones linking “white” to “no loss”, “brown” to losses from “20% to 50%” and “black” to losses of “up to 10%”. Overall, Graph 2 highlights racial inequality associated with income losses caused by the Covid-19 pandemic, the economic security of “white” individuals contrasts the economic insecurity of other ethnic-racial groups.

Graph 2 – Perceptual map of similarities and differences between income loss and ethnicity/color



Source: research data – elaborated by the authors.

Table 8 shows values recorded for standardized residuals in the cross-table, whose lines indicate income loss categories, whereas its columns indicate different ethnicity/color categories. In addition to associations previously mentioned in the correspondence analysis, Table 8 highlights that “black” is the ethnic-racial group that most tends to experience some income-loss type. Values observed in this segment were more negatively distanced from their expected values regarding economic security.⁵

The analysis of similarities and differences between categories “professional occupation type” and “economic security” enabled observing three main groups of associations. On the one hand, the category “public server” was associated with “total

economic security”, as expected. On the other hand, individual microentrepreneurs, non-salaried employees and self-employed professionals were among those who were mostly exposed to economic insecurity.

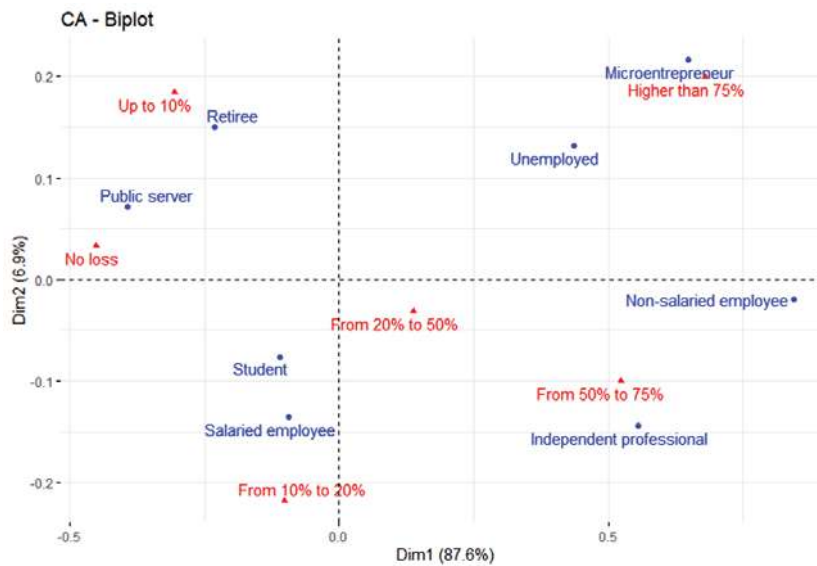
Self-employed professionals have experienced significant economic impact caused by the Covid-19 pandemic since, in most cases, their income loss was higher than 50%. The most challenging situation is that of individual microentrepreneurs who were strongly associated with losses higher than 75%. Salaried employees hold intermediate position. Research data have evidenced that this category experienced income decrease at the order of 10% to 20% and these losses can lead to decreased workload.

Table 8 - Standardized residuals of the cross-table
 "income loss versus ethnicity/color

	White	Brown	Black
No loss	3,774	-2,051	-2,655
Up to 10%	-0,966	-0,611	2,219
From 10 to 20%	-0,411	-0,611	1,419
From 20 to 50%	-2,548	2,594	0,154
From 50 to 75%	-0,305	0,566	-0,328
Higher than 75%	-0,582	-0,087	0,955

Source: research data – elaborated by the authors

Graph 3 – Perceptual map of similarities and differences
 between income loss and professional occupation



Source: research data – elaborated by the authors.

Table 9 shows the income loss distribution based on gender, as well as residuals (in parentheses), i.e., differences between observed and expected values. Data point towards the fact that women tend to experience higher income loss than men; the negative value of standardized residuals presented a negative association between the female gender and 100% secure income. Most importantly, the survey identified significant gender inequality concerning the impacts of the Covid-19 pandemic on individuals' income, when this loss was higher than 75%. This aspect has confirmed the structural gender inequality in the labor market (Abram, 2006; Neri, 2011; Santos, 2009).

Based on a logistic regression model, one can understand the association between economic insecurity and social features as a whole. In this case, the dependent variable is a binary variable that takes value 1 if individuals did not experience any income loss; otherwise, it takes value 0. White men living in the Southern Zone are used as reference in this model in order to compare the likelihood of other social profiles in RMRJ to experience some income-loss type. Results of the model are shown in Table 10.

The likelihood of white men living in the Southern Zone to maintain their income is higher than that of all other RMRJ inhabitants. Therefore, economic

Table 9 – Cross-table “loss of income *versus* ethnicity/color”
(with standardized residuals)

	M	F	Other
No loss	223 (1.336)	474 (-1.144)	1 (-1.344)
Up to 10%	44 (0.371)	94 (-0.640)	2 (1.941)
From 10 to 20%	61 (-1.229)	168 (1.217)	1 (0.057)
From 20 to 50%	170 (0.647)	373 (-0.725)	3 (0.579)
From 50 to 75%	91 (-0.203)	215 (0.104)	2 (0.701)
Higher than 75%	67 (-1.680)	195 (1.828)	0 (-1.110)

Source: research data – elaborated by the authors.

Table 10 – Logit model used to estimate the association between economic security and socio-spatial variables

	<i>Dependent variable:</i> No loss
Baixada Fluminense	-0.518*** (0.157)
Downtown	-0.073 (0.349)
Others	-0.145 (0.244)
Northern Zone	-0.126 (0.180)
Westerns Zone	-0.392** (0.186)
Asian	-11.794 (229.483)
Indigenous	-0.553 (0.815)
Brown	-0.206* (0.106)
Black	-0.393*** (0.148)
Women	-0.133 (0.100)
Other gender	-1.368 (1.071)
Constant	-0.185 (0.158)
Observations	2,181
Log Likelihood	-1,346.984
Akaike Inf. Crit	2,717.968
<i>Note</i>	*p**p***p<0.01

Source: research data – elaborated by the authors.

security during the Covid-19 pandemic has color, gender and place of residence. For example, in comparison to individuals living in the Southern Zone, those who live in Baixada Fluminense and in the Western Zone (except for residents of Barra da Tijuca and Recreio, who live close to the seashore) experience significantly higher economic

insecurity. They are significantly more likely to experience income loss than those who live in the Southern Zone. In addition, brown and, above all, black individuals are significantly more likely to experience decreased purchasing power due to the economic impact caused by Covid-19 than white individuals.

Based on information deriving from the survey, the analysis applied to logit model results has suggested that individuals living in Baixada Fluminense are 1.67 times more likely to experience some income loss than those who live in the Southern Zone. Such a likelihood is 1.47 times higher among individuals living in the Western Zone. In addition, the economic insecurity resulting from the Covid-19 pandemic significantly plagues more black and brown individuals than white individuals, who are 1.48 times more likely than black individuals to keep their income. White individuals are also 1.22 times more likely to enjoy full economic security than browns. Survey data have also indicated that women are 1.14 times more likely to lose income than men. This result lacks statistical significance; however, as shown in Table 9, women are more likely to lose more than 75% of their income than men. Although these results should be interpreted with caution, due to sample bias, they point out the fact that economic inequality during the Covid-19 pandemic has spatial, racial and gender components.

Conclusion

Despite limitations regarding the sample representativeness of collected data and the impossibility of capturing the impacts of the Covid-19 pandemic on the insecurities of RMRJ residents more qualitatively, the survey's multivariate analysis enabled highlighting valid associations between socio-spatial categories. Web-survey data analysis has confirmed the hypotheses pointed out in the international literature about the role played by the Covid-19 pandemic in worsening pre-existing social inequalities. At the same time, these data have spatially materialized the overall trends in the specific context of structural inequality featuring the Metropolitan Region of Rio de Janeiro City: individuals living in municipalities and neighborhoods most far from the Southern Zone are the ones dealing with crowded urban transport in pandemic times, in order to get to work. Economic security during the Covid-19 pandemic is uneven. It has place of residence, color and gender.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-0859-2568>

Federal Rural University of Rio de Janeiro, Multidisciplinary Institute, Post-graduation Program in Social Sciences in Development, Agriculture and Society. Rio de Janeiro, RJ / Brazil.
gflexor@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0001-7679-4722>

Federal Rural University of Rio de Janeiro, Multidisciplinary Institute, Post-graduation Program in Territorial Development and Public Policies; Post-graduation Program in Science, Technology and Innovation in Agriculture. Seropédica, RJ / Brazil.
robsonsilva@gmail.com

[III] <https://orcid.org/0000-0003-0594-3756>

Federal Rural University of Rio de Janeiro, Multidisciplinary Institute, Department of Economic Sciences. Nova Iguaçu, RJ / Brazil.
adriannooliveira@yahoo.com.br

Translation: this article was translated from Portuguese to English by Gooddeal consultoria linguística.

Acknowledgment

The authors would like to thank professors Alexandre Fortes (UFRRJ) and Álvaro Pereira do Nascimento (UFRRJ), for their comments and generous support to the research, as well as to the two reviewers.

Notes

- (1) It was created through federal complementary law n. 20/1974, which is the same law that instituted the merger of the old Rio de Janeiro and Guanabara states.
- (2) Baixada Fluminense comprises 13 of the 21 municipalities of RMRJ, namely: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São João de Meriti and Seropédica.
- (3) The sample of PNAD at RMRJ comprised observations by 12,182 individuals.
- (4) Correspondence analysis was performed in the R software, using the Factominer package (Lê et al., 2008).
- (5) According to the research data, “black” individuals have 15% higher risk of losing some income than “white” individuals, whereas “brown” individuals recorded risk of 10%.

References

- ABRAM, L. (2006). Desigualdades de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. *Ciência e Cultura*, v. 58, n. 4, pp. 40-41.
- AGRESTI, A. (2003). *Categorical data analysis* (Vol. 482). Canadá, John Wiley & Sons.
- BLUNDELI, R.; COSTA DIAS, M.; JOYCE, R.; XU, X. (2020). COVID-19 and Inequalities. *Fiscal Studies*, v. 41, n. 2, pp. 291-319.
- BRITTO, A. L. et al. (2020). *A pandemia de COVID-19 na RMRJ: impactos e desafios em uma ordem urbana marcada por desigualdades e vulnerabilidades socioespaciais*. Disponível em: https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2020/07/Dossi%C3%AA-N%C3%BAcleo-Rio-de-Janeiro_An%C3%A1lise-Local_Julho-2020.pdf. Acesso em: 7 ago 2020.
- BUSBY, D. M.; YOSHIDA, K. (2015). Challenges with online research for couples and families: evaluating nonrespondents and the differential impact of incentives. *Journal of Child and Family Studies*, v. 24, n. 2, pp. 505-513.
- CÂMARA METROPOLITANA (2016). Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.modelarametropole.com.br/rmrj/.f>. Acesso em: 7 ago 2020.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. (2017). *Análise de dados: técnicas multivariadas exploratórias com SPSS e Stata*. Rio de Janeiro, Elsevier Brasil.
- FMI – International Monetary Fund (2020). World Economic Outlook. International Monetary Fund.
- FOX, J. (2015). *Applied regression analysis and generalized linear models*. Califórnia, Sage Publications.
- FRIENDLY, M.; MEYER, D. (2015). *Discrete data analysis with R: visualization and modeling techniques for categorical and count data* (v. 120). Flórida, CRC Press.
- GREENACRE, M. (2017). *Correspondence analysis in practice*. Flórida, CRC press.
- HEIERVANG, E.; GOODMAN, R. (2011). Advantages and limitations of web-based surveys: evidence from a child mental health survey. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 46, n. 1, pp. 69-76. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0171-9>.
- HUSSON, F.; LE, S.; PAGES, J. (2016). *Analyse de données avec R*. Bretanha/França, Presses Universitaires de Rennes.
- LÊ, S.; JOSSE, J.; HUSSON, F. (2008). FactoMineR: an R package for multivariate analysis. *Journal of Statistical Software*, v. 25, n. 1, pp. 1-18.
- MILANOVIC, B. (2016). *Global inequality: A new approach for the age of globalization*. Cambridge, Harvard University Press.
- MODELAR A METRÓPOLE (2017). Disponível em: https://www.modelarametropole.com.br/wp-content/uploads/2017/03/06-economia_-renda.jpg. Acesso em: 7 ago 2020.
- NEIDHÖFER, G. (2020). *Long run consequences of the COVID-19 pandemic on social inequality*. Disponível em: <https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/en/home/blog/2020/consecuencias-de-la-pandemia-del-covid-19-en-las-desigualdades-s.html>.

- NERI, M. (2011). Income Inequality on the Decade in Brazil. Evolution of Social Indicators Based on Income Working Paper. Rio de Janeiro, FGV/CPS.
- NYQVIST, M. B. et al. (2020). COVID-19 amplifies inequality. Fight back with long-term thinking. *World Economic Forum*. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/covid-19-amplifies-inequality-fight-back-with-long-term-thinking/>.
- OSORIO, M.; VERSIANI, M. H.; ERTHAL, L.; FREITAS, A.; FILHO, M. A.; SOBRAL, B.; SANCHES, I.; CABRAL, J.; MONTIBELER, E.; CABRAL, M. V. (2020). A crise no Estado do Rio de Janeiro. *Jornal dos Economistas*. Rio de Janeiro, Corecon-RJ e Sindecon-RJ, n. 371 Julho de 2020. Disponível em <https://www.corecon-rj.org.br/anexos/85F36ADF55DC9B4E4C5A7458B5F007F7.pdf>. Acesso em: 20 ago 2020.
- PIKETTY, T. (2014). *O capital no século XXI*. São Paulo, Intrínseca.
- PNAD-COVID19. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>. Acesso em: 7 ago 2020.
- SANTOS, J. A. F. (2009). Structural interaction between gender and race inequality in Brazil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 24, n. 70, pp. 37-60.
- WEBER, J. A.; BRADLEY, K. D. (2006). Strengths and weaknesses of conducting web-based surveys: A review of the literature. Mid-Western Educational Research Association Annual Meeting. Disponível em: <http://www.uky.edu/~kdbrad2/Web-basedSurveys.pdf>. Acesso em: 7 ago 2020.

Received: September 2, 2020

Approved: January 15, 2021

Metrópoles em tempos de pandemia: mapeando territórios subversivos nas RMSP e RMRJ

Metropolises in pandemic times: mapping subversive territories
in the Metropolitan Regions of São Paulo and Rio de Janeiro

Marcos Thimoteo Dominguez [I]
Jeroen Johannes Klink [II]

Resumo

O presente artigo analisa os atravessamentos gerados pela Covid-19 no cotidiano das periferias das metrópoles do Rio de Janeiro e de São Paulo. A crise evidenciou problemas estruturais que o planejamento convencional tende a obscurecer, desnudando os limites que o Estado e o capital possuem em oferecer soluções a eles. Os resultados apresentados demonstram uma relação entre a dinâmica socioespacial da Covid-19 e a estrutura hierarquizada da cidade. Partindo de provocações em torno do “planejamento subversivo”, incorpora-se a dialética entre os espaços de representação e as representações do espaço (Lefebvre), identificando práticas populares e redes territoriais acionadas nas periferias, que tanto amenizaram os impactos da pandemia como permitiram ampliar o alcance das políticas urbanas e dos serviços de saúde.

Palavras-chave: Covid-19; periferias urbanas; redes sociais; Região Metropolitana do Rio de Janeiro; Região Metropolitana de São Paulo.

Abstract

This article analyzes the crossings generated by Covid-19 in the daily life of the peripheries of the metropolises of Rio de Janeiro and São Paulo. The crisis has highlighted structural problems that conventional planning tends to cover up, exposing the limits that State and capital have in providing solutions for them. The results showed a relationship between Covid-19's socio-spatial dynamics and the city's hierarchized structure. Starting with provocations around the notion of “subversive planning”, the dialectic between the representation of spaces and the spaces of representation (Lefebvre) is incorporated, identifying popular practices and territorial networks that are being mobilized in the peripheries and have mitigated the impacts of the pandemic and enabled to expand the outreach of urban policies and health services.

Keywords: Covid-19; urban peripheries; social networks; Metropolitan Region of Rio de Janeiro; Metropolitan Region of São Paulo.



Introdução

O presente artigo resulta do projeto de pesquisa *Governança regional e periferias urbanas: as políticas de saneamento básico nas Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo*, realizado no âmbito do Laboratório de Estudos e Projetos Urbanos e Regionais – Lepur, da Universidade Federal do ABC. O texto descreve importantes processos de produção do espaço urbano revisados a partir das disputas e dos conflitos sociais em torno das condições materiais básicas de reprodução social e pelo direito à vida nas metrópoles brasileiras.

A partir de um estudo comparado entre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), são incorporados, à análise, impactos trazidos pela Covid-19 que desnudaram ainda mais os limites que o Estado e o capital possuem em oferecer soluções a problemas urbanos complexos. Da mesma forma, foi possível confrontar o paradigma biomédico que se apoia na execução quase que exclusiva de medidas profiláticas e preventivas para lidar com a crise da Covid-19 (Castiel, 2020).

A argumentação dar-se-á em torno de duas abordagens principais, de forma a evidenciar questões estruturais para o enfrentamento da crise atual e para a reformulação do campo do planejamento urbano. Primeiro, alerta-se para as históricas condições materiais de vida nas periferias metropolitanas, enfatizando o descompasso entre a precariedade do saneamento e do acesso à água, por exemplo, e as medidas preventivas contra a Covid-19 em áreas urbanas. Um segundo ponto de argumentação é o apagamento histórico dos territórios periféricos e do espaço do vivido

por parte dos projetos hegemônicos de cidade. Mas que, em tempos de pandemia, esses territórios se mobilizam e se reorganizam, buscando lidar com as múltiplas escalas do urbano, geridas predominantemente pelos grandes fluxos de capitais.

A proposta tem como suporte teórico a sociologia de Lefebvre (2013) referente à produção do espaço social, em que as contradições socioespaciais e a dialética entre escalas espaciais conformam o contexto histórico de relações entre a cidade, como espaço privilegiado para a reprodução da vida, e a cidade desigual e mercantilizada.

No que tange ao debate sobre infraestruturas e periferias metropolitanas, esse referencial irá se articular com as categorias analíticas de “redes hidrossociais” e de “multiescalaridade” trazidas por Swyngedouw (2013). Esse quadro conceitual permite questionar e incorporar, às interpretações a respeito das políticas de infraestrutura urbano, por exemplo, uma série de contestações pautadas pela dinâmica espacial e conflitual entre instituições da cidade, agentes econômicos, atores e práticas sociais.

No campo do planejamento metropolitano, autores como Randolph (2011) e Miraftab (2004) vêm provocando a revisão das bases metodológicas e conceituais por meio da proposição de um “planejamento subversivo”. Incorporam as dimensões socioespaciais, temporais e comunicacionais daquilo que Habermas chamou de “mundo da vida” às discussões sobre como pensar e atuar sobre a cidade, numa tentativa de superação do planejamento convencional. De acordo com Miraftab, é preciso estimular um planejamento “conflitivo” (2016), capaz de superar a noção elaborada pela autora de “espaços de ação convidados” – que

o Estado e as corporações praticam para criminalizar e controlar as classes subalternas – pela ideia de “espaços de ação inventados” (p. 368). Estes, não consentidos, porém conquistados pelas classes populares.

Essa perspectiva de projeto subversivo de cidade estabelece um diálogo epistemológico com as sociologias das “ausências” e das “emergências”, de Sousa Santos (2010). “Enquanto a sociologia das ausências expande o domínio das experiências sociais já disponíveis, a sociologia das emergências expande o domínio das experiências sociais possíveis” (p. 120). O autor, ao confrontar a hegemonia do capital sobre o tempo e o espaço, defende um movimento simultâneo de dilatação do presente e de retração do futuro como estratégia de resistência à linearidade do progresso e ao apagamento das percepções de mundo para além do capitalismo.

Essa bagagem teórica auxiliará na percepção das contradições que envolveram, por exemplo, a obrigatoriedade de isolamento social e outros mecanismos de combate ao Coronavírus nos principais centros urbanos do País. A atual crise sanitária e socioeconômica intensificou e evidenciou de forma dramática o problema estrutural do desemprego e da infraestrutura urbana nas margens da cidade. Um cenário em que medidas simples, como lavar as mãos, tornaram-se desafios diante da condição de vulnerabilidade socioambiental nas periferias.

Se, de um lado, as práticas preventivas forçam a desaceleração do tempo da reprodução do capital, explícita no descompasso entre o tempo econômico (do capital) e o tempo da vida; de outro, entra em conflito com a condição de vulnerabilidade socioambiental e de

radicais restrições econômicas vivenciadas pelos moradores de favela. “Como ficar em casa” nesse contexto?

No presente texto, serão apresentadas algumas estratégias territoriais e redes sociais mobilizadas por parte dos moradores de favelas nas RMRJ e RMSP, como iniciativas e medidas coletivas que visam amenizar os efeitos e as vulnerabilidades produzidas pela Covid-19. Essas experiências nas periferias, se, por um lado, resultam da dialética entre o tempo “lento” (Santos, 1994), da experiência, e o tempo da provisão, apoiados sobre a realidade social que conjuga um passado de carências e um presente de necessidades emergenciais (Valla, 1996); por outro, escancara como territórios e práticas populares vêm sendo historicamente ocultados nos planejamentos urbanos em geral, mas que insurgem e apontam para novas possibilidades de construção de espaços de representação (Lefebvre, 2013) e novos processos comunicativos entre os territórios de favelas e periferias urbanas. Lugares em que os sujeitos coletivos desenvolvem inovações tecnológicas e espaciais eficazes no enfrentamento de problemas estruturais urbanos.

Conclui-se apontando que a crise causada pela Covid-19 explicitou/atravessou dilemas antigos, mas, ao mesmo tempo, indicou espaços subversivos, potencialmente inovadores. Porém, mesmo que as redes de apoio social mapeadas amenizem o trauma vivido por trabalhadores e famílias pobres da cidade, a complexidade urbana exige mais do que reinventar a política e o planejamento metropolitano. Na verdade, há a necessidade de construção de um novo campo político de atuação desses atores sociais. É fundamental potencializar essas respostas territoriais periféricas, adensar

essas redes de apoio social. É preciso garantir um ganho na capacidade de “preencher” e articular múltiplas escalas, uma nova amplitude socioespacial e comunicativa organizada em torno de problemáticas urbano-metropolitanas mais profundas.

O planejamento urbano e a produção do espaço nas margens metropolitanas

No processo histórico de desenvolvimento urbano brasileiro, o Estado cada vez mais se tornava o ator demandado a encontrar saídas para a questão da moradia urbana e do saneamento básico (Maricato, 1982). Como reflexo, as primeiras análises científicas centravam-se ou no aspecto físico das regiões metropolitanas – espraiamento urbano, déficit de infraestrutura, etc.; ou na relação com os centros de negócio e de emprego – pendularidade, oferta de serviços, trabalho, ensino; ou na descrição das condições materiais do trabalhador – precarização da força de trabalho devido aos baixos salários, à jornada de trabalho prolongada e às vulnerabilidades socioambientais das moradias em loteamentos e favelas.

Santos (1985), numa outra perspectiva, alertava para as dificuldades na elaboração de estudos sobre regiões metropolitanas e cidades, depositando um olhar crítico sobre o urbanismo dos planejadores e tecnocratas. Para o autor, os *experts* em cidade tendiam a separar elementos do cotidiano que a prática e a vida social uniam por meio das experiências de vida e das diferentes formas de uso do espaço urbano. Na visão de Santos, seria preciso considerar os inúmeros elementos simbólicos

e bens (i)materiais de diversas ordens que conformam a vida nas cidades. Ou seja, dar centralidade aos conflitos entre os múltiplos projetos de vida e o projeto urbanístico hegemônico.

Esse deslocamento do olhar em direção às margens exigiu um deslocamento do próprio foco de análise sobre as regiões metropolitanas. O desafio passa a ser identificar as interações entre as concepções distintas de normas, de condutas éticas e de práticas sociais e as escalas que alcançam. O espaço metropolitano, então, sintetiza e medeia essas contradições e reflete a dialética entre escalas, fluxos, tempos e territórios, todos sobrepostos, articulados e conflitantes.

Nessa direção, Randolph (2011) e Miraftab (2004) buscaram superar as iniciativas tanto do planejamento tradicional como do participativo, pois entenderam que mesmo este último continuava a reproduzir as institucionalidades e os modelos de cidade que interessavam ao capital. A dimensão espacial e temporal do urbano, nesse sentido, entraria em confronto com as estruturas estatais e de mercado que controlam a cidade. Na teoria do “planejamento subversivo”, elaborada por ambos os autores, é fundamental uma nova estratégia, um novo entendimento sobre cidade:

Para discutir essas experiências como novas práticas de planejamento, necessitamos de uma nova imaginação, um novo léxico, um novo repertório de práticas e um distinto entendimento de justiça. (Miraftab, 2016, p. 367)

Diferente do consenso, previsto nas propostas progressistas de planejamento participativo/colaborativo, defende-se o campo do planejamento como ambiente de tensionamento e conflitos. Ao invés de negar as contradições entre representação do espaço

e espaços de representação (Lefebvre, 2013), é preciso superá-las – o que não quer dizer que elas desaparecerão – de maneira a sobrepor as limitações do tempo e do espaço geradas por elas. “Sua contínua existência é de fundamental importância para que o planejamento possa cumprir essa sua função ‘subversiva’” (Randolph, 2011, p. 583).

As propostas de Rainer Randolph e de Faranak Miraftab encontram diálogo teórico nas concepções sociológicas de Boaventura Sousa Santos justamente sob a ideia de que o planejamento, para se fazer *práxis*, precisa incorporar na sua concepção de cidade o espaço social “em sua totalidade”. Ou seja, diferente da “razão indolente” ocidental criticada por Sousa Santos (2010, p. 94), que promove a “não existência” de outras concepções de mundo, a racionalidade do planejamento deve trazer na sua concepção

os espaços de representação [...] vinculados a um lado mais clandestino e subterrâneo (*underground*) da vida social que não obedece às regras de consistência e coesão; não envolve tanto o pensamento, mas mais os sentimentos. (Randolph, 2011, p. 580)

A falsa totalidade do planejamento hegemônico impõe uma também falsa percepção de que uma parte da cidade (a cidade do capital) representa o conjunto de todas as suas possíveis representações. O planejamento insurgente, de acordo com Miraftab (2016), abre portas para as ações que ultrapassam essas formas propostas pelas classes dominantes. Os “espaços de ação convidados”, de participação autorizada, dariam lugar aos “espaços de ação inventados”, cujas insurreições “o Estado e as corporações sistematicamente buscam colocar no ostracismo e criminalizar” (p. 368).

Nesse sentido, as práticas insurgentes apoiam-se numa “nova consciência” que libere as imaginações do planejamento” (p. 373). A transgressão do tempo linear, do progresso ocidental, permite romper com falsas dicotomias; atravessa fronteiras e ganha novas escalas; amplificando redes de solidariedade. “A luta central com que essa geração se defronta é entre a expansão do domínio da imaginação e o seu encerramento” (p. 373).

Essa construção de Miraftab vai ao encontro da nova racionalidade proposta por Sousa Santos, a “razão cosmopolita” (2010). Santos defende uma racionalidade apoiada na riqueza social do mundo, que supera o pragmatismo da “razão indolente” do Ocidente e, no caso aqui em voga, apresenta-se por meio de medidas preventivas e técnicas míopes e dos anseios do mercado espelhados nos planos e planejamentos de cidade. Ao defender a dilatação do presente, Santos argumenta sobre a importância do reconhecimento da diversidade de experiências de vida e de cosmologias ao longo do eixo Sul-Sul global.

Essa inversão temporal torna-se chave para subjugar a pobreza das políticas urbanas e a limitação dos planos em darem conta da diversidade social, dos conflitos, de múltiplas temporalidades e espacialidades. Essa incapacidade da razão indolente, se, por um lado, impõe sua racionalidade sobre todos, por outro, é incapaz de dar respostas aos atuais e complexos desafios urbanos. Os projetos de cidade não enquadrados, mesmo que reprimidos, conseguem movimentar-se no espaço marginal, ocupando brechas e gerando caminhos à ação política de resistência e inovadora.

Nesse sentido, pensar a cidade é pensar o encontro histórico entre o homem e sua obra, como nos salientou Lefebvre (2013).

A empreitada teórica e empírica do autor parte das análises do estado de alienação do homem dentro da produção capitalista, mas que aponta para as mudanças e possibilidades de transformação dessas relações de produção dentro do próprio processo de produção do espaço urbano. Lefebvre, ao definir o espaço como produto social, inclui não apenas a perspectiva histórica, resultante da dialética entre temporalidades e espacialidades, mas a própria *práxis*. Assim, a relação Espaço-Tempo deve ser tratada como elemento essencial da prática social.

O sociólogo brasileiro José de Souza Martins, ao revisitar a dialética lefebvriana, enfatizou que justamente essa abertura de possibilidades à ação por parte de grupos sociais (populares), mesmo em ambientes altamente controlados por forças hegemônicas e opressivas, acarreta num movimento de base que é essencial para o fazer da História:

fazer história não está apenas no ato intencional de criar o novo e destruir o velho. Uma História assim é, no fundo, uma História sem tensões, sem vida, falsa história. No vivido a práxis é contraditória. Ela reproduz as relações sociais. Mas, Lefebvre observa, não há reprodução das relações sociais sem uma certa produção de relações, não há repetição sem inovação. (Martins, 1996, p. 22)

Essas perspectivas se entrecruzam por meio do encontro e do confronto das ações e projetos de vida dos diversos atores sociais com os agentes econômicos urbanos e o Estado, que, de certa forma, vão produzir diferentes territorialidades em cada contexto histórico. Lefebvre (2008; 2013), assim, descreve as dimensões da produção do espaço ao mesmo tempo individual e social, ou seja, que

denotam processos ativos individuais e coletivos. Para o autor, a prática social envolve um conjunto de sentidos, sensibilidades perceptíveis do espaço. Por isso são “percebidos”.

O espaço percebido seria, no contexto da cidade, a relação do sujeito com a materialidade das coisas que estruturam o próprio urbano. Essa materialidade se dá a partir do espaço do poder hegemônico, do projeto capitalista de cidade, das “representações do espaço”. Esse espaço concebido, dos *experts* da cidade, da estética das elites, é o espaço dominante numa sociedade e num modo de produção de momento histórico determinado.

Para Lefebvre, todas essas dimensões se chocam no ato do viver. Nesse sentido, o “espaço do vivido” entra em contradição com as principais medidas preventivas à Covid-19, por exemplo, determinadas por uma perspectiva hegemônica no campo da epidemiologia clássica (Castiel, 2020). Perspectiva esta que se apoia numa visão de saúde que restringe a dimensão social na determinação do processo saúde-doença, ou seja, que é incapaz de priorizar e articular melhorias das condições de vida, do trabalho e das estruturas sociais (Porto et al., 2014).

As disputas cotidianas pelo acesso à água nas periferias urbanas, por exemplo, dão-se no espaço do vivido por meio da experiência prática e histórica ante os problemas estruturais, que de certa forma não se deixam exaurir pela opressão do “espaço concebido”. Sempre haverá um remanescente, o indizível, o “mais valioso resíduo”, que só pode ser expresso por meio da prática social. O espaço do vivido como espaço de representação é o espaço dos “usuários”, dominado e controlado, é verdade, mas que a imaginação tenta modificar e se apropriar.

Essas percepções demonstram que nos estudos das regiões metropolitanas, sua formação, e conflitos em torno dos recursos e dos serviços urbanos por parte dos atores sociais, o espaço social deve ser tratado a partir de sua condição *situacional* e *relacional*. Com isso, não se trata apenas de reconstituí-lo historicamente, mas considerar no centro das análises as representações sociais, assim como os laços entre elas, com a própria prática social e os territórios produzidos por elas. Ou seja, há, na superfície do espaço, regulações e formas de controle estatal. Porém, no submerso da vida, há toda uma série de representações socioespaciais, redes sociais, estratégias de sobrevivência e experiências históricas e sobreposição de temporalidades.

A Covid-19 e as diferentes escalas nas RMRJ e RMSP

A chegada da pandemia ao Brasil expôs os negligenciados problemas estruturais urbanos e a fragilidade do sistema público de saúde em lidar com eles. A crise promoveu um ambiente de desinformação e insegurança, deixando milhares de pessoas desprotegidas por falta de ações sociais protetivas. Além disso, instaurou-se um drama socioeconômico nas favelas e periferias urbanas por conta das tentativas de adoção de medidas de isolamento social, sem estratégias coordenadas e sensíveis que pudessem garantir, à população pobre, condições mínimas de subsistência e emprego.

Um evento radical como a Covid-19 produz e reproduz situações extremas, que extrapola o tempo do evento em si, intensificando a condição de desigualdade já estabelecida

historicamente pelas estruturas e hierarquias sociais (Cunha et al., 2015). No caso das infraestruturas urbanas, tal fato fica claro quando se observam a provisoriabilidade das políticas e a precariedade do acesso à água para fins de medidas preventivas básicas, como lavar as mãos e a limpeza periódica das moradias. Mais do que indicar as diferentes dimensões dos impactos sobre lugares e populações, o atual momento revela os limites impostos ao enfrentamento da doença e seus desdobramentos por parte das convencionais políticas de planejamento urbano.

O cotidiano, atravessado pela crise, traz à tona o conflito e uma transfiguração da realidade, indicando a necessidade de ampliação da luta social. A Covid-19, portanto, pode funcionar como um ponto de partida de análise e de observação de determinados processos que remetem ao tempo histórico das estruturas sociais e, conseqüentemente, das distintas possibilidades e de organização social em torno delas.

A pandemia como fenômeno socioespacial não está relacionada apenas a fatores biológicos e epidemiológicos, mas correlacionada ao espaço urbano desigual e hierarquizado. Até mesmo a definição de grupos de risco ganhou novos contornos. Em muitos lugares da cidade, a população idosa, a princípio a mais vulnerável, não é a faixa etária de maior incidência da doença e de óbitos. Nas periferias da cidade de São Paulo, por exemplo, são os jovens negros, que, por necessidade ou desinformação, não conseguem implementar a quarentena e o isolamento social (Instituto Polis, 2020a). Seu estado físico debilitado e a sua condição emocional e material, gerados por um quadro de desemprego, precariedade do trabalho e de desalento do cotidiano, tornam-nos vulneráveis à contaminação e à morte por Covid-19.

Além disso, diferentes práticas de enfrentamento à crise trouxeram visibilidade às inúmeras redes de apoio social presentes em territórios marginais da metrópole, que passaram a ganhar novas formas diante da necessidade de respostas urgentes a problemas diários. Em um contexto de morte, essas manifestações lutam por sobrevivência, pela vida no seu sentido mais básico. Diante desse quadro, as classes populares organizaram-se para garantir elementos vitais à reprodução da vida na cidade, como comer, viver e não morrer por Covid-19.

Para a sobrevivência popular, o que há de novo é a aceleração do tempo da urgência, que passa a ser o tempo imediato. Esse descompasso temporal exige uma reestruturação rápida de redes de solidariedade e uma nova socialização. Se a pandemia, por um lado, desacelera o tempo econômico do capital, por conta do isolamento social, por outro intensifica a condição de urgência das camadas populares. Como bem salienta Sousa Santos “qualquer quarentena é sempre discriminatória” (2020, p. 15). A população, por sua vez, corre para acionar redes; realizar mutirões para coleta e distribuição de alimentos; articular-se junto aos serviços de saúde e espaços técnico-científicos para a produção e divulgação de material informativo; mobilizar-se em torno de coletivos de favelas; ampliar conectividades que dão voz aos jovens e vitalidade às comunidades pobres; além de organizar inúmeros pontos de acesso a água e materiais de limpeza para ações profiláticas básicas de prevenção ao vírus.

A sistematização dessas práticas sociais, além de desvelar as contradições do urbano e de identificar os atores sociais-chave, garante um trânsito teórico e empírico entre o local e o

supralocal na dimensão da metrópole. O pensamento crítico, nesse caso, é essencial e deve estar sensível a esses novos tempos. É possível, então, indagar se há elementos ou atributos novos nas respostas dos territórios aos efeitos da epidemia que podem trazer elementos para a compreensão das desigualdades sociais estruturais nos espaços urbanos. Ou se, na verdade, o que há é uma radicalização da condição de vulnerabilidade socioambiental da população mais pobre, porém, que ganha certa visibilidade no atual momento de epidemia como fato social.

Dimensão espaço-temporal da Covid-19 nas RMRJ e RMSP

Em termos espaço-temporais era previsto que os casos e óbitos por Covid-19 seguissem das áreas centrais e ricas das metrópoles em direção às periferias, favelas, loteamentos e bairros populares. Tanto na RMRJ como na RMSP esse comportamento foi confirmado. Ocorreu uma mudança rápida no padrão epidemiológico e socioespacial do contágio. Se o vírus, inicialmente, entrou nos grandes centros por conta da rede de fluxos internacionais de capitais, serviços e negócios, logo passou a se disseminar a partir das estruturas urbanas desiguais, das interações entre os lugares da cidade, e a partir da condição socioeconômica e ambiental das populações.

Essa perspectiva da difusão espacial da Covid-19 parte de processos de dispersão ou propagação de um determinado evento, cuja transmissão se inicia e se difunde em um contexto específico, a partir das relações de produção e dos meios tecnológicos de informação (Sabroza, 2001). Pela ótica

temporal, a velocidade de circulação de um agente é fortemente influenciada por seu poder de transmissibilidade e infectividade e pelas condições naturais e materiais do ambiente. Sendo assim, a presença de eixos viários de interconectividade espacial, a densidade demográfica e a precariedade na cobertura de saneamento básico são importantes parâmetros para a análise socioespacial da doença. A interação entre processos globais e condicionantes locais introduz complexidade a esses sistemas, que devem ser tratados como fenômenos multiescalares e sociais.

Após a difusão inicial, o fenômeno Covid-19 passou a compreender outros fatores que contribuíram para a distribuição espacial da doença: as péssimas condições do transporte público e a ausência de uma ação regulatória mais forte para interferir nelas; o déficit de abastecimento de água e tratamento de esgoto; o sucateamento da rede de atenção básica; a condição socioeconômica das famílias pobres; e o elevado contingente de trabalhadores informais que estão fora dos sistemas de seguridade social e emprego. No caso das RMs em estudo, dados organizados e apresentados a seguir permitem estabelecer essa primeira interpretação do processo de difusão desigual e hierarquizado em escala metropolitana da Covid-19.

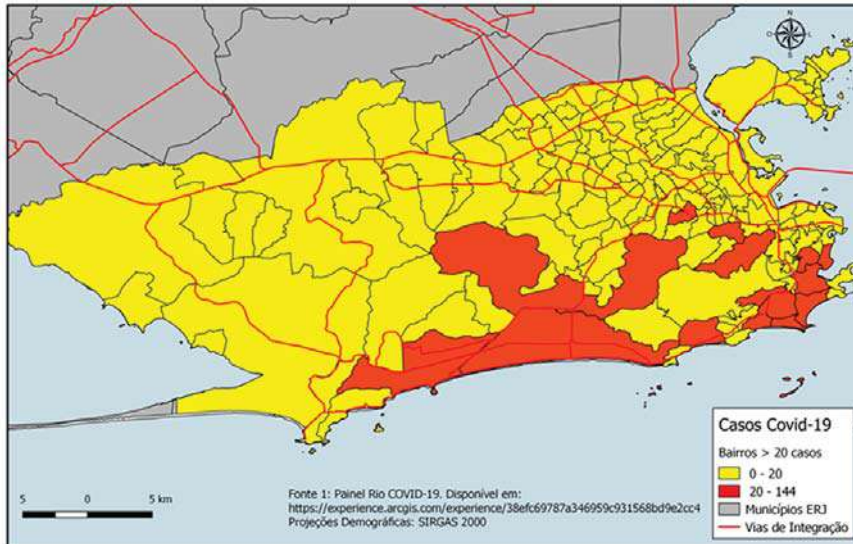
Observando as figuras, referentes à distribuição espacial dos casos na cidade do Rio de Janeiro, ainda nas primeiras semanas da pandemia em 2020, nota-se que os primeiros bairros com mais de 20 casos registrados naquele momento estavam concentrados na área litorânea e de classe média e alta da cidade (Figuras 1 e 2). Porém, na segunda

quinzena de abril do mesmo ano, já era possível notar uma disseminação de casos em direção às zonas Norte e Oeste carioca, seguindo os eixos viários de integração da área central à periferia metropolitana. Se for levado em conta a taxa de letalidade, ou seja, a relação entre óbitos e casos confirmados, essa condição de desigualdade fica ainda mais exacerbada. Atualmente, a maior taxa de letalidade¹ está na região popular da zona Oeste da cidade, bairros como Campo Grande e Bangu apresentaram taxas de 14,5% e 17,4%, respectivamente. Enquanto a barra da Tijuca, área nobre da capital, obteve 4,9% de taxa² (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2021).

No caso da cidade de São Paulo, os indicadores confirmaram comportamento similar ao Rio de Janeiro. De acordo com as informações organizadas e disponibilizadas no portal do Instituto Polis (2020b) e especializadas no painel abaixo, os óbitos por Covid-19 deslocaram-se dos bairros do centro da capital em direção aos distritos e bairros pobres do município, principalmente aqueles localizados nas zonas Norte e Leste da cidade.

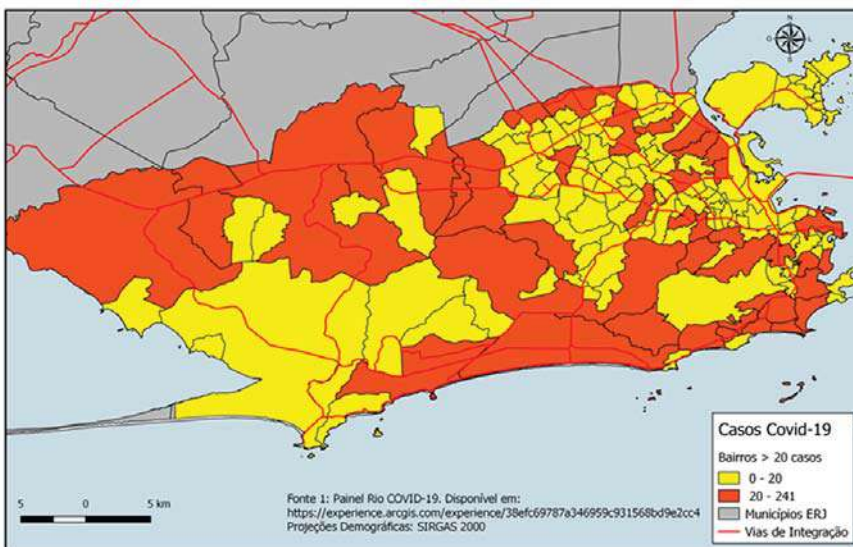
A pandemia por Covid-19 expôs, assim, não apenas a desigualdade econômica e social nas grandes cidades brasileiras, mas os limites do Estado em restringir seu contínuo fluxo e difusão socioespacial. O quadro de injustiça socioambiental da expansão do coronavírus pelos territórios vulneráveis das metrópoles indica que se está diante, não apenas de uma crise sanitária, mas de novos limites que podem levar a uma crise humanitária, o que coloca em questão a capacidade do sistema político e das políticas urbanas em proteger a vida da população.

Figura 1 – Casos de Covid-19 por bairros do município do Rio de Janeiro
8/4/2020



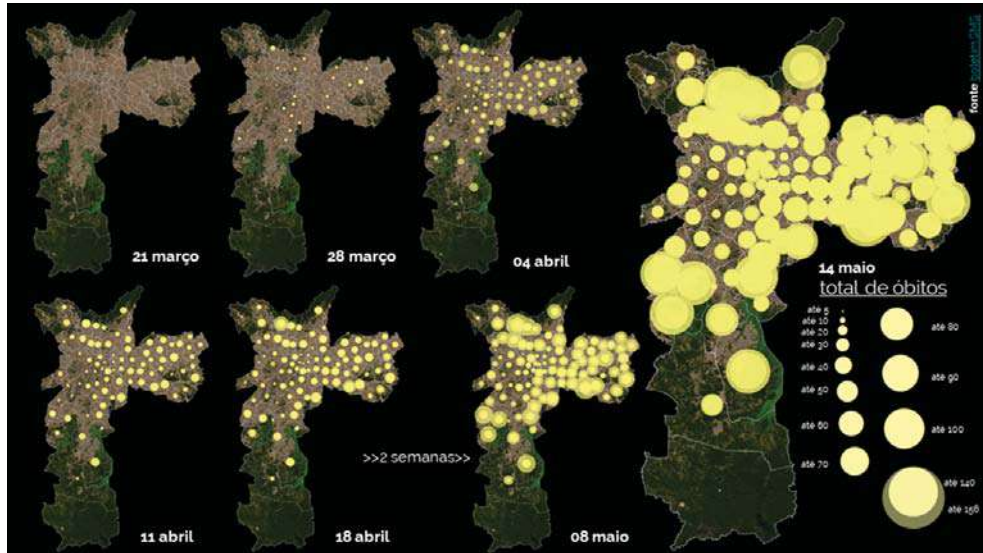
Fonte: elaboração própria a partir de Superintendência de Vigilância em Saúde/SUBPAV/SMS-RJ (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2020).

Figura 2 – Casos de Covid-19 por bairros do município do Rio de Janeiro
23/4/2020



Fonte: elaboração própria a partir de Superintendência de Vigilância em Saúde/SUBPAV/SMS-RJ (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2020).

Figura 3 – Óbitos por Covid-19 no município de São Paulo – 2020



Fonte: retirado de Instituto Polis (2020b).

O conflito entre a proposição de medidas preventivas e a condição estrutural do saneamento na periferia metropolitana

No contexto atual da crise sanitária e social, o que se vê é a defesa quase que exclusiva de adoção de medidas pautadas pelas orientações do campo da epidemiologia e por determinações tecnicistas do setor de saneamento. Em muitos casos, desconectadas da realidade social e das contradições que envolvem o processo de produção do espaço nas periferias urbanas.

As políticas do setor de saneamento, historicamente, apoiam-se numa base tecnocêntrica, cujas intervenções sobre a cidade

se apresentam de forma homogênea, mesmo diante de contextos diversos, e negligenciam as distintas condições sociais, culturais, ambientais e políticas locais (Heller, 2015). Da mesma forma, o setor saúde raramente é levado em consideração no processo de planejamento das intervenções ou da concepção tecnológica do saneamento.

Em trabalho anterior (Dominguez, 2018), foram analisadas algumas das relações socioespaciais construídas entre territórios metropolitanos periféricos e as políticas de infraestrutura de saneamento na RMRJ. A partir de um estudo de caso, especificamente no bairro popular de jardim Catarina, localizado no município de São Gonçalo, foi possível mapear um campo de disputa complexo em torno do

acesso à água envolvendo moradores, agentes estatais e políticos fluminenses. Os acordos históricos e o quadro de precariedade do saneamento no jardim Catarina levaram os moradores, articulados com lideranças comunitárias, a construir uma rede alternativa de abastecimento de água por meio de um sistema local de manobras, em parte formado por ligações clandestinas (“gatilhos”) na rede oficial.³ Essa “rede marginal” de água foi o que permitiu a localidades altamente vulneráveis acessar água para o consumo básico.

Fato curioso (e contraditório) nessa história é que a segunda maior estação de tratamento de água (ETA) da RMRJ, a ETA Imunana-Laranjal, encontra-se localizada justamente no jardim Catarina. Porém, apenas a partir da década de 1990, a estação que cobre cerca de 1,5 milhão de habitantes do lado leste da baía de Guanabara (Inea, 2020) direcionou uma linha de tubulação própria para atender a algumas localidades do bairro. A presença da ETA acaba se tornando um indicador claro de injustiça socioambiental, em que um dos principais equipamentos públicos de saneamento do estado do Rio de Janeiro (ERJ) está direcionado ao atendimento das áreas centrais da metrópole.⁴

Em 2020, durante o seminário “Vozes da favela e da periferia sobre a Covid-19”,⁵ realizado no segundo trimestre do ano, lideranças comunitárias do jardim Catarina reforçaram a dramática situação vivida pelo loteamento em tempos de pandemia. O número de casos da doença vem crescendo em paralelo à permanente angústia pela falta de saneamento no bairro: “*Aqui tá tendo Covid, sim... Mas o morador não fala muito dela não. Ele continua reclamando da falta d’água. Se continuamos sem*

água para beber, não tem como falar em lavar a mão ou limpar a casa (Moradora do Jardim Catarina)” (Rodrigues, 2020).

No depoimento da liderança, há uma percepção mais ampla do problema, que aponta para uma sobreposição de crises que não faz separação entre a doença e a dinâmica social em que ela ocorre (Valla, 1996). A Covid-19 é vista como um fenômeno social, a solução para seu problema está atrelada à melhoria nas condições de vida local. Ignorar essa realidade social e a condição sanitária nas tratativas sobre a Covid-19 na RMRJ impede qualquer efetividade das políticas de saúde e do planejamento urbano no enfrentamento da pandemia. De concreto, desde o início da pandemia, não foi realizada nenhuma medida emergencial, seja por parte da Cedae, seja por parte da prefeitura municipal, para garantir minimamente o acesso à água como medida preventiva à Covid-19 no jardim Catarina.

Além disso, chama a atenção o fato de, em meio a uma crise sanitária e econômica, o estado do Rio de Janeiro estar decidido a aderir radicalmente às políticas neoliberais, estimuladas por instituições financeiras internacionais. O caráter de monopólio público do setor tenta ser quebrado pelo “discurso da escassez” e da eficiência, em que a produção discursiva da incapacidade do Estado e “da iminência de um desastre ‘hidrossociológico’ serve tanto para facilitar os investimentos na expansão do fornecimento de água, como alimenta e apoia tentativas de mercantilização” (Swyngedouw, 2013, p. 39). No quadro pandêmico atual, há um aumento de tensões e conflitos em torno do controle da água, tornando seu processo de concessão perverso, contraditório e impraticável.⁶

Para Erik Swyngedouw, porém, a organização da água por intermédio de “redes hidrossociais”, que estaria em constante movimento de concentração e dispersão sobre o espaço urbano e regional, funcionaria como obstáculo ao seu controle e regulação centralizada. Por ser “um bem territorial fluído [...], a circulação hidrossocial é também um bem em rede, de constituição heterogênea, que não se presta com facilidade à homogeneização, à lógica de mercado, à mercantilização e à societização” (Swyngedouw, 2013, p. 81). A água representa um recurso social insubstituível e em disputa, mas que exige um elevado volume de investimentos e em caráter de longo prazo. “É esse caráter de fluxo material e territorial da água que torna especialmente difícil monopolizá-la no setor privado e transformá-la numa mercadoria a ser vendida com lucro” (ibid.).

O caso de jardim Catarina demonstra o porquê da importância de estudos sobre margens urbanas para a formulação de políticas emergências de saúde diante da crise atual. O que se quer dizer é que, se, por um lado, o setor de saneamento vem se abrindo cada vez mais para a apropriação financeira da água como ativo, capaz de intensificar injustiças socioambientais e desigualdades no acesso a serviços urbanos; por outro, o controle e a regulação da água estarão sob influência da organização cotidiana da cidade, que, por meio de dinâmicas territoriais e suas contradições, encontram alternativas para a reprodução da vida nas margens urbanas.

Redes de apoio social e as repostas territoriais

Logo após a eclosão da crise pandêmica, muitos grupos comunitários, coletivos de favelas e

profissionais de diferentes áreas do conhecimento começaram a se mobilizar na tentativa de minimizar os impactos da pandemia nas regiões metropolitanas do país. Como estratégia de resposta aos efeitos inéditos trazidos pela Covid-19, foi mobilizado um conjunto de iniciativas e propostas que, para fins de análise, podem ser organizadas em duas linhas de ação: uma institucional e técnica, em que pesquisadores de diferentes centros de pesquisa e movimentos sociais atuam em parceria para assessorar grupos populares de favelas e de periferias urbanas no combate diário aos impactos do coronavírus. E uma segunda linha de caráter político e territorial, que historicamente é pouco reconhecida no campo do planejamento e das políticas públicas, mas que ganhou certa visibilidade em tempos de crise: as redes de apoio social nas periferias.

Em relação à primeira linha de ação, entre abril e maio de 2020, uma articulação entre centros de pesquisa, poder legislativo fluminense e coletivos de favelas do Rio de Janeiro – Complexo do Alemão, Cidade de Deus, Complexo da Maré, Rocinha, entre outros – produziu e lançou o *Plano de ação covid nas favelas do Rio de Janeiro: uma catástrofe a ser evitada, considerando a particular realidade desses territórios*.⁷ Essa iniciativa reafirmou a necessidade de estabelecer ações para garantir, no campo político-institucional, recursos orçamentários para investimento social e para a execução de programas e políticas protetivas para as favelas da RMRJ.

o plano assumia, por um lado, que a cidade é um organismo estruturado por meio de fluxos, trocas e práticas sociais que moldam o espaço urbano como um fenômeno em movimento. E, por outro, que qualquer ação que visasse inibir, bloquear ou restringir essa

condição dinâmica poderia produzir experiências dolorosas. Termos como *lockdown* na favela, por exemplo, são mais carregados de contradições e conflitos do que de soluções.

No caso das favelas, há uma constituição de redes de solidariedade entre moradores e instituições comunitárias. A vida cotidiana nesses lugares avança justamente por contar com essas articulações de apoio social, que podem ser exemplificadas desde a vizinha que cuida das crianças para que as mães possam sair para trabalhar, pelos mutirões comunitários para doações de alimentos, até a organização/mobilização dos grupos populares em parceria com profissionais de saúde do SUS na execução de ações de caráter sanitário e ambiental de prevenção à pandemia.

Nesse sentido, o não reconhecimento dessas especificidades dos territórios de favelas, suas histórias e dinâmicas locais, pode reproduzir dois problemas estruturais: primeiro, corre-se o risco de maior marginalização desses espaços, tratando-os como o lugar da doença, o lugar do perigo de contaminação a ser evitado a qualquer custo. Nesse caso, as medidas prescritivas de restrição de deslocamento, ao invés de garantir bons resultados no combate à Covid-19, podem levar a um processo de segregação socioespacial da população da favela. Como consequência, há o risco de produzir maior carga de sofrimento, depositando sobre elas uma injusta responsabilidade relativa à transmissão da doença.

Um segundo problema tem a ver com a própria negação da favela e das periferias como cidade e com a história de conflito com os demais territórios urbanos e o Estado. Se não houver clareza e centralidade de que esses territórios também são Cidade e que eles, mais do que qualquer outro lugar, precisam de proteção e

de apoio político-institucional nesse momento de crise, há possibilidades de um tensionamento ainda maior entre esses atores e agentes.

Na RMSP, na linha de frente do combate à Covid-19, estiveram em curso inúmeras iniciativas e práticas populares de proteção social. O caso de Paraisópolis,⁸ na Zona Sul de São Paulo, tornou-se emblemático. A organização comunitária de uma das maiores favelas da capital paulista envolveu diversas estratégias coordenadas: voluntários/moradores passaram a acompanhar um número específico de famílias, uma espécie de programa de vigilância e monitoramento em saúde local. Por meio de tecnologias virtuais (grupos de WhatsApp e redes sociais), foi possível identificar famílias com casos e com distintas vulnerabilidades e acionar o próprio sistema de cobertura de saúde.⁹

Em menos de um mês o trabalho em Paraisópolis gerou uma extensa rede de assistência por toda a Zona Sul da capital paulista, produzindo diversos comitês comunitários e com várias frentes de ação: criação de casas de acolhimento para quarentena de moradores com suspeita de infecção pelo coronavírus; contratação de ambulâncias com equipe médica; organização de estratégias de retirada dos corpos das partes mais altas das favelas e apoio nos funerais; e desenvolvimento de ações de caráter social e econômico para apoiar trabalhadores informais sem renda.

No caso de Paraisópolis, o presente parece se expandir, refutando um futuro de fatalidade e morte. A experiência popular, nesse caso, evidencia a dialética entre a multiplicação de saberes, tempos e escalas (sociologia das ausências); e as possibilidades de ampliação simbólica e material dessas práticas (sociologia das emergências). Como nos mostrou

Boaventura de Sousa Santos, quanto mais se amplia o universo das experiências disponíveis, mais “vasto é o campo dos sinais e das pistas credíveis e dos futuros concretos e possíveis” (Sousa Santos, 2010, p. 120).

Retornando ao município do Rio de Janeiro, inúmeras favelas e bairros da periferia também se movimentam diariamente no enfrentamento da Covid-19, dentre elas os Complexo da Maré e Manguinhos, a Rocinha, Cidade de Deus e o Alemão. Os coletivos e as comissões comunitárias, além de trabalharem para alavancar recursos e o amparo de políticas públicas, passaram a denunciar a impossibilidade de seguir as medidas de isolamento e de prevenção à Covid-19 apresentadas pelos órgãos municipais e estaduais de saúde.

No Complexo do Alemão, a mobilização entre moradores e grupos locais levou à criação de um “Gabinete de Crise”, indicando a radicalização de problemas estruturais e, ao mesmo tempo, um formato organizacional capaz de aglutinar informações de forma rápida e produzir respostas (Pinheiro, 2020). É uma forma para garantir recursos materiais mínimos para os moradores e, da mesma forma, problematizar o distanciamento social em territórios cujas moradias muitas vezes contam com várias famílias convivendo na mesma habitação, e cujo modo de vida tem como fundamento a proximidade social, a vizinhança e a rua.

Outro caso emblemático de enfrentamento da epidemia por meio de ações de caráter comunicativo e de disseminação de conhecimentos mais aprofundados sobre a realidade social de favelas é a experiência da plataforma “Voz das Comunidades”. Ainda em 2005, um jovem morador do Morro do Adeus, no subúrbio carioca, criou o jornal impresso *Voz da Comunidade*. A ideia era dar visibilidade aos

problemas e às particularidades da favela que não costumavam ser tratados e divulgados pelas mídias tradicionais.

Hoje, além de funcionar com uma plataforma virtual de longo alcance, contando com a participação de diversos coletivos da cidade e da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o Voz vem oferecendo diariamente boletins virtuais com a divulgação do número de casos e de óbitos por Covid-19 em territórios de favelas, geralmente negligenciados pelos registros oficiais do Estado. Mesmo reconhecendo a dificuldade de chegar a uma exatidão estatística, estima-se, que desde o início da pandemia, mais de 1.500 pessoas morreram em favelas cariocas (*Voz das Comunidades*, 2021).¹⁰

Articulados a uma rede que envolve profissionais de saúde da atenção básica, agentes comunitários de saúde e de centros de assistência social; grupos e lideranças políticas; coletivos e movimentos sociais organizados; a plataforma cobre todo o conjunto metropolitano, sistematizando informações estratégicas para o enfrentamento da epidemia, seus impactos e diversos problemas socioambientais. Trata-se de um caso paradigmático, porque instituições de pesquisa e governamentais, a exemplo da Fundação Oswaldo Cruz, ao invés de fornecer conhecimento e informação técnica, passaram a utilizar-se da plataforma comunitária para a produção de seus próprios boletins institucionais (Fiocruz, 2020a).

Além do painel “Coronavírus nas Favelas”, a plataforma vem divulgando uma série de ações de coletivos e demais espaços de favela, entre eles trabalhos técnicos a exemplo do “Mapa Social Corona Nº 1 e 2” do Observatório de Favelas.¹¹ Os mapas também confirmam as informações trazidas neste artigo relativas ao comportamento espacial e dispersão

da doença e à transição epidemiológica da Covid-19 (áreas ricas > áreas pobres) sobre os territórios da cidade (Observatório de Favelas, 2020a; 2020b). O documento avança na análise sobre a condição desigual do espaço urbano das principais metrópoles da Região Sudeste do país, e enfatiza o desgaste social que a classes populares enfrentam historicamente nas regiões metropolitanas brasileiras diante da precariedade urbana estrutural:

Ao longo desse meio século de urbanização acelerada no país, observa-se o crescimento do número de domicílios urbanos de dois milhões para aproximadamente quarenta milhões. Entretanto, apenas 20% dessas moradias foram financiadas e/ou construídas pelo Estado. A grande parte da população urbana construiu suas residências com seus próprios recursos e esforços diante das limitações de políticas estatais de habitação e do desinteresse do mercado pelas demandas das populações de baixa renda. (Observatório de Favelas, 2020b, p. 4)

De acordo com o documento, do conjunto de pessoas que vivem em favelas e demais territórios vulneráveis, cerca de 40 milhões vivem em moradias com saneamento básico precário e, destas, 35 milhões não têm acesso à água tratada. O *Mapa* defende que pensar a crise causada pela Covid-19 é pensar o próprio processo de urbanização brasileira e seus efeitos. Evidencia-se, assim, que novas cartografias se tornam necessárias, e esses grupos e coletivos de favelas vêm desenvolvendo de forma sistemática conhecimento socioespacial sobre seus territórios e a cidade.

Todas essas experiências e práticas populares, além de refletir as contradições e os problemas históricos urbanos, abrem

possibilidades a uma “virada comunicativa”, que, nos termos de Habermas (2004), pauta-se pelas relações afetivas e consensuais a partir do “mundo da vida”. Essa *virada* a respeito dos rumos da cidade está condicionada ao (re)conhecimento da emergência de projetos marginais, até então reféns da “não existência” (Sousa Santos, 2010). E é justamente no quadro socioeconômico e ambiental radicalizado pela pandemia Covid-19 que parece ganhar vulto certas dinâmicas territoriais atreladas tanto às especificidades dos lugares como às estruturas urbanas desiguais e hierarquizadas. São essas redes de apoio social e as pontes comunicativas entre territórios periféricos nas RMRJ e RMSP que passaram a colocar a defesa do aspecto humano no centro de um projeto contra-hegemônico em tempos de pandemia.

Considerações finais

Este artigo buscou analisar, em tempos de pandemia, as contradições que envolvem o planejamento metropolitano, as medidas preventivas estipuladas para conter a doença e os conflitos históricos entre as diferentes escalas urbanas. Seguindo as provocações de Miraftab, que nos convida a uma nova imaginação, a subversividade do planejamento dar-se-á pelo reconhecimento e pela incorporação de práticas, territórios e distintos entendimentos sobre regulação urbana e justiça nos projetos de cidade.

A dialética entre representação do espaço e espaços de representação permite compreender a cidade como produto social e como lugar relacional e conflitivo, no qual o sujeito (coletivo), mesmo em condição de

opressão, encontra espaços de resistência e, conseqüentemente, de transformação da realidade social a partir da *práxis*. Mais do que subverter o planejamento urbano, as experiências populares aqui descritas apontam para alternativas possíveis, apoiadas nas relações de solidariedade e com a capacidade de gerar respostas emergenciais num contexto de radical crise sanitária e social.

Procurou-se problematizar os impactos da Covid-19 sobre os territórios da periferia das RMRJ e RMSP, contestando as articulações entre a hierarquia socioespacial da cidade, as condições de infraestruturas urbanas e a dinâmica espaço-temporal da pandemia. Numa cidade desigual, as redes sociais e as tecnologias populares, se, por um lado, não conseguem dar conta de toda a problemática urbana, e nem mesmo alcançam todos os territórios vulneráveis da cidade; por outro, enfrentam a frieza descontextualizada e racional das medidas preventivas contra a Covid-19. A adoção de práticas profiláticas dependentes do acesso à água e o isolamento social nas favelas tornaram-se experiências dramáticas no cotidiano pandêmico.

Em tempos de crise, o que se viu foi a intensificação de movimentos de interação e de articulação entre territórios urbanos que buscavam enfrentar problemas antigos, porém radicalizados pela pandemia. Reconhece-se um ganho de amplitude e de dimensão socioespacial a partir dessas ações, amparadas por práticas comunicativas e pela produção de novas cartografias e planos de cidade. Lugares, grupos sociais e territórios, comumente silenciados e obscurecidos pela negação dos conflitos gerada pelos planejamentos urbanos, ganham visibilidade num contexto tão adverso.

A dialética entre as dimensões socioespacial, temporal e comunicativa, exploradas ao longo do texto, aponta para a “potência” das periferias urbanas como territórios de produção de cidade e de relações contra-hegemônicas aos planos capitalistas e medidas de mercado. Uma crítica ao processo de produção do espaço da metrópole, que ilumina e inclui territórios marginais na análise sobre o urbano. Tanto a rede de gatilhos do jardim Catarina, como o comitê de crise do Morro do Alemão e as redes de apoio social de Paraisópolis, mesmo não reconhecidas no conjunto das políticas urbanas, ganham materialidade diante dos limites da ação estatal e das vulnerabilidades socioambientais urbanas.

O rompimento da invisibilidade cotidiana dessas questões estruturais evidencia uma visão superficial que esconde as diferenças socioespaciais e torna a cidade homogênea, distinta da sua real construção, historicamente constituída como o “lôcus das relações contraditórias” (e conflituosas) de reprodução da força de trabalho (Castells, 1983). Na história das lutas urbanas, há inúmeros exemplos de conflitos e estratégias colocados em movimento por parte dos grupos populares. Porém, interessa destacar a atuação dessas redes populares que em momentos de crise tanto servem de suporte social e emocional como contribuem para a ampliação do alcance dos sistemas públicos de saúde e de assistência social.

As práticas populares de enfrentamento da Covid-19, além de oferecer informações mais aproximadas da realidade social, contribuem para o aprimoramento dos sistemas oficiais e públicos de monitoramento e informação. Além disso, essa convergência de saberes, estudos e metodologias pode evitar os riscos

de marginalização das periferias, passando da posição de vulneráveis e que devem contar com proteção social, para interpretações estigmatizantes de territórios da doença, da transmissão, a serem isolados e segmentados da e pela cidade (Fiocruz, 2020b).

A verdade é que o isolamento social, como proposto, entrou em contradição com uma das principais dimensões da cidade popular, o uso coletivo do espaço. Como resistência às injustiças sociais, a solidariedade solidificada por redes de apoio social tem justamente no uso compartilhado das ruas e dos lotes parte central de sua essência. O “Fique em casa”, muito propagado pelos sistemas oficiais de saúde e pelos meios de comunicação, se, por um lado, obrigou a uma redução do tempo econômico – fechando barreiras espaciais e reduzindo a intensidade das trocas comerciais –; por outro, foi feito de forma desarticulada com

as dinâmicas concretas que marcam a reprodução da vida nas periferias e favelas.

Essa nova dimensão espacial imposta pela Covid-19 obriga, então, a radicalizar e ir além do projeto urbano reformista e a estruturar estratégias espaço-temporais “subversivas” que se articulam com a práxis inovadora que emerge nas periferias. Diante desse quadro, importantes debates devem ser retomados, a exemplo da constituição de fundos públicos como importante ferramenta no processo de des-mercantização da cidade e da financeirização da vida. Nessa nova forma de “aniquilação do tempo pelo espaço” imposta pela pandemia (Ward, 2020), as contradições entre as políticas emergenciais de prevenção e a pressão por (re)acelerar os mercados impõem a necessidade de repensar as economias metropolitanas, em geral, e a vida nas margens da cidade em particular.

[i] <https://orcid.org/0000-0002-8854-4031>

Universidade Federal do ABC, Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas; Laboratório de Estudos e Projetos Urbanos e Regionais. São Bernardo do Campo, SP/Brasil.
marcothdz@yahoo.com.br

[II] <https://orcid.org/0000-0001-6264-001X>

Universidade Federal do ABC, Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas; Laboratório de Estudos e Projetos Urbanos e Regionais. São Bernardo do Campo, SP/Brasil.
jeroen.klink1963@gmail.com

Notas

- (1) (Número de óbitos/Número de casos) X 100.
- (2) Dados atualizados e extraídos do Painel Rio Covid-19, em 13/4/2021.
- (3) Cedae – Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro.
- (4) Grande parte da água tratada pela ETA Imunana-Laranjal é vendida pela Cedae à empresa “Águas de Niterói”, responsável pelo abastecimento do município de mesmo nome, considerado o segundo polo econômico e administrativo da RMRJ.
- (5) O seminário foi organizado por meio de uma ação colaborativa entre a disciplina “Educação popular e construção partilhada de conhecimento”, da Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz (ENSP/Fiocruz) e a presente pesquisa.
- (6) O ERJ vive o processo de concessão de prestação regionalizada dos serviços de saneamento. Pelo Edital elaborado, com assessoria técnica do BNDES, o leilão disponibilizará para o mercado 4 blocos territoriais, envolvendo municípios fluminenses e bairros da cidade do Rio de Janeiro. No dia 28/12/2020, o Diário Oficial do ERJ publicou o decreto n. 47.422/2020, autorizando a abertura de licitação, modalidade concorrência internacional, para a concessão de serviços públicos de abastecimento de água e esgoto, por meio de uma gestão associada com o ERJ.
- (7) Esse trabalho foi costurado no âmbito da Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj).
- (8) De acordo com IBGE, em 2019, Paraisópolis contava com mais de 70 mil habitantes e uma densidade demográfica de 61 mil hab/km².
- (9) Paraisópolis pertence ao distrito de vila Andrade, vizinha do bairro Morumbi. Em maio de 2020, apresentou taxa de mortalidade por Covid-19 de 21,7 óbitos por 100 mil hab. Valores abaixo da média do distrito, 30,6 por 100 mil hab. O indicador também está abaixo da média municipal (56,2) (Instituto Polis, 2020b).
- (10) Até o dia 12 de abril de 2021, o Painel indicava um total de 17.169 casos e 1.580 óbitos, em 40 favelas cariocas.
- (11) Criado em 2001, o Observatório está sediado na favela da Maré, zona norte da cidade do Rio de Janeiro.

Referências

- CASTELLS, M. (1983). *A questão urbana*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- CASTIEL, L. (2020). Ensaio sobre a pandemia: quando personagens e micróbios da ficção-científica saem do filme e invadem o planeta – um acompanhamento crítico de enunciados sobre a covid-19 em meios de comunicação leigos e técnicos. *Observatório da Medicina*. Rio de Janeiro, Fiocruz. Disponível em: <http://observatoriodamedicina.ensp.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/05/ENSAIO-SOBRE-A-PANDEM%C3%8ANCIA.pdf>. Acesso em: 30 jul 2020.

- CUNHA, M. et al. (2015). O desastre no cotidiano da favela: reflexões a partir de três casos no Rio de Janeiro. *O Social em Questão*, ano XVIII, n. 33, pp. 95-122.
- DOMINGUEZ, M. (2018). *Do gatilho ao lote: as disputas pelo espaço urbano do Jardim Catarina*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas.
- FIOCRUZ (2020a). *Boletim Socioepidemiológico da Covid-19 nas Favelas*. Rio de Janeiro, n. 1. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/boletim_socioepidemiologicos_covid_nas_favelas_1.pdf. Acesso em: 20 jul 2020.
- _____. (2020b). *Covid-19 e vulnerabilidades: considerações sobre proteção social nas favelas*. Nota Técnica. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/nota-tecnica-covid-19-e-vulnerabilidades-consideracoes-sobre-protecao-social-nas-favelas>. Acesso em: 3 maio 2020.
- HABERMAS, J. (2004). *Verdade e justificação: ensaios filosóficos*. São Paulo, Loyola.
- HELLER, L. (2015). “Mudanças e saneamento básico: impactos, oportunidades e desafios para o Brasil”. In: NUNES, T. et al. (orgs.). *Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo de urbanização em países emergentes*. Brasília, MMA, v. 2.
- INEA – Instituto Estadual do Ambiente (2020). *Sistemas de abastecimento público de água*. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/seguranca-hidrica/sistemas-de-abastecimento/immunana-laranjal/>. Acesso em: 3 maio 2020.
- INSTITUTO POLIS (2020a). *Quem são as pessoas mais afetadas pela pandemia*. Dados apresentados pelo Instituto. Disponível em: <https://polis.org.br/noticias/quem-sao-as-pessoas-mais-afetadas-pela-pandemia/>. Acesso em: 20 maio 2020.
- _____. (2020b). Paraisópolis tem melhor controle da pandemia do que o município de São Paulo. Disponível em: <https://agenciagalao.com/wp-content/uploads/2020/06/Release-P%C3%B3lis-Parais%C3%B3polis.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.
- LEFEBVRE, H. (2008). *Espaço e política*. Belo Horizonte, Ed. UFMG.
- _____. (2013). *La producción del espacio*. Espanha, Capitan Swing.
- MARICATO, E. (1982). *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. São Paulo, Alfa Ômega.
- MARTINS, J. (1996). *As temporalidades da história na dialética de Lefebvre: Henri Lefebvre e o retorno à dialética*. São Paulo, Hucitec.
- MIRAFTAB, F. (2004). Invited and Invented Spaces of Participation: Neoliberal Citizenship and Feminists' Expanded Notion of Politics. *Wagadu*, Spring, v. 1, pp. 1-7.
- _____. (2016). Insurgência, planejamento e a perspectiva de um urbanismo humano. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* (online). Recife, v. 18, n. 3, pp. 363-377.
- OBSERVATÓRIO DE FAVELAS (2020a). *Mapa Social Corona*. Rio de Janeiro, n. 1. Disponível em: <https://of.org.br/acervo/mapa-social-do-corona/>. Acesso em: 4 jun 2020.
- _____. (2020b). *Mapa Social Corona*. Rio de Janeiro, n. 2. Disponível em: <https://of.org.br/acervo/mapa-social-do-corona/>. Acesso em: 4 jun 2020.
- PINHEIRO, A. B. (2020). *Vozes da favela e periferia sobre a Covid-19 – Cidade do Rio de Janeiro*. Covid-19, o novo coronavírus. Sessão Virtual. Rio de Janeiro, ENSP/Fiocruz. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/48839>. Acesso em: 30 jul 2020.

- PORTO, M. F. S. et al. (2014). Saúde coletiva, território e conflitos ambientais: bases para um enfoque socioambiental crítico. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, pp. 4071-4080.
- PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO (2020). *Painel Rio Covid-19*. Disponível em: <https://experience.arcgis.com/experience/38efc69787a346959c931568bd9e2cc4>. Acesso em: 3 jun 2020.
- _____. (2021). *Painel Rio Covid-19*. Disponível em: <https://experience.arcgis.com/experience/38efc69787a346959c931568bd9e2cc4>. Acesso em: 13 abr 2021.
- RANDOLPH, R. (2011). “O choque entre expertise técnica e experiência vivida: tentativas para sua superação num planejamento subversivo”. In: NATAL, J. (org.). *Território e planejamento: 40 anos de IPPUR/UFRJ*. Rio de Janeiro, Letra Capital, Ippur, pp. 565-590.
- RODRIGUES, R. (2020). *Vozes da favela e periferia sobre a Covid-19 – Cidade do Rio de Janeiro*. Covid-19, o novo coronavírus. Sessão Virtual. Rio de Janeiro, ENSP/Fiocruz. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/48839>. Acesso em: 30 jul 2020.
- SABROZA, P. (2011). *Concepções de saúde e doença*. Curso de especialização em avaliação em programas de controle de processos endêmicos. ESNP/Fiocruz.
- SANTOS, C. N. F. (1985). Loteamentos na periferia metropolitana. *Revista de Administração Municipal*, jan/mar, pp. 22-39.
- SANTOS, M. (1994). *Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo, Hucitec.
- SOUSA SANTOS, B. (2010). *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo, Cortez.
- _____. (2020). *A cruel pedagogia do vírus*. Coimbra, Edições Almedina.
- SWYNGEDOUW, E. (2013). “Águas Revoltas: a economia política dos serviços públicos essenciais”. In: HELLER, L.; ESTEBAN, J. C. *Política pública e gestão de serviços de saneamento*. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz, pp. 76-97.
- VALLA, V. V. (1996). A crise da compreensão é nossa: procurando compreender a fala das classes populares. *Educação e Realidade*, n. 2, pp. 177-190.
- VOZ DAS COMUNIDADES (2021). *Coronavírus nas favelas*. Disponível em: <https://painel.vozdascomunidades.com.br/>. Acesso em: 13 abr 2021.
- WARD, C. (2020). The annihilation of time by space in the COVID-19 pandemic downturn. *Dialogues in Human Geography*, Commentary, pp. 1-4.

Texto recebido em 24/ago/2020

Texto aprovado em 8/dez/2020

Desigualdade socioespacial e o impacto da Covid-19 na população do Rio de Janeiro: análises e reflexões

Socio-spatial inequality and the impact of Covid-19 on the population of Rio de Janeiro: analyses and reflections

Daniel de Albuquerque Ribeiro [I]
Aruan Francisco Diogo Braga [II]
Lino Teixeira [III]

Resumo

A Síndrome Respiratória Aguda Grave é uma doença causada pelo novo coronavírus, cuja disseminação em escala mundial causou a pandemia da Covid-19. Este artigo tem por base a espacialização de dados governamentais relativos à capital fluminense, combinada com entrevistas e outros tipos de informações. Parte de uma perspectiva teórica que considera a ação de diferentes agentes na contribuição dos processos socioespaciais. A elaboração deste artigo teve por base o boletim *Mapa Social do Corona*, realizado pelo Observatório de Favelas, entre junho e agosto de 2020, que contou com a colaboração de uma equipe interdisciplinar em parceria com diferentes instituições e profissionais. Evidenciou-se como a desigualdade socioespacial contribuiu para uma taxa maior de letalidade nos bairros populares.

Palavras-chave: Covid-19; processos socioespaciais; Rio de Janeiro.

Abstract

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-COV-2) is a disease caused by the new coronavirus, whose dissemination across the world has caused the Covid-19 pandemic. This article is based on the spatialization of governmental data about the city of Rio de Janeiro, combined with interviews and other types of information. It starts from a theoretical perspective that considers the action of different agents in the contribution of socio-spatial processes. The writing of the article was grounded in the bulletin "Mapa Social do Corona" (Social Map of the Coronavirus), issued by Observatório de Favelas between June and August 2020 with the collaboration of an interdisciplinary team, in partnership with different institutions and professionals. It shows that socio-spatial inequality has contributed to a higher lethality rate in low-income neighborhoods.

Keywords: Covid-19; socio-spatial processes; Rio de Janeiro.

Introdução

A Síndrome respiratória aguda grave 2 (Sars-COV-2) é uma doença causada pelo coronavírus, cuja disseminação em escala mundial causou a pandemia da Covid-19, mais popularmente conhecida como pandemia do coronavírus. Traçando uma breve cronologia a respeito da doença, observa-se que os primeiros casos foram registrados no final de 2019, na China, e, no dia 30 de janeiro de 2020, ela foi declarada como uma emergência de saúde pública de importância internacional (Opas, 2020). Segundo o escritório da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) e da Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil (ibid.), no dia 11 de março, devido à sua disseminação no mundo a Covid-19 foi caracterizada como uma pandemia.

Até o dia 11 de setembro de 2020, foram confirmados 28.040.853 casos no mundo, sendo destes 4.335.066 no Brasil. No dia 15 de setembro de 2020, o governo do estado do Rio de Janeiro publicou um boletim informando que haviam ocorrido 244.418 casos no estado, dos quais 17.180 resultaram em óbito. Deste número, 96.051 casos foram registrados na capital fluminense, dos quais findaram em 10.233 óbitos (IPP, 2020).

Este artigo objetiva relatar algumas das constatações obtidas a partir de uma pesquisa¹ iniciada em junho de 2020 e finalizada em agosto do mesmo ano. Ele também traz informações atualizadas, uma vez que a pesquisa em questão publicou boletins com dados de junho e início de julho, estando as informações aqui relativas a dados pesquisados no dia 21 de julho de 2020. Além disso, este artigo reúne

uma análise integrada das constatações que foram obtidas e publicadas de maneira parcelada em boletins nos meses de junho e julho de 2020 (OF, 2020). Nessa análise, buscou-se compreender um conjunto de elementos que implicou a disseminação da Covid-19 no município do Rio de Janeiro e o impacto em sua população menos favorecida. Para isso, levaram-se em consideração as interações em múltiplas escalas e a diferenciação do impacto entre as áreas nobres e periféricas da cidade.

Foram adotados dois métodos de procedimento: o histórico e o comparativo, seguindo os seguintes procedimentos metodológicos: análise dos dados governamentais referentes à Covid-19 e espacialização desses dados em mapas; análise dos mapas; entrevistas de aprofundamento visando compreender as realidades camufladas pelos dados; análise interescalar das informações; e análise da sequência temporal de disseminação dos casos de Covid-19 no estado Rio de Janeiro.

Na segunda seção deste artigo, será traçada a breve contextualização conceitual que embasou este trabalho. Na terceira seção, serão analisados o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e sua distribuição nos bairros da capital fluminense. Na quarta seção, será analisado o número de casos por bairro, em conjunto com o número de óbitos e as taxas de letalidade. Na quinta seção, serão observadas a distribuição dos equipamentos de saúde na cidade do Rio de Janeiro e as questões inerentes ao seu acesso. Na sexta seção, serão abordados o estudo em escala regional, a interação da capital fluminense em diferentes escalas² e o possível impacto disso na disseminação da doença no estado.

Embasamento conceitual

Espaço e tempo são dois elementos indissociáveis quando se tem por objeto de estudo um fenômeno social. Assim, a cidade como forma reúne em si os elementos que entrecruzam os processos socioespaciais. No livro *A natureza do espaço*, Milton Santos (2008b) enfatiza a importância de se observar os objetos técnicos, considerando a técnica como o traço de união entre o tempo e o espaço. Os processos socioespaciais terão como resultado as diferentes formas espaciais, como explica Corrêa (2005). De acordo com Vasconcelos (2013a), os processos socioespaciais podem ser categorizados segundo três noções: as ligadas aos espaços; as ligadas principalmente aos indivíduos; e as ligadas aos indivíduos e aos espaços.

Partindo desse princípio, cada parcela da cidade apresenta formas resultantes dos diferentes processos, a exemplo da centralização, dispersão, segregação, gentrificação, fragmentação, dentre outros. Nas cidades capitalistas, os processos que se desdobram internamente muitas vezes são produtos de outros maiores, a exemplo da globalização, como aponta Ribeiro (2018) em sua tese sobre migrações e processos socioespaciais.

Com base nessa premissa, é possível voltar o olhar para o município do Rio de Janeiro e observar os diferentes processos da cidade que, tendo resultado em uma diversidade de formas, mas também de técnicas, bem como o seu acesso, recebeu diferentes impactos em seu território a partir da disseminação da Covid-19.

A quantidade de elementos que envolvem o processo de disseminação e mitigação da Covid-19 no Brasil e especificamente no Rio

de Janeiro torna o seu estudo complexo. Morin alerta que um dos principais pontos norteadores da complexidade gira em torno da incompletude. “De fato, a inspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Ela não quer dar todas as informações sobre um fenômeno estudado, mas respeitar suas diversas dimensões” (Morin, 1995, p. 177). Partindo desse pressuposto, entende-se que a contribuição deste estudo seja poder oferecer complemento às muitas pesquisas já desenvolvidas sobre a doença. No caso específico com um enfoque na perspectiva socioespacial e com análises transdisciplinares.

O olhar teórico deste artigo partiu dos estudos dos agentes socioespaciais. O primeiro estudo encontrado sobre o tema é o de Form (1954). No Brasil foi o geógrafo do IBGE, Bahiana (1978), quem pela primeira vez abordou o assunto. Os autores que trabalharam com o tema terminaram por trazer à tona a complexidade dos estudos urbanos.

A título de exemplificação, Corrêa (2005 e 2013) traz importantes contribuições com seus estudos sobre o espaço urbano, ao considerar que este é produzido pela combinação e correlação de forças de diferentes agentes. Vasconcelos amplifica o debate temporalmente, ao explicar que as diferentes temporalidades produzem diferentes agentes (2006), e também tipologicamente (2013b).

Ribeiro (2018) aponta que a interação desses agentes também precisa ser considerada em diferentes escalas, e que o mesmo agente pode ter posicionamentos antagônicos em suas particularidades diante de uma ação. Assim, o Estado enquanto agente pode exercer diferentes ações dentro de suas particularidades (governo federal, estados e municípios); também a população, ainda que considerada

como um agente, possui diferentes setores que precisam ser considerados particularmente. Ribeiro (ibid.) conclui que o estudo dos agentes e dos processos socioespaciais é possível a partir do paradigma da complexidade.

Com base nesses pressupostos, é possível pontuar como as ações dos diferentes agentes contribuíram para a disseminação e mitigação da pandemia no município do Rio de Janeiro. O Estado em suas diferentes instâncias teve posições temerárias. Desde a postura negacionista do governo federal, passando por escândalos de corrupção do governo do estado do Rio de Janeiro, até chegar ao sucateamento recente do sistema público de saúde, em especial da Estratégia do Programa de Saúde da Família.

As igrejas, outro agente relevante na cidade, apresentaram diferentes posicionamentos, inclusive dentro de uma mesma denominação, com alguns segmentos incentivando que os fiéis continuassem a frequentar os templos, e outros respeitando as normas de isolamento. Da mesma forma, os agentes econômicos que dispunham de *know how* e capital conseguiram aproveitar o momento e lucrar; no entanto uma parcela dos empresários com seus estabelecimentos fechados e sem perspectiva de retorno começou a pressionar o Estado para que medidas fossem adotadas visando ao retorno das atividades comerciais.

A sociedade brasileira contou, em suas particularidades, com todos os tipos de reações possíveis, indo desde o ceticismo diante da doença, com protestos contra as medidas de isolamento, passando por grupos que tiveram as condições materiais de se isolar em

suas casas, além dos casos em que, ainda que constatassem a necessidade do isolamento, não possuíam as condições materiais para tal, sendo obrigados a furar o isolamento para trabalhar. Em meio a essa diversidade de comportamentos e a partir de territórios específicos da cidade, encontram-se as favelas e periferias, para as quais foi identificada, na pesquisa, uma série de ações de solidariedade, que permitiram em certo grau mitigar os efeitos devastadores da pandemia na população mais necessitada do Rio de Janeiro.

As ações encabeçadas muitas vezes pela população das áreas populares apontam o que Santos (2003) indica ao afirmar que somente a periferia poderá promover a mudança no sistema que a oprime.

Longe de ser conclusivo, mas tornando-se um ponto de partida, este estudo indica que, mediante a opressão totalizante, é possível pensar em alternativas, assim como vislumbra Harvey (2006), não aceitando o que está estabelecido pelo sistema e compreendendo que a utopia pode ser uma realidade enquanto houver inconformismo com a desigualdade.

Para este artigo, serão relacionados três principais agentes: o Estado e o impacto de suas ações na população carioca; os agentes econômicos e, neste caso mais especificamente, os que dispõem e oferecem equipamentos de saúde particulares; e a população, por motivos óbvios, uma vez que é a mais afetada em todos os sentidos pela pandemia. Com base nesse pressuposto, é possível iniciar a análise, considerando a espacialização dessa população na capital fluminense a partir do estudo do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.

Índice de Desenvolvimento Humano

Um primeiro ponto a se considerar com relação à disseminação da Covid-19 no município do Rio de Janeiro se refere à proteção e vulnerabilidade da população. Isso implica a premisa de que, ainda que o vírus não faça distinção de quem será contaminado, o seu efeito pode ser mais devastador a depender do grupo social que ele atinja.

No primeiro momento da pesquisa (OF, 2020), foi utilizado o Índice de Proteção à Covid-19, desenvolvido pelo grupo de pesquisadores da Ação Covid (2020) e que considerou como critérios básicos o IDH, a densidade demográfica e a taxa de letalidade. No entanto, para este artigo, entende-se que a análise isolada do IDH pode oferecer elementos que permitem compreender melhor a desigualdade social estruturada espacialmente no Rio de Janeiro e, a partir disso, avaliar os fatores que influenciaram na disseminação da Covid-19, bem como o seu impacto na população carioca, tanto em números brutos de óbitos, quanto relativos, a exemplo da taxa de letalidade.

Sendo assim, no tocante à proteção ou vulnerabilidade é possível elencar um conjunto de fatores, sendo um deles o biológico, como uma derivação dos aspectos socioeconômicos de cada indivíduo. A possibilidade de maior imunidade implica uma diferenciação no impacto do vírus em pessoas contaminadas. Além disso, após o contágio, as condições estruturais para lidar com a doença podem ser diferenciadas. Isso vai desde o acesso a um plano de saúde, que possa garantir um leito em hospital, até o tratamento fora das unidades de saúde.

Uma ressalva necessária a ser feita é sobre o papel fundamental que o Sistema Único de Saúde (SUS) vem exercendo durante a pandemia, resistindo à ausência de políticas públicas na esfera nacional e ao enfraquecimento que vem sofrendo nos últimos anos. Por meio do boletim *Mapa Social do Corona*, pudemos nos aproximar de alguns profissionais da área da saúde pública atuantes em favelas cariocas, para compreender melhor suas perspectivas. Fica evidente que, apesar das sucessivas tentativas de sucateamento de estrutura e condições de trabalho, o SUS foi capaz de evitar cenários ainda mais dramáticos para as camadas populares.

Outro fator que se agrega é o das possibilidades de se manter em condições seguras e saudáveis durante o período de isolamento. Assim, a população de classe média e alta têm, em grande parte, meios de reduzir a exposição à doença, pela possibilidade de trabalhar em *home office*, utilizar veículos particulares e dispor de uma menor densidade demográfica residencial e maior acesso a equipamentos de lazer privados. Já a população de baixa renda termina por se expor mais ao contágio, por apresentar condições adversas, como a necessidade de ir trabalhar, para garantir o sustento, tendo que utilizar de transporte coletivo. Além disso, as condições na própria residência podem dificultar o isolamento, o que significa que o risco de contágio é maior, ainda que se busque precaver da melhor forma.

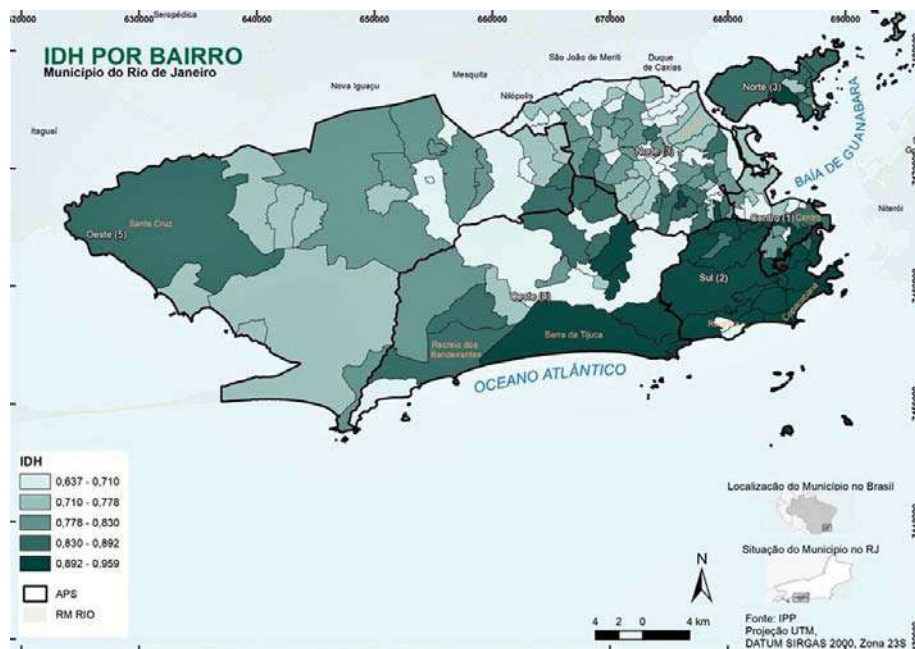
A todos esses aspectos, podem ser somados muitos outros, como a questão do saneamento básico que implica acesso aos elementos essenciais de higienização, que resultam em mais um entrave na proteção à doença quando esse acesso é deficitário.

Outra relação entre os três agentes se configura na oferta dos serviços de saúde. Por um lado, há a maior presença do Estado em áreas nobres e centrais, oferecendo, assim, os serviços essenciais; enquanto, nas áreas periféricas, a proporção de oferta desses serviços é menor. Soma-se a isso o fato de que os agentes econômicos que oferecem serviços de saúde ofertarão seus serviços nas áreas mais ricas e centrais da cidade, nas quais encontram o público consumidor. Configura-se, dessa forma, uma lógica da desigualdade social

denunciada na concentração quantitativa e qualitativa dos serviços no espaço urbano, assim como o seu acesso.

O mapa do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (Mapa 1) espacializa as informações, evidenciando uma lógica que esteve presente no decorrer de todo o estudo (OF, 2020). A análise considera as cinco Áreas de Planejamento (APs) do Rio de Janeiro. Comparando a realidade interna do município e considerando os menores índices como muito baixo e os maiores como muito alto, observa-se que

Mapa 1 – Índice de Desenvolvimento Humano no Município do Rio de Janeiro – 2020



Fonte: IBGE (2020); IPP (2020). Elaborado pelos autores.
Base cartográfica: IBGE (2020).

a AP 1 (Centro) apresenta um índice mediano e elevado em alguns bairros. Já a AP 3 (zona Sul) conta com a área da orla com índices alto e muito alto, o que se estende por toda a costa, até a AP 4 (Oeste) em bairros como a Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes, sendo a Rocinha uma exceção em meio ao espraiamento de áreas nobres do município.

Ao mesmo tempo, na parte mais interna da AP 3 e AP 4, observa-se a presença de alguns dos bairros com menor índice. Isso, por sua vez, contrasta com a zona Norte que possui maior heterogeneidade de casos, apresentando bairros com IDH que variam das menores taxas para as maiores, mas com uma predominância de bairros com baixo IDH.

Por fim, a AP 5, que concentra a maior parcela dos bairros periféricos no Rio de Janeiro, apesar de possuir um IDH baixo, se comparado a outras partes do município, não apresenta os piores índices em todos os bairros, mas em uma parte deles. Nota-se, então, que os piores índices estão nas periferias e favelas.

Considerando as análises traçadas até então, observamos que, enquanto há uma zona contígua com alto IDH, que se estende por parte do Centro, quase toda a zona Sul, até parte considerável do Sul da AP 4, na medida em que se avança para a AP 5, o IDH diminui e, com isso, aumenta a vulnerabilidade. Em outros termos, a parte mais nobre conta, em sua maioria, com melhores condições de proteção ao efeito da pandemia, enquanto o restante da cidade tem essas chances reduzidas, com algumas exceções.

A espacialização desse índice é um ponto de partida que ajuda a compreender a distribuição socioeconômica da população do Rio de Janeiro, mas que, por si só, não é suficiente para explicar o processo de disseminação e

do impacto da Covid-19 na capital fluminense. Sendo assim, é importante analisar outros elementos, começando pela Taxa de Letalidade.

Óbitos e letalidade no Rio de Janeiro

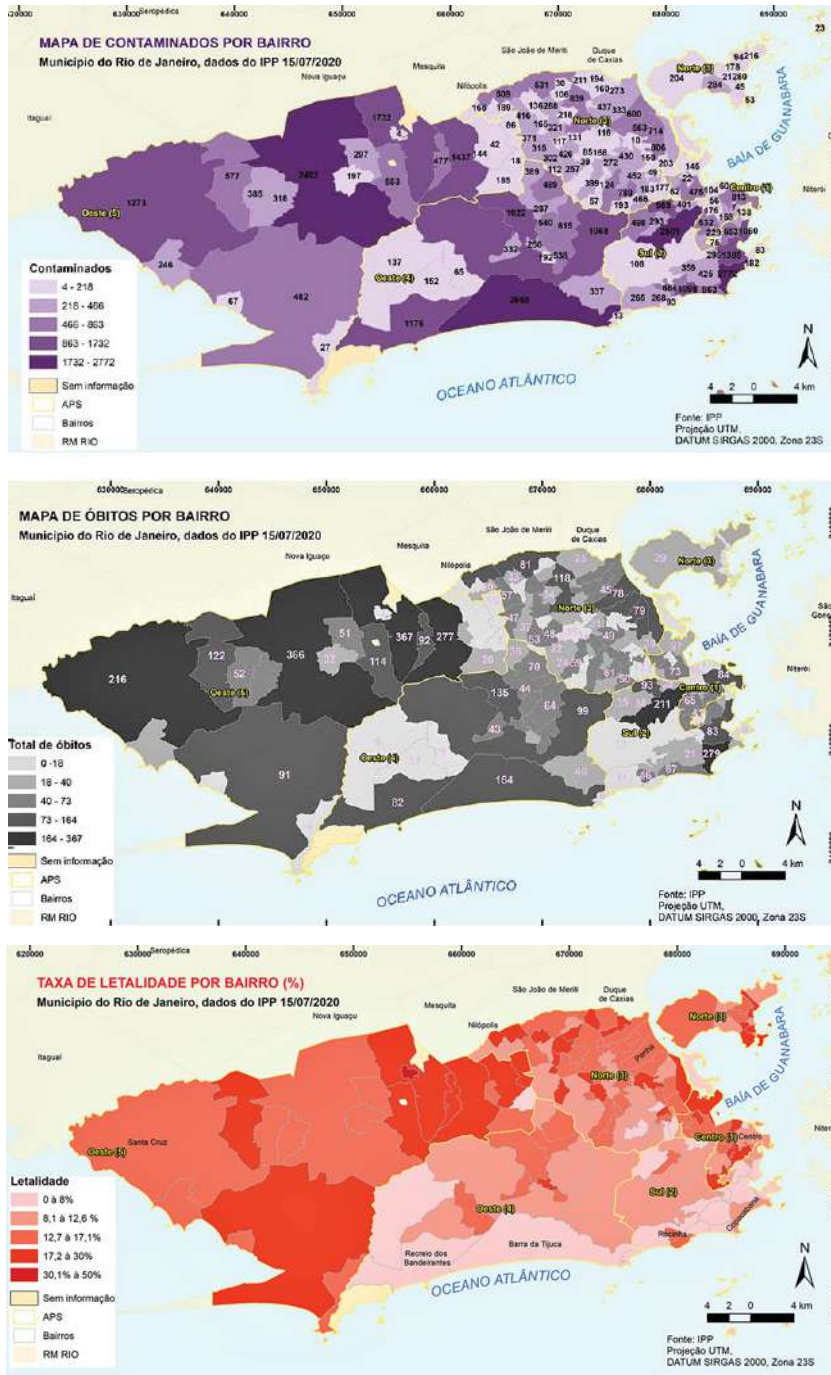
Levando-se em consideração os dados disponibilizados pelo Datasus (2020a), foi possível espacializar o número de contaminados e óbitos por bairro e assim ter uma dimensão do impacto da Covid-19 nos diferentes bairros do Rio de Janeiro (Mapa 2). Essas informações demonstram como a desigualdade social se expressou com a pandemia.

Enquanto o primeiro mapa indica que o vírus não faz distinção de contaminação, o segundo evidencia que a sua letalidade é maior nas populações com menor poder aquisitivo. Essa taxa, construída a partir do número de contaminados e de óbitos, espacializada no terceiro mapa, deixa claro que seu maior impacto foi sentido nos bairros periféricos do Rio de Janeiro.

É importante ressaltar que esses dados não dizem respeito à totalidade dos casos, uma vez que a subnotificação de ocorrências e, por consequência, de óbitos pode ter contribuído para camuflar um dano ainda maior que o País e a capital fluminense tenham sofrido. Dano este decorrente da negligência nas diferentes esferas de governo diante da pandemia anunciada no início de março de 2020.

Considerando a AP 3 e o Sul da AP 4, onde se encontram os mesmos bairros cujos IDHs se mostraram elevados, é visível que, em sua maioria, eles tiveram uma menor taxa de letalidade, mesmo apresentando, em alguns

Mapa 2 – Contágio, óbitos e letalidade até 15/7/2020 no Rio de Janeiro



Fonte: IBGE (2020); IPP (2020). Elaborado pelos autores.
Base Cartográfica IBGE (2020).

casos, um índice de contágio intermediário e até alto, como nos casos de Barra da Tijuca, no Sul da AP 4, e Copacabana, na AP 3.

Além disso, observam-se as altas taxas de letalidade na AP 2, indicando que, ainda que proporcionalmente o número de óbitos em cada bairro tenha sido inferior ao de alguns bairros na zona mais nobre da cidade, o impacto proporcional, considerando o número de infectados, foi muito maior. Isso revela os aspectos já mencionados, na terceira seção deste artigo, referentes à variação do impacto da pandemia de acordo com as distintas condições socioeconômicas da população.

Mais um elemento a ser analisado é que quatro bairros na AP 5 (Oeste) apresentavam, no início de julho de 2020, um número de óbitos superior a 140 indivíduos, estando, nessa área mais periférica do Rio, os bairros com casos em que mais pessoas morreram em todo o município. Isso terminou por ser camuflado na primeira análise publicada nos boletins (OF, 2020,) pelo fato de ter sido considerado o somatório com os outros bairros que apresentaram um menor número de óbitos. Ainda sobre a AP 5, o caso mais grave é o de Santa Cruz, que apesar de uma taxa de contágio intermediária, apresentou um dos mais elevados números de óbitos.

Uma das análises realizadas, que foi suprimida no formato de mapas, mas que pode ser relatada, diz respeito aos vetores internos de contágio no município do Rio de Janeiro. Os primeiros casos registrados foram nos bairros nobres. Assim, a classe média alta do município importou o vírus para o território carioca e contaminou a população das áreas periféricas que prestam serviço nos bairros centrais e da zona Sul. Dessa forma, o número de contaminados que, nos primeiros meses, era maior nas

APs 3, 2 e Sul da 4, equiparou-se até o mês de julho de 2020, quando os dados foram analisados.

Tendo analisado o IDH e a letalidade da Covid-19 na população carioca, cabe agora observar como a atuação do Estado, assim como a dos agentes econômicos que atuam na área da saúde, se dá no território da capital fluminense e, assim, identificar elementos que aprofundam a desigualdade social, explicitamente expresso no acesso desigual à saúde.

Acesso à saúde no Rio de Janeiro

O acesso à saúde não se resume aos equipamentos de saúde em si, mas a um conjunto de elementos que permitirão uma vida saudável e maior proteção contra todo tipo de doença. Não é novidade que a prevenção é muito mais eficaz do que o tratamento. No entanto, a prevenção constrói-se em torno de um conjunto de aspectos físicos, vitais, mentais e emocionais.

No que se refere aos elementos físicos, o acesso a saneamento básico, coleta de lixo regular, condições adequadas de trabalho e de moradia somam-se para que o corpo esteja resistente às doenças. Uma alimentação saudável e a possibilidade de um descanso adequado são essenciais para que esse corpo conserve sua vitalidade. E, da mesma forma, as condições psicoemocionais somam-se aos inúmeros fatores que podem drenar a energia de uma pessoa, tornando-a mais vulnerável. Esses são aspectos que podem fazer a diferença, tanto na proteção, quanto na recuperação dos que apresentam os sintomas da doença.

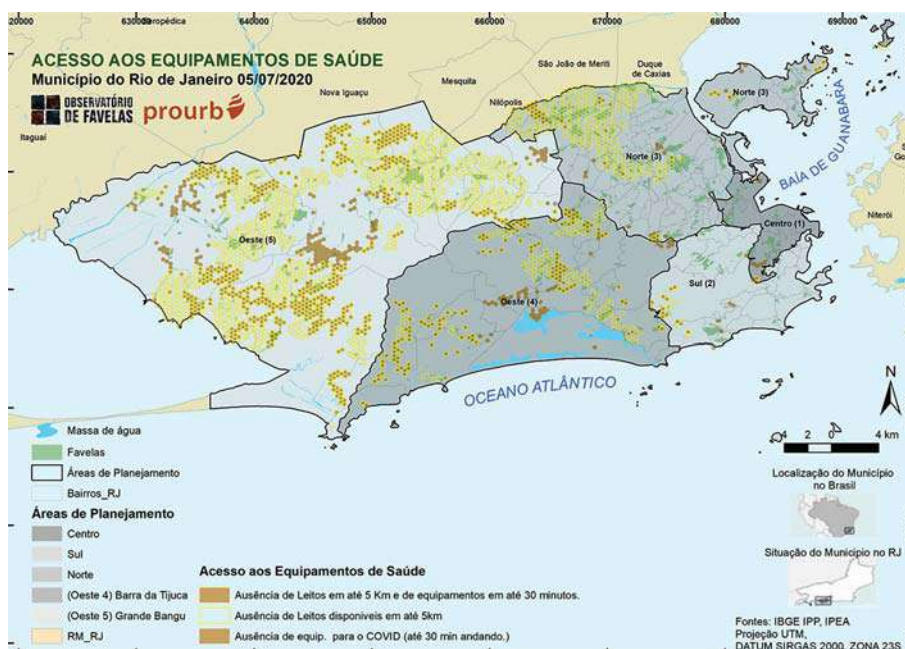
Contudo, muitas dessas questões poderiam ser trabalhadas, pelo acesso da população a unidades de saúde preventiva, com um acompanhamento adequado aos cidadãos. Além disso, depois que o quadro de doença se instala, o acesso às unidades de saúde, qualificadas para esse atendimento, é fundamental para a recuperação. Considerando esses aspectos como uma base, foi elaborado o mapa de acesso à saúde no município do Rio de Janeiro (Mapa 3).

Essa análise, publicada na quinta edição do boletim do *Mapa Social do Corona* (OF, 2020), foi elaborada pela equipe do Observatório de Favelas em parceria com a equipe do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo (Prourb). Para esta, foi considerado o estudo

de oportunidades de acesso à saúde realizado pelo Ipea (2020), assim como também o Cadastro Nacional de estabelecimentos de saúde (Datasus, 2020b). No cruzamento dessas informações, foi possível observar como a rarefação dos equipamentos de saúde em parte da zona Oeste pode indicar um dos aspectos que dificultam o seu acesso.

Além da classificação dos equipamentos de saúde, de um modo geral, enquanto hospital e outros e como particular ou público, o mapa considerou os estudos do Ipea que definiram o tempo e a distância que uma pessoa levaria até chegar a um leito de hospital – medido em raios de 5 km – e a um equipamento de atenção básica voltada aos casos de Covid-19 – medidos em até 30 minutos a pé (ver legenda do mapa).

Mapa 3 – Mapa de acesso à saúde no município do Rio de Janeiro – 2020



Fonte: IBGE (2020); IPP (2020); Ipea (2020). Elaborado pelos autores. Base Cartográfica IBGE (2020).

Com isso, são evidenciados os impedimentos ao acesso à saúde na zona Oeste, ainda que contando com unidades de atendimento básico, em sua maioria, oferecidas pela Prefeitura, elas não se revelam satisfatórias para atender às necessidades da população das APs 4 e principalmente AP 5.

A maior densidade dos equipamentos de Saúde na AP 1 (Centro) é explicada pelo processo histórico de concentração dos equipamentos urbanos nos centros da cidade. Corrêa (2005) explica que esse fenômeno se denomina como sendo o processo de centralização. Ao mesmo tempo, percebe-se que, na área nobre, ainda que não contando com a mesma quantidade que no Centro, o acesso é garantido principalmente pela possibilidade de essa população abastada acessar os meios privados e se deslocar para áreas mais distantes, inclusive no Centro.

No entanto, além dos fatores já explicitados anteriormente, o que explicaria a alta taxa de letalidade na AP 2 – Norte, se ela conta com maior quantidade de equipamentos de saúde? Nesse caso, a densidade demográfica, associada aos indicadores sociais como o IDH, em conjunto com as entrevistas³ de aprofundamento realizadas durante a pesquisa do Mapa Social do Corona (OF, 2020), trouxeram respostas.

Ainda que em quantidade a AP 2 apresente a segunda maior distribuição dos equipamentos de saúde, a sua presença não significa oferta de número de leitos, equipamentos médicos e profissionais de saúde suficientes para atender às populações locais. Isso ficou evidenciado, ao aprofundar nos relatos dos profissionais de saúde que denunciaram as condições precárias com que precisam atuar em sua rotina de trabalho. Situação que se agravou com a pandemia. A sobrecarga nos

equipamentos de saúde, por sua vez, precisa ser compreendida em uma análise que ultrapasse os limites territoriais do Rio de Janeiro.

Análise interescalar da Covid-19 no Rio de Janeiro

Ao se trabalhar com o jogo de escalas geográficas, no intuito de compreender o processo de expansão e impacto da Covid-19 na capital fluminense, foram estabelecidos três parâmetros. O primeiro analisa a relação regional do município do Rio de Janeiro, com o estado do Rio. O segundo considera uma tônica da pandemia da Covid-19, que é a sobrecarga nos equipamentos de saúde, realizando-se, para isso, uma análise mais ampla que considerasse os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave que foram hospitalizados. O terceiro parâmetro consistiu na análise temporal da evolução das internações, o que revelou como as políticas desastrosas adotadas pelo Estado contribuíram para superar a marca dos 100.000 óbitos, em todo o Brasil, e mais de 15.000 no estado do Rio de Janeiro.

A análise de um município do porte do Rio de Janeiro necessita de um esforço que objetive compreender a escala do lugar e outras mais amplas, a exemplo da Região Metropolitana, Nacional e a escala mundial. No âmbito do lugar, é importante salientar o que os dados não revelam, uma vez que estes tendem a generalizar as particularidades, através de médias espaciais. Além disso, quando se restringe ao que está nos limites territoriais do município, perde-se a visualização da influência das conexões externas a ele, seja com o seu entorno, seja com escalas mais amplas.

Segundo o IBGE (2008), o Rio de Janeiro é uma metrópole nacional. Assim, essa cidade polariza e exerce influência em todo o território brasileiro. A título de exemplificação, dentro do território brasileiro, existem serviços que só podem ser encontrados em algumas cidades do País, como o Rio de Janeiro, ou que talvez sejam mais baratos nessa metrópole. Um exemplo é o Aeroporto. Alguns voos internacionais só são possíveis de se realizar, partindo e/ou chegando de um número reduzido de aeroportos brasileiros, sendo o Galeão um destes. Além disso, quando vão para outra cidade, muitas vezes, os voos fazem escala no Rio de Janeiro, em São Paulo ou Brasília (ainda que, em alguns casos, torne o percurso mais longo).

Outro exemplo é o do trabalho. Concentrando historicamente uma parcela considerável dos investimentos no País, a região sudeste, e com ela o Rio de Janeiro, termina por reter maior oferta de trabalho. Isso é um fator determinante para que seja um polo atrativo de migrações. No caso particular do Rio, essas migrações muitas vezes ocorrem de forma pendular ou sazonal, com as pessoas trabalhando/estudando na capital fluminense e residindo em outros municípios e até em outros estados.

Ainda que exista uma infinidade de questões a se pesar, a análise desses três fatores: fluxo populacional, trabalho e concentração de serviços, já possibilita o aprofundamento da compreensão a respeito da polarização exercida pela capital fluminense. Considerando isso, serão traçadas as primeiras considerações, tomando por base o Mapa dos equipamentos de saúde (Mapa 3) e o comparando com o Mapa da origem dos hospitalizados por Sars que foram internados no município do Rio de Janeiro (Mapa 4).

Um dos pressupostos já apontados com relação à Covid-19 está na sobrecarga dos serviços de saúde. Por isso, uma análise mais completa exigiria um conjunto complexo de fatores, como a demanda de profissionais (recursos humanos) e equipamentos de saúde (recursos físicos e estruturais). A título de exemplificação, com a superlotação dos leitos, os pacientes começaram a ser encaminhados para outros municípios. Além disso, pela incapacidade de atender a toda demanda de pacientes, em um determinado momento, algumas unidades no Rio de Janeiro tiveram que escolher entre quem receberia o tratamento e quem seria encaminhado para casa.

Ao analisar o acesso à saúde, entende-se que não é somente a distribuição de hospitais e outros tipos de unidades do município que vai garantir que esse acesso ocorra de forma equilibrada. Isso se dá tanto pela demanda demográfica de um local, como pelas condições de acesso, seja pela forma de deslocamento ou pela possibilidade de uma pessoa acessar aos hospitais e clínicas particulares. No entanto, esse impacto é ampliado, quando levado em consideração que muitas internações no município do Rio de Janeiro foram de pacientes de outras localidades do estado. Também não estão sendo expostas, aqui, as cidades que atenderam às demandas sub-regionais.⁴

Se, por um lado, a população periférica e das favelas necessita esperar pela prestação de um serviço público que já é sobrecarregado de demandas, essa situação se agrava, por outro lado, com a demanda de outros municípios, decorrente do aumento de pacientes que necessitam de leitos em hospitais. Ainda, ressalta-se que esses dados não estão considerando as pessoas de outros estados nem os estrangeiros. Também é

Os índices observados em janeiro e fevereiro compõem peças-chave para entender os quatro meses subsequentes (Figura 1).

Primeiramente, é preciso frisar que as informações coletadas registraram o início dos sintomas de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Sendo assim, a análise dessa sequência temporal se dá com relação a todos os casos de SRAG e não somente ao de Covid-19. Contudo, ao observar os meses de janeiro e fevereiro, detecta-se que, proporcionalmente, o número de pessoas que apresentaram algum sintoma típico de SRAG se manteve até certo ponto parecido, exceto pela capital fluminense, cujos registros já subiam de forma considerável se comparados ao mês anterior. Ressalta-se, aqui, o impacto do carnaval como um elemento de disseminação das doenças respiratórias.

Em abril, o estado alcançou o pico de contágios, com 110.000 pessoas infectadas somente na capital fluminense, e com o maior número de contágios em todo o estado. No entanto, apesar de maio e junho terem apresentado uma redução na quantidade de notificações de pessoas contaminadas, salienta-se que, a depender do quadro do paciente, as internações podiam durar de dias a meses. Logo, com o mapa de início dos sintomas por mês, é possível usar outra análise, considerando o somatório de casos mensalmente e, assim, dimensionar a sobrecarga no sistema de saúde, uma vez que cada nova entrada nos hospitais se soma a algumas das que já estavam estabelecidas anteriormente (Figura 2).

Em março, já se observava um aumento vertiginoso dos casos de hospitalizados na Grande Rio, e o registro de casos em praticamente todo o território fluminense. Esse seria um momento decisivo para alterar o rumo da

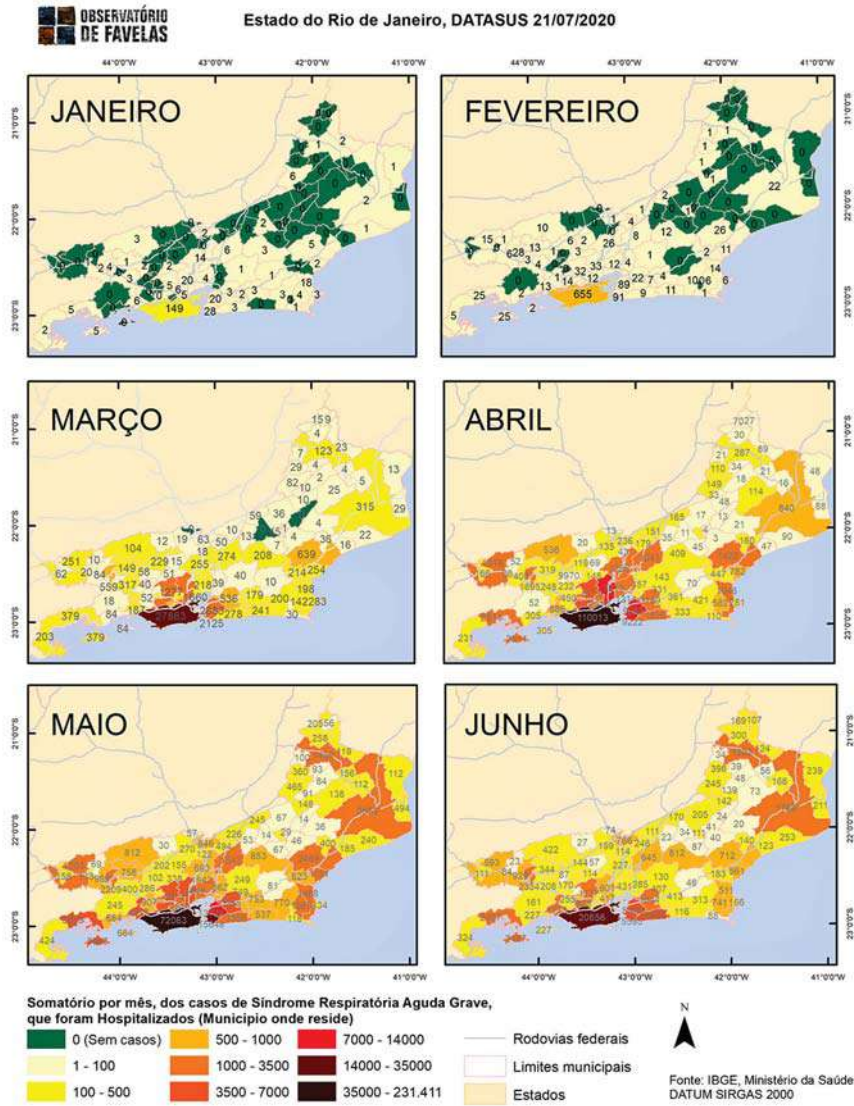
pandemia no País.⁵ A consequência disso fica evidenciada nos três meses subsequentes, com a elevação de casos e o impacto em cadeia alastrando-se por todo o País, sobrecarregando o sistema de saúde e afetando ainda mais a população socioeconomicamente vulnerável, uma vez que suas condições de lidar com os aspectos do isolamento são precárias.

Para uma melhor compreensão, enfatizamos que, enquanto a primeira sequência de mapas (Figura 1) teve os dados espacializados sem adição de casos de um mês anterior ao subsequente, na segunda sequência de mapas (Figura 2) foram totalizados os somatórios dos seis meses. Por exemplo: o município do Rio de Janeiro registrou 20.656 casos em junho de 2020, mas o somatório dos seis meses analisados resultou em 231.411 casos, como demonstrado a seguir.

Considerando as duas sequências de mapas (Figuras 1 e 2), é possível observar que o aumento de casos registrados se dá seguindo o fluxo das rodovias mais movimentadas, assim, se em janeiro e fevereiro de 2020, uma considerável parcela de municípios não apresentava um único caso de SRAG, em março quase todos já registravam alguns casos, já se encontrando os polos sub-regionais por onde passa a rodovia BR-101 e a Região Metropolitana do Rio de Janeiro com um número alarmante de ocorrências.

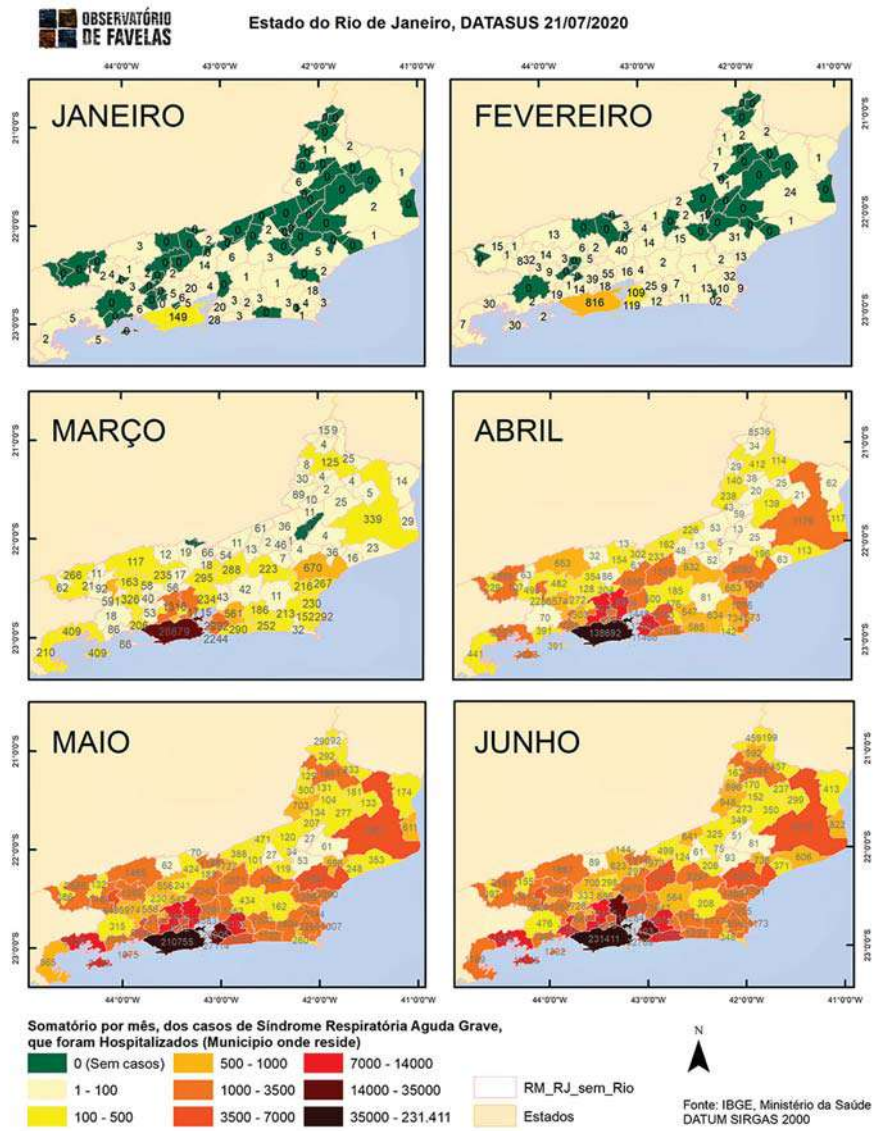
Assim, municípios que seguiram medidas rígidas de isolamento conseguiram mitigar o impacto da Covid-19 em seus territórios, o que teve consequências adversas nos municípios que não adotaram tais procedimentos. Nota-se que os mais impactados foram os municípios da Grande Rio, cujos fluxos diários de trabalho com a capital são intensos, como pode ser visto no Mapa 5, resultando, assim,

Figura 1 – Evolução espaço temporal dos casos de SRAG hospitalizados no estado do Rio de Janeiro, nos meses de janeiro a junho de 2020



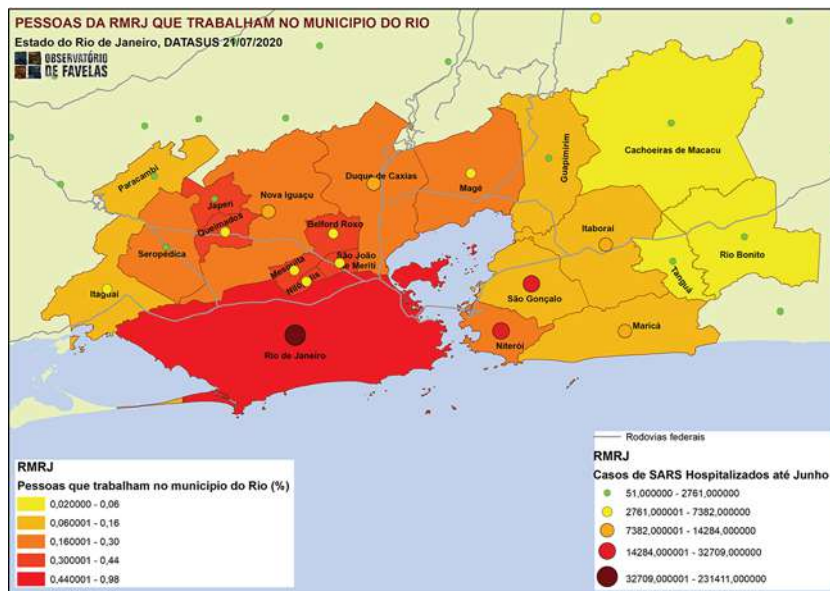
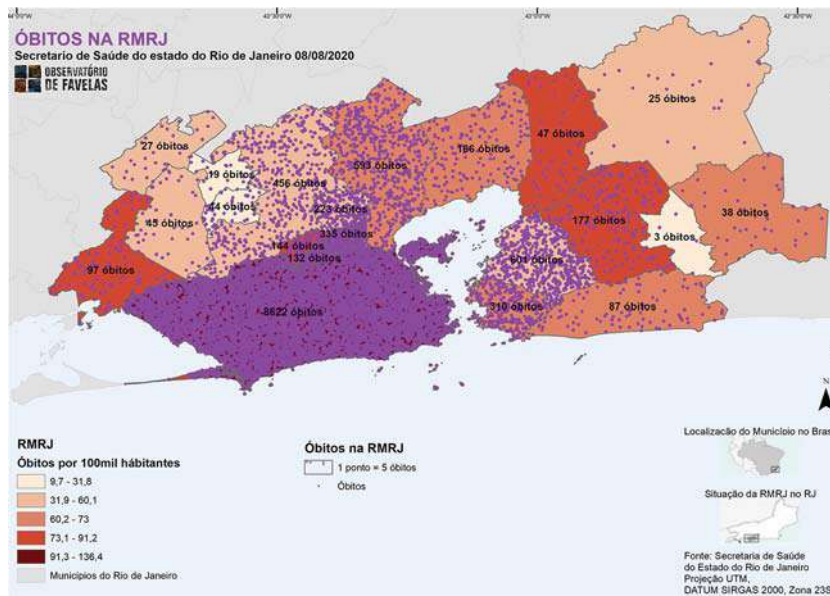
Fonte: Datasus (2020). Elaborado pelos autores.
 Base Cartográfica IBGE (2020).

Figura 2 – Evolução espaço temporal dos casos de SRAG hospitalizados Estado do Rio de Janeiro (somatório dos meses de janeiro a junho de 2020)



Fonte: Datasus (2020). Elaborado pelos autores.
Base Cartográfica IBGE (2020).

Mapa 5 – Mapa de óbitos por Covid-19 na RMRJ e pessoas da RMRJ que trabalham no município do Rio de Janeiro – RMRJ, 8/8/2020



Fonte: Datasus (2020). Elaborado pelos autores.

na perda de milhares de cidadãos fluminenses, somente na Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ (Mapa 5).

A partir das exposições a respeito dos fluxos populacionais, relacionados com o trabalho, bem como da própria posição da capital fluminense de metrópole nacional, foi possível apontar uma relação direta entre a disseminação da Covid-19 no Estado do Rio de Janeiro e o impacto na sua capital, que causou um maior prejuízo à população com menor poder aquisitivo. O efeito da pandemia só não foi mais devastador, devido à mobilização da população e das ações de solidariedade.

Considerações finais

O presente artigo partiu da tese de que a pandemia no Rio de Janeiro foi importada pelos mais abastados, tendo o seu processo de disseminação amplificado no decorrer dos meses em direção às áreas periféricas da cidade. Sua premissa básica de que a população periférica terminou por ser a mais afetada no panorama da Covid-19 foi confirmada, mas ao mesmo tempo contraposta pela antítese que se estabeleceu por meio da atuação heroica dos profissionais do Sistema Único de Saúde e também em função das ações de solidariedade locais, que contribuíram para amenizar o impacto da pandemia na capital fluminense.

A análise da atuação dos agentes socioespaciais em diferentes escalas combinada com os recursos cartográficos permitiu uma visão parcial de alguns elementos que contribuíram para a disseminação da doença na cidade, possibilitando importantes constatações, dentre as quais é possível destacar as seguintes.

A área mais rica do Rio de Janeiro, situada na AP 2 e Sul da AP 4, contou com uma alta taxa de contágio, mas uma baixa taxa de letalidade, em contraposição à AP 3 e principalmente à AP 5, que, tendo em grande parcela de seus bairros áreas mais empobrecidas e maior exposição às vulnerabilidades sociais urbanas, terminaram por ter maior taxa de mortalidade, apresentando um número de óbitos superior ao de muitos bairros ricos do município, mesmo quando apresentava menor quantidade de contaminados.

A sobreposição do IDH à taxa de letalidade evidenciou que as áreas com maior IDH tiveram a taxa de mortalidade reduzida, se comparada com as de menor IDH. Acrescentamos, ainda, o olhar sobre a espacialização dos equipamentos de saúde na capital fluminense, observando padrões de centralização em sua distribuição e condições desiguais de acesso à saúde. A sobrecarga dos equipamentos de saúde no município do Rio de Janeiro e a distribuição dos equipamentos voltados ao combate à Covid-19 também podem ser demonstradas pela alta demanda de atendimentos oriundos de todo o estado.

Ampliando a escala de análise, foi possível observar, através do mapa que temporalizou a disseminação espacial do vírus no território fluminense, que sua expansão seguiu os principais fluxos rodoviários do Estado, como a BR-101. Vale ressaltar que a Covid-19 foi importada pelos aeroportos para o território nacional.

Ao fim, o presente estudo, incluído no bojo de análises, pesquisas e publicações produzidas por organizações sociais e instituições populares e públicas, revela o aprofundamento das desigualdades sociais urbanas. A cidade erguida sobre estruturas

hierarquizadas na distribuição de oportunidades e direitos confirma sua gênese no enfrentamento da pandemia.

No entanto, essa constatação diagnóstica não define o Rio de Janeiro por inteiro. Reverenciamos e apontamos como horizonte possível os territórios e as camadas populares da cidade, que proliferaram com atitudes e manifestações em defesa à vida. Tanto as ações de solidariedade desenvolvidas por organizações, lideranças e moradores de favelas

e periferias, quanto o trabalho hercúleo dos profissionais de saúde pública.

Esse artigo, muito aquém de ter pretensões conclusivas, indica que, enquanto um tratamento médico mais eficaz para a Covid-19 não for descoberto, as melhores medidas a serem tomadas devem ser as de caráter espacial, a exemplo do isolamento social. Trazemos aqui, portanto, nossa contribuição na mitigação do impacto social da pandemia à luz das desigualdades da cidade.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-3483-4794>

Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Campos dos Goytacazes, RJ/Brasil.
danalbrib@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0003-3921-2775>

Observatório de Favelas, Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
aruan@observatoriodefavelas.org.br

[III] <https://orcid.org/0000-0003-1980-5899>

Observatório de Favelas, Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
linotex7@gmail.com

Notas

- (1) A pesquisa intitulada Mapa Social do Corona foi realizada por um grupo de pesquisadores do Observatório de Favelas, contando com 10 edições de boletins publicadas (OF, 2020). Para cada edição, ocorreram parcerias com diversos pesquisadores de outras instituições.
- (2) O ponto de partida do artigo é o município do Rio de Janeiro, no entanto a análise gravita em diferentes escalas. Sendo assim, em alguns momentos, as análises espaciais ocorreram na escala urbana dos lugares, transitando para as escalas metropolitana, estadual e nacional.

- (3) Os relatos obtidos nas entrevistas de aprofundamento podem ser encontrados na quinta edição do Mapa Social do Corona (Barbosa et al., 2020), a exemplo da entrevista com a enfermeira Michele Galdino, a médica residente Roberta Fiovaranti, o médico Ernesto Faria Neto e a médica residente Maira Brandão.
- (4) Volta Redonda, Macaé, Campos dos Goytacazes, Niterói e Maricá são exemplos de cidades que, além de receber pacientes de outros municípios, em alguns momentos receberam pacientes da própria capital.
- (5) O Governo federal precisaria tomar uma atitude enérgica, combinada e inteligente de isolamento, e com isso se ganharia tempo para preparar ações de combate ao contágio. No entanto, as declarações do presidente da República, enfraquecendo e desconstruindo as tentativas estaduais e municipais de conter o avanço da pandemia e minimizando os efeitos da doença, foram decisivas para a catástrofe no País, culminando com mais 100 mil óbitos.

Referências

- AÇÃO COVID 19 (2020). Índice de Proteção ao COVID 19 (IPC19). Disponível em: <https://acaocovid19.org/publications/note3>. Acesso em: jun 2020.
- BAHIANA, L. C. C. (1978). Agentes modeladores e uso do solo urbano. ASSOCIAÇÃO DE GEÓGRAFOS BRASILEIROS. *Anais...* Rio de Janeiro, n. 18, pp. 53-62.
- BARBOSA, J. L. et al. (2020). *Acesso desigual à saúde no Rio de Janeiro. Adversidades sanitárias históricas e direitos urgentes à vida saudável*. Disponível em: <http://of.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Mapa-Social-do-Corona-05.pdf> Acesso em: ago 2020.
- CORRÊA, R. L. (2005). *O espaço urbano*. São Paulo, Ática.
- _____. (2013). "Sobre agentes sociais, escalas e produção do espaço: Um texto para discussão". In: CALOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo, Contexto.
- DATASUS (2020a). SRAG 2020 – Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave – incluindo dados da COVID-19. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2020> Acesso em: 21 jul 2020.
- _____. (2020b). Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde. Disponível em: <http://estabelecimentos.datasus.gov.br/>. Acesso em: jul 2020.
- FORM, W. H. (1954). The place of social structure in the determination of land use: Some implications for a theory of urban ecology. *Social Forces*. Michigan, v. 32, n. 4.
- HARVEY, D. (2006). *Espaços de esperança*. São Paulo, Loyola.
- IBGE (2008). Regiões de influência das cidades 2007. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv40677.pdf>. Acesso em: jun 2020.
- _____. (2010). Censo 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: jun 2020.

- IBGE (2020). Sistema IBGE de Recuperação Automática. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pmc/brasil>. Acesso em: jul 2020.
- IPEA (2020). Estudo de oportunidade de acesso à saúde. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/acessoportunidades/>. Acesso em: jul 2020.
- IPP (2020). DATA.RIO. Informações sobre a cidade. Disponível em: <https://www.data.rio/> Acesso em: ago 2020.
- ____ (2020). Painel Rio Covid 19. Disponível em: <https://www.data.rio/app/painel-rio-covid-19>. Acesso em: jun 2020.
- OF – Observatório de Favelas (2020). *Mapa social do corona*. Rio de Janeiro, OF.
- OPAS (2020). Folha informativa COVID-19. Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: set 2020.
- MORIN, E. (1995). *Ciência com consciência*. São Paulo, Companhia das Letras.
- RIBEIRO, D. de A. (2018). *Migrações para o Eixo Pelourinho Santo Antônio. Salvador - Bahia*. Tese de doutorado. Salvador, Universidade Federal da Bahia.
- SANTOS, M. (2003). *Por uma outra globalização*. Rio de Janeiro, Record.
- ____ (2008a). *Economia espacial. Críticas e alternativas*. São Paulo, Edusp.
- ____ (2008b). *A natureza do espaço*. São Paulo, Edusp.
- VASCONCELOS, P. de A. (2006). "Os agentes modeladores das cidades brasileiras no período colonial". In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. *Explorações Geográficas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- ____ (2013a). "Contribuição para o debate sobre os processos e formas socioespaciais nas cidades". In: VASCONCELOS, P. A.; CORREA, R. L.; PINTAUDY, S. M. (orgs.). *A cidade contemporânea, segregação espacial*. São Paulo, Contexto.
- ____ (2013b). "A utilização dos agentes sociais nos estudos de Geografia Urbana: Avanço ou recuo?". In: CALOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo, Contexto.

Texto recebido em 24/out/2020
Texto aprovado em 25/mar/2021

Socio-spatial inequality and the impact of Covid-19 on the population of Rio de Janeiro: analyses and reflections

Desigualdade socioespacial e o impacto da Covid-19 na população do Rio de Janeiro: análises e reflexões

Daniel de Albuquerque Ribeiro [I]
Aruan Francisco Diogo Braga [II]
Lino Teixeira [III]

Abstract

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-COV-2) is a disease caused by the new coronavirus, whose dissemination across the world has caused the Covid-19 pandemic. This article is based on the spatialization of governmental data about the city of Rio de Janeiro, combined with interviews and other types of information. It starts from a theoretical perspective that considers the action of different agents in the contribution of socio-spatial processes. The writing of the article was grounded in the bulletin "Mapa Social do Corona" (Social Map of the Coronavirus), issued by Observatório de Favelas between June and August 2020 with the collaboration of an interdisciplinary team, in partnership with different institutions and professionals. It shows that socio-spatial inequality has contributed to a higher lethality rate in low-income neighborhoods.

Keywords: Covid-19; socio-spatial processes; Rio de Janeiro.

Resumo

A Síndrome Respiratória Aguda Grave é uma doença causada pelo novo coronavírus, cuja disseminação em escala mundial causou a pandemia da Covid-19. Este artigo tem por base a espacialização de dados governamentais relativos à capital fluminense, combinada com entrevistas e outros tipos de informações. Parte de uma perspectiva teórica que considera a ação de diferentes agentes na contribuição dos processos socioespaciais. A elaboração deste artigo teve por base o boletim Mapa Social do Corona, realizado pelo Observatório de Favelas, entre junho e agosto de 2020, que contou com a colaboração de uma equipe interdisciplinar em parceria com diferentes instituições e profissionais. Evidenciou-se como a desigualdade socioespacial contribuiu para uma taxa maior de letalidade nos bairros populares.

Palavras-chave: Covid-19; processos socioespaciais; Rio de Janeiro.



Introduction

Severe Acute Respiratory Syndrome 2 (Sars-CoV-2) is a disease caused by Coronavirus whose worldwide spread has caused the Covid-19 Pandemic. Tracing a brief chronology regarding the disease, we can observe that the first cases were registered in late 2019 in China and in January 2020, it was declared as a public health emergency of international importance (Opas, 2020). According to the office of the Pan American Health Organization (PAHO) and the World Health Organization (WHO) in Brazil (Opas, 2020), on March 11, Covid-19 was characterized as a pandemic due to its spread around the world.

Until September 11, 2020, more than 28 million cases have been confirmed worldwide, 4,335,066 in Brazil. On September 15, 2020, the state government of Rio de Janeiro published a bulletin declaring that there were 244,418 cases in the state, of which 17,180 resulted in death. Of this number, 96,051 cases were recorded in the capital of Rio de Janeiro and 10,233 died. (IPP, 2020)

This article aims to report some of the findings obtained from a survey¹ that began in June 2020 and ended in August of the same year. It also provides updated information from a data survey in late July. In addition, this article brings together an integrated analysis of the findings that were obtained and published in installments in bulletins in the months of June and July 2020 (OF, 2020). In this one, we tried to understand a set of elements that implied the dissemination of Covid-19 in the city of Rio de Janeiro and the impact on its vulnerable population. For this, the interactions at multiple scales and

the differentiation of the impact between the rich and peripheral areas of the city were taken into account.

For this, two methods of procedure were adopted: historical and comparative, with the following methodological procedures: analysis of government data related to Covid-19 and spatialization of these data on maps; map analysis; in-depth interviews to understand the realities hidden by the data; interscalar analysis of the information; analysis of the temporal sequence of dissemination of cases of Covid-19 in the state of Rio de Janeiro.

In the second section of this article, a brief conceptual contextualization, which supported this work, will be traced. In the third section, the Human Development Index – HDI, and its distribution in the neighborhoods of the state capital will be analyzed. In the fourth section, the number of cases per neighborhood will be analyzed, together with the number of deaths and lethality rates. In the fifth section, the distribution of health equipments in the city of Rio de Janeiro and the issues inherent to its access will be observed. In the sixth section, the study on a regional scale will be addressed as well as the interaction of the capital of Rio de Janeiro on different scales² and the possible impact of this on the spread of the disease in the state.

Conceptual foundation

Space and time are two inseparable elements when the object of study is a social phenomenon. Thus, the city as a form,

brings together the elements that intertwine the socio-spatial processes. In the book *A Natureza do Espaço* (Nature of Space), Milton Santos (2008) emphasizes the importance of observing technical objects, considering technique as the link between time and space. Socio-spatial processes will result in different spatial forms, as explained by Corrêa (2005). According to Vasconcelos (2013), socio-spatial processes can be categorized according to three notions: those linked to spaces; those linked mainly to individuals and; those linked to individuals and spaces.

Based on this principle, each part of the city presents shapes resulting from different processes, such as centralization, dispersion, segregation, gentrification, fragmentation, among others. In capitalist cities, the processes that unfold internally are often products of larger ones such as Globalization, as pointed out by Ribeiro (2018) in his thesis on migration and socio-spatial processes.

Based on this premise, it is possible to look back at the municipality of Rio de Janeiro and observe the different processes of the city that generate different impacts on Covid-19 dissemination in its territories.

The number of elements that involve the process of dissemination and mitigation of Covid-19 in Brazil and specifically in Rio de Janeiro makes its study complex. Morin warns that one of the main guiding points of complexity revolves around incompleteness. "In fact, inspiration for complexity tends towards multidimensional knowledge. It doesn't want to give all the information about a studied phenomenon, but to respect its different dimensions." (Morin, 1995, p.177, own translation). Based on this assumption, it is understood that the contribution of this

study lies in what it can offer in addition to the many researches that are already being developed on the disease. In this specific case, with a focus on the socio-spatial perspective and with transdisciplinary analyzes.

The theoretical look of this article came from the studies of socio-spatial agents. The first study found on the subject is that of William Form (1954). In Brazil, it was the geographer of IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) called Bahiana (1978) who first approached the subject. The authors who worked with the theme ended up bringing up the complexity of urban studies.

As an example, Corrêa (2005: 2013) brings important contributions to his studies on urban space considering that it is produced by the combination and correlation of forces of different agents. Vasconcelos (1997) amplifies the debate temporally, explaining that different temporalities produce different agents (1997) and also typologically (2013).

Ribeiro (2011) points out that the interaction of these agents also needs to be considered at different scales, and that the same agent may have antagonistic positions in their particularities when facing an action. Thus, the State as an agent can exercise different actions within its particularities (federal government, states and municipalities); also the population, although considered as an agent, has different sectors that need to be considered particularly. Ribeiro concludes that the study of socio-spatial agents and processes is possible from the paradigm complexity.

Based on these assumptions, it is possible to point out how the actions of the different agents contributed to the dissemination and mitigation of Pandemic

in the municipality of Rio de Janeiro. The State in its different instances had conflitant positions. From the negationist stance of the federal government, through corruption scandals of the state government of Rio de Janeiro to the recent scrapping of the public health system, especially the Family Health Program Strategy in municipal level.

Even the Churches presented different positions with some segments encouraging the faithful to continue to attend the temples and others respecting the norms of isolation. Likewise, the economic agents who had the know-how and capital were able to seize the moment and profit, however, a portion of the entrepreneurs with their establishments closed and with no prospect of return, began to pressure the State so that measures were adopted aiming at the returning of commercial activities

Brazilian society relied on all kinds of possible reactions, ranging from skepticism in the face of the disease and to protests against isolation measures to groups that had the material conditions to isolate themselves in their homes. In addition, the cases that, although some found the need for isolation, did not have the material conditions to do so, being forced to break the isolation to work. Amidst this diversity of behaviors and from specific territories of the city, the favelas and peripheries developed a series of solidarity actions, which allowed, to a certain degree to mitigate the devastating effects of Pandemic in the most needy population of Rio of Janeiro.

The actions spearheaded many times by the population of the popular areas point out what Santos (2003) indicates by stating that only the periphery can promote change in the system that oppresses it.

Far from being conclusive, but taking as a starting point, this study indicates that, through totalizing oppression, it is possible to think of alternatives, as Harvey (2004) sees, not accepting what is established by the system and understanding that utopia can be a reality as long as there is non-conformity with inequality.

For this article, three main agents will be listed: the State and the impact of its actions on the population of Rio; economic agents and, in this case more specifically, those who have and offer private health equipment; the population, for obvious reasons, since it is the most affected in every way by the pandemic. Based on this assumption, it is possible to start the analysis considering the spatialization of this population in the state capital from the study of the Human Development Index - HDI.

Human Development Index

A first point to consider in relation to the dissemination of Covid-19 in the municipality of Rio de Janeiro refers to the protection and vulnerability of the population. This implies the premise that even though the virus does not distinguish who will be infected, its effect can be more devastating depending on the social group it reaches.

In the first moment of the research (OF, 2020d), the Covid-19 Protection Index was used, developed by the Ação Covid (Covid Action) research group (2020), which considered the HDI, the demographic density and the lethality rate as basic criteria. However, for this article, it is understood that the isolated analysis of the HDI may offer

elements that allow a better understanding of the social inequality spatially structured in Rio de Janeiro. After, we evaluate the factors that influenced the dissemination of Covid-19 as well as its impact on the population of Rio de Janeiro, both in gross numbers of deaths and in relative terms, such as the lethality rate.

Thus, with regard to protection or vulnerability, it is possible to list a set of factors, one of which is biological as a derivation of the socioeconomic aspects of each individual. The possibility of greater immunity implies a differentiation in the impact of the virus on infected people. In addition, after contagion, the structural conditions for dealing with the disease can be differentiated. This ranges from access to private health insurance that can guarantee a hospital bed to no public access to treatment at all.

We have to emphasize the fundamental role that Sistema Único de Saúde (SUS), the National Public Health System, has been playing during the pandemic, resisting the absence of public policies at the national level and the weakening it has suffered in recent years. Throughout the Mapa Social do Corona Bulletin, we were able to approach some public health professionals that have been working in Rio's favelas, to better understand their perspectives. It is evident that, despite successive attempts to scrap structure and working conditions, SUS was able to avoid even more dramatic scenarios for the popular strata.

Another factor added to that is the possibilities of keeping oneself in safe and healthy conditions during the period of isolation. The middle and upper class population have means to reduce exposure to the disease, due to the possibility of working from home, using private vehicles and having

a lower residential demographic density and greater access to private leisure facilities. The low-income people, on the other hand, ends up exposing themselves more to contagion due to adverse conditions such as the need to go to work, to guarantee their livelihood, having to use public transportation. Additionally, conditions in the residence itself can make isolation difficult, which means that the risk of contagion is greater, even if one tries to take precautions in the best way.

In addition to all these aspects, many others can be added, such as the issue of basic sanitation, which implies access to essential elements of hygiene, resulting in another obstacle in protecting from the disease.

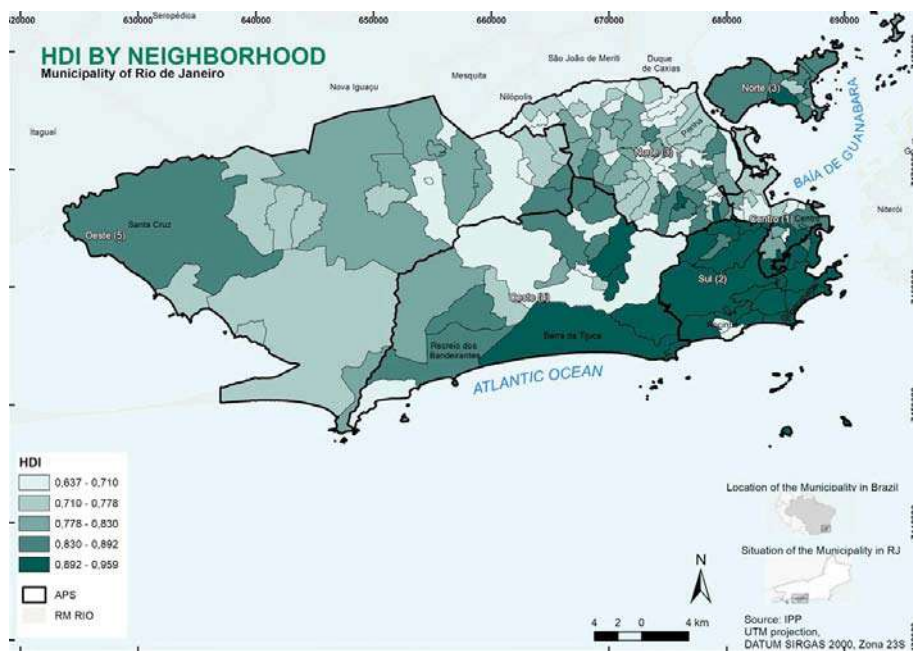
Another relationship between agents is configured in the provision of health services. On the one hand, there is a greater presence of the State in rich and central areas, thus, offering essential services, while in the peripheral areas, the proportion of supply of these services is lower. Added to this is the fact that the economic agents that offer health services will offer their services in the richest and most central areas of the city, where they will find the consuming public. Thus, a logic of social inequality is revealed, denounced in the quantitative and qualitative concentration of services in the urban space as well as their access.

The Human Development Index - HDI map (map 01) spatializes the information, showing a logic that was present throughout the study (OF, 2020). The analysis considers the five Planning Areas (APs) of Rio de Janeiro, comparing the internal reality of the municipality and considering the lowest indexes as very low and the highest ones as very high – note that AP 01 (Center)

has a medium and high index in some neighborhoods. The South Zone (AP 03) has a high and very high waterfront area, which extends all along the coast to AP 04 (West), in neighborhoods such as Barra da Tijuca and Recreio dos Bandeirantes, being Rocinha an exception in the middle of the spread of noble areas of the municipality.

At the same time, in the innermost part of AP 03 and AP 04, there is the presence of some of the neighborhoods with the lowest index. This, in turn, contrasts with the North Zone, which has a greater heterogeneity of cases, with neighborhoods with HDI ranging from the lowest to the highest rates, but with a predominance of neighborhoods with a low HDI.

Map 1 – Human Development Index in the Municipality of Rio de Janeiro



Source: IBGE (2020); IPP (2020). Prepared by the authors.
Cartographic base: IBGE (2020)

Finally, AP 5, which concentrates the largest portion of peripheral neighborhoods in Rio de Janeiro, despite having a low HDI, compared to other parts of the municipality, does not have the worst rates in all neighborhoods, but in a part of them. As we can see the worst rates are in the peripheries and slums.

Considering the analyzes traced so far, we observe that while there is a contiguous zone with a high HDI that extends from the Center (AP 1), through almost the entire South Zone (AP 2), reaching to a considerable part of the South of AP 4, as it advances to AP 5, the HDI decreases and, thereby, increases the vulnerability. In other words, the richest part has, for the most part, better conditions of protection against the effect of the Pandemic, while the rest of the city has these chances reduced, with some exceptions.

The spatialization of this index is a starting point, which helps to understand the socioeconomic distribution of the population of Rio de Janeiro, but that, by itself, is not sufficient to explain the process of dissemination and impact of Covid-19 in the capital of Rio de Janeiro. Therefore, it is important to analyze other elements, starting with the Lethality Rate.

Deaths and lethality in Rio de Janeiro

Considering the data made available by DATASUS (2020), it was possible to spatialize the number of contaminated and deaths by neighborhood and, thus, have a dimension

of the impact of COVID-19 in the different neighborhoods of Rio de Janeiro (map 02). This information demonstrates how social inequality was expressed with the pandemic.

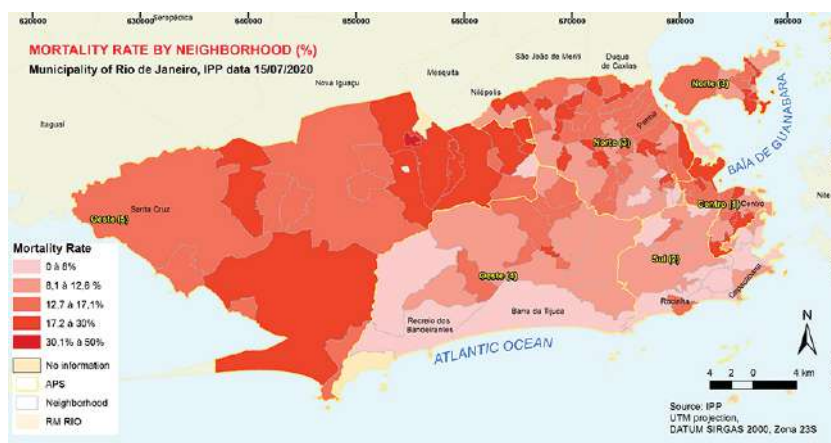
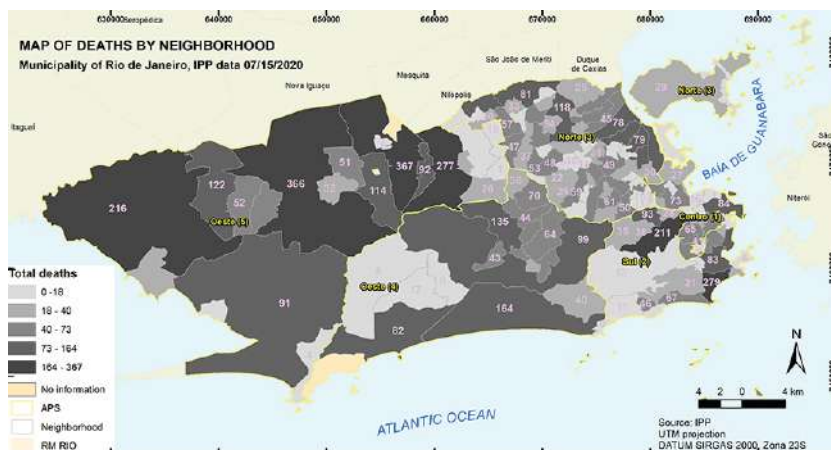
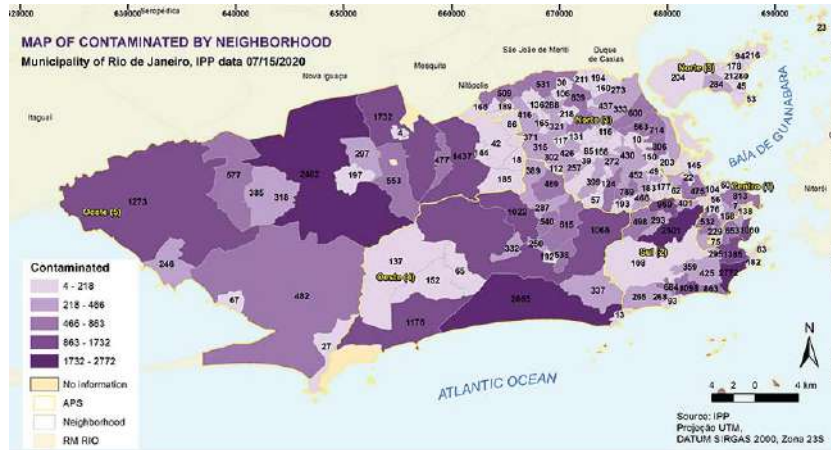
While the first map indicates that the virus does not distinguish between contamination, the second shows that its lethality is higher in populations with less economic power. This rate, built from the number of contaminated and deaths and spatialized on the third map, makes it clear that its greatest impact was felt in the peripheral neighborhoods of Rio de Janeiro.

It is important to highlight that these data do not concern the totality of cases, since the underreporting of occurrences and, consequently, of deaths, may have contributed to camouflage an even greater damage that the country and the capital of Rio de Janeiro have suffered. This damage is due to the negligence in the different spheres of government in the face of the pandemic announced in early March 2020.

Considering AP 3 and the south of AP 4, where the same neighborhoods are found with high HDI, it is visible that most of them had a lower lethality rate, even though, in some cases, they had an intermediate and even high contagion index as in the cases of Barra da Tijuca in the south of AP 4 and Copacabana in AP 3.

On the other hand, there is a high lethality rate in AP 2 indicating that, although the number of deaths in each neighborhood was proportionally lower than that of some neighborhoods in the richest area of the city. The proportional impact considering the number infected was much higher. This reveals the aspects already mentioned in

Map 2 – Contagion, deaths and lethality until 7/15/2020 in Rio de Janeiro



Source: IBGE (2020); IPP (2020). Prepared by the authors.
Cartographic base: IBGE (2020)

the third section of this article regarding the variation of the impact of the pandemic according to the different socioeconomic conditions of the population.

Another element to be analyzed is that four neighborhoods in AP 5 (West) had, in the beginning of July 2020, a number of deaths in excess of 140 individuals, concentrated in peripheral area of Rio the neighborhoods. This ended up being camouflaged in the first analysis published in the bulletins (OF, 2020), due to the fact that the sum was considered with the other neighborhoods that had a lower number of deaths. Still on AP 5, the most serious case is in Santa Cruz, which, despite an intermediate rate of contagion, presented one of the highest numbers of deaths.

One of the analysis carried out, that was suppressed in the form of maps, but that can be reported, concerns the internal vectors of contagion in the municipality of Rio de Janeiro. The first recorded cases were in the upscale neighborhoods. Thus, the upper middle class of the municipality imported the virus into the territory of Rio de Janeiro and contaminated the population of the peripheral areas, which provide services in the central neighborhoods and in the South zone. Thus, the number of contaminated people that, in the first months, was higher in APs 3, 2 and South of 4, was evened up to the month of July 2020, when the data were analyzed.

Having analyzed the HDI and lethality of COVID-19 in the population of Rio, it is now necessary to observe how the performance of the State as well as the economic agents working in the health field takes place in the territory of the capital of Rio de Janeiro and,

thus, identify the elements that deepen inequality expressed in unequal access to health.

Access to health in Rio de Janeiro

Access to health is not limited to health equipment itself, but to a set of elements that will allow a healthy life and greater protection against all types of illness. It is not new that prevention is much more effective than treatment. However, prevention is built around a set of physical, vital, mental and emotional aspects.

With regard to physical elements, access to basic sanitation, regular garbage collection, adequate work and housing conditions, add up so that the body is resistant to diseases. Healthy eating and the possibility of adequate rest are essential for the body to preserve its vitality. Similarly, psycho-emotional conditions add up to countless factors that can drain a person's energy making her more vulnerable. These are some aspects that can make difference in terms of protection and recovery of those with symptoms of the disease.

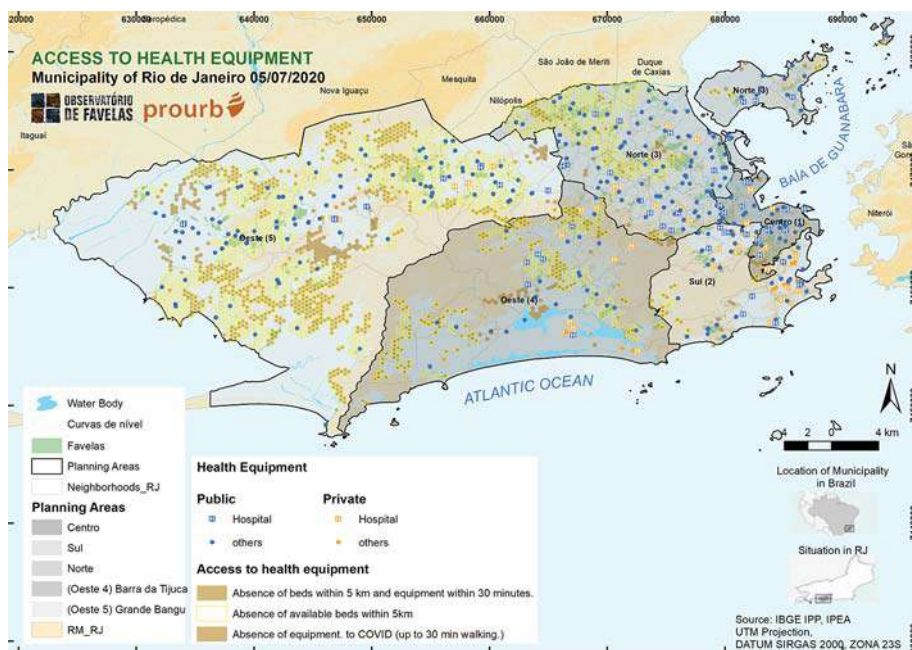
However, many of these issues could be worked on, by the population's access to preventive health units with adequate follow-up to citizens. In addition, after the disease sets in, access to health facilities qualified for this service is essential for recovery. Considering these aspects as a basis, a map of access to health in the municipality of Rio de Janeiro was elaborated (Map 3).

This analysis, published in the fifth edition of the Mapa Social do Corona bulletin (OF, 2020), was prepared by the Observatório de Favelas team in partnership with the team from the Postgraduate Program in Urbanism (Prourb). For this, the study of opportunities for accessing health carried out by Ipea (2020) was considered besides the National Registry of health establishments (CNES, 2020). In the crossing of this information, it was possible to observe how the rarefaction

of health equipment in part of the West Zone may indicate one of the aspects that hinders its access.

In addition to the classification of health equipment as hospitals and others, and as private or public, the map considered the Ipea studies, which defined the time and distance that a person would take to reach a hospital bed – measured within 5 km, and basic care equipment aimed at Covid-19 cases – measured in up to 30 minutes on foot (see map legend).

Map 3 – Health access map in the city of Rio de Janeiro



Source: IBGE (2020); IPP (2020); IPEA (2020). Prepared by the authors.
Cartographic base: IBGE (2020)

This shows the impediments to access to health care in the West Zone; even though it has basic care units, most of which are offered by the Municipality, they are not satisfactory to meet the needs of the population of AP 4 and especially AP 5.

The higher density of health equipment in AP 1 (Centro) is explained by the historical process of concentration of urban equipment in downtown. Corrêa (2005) explains that this phenomenon is called the centralization process. At the same time, it is clear that in the upscale area, although not counting the same amount as in downtown, access is guaranteed mainly by the possibility of this wealthy population to access private means and to move to more distant areas, including in downtown.

However, in addition to the factors previously explained, what would explain the high lethality rate in Ap 2 – North, if it has a greater amount of health equipment? In this case, the demographic density, associated with social indicators, such as the HDI, in conjunction with the interviews³ conducted during the survey of the Social Map of Corona (OF, 2020), brought answers.

Despite the fact that AP 2 has the second largest distribution of health equipment in quantity, its presence does not mean that it offers enough hospital beds, medical equipment and health professionals to serve the local populations. This was evidenced when deepening in the reports of health professionals who denounced the precarious conditions with which they need to act in their work routine. This situation got worse with the Pandemic. The overloading on health equipment, in turn, needs to be understood in an analysis that goes beyond the territorial limits of Rio de Janeiro.

Inter-scale analysis of Covid-19 in Rio de Janeiro

When working with the game of geographic scales in order to understand the process of expansion and impact of Covid-19 in the capital of Rio de Janeiro, three parameters were established. The first one analyzes the regional relationship of the municipality of Rio de Janeiro, with the State of Rio. The second one considers a keynote of the Covid-19 pandemic, which is the overloading on health equipment and, for this, a broader analysis was carried out, considering the cases of Severe Acute Respiratory Syndrome that were hospitalized. The third parameter consists of a temporal analysis of the evolution of hospitalizations, which revealed how the disastrous policies adopted by the State contributed to overcoming the mark of 100,000 deaths throughout Brazil, and more than 15,000 in the State of Rio de Janeiro.

The analysis of a municipality of the size of Rio de Janeiro needs an effort that aims at understanding the scale of the place and other broader ones, such as the Metropolitan Region, National and the world scale. Within the scope of the place, it is important to highlight what the data does not reveal, once they tend to generalize the particularities, through spatial averages. On the other hand, when it is limited to what is in the territorial limits of the Municipality, the visualization of the influence of external connections to it is lost, either with its surroundings or with broader scales.

According to IBGE (2007), Rio de Janeiro is a national metropolis. Thus, this city polarizes and exerts influence throughout

the Brazilian territory. For instance, within the Brazilian territory, there are services that can only be found in some cities in the country, such as Rio de Janeiro, or that may be cheaper in this metropolis. An example is the airport. Some international flights are only possible to be made, departing or arriving from a small number of Brazilian airports. Galeão airport is one of those. In addition, when flights go to another city, they often stopover in Rio de Janeiro, São Paulo or Brasília (although, in some cases, the journey is made longer).

Another example is labor. Historically, concentrating a considerable portion of investments in the country, the southeast Brazilian region, of which Rio de Janeiro is part, ends up retaining a greater supply of labor. This is a determining factor for this pole to attract migration. In the particular case of Rio, these migrations often occur on a pendulum or seasonal basis, with people working and studying in the capital of Rio de Janeiro and residing in other municipalities and even in other states.

Although there are an infinite number of issues to be balanced, the analysis of these three factors, population flow, work and concentration of services, already makes it possible to deepen the understanding of the polarization exercised by the capital of Rio de Janeiro. Considering this, the first reflections will be drawn based on the Map of Health equipment (map 03), by comparing it with the Map of the Origin of Hospitalized Patients (SARS) that were hospitalized in the municipality of Rio de Janeiro (Map 4).

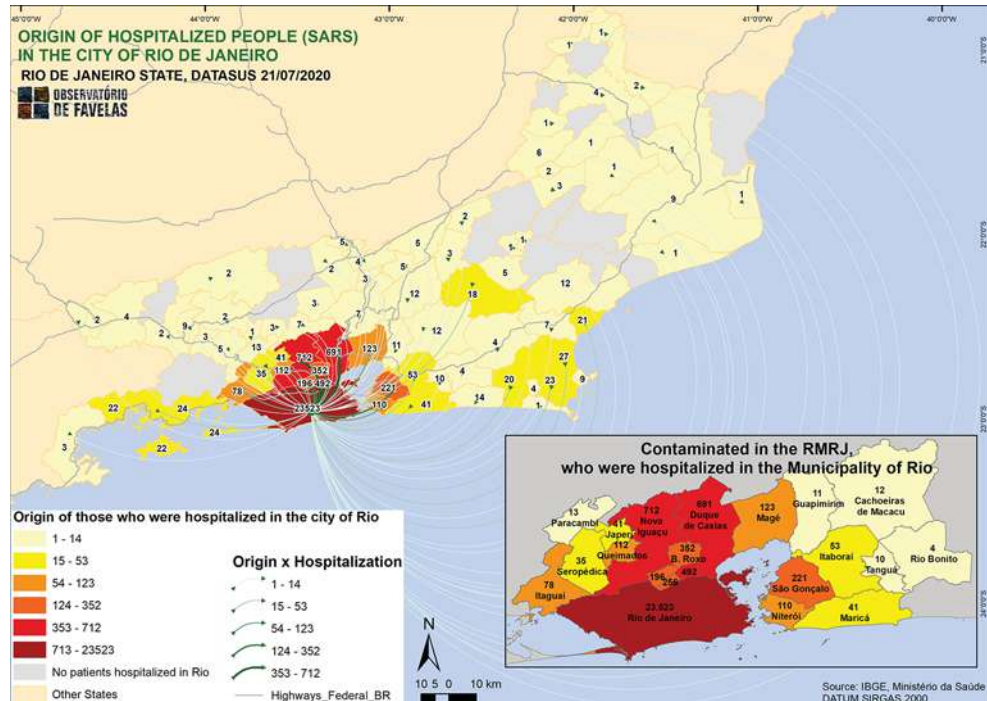
One of the assumptions already made in relation to COVID-19 is the overload of health

services. For this reason, a more complete analysis would require a complex set of factors, such as the demand for professionals (human resources) and health equipment (physical and structural resources). As an example, with the overcrowding of the hospital beds, patients began to be referred to other municipalities. In addition, due to the inability to meet all patient demand, at some point, some units in Rio de Janeiro had to choose who would receive treatment or be sent home.

When analyzing the access to health, it is understood that it is not only the distribution of hospitals, and other types of units in the municipality, that will ensure that this access occurs in a balanced way. This is due to the demographic demand of a place, as well as the conditions of access, either due to the way of commuting or due to the possibility of a person to access hospitals and private clinics. However, this impact is amplified, when taking into account that many hospitalizations in the city of Rio de Janeiro originated from patients from other locations in the state. The cities that met the subregional demands⁴ are also not being exposed here.

If, on the one hand, the peripheral and favela population needs to wait for the provision of a public service that is already overloaded with demands, this situation is aggravated by the demand from other municipalities due to the increase in patients who need beds in hospitals. It is also noteworthy that these data are not considering people from other states or foreigners. It is also important to note that the previously mentioned underreporting camouflaged a worse reality than the one already stamped in the data.

Map 4 – Patients hospitalized in Rio de Janeiro with origins in other cities – 2020



Source: Datasus (2020), accessed on: 07/21/2020. Prepared by the authors.
Cartographic base: IBGE (2020).

One of the most important elements that need to be considered in the expansion study of Covid-19, is its spatial character. If this had been observed by the Federal Government at the time when the international alert regarding the danger of Covid was decreed, still in January 2020, or at least in March 2020, when Pandemic was declared, its impact could have been reduced. To develop the argument, it will be necessary to use the cartographic resource and observe the expansion vector of Covid-19 in the state of Rio de Janeiro.

If on the one hand, airflow played a decisive role in the importation of Covid-19 to the territory of Rio de Janeiro, the temporal sequence of contagion per month indicates the role that road flows played in the spread of the virus throughout the State of Rio of Janeiro. To better understand this statement, we must observe the sequence of maps. The indexes observed in January and February comprise key parts to understand the four subsequent months (Figure 1).

Firstly, it is necessary to emphasize that the information collected registered the onset of symptoms of Severe Acute Respiratory Syndrome (Sars); therefore, the analysis of this temporal sequence occurs in relation to all cases of Sars and not only Covid-19. However, when observing January and February, it is detected that, proportionally, the number of people who presented some typical symptoms of SARS, remained similar, to some extent, except for the capital of Rio de Janeiro, whose records have already risen considerably compared to the previous month. Here, the impact of Carnival, as an element for the dissemination of respiratory diseases, is highlighted.

In April, the state reached the peak of contagions with 110,000 infected people only in the capital of Rio de Janeiro, with the highest number of contagions in the entire state. However, although May and June have shown a reduction in the number of notifications from infected people, it is noteworthy that, depending on the patient's condition, hospitalizations can last from days to months. Therefore, together with the map of symptom onset by month, it is possible to use another analysis considering the sum of cases per month and, thus, if the overloading on the health system is dimensioned, once, with each new entry into the hospitals, it is added some of which were previously established (Figure 2).

In March, there has already been a dramatic increase in cases of hospitalized patients in Grande Rio, and the registration of cases in practically all Rio de Janeiro. This would be a decisive moment to change the course of the Pandemic in the country.⁵ The consequence of this is evident in the following

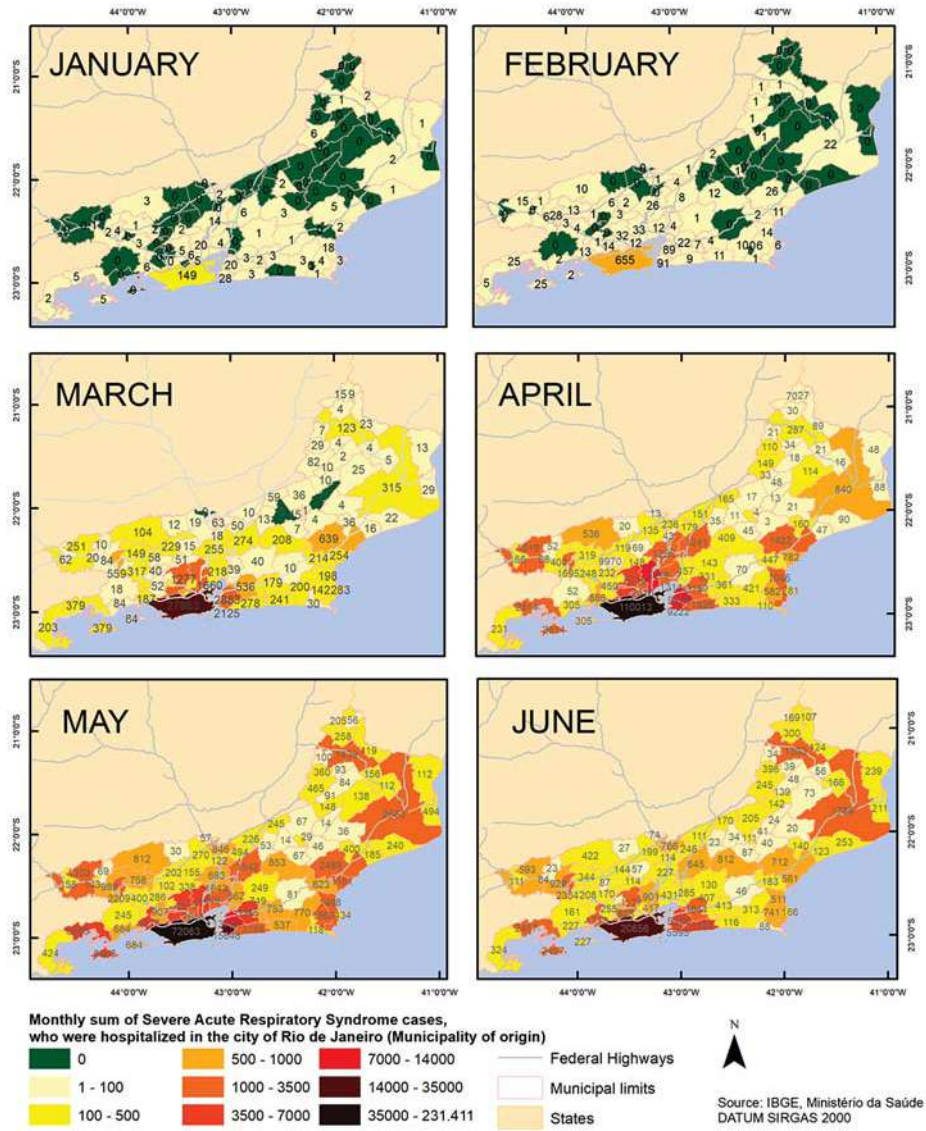
three months, with the increase in cases and the chain impact, spreading throughout the country, overloading the health system and affecting even more the socioeconomically vulnerable population, once its conditions of dealing isolation aspects are precarious.

For a better understanding, we emphasize that, while the first sequence of maps (Figure 1) had the data spatialized without adding cases from one month before the subsequent one, in the second sequence of maps (Figure 2), the sum of the six months was totaled. For example: the municipality of Rio de Janeiro registered 20,656 cases in June 2020, but the sum of the six months analyzed resulted in 231,411 cases, as shown below.

Considering the two map sequences (figures 01 and 02), it is possible to observe that the increase in registered cases occurs following the flow of the busiest highways, thus, if in January and February 2020, a considerable number of municipalities did not present a single case of Sars, in March almost all of them already registered some cases, and the sub-regional centers where the BR-101 highway and the metropolitan region of Rio de Janeiro can be found, already had an alarming number of occurrences.

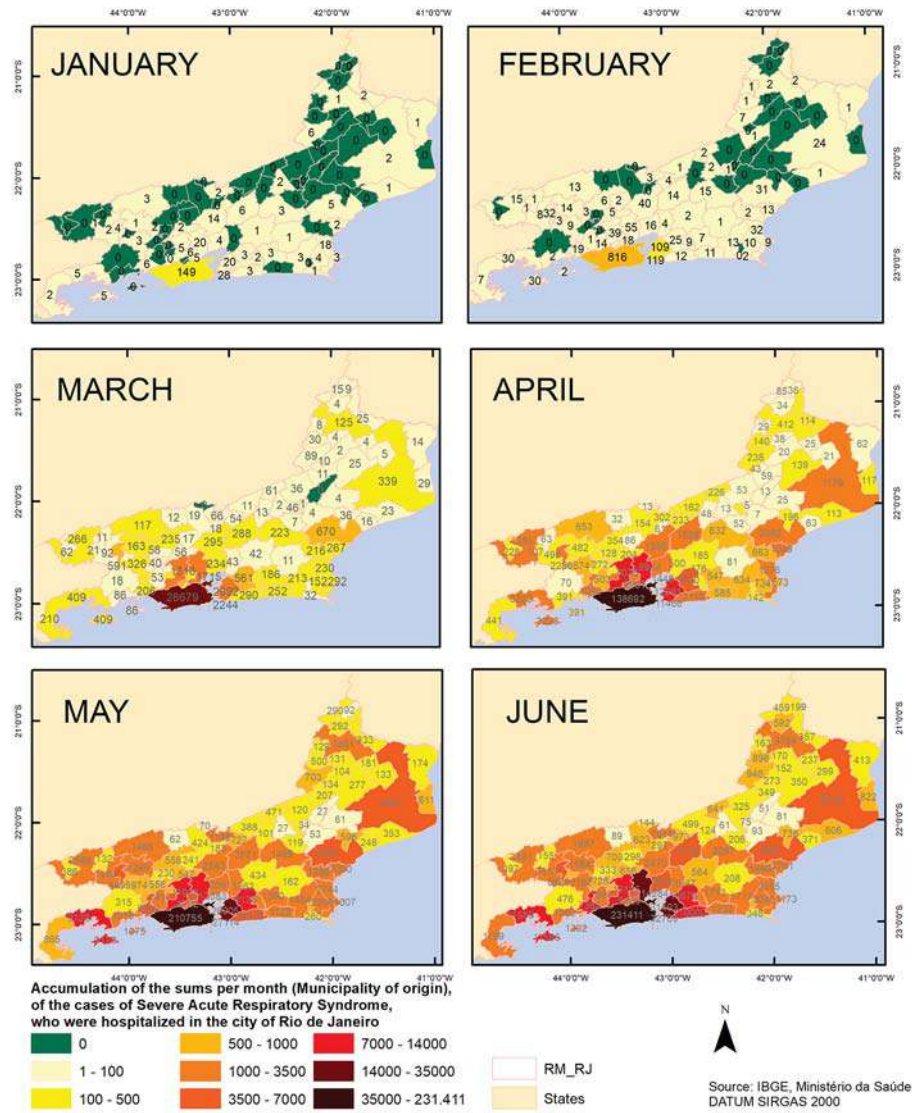
Thus, municipalities that followed strict isolation measures were able to mitigate the impact of Covid-19 in their territories, which had adverse consequences in the municipalities that did not adopt such procedures. It should be noted that the most impacted municipalities were those from Grande Rio, whose daily work flows with the capital are intense, as can be seen on map 05, resulting, thus, in the death of thousands of citizens from Rio de Janeiro, only in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro (RMRJ) (Map 5).

Figure 1 – Spatial evolution of hospitalized SARS cases in the state of Rio de Janeiro, from January to June 2020



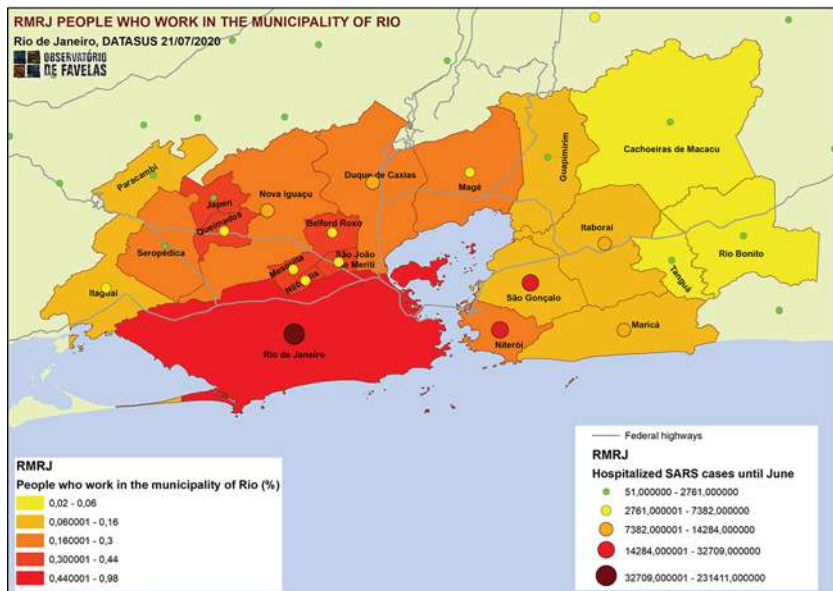
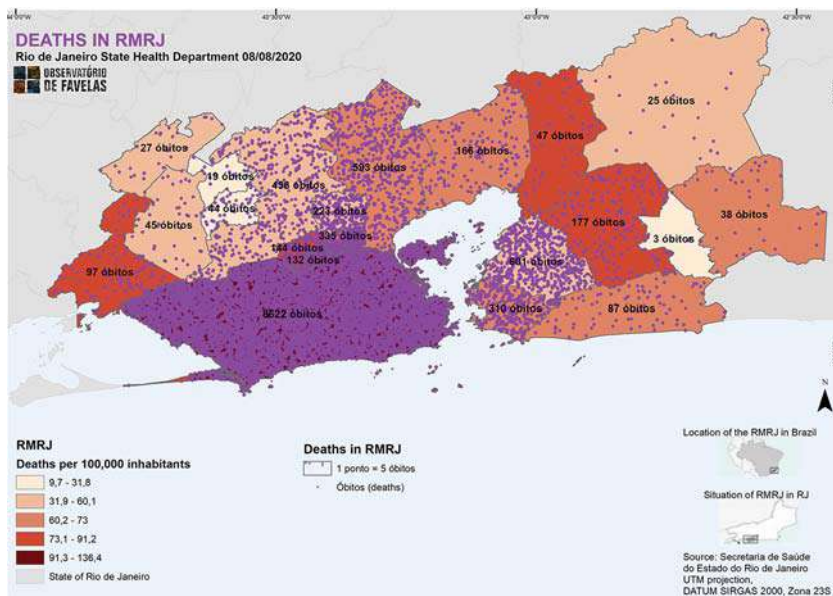
Source: Datusus (2020), accessed on: 7/21/2020. Prepared by the authors.
Cartographic base: IBGE (2020).

Figure 2 – Spatial evolution of hospitalized SARS cases
State of Rio de Janeiro (sum of the months from January to June 2020)



Source: Datasus (2020), accessed on: 07/21/2020. Prepared by the authors.
Cartographic Base: IBGE.

Map 5 – Map of deaths by Covid-19 in the RMRJ and people from the RMRJ who work in the city of Rio de Janeiro – RMRJ, 8/8/2020



Source: Datasus (2020), accessed on: 8/8/2020. Prepared by authors.

From the exhibitions regarding population flows related to work and also to the very position of the capital of Rio de Janeiro as a national metropolis, it was possible to point out a direct relationship between the dissemination of Covid-19 in the State of Rio de Janeiro and the impact on its capital, which caused a greater loss to the population with less purchasing power. The effect of the pandemic was not just more devastating, due to the mobilization of the population and solidarity actions of the population and solidarity actions.

Final considerations

The present article started from the thesis that the pandemic in Rio de Janeiro was imported by the wealthy having its dissemination process amplified over the months towards the peripheral areas of the city. Its basic premise that the peripheral population ended up being the most affected in the Covid-19 panorama was confirmed, but at the same time, countered by the antithesis that was established through the heroic performance of the professionals of the National Public Health System (SUS), and also because of local solidarity actions that contributed to mitigate the impact of the pandemic in the capital of Rio de Janeiro.

The analysis of the performance of socio-spatial agents at different scales combined with cartographic resources allowed a partial view of some elements that contributed to the spread of the disease in the city, allowing important findings among which it is possible to highlight the following:

The wealthiest area of Rio de Janeiro located on AP 02 and South of AP 04 had a high rate of contagion but a low lethality rate in contrast to AP 03 and, especially, AP 05, which, having a large portion of more impoverished areas in its neighborhoods and a greater exposure to urban social vulnerabilities, ended up having a higher mortality rate. The low income areas presented a higher number of deaths than many wealthy neighborhoods in the municipality even when it presented a smaller amount of contaminated.

The overlap of the HDI with the lethality rate showed that the areas with the highest HDI had a reduced mortality rate, when compared to those with the lowest HDI. We also added a look at the spatialization of health equipment in the capital of Rio de Janeiro, observing patterns of centralization in its distribution and unequal conditions of access to health. The overloading of health equipment in the city of Rio de Janeiro and the distribution of equipment aimed at combating Covid-19 can also be demonstrated by the overload of care demands from across the state.

Expanding the scale of analysis, it was possible to observe through the map that the spatial spread of the virus in the territory of Rio de Janeiro was temporalized and its expansion followed the main road flows in the state, such as BR-101. It is worth mentioning that Covid-19 was imported from the airports to the national territory.

At the end, the present study, included in the analysis, researches and publications produced by social organizations and popular and public institutions, reveals the deepening of urban social inequalities. The city built on

hierarchical structures in the distribution of opportunities and rights confirms its genesis in facing the pandemic.

However, this diagnostic finding does not define Rio de Janeiro entirely. We revere and point out, as possible horizon, the territories and popular inhabitants of the city which proliferated attitudes and demonstrations in defense of life. Both the actions of solidarity developed by organizations, leaders and residents of favelas

and peripheries and the herculean work of public health professionals were crucial to avoid a bigger tragedy.

This article, far from having conclusive claims, indicates that, while a more effective medical treatment for Covid-19 is not discovered, the best measures to be taken should be those of a spatial character, such as social isolation. We bring here our contribution in mitigating the social impact of the pandemic in the face of the city's inequalities.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-3483-4794>

Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Campos dos Goytacazes, RJ/Brasil.
danalbrib@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0003-3921-2775>

Observatório de Favelas, Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
aruan@observatoriodefavelas.org.br

[III] <https://orcid.org/0000-0003-1980-5899>

Observatório de Favelas, Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
linotex7@gmail.com

Translation: this article was translated from Portuguese to English by the authors themselves.

Notes

- (1) A survey entitled *Mapa Social do Corona* carried out by a group of researchers from the Observatório de Favelas with 11 editions of published bulletins (OF, 2020). For each edition there were partnerships with researches from other institutions.
- (2) The starting point of the article is in the municipality of Rio de Janeiro, however the analysis gravitates at different scales. Thus, in some moments, spatial analyzes took place on the urban scale of places, moving to the metropolitan, state and national scales.
- (3) The reports obtained in the in-depth interviews can be found in the fifth edition of the *Mapa Social do Corona* (Barbosa et al., 2020) such as the interview with nurse Michele Galdino, resident doctor Roberta Fiovaranti, doctor Ernesto Faria Neto and resident doctor Maira Brandão.
- (4) Volta Redonda, Macaé, Campos dos Goytacazes, Niterói and Maricá are examples of cities that, in addition to receiving patients from other municipalities, sometimes receive patients from the capital itself.
- (5) The federal government should act with energetic, combined and intelligent isolation actions, thus gaining time to prepare actions to combat contagion. However, the declarations of the President of the Republic, weakening and deconstructing state and municipal attempts to contain the spread of the pandemic and minimizing the effects of the disease, were decisive for the country's catastrophe, culminating in another 100,000 deaths.

References

- AÇÃO COVID 19 (2020). Índice de Proteção ao COVID 19 (IPC19). Disponível em: <https://acaocovid19.org/publications/note3>. Acesso em: jun 2020.
- BAHIANA, L. C. C. (1978). Agentes modeladores e uso do solo urbano. ASSOCIAÇÃO DE GEÓGRAFOS BRASILEIROS. *Anais...* Rio de Janeiro, n. 18, pp. 53-62.
- BARBOSA, J. L. et al. (2020). *Acesso desigual à saúde no Rio de Janeiro. Adversidades sanitárias históricas e direitos urgentes à vida saudável*. Disponível em: <http://of.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Mapa-Social-do-Corona-05.pdf> Acesso em: ago 2020.
- CORRÊA, R. L. (2005). *O espaço urbano*. São Paulo, Ática.
- _____ (2013). "Sobre agentes sociais, escalas e produção do espaço: Um texto para discussão". In: CALOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo, Contexto.
- DATASUS (2020a). SRAG 2020 – Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave – incluindo dados da COVID-19. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2020> Acesso em: 21 jul 2020.
- _____ (2020b). Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde. Disponível em: <http://estabelecimentos.datasus.gov.br/>. Acesso em: jul 2020.

- FORM, W. H. (1954). The place of social structure in the determination of land use: Some implications for a theory of urban ecology. *Social Forces*. Michigan, v. 32, n. 4.
- HARVEY, D. (2006). *Espaços de esperança*. São Paulo, Loyola.
- IBGE (2008). Regiões de influência das cidades 2007. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv40677.pdf>. Acesso em: jun 2020.
- ____ (2010). Censo 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: jun 2020.
- IBGE (2020). Sistema IBGE de Recuperação Automática. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pmc/brasil>. Acesso em: jul 2020.
- IPEA (2020). Estudo de oportunidade de acesso à saúde. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/acessoportunidades/>. Acesso em: jul 2020.
- IPP (2020). DATA.RIO. Informações sobre a cidade. Disponível em: <https://www.data.rio/> Acesso em: ago 2020.
- ____ (2020). Painel Rio Covid 19. Disponível em: <https://www.data.rio/app/painel-rio-covid-19>. Acesso em: jun 2020.
- OF – Observatório de Favelas (2020). *Mapa social do corona*. Rio de Janeiro, OF.
- OPAS (2020). Folha informativa COVID-19. Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: set 2020.
- MORIN, E. (1995). *Ciência com consciência*. São Paulo, Companhia das Letras.
- RIBEIRO, D. de A. (2018). *Migrações para o Eixo Pelourinho Santo Antônio. Salvador - Bahia*. Tese de doutorado. Salvador, Universidade Federal da Bahia.
- SANTOS, M. (2003). *Por uma outra globalização*. Rio de Janeiro, Record.
- ____ (2008a). *Economia espacial. Críticas e alternativas*. São Paulo, Edusp.
- ____ (2008b). *A natureza do espaço*. São Paulo, Edusp.
- VASCONCELOS, P. de A. (2006). "Os agentes modeladores das cidades brasileiras no período colonial". In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. *Explorações Geográficas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- ____ (2013a). "Contribuição para o debate sobre os processos e formas socioespaciais nas cidades". In: VASCONCELOS, P. A.; CORREA, R. L.; PINTAUDY, S. M. (orgs.). *A cidade contemporânea, segregação espacial*. São Paulo, Contexto.
- ____ (2013b). "A utilização dos agentes sociais nos estudos de Geografia Urbana: Avanço ou recuo?". In: CALOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo, Contexto.

Received: October 24, 2020

Approved: March 25, 2021

Desigualdades intraurbanas e a Covid-19: uma análise do isolamento social no município de Porto Alegre

Intra-urban inequalities and Covid-19:
an analysis of social isolation in the city of Porto Alegre

André Coutinho Augustin [I]
Paulo Roberto Rodrigues Soares [II]

Resumo

A pandemia de Covid-19 explicitou desigualdades territoriais já presentes nas cidades brasileiras. Uma das formas de expressão dessas desigualdades foi a possibilidade de ficar em casa para se prevenir. Analisando um índice de isolamento social calculado a partir de dados de localização de telefones celulares, este artigo mostra que o isolamento no município de Porto Alegre não aconteceu de forma homogênea no território. Fatores como a ocupação, a renda e o IDH de cada região da cidade se relacionam com as diferentes taxas de isolamento encontradas e, conseqüentemente, ajudam a entender os diferentes graus de exposição ao vírus.

Palavras-chave: Covid-19; coronavírus; pandemia; isolamento social; Porto Alegre.

Abstract

The Covid-19 pandemic has revealed territorial inequalities that were already present in Brazilian cities. One way in which these inequalities were expressed was the possibility of staying at home as a form of prevention. Analyzing a social isolation index based on cell phone location data, this paper shows that isolation in the city of Porto Alegre did not happen homogeneously in the territory. Factors such as occupation, income and the HDI for each region of the city are related to the different isolation rates that were found and, consequently, help us to understand the different degrees of exposure to the virus.

Keywords: Covid-19; coronavirus; pandemic; social isolation; Porto Alegre.



Introdução

No ano de 2020, o mundo foi marcado pelo início da maior pandemia em décadas, a pandemia do Sars-COV-2, ou de Covid-19. Essa também pode ser considerada a primeira epidemia mundial acompanhada em “tempo real” na era da Internet. Iniciada na metrópole industrial de Wuhan, na República Popular da China, a pandemia espalhou-se rapidamente por todos os continentes. Somente nos primeiros seis meses de 2020, cerca de 500 mil pessoas haviam morrido no mundo, vítimas do novo coronavírus, número que já havia dobrado em setembro (Johns Hopkins University, 2020). No Brasil, a primeira confirmação de Covid-19 ocorreu, em 26 de fevereiro, em um morador de São Paulo que havia voltado de uma viagem para a Itália. Em 31 de dezembro, já eram 7,6 milhões de casos e mais de 197 mil óbitos confirmados (Brasil, 2020).

A pandemia gerou uma série de impactos econômicos, sociais e, até mesmo, políticos e culturais em todo o mundo. A economia mundial sofreu uma grave retração, houve o crescimento do desemprego, cidades tiveram suas rotinas completamente alteradas por medidas de isolamento social e *lockdowns*. Como vivemos em uma sociedade desigual, a pandemia também “distribuiu” desigualmente seus efeitos entre os diferentes países, territórios e classes sociais. É sobre uma dessas desigualdades a que vamos nos referir.

No caso brasileiro, a pandemia explicitou a desigualdade no acesso à saúde, situação histórica agravada nos últimos anos pelos sucessivos cortes de orçamento. Apenas em 2019, a Emenda Constitucional 95 (conhecida como “emenda do teto dos gastos”)

causou uma redução de R\$20 bilhões nos investimentos federais em saúde, fazendo com que o orçamento da área fosse de R\$122,6 bilhões (CNS, 2020). Já os planos privados de saúde, com cerca de 70 milhões de clientes, tiveram receitas de R\$226 bilhões no mesmo ano (ANS, 2020). É importante ressaltar que a saúde pública atende aos 211 milhões de brasileiros, pois, mesmos aqueles que possuem planos de saúde, acabam usando o SUS para atendimentos não cobertos pelos planos, principalmente na atenção de alta complexidade (a mais cara), além de campanhas de vacinação e de outros serviços que muitas vezes a população nem percebe que faz parte do orçamento da saúde, como o trabalho de fiscalização da vigilância sanitária.

Essa brutal diferença no financiamento, com a saúde pública tendo que oferecer mais serviços que a privada com menos recursos, reflete uma desigualdade social mais profunda. Segundo a Organização das Nações Unidas, o Brasil é o segundo país do mundo com maior concentração de renda, com 1% da população recebendo 28,3% da renda (UNDP, 2019, p. 309). O patrimônio é ainda mais concentrado, com apenas 0,1% da população tendo a propriedade de 30% dos bens e direitos líquidos declarados (Unafisco, 2020). Apesar disso, uma parcela significativa da saúde privada não é paga por essa renda dos mais ricos, mas por recursos públicos, através de mecanismos como a dedução de despesas médicas no Imposto de Renda Pessoa Física, que, em 2017, foi responsável por uma renúncia fiscal de R\$15,1 bilhões (86% dos quais apropriados pelos 10% mais ricos). Nesse mesmo ano, o total de subsídios federais para a saúde privada foi de R\$45,9 bilhões, representando 40% do gasto direto em saúde no País (Brasil, 2019).

Mas o acesso ao atendimento é apenas uma das expressões de desigualdade na saúde. Há inúmeras outras, como as diferentes formas de exposição a riscos no trabalho e a falta de acesso ao saneamento básico e a uma alimentação saudável, por exemplo. A pandemia de Covid-19 acrescentou mais uma forma de desigualdade: a do direito ao distanciamento social.

Há diversos estudos mostrando a importância do distanciamento para o controle da disseminação do vírus. Hsiang et al. (2020) mostram que medidas como o fechamento de escolas e restrições à circulação na China, Coreia do Sul, Itália, Irã, França e Estados Unidos preveniram ou atrasaram 61 milhões de casos confirmados, o que corresponde a aproximadamente 495 milhões de infecções totais. Aquino et al. (2020, p. 2430), após a triagem de 2.771 artigos sobre a Covid-19 publicados no PubMed e análise de 21 destes, concluem que “há fortes indicações de que as estratégias de controle da expansão da epidemia são efetivas quando o isolamento de casos e a quarentena dos contatos são combinados com um conjunto de medidas de distanciamento social que abrangem toda a população”. Zhou et al. (2020), num estudo com dados de localização de telefones na cidade de Shenzhen, na província chinesa de Guangdong, estimam que uma restrição de 20% na mobilidade pode achatam o pico de casos em 33%. Esse achatamento é ampliado para 66% com 40% de restrição e para 91% numa restrição de 60% da mobilidade. Gao et al. (2020), analisando a localização de 45 milhões de telefones celulares nos Estados Unidos, apontam que o distanciamento social está associado à redução nas taxas de Covid-19. Num estudo para as capitais brasileiras, Marino, Komatsu

e Menezes-Filho (2020) compararam decretos de distanciamento estaduais e municipais, índices de isolamento calculados a partir da localização de dispositivos móveis e casos de Covid-19. Os autores concluíram que, apesar de o isolamento seguir uma mesma tendência geral em todo o País, medidas locais têm efeitos significativos no aumento do isolamento e na redução do contágio.

A despeito da importância do distanciamento na prevenção da pandemia, em nosso País nem todos tiveram esse direito. A pesquisa Pnad Covid, do IBGE, mostra que só entre os trabalhadores com ensino superior completo, o trabalho remoto (*home office*) é uma realidade e, mesmo assim, para menos da metade deles. Entre os trabalhadores com ensino fundamental completo, apenas 1% estava trabalhando remotamente em setembro de 2020, valor que se reduz para 0,4% entre os trabalhadores sem instrução ou com fundamental incompleto. Em relação à raça, o trabalho remoto era realizado por 14,3% dos brancos e por 6,8% dos pretos e pardos.

Esses números indicam que as diferentes formas de inserção no mercado de trabalho podem ajudar a entender a dinâmica do distanciamento social e do contágio pelo coronavírus, que não se dá de forma homogênea socialmente nem territorialmente. No entanto, são poucos os estudos que mostram essas relações. A maioria das pesquisas brasileiras sobre distanciamento social e seus efeitos na pandemia apresenta resultados agregados para estados ou municípios, o que é explicado principalmente pela falta de dados.

Por um lado, os dados sobre casos e óbitos são insuficientes. Além da subnotificação, não há divulgação completa das informações disponíveis. Ainda em maio, o Ministério da

Tabela 1 – Percentual de pessoas ocupadas e não afastadas do trabalho que trabalhavam de forma remota, por nível de instrução

	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Sem instrução ao fundamental incompleto	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4
Fundamental completo ao médio incompleto	1,7	1,4	1,3	1,2	1,0
Médio completo ao superior incompleto	7,9	7,3	6,7	6,0	5,4
Superior completo ou pós-graduação	38,3	37,3	35,0	33,6	32,3
Total	13,3	12,7	11,7	11,1	10,4

Fonte: IBGE (2020).

Saúde retirou o CEP da planilha pública sobre internações por Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG (Marino et al., 2020a). Isso impediu a realização de mais pesquisas como aquela realizada pelo Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade (LabCidade), da USP, que mostrou a importância da análise territorial da pandemia. Cruzando a base de dados de internações por SRAG com a Pesquisa Origem Destino e com dados de GPS dos ônibus de São Paulo, mostrou-se uma forte associação dos locais de residência dos pacientes internados por SRAG com as áreas que concentram mais origens de viagens de pessoas sem ensino superior e em cargos não executivos, os quais usam o transporte público como principal modal para deslocamentos por trabalho (Marino et al., 2020b). Não existindo mais a disponibilidade de uma base de dados nacional, estudos como este dependem da divulgação de informações por parte dos governos locais, o que nem sempre acontece.

Por outro lado, também faltam informações sobre o distanciamento. A principal fonte de dados sobre isso tem sido a localização de

aparelhos de telefonia móvel. No Brasil, o indicador mais utilizado é o Índice de Isolamento Social desenvolvido pela empresa Inloco a partir de dados de 60 milhões de aparelhos. No entanto, a Inloco só divulga publicamente o índice para o País e para as unidades da federação. As poucas pesquisas em nível municipal são resultado de convênios da empresa com governos locais ou pesquisadores. Um exemplo é o estudo desenvolvido por Natividade et al. (2020), que mostrou que os bairros de Salvador com maiores indicadores de pobreza possuem um índice de isolamento menor.

Partindo dessa ampla discussão, este artigo pretende analisar o Índice de Isolamento Social durante a pandemia de Covid-19 para as diferentes regiões do município de Porto Alegre.¹ Para isso foram usados dados cedidos pela Inloco para o Comitê de Dados do Gabinete de Crise para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19 do estado de Rio Grande do Sul, do qual um dos autores deste artigo faz parte. Inicialmente serão feitas algumas considerações sobre as desigualdades territoriais em Porto Alegre. Depois serão apresentados os dados

de isolamento para as diferentes áreas da cidade, cruzando com as tipologias socioespaciais do Observatório das Metrôpoles, com a renda média e com o IDH.

Desigualdades territoriais em Porto Alegre

Há evidências de que a desigualdade econômica influencia o risco de infecção e morte por Covid-19 (Demenech et al., 2020), algo relevante para um país como o Brasil. Apesar do senso comum de cidade do sul do Brasil, região tida com menores desigualdades sociais do País, Porto Alegre é uma metrópole muito desigual. Seu território apresenta setores com elevados indicadores socioeconômicos e considerável qualidade, bem como amplas periferias urbanas com diversos problemas sociais e ambientais.

Os dados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), apresentados no Atlas Brasil (Pnud, FPI, Ipea, 2020), por exemplo, apontam diferenças marcantes entre as áreas mais ricas (Moinhos de Vento, Chácara das Pedras, Jardim Isabel, com um IDH-M de 0,958) e as mais pobres da cidade (Sarani, Humaitá, Restinga, com IDH-M de 0,593). As primeiras com indicadores “de primeiro mundo” e as últimas comparáveis a alguns dos países mais pobres do planeta. Essas desigualdades se manifestam na infraestrutura urbana, na qualidade ambiental dos espaços, na disponibilidade e qualidade dos serviços (incluindo os serviços de saúde), na acessibilidade e na mobilidade, o que se configura em termos de oportunidades de educação e trabalho refletindo na expectativa de vida dos

habitantes, como apontam os dados do IDH-M Longevidade: os setores mais bem colocados (Bela Vista, Moinhos de Vento, Menino Deus) têm um índice de 0,952, enquanto os piores (Restinga, Mario Quintana, Vila Dique) estão na faixa de 0,763. Os dados do Índice de Bem-estar Urbano (Ibeu) do Observatório das Metrôpoles (Ribeiro e Ribeiro, 2016) confirmam essa desigualdade intraurbana no município de Porto Alegre, com o indicador variando de 0,967 na área mais bem situada e 0,656 no setor menos favorecido.

Na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), as evidências das desigualdades são semelhantes. Enquanto o município de Porto Alegre apresenta os melhores índices (IDH-M de 0,805), municípios periféricos apresentam índices bem mais baixos, como São Jerônimo (0,696), Alvorada (0,699) e Viamão (0,717). No caso do Ibeu, este varia de 0,967 no melhor setor (em Porto Alegre) a 0,615 no mais mal situado (no município de Viamão). Note-se que os dez melhores setores do Ibeu se localizam em Porto Alegre, enquanto os dez piores se situam em Alvorada, Viamão, Gravataí e Canoas, todos municípios limítrofes a Porto Alegre, sendo Alvorada e Viamão configurados como extensões da mancha urbana periférica da capital.

Essa distribuição no território de indicadores sociais também se relaciona com o trabalho, já que, como disse Santos (2012, pp. 120-121), “a divisão do trabalho [...] é uma das chaves para a explicação da distribuição, sobre a Terra, dos homens e das atividades”. Uma forma de observar isso é a partir das tipologias socioespaciais desenvolvidas pelo Observatório das Metrôpoles (Mammarella et al., 2015). Utilizando dados do Censo Demográfico de 2010, principalmente da ocupação

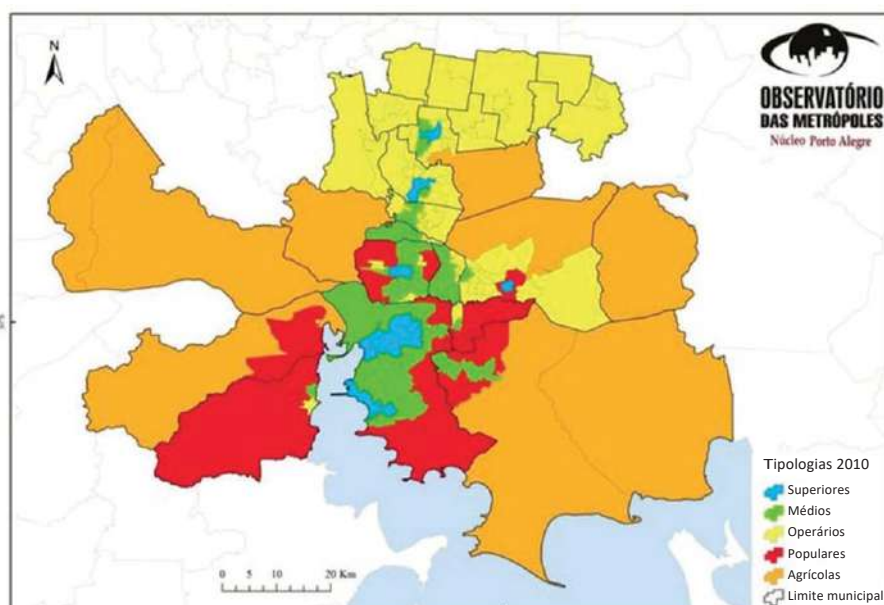
profissional, a população é classificada em 24 categorias sócio-ocupacionais. Já os territórios são divididos em tipologias socioespaciais, dependendo da concentração de cada uma das categorias. A Figura 1 mostra a distribuição das tipologias na RMPA. São cinco classificações (superiores, médios, operários, populares e agrícolas), e o município de Porto Alegre possui apenas três delas.

Nota-se que, em Porto Alegre, há um grande predomínio dos grupos considerados médios, bem como há forte presença

dos grupos superiores, que abarcam quase a totalidade desses setores na região metropolitana. Os setores considerados populares ocupam a ampla faixa periférica do município, transbordando-se para as cidades limítrofes de Alvorada, Viamão, Canoas, Eldorado do Sul e Guaíba.

Essas desigualdades se refletem nos diferentes comportamentos sociais e impactos socioeconômicos que a pandemia da Covid-19 gerou no município de Porto Alegre e na sua Região Metropolitana, como veremos a seguir.

Figura 1 – Tipologias socioespaciais na Região Metropolitana de Porto Alegre – 2010



Fonte: Mammarella et al. (2015, p. 173).

Índice de isolamento social em Porto Alegre durante a pandemia de Covid-19

A análise da circulação de pessoas em Porto Alegre durante a pandemia será feita utilizando o índice de isolamento social criado pela Inloco. Através de aplicativos parceiros, a empresa possui acesso à localização de dispositivos móveis de 60 milhões de usuários em todo o Brasil, 540 mil dos quais em Porto Alegre. O cálculo do índice não identifica esses usuários, garantindo a privacidade e o anonimato.

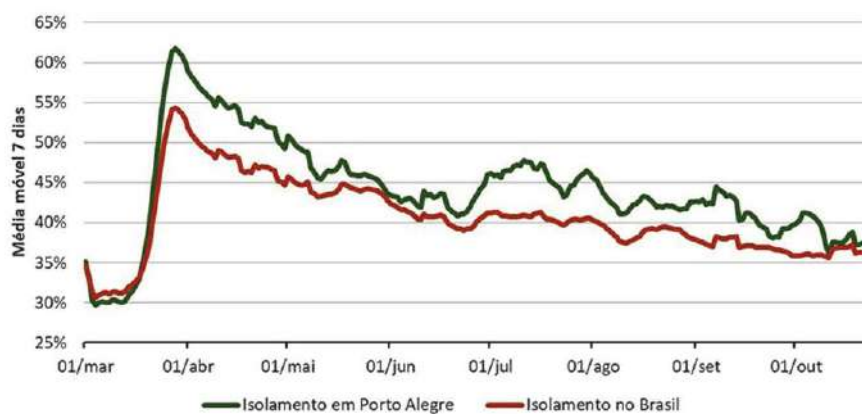
Para medir o isolamento, a Inloco divide o espaço em hexágonos de cerca de 450 metros de raio. É considerada, em isolamento, aquela pessoa que permaneceu todo o dia no mesmo hexágono. Já quem muda sua localização para

outro polígono pelo menos uma vez no dia é considerado fora de isolamento, sendo contabilizado na área onde estava durante a noite, onde se supõe ficar sua residência.

Em todo o Brasil, a tendência de isolamento foi semelhante, com um pico no fim de março e uma queda gradual desde então. No entanto, o pico de Porto Alegre (62% na média de sete dias) foi superior ao brasileiro (54%). A diferença, que estava sendo reduzida, voltou a aumentar no final de junho, quando o frio e a chuva típicos do inverno gaúcho fizeram o isolamento aumentar em todo o estado (Rio Grande do Sul, 2020a).

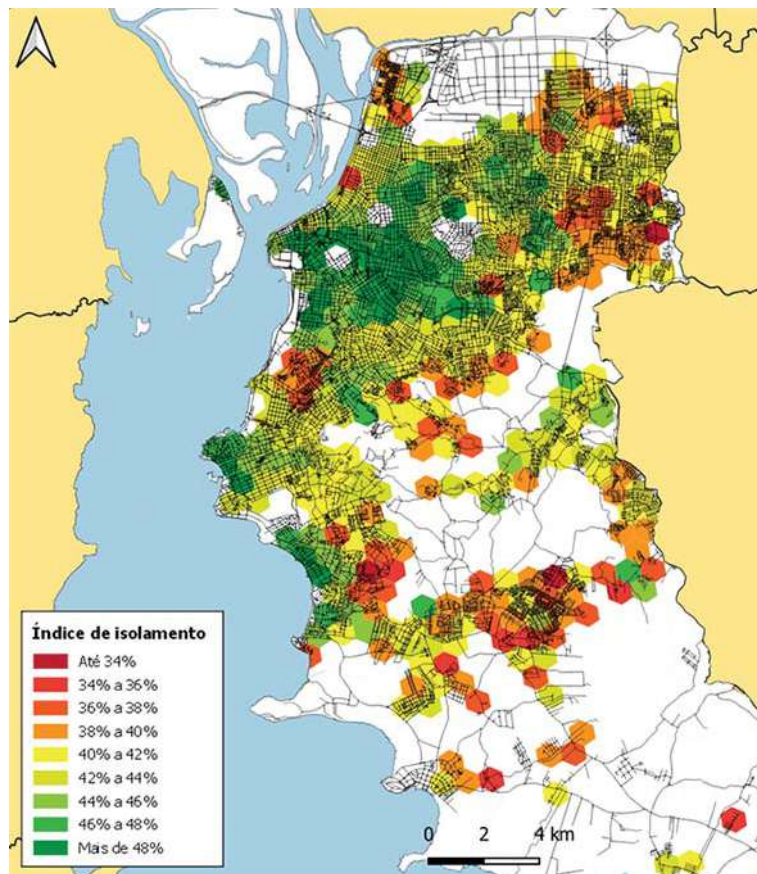
O isolamento médio de cada cidade, entretanto, esconde grandes diferenças intraurbanas, tornando relevante a análise do índice para cada região da cidade. Para isso, é necessário olhar os dados por polígono de cálculo do

Gráfico 1 – Índice de isolamento social em Porto Alegre e no Brasil (1/3/2020 a 24/10/2020)



Fonte: Inloco (2020).

Figura 2 – Índice de isolamento social em Porto Alegre
(valor médio entre 7/6 e 24/10/2020)



Fonte dos dados brutos: Inloco (2020).

índice. Ao contrário do isolamento municipal, as informações por polígono não estavam disponíveis para toda a série, motivo pelo qual o estudo foi feito apenas para o período de 7 de junho a 24 de outubro de 2020.²

Além disso, só foram considerados os locais onde havia dados para todo o período de análise. Como é necessário um número mínimo de telefones conectados³ para calcular o índice de isolamento de cada polígono no dia, alguns deles não aparecem sempre na base. Dos 421 polígonos da cidade de Porto Alegre,

341 tinham o índice para todos os 139 dias analisados. Na Figura 2 é mostrado o valor médio do Índice de isolamento social em cada um desses 341 hexágonos.

Para quem conhece Porto Alegre, visualmente o mapa já deixa claro, por um lado, que os maiores níveis de isolamento acontecem nos bairros centrais e em alguns trechos da orla do Guaíba na zona Sul, justamente as áreas mais ricas da cidade. Por outro lado, as regiões de menor renda possuem índices mais baixos de isolamento.

Para explorar melhor essas diferenças espaciais, serão apresentados os cruzamentos do índice de isolamento social com três variáveis, cada uma delas na escala para a qual está disponível:

- 1) Tipologias socioespaciais, nas áreas de ponderação do Censo;
- 2) Renda, nos setores censitários;
- 3) IDH, nas regiões do Orçamento Participativo.

Nos três casos, a fonte dos dados é o Censo de 2010 que, embora desatualizado, é a única base disponível nesse nível de desagregação.⁴

Índice de isolamento social e tipologias socioespaciais

As tipologias socioespaciais do Observatório das Metrôpoles, já apresentadas, são definidas a partir das variáveis do questionário da amostra do Censo, mais amplo que o questionário geral. Por isso, só podem ser calculadas por área de ponderação, já que o setor censitário, menor área, não tem dados da amostra divulgados pelo IBGE.

O território de Porto Alegre é dividido em três tipologias: populares, médios e superiores. Para calcular o índice de isolamento de cada uma delas, foi feita uma média de todos os polígonos da Inloco que estão no interior das áreas de ponderação classificadas naquela tipologia. No caso dos polígonos localizados na divisa entre duas tipologias, o valor dos seus índices entrou no cálculo da média ponderada pela área da intersecção com cada uma delas.

Como esperado, as áreas com a tipologia “Superiores” tiveram o maior isolamento, (45,3%) e “Populares”, o menor (40,2%). A diferença é maior nos dias úteis, o que sugere uma relação do trabalho com o nível de isolamento. Outros fatores influenciam de forma semelhante as diferentes regiões. Nos dias de chuva,⁵ por exemplo, o isolamento aumentou, em média, 5,4 pontos percentuais na tipologia “populares”, 5,1 na “médios” e 5,3 na “superiores”.

Durante o período analisado, julho foi o mês que apresentou maior isolamento em todas as tipologias, o que pode ser explicado tanto pelo alto número de dias chuvosos

Quadro 1 – Isolamento médio por tipologia socioespacial
7/6 a 24/10/2020

	Dias úteis %	Sábados %	Domingos e feriados %	Total %
Populares	36,9	42,1	52,1	40,2
Médios	38,0	43,2	53,1	41,3
Superiores	42,4	47,0	56,1	45,3

Fonte dos dados brutos: Inloco (2020).

quanto pelas maiores restrições legais ao funcionamento de diversos setores da economia. Esse também foi o mês em que a diferença de isolamento entre as tipologias foi maior para os fins de semana. Já, nos dias úteis, a maior diferença foi encontrada em agosto, quando mudanças no decreto estadual que estabelecia o “distanciamento controlado” permitiram a abertura do comércio, o que indica que a volta ao trabalho ocorrida nesse período atingiu de forma diferente cada parcela da população.

Embora esses dados demonstrem uma desigualdade no isolamento entre as regiões de cada tipologia, a diferença não é muito grande. Isso ocorre provavelmente devido à escala de cálculo. As áreas de ponderação do Censo, de acordo com as quais as tipologias são classificadas, abrangem espaços heterogêneos. A Figura 3 mostra uma parte da cidade na qual estão presentes apenas áreas classificadas com as tipologias Superiores e Médios.

Junto com o isolamento de cada hexágono, foi incluído um mapeamento de áreas com irregularidades fundiárias, realizado pelo Departamento Municipal de Habitação (Demhab). São justamente essas áreas mais pobres (como as vilas do morro Santa Teresa e da Bom Jesus) que representam os pontos de baixo isolamento dentro das regiões de isolamento mais alto. Se possuísem uma classificação própria de tipologia, essas vilas provavelmente seriam consideradas Populares, mas o nível de agregação de divulgação dos dados do Censo acaba juntando-as com áreas com características sociais muito diferentes.

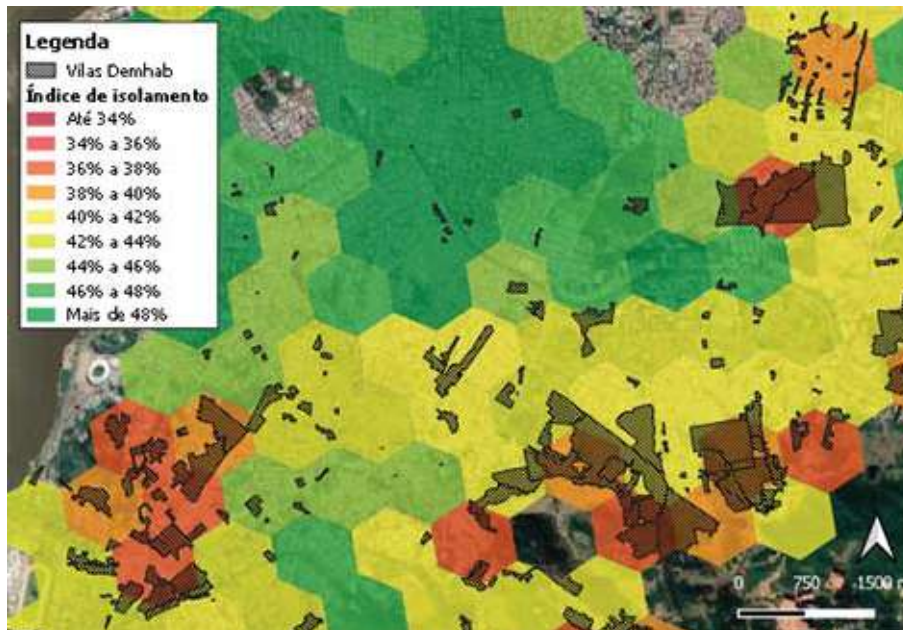
A alternativa para evitar esse problema é usar dados por setor censitário, a menor área do Censo. No entanto, nem todas as variáveis são divulgadas pelo IBGE para esse nível de desagregação. Ao invés das tipologias socioespaciais, que sintetizam diversas variáveis, para os setores censitários, a análise considerou apenas a renda.

Tabela 2 – Isolamento médio mensal por tipologia socioespacial
7/6 a 24/10/2020

		Junho %	Julho %	Agosto %	Setembro %	Outubro %
Dias úteis	Populares	37,7	40,7	37,1	34,9	33,0
	Médios	39,0	42,1	38,5	35,7	33,7
	Superiores	43,4	46,7	43,2	39,8	37,5
Sábados, domingos e feriados	Populares	48,1	49,9	47,2	47,9	44,1
	Médios	49,7	51,6	48,0	48,9	44,2
	Superiores	53,3	55,7	51,5	51,9	47,1
Total	Populares	41,4	43,1	40,3	38,8	36,7
	Médios	42,7	44,5	41,6	39,7	37,2
	Superiores	46,9	49,0	45,8	43,4	40,7

Fonte dos dados brutos: Inloco (2020).

Figura 3 – Presença de vilas e índice de isolamento social



Fonte dos dados brutos: Inloco (2020). Mapa das vilas: ObservaPOA (2017). Imagem de fundo: Google Satellite.

Índice de isolamento social e setores censitários por faixa de renda

Para o cálculo do isolamento por setor censitário, os setores foram agregados por faixas de renda per capita, calculadas a partir da variável “valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade (com e sem rendimento)”. Foram definidas seis faixas, de acordo com o valor do salário-mínimo vigente no ano de realização do Censo. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

O índice de isolamento social cresce à medida que a renda média do setor censitário aumenta. Um fato curioso é a diferença entre as duas maiores faixas. Nos dias úteis, o isolamento delas é quase igual, o que indica que, a partir de 5 salários-mínimos, um aumento de renda já não diferencia mais aqueles que podem trabalhar em casa. Já, nos fins de semana, o isolamento das áreas de renda acima de 10 salários-mínimos apresenta um índice menor. Ou seja, entre os mais ricos a probabilidade de sair de casa para trabalhar é menor, mas, para passear, é maior.

Tabela 3 – Isolamento médio mensal por faixa de renda dos setores censitários
7/6 a 24/10/2020

	Dias úteis %	Sábados %	Domingos e feriados %	Total %
Até 1 SM	36,5	41,5	51,5	39,7
Mais de 1 a 2 SM	37,1	42,4	52,4	40,4
Mais de 2 a 3 SM	39,2	44,3	54,0	42,4
Mais de 3 a 5 SM	41,5	46,4	55,9	44,6
Mais de 5 a 10 SM	43,3	47,8	56,8	46,1
Mais de 10 SM	43,4	46,7	55,4	45,9

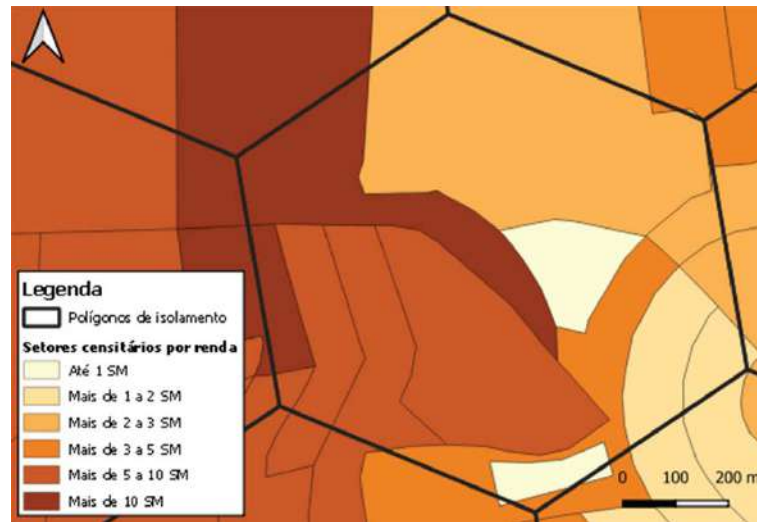
Fonte dos dados brutos: Inloco (2020) e IBGE (2011).

Considerando todo o período analisado, o isolamento médio dos setores com renda de 5 a 10 salários-mínimos foi 6,4 pontos percentuais maior que daqueles de renda até meio salário. A distância é maior do que a encontrada entre as três tipologias socioespaciais, mas, mais uma vez, um problema de escala pode ter subestimado essas diferenças. Os setores censitários representam uma área pequena e, logo, tendem a ser mais homogêneos que as áreas de ponderação. No entanto, a medida do isolamento continua sendo feita por hexágonos que possuem cerca de 630 mil m². A Figura 4 exemplifica o problema com um polígono de isolamento localizado na divisa dos bairros Chácara das Pedras, Jardim Europa e Vila Jardim. Ele possui setores censitários em todas as seis faixas de renda. Para calcular o isolamento médio de cada faixa, todos os setores dentro dele foram considerados como se tivessem o isolamento 41%, a média do hexágono. Entretanto, cada pequena área dessa deve ter tido um isolamento real diferente.

Para resolver esse problema, que se repete em diversas regiões da cidade, foi criado um modelo que considera que cada faixa de renda possui uma taxa de média isolamento (desconhecida), e que o índice (conhecido) de cada polígono pode ser visto como uma combinação linear dessas taxas, ponderadas pela área que os setores censitários de cada faixa de renda per capita ocupa dentro do polígono. Para isso, foi realizada uma regressão linear múltipla em que o isolamento médio do período analisado de cada um dos 341 hexágonos é explicado pelo percentual de sua área coberto por setores censitários de cada uma das faixas de renda mais um erro. Para testar o efeito da localização, também foi incluída na regressão uma variável que mede a distância euclidiana – medida em quilômetros – do centroide de cada hexágono até a prefeitura de Porto Alegre, localizada no Centro Histórico.

Todas as variáveis foram significativas ao nível de 1%, e o resultado pode ser interpretado da seguinte forma: a interseção representa

Figura 4 – Exemplo de setores censitários por renda e polígono de isolamento



Fonte dos dados brutos: IBGE (2011).

Quadro 2 – Resultado da regressão

	Coefficientes	valor-P
Interseção	0,3909	0,0000
Mais de 1 a 2 SM	0,0255	0,0015
Mais de 2 a 3 SM	0,0376	0,0000
Mais de 3 a 5 SM	0,0781	0,0000
Mais de 5 a 10 SM	0,0959	0,0000
Mais de 10 SM	0,0559	0,0079
Distância Prefeitura	-0,0012	0,0011
R-Quadrado	0,5427	
R-quadrado ajustado	0,5344	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Inloco (2020) e do IBGE (2011).

a taxa de isolamento esperada para uma área com renda média abaixo de um salário-mínimo, caso estivesse localizada no centro de Porto Alegre. Os demais coeficientes mostram o aumento no isolamento esperado para cada crescimento de 1 unidade das variáveis. Como as variáveis representam o percentual daquela faixa de renda na região, 1 unidade significa 100% da área formada por setores censitários daquela faixa. Ou seja, o isolamento estimado para áreas com renda entre 1 e 2 salários-mínimos é de $0,3909 + 0,0255 = 41,64\%$.

A faixa entre 5 e 10 salários-mínimos é a que apresenta o maior isolamento, com 9,59 pontos percentuais acima da base. Além disso, independentemente da renda, a cada quilômetro de afastamento da prefeitura, o isolamento cai 0,12 pontos percentuais. Isso significa que áreas mais afastadas tendem a ter um isolamento menor que áreas centrais, mesmo que estejam na mesma faixa de renda. No entanto, como a renda não é igualmente distribuída no território e a maioria das áreas afastadas é habitada por população de baixa renda, os coeficientes de renda e de distância combinados resultam numa diferença ainda maior de isolamento entre os grupos sociais. O modelo também deixou mais explícita a diferença entre as maiores faixas de renda, indicando que, nas regiões habitadas por pessoas com renda acima de 10 salários-mínimos, o distanciamento social está sendo menos respeitado, mesmo que as condições financeiras dessas pessoas permitam o isolamento.

Por fim, é importante ressaltar que o modelo, apesar de significativo, só explica 54% das variações no isolamento. Há, portanto, outros fatores importantes que influenciam o índice, além da renda e da distância do centro, e que não estão sendo considerados no modelo.

Índice de isolamento social nas regiões do Orçamento Participativo

Para finalizar, foi calculado o isolamento médio nas 17 regiões do Orçamento Participativo (OP) e foi realizada uma comparação com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)⁶ de cada uma. Os resultados são apresentados na Tabela 4 e na Figura 5.

Apesar de aparecer na Tabela, a região das Ilhas não será considerada na análise. Como fica claro no Gráfico 2, ela possui um padrão completamente diferente das demais. Isso acontece porque, nessa região, a ocupação é pouco densa, dificultando o cálculo da taxa de isolamento, já que não há dados suficientes. Apenas um polígono da região apresentou informações para todos os dias do período analisado, sendo localizado numa área de renda acima da média da região, o que explica o isolamento relativamente alto, apesar do baixo IDH da região como um todo. Portanto, o resultado não reflete a realidade da região. Já as demais regiões tiveram todas, para o cálculo do seu isolamento, o mínimo de 10 polígonos cada uma.

As duas regiões do OP com maior taxa de isolamento são exatamente as duas com maior IDH: Centro e Noroeste. No outro extremo, os menores isolamentos foram encontrados na Restinga e na região Nordeste, ambas com IDH entre os mais baixos da cidade. Considerando as 16 regiões analisadas, a correlação entre o índice de isolamento e o IDH foi de 0,91, o que mostra que as duas variáveis estão altamente relacionadas.

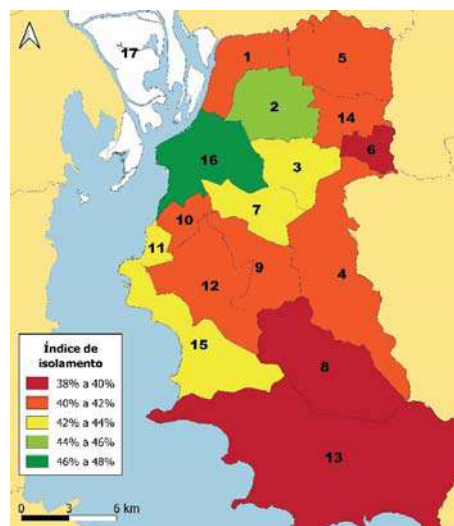
Apesar dos limites dos dados e da dificuldade de usar um censo realizado há uma década, está claro que a distribuição espacial do nível de isolamento em Porto Alegre

Tabela 4 – Isolamento social e IDH nas regiões do Orçamento Participativo

	IDH	Isolamento médio de 7/6 a 24/10/20			
		Dias úteis %	Sábados %	Domingos e feriados – %	Total %
1 - Humaitá-Navegantes	0,765	38,3	43,5	53,2	41,5
2 - Noroeste	0,890	41,7	46,5	55,4	44,6
3 - Leste	0,777	39,2	44,1	53,9	42,4
4 - Lomba do Pinheiro	0,683	38,0	43,4	53,6	41,4
5 - Norte	0,729	37,3	42,5	52,6	40,6
6 - Nordeste	0,638	35,6	40,6	50,2	38,7
7 - Partenon	0,764	39,1	44,7	53,6	42,3
8 - Restinga	0,685	35,6	40,1	50,3	38,6
9 - Glória	0,733	36,9	43,1	54,2	40,7
10 - Cruzeiro	0,747	38,2	43,0	53,1	41,3
11 - Cristal	0,809	39,7	45,2	54,2	42,9
12 - Centro Sul	0,797	38,7	43,8	53,6	41,9
13 - Extremo Sul	0,714	35,9	40,8	50,9	39,1
14 - Eixo Baltazar	0,779	37,1	42,3	52,3	40,4
15 - Sul	0,843	39,8	44,4	54,3	42,8
16 - Centro	0,935	44,6	49,0	57,7	47,4
17 - Ilhas	0,659	(42,6)	(50,3)	(62,1)	(46,9)

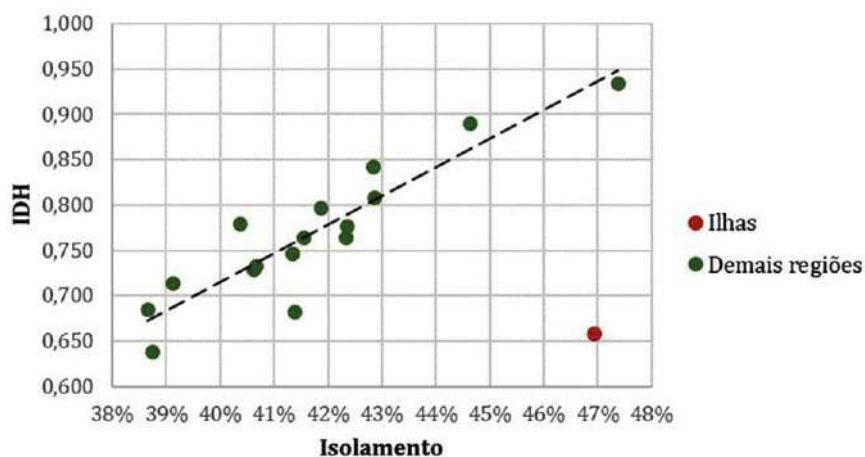
Fonte dos dados brutos: Inloco (2020) e ObservaPOA (2015).

Figura 5 – Índice de isolamento social nas regiões do Orçamento Participativo (valor médio entre 7/6 e 24/10/2020)



Fonte dos dados brutos: Inloco (2020).

Gráfico 2 – Isolamento social e IDH nas regiões do Orçamento Participativo



Fonte dos dados brutos: Inloco (2020) e ObservaPOA (2015).

durante a pandemia não é neutra. A possibilidade de exercer o distanciamento recomendado pelas autoridades de saúde está distribuída desigualmente no território, e essa distribuição desigual está relacionada a fatores como trabalho, renda e desenvolvimento de cada região.

Considerações finais

Uma das grandes polêmicas durante a pandemia que atingiu o mundo em 2020 foi a falsa escolha que deveria ser feita entre “salvar vidas” ou “salvar a economia”. Os supostos partidários da economia defendiam que não

eram necessárias medidas de distanciamento e que as pessoas deviam voltar ao trabalho. Em geral essa defesa era feita pelo empresariado, que, muitas vezes, não se preocupava em esconder que as vidas em questão não eram as suas. É simbólica a fala do presidente da XP Investimento em 5 de maio de 2020, tentando minimizar a situação da pandemia: “Acompanhando um pouco os nossos números, eu diria que o Brasil está bem. Nossas curvas não estão tão exponenciais ainda, a gente vem conseguindo achatar. [...] O pico da doença já passou quando a gente analisa a classe média, classe média alta” (Moura, 2020). Na época, o Brasil já havia registrado cerca de 7 mil mortes. Os meses seguintes mostraram que o pico estava longe de ter passado naquele momento,

mesmo para o círculo social do presidente da XP, mas, olhando para quem teve que sair de casa na reabertura da economia, é possível entender essa posição da classe dominante.

Diversos estudos mostram que nem toda a população brasileira tem o mesmo direito à mobilidade urbana. Dependendo do local de moradia e dos meios de transporte disponíveis, alguns possuem um maior acesso à cidade do que outros. Uma das pesquisas que mostra isso é o Projeto Acesso a Oportunidades, do Ipea, que analisou 20 cidades brasileiras e mostrou que “a população branca e de alta renda tem em média mais acesso a oportunidades de trabalho, saúde e educação do que a população negra e pobre em todas as cidades estudadas” (Pereira et al., 2019). Durante a pandemia, os mesmos grupos que tinham um maior direito à mobilidade passaram a ter um “direito à imobilidade” para se prevenir.

Analisando o caso de Porto Alegre, este artigo mostrou que em toda a cidade foram encontrados níveis de isolamento abaixo do recomendado pelos especialistas para conter a pandemia. No entanto, há diferenças

significativas entre as regiões da cidade. A distribuição desigual do isolamento é explicada por fatores como a ocupação, a renda e o desenvolvimento de cada região da cidade.

Muito há de ser explicado sobre essa pandemia. Ainda não estão claros todos os fatores que determinam o grau de contágio e, nos próximos anos, diferentes pesquisas serão necessárias para entender melhor o que está acontecendo. A própria distribuição de casos e óbitos por bairro, que deveria ser uma informação básica para um estudo como esse, não é divulgada de forma clara pelos governos⁷ e merece ser foco de uma pesquisa própria.

Qualquer análise feita durante a ocorrência do fenômeno que está sendo analisado possui limitações. No entanto, há indícios suficientes para acreditar que o distanciamento é um fator relevante para a disseminação do vírus (embora não seja o único), e que as pessoas mais vulneráveis economicamente são as que estão tendo maior exposição ao vírus. Portanto, na falsa dicotomia entre saúde e economia, ambos estão atingindo com mais força os mesmos grupos.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-3558-802X>

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, Departamento de Economia e Estatística. Porto Alegre, RS/Brasil.
andreaugustin.fee@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0002-3262-768X>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Porto Alegre, RS/Brasil.
paulo.soares@ufrgs.br

Notas

- (1) O recorte espacial “região” é utilizado, porque uma das divisões oficiais do município de Porto Alegre se dá por “Regiões do Orçamento Participativo”, as quais somam 17 regiões. A composição por bairros de cada uma das regiões pode ser consultada em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/op/default.php?reg=2&p_secao=5.
- (2) Dentro desse período, havia dados para todos os dias, com exceção do dia 29 de junho.
- (3) A Inloco não divulgou qual é esse número mínimo.
- (4) Com o adiamento do Censo de 2020, devido à pandemia, e com a ameaça de ele não acontecer nem em 2021 por falta de orçamento, restam poucas alternativas para esse tipo de estudo.
- (5) Foram considerados dias de chuva aqueles em que a precipitação acumulada entre 7:00 e 22:00 foi de, pelo menos, 1 mm na estação meteorológica A801, do Instituto Nacional de Meteorologia, localizada no bairro Jardim Botânico.
- (6) IDH calculado pelo ObservaPOA (2015), a partir dos dados do Censo 2010.
- (7) Na planilha divulgada pela Secretaria Estadual da Saúde, existe o campo “bairro” para cada caso confirmado de covid, mas há vários erros de preenchimento. Apesar de Porto Alegre ter apenas 94 bairros, na planilha aparecem mais de dois mil nomes de bairros. Pior do que os erros de digitação, é a falta de preenchimento: em março de 2021, mês com mais mortes da pandemia, 70% dos óbitos estavam com o bairro em branco.

Referências

- ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar (2020). *Dados e Indicadores do Setor*. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em: 27 out 2020.
- AQUINO, E. M. L. et al. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência Saúde Coletiva*, v. 25, supl. 1, Rio de Janeiro, jun. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>. Acesso em: 27 out 2020.
- BRASIL (2019). Ministério da Economia. Boletim mensal sobre os subsídios da União: Deduções do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) de Despesas Médicas. Edição 9, jul. Disponível em: file:///C:/Users/Andr%C3%A9/Desktop/Bibliografia%20covid/09-bolsubsidios_9_v2.pdf. Acesso em: 27 out 2020.
- _____. (2020). Ministério da Saúde. Painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 25 out 2020.

- CNS – Conselho Nacional de Saúde (2020). Saúde perdeu R\$ 20 bilhões em 2019 por causa da EC 95/2016. 28 fev. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1044-saude-perdeu-r-20-bilhoes-em-2019-por-causa-da-ec-95-2016>. Acesso em: 27 out 2020.
- DEMENECH, L. M.; DUMITH, S. C.; VIEIRA, M. E. C. D.; NEIVA-SILVA, L. (2020). Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, e200095. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100209. Acesso em: 30 out 2020.
- GAO, S. et al. (2020). Association of Mobile Phone Location Data Indications of Travel and Stay-at-Home Mandates With COVID-19 Infection Rates in the US. *JAMA Network Open*, set., v. 3, n. 9, e2020485. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2770249>. Acesso em: 15 set 2020.
- HARTMANN, M. (2020). *Porto Alegre teve aumento de 50% em novos casos de coronavírus em um dia. Zero Hora*, 20 ago. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/08/porto-alegre-teve-aumento-de-50-em-novos-casos-de-coronavirus-em-um-dia-entenda-o-motivo-cke3h5bdb00a5013ggb2flsvv.html>. Acesso em: 30 out 2020.
- HSIANG, S. et al. (2020). The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. *Nature* 584, pp. 262-267 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2404-8>. Acesso em: 23 set 2020.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011). *Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo: Agregados por Setores Censitários*. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios. Acesso em: 12 set 2010.
- _____ (2020). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/investigacoes-experimentais/estatisticas-experimentais/27947-divulgacao-mensal-pnadcovid2.html>. Acesso em: 28 out 2020.
- INLOCO (2020). Índice de isolamento social. Dados para o Brasil e unidades da federação Dados para municípios e polígonos cedidos ao Comitê de Dados do Gabinete de Crise para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19 do Estado de Rio Grande do Sul. Disponíveis em: <https://mapabrasileirodacovid.inloco.com.br/pt>. Acesso em: 25 out 2020.
- JOHNS HOPKINS UNIVERSITY (2020). COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 27 out 2020.
- MAMMARELLA, R.; PESSOA, M. L.; FERREIRA, G. S.; TARTARUGA, I. G. P. (2015). “Estrutura social e organização social do território: Região Metropolitana de Porto Alegre - 1980-2010”. In: FEDOZZI, L.; SOARES, P. R. R. *Porto Alegre: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro, Letra Capital, Observatório das Metrôpoles.
- MARINO, A.; MENDONÇA, P.; FOLETTO, L.; BRITO, G.; ROLNIK, R.; SANTORO, P. (2020a). Para combater a covid-19, é preciso entender exatamente onde ela está. *LabCidade - Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade*. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/para-combater-a-covid-19-e-preciso-entender-exatamente-onde-ela-esta>. Acesso em: 25 out 2020.

- MARINO, A.; KLINTOWITZ, D.; BRITO, G.; ROLNIK, R.; SANTORO, P.; MENDONÇA, P. (2020b). Circulação para trabalho explica concentração de casos de Covid-19. *LabCidade - Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade*. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/circulacao-para-trabalho-inclusive-servicos-essenciais-explica-concentracao-de-casos-de-covid-19>. Acesso em: 25 out 2020.
- MARINO, A. K.; KOMATSU, B. K.; MENEZES-FILHO, N. (2020). Os impactos das medidas de distanciamento social sobre o crescimento do número de casos e óbitos por Covid no Brasil. *Inspere Policy Paper*, n. 49, set.
- MOURA, J. (2020). Pico de Covid-19 nas classes altas já passou; o desafio é que o Brasil tem muita favela, diz presidente da XP. *Folha de S.Paulo*. 5 maio. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/05/brasil-esta-indo-bem-no-controle-do-coronavirus-e-pico-nas-classes-altas-ja-passou-diz-presidente-da-xp.shtml>. Acesso em: 27 out 2020.
- NATIVIDADE, M. S. et al. (2020). Social distancing and living conditions in the pandemic COVID-19 in Salvador-Bahia, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 9, pp. 3385-3392.
- OBSERVAPOA – Observatório da Cidade de Porto Alegre (2015). *Cinco regiões do OP de Porto Alegre apresentam IDH abaixo da média nacional*. Disponível em: http://www.observapoa.com.br/default.php?reg=379&p_secao=17. Acesso em: 15 set 2020.
- _____. (2017). *Mapa do ObservaPOA identifica as áreas de vulnerabilidade da capital*. Disponível em: http://observapoa.com.br/default.php?reg=490&p_secao=17. Acesso em: 23 ago 2020.
- PEREIRA, R. H. M.; BRAGA, C. K. V.; SERRA, B.; NADALIN, V. (2019). Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras. Texto para Discussão Ipea, 2535. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9586/1/td_2535.pdf. Acesso em: 27 out 2020.
- PNUD. FPI. IPEA (2020). *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 20 out 2020.
- RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. (orgs.) (2016). *Índice de Bem-estar Urbano dos municípios Brasileiros*. Rio de Janeiro, Observatório das Metrôpoles.
- RIO GRANDE DO SUL (2020a). Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. RS retoma maior índice de isolamento do país. 16 jul. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/rs-retoma-maior-indice-de-isolamento-do-pais>. Acesso em: 28 out 2020.
- _____. (2020b). Secretaria Estadual da Saúde. Painel Coronavírus RS. Disponível em: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19>. Acesso em: 25 out. 2020.
- SANTOS, M. (2012). *Por uma economia política da cidade*. São Paulo, Edusp.
- SOROEPi MSP (2020). Inquéritos soropidemiológicos seriados para monitorar a prevalência da infecção por SARS-CoV-2 no Município de São Paulo. Fase 4. Disponível em: <https://www.monitoramentocovid19.org/fase-4>. Acesso em: 29 out 2020.
- UNDP – United Nations Development Programme (2019). Human Development Report 2019: Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. Nova York, Organização das Nações Unidas. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>. Acesso em: 27 out 2020.

UNAFISCO – Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil (2020). Imposto sobre grandes fortunas: definição da arrecadação, alíquota e limite de isenção ideais, perfil dos contribuintes, tabela progressiva e recursos para a crise resultante da pandemia da Covid-19. Nota Técnica Unafisco n. 17/2020. Disponível em: <https://unafisconacional.org.br/wp-content/uploads/2020/09/NT-17-1.pdf>. Acesso em: 27 out 2020.

ZHOU, Y.; XU, R.; HU, D.; YUE, Y.; LI, Q.; XIA, J. (2020). Effects of human mobility restrictions on the spread of COVID-19 in Shenzhen, China: a modelling study using mobile phone data. *Lancet Digital Health*, v. 2, n. 8, E417-E424, ago.

Texto recebido em 30/out/2020

Texto aprovado em 9/abr/2021

Intra-urban inequalities and Covid-19: an analysis of social isolation in the city of Porto Alegre

Desigualdades intraurbanas e a Covid-19: uma análise
do isolamento social no município de Porto Alegre

André Coutinho Augustin [I]
Paulo Roberto Rodrigues Soares [II]

Abstract

The Covid-19 pandemic has revealed territorial inequalities that were already present in Brazilian cities. One way in which these inequalities were expressed was the possibility of staying at home as a form of prevention. Analyzing a social isolation index based on cell phone location data, this paper shows that isolation in the city of Porto Alegre did not happen homogeneously in the territory. Factors such as occupation, income and the HDI for each region of the city are related to the different isolation rates that were found and, consequently, help us to understand the different degrees of exposure to the virus.

Keywords: Covid-19; coronavirus; pandemic; social isolation; Porto Alegre.

Resumo

A pandemia de Covid-19 explicitou desigualdades territoriais já presentes nas cidades brasileiras. Uma das formas de expressão dessas desigualdades foi a possibilidade de ficar em casa para se prevenir. Analisando um índice de isolamento social calculado a partir de dados de localização de telefones celulares, este artigo mostra que o isolamento no município de Porto Alegre não aconteceu de forma homogênea no território. Fatores como a ocupação, a renda e o IDH de cada região da cidade se relacionam com as diferentes taxas de isolamento encontradas e, conseqüentemente, ajudam a entender os diferentes graus de exposição ao vírus.

Palavras-chave: Covid-19; coronavírus; pandemia; isolamento social; Porto Alegre.



Introduction

In the year 2020, the world was marked by the beginning of the largest pandemic in decades, the Sars-COV-2 or Covid-19 pandemic. This pandemic can also be considered the first global epidemic tracked in "real-time" in the Internet age. Starting in Wuhan's industrial metropolis in the People's Republic of China, the pandemic has spread rapidly to all continents. In the first six months of 2020, about 500,000 people died worldwide from the new coronavirus, a number that had already doubled by September (Johns Hopkins University, 2020). In Brazil, the first confirmation of Covid-19 occurred on February 26 in a São Paulo resident who had returned from a trip to Italy. By December 31, there were 7.6 million cases and more than 197,000 confirmed deaths (Brasil, 2020).

The pandemic generated a series of economic, social, and even political and cultural impacts throughout the world. The world economy suffered a severe downturn, unemployment increased, and cities had their routines completely altered by social isolation measures and lockdowns. As we live in an unequal society, the pandemic also "distributed" its effects unequally among the different countries, territories, and social classes. This text refers to one of these inequalities.

In the Brazilian case, the pandemic has made explicit the inequality in access to health care, a historical situation worsened in recent years by successive budget cuts. In 2019 alone, Constitutional Amendment 95 (known as the "spending cap amendment")

caused a reduction of R\$20 billion in federal investment in health, making a budget of R\$122.6 billion for the health area (CNS, 2020). With about 70 million clients, private health plans had revenues of R\$226 billion in the same year (ANS, 2020). It is important to emphasize that the public health system (SUS) serves 211 million Brazilians because even those who have health plans end up using the SUS for the treatment of diseases that not covered by the plans, especially in highly complex care (the most expensive), as well as vaccination campaigns and other services that the population often does not realize that is part of the health budget, such as the control of health surveillance.

This stark difference in funding, with public health having to offer more services than private health with fewer resources, reflects a deeper social inequality. According to the United Nations, Brazil is the second most concentrated country in the world in terms of income, with 1% of the population receiving 28.3% of income (UNDP, 2019, p. 309). Wealth is even more concentrated, with only 0.1% of the population having ownership of 30% of declared net assets and goods (Unafisco, 2020). Despite this, a significant portion of private healthcare is not paid for by the income of the richest, but by public resources through mechanisms such as the deduction of medical expenses in the Individual Income Tax, which, in 2017, was responsible for R\$15.1 billion of tax waiver (86% of which was appropriated by the richest 10%). In that same year, total federal subsidies for private health care were R\$45.9 billion, representing 40% of direct health care spending in the country (Brasil, 2019).

But the access to public health care is only one expression of health inequality. There are countless others, such as different forms of exposure to risks at work and lack of access to basic sanitation and healthy food. The Covid-19 pandemic has added yet another form of inequality: the right to social distance.

Several studies are showing the importance of social distance in controlling the spread of the virus. Hsiang et al. (2020) show that measures such as school closures and movement restrictions in China, South Korea, Italy, Iran, France, and the United States have prevented or delayed 61 million confirmed cases, which corresponds to approximately 495 million total infections. Aquino et al. (2020, p. 2430), after screening 2,771 articles on Covid-19 published in PubMed and analyzing twenty-one of these, conclude that "[...] there are strong indications that strategies to control the spread of the epidemic are effective when case isolation and contact quarantine are combined with a set of population-wide social distancing measures".

Zhou et al. (2020), in a study with phone location data in the city of Shenzhen in China's Guangdong Province, estimate that a 20% restriction in mobility can flatten the peak caseload by 33%. This flattening is extended to 66% with 40% restriction and 91% with 60% mobility restriction. Gao et al. (2020), analyzing the location of 45 million cell phones in the United States, pointed out that social distance is associated with a reduction in Covid-19 rates. In a study for Brazilian capital cities, Marino, Komatsu, and Menezes-Filho (2020) compared to state and municipal distancing decrees, isolation rates, calculated by the location of mobile devices, and Covid-19 cases. The authors conclude that, although isolation

follows the same general trend nationwide, local measures have significant effects on increasing isolation and reducing contagion.

Despite the importance of remoteness in preventing the pandemic, not everyone has this right in Brazil. IBGE's PNAD Covid-19 survey shows that remote work ("home office") is a reality only among workers with complete higher education, and even then, for less than half of them. Among workers with complete elementary school education, only 1% was working remotely in September 2020, reducing to 0.4% among no education or incomplete elementary school education workers. Regarding race, remote work was done by 14.3% of whites and 6.8% of blacks and mixed race.

These numbers indicate that the different forms of labor market insertion can help to understand the dynamics of social distancing and coronavirus contagion, which does not occur homogeneously, socially, or territorially speaking. However, few studies show these relationships. Most Brazilian research on social withdrawal and its effects on the pandemic shows aggregated results for states or municipalities, which is explained mainly by the lack of data.

On the one hand, data on cases and deaths are insufficient. Besides the underreporting, there is no full disclosure of available information. Also in May, the Ministry of Health removed the ZIP code from the public spreadsheet on hospitalizations for Severe Acute Respiratory Syndrome – Sars (Marino; Mendonça; Foletto; Brito; Rolnik; Santoro, 2020). This prevented the realization of more researches such as the one carried out by the Public Space and the Right to the City Laboratory (Laboratório Espaço Público

Table 1 – Percentage of employed and not away from work people who worked remotely, by education level

	May	June	July	August	September
No education to incomplete elementary school	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4
Complete elementary to incomplete middle school	1.7	1.4	1.3	1.2	1.0
Complete secondary to incomplete higher education	7.9	7.3	6.7	6.0	5.4
Complete higher education or more	38.3	37.3	35.0	33.6	32.3
Total	13.3	12.7	11.7	11.1	10.4

Source: IBGE (2020).

e Direito à Cidade - LabCidade), from USP, which showed the importance of the territorial analysis of the pandemic. By cross-referencing the SARS hospital admissions database with the Origin-Destination Survey and with GPS data from São Paulo buses, it was shown a strong association between the places of residence of SARS inpatients and the areas that concentrate more travel origins of people without higher education and in nonexecutive positions, who use public transportation as the main modal for work-related trips (Marino; Klintowitz; Brito; Rolnik; Santoro; Mendonça, 2020). As there is no longer the availability of a national database, studies like this depend on the dissemination of information by local governments, which does not always happen.

On the other hand, information on social remoteness is also lacking and its main source of data has been the location of mobile phones. In Brazil, the most widely used indicator is the Social Isolation Index that was developed by Inloco company from data on 60 million mobile phones. However, Inloco only publicly divulges the index for the country and states of the federation. The few studies

at the municipal level result from agreements between the company and local governments or researchers. An example is a study developed by Natividade et al. (2020), which showed that the Salvador neighborhoods with higher poverty indicators have a lower isolation index.

Based on this broad discussion, this article aims to analyze the Social Isolation Index during the Covid-19 pandemic for different regions of the municipality of Porto Alegre.¹ For this purpose, we used data provided by Inloco for the Data Committee of the Crisis Cabinet for the Confrontation of the Covid-19 Epidemic (Comitê de Dados do Gabinete de Crise para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19) in the State of Rio Grande do Sul, which includes one of the authors of this article. Initially, it will be made some considerations about territorial inequalities in Porto Alegre. Then it will be presented the isolation data for the different areas of the city, crossing it with the socio-spatial typologies of the Metropolis Observatory (Observatório das Metrôpoles), with the average income and with the HDI.

Territorial inequalities in Porto Alegre

There is evidence that economic inequality influences the risk of Covid-19 infection and death (Demenech; Dumith; Vieira; Neiva-Silva, 2020), which is something relevant for a country like Brazil. Despite the common sense of a city in southern Brazil, a region considered to have the lowest social inequalities in the country, Porto Alegre is a very unequal metropolis, since its territory presents sectors with high socioeconomic indicators and considerable quality, as well as large urban peripheries with various social and environmental problems.

The data of the Municipal Human Development Index (HDI-M) (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M) presented in Atlas Brazil (2020), for example, point out marked differences between the richest neighborhoods (Moinhos de Vento, Chácara das Pedras, Jardim Isabel, with an HDI-M of 0.958) and the poorest of the city (Sarandi, Humaitá, Restinga, with an HDI-M of 0.593). The most developed ones have "first world" indicators, while the less developed ones are comparable to some of the poorest countries on the planet. These inequalities are manifested in the urban infrastructure, the environmental quality of the spaces, availability, and quality of services (including health services), the accessibility and mobility, which are configured in terms of educational and work opportunities reflecting in the life expectancy of the inhabitants, as pointed out by the HDI-M Longevity data: the best-placed sectors (Bela Vista, Moinhos de Vento, Menino Deus) have an index of 0.952, while

the worst (Restinga, Mario Quintana, Vila Dique) are in the range of 0.763. Data from the Urban Well-Being Index (Índice de Bem-Estar Urbano – IBEU) of the Metropolis Observatory (Ribeiro; Ribeiro, 2016) confirm this intra-urban inequality in the municipality of Porto Alegre, with the indicator ranging from 0.967 in the best-situated area and 0.656 in the least favored one.

In the Metropolitan Region of Porto Alegre (Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA), the evidence of inequality is similar. While the municipality of Porto Alegre presents the best indexes (an HDI-M of 0.805), peripheral municipalities present much lower indexes such as São Jerônimo (0.696), Alvorada (0.699), and Viamão (0.717). In the case of the IBEU, it varies from 0.967 in the best sector (in Porto Alegre) to 0.615 in the worst area (in the municipality of Viamão). Notice that the ten best sectors of the IBEU are located in Porto Alegre, while the ten worst are in Alvorada, Viamão, Gravataí, and Canoas, which are municipalities adjacent to Porto Alegre.

The distribution of social indicators in the territory is also related to labor, since, as Milton Santos (2012, p. 120-121) said, "the division of labor [...] is one of the keys to explaining the distribution, on Earth, of men and activities". One way to observe it is from the socio-spatial typologies developed by the Metropolis Observatory (Mammarella; Pessoa; Ferreira; Tartaruga, 2015). Using data from the Brazilian 2010 Demographic Census, especially the professional occupation, the population is classified into 24 socio-occupational categories. The territories, on the other hand, are divided into socio-spatial typologies, depending on the concentration of each of the categories. Figure 1 shows the

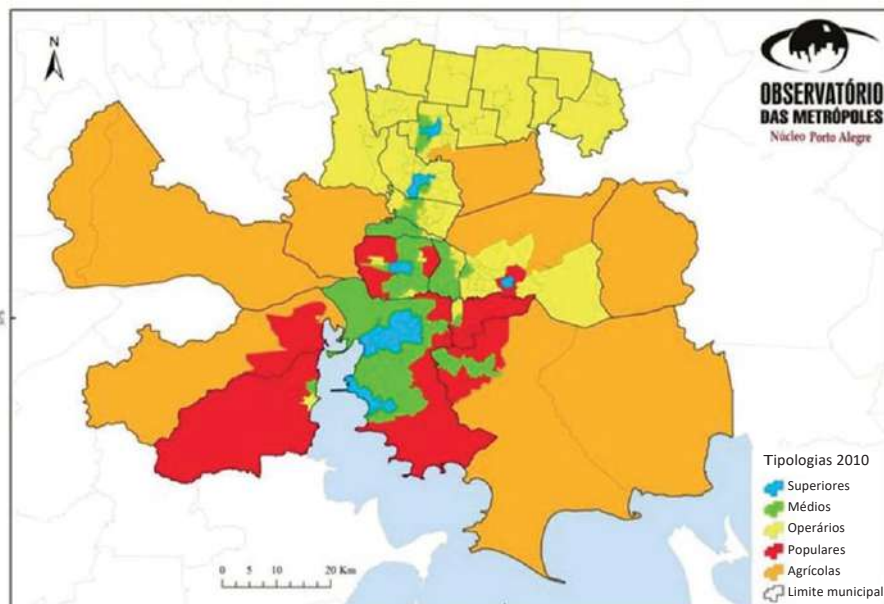
distribution of typologies in the RMPA. Notice that there are five classifications (upper, middle, workers, popular, and agricultural), and the municipality of Porto Alegre has only three of them.

In Porto Alegre, there is a great predominance of the groups considered middle, as well as a strong presence of the upper groups, which comprise almost all of these sectors in the metropolitan region.

The sectors considered popular occupy the wide peripheral strip of the municipality, overflowing into the neighboring cities of Alvorada, Viamão, Canoas, Eldorado do Sul, and Guaíba.

These inequalities are reflected in the different social behaviors and socioeconomic impacts that the Covid-19 pandemic generated in the municipality of Porto Alegre and its Metropolitan Region as we will see below.

Figure 1 - Socio-spatial typologies in the Metropolitan Region of Porto Alegre – 2010



Source: Mammarella et al. (2015, p. 173).

Index of social isolation in Porto Alegre during the Covid-19 pandemic

The analysis of the circulation of people in Porto Alegre during the pandemic will be done by using the Social Isolation Index created by Inloco. Through partner applications, the company has access to the location of mobile devices of 60 million users throughout Brazil, 540,000 of which are in Porto Alegre. The index calculation does not identify these users, guaranteeing privacy and anonymity.

To measure isolation, Inloco divides the space into hexagons with a radius of 450 meters. A person is considered to be in isolation if he or she has remained in the same hexagon all day. Those who change their location to another polygon at least once a day are considered to be out of isolation, being counted in the area where

they were during the night, in which their residence is supposed to be.

Across Brazil, the isolation trend was similar, with a peak at the end of March and a gradual decline since then. However, the Porto Alegre peak (62% over the seven-day average) was higher than the Brazilian peak (54%). The difference, which was being reduced, increased again at the end of June when the cold and rain typical of the Rio Grande do Sul winter climate caused isolation to increase across the state (Rio Grande do Sul, 2020a).

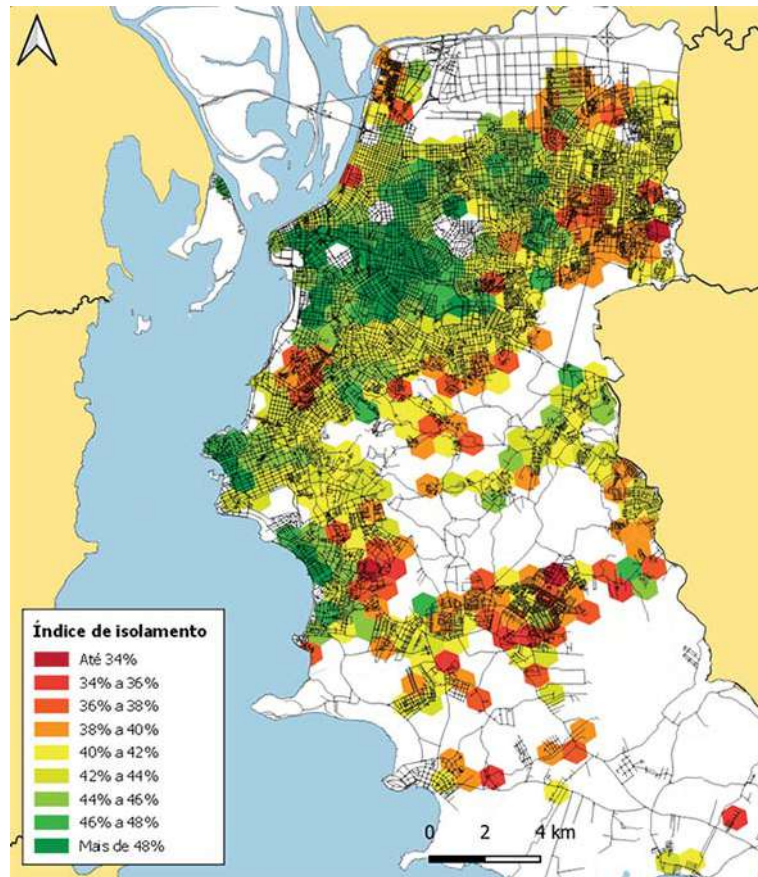
The mean isolation of each city hides large intra-urban differences, however, making it relevant to analyze the index for each city region. To do so, it is necessary to look at the data by a polygon of index calculation. Unlike the municipal isolation, the information by polygon was not available for the whole series, reason why the study was done only for the period from June 7 to October 24, 2020.²

Graph 1– Index of social isolation in Porto Alegre and Brazil (3/1/2020 to 10/24/2020)



Source: Inloco (2020).

Figure 2 – Social Isolation Index in Porto Alegre
(average value between 6/7/2020 and 10/24/2020)



Raw data source: Inloco (2020).

In addition, there were considered only the locations with data available for the entire analysis period. Since a minimum number of connected phones is required to calculate the isolation index for each polygon on the day, some of them do not appear in the base all time.³ Considering the 421 polygons in the city of Porto Alegre, 341 had the index for all

139 days analyzed. Figure 2 shows the Social Isolation Index average value in each of these 341 hexagons.

For those who know Porto Alegre, the map already makes it visually clear that the highest levels of isolation occur in the central neighborhoods and some stretches of the Guaíba river front in the South Zone, precisely

the wealthiest areas of the city. On the other hand, the lower-income regions have lower levels of isolation.

To better explore these spatial differences, we will present the crossings of the Social Isolation Index with three variables, considering the scale available to each one of them:

- 1) Socio-spatial typologies in the Census weighting areas;
- 2) Income in the Census tracts;
- 3) HDI in the municipal Participative Budget regions.

For all three variables, the source of the data is the 2010 Census, which, although outdated, is the only base available at this disaggregation level.⁴

Social isolation index and socio-spatial typologies

Metropolis Observatory's socio-spatial typologies, already presented, are defined based on the variables of the Census sample questionnaire, which is broader than the general questionnaire. Therefore, they can only be calculated by weighting area,

since the census sector, which has a smaller coverage area, does not have sample data released by IBGE.

The territory of Porto Alegre is divided into three typologies: popular, middle, and upper. To calculate the isolation index for each of them, it was made an average of all the Inloco polygons inside the weighting areas classified in that typology. In the case of polygons located on the border between two typologies, the value of their indices entered the average calculation weighted by the intersection area between each of them.

As expected, the "upper" typology areas had the highest isolation (45.3%) and "popular", the lowest (40.2%). The difference is larger on weekdays, which suggests a relationship between work and isolation level. Other factors influence the different regions in similar ways. On rainy days,⁵ for example, insulation increased, on average, 5.4 percentage points in the "popular", 5.1 in the "middle" and 5.3 in the "upper" typologies.

During the period of analysis, July presented the greatest isolation in all typologies, which can be explained both by the high number of rainy days and the greater legal

Chart 1 – Socio-spatial typology isolation average
6/7/2020 to 10/24/2020

	Weekdays %	Saturdays %	Sundays and holidays %	Total %
Popular	36.9	42.1	52.1	40.2
Middle	38.0	43.2	53.1	41.3
Upper	42.4	47.0	56.1	45.3

Raw data source: Inloco (2020).

restrictions on the operation of various sectors of the economy. This month also presented the larger difference in isolation on weekends between the typologies. On working days, the largest difference was found in August, when changes in the state decree that established the "controlled distancing" allowed commerce to open, indicating that the return to work that occurred in this period affected each part of the population differently.

Although these data show inequality in isolation between the regions of each typology, the difference is not very large. This is probably due to the calculation scale. The Census weighting areas, according to which the typologies are classified, cover heterogeneous spaces. Figure 3 shows a part of the city in which there are only areas classified with the Upper and Middle typologies. Along with each hexagon's isolation, Porto Alegre's Municipal

Housing Department (Departamento Municipal de Habitação – DEMHAB) included a mapping of areas with land irregularities. It is precisely these poorer areas (such as Santa Teresa hill and Bom Jesus village) that represent the low isolation points within the larger isolation regions. If they had their typology classification, these neighborhoods would probably be considered Popular, but the aggregation level of the Census data disclosure ends up lumping them together with areas with very different social characteristics.

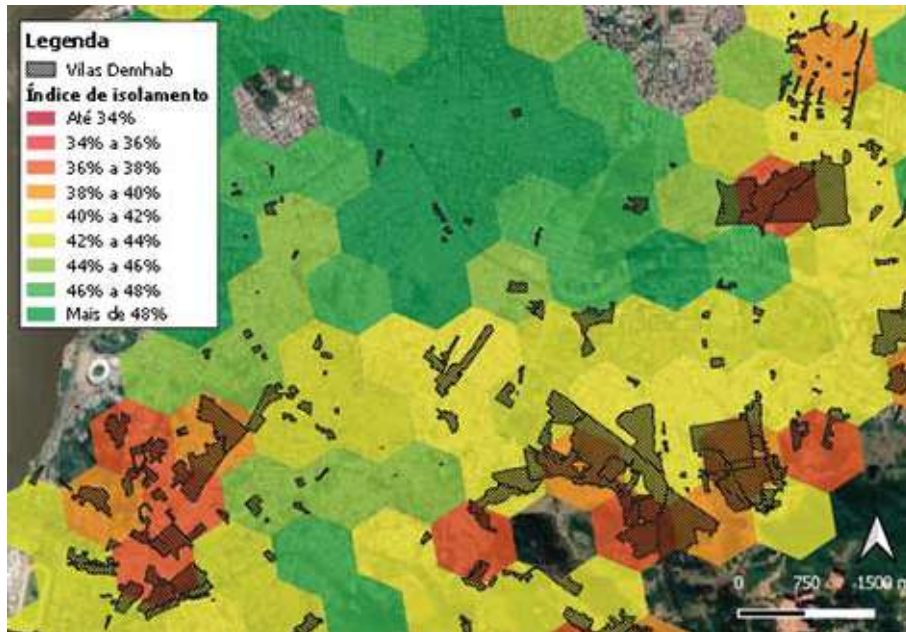
The alternative to avoiding this problem is to use census tract data, the smallest area of the Census. However, for this level of disaggregation, IBGE releases only a few variables, so, instead of the socio-spatial typologies, which synthesize several variables, the analysis considered only income for the census sector.

Table 2 – Socio-spatial typology monthly isolation average
6/7/2020 to 10/24/2020

		June %	July %	August %	September %	October %
Weekdays	Popular	37.7	40.7	37.1	34.9	33.0
	Middle	39.0	42.1	38.5	35.7	33.7
	Upper	43.4	46.7	43.2	39.8	37.5
Saturdays, Sundays and holidays	Popular	48.1	49.9	47.2	47.9	44.1
	Middle	49.7	51.6	48.0	48.9	44.2
	Upper	53.3	55.7	51.5	51.9	47.1
Total	Popular	41.4	43.1	40.3	38.8	36.7
	Middle	42.7	44.5	41.6	39.7	37.2
	Upper	46.9	49.0	45.8	43.4	40.7

Raw data source: Inloco (2020).

Figure 3 – Presence of villages and Social Isolation Index



Source: Inloco (2020), ObservaPOA (2017), and Google Satellite.

Social Isolation Index and census tracts by income range

To calculate the social isolation per census sector, the sectors were aggregated by the per capita income range, calculated from the "monthly nominal income average value of people aged 10 years or more (with and without income)" variable. Six bands were defined according to the minimum wage value in force in the year the Census was carried out. The results are presented in Table 3.

The Social Isolation Index grows as the census sector average income increases. It is a curious fact the difference between the two largest ranges. On weekdays, their isolation is almost equal, which indicates that from 5 minimum wages on, the income increase no longer differentiates those who can work at home. On weekends, the isolation of above-10-minimum wage income areas presents a lower index. That is, among the richest, the probability of leaving home to work is lower, but to go for a walk is higher.

Table 3 – Average monthly isolation by income range of the census sectors
6/7/2020 to 10/24/2020

	Weekdays %	Saturdays %	Sundays and holidays %	Total %
Up to 1 MW	36.5	41.5	51.5	39.7
From 1 to 2 MW	37.1	42.4	52.4	40.4
From 2 to 3 MW	39.2	44.3	54.0	42.4
From 3 to 5 MW	41.5	46.4	55.9	44.6
From 5 to 10 MW	43.3	47.8	56.8	46.1
Above 10 MW	43.4	46.7	55.4	45.9

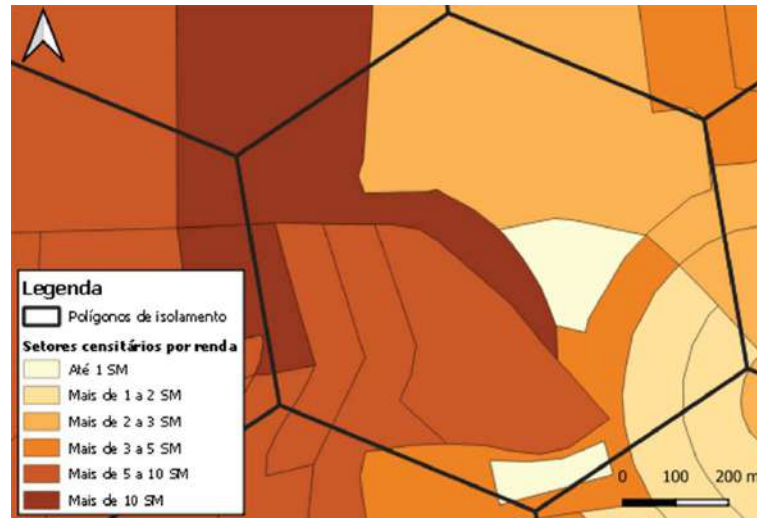
Raw data source: Inloco (2020) and IBGE (2011).

Considering the entire period analyzed, the average isolation of sectors with income from 5 to 10 minimum wages was 6.4% higher than those with income up to half a wage. The distance is the largest among the three socio-spatial typologies, but, once again, the scale problem may have underestimated these differences. The census tracts represent a small area and thus tend to be more homogeneous than the weighted areas. However, the measurement of isolation is still done by hexagons that are about 630,000 m². Figure 4 exemplifies the problem with an isolation polygon located on the border of the Chácara das Pedras, Jardim Europa, and Vila Jardim neighborhoods. It has census sectors in all six income ranges. To calculate the average isolation of each band, it was considered that all the sectors had isolation of 41%, the hexagon average. However, each small area within this one must have a different isolation rate.

To solve this problem, which happened in several regions of the city, it was created a model, which considers that each income bracket has an (unknown) average isolation rate and that the index of each polygon (that is known) can be seen as a linear combination of these rates, weighted by the area that the census sectors of per capita income bracket occupy within the polygon. For this purpose, it was performed a multiple linear regression, in which the average isolation for the analyzed period of each of the 341 hexagons is explained by the percentage of its area covered by the census sectors of each income band plus an error. To test the location effect, it was included in the regression, a variable that measures the Euclidean distance – in kilometers – from each hexagon's centroid to the Porto Alegre City Hall, located in the Historic Center neighborhood.

All variables were significant at the 1% level and the result can be interpreted as follows: the intersection represents the

Figure 4 – Example of census sectors by income and isolation polygon



Raw data source: IBGE (2011).

Chart 2 – Regression Results

	Coefficients	value-P
Intersection	0.3909	0.0000
From 1 to 2 MW	0.0255	0.0015
From 2 to 3 MW	0.0376	0.0000
from 3 to 5 MW	0.0781	0.0000
From 5 to 10 MW	0.0959	0.0000
Above to 10 MW	0.0559	0.0079
City Hall distance	-0.0012	0.0011
R-square	0,5427	
Adjusted R-square	0,5344	

Source: made by the authors based on Inloco (2020) and IBGE (2011) data.

expected isolation rate for an area with an average income below one minimum wage if it were located in downtown Porto Alegre. The other coefficients show the increase in expected isolation for each 1-unit growth of the variables. As the variables represent the percentage of income range in the region, 1 unit means 100% of the area formed by census sectors of that range. That is, the estimated isolation for areas with income between 1 and 2 minimum wages is $0.3909 + 0.0255 = 41.64\%$.

The range between 5 and 10 minimum wages is the one that presents the largest isolation, with 9.59% above the base. Moreover, regardless of income, for each kilometer away from City Hall, the isolation drops 0.12 percentage points. This means that more distant areas tend to have lower isolation than central areas, even if they are in the same income bracket. However, since income is not equally distributed in the territory and most outlying areas are inhabited by low-income populations, the combined income and distance coefficients result in an even larger difference in isolation between social groups. The model also made more explicit the difference between the highest income brackets, indicating that in regions inhabited by people with incomes above 10 minimum wages, the social distance is being less respected, even if the financial conditions of these people allow isolation.

Finally, it is important to notice that the model, although significant, only explains 54% of the isolation variations. There are, therefore, other important factors that influence the index besides income and distance from downtown that are not being considered in the model.

Social Isolation Index in the municipal Participative Budget regions

At last, it was calculated the average isolation in the 17 regions of Porto Alegre's Participatory Budget, as well as it was made a comparison with the Human Development Index (HDI)⁶ of each region. The results are presented in Table 4 and Figure 5.

Although it appears in the table, the Islands' region will not be considered in the analysis. As it can be seen in Graph 2, it has a completely different pattern from the others. This is because the occupation of this region is not very high, making it difficult to calculate the isolation rate, since there is not enough data. Only one polygon in the region presented information for the days of the analyzed period, which is located in an area of above-average income for the region, which explains the relatively high isolation, despite the low HDI of the whole region, that is, the result does not reflect the reality of the region. On the other hand, the other regions had a minimum of 10 polygons for the calculation of their isolation.

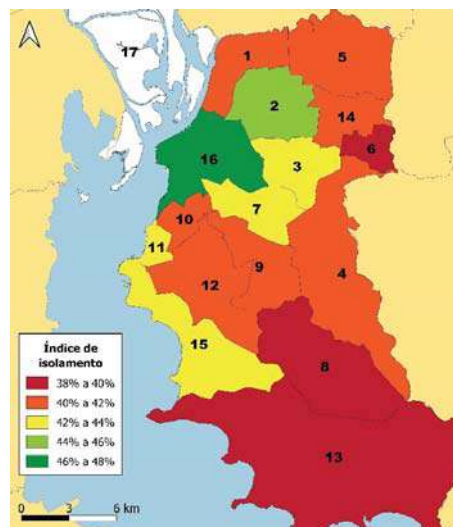
The two PB regions with the highest isolation rate are exactly the ones with the highest HDI: Downtown and Northwest. At the other extreme, the lowest isolation was found in Restinga and the Northeast region, both with human development indexes among the lowest in the city. Considering the 16 regions analyzed, the correlation between the isolation rate and the HDI was 0.91, which shows that the two variables are highly related.

Table 4 – Social isolation and HDI in the regions of municipal Participative Budget

	HDI	Average isolation from 6/7/20 to 10/24/20			
		Week days %	Saturdays %	Sundays and holidays – %	Total %
1 - Humaitá-Navegantes	0.765	38.3	43.5	53.2	41.5
2 - Northwest (Noroeste)	0.890	41.7	46.5	55.4	44.6
3 - East (Leste)	0.777	39.2	44.1	53.9	42.4
4 - Lomba do Pinheiro	0.683	38.0	43.4	53.6	41.4
5 - North (Norte)	0.729	37.3	42.5	52.6	40.6
6 - Northeast (Nordeste)	0.638	35.6	40.6	50.2	38.7
7 - Partenon	0.764	39.1	44.7	53.6	42.3
8 - Restinga	0.685	35.6	40.1	50.3	38.6
9 - Glória	0.733	36.9	43.1	54.2	40.7
10 - Cruzeiro	0.747	38.2	43.0	53.1	41.3
11 - Cristal	0.809	39.7	45.2	54.2	42.9
12 - South-Central (Centro Sul)	0.797	38.7	43.8	53.6	41.9
13 - Far South (Extremo Sul)	0.714	35.9	40.8	50.9	39.1
14 - Baltazar's Axl (Eixo Baltazar)	0.779	37.1	42.3	52.3	40.4
15 - South (Sul)	0.843	39.8	44.4	54.3	42.8
16 - Downtown (Centro)	0.935	44.6	49.0	57.7	47.4
17 - Islands (Ilhas)	0.659	(42.6)	(50.3)	(62.1)	(46.9)

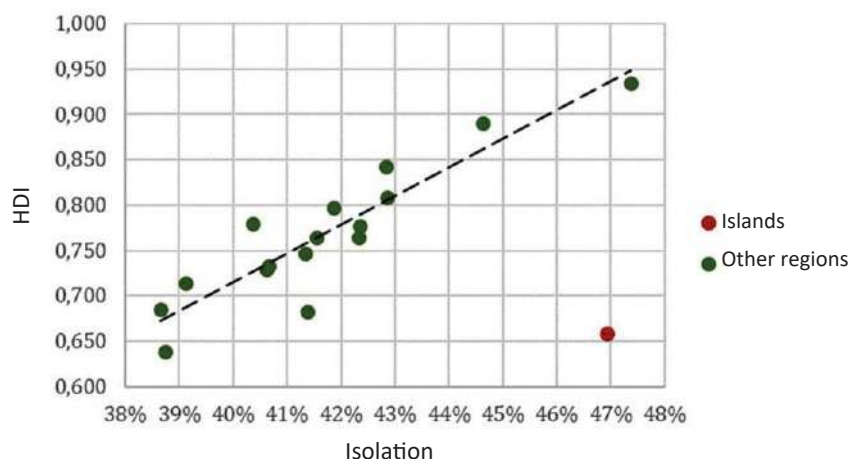
Raw data source: Inloco (2020) and ObservaPOA (2015).

Figure 5 – Social Isolation Index in municipal Participative Budget regions (average value between 6/7/2020 and 10/24/2020)



Raw data source: Inloco (2020).

Graph 2 – Social isolation and HDI in the municipal Participative Budget regions



Raw data source: Inloco (2020) and ObservaPOA (2015).

Despite the limitations of the data and the lag of using a census conducted a decade ago, it is clear that the spatial distribution of the level of isolation in Porto Alegre during the pandemic is not neutral. The possibility of exercising the distancing recommended by health authorities is unequally distributed in the territory, and this unequal distribution is related to factors such as work, income, and development of each region.

Final considerations

One of the big controversies during the pandemic that hit the world in 2020 was the false choice that should be made between "saving lives" or "saving the economy." The supposed economic supporters argued that no distancing measures were necessary and that people should go back to work. In general, this defense was made by the business community,

which often did not bother to hide that the lives in question were not their own. The speech of the president of XP Investimento on May 5, 2020, trying to minimize the pandemic situation, is symbolic: "Following a few of our numbers, I would say that Brazil is doing well. Our curves are not so exponential yet we have been managing to flatten. [...] The peak of the disease has already passed when we analyze the middle class, upper-middle-class" (Moura, 2020). At the time, Brazil had already registered about 7,000 deaths. The following months showed that the peak was far from having passed at that moment, even for the social circle of the XP chairman. On the other hand, looking at who had to leave home during the reopening of the economy, it is possible to understand this ruling class's position.

Several studies show that not all Brazilians have the same right to urban mobility. Depending on their living place and the means of transportation available, some have larger access to the city than

others. One of the surveys that show this is the Access to Opportunities Project (Projeto Acesso a Oportunidades), from Ipea, which analyzed 20 Brazilian cities and showed that "[...] white and high-income population has on average more access to work, health and education opportunities than the black and poor population in all the cities studied" (Pereira; Braga; Serra; Nadalin, 2019). During the pandemic, the same groups that had a larger right to mobility began to have a "right to immobility" to prevent themselves.

By analyzing the case of Porto Alegre, this article showed that, throughout the city, there were found isolation rates that were below the levels recommended by experts to contain the pandemic. However, there are significant differences between city regions. The uneven distribution of isolation is explained by factors such as occupation, income, and development of each region of the city.

Much still needs to be explained about this pandemic. The factors that determine the contagion degree are not clear yet and, in the coming years, it will still be necessary different researches to a better understanding of what is going on. The distribution of cases and deaths by neighborhood, which should be basic information for a study like this, is not correctly disclosed by the government⁷ and deserves to be the focus of new researches.

Any investigation made during the occurrence of the phenomenon has limitations. However, there is enough evidence to believe that social isolation is a relevant factor for the spread of the virus (although it is not the only one) and that the most economically vulnerable people are the ones who are having a larger exposure to the disease. Therefore, in the false dichotomy between health and economy, both are hitting the same groups harder.

[I] <https://orcid.org/0000-0003-3558-802X>

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, Departamento de Economia e Estatística. Porto Alegre, RS/Brasil.
andreaugustin.fee@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0002-3262-768X>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Porto Alegre, RS/Brasil.
paulo.soares@ufrgs.br

Translation: this article was translated from Portuguese to English by Gustavo Suertegaray Saldivar, gsuerte@gmail.com.

Notes

- (1) The spatial cutout "region" is used, because one of the official divisions of the municipality of Porto Alegre is by "Regions of the Participative Budget", which totalizes 17 regions. The composition by neighborhoods of each of the regions can be seen at: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/op/default.php?reg=2&p_secao=5.
- (2) Within this period there was data for every day except June 29.
- (3) In loco did not disclose what this minimum number is.
- (4) With the postponement of the 2020 Census due to the pandemic and the threat that it will not even occur in 2021 due to lack of budget, a few alternatives are remaining for this type of study.
- (5) It was considered a rainy day, on which the accumulated precipitation between 7 am and 10 pm was at least 1 mm at the weather station A801 of the National Institute of Meteorology, located in the Jardim Botânico neighborhood.
- (6) The HDI was calculated by ObservaPOA in 2015, based on 2010 Census data.
- (7) In the spreadsheet released by the Health Department of Rio Grande do Sul State, there is a "neighborhood" field for each confirmed case of Covid-19, but there are several errors in filling it out. Although Porto Alegre has only 94 neighborhoods in the spreadsheet, there appear more than two thousand names of neighborhoods. Worse than the typing errors is the lack of filling in: in March 2021, the month with the most deaths from the pandemic, 70% of the deaths had no neighborhood information at all.

Referências

- ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar (2020). *Dados e Indicadores do Setor*. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em: 27 out 2020.
- AQUINO, E. M. L. et al. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência Saúde Coletiva*, v. 25, supl. 1, Rio de Janeiro, jun. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>. Acesso em: 27 out 2020.
- BRASIL (2019). Ministério da Economia. Boletim mensal sobre os subsídios da União: Deduções do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) de Despesas Médicas. Edição 9, jul. Disponível em: file:///C:/Users/Andr%C3%A9/Desktop/Bibliografia%20covid/09-bolsubsidios_9_v2.pdf. Acesso em: 27 out 2020.
- _____. (2020). Ministério da Saúde. Painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 25 out 2020.

- CNS – Conselho Nacional de Saúde (2020). Saúde perdeu R\$ 20 bilhões em 2019 por causa da EC 95/2016. 28 fev. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1044-saude-perdeu-r-20-bilhoes-em-2019-por-causa-da-ec-95-2016>. Acesso em: 27 out 2020.
- DEMENECH, L. M.; DUMITH, S. C.; VIEIRA, M. E. C. D.; NEIVA-SILVA, L. (2020). Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, e200095. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100209. Acesso em: 30 out 2020.
- GAO, S. et al. (2020). Association of Mobile Phone Location Data Indications of Travel and Stay-at-Home Mandates With COVID-19 Infection Rates in the US. *JAMA Network Open*, set., v. 3, n. 9, e2020485. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2770249>. Acesso em: 15 set 2020.
- HARTMANN, M. (2020). *Porto Alegre teve aumento de 50% em novos casos de coronavírus em um dia. Zero Hora*, 20 ago. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/08/porto-alegre-teve-aumento-de-50-em-novos-casos-de-coronavirus-em-um-dia-entenda-o-motivo-cke3h5bdb00a5013ggb2flsvv.html>. Acesso em: 30 out 2020.
- HSIANG, S. et al. (2020). The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. *Nature* 584, pp. 262-267 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2404-8>. Acesso em: 23 set 2020.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011). *Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo: Agregados por Setores Censitários*. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios. Acesso em: 12 set 2010.
- _____ (2020). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD COVID19*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/investigacoes-experimentais/estatisticas-experimentais/27947-divulgacao-mensal-pnadcovid2.html>. Acesso em: 28 out 2020.
- INLOCO (2020). Índice de isolamento social. Dados para o Brasil e unidades da federação Dados para municípios e polígonos cedidos ao Comitê de Dados do Gabinete de Crise para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19 do Estado de Rio Grande do Sul. Disponíveis em: <https://mapabrasileirodacovid.inloco.com.br/pt>. Acesso em: 25 out 2020.
- JOHNS HOPKINS UNIVERSITY (2020). COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 27 out 2020.
- MAMMARELLA, R.; PESSOA, M. L.; FERREIRA, G. S.; TARTARUGA, I. G. P. (2015). “Estrutura social e organização social do território: Região Metropolitana de Porto Alegre - 1980-2010”. In: FEDOZZI, L.; SOARES, P. R. R. *Porto Alegre: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro, Letra Capital, Observatório das Metrôpoles.
- MARINO, A.; MENDONÇA, P.; FOLETTO, L.; BRITO, G.; ROLNIK, R.; SANTORO, P. (2020a). Para combater a covid-19, é preciso entender exatamente onde ela está. *LabCidade - Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade*. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/para-combater-a-covid-19-e-preciso-entender-exatamente-onde-ela-esta>. Acesso em: 25 out 2020.

- MARINO, A.; KLINTOWITZ, D.; BRITO, G.; ROLNIK, R.; SANTORO, P.; MENDONÇA, P. (2020b). Circulação para trabalho explica concentração de casos de Covid-19. *LabCidade - Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade*. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/circulacao-para-trabalho-inclusive-servicos-essenciais-explica-concentracao-de-casos-de-covid-19>. Acesso em: 25 out 2020.
- MARINO, A. K.; KOMATSU, B. K.; MENEZES-FILHO, N. (2020). Os impactos das medidas de distanciamento social sobre o crescimento do número de casos e óbitos por Covid no Brasil. *Inspere Policy Paper*, n. 49, set.
- MOURA, J. (2020). Pico de Covid-19 nas classes altas já passou; o desafio é que o Brasil tem muita favela, diz presidente da XP. *Folha de S.Paulo*. 5 maio. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/05/brasil-esta-indo-bem-no-controle-do-coronavirus-e-pico-nas-classes-altas-ja-passou-diz-presidente-da-xp.shtml>. Acesso em: 27 out 2020.
- NATIVIDADE, M. S. et al. (2020). Social distancing and living conditions in the pandemic COVID-19 in Salvador-Bahia, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 9, pp. 3385-3392.
- OBSERVAPOA – Observatório da Cidade de Porto Alegre (2015). *Cinco regiões do OP de Porto Alegre apresentam IDH abaixo da média nacional*. Disponível em: http://www.observapoa.com.br/default.php?reg=379&p_secao=17. Acesso em: 15 set 2020.
- _____. (2017). *Mapa do ObservaPOA identifica as áreas de vulnerabilidade da capital*. Disponível em: http://observapoa.com.br/default.php?reg=490&p_secao=17. Acesso em: 23 ago 2020.
- PEREIRA, R. H. M.; BRAGA, C. K. V.; SERRA, B.; NADALIN, V. (2019). Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras. Texto para Discussão Ipea, 2535. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9586/1/td_2535.pdf. Acesso em: 27 out 2020.
- PNUD. FPI. IPEA (2020). *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 20 out 2020.
- RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. (orgs.) (2016). *Índice de Bem-estar Urbano dos municípios Brasileiros*. Rio de Janeiro, Observatório das Metrôpoles.
- RIO GRANDE DO SUL (2020a). Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. RS retoma maior índice de isolamento do país. 16 jul. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/rs-retoma-maior-indice-de-isolamento-do-pais>. Acesso em: 28 out 2020.
- _____. (2020b). Secretaria Estadual da Saúde. Painel Coronavírus RS. Disponível em: <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19>. Acesso em: 25 out. 2020.
- SANTOS, M. (2012). *Por uma economia política da cidade*. São Paulo, Edusp.
- SOROEPi MSP (2020). Inquéritos soropidemiológicos seriados para monitorar a prevalência da infecção por SARS-CoV-2 no Município de São Paulo. Fase 4. Disponível em: <https://www.monitoramentocovid19.org/fase-4>. Acesso em: 29 out 2020.
- UNDP – United Nations Development Programme (2019). Human Development Report 2019: Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. Nova York, Organização das Nações Unidas. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>. Acesso em: 27 out 2020.

UNAFISCO – Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil (2020). Imposto sobre grandes fortunas: definição da arrecadação, alíquota e limite de isenção ideais, perfil dos contribuintes, tabela progressiva e recursos para a crise resultante da pandemia da Covid-19. Nota Técnica Unafisco n. 17/2020. Disponível em: <https://unafisconacional.org.br/wp-content/uploads/2020/09/NT-17-1.pdf>. Acesso em: 27 out 2020.

ZHOU, Y.; XU, R.; HU, D.; YUE, Y.; LI, Q.; XIA, J. (2020). Effects of human mobility restrictions on the spread of COVID-19 in Shenzhen, China: a modelling study using mobile phone data. *Lancet Digital Health*, v. 2, n. 8, E417-E424, ago.

Received: October 30, 2020

Approved: April 9, 2021

Relações entre ciclismo e rede de saúde e o caso de Curitiba

Relations between cycling and healthcare network and the case of Curitiba

Hermes Eduardo Nichele [1]

Resumo

Nesse momento da pandemia da Covid-19, quando surge a necessidade de distanciamento físico, a bicicleta afirma-se como modo alternativo vantajoso. Este artigo dispõe sobre a associação entre ciclismo e saúde através de um índice proposto para avaliar essa relação, o Índice de Mobilidade Ciclovária em relação à rede de Saúde (IMCS). A fundamentação teórica expõe as qualidades do modo ciclovário e as premissas que devem envolver seu planejamento. Como um estudo de caso, o sistema ciclovário de Curitiba e sua relação com as Unidades Básicas de Saúde são avaliados pelo IMCS, em seu estado atual e conforme o plano existente. Os resultados evidenciam que Curitiba negligencia a ciclomobilidade, com o sistema de saúde local praticamente inacessível pela malha ciclovária.

Palavras-chave: ciclismo; Covid-19; mobilidade sustentável; saúde; Curitiba.

Abstract

In the present moment of the COVID-19 pandemic, which demands social distancing, the bicycle confirms itself as an advantageous alternative mode. This article reflects on the association between cycling and health through an index proposed to evaluate such association, the Index of Cycling Mobility in relation to the Healthcare Network (in Portuguese, IMCS). The theoretical framework presents the qualities of cycling and the principles that the planning of bike lanes must involve. As a case study, Curitiba's cycling network and its relation to Primary Care Units are analyzed through the IMCS, in the current and projected situations. The results show that Curitiba neglects cycling mobility and that the local healthcare system is practically inaccessible through the cycling network.

Keywords: cycling; Covid-19; sustainable mobility; health; Curitiba.



Introdução

O surto da doença do novo coronavírus que explodiu em 2020 trouxe mudanças inesperadas na rotina das cidades, ao mesmo tempo que expôs problemas de desigualdade no espaço urbano. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a enfermidade, chamada Covid-19, como pandemia mundial (OMS, 2020b) e recomendou o distanciamento social como uma forma de prevenção, a fim de diminuir a disseminação do vírus enquanto vacinas e outras formas efetivas de tratamento não eram aprovadas (OMS, 2020a).

O distanciamento social mudou a rotina da população e, conseqüentemente, o cenário das cidades e da mobilidade urbana. As precariedades do transporte público e os problemas dos modos motorizados individuais são escancarados explicitamente. Os modos ativos, o andar a pé e a bicicleta, aparecem com maior força na pandemia, dada a necessidade do afastamento físico e da manutenção de exercícios físicos (Park, Kim e Lee, 2020; Teixeira e Lopes, 2020). A bicicleta precisa de um sistema cicloviário organizado, para pleno funcionamento como modo de transporte, e a qualidade dessa malha depende não só da sua extensão, mas também de aspectos como a associação com destinos usuais no meio urbano, como é o caso da rede de saúde.

Assim, este artigo pretende analisar o sistema cicloviário de uma cidade em relação à sua rede de saúde através de um índice próprio, o Índice de Mobilidade Cicloviária em relação à rede de Saúde (IMCS). O estudo de caso utilizado é o município de Curitiba, no seu cenário atual e no projetado pelo recente Plano de Estrutura Cicloviária. A fim de embasar

essa análise, o texto busca compreender as vantagens de saúde física e mental que o modo cicloviário, a bicicleta, proporciona e como pode ser significativo nos tempos da pandemia e no porvir do pós-coronavírus.

O trabalho está dividido em seis seções: esta seção de (1) “Introdução” apresenta o tema e o objetivo do artigo; em (2) “Distanciamento social, mobilidade urbana e a bicicleta”, são colocadas as fundamentações teóricas acerca do contexto da Covid-19 e das vantagens da bicicleta para a mobilidade sustentável, além da conceituação de sistema cicloviário e do que ele necessita; a seção (3) “Procedimentos metodológicos” trata da trilha científica do trabalho; na seção (4) “O sistema cicloviário de Curitiba”, são apresentadas a situação da malha cicloviária curitibana atual e a avaliação geral do plano de 2019; na seção (5) “Resultados e discussão”, o IMCS é calculado e os valores são analisados criticamente; por fim, a seção (6) “Considerações finais” traz comentários conclusivos e de rumo a futuras pesquisas.

Distanciamento social, mobilidade urbana e a bicicleta

A doença Covid-19, diagnosticada ainda no fim de 2019, começou a se espalhar rapidamente pelo mundo e foi declarada como uma pandemia pela OMS, em março de 2020. A rápida dispersão e a gravidade da doença são um cenário inédito para um mundo globalizado e tão conectado. No Brasil, um dos países mais afetados, a incidência de Covid-19 aumentou, de outubro de 2020 para abril de

2021, de aproximadamente 2.290 para 6.028 novos casos a cada cem mil habitantes, com a taxa de mortalidade crescendo mais que o dobro nesse intervalo (Dong, Du e Gardner, 2020). E, uma vez que a vacinação tem avançado lentamente, a medida recomendada pela OMS para a prevenção desde o início do surto foi a de distanciamento social. O afastamento físico de pessoas é a forma mais simples de evitar o contágio e a disseminação do novo coronavírus. Assim, vários países instituíram restrições para evitar aglomerações, o chamado *lockdown*. Foi necessária a diminuição das atividades de produção, comércio e serviços nesse período de *lockdown*, para garantir o distanciamento social, algo que trouxe impactos na mobilidade urbana dos grandes centros urbanos ao redor do mundo. A habitual lotação do transporte público é posta em xeque nesse momento em que é preciso as pessoas ficarem afastadas umas das outras (Teixeira e Lopes, 2020). O mesmo acontece com o transporte motorizado individual, cujo espaço disponível nas vias aumentou na quarentena, dada a redução do tráfego. Katrakazas et al. (2020) discutem as mudanças de comportamento do trânsito em cidades da Grécia e da Arábia Saudita durante o *lockdown*: aumento da velocidade, de frenagens bruscas e menor tempo de deslocamento.

Porém, os automóveis e motocicletas, que representam a modalidade motorizada individual, carregam problemas de poluição e de maiores gastos. Além disso, em tempos normais, o trânsito repleto de veículos particulares provoca congestionamentos e mais acidentes (Alves e Cunha, 2017; Miranda e Vieira, 2019).

No Brasil, a mobilidade urbana das cidades é dominada pelos automóveis. Netto e Ramos (2017) destacam que a política

rodoviarista iniciada no período de expansão da urbanização, a partir de meados do século XX, criou um cenário que privilegia os modos de transporte individuais. Os interesses da indústria automobilística e do mercado imobiliário geraram cidades espraiadas, dependentes de um sistema viário que conectasse os lugares da maneira mais eficiente possível. Como o transporte público não recebeu os investimentos necessários para cobrir essa demanda de movimentação, os carros e as motocicletas tornaram-se soberanos do espaço público das vias, contribuindo para a segregação urbana e as inequidades do direito à cidade, conforme escrevem Carvalho e Britto (2016). O fenômeno de periferização das cidades está, portanto, intimamente ligado às condições de mobilidade urbana. A segregação e a expulsão das classes menos favorecidas para as periferias urbanas longínquas, juntamente com sistemas de transporte público precários, propiciam a ampliação da frota de veículos individuais (Alves e Cunha, 2017; Vasconcellos, 2013).

Assim, o Brasil chegou na pandemia da Covid-19 com os centros urbanos subordinados aos automóveis e com sistemas de transporte público inaptos e deficientes. As medidas necessárias para estabelecer um *lockdown* completo foram fragmentadas de estado para estado e de cidade para cidade, em meio à crise política. Quando instalada, em abril de 2020, a quarentena não teve a duração e as restrições intensas o suficiente para frear o avanço do novo coronavírus, e a movimentação das cidades continuou ocorrendo. O trajeto casa-trabalho não paralisou e, para piorar, a frota dos coletivos foi reduzida na tentativa do poder público de restringir a movimentação. Na zona Leste de São Paulo, por exemplo, a oferta de ônibus reduziu 61,6%, com a

demanda caindo 63,6% nesse período mais restritivo. Na região central da capital paulista, as linhas circulando diminuíram 61,3%, com a demanda decaindo 68% (Giannotti, 2020). Esses números mostram como a quantidade de passageiros manteve-se párea com a disponibilidade do transporte, com a área periférica tendo menor redução do que a zona central. Além disso, a partir de maio já surgiram deliberações de reabertura de comércio e serviços. A partir de então, a situação variou num efeito sanfona entre fechamentos brandos e reaberturas nos meses subsequentes. Ocorre um desalinhamento entre a demanda e a capacidade dos ônibus e metrô, com a impossibilidade de as pessoas seguirem o distanciamento social, agravando os riscos de contágio pelo contato físico (ibid.).

Essa conjuntura faz com que a importância e a validade do transporte público sejam questionadas. Aloï et al. (2020) discutem essa problemática, indicando que as cidades devem procurar alternativas para evidenciar a qualidade e a praticabilidade dos modos coletivos. E um componente complementar aos ônibus, metrô, trens, VLTs e demais modos que formam o rol do transporte público pode ser a bicicleta.

A bicicleta é notabilizada e realçada como uma alternativa eficaz na mobilidade urbana, em meio a essa conjuntura caótica que se deflagrou em 2020. Primeiramente, em relação aos aspectos de distanciamento social, requisitados para evitar o contágio da Covid-19, o modo ciclovitário é bastante eficaz, pois a pedalada naturalmente exige afastamento entre as pessoas (Park, Kim e Lee, 2020; Teixeira e Lopes, 2020).

Além disso, a bicicleta age como atividade física, algo que é defasado pelo isolamento das pessoas em suas casas. A OMS aconselha pelo menos 150 minutos de exercício físico moderado por semana, ou 75 minutos de exercício mais intenso, prática que Hammami et al. (2020) descrevem como possíveis de serem realizadas no ambiente da casa. Porém, no Brasil, isso não é uma realidade factível para todos, dados os altos níveis de precariedade de moradias, também explicitados durante o surto do novo coronavírus (Ramalho, 2020). Da mesma forma, é importante sublinhar que o isolamento social preconizado durante a pandemia pode ser gatilho para o surgimento ou agravamento de enfermidades mentais, conforme escrevem Borloti et al. (2020). À vista disso, a bicicleta aparece como uma opção exequível tanto para a manutenção de atividades físicas, por ser propriamente um exercício, quanto para o alívio mental do isolamento, uma vez que a pedalada também contribui para a saúde mental (Park, Kim e Lee, 2020), tendo ainda um baixo custo de aquisição e de manutenção (Miranda e Vieira, 2019).

Algumas cidades ao redor do mundo já registraram aumento do número de pessoas pedalando durante a quarentena. Park, Kim e Lee (ibid.) apresentam dados de crescimento da utilização do sistema de compartilhamento de bicicletas de Seul, enquanto Teixeira e Lopes (2020) descrevem esse incremento ocorrendo no *Citi Bike*, o programa de compartilhamento ciclovitário de Nova York.

E essas são as vantagens imediatas em relação à doença Covid-19. Porém, mais do que uma opção para o distanciamento social e a manutenção da prática de exercícios durante

a pandemia, o ciclismo pode ser estendido também para a rotina das viagens pendulares dos espaços urbanos. Ou seja, a bicicleta pode funcionar como um modo utilitário e predominante nos deslocamentos do dia a dia das cidades. Esse ideal já é, há algum tempo, discutido como uma alternativa viável e recomendável na busca da mobilidade urbana sustentável (Carvalho e Freitas, 2012; Alves e Cunha, 2017). Afinal, é uma modalidade que reúne diversos benefícios: exige menos espaço nas vias, possui flexibilidade na composição das rotas, demanda menos custos de manutenção da sua infraestrutura, não polui o meio ambiente e, como já dito, traz benefícios para a saúde física e mental, além de baixos custos de compra e de manutenção para o usuário (Nakamori et al., 2015; Miranda e Vieira, 2019).

É reconhecível o avanço que algumas cidades europeias tiveram no incentivo ao ciclismo utilitário nas duas últimas décadas, na implantação de estruturas para tal modo de transporte, com consequente aumento do número de ciclistas e diminuição da frota de veículos. Copenhague, a capital da Dinamarca, é o caso mais notável (Carvalho e Freitas, 2012; Carvalho e Brito, 2016). No Brasil, a legislação nacional coloca os modos ativos como prioritários no trânsito e na construção de políticas de mobilidade, ao menos na teoria. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (Brasil, 1997) dispõe que a bicicleta tem preferência sobre os veículos automotores na circulação das vias, quando não há infraestrutura própria.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) (Brasil, 2012) é a lei criada para fundamentar as políticas de planejamento urbano de forma que proporcionem a plena acessibilidade de pessoas e cargas nas cidades.

Nas suas diretrizes, é prescrita a prioridade do transporte não motorizado sobre os demais, na busca da mobilidade urbana sustentável.

Assim, é relevante, para a base teórica deste trabalho, uma explanação breve sobre o termo mobilidade urbana sustentável. Ao longo do século XX, o tema da mobilidade era abordado de maneira essencialmente técnica, voltando-se a soluções de engenharia de tráfego. A problemática de movimentação era vista como um transtorno de capacidade de atendimento a uma demanda de trânsito. Atualmente, o assunto adquiriu uma denotação mais qualitativa, orientando-se pelo impacto socioambiental dos sistemas de transporte, pelos desafios da transição ecológica que afeta as matrizes energéticas dos países e pelos limites da conjuntura sociocultural dos habitantes de grandes cidades (Araújo-Lima e Tapie, 2018).

Essas considerações permitem compreender o conceito de mobilidade urbana sustentável como aquela que abrange as necessidades sociofuncionais de deslocamento na atualidade, mas também contribui para a preservação do ambiente e das condições para as gerações futuras (Carvalho, 2016). Para esse objetivo, diversas modalidades são acolhidas como prioritárias: deslocamento a pé, bicicleta, patinete, skate – os modos não motorizados – e os diferentes modos motorizados públicos, como ônibus, *tramways*, metrô, trens urbanos, balsas, etc. Essas modalidades coletivas devem ter baixo impacto quanto a emissões atmosféricas, devem ser fundamentais em combustíveis renováveis e precisam garantir condições de eficiência e conforto para a população. É essencial também a implantação integrada à malha urbana através de mecanismos de desenho urbano

que almejem funcionalidade e segurança universais (Del Rio, 1990). Assim, o transporte ativo (pedonal e cicloviário) aparece como foco que políticas de desenvolvimento urbano e de transportes devem ter, a fim de ser almejada a mobilidade sustentável.

Porém, a cultura de ode ao carro coloca a bicicleta e os pedestres como secundários nas ruas e no planejamento urbano, ocasionando-lhes situações de risco nos seus trajetos. Desse modo, os marcos regulatórios, como o CTB e a PNMU, não serão suficientes enquanto o poder público não agir efetivamente em prol da mobilidade urbana sustentável e do desestímulo da priorização dos automóveis (Carvalho e Brito, 2016).

Na utilização da bicicleta, as pessoas enfrentam diversas barreiras nos trajetos. As principais estão relacionadas com a falta de infraestrutura, como ciclovias, ciclofaixas e paraciclos. Não havendo essa malha cicloviária, os usuários acabam pedalando junto aos veículos motorizados, encarando a agressividade dos condutores e a falta de espaço na via (Battiston, Olekszechen e Debatin Neto, 2017; Miranda e Vieira, 2019).

Ainda que haja esses impedimentos e outros mais, como condições topográficas, climáticas e a própria percepção cultural negativa sobre a bicicleta (Battiston, Olekszechen e Debatin Neto, 2017), a quantidade de ciclistas nas cidades tem aumentado nos últimos vinte anos, bem como as pesquisas e os estudos do assunto. Carvalho e Freitas (2012), em um texto de revisão, mostram como os trabalhos acerca do tema ciclismo e saúde começaram a se intensificar a partir de 2003. Nakamori et al. (2015) descrevem a importância do apoio da comunidade acadêmica para a discussão da relevância e das potencialidades do modo

cicloviário. Já Abílio e Vasconcellos (2017) discutem a crescente ocupação do espaço viário de São Paulo pelos ciclistas ao longo da década de 2010.

Portanto, a bicicleta tem deixado de ser vista como um modo de transporte de lazer, de uso esporádico e de concepção cultural de desprezo. Fica claro o valor do ciclismo utilitário, aquele em que o indivíduo pedala para atingir atividades de trabalho, estudo, compras, serviços, etc. (Sousa e Penha-Sanches, 2019; Miranda e Vieira, 2019).

É importante ainda ressaltar o recente aumento do uso da bicicleta como meio direto de trabalho, com a ascensão das plataformas digitais de entrega. Por meio de parcerias assimétricas, entre o aplicativo e as entregadoras e entregadores ciclistas, estes se submetem a longas jornadas de trabalho, em meio a insegurança e violência das ruas. O pagamento é ínfimo e não há nenhuma garantia de direitos trabalhistas, o que leva o ciclista a várias horas de expediente, provocando fadiga e exposição contínua aos perigos do trânsito. São as condições chamadas de uberização do trabalho, semelhantes às de motoristas de aplicativo, mas aplicadas aos ciclistas que recorrem a esse tipo de atividade às vezes como única renda. Durante a pandemia da Covid-19, houve um aumento das entregas, já que se intensificaram os pedidos em domicílio. Porém, esse acréscimo não foi refletido em melhores pagamentos e condições. Aos entregadores não restou outra opção senão sair nas ruas para trabalhar em contato com outras pessoas, enquanto as medidas de distanciamento aconselhavam o contrário. Assim, a categoria, que une tanto ciclistas quanto motociclistas, reuniu-se no movimento “Breque dos Apps”, organizando uma paralisação no dia 1º de julho de 2020 (Peres, 2020).

Todos esses aspectos discutidos revelam os problemas enfrentados por ciclistas no Brasil, desde a imagem negativa da cultura que exalta o carro até as condições péssimas de trabalho que envolvem os entregadores de aplicativos, passando ainda pela negligência das políticas públicas em dar prioridade ao modo e pela falta de infraestrutura de qualidade para a bicicleta.

A partir disso, é relevante compreender como as malhas cicloviárias deveriam ser projetadas e implantadas, considerando o contexto nacional. Para que as pessoas adeptas ao ciclismo, tanto ao utilitário quanto ao de lazer, possam pedalar com segurança e eficiência nas cidades, são necessárias a criação e a manutenção de um sistema cicloviário nas cidades. O sistema é composto pela infraestrutura pelos apoios à bicicleta. A infraestrutura é formada pelas vias cicláveis, que envolvem pavimentação e sinalização, e são em geral divididas nas seguintes categorias, conforme Tischer (2017) e Cardoso e Campos (2014):

- a) Ciclovia: espaço dedicado exclusivamente ao ciclista, segregado fisicamente do passeio e da pista de rolamento, com vantagem da segurança para o usuário;
- b) Ciclofaixa: faixa contida na calçada ou na pista de rolamento, que acompanha a malha viária, mas sem a separação física;
- c) Espaço compartilhado: definição da divisão do espaço com outro modo, seja na calçada ou na pista de rolamento, onde a bicicleta tem preferência para trafegar, considerando a segurança do pedestre no caso dos passeios;
- d) Ciclorrota: criação de um caminho esquemático e prático para o ciclista sobre as faixas de rolamento das vias, geralmente vias locais de baixo tráfego, com a preferência do ciclista, conforme o CTB.

As vias cicláveis podem ser caracterizadas por ser de sentido único ou duplo, conforme largura suficiente e/ou existência de sentido contrário correspondente. Os apoios ao modo envolvem estacionamentos próprios (paraciclos), bicicletários, duchas e mecanismos de integração com o transporte público (Nakamori et al., 2015; Vale, 2016).

Para a concepção e a implementação de um eficiente e adequado sistema cicloviário, algumas pesquisas e manuais foram desenvolvidos, bem como métodos de avaliação de sistemas existentes. O *Manual de Planejamento Cicloviário* é uma publicação feita pela extinta Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot, 2001) que compila recomendações sobre a criação de uma rede cicloviária e sobre aspectos projetuais da malha cicloviária. Em 2007, a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, do extinto Ministério das Cidades, publicou o *Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades* (Bicicleta Brasil, 2007). Trata-se de uma cartilha destinada ao tema que, inclusive, resgata indicações do manual da Geipot. Já, em 2017, o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) lançou o *Guia de Planejamento Cicloinclusivo*, que enfatizava a importância da ciclomobilidade em seus aspectos gerais e dava diretrizes para projetar estruturas próprias à bicicleta.

Cardoso e Campos (2014) procuram estabelecer uma metodologia para planejar um sistema cicloviário, considerando os documentos da Geipot e da Bicicleta Brasil. Através de uma revisão bibliográfica e de pesquisas com ciclistas do Rio de Janeiro, os autores estabeleceram cinco etapas que o planejamento de infraestrutura ciclável deveria levar em conta:

Etapa 1 – Definição da área de abrangência: a identificação do sistema viário deve vir acompanhada da pontuação dos polos geradores de viagens (PGVs), que são os empreendimentos capazes de atuarem como destino de elevado número de viagens;

Etapa 2 – Identificação de caminhos mínimos: através de uma rede de conexões viárias entre os PGVs, são estabelecidos os trajetos considerados mais eficientes nessa etapa. Vale (2016) destaca como as viagens de até 5 quilômetros são as que a bicicleta pode agir como mais eficiente modo. A cobertura de distâncias similares pela bicicleta é indicada também por Nakamori et al. (2015);

Etapa 3 – Medição da qualificação das vias nesses caminhos previamente identificados: Cardoso e Campos sugerem cálculos de cinco indicadores: largura efetiva da via; presença de estacionamentos para automóveis; limite de velocidade; volume de tráfego; presença e caracterização de aclives;

Etapa 4 – Proposição de mudanças em trechos considerados inadequados, a partir da qualificação pronta, seja por escolha de vias próximas ou por investimentos e alterações no sistema viário existente;

Etapa 5 – Análise e sugestão de melhorias no sistema cicloviário como um todo.

Em todas essas etapas, deve ser considerada a participação popular no processo, com possibilidade de fiscalizar e avaliar o andamento, conforme a PNMU (Brasil, 2012). A disposição dessas premissas para a criação de um sistema cicloviário se justifica pela análise crítica que será feita mais adiante sobre a situação existente da malha cicloviária de Curitiba e o Plano de Estrutura Cicloviária, projetado e aprovado em 2019 (Curitiba, 2019). Além disso, essa listagem de passos mostra como é

simples e pouco dispendiosa a instalação de um sistema próprio para a bicicleta, conforme comentam Miranda e Vieira (2019).

Procedimentos metodológicos

Com esse arcabouço teórico e crítico como base, esta seção apresenta os procedimentos metodológicos para a análise do sistema cicloviário de Curitiba (existente e proposto), sob a ótica de eficiência e em associação com aspectos de saúde. Por se tratar de uma questão investigativa, a fim de se compreender um processo no seu todo, Yin (2005) recomenda a utilização do método de estudo de caso, fundamentado teoricamente. Assim, segundo esse autor, ocorre a expansão e a generalização analítica, através da identificação de seus causais de um fenômeno dentro do seu contexto e numa comparação do presente com o futuro projetado.

O estudo de caso utilizado no artigo, o fenômeno em questão, é a malha cicloviária de Curitiba em relação à rede de saúde, em seus dois momentos, a distribuição atual e a proposta do Plano de Estrutura Cicloviária de 2019 (Curitiba, 2019). Para essa análise, utilizou-se como base o procedimento metodológico sugerido por Vinicius Tischer, engenheiro ambiental e doutor em Ciência e Tecnologia Ambiental, no artigo intitulado “Validação de sistema de parâmetros técnicos de mobilidade urbana aplicados para sistema cicloviário” (Tischer, 2017). O autor discorre sobre a escassez de material bibliográfico sobre parâmetros de avaliação e planejamento de sistemas cicloviários no Brasil. Essa falta de material de pesquisa foi também notada nas buscas para a construção do referencial teórico deste artigo.

Ao utilizar e adaptar o método de Tischer, portanto, confere-se validade ao trabalho de um pesquisador nacional.

O engenheiro propõe a composição de parâmetros matemáticos a partir da malha cicloviária, segundo práticas da Teoria dos Grafos de autores referenciados. Seu objetivo foi produzir um índice geral de qualidade de um sistema cicloviário, assim como existem os índices de avaliação em outras áreas, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Para constituir esse índice, três parâmetros são necessários, conforme explica o autor.

Primeiramente, há o indicador de fragmentação da malha cicloviária, que expõe as deficiências em integração e continuidade da infraestrutura. Ele é dado pela Equação 1:

$$(1) \quad f = \frac{1}{n_t}$$

Onde f é o fator de fragmentação; e n_t é o número de trechos conectados e integrados da malha cicloviária. Quanto maior f , mais unificada e integrada é a malha de vias cicláveis.

O segundo parâmetro é a densidade do sistema cicloviário, que demonstra a proporção da disponibilidade de vias cicláveis em relação ao sistema viário. Ele é dado pela Equação 2:

$$(2) \quad d = \frac{L_c}{L_{ac}}$$

Onde d é a densidade do sistema cicloviário; L_c é a extensão total da malha cicloviária na cidade ou área avaliada; e L_{ac} é a extensão das vias principais da cidade, isto é, as arteriais, coletoras e outras consideradas de trânsito rápido e de ligação. Essa escolha se justifica pela maior facilidade de se pedalar nas demais vias, de trânsito mais lento e local, nas quais a agressividade do condutor é menor e o ciclista

se sente mais seguro (ibid.; Sousa e Penha-Sanches, 2019). Segundo a equação, quanto mais vias principais margeadas por estrutura cicloviária, maior seria a densidade.

Por último, há o chamado parâmetro gama (γ), gerado conforme a Teoria dos Grafos. Os *links* (L) – ou segmentos – seriam os trechos da malha e os *nodes* (n) – ou vértices – seriam os entroncamentos e pontos finais das vias cicláveis. O indicador gama é dado pela Equação 3:

$$(3) \quad \gamma = \frac{L}{3(n-2)}$$

Onde γ é o índice de escolha de rotas; L é o número de segmentos (trechos) da malha cicloviária; e n é o número de vértices da malha. Segundo a equação, γ teria um valor mais alto conforme os entroncamentos de trechos cicláveis fossem mais bem aproveitados, com maior possibilidade de rotas a partir de um mesmo nó. A partir dessa classificação abrangente e generalizada, é necessária a adaptação da metodologia para a avaliação da associação do sistema cicloviário com a saúde, no estudo de caso de Curitiba.

Como discutido anteriormente, a prática do ciclismo está intimamente ligada à saúde física e mental do indivíduo, ainda mais no caso do ciclismo utilitário. Para avaliar a conexão da rede cicloviária de Curitiba com a saúde, foram explorados os acessos das Unidades Básicas de Saúde (UBS) ao sistema de vias cicláveis da cidade. Isso se justifica por duas razões:

1) As UBS são os locais onde a população busca serviços de atenção primária de saúde, como acolhimento, consultas médicas, de enfermagem e odontológicas, aplicação de vacinas, atendimento à saúde da mulher e do idoso, administração de medicamentos, e vários outros (Curitiba, 2020). O Ministério da Saúde

destaca que 80% dos problemas de saúde dos cidadãos são resolvidos nas UBS, sendo elas as responsáveis pelos hábitos saudáveis de vida (Ministério da Saúde, 2013). Ou seja, os postos de saúde são procurados, na maior parte, em momentos que não exigem tratamento urgente e que não impedem necessariamente as pessoas de pedalar;

2) Um adequado sistema cicloviário depende da conexão entre diversos locais e estabelecimentos que atraem o deslocamento, os chamados Polos Geradores de Viagem (PGVs). Os edifícios da rede de saúde de uma cidade podem então ser colocados nessa classificação, conforme Cardoso e Campos (2014) descrevem. Segundo a PNMU (Brasil, 2012, art. 7º) a mobilidade deve “promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais”, o que é o caso das UBS.

Ou seja, a ligação de postos de saúde a um sistema cicloviário indica a cobertura desse sistema sobre o atendimento de atividades básicas que as pessoas exercem no acesso à cidade. Assim, para quantificar a correlação das UBS de Curitiba com a malha cicloviária, criou-se mais um indicador para ser acrescentado aos anteriores de Tischer e completar o índice de avaliação da infraestrutura. É o indicador delta (δ), dado pela Equação 4:

$$(4) \quad \delta = \frac{\sum_i^n \left(\frac{PA_i}{P_i}\right)}{n}$$

Onde δ é o índice de atendimento da malha cicloviária à rede de saúde; P é a população da área de abrangência da UBS i ; PA é a população atendida nessa área; e n é o número de UBS.

Tischer (2017) reúne os três parâmetros originais no chamado Índice de Mobilidade Cicloviária (IMCiclo). Na metodologia proposta neste trabalho, o quarto parâmetro agrega-se aos outros três, configurando o Índice de Mobilidade Cicloviária em relação à rede de Saúde (IMCS), dado pela Equação 5:

$$(5) \quad IMCS = 100 f d \gamma \delta$$

Tanto o IMCiclo quanto o IMCS variam de 0 a 100, sendo capazes de indicar a qualidade geral de um sistema cicloviário, conforme uma classificação correspondente adaptada do trabalho de Tischer (ibid.):

< 1: pontual e inexistente;

Entre 1 e 3: insuficiente;

Entre 3 e 10: baixo;

Entre 10 e 20: regular;

Entre 20 e 30: adequado;

> 30: ótimo.

Com a obtenção do IMCS preestabelecida, a metodologia de coleta e sistematização dos dados relativos à rede cicloviária envolveu dois *softwares*: QGIS e Excel. No QGIS, foi feito o geoprocessamento de mapas a partir das informações sobre a malha viária, a malha cicloviária, as UBS de Curitiba e a densidade populacional. A rede cicloviária de Curitiba foi mapeada a partir dos dados disponíveis no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC, 2019), aos quais foram adicionados os novos trechos, verificados *in loco* pelo autor. A população atendida numa área de abrangência de cada UBS foi obtida por meio do cruzamento de dados censitários (IBGE, 2010) com isócronas de 500 metros a partir das vias cicláveis conectadas à UBS em questão. Esse raio de distância é o recomendado como resolução de

uma infraestrutura cicloviária conforme ITDP (2017). Já no Excel, os dados tabelados vindos do QGIS foram organizados para a realização dos cálculos e a confecção dos gráficos, adaptados em figuras e textos.

O sistema cicloviário de Curitiba

Curitiba, a capital do Paraná, com 1.948.626 habitantes em 2020 (IBGE, 2020), é conhecida pelo histórico sistema de transporte que inovou a relação entre mobilidade e planejamento. Os ônibus expressos, o sistema trinário de vias, a canaleta exclusiva de ônibus e a implantação dos setores estruturais de densificação do uso do solo em torno do transporte são os elementos que marcaram a cidade a partir da década de 1970 (Nichele, 2018).

Entretanto, a premissa de adensamento das quadras em volta da canaleta não impediu o fenômeno de periferização e metropolização. Com a valorização dos lotes próximos às estruturais com acesso ao transporte rápido, restou às camadas mais baixas a ocupação das bordas da cidade ou dos municípios vizinhos, tanto através de ocupações informais quanto pela produção de programas habitacionais (Lima et al., 2018).

Além disso, a falta de reformas estruturais no sistema da cidade, o aumento da tarifa e o contexto geral do País de incentivo à indústria automobilística e ao automóvel fizeram a taxa de motorização aumentar em Curitiba, onde ocorreu uma elevação de 46,5% na quantidade geral de veículos entre 2007 e 2018 (Detran-PR, 2019). Em relação à quantidade de automóveis, os dados mais recentes

mostram que, em 2018, o município tinha 50 automóveis para cada 100 habitantes, quase o dobro da média nacional daquele ano, de 26 carros para cada 100 habitantes (IBGE, 2020). Enquanto isso, o número de usuários do transporte público vem decaindo na capital paranaense. De 2015 (ano em que a integração metropolitana foi quebrada) a 2018, houve queda de 18,5% na quantidade de passageiros transportados por ano (URBS, 2019).

Em relação ao modo cicloviário, o sistema nunca chegou a acompanhar qualquer inovação, como o transporte público de Curitiba. Tendo início com um passeio compartilhado de 3 quilômetros implantado em 1977, a malha cicloviária curitibana teve modestos aumentos em extensão (Curitiba, 2019), se comparados com a proporção da malha viária total. E essas implantações adicionais não significaram avanços em qualidade. Ao longo das décadas, vários trechos antigos foram descaracterizados e não receberam manutenção, e a rede de vias cicláveis curitibana ficou conhecida por interligar apenas os principais parques da cidade, caracterizando o modo de transporte apenas como prática de lazer esporádico (Goetten, 2017; Araújo, 2014).

A Figura 1 mostra algumas situações encontradas pelo autor, que é também um ciclista utilitário, na malha cicloviária da cidade. A primeira fotografia exhibe uma sinalização encontrada no trecho que ladeia a linha do trem nos bairros Alto da XV, Hugo Lange e Cabral, oficialmente classificado como ciclovia, mas sinalizado e utilizado, na prática, como passeio compartilhado; já a segunda imagem é uma demonstração da infraestrutura incompleta, com a falta de rampa para a bicicleta (e o pedestre) acessar(em) a calçada compartilhada, colocando o usuário em risco na travessia do

cruzamento. São apenas algumas evidências da incoerência e da precariedade da malha cicloviária de Curitiba. O objetivo deste trabalho não é desnudar minuciosamente esses detalhes práticos, embora sejam relevantes para a qualidade do sistema, mas volver o olhar sobre as características gerais da rede e a relação com os equipamentos de saúde.

De 2011 a 2018, a extensão da malha cicloviária curitibana teve o aumento mais significativo, passando de 117 a 208 quilômetros, segundo informações do plano cicloviário (Curitiba, 2019), e, entre 2019 e 2020, mais alguns trechos foram construídos. Constatou-se

que Curitiba tem 223,3 quilômetros de malha cicloviária (outubro de 2020), que são distribuídos em seis categorias (semelhantes às apresentadas anteriormente), além de alguns segmentos descaracterizados não considerados nessa conta: (1) ciclovias: espaços exclusivos, segregados fisicamente; (2) ciclofaixa no passeio: faixa preferencial à circulação da bicicleta junto à calçada; (3) ciclofaixa na via: faixa preferencial à circulação da bicicleta na pista de rolamento; (4) passeio compartilhado: espaço compartilhado com o pedestre na calçada; (5) via compartilhada: faixa compartilhada com os veículos na pista de rolamento,

Figura 1 – Situações encontradas na malha cicloviária de Curitiba

Imagem 1
Sinalização de passeio compartilhado –
rua Padre Germano Mayer (Alto da XV)

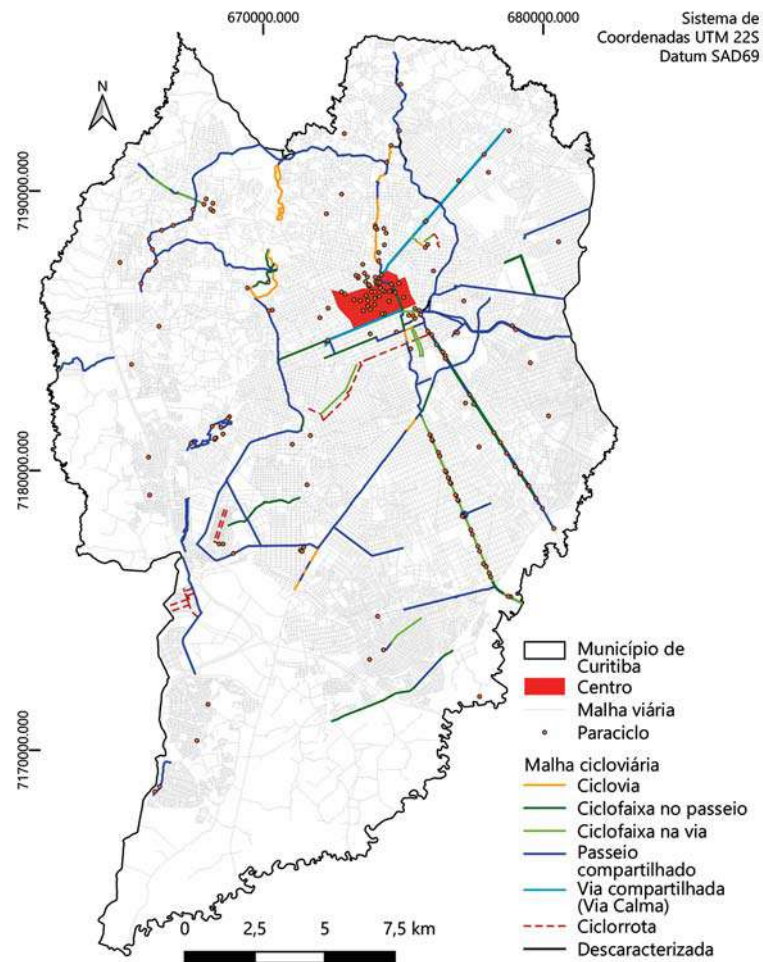


Fonte: autor (2020).

Imagem 2
Inexistência de rampa – rua Santo André versus
avenida Pres. Affonso Camargo (Capão da Imbuia)



Figura 2 – Sistema cicloviário de Curitiba na atualidade (outubro de 2020)



Fonte: elaboração própria, com base em IPPUC (2019).

com preferência do ciclista, sendo chamada de Via Calma; (6) ciclorrota: uso de via local para constituição de uma rota para o ciclista, com a divisão do espaço com o automóvel. A Figura 2 mostra a malha existente atualmente (outubro de 2020), segundo os seis tipos, apresenta a localização dos paraciclos e contextualiza a rede com a malha viária da cidade.

No cartograma, é possível verificar a fragmentação da malha cicloviária, com diversos trechos dispersos e desconectados e algumas poucas áreas mais bem servidas. A distribuição dos paraciclos não acompanha a rede, havendo maior número na área central da cidade. É notável, ainda, o predomínio de passeios compartilhados em comparação com

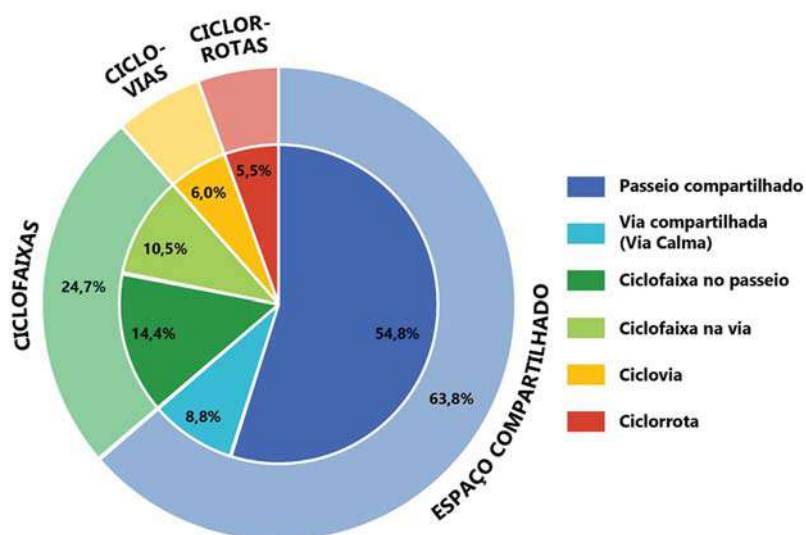
os outros tipos. A Figura 3 apresenta a proporção dos tipos de vias cicláveis disponíveis atualmente. A maior parte (63,6%) é composta de espaços compartilhados, enquanto a categoria de uso exclusivo dos ciclistas representa apenas 6,0% da malha total.

Em 2019, foi aprovado, por meio de decreto municipal, o Plano de Estrutura Cicloviária (Curitiba, 2019), desenvolvido pelo IPPUC. O plano fundamenta-se através do levantamento histórico da malha da cidade, mencionando o aumento da frota de carros e a necessidade de recuperar as ruas tanto para pedestres quanto para ciclistas. Em seguida, o documento realiza o inventário da malha cicloviária existente, catalogando informações

do estado das ciclovias, da sinalização e dos equipamentos de apoio. O diagnóstico do plano reconhece a fragmentação do sistema de Curitiba, a falta de sinalização e identidade visual das vias e a baixa integração com o transporte por ônibus. O diagnóstico ainda recomenda a prática do ciclismo junto às estruturais dos expressos, desconsiderando, em parte, o uso da bicicleta nos bairros periféricos e a necessidade de expandir a rede para toda a cidade.

Como referências legais, o plano menciona o CTB (Brasil, 1997), a PNMU (Brasil, 2012) e o Plano Diretor do município, que foi revisado em 2015 e previu a melhoria da rede de ciclovias. Partindo para os critérios,

Figura 3 – Distribuição da proporção dos tipos de vias cicláveis em Curitiba – 2020

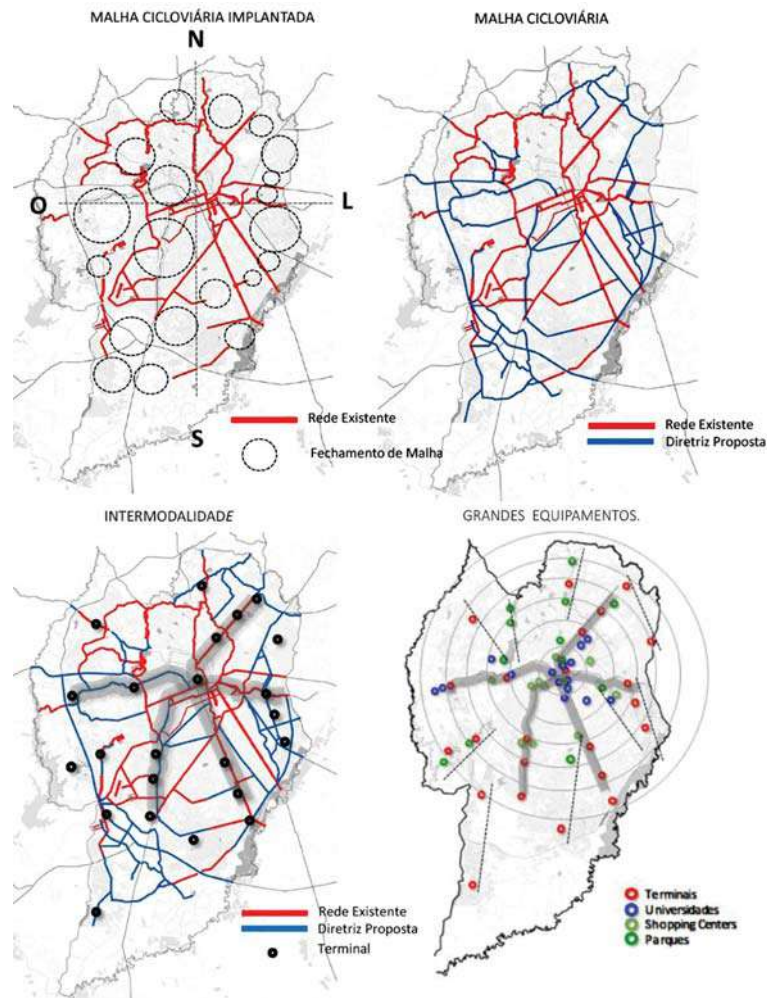


Fonte: elaboração própria, com base em Curitiba (2019).

o documento descreve que vias mais largas e com trânsito mais intenso requerem pistas exclusivas e segregadas para ciclistas, enquanto, para vias lentas e mais estreitas, a solução seria o compartilhamento com outros modos (com o pedestre, nas calçadas, ou com

os automóveis, na pista de rolamento). Como diretrizes, o Plano prevê o fechamento da malha, a integração com os corredores de BRT e a associação com alguns grandes equipamentos. A Figura 4 mostra a esquematização da malha proposta no Plano a partir dessas diretrizes.

Figura 4 – Diretrizes do Plano de Estrutura Ciclovária de 2019



Fonte: Curitiba (2019).

É interessante destacar algumas particularidades do Plano de Estrutura Ciclovária aprovado pela prefeitura de Curitiba. O próprio plano admite focar a rede em torno das estruturais e em alguns bairros revelados como palco intenso de ciclismo, por uma pesquisa origem/destino realizada em 2015. Porém, essa pesquisa foi feita com usuários que pedalavam no centro da cidade, privilegiando a movimentação em torno da área central e desconsiderando os bairros periféricos e os subcentros de comércio e emprego.

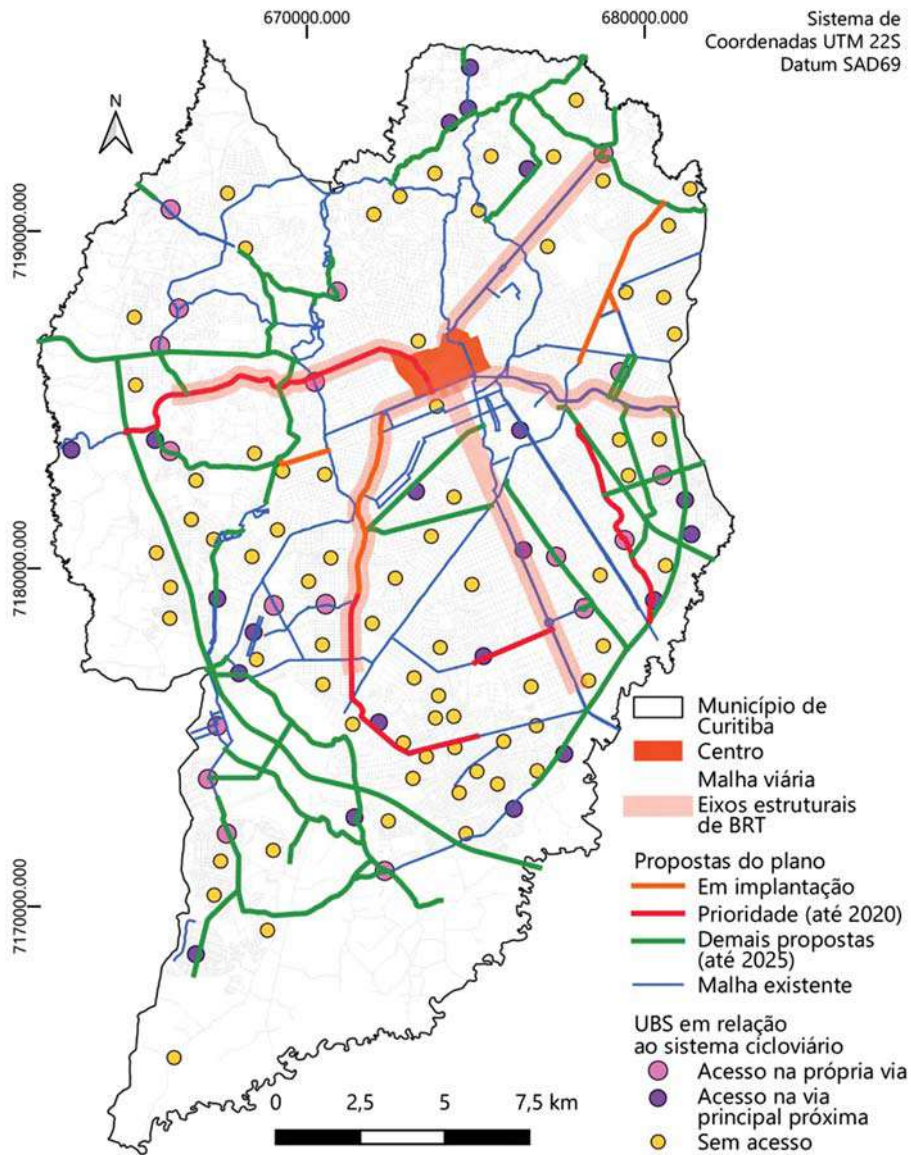
Outra questão é a ausência de participação popular na elaboração do plano. Houve, inclusive, uma nota de repúdio à prefeitura e ao IPPUC, assinada por professores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), por engenheiros e arquitetos e, também, pela Associação dos Ciclistas do Alto Iguaçu (Cicloiguaçu) (Senge-PR et al., 2019). A nota menciona que as discussões com essas entidades conselheiras e com a comunidade ocorreram sem um método sistematizado e de maneira confusa, com as sugestões sendo descartadas e ignoradas no documento final. Para completar, o texto deixa explícitos os gastos vultosos que a prefeitura tem despendido com asfaltamento de ruas, conservando, portanto, a priorização do automóvel.

Além dessas críticas sobre o processo de concepção do plano, é relevante destacar comentários sobre a rede proposta, que seria concluída até 2025. Em relação às vias cicláveis previstas, não é especificado o tipo da construção, ou seja, não é possível saber quais serão

as ciclovias, as ciclofaixas, os passeios compartilhados ou as ciclorrotas. Quanto aos locais de destino que norteariam os traçados propostos, o plano menciona que alguns grandes equipamentos ajudaram a orientar essa proposição. Segundo Geipot (2001) e ITDP (2017), deveriam ser os PGVs, identificados a partir de intensa e detalhada pesquisa. Porém, o plano colocou como pontos interessantes de destino apenas alguns terminais, universidades, *shopping centers* e parques, como se pode ver na Figura 4. É uma atitude que demonstra a desvalorização do ciclismo utilitário e que dá continuidade à interpretação da bicicleta como instrumento apenas de lazer, além de ser focalizado em classes favorecidas que se direcionam a universidades e locais de compra. Escolas municipais e estaduais, creches, postos de saúde, centros de comércio de bairro, praças de bairro, equipamentos de serviço e pontos de convergência de linhas de ônibus foram deixados de lado.

A rede proposta pelo plano, categorizada segundo prioridades de trechos a serem construídos, é apresentada na Figura 5, no contexto da malha viária e com a localização das UBS e sua conexão com o sistema, algo que será discutido adiante. No cartograma é possível verificar várias pontas soltas da malha, além de áreas densas sem acesso a vias cicláveis, problemas que o plano afirma resolver. Os trechos de prioridade estão, na maior parte, junto aos eixos estruturais de transporte, e as áreas periféricas têm atendimento previsto disperso e incongruente.

Figura 5 – Sistema ciclovitário de Curitiba proposto pelo plano aprovado em 2019, junto às UBS



Fonte: elaboração própria, com base em Curitiba (2019).

Resultados e discussão

Com essa avaliação geral do plano, parte-se para o cálculo do IMCS de Curitiba e para a análise da relação da rede de saúde com a malha cicloviária da cidade, conforme procedimento metodológico proposto. Existem atualmente 111 UBS no município, e cada unidade tem uma área delimitada de atuação, direcionando o usuário conforme o seu endereço de residência. A Figura 5 mostra a localização das UBS que terão acesso à malha cicloviária com a conclusão do plano, seja por acesso direto (no endereço do posto), seja por acesso indireto (na via principal mais próxima), e com aquelas sem conexão. Não há uma lógica nessa distribuição, já que tanto o sistema atual quanto o plano desconsideram as UBS como pontos a guiarem a malha. O que acontece é uma coincidência de a localização dos postos de saúde ser adjacente a uma via ciclável.

Os gráficos da Figura 6 mostram a proporção de postos de saúde ligados à malha cicloviária atual e à proposta no plano aprovado em 2019. Dos 111 totais, apenas 14% dos postos (16 dos 111) são acessados por algum tipo de via ciclável; no projeto, essa porcentagem sobe para 34% (38 dos 111), refletindo o aumento na extensão cicloviária próximo ao dobro. Em relação à disponibilidade de estações, apenas duas UBS possuem paraciclos atualmente, ambas não sendo acessadas tanto pela malha atual quanto pela projetada. O plano não menciona a instalação prevista de novos paraciclos na cidade.

Através do cálculo dos indicadores auxiliares, foi gerado o IMCS tanto para a malha atual quanto para a projetada no município, com os valores organizados no Quadro 1.

O IMCS atual é de 0,06, o que classifica o sistema cicloviário de Curitiba como pontual, inexistente e de viés recreacional. Se todos os trechos projetados fossem concluídos, a cidade teria um IMCS de 0,63, um aumento insignificante que não mudaria em nada a classificação do sistema. A rede cicloviária somente poderia ser avaliada como adequada, caso o IMCS fosse acima de 20, conforme classificação disposta anteriormente.

O cálculo do IMCS de Curitiba e a avaliação do cenário atual e do proposto para a malha cicloviária do município permitem algumas interpretações críticas. O plano com certeza é um avanço, graças ao aumento quase que dobrado dos trechos de ciclovias, ciclofaixas e similares, mas singelo e irrelevante se compararmos com a necessidade e o tamanho da cidade. O IMCS calculado para o cenário projetado mostra como a cidade ainda estará longe de possuir uma rede cicloviária satisfatória.

O plano teve, ainda, uma construção controversa, menosprezando a participação popular e dispondo os critérios considerados de maneira tendenciosa, sem etapas metodológicas fundamentadas, como as descritas por Cardoso e Campos (2014). A própria implementação dos trechos projetados para o biênio 2019-2020 segue atrasada: até o final de 2020, 46,4 quilômetros deveriam estar construídos nessa primeira fase, chamada de prioritária. Em outubro de 2020, a apenas dois meses do fim do ano, dos 12 trechos que essa fase considerou, nenhum ficou pronto totalmente. Apenas 1,1 quilômetro foi construído, além de outros 2,9 quilômetros feitos e que não estavam na previsão do documento.

Em relação aos postos de saúde, estes não são atendidos majoritariamente e são desconsiderados nas proposições de avanço

Figura 6 – Acesso das UBS ao sistema cicloviário de Curitiba



Fonte: elaboração própria.

Quadro 1 - Cálculo do IMCS de Curitiba

Cálculo	Atual	Plano
n_t	13	7
$f = 1/n_t$	0,08	0,14
L_c	223.273,26	416.337,42
L_{ac}	1.007.002,75	1.007.002,75
$d = L_c/L_{ac}$	0,22	0,41
L	123	241
n	114	183
$\gamma = L / 3(n-2)$	0,37	0,44
$\delta = \sum ni (PAi/Pi)/n$	0,09	0,24
$IMCS = 100fd\gamma\delta$	0,06	0,63

Fonte: elaboração própria.

da malha cicloviária da cidade. A negligência sobre as UBS, além de outros importantes PGVs, revela que o município não está, de fato, preocupado com o aperfeiçoamento da infraestrutura de sua rede cicloviária, muito menos com a priorização da bicicleta na

distribuição modal. Tomar equipamentos de serviços e suas áreas de abrangência, como as UBS, poderia ser uma pedra fundamental na composição de diretrizes de vias cicláveis a serem implantadas, mas não é o que se propõe em Curitiba.

Em suma, portanto, o Plano de Estrutura Ciclovial de Curitiba representa um aumento quantitativo da malha ciclovial, algo que, é claro, é bem-vindo, mas que depende da efetiva implantação. No entanto, o plano menospreza a importância do ciclismo na construção de mobilidade sustentável e integrada com o transporte público, ignorando as reivindicações e as necessidades reais de usuárias e usuários de bicicleta. Isso revela que Curitiba vai na contramão do estabelecimento de um sistema ciclovial de qualidade, que poderia contribuir para a mobilidade urbana sustentável e para a saúde da população do município, ainda mais no cenário pós-Covid-19.

Considerações finais

A bicicleta é o modo de transporte a ser considerado como prioridade para a mobilidade urbana acessível e sustentável. O momento atual, da pandemia no novo coronavírus, evidenciou a vantagem do ciclismo, não só pela possibilidade da manutenção do distanciamento social e da prática de exercícios físicos, mas principalmente pela representação de uma alternativa a ser combinada com o transporte público, diminuindo a pressão sobre ônibus, metrô e trem e, também, retirando o automóvel das vias públicas.

Este artigo pretendeu reunir evidências teóricas sobre o tema e a importância do ciclismo utilitário e sua relação com hábitos saudáveis e com os equipamentos de saúde. Avaliar e entender as redes cicloviais existentes nas cidades brasileiras é o primeiro passo para que os poderes públicos municipais possam propor melhorias efetivas. O IMCS, índice proposto no artigo para avaliar o sistema ciclovial em

relação à rede de saúde, configura-se um meio de analisar a qualidade da malha ciclovial de uma cidade como um todo. No caso de Curitiba, o IMCS aponta um valor de apenas 0,06 (numa escala de 0 a 100), indicando o sistema ciclovial da capital paranaense como desatualizado e ínfimo. O Plano de Estrutura Ciclovial aprovado por decreto municipal em 2019, que envolveu contradições sobre participação popular em sua elaboração, é tendencioso em criar uma falsa valorização da bicicleta. A aproximada duplicação projetada da malha, que eleva o IMCS a um banal valor de 0,63, continua tratando o modo como exercício esporádico de lazer, sem real preocupação com a mobilidade sustentável e a multimodalidade. Ao não se atentar para a qualidade da sua infraestrutura ciclável, Curitiba está negligenciando a saúde de sua população, que segue submetida a um transporte público sucateado e ao aumento do trânsito de veículos particulares, com todos os consequentes problemas de poluição.

A partir das conclusões deste artigo, outras pesquisas futuras podem surgir. Os procedimentos metodológicos propostos para avaliação de um sistema ciclovial em relação às UBS, incluindo o cálculo do IMCS, são aptos à aplicação em estudos de outras cidades. A análise da conexão da malha ciclovial com a rede de saúde pode ser expandida para hospitais e postos de atendimento psicológico. Além disso, há oportunidade para outras problemáticas serem vinculadas aos índices de avaliação da ciclomobilidade, como as questões de gênero, raça, classe, custo da terra, localização de empregos e integração com o transporte público. Por fim, futuras propostas podem levar em conta os questionamentos e sugestões colocadas neste trabalho, a fim de um planejamento mais justo e abrangente de malhas cicloviais.

<https://orcid.org/0000-0002-0434-0892>

Universidade Federal do Paraná, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano. Curitiba, PR/Brasil.

he.nichele@gmail.com

Referências

- ABILIO, C. C. C.; VASCONCELLOS, M. P. (2017). Eu Vou de Bike: a ocupação de bicicletas nos espaços públicos de São Paulo. *Ponto Urbe*, n. 20.
- ALOI, A.; ALONSO, B.; BENAVENTE, J.; CORDERA, R.; ECHÁNIZ, E.; GONZÁLEZ, F.; LADISA, C.; LEZAMA-ROMANELLI, R.; LÓPEZ-PARRA, A.; MAZZEI, V.; PERRUCCI, L.; PRIETO-QUINTANA, D.; RODRÍGUEZ, A. e SAÑUDO, R. (2020). Effects of the COVID-19 Lockdown on Urban Mobility: Empirical Evidence from the City of Santander (Spain). *Sustainability*, v. 12, n. 3870.
- ALVES, J. D.; CUNHA, E. L. (2017). O sistema cicloviário como alternativa para a mobilidade urbana: uma análise em piracicaba – São Paulo. *Revista Cientific@*, v. 4, n. 1.
- ARAÚJO, L. (2014). *Curitiba terá mais 300 km de infraestrutura para bicicletas até 2016*. Disponível em: <http://vadebike.org/2014/05/plano-ciclovias-ciclofaixas-via-calma-curitiba/>. Acesso em: 20 out 2020.
- ARAÚJO-LIMA, C. de; TAPIE, G. (2018). "La mobilité en question. Les enseignements de Cincinnati (États-Unis) et Curitiba (Brésil)". In: GODIER, P.; OBLET, T.; TAPIE, G. (orgs.). *L'éveil métropolitain: L'exemple de Bordeaux*. Paris, Le Moniteur, pp. 167-202.
- BATTISTON, M.; OLEKSZECHEN, N.; DEBATIN NETO, A. (2017). Barreiras e facilitadores no uso da bicicleta em deslocamentos diários: alternativas para a mobilidade urbana. *Revista de Ciências Humanas*, v. 51, n. 1, pp. 269-286.
- BICICLETA BRASIL (2007). Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (do extinto Ministério das Cidades).
- BORLOTI, E.; HAYDU, V. B.; KIENEN, N.; ZACARIN, M. R. (2020). Saúde mental e intervenções psicológicas durante a pandemia da Covid-19: um panorama. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, v. 16, n. 1.
- BRASIL (1997). Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União. Brasília.
- _____. (2012). Lei n. 12.587, de 3 de janeiro. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União. Brasília.
- CARDOSO, P. D.; CAMPOS, V. B. (2014). Metodologia para planejamento de um de sistema cicloviário. *Transportes*, v. 24, n. 4.
- CARVALHO, C. H. (2016). Texto para discussão n. 2.194 - Mobilidade Sustentável: conceitos, tendências e reflexões. Brasília, Ipea.

- CARVALHO, C. O.; BRITO, F. L. (2016). Mobilidade urbana: conflitos e contradições do direito à cidade. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, v. 7, n. 2, pp. 103-132.
- CARVALHO, M. L.; FREITAS, C. M. (2012). Pedalando em busca de alternativas saudáveis e sustentáveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 6, pp. 1617-1628.
- CURITIBA (2019). Decreto n. 1418, de 1º de novembro. Aprova o Plano de Estrutura Ciclovitária e delega competências. Diário Oficial do Município de Curitiba, v. 211, Ano VIII. Curitiba.
- _____. (2020). Atenção Primária. Disponível em: <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/atencao-basica/atecao-primaria.html>. Acesso em: 20 out 2020.
- DEL RIO, V. (1990). *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo, Pini.
- DEMO, P. (1995). *Metodologia científica em Ciências Sociais*. São Paulo, Atlas.
- DETRAN-PR – Departamento de Trânsito do Paraná (2019). *Estatísticas de trânsito*. Disponível em: <http://www.detran.pr.gov.br/Pagina/Estatisticas-de-transito>. Acesso em: 26 out 2020.
- DONG, E.; DU, H.; GARDNER, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track Covid-19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 20, n. 5, pp. 533-534.
- GEIPOT – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (2001). *Manual de Planejamento Ciclovitário*. Brasília, Geipot.
- GIANNOTTI, M. (coord.) (2020). Boletim 10 - Mudanças no transporte coletivo de grandes cidades aumentaram o risco de contágio dos grupos mais vulneráveis. *Rede de pesquisa solidária*, v. 10. Disponível em: <https://redepesquisasolidaria.org/boletins/boletim-10/mudancas-no-transporte-coletivo-de-grandes-cidades-aumentaram-o-risco-de-contagio-dos-grupos-mais-vulneraveis/>. Acesso em: 16 out 2020.
- GOETTEN, C. (2017). Número de ciclistas cresce em Curitiba, mas infraestrutura segue precária. *Brasil de Fato*. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/05/15/numero-de-ciclistas-cresce-em-curitiba-mas-infraestrutura-segue-precaria>. Acesso em: 18 out 2020.
- HAMMAMI, A.; HARRABI, B.; MOHR, M.; KRUSTRUP, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (Covid-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, v. 25, n. 1-6.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). *Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 10 out 2020.
- _____. (2020). *IBGE Cidades: Curitiba*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama>. Acesso em: 27 out 2020.
- IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (2019). *Dados geográficos*. Disponível em: <https://ippuc.org.br/geodownloads/geo.htm>. Acesso em: 20 out 2020.
- ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (2017). *Guia de Planejamento Cicloinclusivo*. Rio de Janeiro, ITDP.
- KATRAKAZAS, C.; MICHELARAKI, E.; SEKADAKIS, M.; YANNIS, G. (2020). A descriptive analysis of the effect of the COVID-19 pandemic on driving behavior and road safety. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v. 7.

- LIMA, C. de; SILVA, M. N. da; TEXEIRA, A. G.; NICHELE, H. E. (2018). Incongruências entre moradia e mobilidade. Conjuntos de habitação popular e o sistema BRT em Curitiba. In: CONGRESSO OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES 20 ANOS. Rio de Janeiro. *Anais...* Eixo 2 Gestão e Governança Urbana – Sessão 2.2 Mobilidade urbana. Rio de Janeiro, Observatório das Metrópoles, pp. 381-399.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (2013). *Entenda a diferença entre UBS e UPA*. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/geral/30302-entenda-a-diferenca-entre-ubs-e-upa>. Acesso em: 20 out 2020.
- MIRANDA, A. C.; VIEIRA, J. P. (2019). "A bicicleta é o veículo mais sustentável no ambiente urbano". In: ARAÚJO-LIMA, C. (org.). *Mobilidade: abordagem multidisciplinar*. Curitiba, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, pp. 96-134.
- NAKAMORI, S.; BELOTTO, J. C.; JUNIOR, M. F.; OLIVEIRA, A. G. (2015). A contribuição da academia para mobilidade urbana sustentável por meio do programa de extensão universitária da UFPR – Ciclovida. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, v. 3, n. 2, pp. 145-163.
- NETTO, N. A.; RAMOS, H. R. (2017). Estudo da Mobilidade Urbana no Contexto Brasileiro. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 6, n. 2, pp. 59-72.
- NICHELE, H. E. (2018). *Plano de traçados de linhas estruturais no modal MagLev para o Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba – PR: sistema de transporte e mobilidade sustentável*. Monografia de graduação. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.
- OMS – Organização Mundial da Saúde (World Health Organization) (2020a). *Coronavirus disease (Covid-19) advice for the public*. Disponível em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acesso em: 15 out 2020.
- _____ (2020b). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on Covid-19 - 11 March. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 10 out 2020.
- PARK, S.; KIM, B.; LEE, J. (2020). Social distancing and outdoor physical activity during the Covid-19 outbreak in South Korea: Implications for physical distancing strategies. *Asia Pacific Journal of Public Health*, v. 32, n. 6-7, pp. 360-362.
- PERES, A. C. (2020). Olha o breque!: movimento dos entregadores vem chamando atenção para a precariedade das relações de trabalho nas plataformas digitais. *Radis: Comunicação e Saúde*, v. 215, pp. 16-24.
- PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA (BICICLETA BRASIL) (2007). Caderno de Referência para elaboração de: Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília, Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana.
- RAMALHOSO, W. (2020). Pandemia escancara crise de moradia no Brasil, mas produzir casa adequada para todos é possível e urgente. *Ecoa*. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/moradia-digna-e-prioridade-para-refazer-cidades-pos-covid/#cover>. Acesso em: 24 out 2020.

- SENGE-PR – Sindicato dos Engenheiros no Paraná; CICLOIGUAÇU – Associação dos Ciclistas do Alto Iguaçu; APUFPR – Associação de Professores da Universidade Federal do Paraná; SINDARQ-PR – Sindicato dos Arquitetos e Urbanistas do Paraná; CRESS – Conselho Regional de Serviço Social do Paraná; IAB/PR – Instituto de Arquitetos do Brasil PR (2019). *Nota de repúdio à Prefeitura Municipal de Curitiba e ao IPPUC: Contra a falta de participação na elaboração do Plano Cicloviário e pela ausência de políticas públicas de mobilidade sustentável no governo municipal de Rafael Greca*. Disponível em: <http://www.senge-pr.org.br/noticia/entidades-criticam-falta-de-transparencia-da-prefeitura-de-curitiba-no-plano-cicloviario/>. Acesso em: 20 out 2020.
- SOUSA, I.-C. N.; PENHA-SANCHES, S. D. (2019). Fatores influentes na escolha de rota dos ciclistas. *EURE*. Santiago, v. 45, n. 134, pp. 31-52.
- TEIXEIRA, J. F.; LOPES, M. (2020). The link between bike sharing and subway use during the Covid-19 pandemic: the case-study of New York's Citi Bike. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v. 6.
- TISCHER, V. (2017). Validação de sistema de parâmetros técnicos de mobilidade urbana aplicados para sistema cicloviário. *Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 9, n. 3, pp. 587-604.
- URBS – Urbanização de Curitiba S.A. (2019). *Estatísticas do transporte*. Disponível em: <https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/estatisticas>. Acesso em: 26 out 2020.
- VALE, D. S. (2016). A cidade e a bicicleta: uma leitura analítica. *Finisterra*, v. 51, n. 103, pp. 45-66.
- VASCONCELLOS, E. A. (2013). *Mobilidade urbana: O que você precisa saber*. São Paulo, Breve Companhia.
- YIN, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre, Bookman.

Texto recebido em 30/out/2020

Texto aprovado em 31/jan/2021

Relations between cycling and healthcare network and the case of Curitiba

Relações entre ciclismo e rede de saúde e o caso de Curitiba

Hermes Eduardo Nichele [1]

Abstract

In the present moment of the COVID-19 pandemic, which demands social distancing, the bicycle confirms itself as an advantageous alternative mode. This article reflects on the association between cycling and health through an index proposed to evaluate such association, the Index of Cycling Mobility in relation to the Healthcare Network (in Portuguese, IMCS). The theoretical framework presents the qualities of cycling and the principles that the planning of bike lanes must involve. As a case study, Curitiba's cycling network and its relation to Primary Care Units are analyzed through the IMCS, in the current and projected situations. The results show that Curitiba neglects cycling mobility and that the local healthcare system is practically inaccessible through the cycling network.

Keywords: cycling; Covid-19; sustainable mobility; health; Curitiba.

Resumo

Nesse momento da pandemia da Covid-19, quando surge a necessidade de distanciamento físico, a bicicleta afirma-se como modo alternativo vantajoso. Este artigo dispõe sobre a associação entre ciclismo e saúde através de um índice proposto para avaliar essa relação, o Índice de Mobilidade Cicloviária em relação à rede de Saúde (IMCS). A fundamentação teórica expõe as qualidades do modo cicloviário e as premissas que devem envolver seu planejamento. Como um estudo de caso, o sistema cicloviário de Curitiba e sua relação com as Unidades Básicas de Saúde são avaliados pelo IMCS, em seu estado atual e conforme o plano existente. Os resultados evidenciam que Curitiba negligencia a ciclomobilidade, com o sistema de saúde local praticamente inacessível pela malha cicloviária.

Palavras-chave: ciclismo; Covid-19; mobilidade sustentável; saúde; Curitiba.



Introduction

The outbreak of the disease of the new coronavirus that exploded in 2020 has brought unexpected changes to the routine of cities at the same time it has exposed inequality problems in the urban space. The World Health Organization (WHO) declared the illness, called Covid-19, to be a global pandemic (WHO, 2020b) and recommended the social distancing as a way of prevention, in order to reduce the spread of the virus while vaccines and other effective forms of treatment were not approved (WHO, 2020a).

The social distancing changed the population routine and therefore the scenario of cities and urban mobility. The precariousness of public transport and the problems of motorized individual modes are showed explicitly. The active modes, walking and cycling, arise stronger in the pandemic, given the necessity of physical separation and the maintenance of physical activities (Park, Kim & Lee, 2020; Teixeira & Lopes, 2020). Bicycle needs an organized system of proper paths in an effort to act as a fully functional transport mode and the quality of this system depends not only on its extension, but also on aspects like association with usual destinies in the urban environment, which is the case of the health network.

Accordingly, this article intends to analyze the cycling system of a city in relation to its health network through an appropriate index, the Index of Ciclomobility related to the Health Network (IMCS). The case study used is the municipality of Curitiba, in its present scenario and the one designed by the recent Cycling Structure Plan. In order to underpin

this analysis, this work seeks to comprehend the advantages of physical and mental health provided by the cycling mode and how the bicycle can be substantial during the pandemic times and the future after.

The article is divided in six sections: this section of (1) "Introduction" presents the subject and the objectives of the work; in (2) "Social distancing, urban mobility and the bicycle" the theoretical foundations about the Covid-19 context and the advantages of bicycle for sustainable mobility are displaced, together with the conception of cycling system and its requirements; the section (3) "Methodological procedures" expresses the work's scientific path; in section (4) "Curitiba's Cycling System" the current situation of the city's cycling network and the general evaluation of 2019's plan are presented; in section (5) "Results and discussion", the IMCS is calculated and the values are critically analyzed; finally, the section (6) "Final considerations" brings conclusive remarks and suggestions to future research.

Social distancing, urban mobility and the bicycle

The Covid-19 disease, firstly diagnosed at the end of 2019, began to rapidly spread all over the globe and WHO declared it to be a pandemic on March 2020. The fast dispersion and the gravity of the illness are an unprecedented scenario to a globalized and so connected world. In Brazil, one of the most affected countries, the incidence of Covid-19 increased, from October 2020 to April 2021, from approximately 2,290 to 6,028 new cases

per 100,000 inhabitants, with the mortality rate growing more than the double in the period (Dong, Du & Gardner, 2020). Thus, once the immunization has slowly progressed, the recommended preventing action by WHO since the outbreak began was social distancing. The physical separation of people is the simplest way to avoid the new coronavirus infection and dissemination. Therefore, several countries applied restrictions to avert agglomerations, the so-called lockdown. During this lockdown, it was necessary the reduction of production activities, trade and services, in an effort to guarantee social distancing. This caused impacts on urban mobility of big urban areas around the world. The habitual capacity of public transport is put in a tight spot in this moment, when people need to be isolated from each other (Teixeira & Lopes, 2020). The same happens with the motorized individual modes, whose available space in streets enlarged during the quarantine, given the reduction of traffic. Ktrakazas et al. (2020) discuss the alterations in the traffic behavior of cities in Greece and Saudi Arabia during the lockdown: increases of velocity and sudden braking, and decrease of commuting.

However, the automobiles and motorcycles, which represent the motorized individual mobility, carry problems like pollution and higher costs. Besides, in normal times, the traffic full of these vehicles leads to congestion and accidents (Alves & Cunha, 2017; Miranda & Vieira, 2019).

In Brazilian cities, urban mobility is dominated by the autos. Netto and Ramos (2017) highlight the consequence of the auto-oriented politics, initiated in the period of urbanization expansion, in the middle of twentieth century: a scenario that favors the

individual modes. The interests of car industry and real estate market generated sprawled cities, making them dependent on a street network that linked places in a most efficient way. As transit did not received the necessary investments to cover the movement demand, cars and motorcycles became the owners of the public space of streets, making worse the urban segregation and the inequalities related to the right to the city, in according to Carvalho and Britto (2016). The peripherization phenomenon of the cities is thus closely related to urban mobility conditions. The segregation and the exclusion of the less favored classes to the distant urban peripheries, together with precarious public transport systems, foster the individual vehicles fleet's growth (Alves & Cunha, 2017; Vasconcellos, 2013).

Therefore, Brazil entered the Covid-19 pandemic with its urban areas subordinated to automobile and with deficient and unfit public transport systems. The necessary actions to establish a complete lockdown were fragmented from state to state and from city to city, in the middle of a political crisis. When deployed, in April 2020, quarantine did not have enough duration and strong restrictions to stop the new coronavirus advance, and the commuting kept happening in cities. The journey home-work did not freeze and, making it worse, the buses fleet was reduced in a state attempt to restrict movements. In São Paulo's East Zone, for example, the quantity of buses decreased 61.6% while the demand lowered at a rate of 63.6% in the most restrictive period. In the center of the city, the lines in circulation reduced 61.3%, with the demand being cut 68% of the normal (Giannotti, 2020). These numbers reveal that the volume of passengers followed the transportation availability side

by side, with the peripheral area having a lower reduction than the central zone one. Besides, starting in May, some deliberations of reopening of trade and services began to occur. After that the situation became a yo-yo effect in the following months, between soft shutdowns and recurrent reopenings. This brings a misalignment between demand and capacity of metros and buses, with the impossibility of people practice the social distancing, which deepened the risks of infection by physical contact (ibid.).

This conjecture makes the importance and validity of public transport to be questioned. Aloi et al. (2020) discuss this issue, indicating that cities must to seek alternatives to emphasize the quality and the feasibility of collective modes. And a complementary component to bus, metro, trains, light rail, and other modes that form public transport can be the bicycle.

Bicycle is identified and highlighted as a useful alternative to urban mobility in the middle of this chaotic conjecture that started in 2020. Firstly, in relation to aspects of social distancing, requested in order to avoid Covid-19 infection, the cycling mode is very efficient once it naturally involves separation among people (Park, Kim & Lee, 2020; Teixeira & Lopes, 2020).

Furthermore, bicycle acts like a physical activity, which is something weakened with people locked in their homes. WHO recommends at least 150 minutes of moderate physical exercises per week or 75 minutes of more intense activities, practice that Hammami et al. (2020) describe as possible to achieve inside the houses. However, in Brazil this is not a feasible reality to everyone, given

the high levels of housings fragility, which also are made explicit in the new coronavirus outbreak (Ramalhoso, 2020). Similarly, it is important to underline that the social isolation requested during the pandemic can trigger the appearance or exacerbation of mental illness, according to Borloti et al. (2020). Considering these circumstances, bicycle shows up as a viable option for both the maintenance of physical activities, once it is properly an exercise, and the mental relief to isolation, since the mode also contributes to mental health (Park, Kim & Lee, 2020), representing a low cost in acquisition and conservation as well (Miranda & Vieira, 2019).

Some cities around the world have already registered increasing in the number of people cycling during quarantine. Park, Kim and Lee (ibid.) present data of expansion of the bike-sharing system's utilization in Seoul while Teixeira and Lopes (2020) write about a similar increment happening in the Citi Bike, the New York's bike-sharing program.

And these are the immediate advantages of bike in relation to the Covid-19 disease. Nonetheless, more than an option to social distancing and the maintenance of exercises during pandemic, cycling can be extended also to habitual commuting in urban spaces. In other words, bicycle can work as a utility and predominant mode in the diary journeys of cities. For some time, this ideal is already discussed as a feasible and recommended alternative in the search of a sustainable urban mobility (Carvalho & Freitas, 2012; Alves & Cunha 2017). After all, it is a mode that combines a variety of benefits: it requires less space in streets, has flexibility in route's composition, demands less costs of structure

maintenance, does not pollute the natural environment, and, as already defended, brings gains to physical and mental health, not to mention the low costs to buy it and to conserve it (Nakamori et al., 2015; Miranda & Vieira, 2019).

It is known the advance of some European cities in the incentive to utility cycling in the last two decades, once they implemented proper structures, with consequent increase in cyclists and decrease in vehicles fleet. Copenhagen, Denmark's capital, is the most outstanding case (Carvalho & Freitas, 2012; Carvalho & Brito, 2016). In Brazil, the national laws put the active modes as priority in traffic and mobility politics, at least in theory. The Brazilian Traffic Code (CTB) (Brazil, 1997) defines the preferences attached to bicycle over the motorized vehicles in streets' circulation, when there is not a proper infrastructure.

The Urban Mobility National Policy (PNMU) (Brazil, 2012) is the law set to underpin the urban planning politics in a way that provides full accessibility of people and cargo in cities. In its directives, it is prescribed the priority of non-motorized transportation over the others in order to achieve sustainable urban mobility.

Therefore, it is relevant, for this work's theoretical basis, a brief explanation about the term sustainable urban mobility. Throughout twentieth century, the mobility subject received an essentially technical approach, focusing on traffic engineering solutions. The movements' issue was seen as a disorder in capacity of the traffic meeting demands. Currently, the topic acquired a more qualitative denotation, since it is

oriented by the socioenvironmental impacts of transport systems, by the ecological transition that affects energy matrix of countries, and by limits in the sociocultural conjecture of big cities' inhabitants (Araújo-Lima & Tapie, 2018).

These considerations allow the comprehension of the conception of sustainable urban mobility as the one that embraces the socio-functional necessities in commuting of present time and contributes to environment condition's preservation for future generations (Carvalho, 2016). For this purpose, several modes are taken as priorities: walking, cycling, scooter, skate – the non-motorized modes – and buses, tramways, metros, urban trains, water buses, etc. – the public motorized modes. For these collective modes, there must be low impact regarding air emissions, they must be based on renewable fuels, and they need to guarantee efficiency and comfort conditions to people. It is additionally essential the implementation integrated within the street network through mechanisms of urban design that aim universal operability and safety (Del Rio, 1990). Thus, the active transportation (walking and cycling) appears as a focus that urban development and transport policies must pay attention to, in order to reach sustainable mobility.

However, the culture of ode to cars puts bicycle and pedestrians as secondary in streets and urban planning, leading their commuting to risk situations. Hence, the regulatory policies, like CTB and PNMU, will not be enough while public power does not act effectively towards sustainable urban mobility and discouragement of auto's priority (Carvalho & Brito, 2016).

When using bicycles, users face several obstacles in their journeys. The main ones are related to lack of infrastructure, such as cycle tracks, bike lanes and bike racks. With this cycling network not existing, cyclists end up going together with motorized vehicles, dealing with aggressivity of drivers and the small space in street lanes (Battiston, Olekszechen & Debatin Neto, 2017; Miranda & Vieira, 2019).

Even with these and other impedances, like topographic and weather conditions, and the actual negative cultural perception about bicycle (Battiston, Olekszechen & Debatin Neto, 2017), the number of cyclists have increased in the last twenty years as well the research about the issue. Carvalho and Freitas (2012), in a revision work, show that the studies regarding cycling and health started to intensify in 2003. Nakamori et al. (2015) describe the importance of the academic community's support to the discussion of cycling relevance and potentials. In addition, Abílio and Vasconcellos (2017) outline the growing occupation of streets in São Paulo by cyclists, over the years since 2010.

Therefore, bicycle has overcome the denotation of a mode characterized by recreation and sporadic use, with a cultural conception of contempt. It makes clear the value of utility cycling, the one where the user rides the bike to reach activities of work, study, shopping, services, etc. (Sousa & Penha-Sanches, 2019; Miranda & Vieira, 2019).

It is also important to underline the recent increase of bicycle's use as a direct work mode, with the rise of digital platforms of delivery. Through asymmetric associations, between the mobile application and the

cyclist deliverers, these undergo long work journeys amid insecurity and street violence. The payment is minimum and there is no guarantee of labor rights, which leads the cyclist to several hours of work, causing fatigue and continuous exposition to traffic dangers. These are the conditions of the called "uberization" of the work, similar to the drivers of applications, but applied to cyclists that turn to this kind of job sometimes because it is the only option of income. During the Covid-19 pandemic, there was an increment in the number of deliveries, since the orders requested in the houses magnified. However, this boost did not reflect in better payments and conditions. To the deliverers, there was no other option than going out to work contacting people, while the distancing recommendations advised the contrary. Thus, this category, which gather both cyclists and motorcyclists, assembled in the movement "App's Brake", organizing a strike at July First 2020 (Peres, 2020).

All of these aspects discussed reveal the problems faced by cyclists in Brazil, from the negative image of the culture which glorifies car until the bad work conditions that involve the application deliverers, going through negligence in policies when they must prioritize the mode and the lack of a good bicycle infrastructure.

Considering this, it is relevant to comprehend how cycling networks should be planned and implemented, taking into account the national context. A creation and the maintenance of a cycling system are required in cities, in order to accommodate cyclists, both the utility and the recreation ones. The system is composed

of infrastructure and supports to bicycle. The infrastructure is formed by the cycling courses, which involve pavement and sign lighting, and are divided in the following categories in general, according to Tischer (2017), and Cardoso and Campos (2014).

a) Cycle track: an exclusively dedicated space to cyclist, physically segregated from sidewalk and roadway, with safety advantages to the user;

b) Bike lane: a lane within sidewalk or the roadway, keeping pace with the street network, but without a physical separation;

c) Shared space: defines the division of the space with another mode, both in sidewalks and roadways, where the bicycle has preferences to ride, considering pedestrian safety in the case of sidewalks;

d) Bike routes: establishes a schematic and practical way for cyclists over the roadways, usually in local roads with light traffic, counting with the preference of the cyclists, in accordance with the CTB.

The cycling courses can be characterized by being of one or two-way type, as enabled by the width and/or the existence of the correspondent opposite direction. The mode supports embrace proper parking (bike tracks), bicycle sheds, shower facilities and mechanisms of integration with public transport (Nakamori et al., 2015; Vale, 2016).

For the conception and implementation of an efficient and adequate cycling system, some studies and manuals were developed as well some evaluation methods dedicated to existing systems. The Manual of Cycling Planning is a publication made by the extinct Brazilian Company of Transportation Planning

(Geipot, 2001) and compiles recommendations about the creation of a cycling network and about inherent planning aspects. In 2007, the National Urban Mobility and Transport Secretariat, of the extinct Ministry of Cities, published the Reference Guide to Elaborate Cycling Mobility Plans in Cities (Bicicleta Brazil, 2007). It is a booklet addressed to the issue which even revives some appointments of the Geipot's Manual. In 2017, the Institute for Transportation & Development Policy (ITDP) launched the Guide of Cycling Inclusive Planning, which emphasizes the importance of cyclomobility in its general aspects and gives some directives to project proper bike structures.

Cardoso and Campos (2014) aim at establishing a methodology to plan a cycling system, considering both Geipot's and Bicicleta Brazil's documents. Through a bibliographic review and surveys applied to cyclists in Rio de Janeiro, the authors defined five steps that the cycling infrastructure planning should take into account:

Step 1 – Definition of area of influence: the identification of the cycling system must be followed by the recognition of the Travel Generator Poles (TGPs), which are buildings and places capable of acting as a destiny of a high number of trips;

Step 2 – Identification of short ways: through a series of road connections between the TGPs, the most efficient itineraries are established in this step. Vale (2016) points out that the trips up to five kilometers are suitable to make the bicycle the best mode. The cover of similar distances by cycling is also indicated by Nakamori et al. (2015);

Step 3 – Measurement of qualification of the previous determined courses: Cardoso and Campos suggest calculations of five indicators: effective width of the course; presence of vehicle parking; speed limit; traffic volume; and presence and characterization of slopes;

Step 4 – Proposition of changes in the segments considered inappropriate, based on the finished qualification, which can be solved by choosing near roads or investing in alterations of the existing road network;

Step 5 – Evaluation and suggestion of improvements in the cycling system as a whole.

In all these steps, the popular participation must be considered, with the possibility of supervising and assessing the progress, according to PNMU (Brazil, 2012). The disposition of these premises for the creation of a cycling system is justified by the critical analysis that will be made ahead in the text over the existing situation of the Curitiba's cycling network and the Cycling Structure Plan, projected and approved in 2019 (Curitiba, 2019). Besides, this list of steps shows how it is simple and not expensive the installation of a proper system to bicycle, as Miranda and Vieira (2019) write about.

Methodological procedures

Based on this theoretical and critical framework, this section presents the methodological procedures in order to analyze the Curitiba's cycling system (existing and projected), from an efficiency's point of view and in association with health aspects. Since it is an investigative issue guided to comprehend

a process as a whole, Yin (2005) recommends the use of the case study method, theoretically substantiated. Thus, according to that author, the analytical expansion and generalization happens through the identification of causal linkages of a phenomenon within its context, in a comparison between present and projected future.

The case study used in this article, the phenomenon in question, is the Curitiba's cycling network in relation to the health network, in two moments, the current distribution and the proposed one of the Cycling Structure Plan of 2019 (Curitiba, 2019). For this analysis, it was used the methodological procedure suggested by Vinicius Tischer, environmental engineer and PhD in Environmental Science and Technology, in his article named "Validation of technical parameters to assessment of urban mobility applied to cycling infrastructure" (Tischer, 2017). The author writes about the scarcity of bibliographic material regarding parameters of cycling systems' assessment and planning in Brazil. This lack of research material was also observed in the search for the construction of the theoretical references for this article. Therefore, utilizing and adapting the Tischer's method imparts validity to a national researcher's work.

The engineer proposes the composition of mathematic parameters starting from the cycling network, in accordance with Graph Theory referenced practices. His objective was to provide a general index of quality to a cycling system, as well as the existing ones of other areas, like Human Development Index (HDI). For the index construction, three parameters are necessary, as the author explains.

Firstly, there is the cycling network fragmentation indicator, which exposes the deficiencies in integration and continuity of the infrastructure. It is given by Equation 1:

$$(1) \quad f = \frac{1}{n_t}$$

Where f is the fragmentation factor; and n_t is the number of connected and integrated segments of the cycling network. The higher f , more unified and integrated is the network of cycling courses.

The second parameter is cycling system density, which demonstrates the proportion of cycling courses' availability in relation to the road network. It is given by Equation 2

$$(2) \quad d = \frac{L_c}{L_{ac}}$$

Where d is the cycling system density; L_c is the total extension of the cycling network in the assessed city or area; and L_{ac} is the extension of main roads in the city, namely, the arterials, collectors and others considered as fast traffic or connection. This choice is justified by the greater facility of riding the bike in local roads, of slow and calm traffic, in which the aggressivity of drivers is shorter and the cyclist feels safer (ibid.; Sousa & Penha-Sanches, 2019). According to the equation, the more main roads flanked by cycling structure, the higher density.

Finally, there is the called parameter gamma (γ), generated as Graph Theory says. The links (L) – or segments – would be the

pieces of the network and the nodes (n) – or vertices – would be road junctions and dead ends of the cycling courses. The gamma indicator is given by Equation 3:

$$(3) \quad \gamma = \frac{L}{3(n-2)}$$

Where γ is the routes choice index; L is the number of segments of the cycling network; and n is the number of vertices in the network. According to the equation, γ would have a higher value if the junctions of cycling segments were more leveraged, with greater possibility of routes from a single node. Starting with this wide and general classification, it is necessary the adaptation of the methodology to evaluate the association of the cycling system with health, in the case study of Curitiba.

As previously expatiated, the cycling practice is closely related to the individual's physical and mental health, even more in the case of utility cycling. In order to evaluate the connection between Curitiba's cycling network and the health, the access of the Healthcare Centers (HCs) to cycling courses were explored. This is substantiated by two reasons:

The HCs are places where population seeks for primary attention services of health, such as reception, medical, nursing and dentist consultations, application of vaccines, women's and elderly's health care, drug administration, and several more (Curitiba, 2020). The Health Ministry highlights that 80% of the health problems are solved in the HCs, making them the responsible for the

healthy living habits (Health Ministry, 2013). This means these health centers are sought mostly in moments that do not require urgent treatment and do not necessarily impede people from riding a bike;

An adequate cycling system depends on the connection of several places and facilities that attract trips, the so-called Travel Generator Poles (TGP). Thus, the buildings of a city's health network can be put in this classification, as Cardoso and Campos (2014) defend. According to PNMU (Brazil, 2012, art. 7), mobility should "promote the accessibility to basic services and social facilities", which is the case of HCs.

In other words, the connection of health centers with a cycling system indicates the cover of this very system over basic activities that people practice in the access to the city. Therefore, in order to quantify the correlation between Curitiba's HCs and its cycling network, one more indicator was added to the Tischer's precedent ones, completing the infrastructure evaluation index. It is the indicator delta (δ), given by Equation 4:

$$(4) \quad \delta = \frac{\sum_i^n \left(\frac{PA_i}{P_i}\right)}{n}$$

Where δ is the cycling network to health network support index; P is the population of the Healthcare Center's coverage area i ; PA is the population served in this area; and n is the number of HCs.

Tischer (2017) gathers the three original parameters in the so-called Index of Ciclomobility (IMCiclo). In the methodology proposed in this work, the fourth parameter

is aggregated to the others, shaping the Index of Ciclomobility related to the Health Network (IMCS), given by Equation 5:

$$(5) \quad IMCS = 100fd\gamma\delta$$

Both *IMCiclo* and *IMCS* vary from 0 to 100 and they are capable of indicating the general quality of a cycling system, according to a correspondent classification adapted from Tischer's work (ibid.):

- < 1: one-off and inexistent;
- Between 1 and 3: insufficient;
- Between 3 and 10: low;
- Between 10 and 20: reasonable;
- Between 20 and 30: adequate;
- > 30: optimum.

With the IMCS attainment predetermined, the methodology of collection and systematization of data related to cycling network involved two software: QGIS and Excel. In QGIS, the geoprocessing of maps was made based on information of the road network, the cycling network, the Curitiba's HCs and population density. The Curitiba's cycling courses were mapped underpinned by data available in the Institute of Research and Urban Planning of Curitiba (IPPUC, 2019), over which some new segments were added, being verified in loco by the author. The served population of each HC's coverage area was obtained through crossing of census data (IBGE, 2010) with isochrones of 500 meters from the cycling courses connected to the Healthcare Center in question. This radius of distance is the recommended for a resolution of a cycling infrastructure, in accordance with ITDP (2017). In excel, in turn, computed data

originated in QGIS were organized to make possible the execution of the calculations and the fabrication of graphs, adapted into figures and texts.

Curitiba's Cycling System

Curitiba, capital of Paraná state, had 1,948,626 inhabitants in 2020 (IBGE, 2020) and is known by its historical transport system that innovated the relationship between mobility and planning. The express buses, the trinary system of roads, the exclusive bus lane, and the implementation of the structural sectors of land use densification around transit are the elements that marked the city since the 70's (Nichele, 2018).

Nevertheless, the premise of increasing the density around the bus lane did not avoid the peripherization and the metropolization phenomena. With the land valuation getting higher next to the structural avenues, where the best transit is found, the lower classes were left with occupation in the borders of the city or in nearby municipalities, both through informal occupations and through housing programs' production (Lima et al., 2018).

Besides, the lack of structural reforms in the health system, the bus fare increase, and the whole Brazilian context of incentive of the car industry and the automobile itself made the motorization rate grow in Curitiba, with an elevation of 46.5% in the general quantity of vehicles between 2007 and 2018 (Detran-PR, 2019). In relation to the automobile quantity, more recent data show that, in 2018, the city had 50 autos for each 100 inhabitants, almost double of the national average in that year,

26 cars for each 100 inhabitants (IBGE, 2020). Meanwhile, the number of public transport users has been declining in Paraná's capital. From 2015 (when the metropolitan integration was ceased) to 2018, that was a drop of 18.5% in the quantity of passengers transported in a year (URBS, 2019).

In relation to the cycling mode, that was never a big innovation like happened with public transport in the past century. Starting with a 3 km shared sidewalk, implemented in 1977, the Curitiba's cycling network had modest increases in extensions (Curitiba, 2019) when compared by a proportion with the whole road network. And these additional provisions did not mean advances in quality. Over the decades, several segments were mischaracterized and did not received maintenance, and the cycling courses in Curitiba became known as simply connections of parks, depicting the mode only as a sporadic recreation (Goetten, 2017; Araújo, 2014).

Figure 1 show some situations found by the author, which is also a utility cyclist, in the cycling network of the city. The first picture exhibits a signage spotted in the segment that flanks the cargo rail in the districts Alto da XV, Hugo Lange and Cabral. This course is officially classified as a cycle track, but is signed and utilized as a shared sidewalk in practice. The second image is a demonstration an incomplete infrastructure, with the lack of a curb ramp that enables bicycles (and pedestrians) to access the shared sidewalk, a situation that puts people in danger while crossing the road. These are just two evidences of the incoherence and precariousness of Curitiba's cycling network. The objective of this work is not to minutely uncover the practical details, although they are relevant for the

system quality. Instead, what is aimed is the perspective over the general characteristics of the network and its relation to health facilities.

From 2011 to 2018, the extension of Curitiba's cycling network had the most significant increase, growing from 117 to 208 kilometers, according to the cycling plan (Curitiba, 2019). And, between 2019 and 2020, some more segments were constructed. Therefore, there are 223.3 kilometers of cycling courses in Curitiba (October 2020),

which are distributed in six categories (similar to the previously presented), aside from some mischaracterized segments not counted: (1) cycle tracks: exclusive spaces, physically segregated; (2) bike lane on sidewalk: preferential lane close to sidewalk; (3) bike lane on road: preferential line on the space used by cars; (4) shared sidewalk: space shared with pedestrians in the sidewalk; (5) shared roadway: lane shared with vehicles in the toads, with preference of cyclists,

Figure 1 – Situations found in Curitiba's cycling network in 2020

Imagem 1
Sinalization of a shared sidewalk –
Padre Germano Mayer street (Alto da XV)

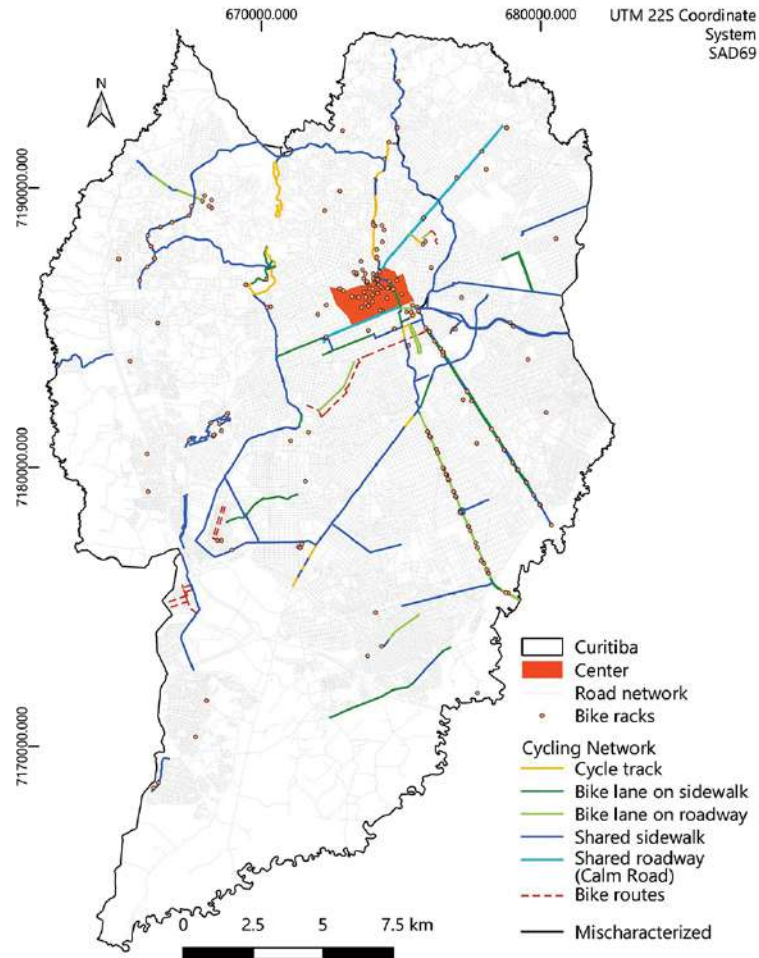


Imagem 1
Lack of curb ramp – Santo André street versus
Pres. Alfonso Camargo avenue (Capão da Imbuia)



Source: elaborated by the author (2020).

Figure 2 – Curitiba’s cycling system in present time (October 2020)



Source: elaborated by author, based on IPPUC (2019).

being called Calm Road; (6) bike routes: use of a local road for the constitution of a route for bicycle, with the division of space with cars. Figure 2 shows the existing network (in October 2020), separated in the six types, presents the bike racks locations, and contextualize the network within the road network of the city.

In the cartogram, it is possible to verify the cycling network’s fragmentation, with various disperse and disconnected segments, and some few areas more served. The distribution of bike racks does not keep pace with the network, being more numerous in central areas. In addition, it is notable the predominance of shared sidewalks

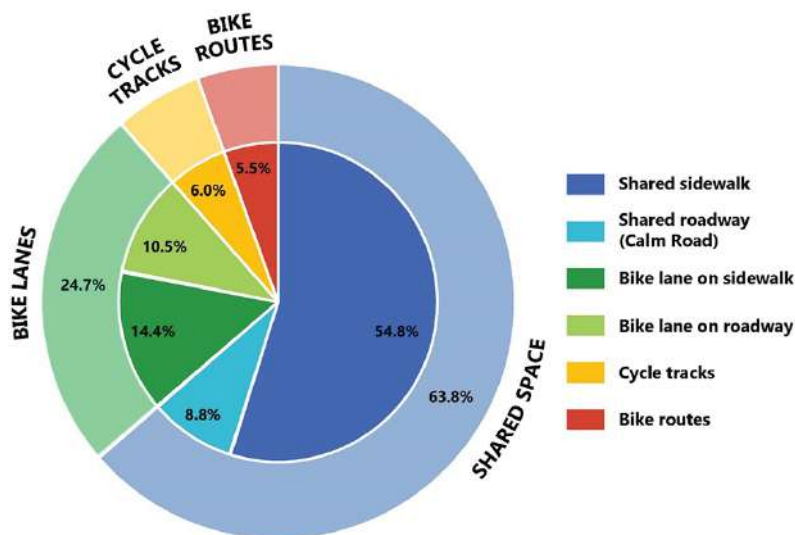
in comparison with other types. Figure 3 presents the proportion of the cycling courses' categories available currently. The vast majority (63.6%) is composed by shared spaces, while the exclusive use category represents only 6.0% of the total courses.

In 2019, a municipal decree approved the Cycling Structure Plan (Curitiba, 2019), developed by IPPUC. The plan is underpinned through historical data of the network, mentioning the increase in cars fleet and the necessity of regaining the roads both for pedestrians and cyclists. After that, the document executes an inventory of the existing cycling network, cataloging information like courses' conditions, signage

and support facilities. The diagnosis of the plan does recognize the fragmentation of Curitiba's system, the lack of signage and visual identity, and the low integration with buses. The diagnosis also recommends the practice of cycling close to the exclusive bus lanes, neglecting in part the use of bicycle in peripheral districts and the necessity of expanding the network all over the city.

As legal references, the plan mentions the CTB (Brazil, 1997), the PNMU (Brazil, 2012) and the Director Plan of the city, which was revised in 2015 and predicted improvements in the cycling network. Starting of some criteria, the document describes that larger and with more intense traffic roads

Figure 3 – Distribution of the types of cycling courses in Curitiba – 2020

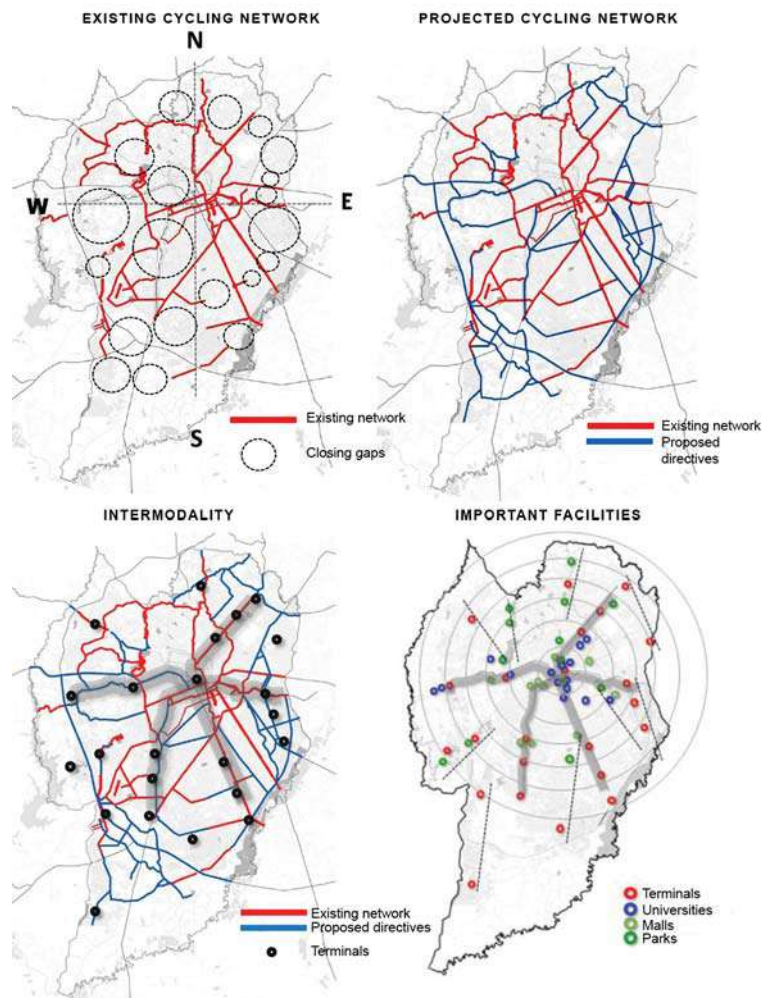


Source: elaborated by author, based on Curitiba (2019).

require exclusive and segregated lanes for cyclists while, for narrower and low traffic roads, the solution would be to share the space with other modes (pedestrians, in the sidewalk, or cars, in roadways). As directives,

the plan estimates the closing of the network, the integration with the BRT corridors, and the association with some big facilities. Figure 4 shows the scheme of the proposed network, counting on these directives.

Figure 4 – Directives of the 2019’s Cycling Structure Plan



Source: Curitiba (2019).

It is important to highlight some particularities of the Cycling Structure Plan approved by Curitiba's city hall. The own plan admits to focus on the courses around the express buses and within some districts revealed as intense stage of cycling by an origin-destination study made in 2015. However, this study was made with users spotted in the central areas, favoring the movements in that local and neglecting the peripheral districts and subcenters of commerce and employment.

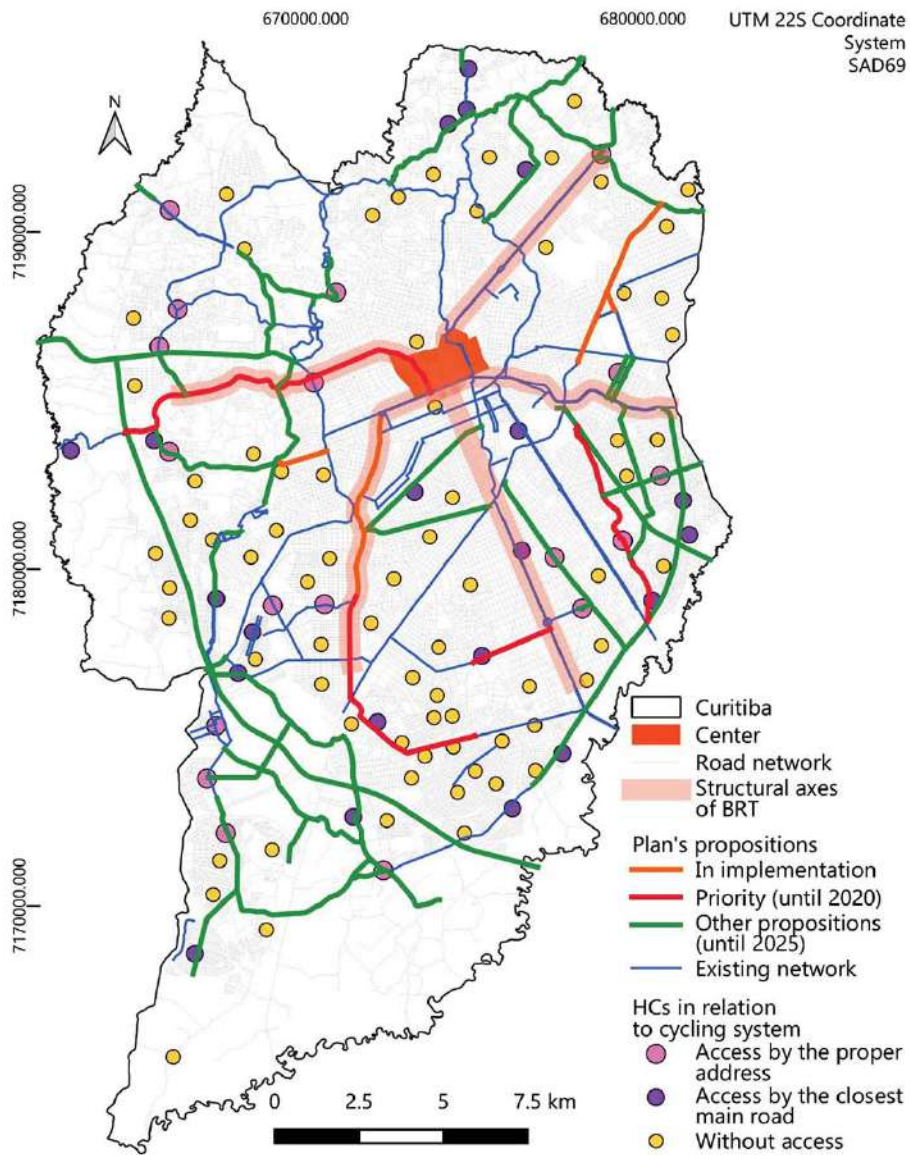
Another issue is the absence of popular participation in the plan's elaboration. There was even a declaration of rejection directed to the city hall and IPPUC, signed by professors of Federal University of Paraná (UFPR), by engineers and architects, and by the Alto Iguazu Cyclists Association (Ciclotguaçu) (Senge-PR et al., 2019). The declaration mentions that the discussions with these adviser entities and with the public occurred without a systematized method and in a confusing way, with the suggestions being discarded and ignored in the final document of the plan. In addition, the text emphasizes the massive costs spent by the public power on paving roads, maintaining the automobile priority.

Aside from these critiques about the conception process of the plan, it is relevant to highlight some comments regarding the proposed network, which would be concluded in 2025. In relation to the projected cycling courses, their types are not specified. That

means it is not possible to determine if they will be cycle tracks, bike lanes, shared spaces or bike routes. With respect of the destination spots that orientated the proposed courses, the plan mentions some big facilities were used as guides. According to Geipot (2001) and ITDP (2017), these should be the TGPs, identified in a detailed and deep research. Nonetheless, the plan set as important spots of destination only some terminals, universities, malls and parks, as Figure 4 shows. It is an attitude that proves the devaluation of utility cycling and keeps the cultural interpretation of the bicycle as a mode of recreation, also focused in favored classes that go to universities and big shopping facilities. Primary and secondary schools, nurseries, Healthcare Centers, local commerce centers, little parks and squares, service facilities, and convergence spots of bus lines were all put aside.

The proposed network, categorized in accordance with priorities of segments to be constructed, is showed in Figure 5, within the context of the road network, and the location of the HCs and their connections to the system, something which will still be discussed. In the cartogram, it is possible to verify the several loose ends of the network, together with some dense areas with no access to cycling courses at all, problems that the plan claims to solve. The majority of priority segments are close to the transport structural axes, and the peripheral areas have only disperse and inconsistent predict coverage.

Figure 5 – Curitiba’s cycling system proposed by the 2019’s plan, together with the HCs



Source: elaborated bt author, based on Curitiba (2019).

Results and discussion

With this general assessment of the plan, comes the Curitiba's *IMCS* calculation and the analysis of the relationship between the health network and the cycling courses of the city, in accordance with the proposed methodological procedures. There are currently 111 HCs in Curitiba and each one has a delimited area of influence, channeling the user by their residential address. Figure 5 shows the HCs location: the ones that will have access to the cycling network when the plan is concluded, both directly (by the proper address) and indirectly (by the closest main road); and the ones that will have no connection. This distribution is not logical, as both the current system and the projected one ignore the HCs as spots to guide the network. Thus, it is a mere coincidence when a HC is adjacent to or near a cycling course.

The charts of Figure 6 present the proportion of Healthcare Centers connected to the current cycling network and to the proposed courses, approved in the plan. Only 14% (16) of the total 111 HCs are integrated with some type of cycling course; in the plan, this percentage increases to 34% (38 out of 111), reflecting the growth in the cycling extension next to the double. In relation to the availability of proper places to park the bicycle, only two HCs have bike racks currently, both of them not being accessed by the actual and the projected network. In addition, the plan does not mention any installation of new bike racks in the city.

Through the calculation of the supporting indicators, the *IMCS* was generated, both for the current and the projected network of the city, with the values organized in the Table 1.

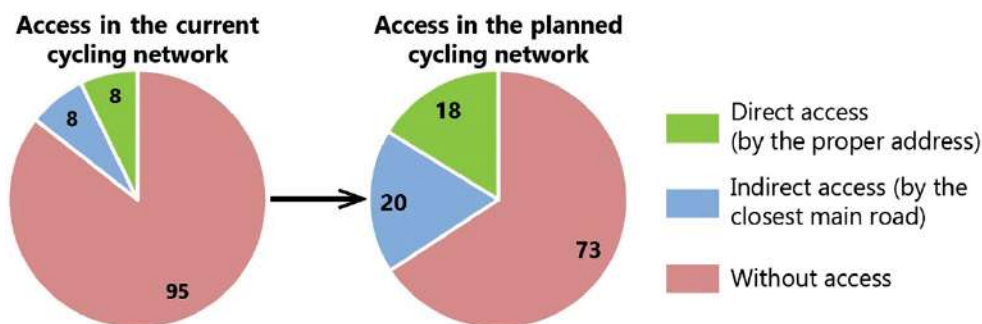
The present *IMCS* is 0.06, which classifies the Curitiba's cycling system as one-off, inexistent and with a recreational focus. If all the projected segments were concluded, the city would have the *IMCS* resulting in 0.63, an insignificant increase that would not change the classification of the system. The cycling network would only be evaluated as adequate if the *IMCS* was above 20, as the designation previously disposed.

The Curitiba's *IMCS* calculation and the assessment of the current and the proposed scenarios for the cycling network allow some important critical interpretations. The plan is for sure and advance, due to the almost twofold growth in the extension of cycle tracks, bike lanes and alike. But this change is modest and irrelevant when compared with the city's size and necessities. The calculated *IMCS* for the projected scenario show how Curitiba will still be far from having a satisfactory cycling network.

The plan had yet a controversial construction, disregarding the popular participation and using criteria in a biased manner, without underpinned methodological steps, as the described ones by Cardoso and Campos (2014). The own implementation of the projected segments for the biennium 2019-2020 is delayed: until the end of 2020, 46.4 kilometers should be constructed in this first stage, so-called priority. In October 2020, only two months before this limit, of the 12 segments imagined for this stage, none was finished. Solely 1.1 kilometer was constructed, aside from other 2.9 kilometers made that were not predicted in the document.

In relation to the Healthcare Centers, most are not served and they are disregarded in the proposals for the city's cycling network. The negligence about the HCs and other

Figure 6 – HCs' access to Curitiba's cycling system



Source: elaborated by author.

Table 1 – Calculation of Curitiba's IMCSa

Calculation	Current	Projected
n_t	13	7
$f = 1/n_t$	0,08	0,14
L_c	223.273,26	416.337,42
L_{ac}	1.007.002,75	1.007.002,75
$d = L_c/L_{ac}$	0,22	0,41
L	123	241
n	114	183
$\gamma = L / 3(n-2)$	0,37	0,44
$\delta = \sum ni (PAi/Pi)/n$	0,09	0,24
$IMCS = 100fd\gamma\delta$	0,06	0,63

Source: elaborated by author.

important TGP reveals that Curitiba is not in fact concerned about the upgrading of its cycling network's infrastructure, even less about the prioritization of the bicycle, in the modal distribution. Taking service facilities

and respective influence areas, like the HCs, could be an essential cornerstone in the composition of directives of cycling courses to be implemented, but is not what is proposed in Curitiba.

In sum, therefore, the Cycling Structure Plan of Curitiba represents a quantitative increase in the cycling network, which is absolutely appreciated, depending on the effective implementation. However, the plan belittles the cycling importance in the formation of a sustainable and public transport-oriented mobility, ignoring the real necessities and claims of bicycle users. This reveals that Curitiba goes against the current of the establishment of a good cycling system, which could contribute to a more sustainable urban mobility and to people's health, even more in the scenario post-Covid-19.

Final considerations

Bicycle is the transportation mode to be considered as a priority for a sustainable and affordable urban mobility. The present moment, the pandemic of the new coronavirus, emphasized the advantages of cycling, not only because of the possibility of social distancing and the practice of physical activities, but mostly because of the representation of an alternative to be combined with public transport. This would reduce the pressure over buses, metros, and trains and also remove the automobile of public roads.

This article intended to reunite theoretical evidences about the utility cycling, its importance and its relation to health habits and health facilities. Evaluating and comprehending the existing cycling networks in Brazilian cities is first step that public power must take in order to project effective improvements. The *IMCS*, the proposed index to assess the cycling system in relation to the

health network, becomes a way to analyze the quality of cycling courses in a city as a whole. In the case of Curitiba, the *IMCS* results in only 0.06 (in a scale from 0 to 100), indicating that the cycling system in the Paraná's capital is minimal and disaggregated. The Cycling Structure Plan approved by a municipal decree in 2019, whose elaboration involved contradictions about popular participation, is biased when creates a false bicycle promotion. The near-doubling in the network, which raises the *IMCS* to a banal value of 0.63, keeps on considering the mode as a sporadic activity of recreation, without a real concern about sustainable or multimodal mobility. When not paying attention to the quality of its cycling infrastructure, Curitiba is neglecting its population's health, with people kept submitted to a scrapped public transport and the growth in the total of individual vehicles, with all the consequent problems of pollution and congestion.

From the conclusions of this article, other future researches could emerge. The methodological procedures here proposed for the evaluation of a cycling system in relation to Healthcare Centers, including the *IMCS* calculation, are able to be applied in studies of other cities. The analysis of the connection of the cycling network with the health network can be expanded to hospitals and centers of psychological care. Furthermore, there is opportunity to link cyclomobility's indexes of evaluation with other issues, as aspects of gender, race, classes, land costs, employment places, and integration with public transport. Finally, future proposes could take into account the questions and suggestions put in this work, in order to plan more wide-ranging and fairer cycling networks.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-0434-0892>

Federal University of Paraná, School of Architect and Urbanism, Program of Post-Graduation in Urban Planning. Curitiba, PR/Brazil.

he.nichele@gmail.com

Translation: this article was translated from Portuguese to English by the author himself.

References

- ABILIO, C. C. C.; VASCONCELLOS, M. P. (2017). Eu Vou de Bike: a ocupação de bicicletas nos espaços públicos de São Paulo. *Ponto Urbe*, n. 20.
- ALOI, A.; ALONSO, B.; BENAVENTE, J.; CORDERA, R.; ECHÁNIZ, E.; GONZÁLEZ, F.; LADISA, C.; LEZAMA-ROMANELLI, R.; LÓPEZ-PARRA, A.; MAZZEI, V.; PERRUCCI, L.; PRIETO-QUINTANA, D.; RODRÍGUEZ, A. e SAÑUDO, R. (2020). Effects of the COVID-19 Lockdown on Urban Mobility: Empirical Evidence from the City of Santander (Spain). *Sustainability*, v. 12, n. 3870.
- ALVES, J. D.; CUNHA, E. L. (2017). O sistema cicloviário como alternativa para a mobilidade urbana: uma análise em piracicaba – São Paulo. *Revista Cientific@*, v. 4, n. 1.
- ARAÚJO, L. (2014). *Curitiba terá mais 300 km de infraestrutura para bicicletas até 2016*. Disponível em: <http://vadebike.org/2014/05/plano-ciclovias-ciclofaixas-via-calma-curitiba/>. Acesso em: 20 out 2020.
- ARAÚJO-LIMA, C. de; TAPIE, G. (2018). "La mobilité en question. Les enseignements de Cincinnati (États-Unis) et Curitiba (Brésil)". In: GODIER, P.; OBLET, T.; TAPIE, G. (orgs.). *L'éveil métropolitain: L'exemple de Bordeaux*. Paris, Le Moniteur, pp. 167-202.
- BATTISTON, M.; OLEKSZECHEN, N.; DEBATIN NETO, A. (2017). Barreiras e facilitadores no uso da bicicleta em deslocamentos diários: alternativas para a mobilidade urbana. *Revista de Ciências Humanas*, v. 51, n. 1, pp. 269-286.
- BICICLETA BRASIL (2007). *Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades*. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (do extinto Ministério das Cidades).
- BORLOTI, E.; HAYDU, V. B.; KIENEN, N.; ZACARIN, M. R. (2020). Saúde mental e intervenções psicológicas durante a pandemia da Covid-19: um panorama. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, v. 16, n. 1.
- BRASIL (1997). Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União. Brasília.
- _____. (2012). Lei n. 12.587, de 3 de janeiro. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União. Brasília.

- CARDOSO, P. D.; CAMPOS, V. B. (2014). Metodologia para planejamento de um de sistema cicloviário. *Transportes*, v. 24, n. 4.
- CARVALHO, C. H. (2016). Texto para discussão n. 2.194 - Mobilidade Sustentável: conceitos, tendências e reflexões. Brasília, Ipea.
- CARVALHO, C. O.; BRITO, F. L. (2016). Mobilidade urbana: conflitos e contradições do direito à cidade. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, v. 7, n. 2, pp. 103-132.
- CARVALHO, M. L.; FREITAS, C. M. (2012). Pedalando em busca de alternativas saudáveis e sustentáveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 6, pp. 1617-1628.
- CURITIBA (2019). Decreto n. 1418, de 1º de novembro. Aprova o Plano de Estrutura Cicloviária e delega competências. Diário Oficial do Município de Curitiba, v. 211, Ano VIII. Curitiba.
- _____ (2020). Atenção Primária. Disponível em: <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/atencao-basica/atecao-primaria.html>. Acesso em: 20 out 2020.
- DEL RIO, V. (1990). *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo, Pini.
- DEMO, P. (1995). *Metodologia científica em Ciências Sociais*. São Paulo, Atlas.
- DETRAN-PR – Departamento de Trânsito do Paraná (2019). *Estatísticas de trânsito*. Disponível em: <http://www.detran.pr.gov.br/Pagina/Estatisticas-de-transito>. Acesso em: 26 out 2020.
- DONG, E.; DU, H.; GARDNER, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track Covid-19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 20, n. 5, pp. 533-534.
- GEIPOP – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (2001). *Manual de Planejamento Cicloviário*. Brasília, Geipot.
- GIANNOTTI, M. (coord.) (2020). Boletim 10 - Mudanças no transporte coletivo de grandes cidades aumentaram o risco de contágio dos grupos mais vulneráveis. *Rede de pesquisa solidária*, v. 10. Disponível em: <https://redepesquisasolidaria.org/boletins/boletim-10/mudancas-no-transporte-coletivo-de-grandes-cidades-aumentaram-o-risco-de-contagio-dos-grupos-mais-vulneraveis/>. Acesso em: 16 out 2020.
- GOETTEN, C. (2017). Número de ciclistas cresce em Curitiba, mas infraestrutura segue precária. *Brasil de Fato*. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/05/15/numero-de-ciclistas-cresce-em-curitiba-mas-infraestrutura-segue-precaria>. Acesso em: 18 out 2020.
- HAMMAMI, A.; HARRABI, B.; MOHR, M.; KRUSTRUP, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (Covid-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, v. 25, n. 1-6.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). *Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>. Acesso em: 10 out 2020.
- _____ (2020). *IBGE Cidades: Curitiba*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama>. Acesso em: 27 out 2020.
- IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (2019). *Dados geográficos*. Disponível em: <https://ippuc.org.br/geodownloads/geo.htm>. Acesso em: 20 out 2020.
- ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (2017). *Guia de Planejamento Cicloinclusivo*. Rio de Janeiro, ITDP.

- KATRAKAZAS, C.; MICHELARAKI, E.; SEKADAKIS, M.; YANNIS, G. (2020). A descriptive analysis of the effect of the COVID-19 pandemic on driving behavior and road safety. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v. 7.
- LIMA, C. de; SILVA, M. N. da; TEXEIRA, A. G.; NICHELE, H. E. (2018). Incongruências entre moradia e mobilidade. Conjuntos de habitação popular e o sistema BRT em Curitiba. In: CONGRESSO OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES 20 ANOS . Rio de Janeiro. *Anais...* Eixo 2 Gestão e Governança Urbana – Sessão 2.2 Mobilidade urbana. Rio de Janeiro, Observatório das Metrópoles, pp. 381-399.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (2013). *Entenda a diferença entre UBS e UPA*. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/geral/30302-entenda-a-diferenca-entre-ubs-e-upa>. Acesso em: 20 out 2020.
- MIRANDA, A. C.; VIEIRA, J. P. (2019). "A bicicleta é o veículo mais sustentável no ambiente urbano". In: ARAÚJO-LIMA, C. (org.). *Mobilidade: abordagem multidisciplinar*. Curitiba, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, pp. 96-134.
- NAKAMORI, S.; BELOTTO, J. C.; JUNIOR, M. F.; OLIVEIRA, A. G. (2015). A contribuição da academia para mobilidade urbana sustentável por meio do programa de extensão universitária da UFPR – Ciclovida. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, v. 3, n. 2, pp. 145-163.
- NETTO, N. A.; RAMOS, H. R. (2017). Estudo da Mobilidade Urbana no Contexto Brasileiro. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 6, n. 2, pp. 59-72.
- NICHELE, H. E. (2018). *Plano de traçados de linhas estruturais no modal MagLev para o Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba – PR: sistema de transporte e mobilidade sustentável*. Monografia de graduação. Curitiba, Universidade Federal do Paraná.
- OMS – Organização Mundial da Saúde (World Health Organization) (2020a). *Coronavirus disease (Covid-19) advice for the public*. Disponível em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acesso em: 15 out 2020.
- _____ (2020b). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on Covid-19 - 11 March. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 10 out 2020.
- PARK, S.; KIM, B.; LEE, J. (2020). Social distancing and outdoor physical activity during the Covid-19 outbreak in South Korea: Implications for physical distancing strategies. *Asia Pacific Journal of Public Health*, v. 32, n. 6-7, pp. 360-362.
- PERES, A. C. (2020). Olha o breque!: movimento dos entregadores vem chamando atenção para a precaridade das relações de trabalho nas plataformas digitais. *Radis: Comunicação e Saúde*, v. 215, pp. 16-24.
- PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA (BICICLETA BRASIL) (2007). Caderno de Referência para elaboração de: Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília, Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana.
- RAMALHOSO, W. (2020). Pandemia escancara crise de moradia no Brasil, mas produzir casa adequada para todos é possível e urgente. *Ecoa*. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/moradia-digna-e-prioridade-para-refazer-cidades-pos-covid/#cover>. Acesso em: 24 out 2020.

- SENGE-PR – Sindicato dos Engenheiros no Paraná; CICLOIGUAÇU – Associação dos Ciclistas do Alto Iguaçu; APUFPR – Associação de Professores da Universidade Federal do Paraná; SINDARQ-PR – Sindicato dos Arquitetos e Urbanistas do Paraná; CRESS – Conselho Regional de Serviço Social do Paraná; IAB/PR – Instituto de Arquitetos do Brasil PR (2019). *Nota de repúdio à Prefeitura Municipal de Curitiba e ao IPPUC: Contra a falta de participação na elaboração do Plano Cicloviário e pela ausência de políticas públicas de mobilidade sustentável no governo municipal de Rafael Greca*. Disponível em: <http://www.senge-pr.org.br/noticia/entidades-criticam-falta-de-transparencia-da-prefeitura-de-curitiba-no-plano-cicloviario/>. Acesso em: 20 out 2020.
- SOUSA, I.-C. N.; PENHA-SANCHES, S. D. (2019). Fatores influentes na escolha de rota dos ciclistas. *EURE*. Santiago, v. 45, n. 134, pp. 31-52.
- TEIXEIRA, J. F.; LOPES, M. (2020). The link between bike sharing and subway use during the Covid-19 pandemic: the case-study of New York's Citi Bike. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, v. 6.
- TISCHER, V. (2017). Validação de sistema de parâmetros técnicos de mobilidade urbana aplicados para sistema cicloviário. *Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 9, n. 3, pp. 587-604.
- URBS – Urbanização de Curitiba S.A. (2019). *Estatísticas do transporte*. Disponível em: <https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/estatisticas>. Acesso em: 26 out 2020.
- VALE, D. S. (2016). A cidade e a bicicleta: uma leitura analítica. *Finisterra*, v. 51, n. 103, pp. 45-66.
- VASCONCELLOS, E. A. (2013). *Mobilidade urbana: O que você precisa saber*. São Paulo, Breve Companhia.
- YIN, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre, Bookman.

Received: October 30, 2020

Approved: January 31, 2021

Coautoria urbana e quarentena: relações pessoa-cidade na pandemia do novo coronavírus

Urban co-authorship and quarantine: person-city relations in the new coronavirus pandemic

Gabrielle Queiroz da Rocha [1]

Resumo

Cidades vazias e nem tão vazias. Pessoas isolam-se, outras continuam explorando a cidade por necessidade ou por não temerem/acreditarem no perigo. A pandemia da Covid-19 mudou parte do mundo, e este artigo busca investigar novas perspectivas do conceito de coautoria urbana (Rocha, 2019) ante a crise. Essas perspectivas, pautadas por modificações nas relações dos cidadãos com a cidade, também transpassam a latência das desigualdades social e racial, gerando respostas das pessoas. Assim, busca-se compreender como as apropriações urbanas funcionaram e se organizaram durante o isolamento social, no momento de reabertura, e quais perspectivas do pós-pandemia, de forma ainda genérica. Este artigo se apoia em autores como Lefebvre (2008) e Foucault (1987), dentre outros, na observação do cotidiano e em entrevistas.

Palavras-chave: quarentena; coautoria urbana; isolamento; pandemia; vigilância.

Abstract

Empty and not so empty cities. People isolate themselves, others continue to explore the city because they need it or because they do not fear/believe in the danger. The Covid-19 pandemic has changed part of the world and this paper investigates new perspectives of the concept of urban co-authorship (Rocha, 2019) in the face of the crisis. These perspectives, guided by changes in citizens' relations with the city, also cross the latency of social and racial inequalities, generating responses from people. Thus, we seek to understand how urban appropriations operated and were organized during social isolation and at the reopening, as well as the perspectives for the post-pandemic period, still in a generic way. This paper is supported by authors such as Lefebvre (2008) and Foucault (1987), among others, by the observation of daily life and by interviews.

Keywords: quarantine; urban co-authorship; isolation; pandemic; surveillance.



Introdução: metodologia de análise

O presente artigo foi desenvolvido mesclando a pesquisa sobre o conceito de coautoria urbana, que vem sendo desenvolvido desde 2017, e suas modificações e atualizações a partir das situações que a pandemia da Covid-19 impôs às cidades. A metodologia escolhida para o estudo foi inicialmente: a leitura de autores que dão suporte à construção do citado conceito, de outros que auxiliam na atualização do conceito no contexto pandêmico e de notícias que tratam de novas situações urbanas surgidas ao longo da pandemia. O leque de autores estudados não foi extenso para que os selecionados fossem mais aprofundados, tendo quantidade e qualidade suficientes para embasar as outras ações metodológicas, a serem colocadas adiante.

As leituras, então, foram unidas à pesquisa prévia do conceito de coautoria urbana e à observação e análise do cotidiano a partir de vivências pessoais,¹ através da ótica do urbanismo. Entretanto, surgiu a necessidade de ampliar o recorte do contexto de análise, tanto físico quanto social (relacionado ao sair para trabalhar/não sair), para que o artigo não se limitasse à romantização do “trabalhar/ ficar em casa” nem ao cotidiano de pessoa moradora de favela. Dessa forma, um terceiro movimento foi a elaboração, a convocação (através das redes sociais e do acionamento de contatos) e a realização de entrevistas² online com algumas pessoas que precisavam sair para trabalhar durante o período do fechamento do comércio, sendo elas moradoras de bairros das zonas Oeste, Sul e Norte do

Rio de Janeiro que se deslocavam através de diferentes meios de transporte. As entrevistas foram feitas com o intuito de identificar as situações de coautoria urbana a partir das próprias pessoas e de suas diferentes perspectivas diante da situação, seja por conta de seus bairros de moradia, seja por conta de suas formas de perceberem a cidade.

Por fim, foi feita uma análise geral de todo o material obtido, resultando na percepção das novas camadas de coautores urbanos e no desenvolvimento de ideias sobre o futuro pós-pandêmico, permeando a vigilância em contraponto à subversão nas apropriações urbanas.

O que é coautoria urbana

As cidades são constituídas de matéria estática – seus edifícios, ruas, calçadas, etc. – e de seres que fluem por elas, dando-lhes vida e tornando-as dinâmicas e reais. Entretanto, o estático vem sendo priorizado ao longo da história justamente por uma parcela desses seres: os que detêm algum poder e que possuem maior distanciamento da vivência mais entregue e palpável da cidade. A priorização ocorre, por exemplo, através da implementação de projetos espetaculares e remocionistas, em detrimento da população menos favorecida, ou seja, de pessoas que fluem e vivem o cotidiano urbano de maneira mais franca e próxima da realidade. Essa parcela, em contrapartida, juntamente com outros cidadãos, apropria-se da cidade de diversas formas, seja através de usos subversivos ou corriqueiros, seja através de maneiras outras que nem sempre são bem-aceitas por outras camadas da população.

A partir dessa percepção que reflete sobre as existências dos seres e seus conflitos no meio urbano, é possível traçar o conceito de “coautoria urbana”, que defende que a autoria da cidade não se concentra somente nos que detêm algum tipo de poder, seja ele econômico ou político, e sim que ela é compartilhada entre eles e os cidadãos que dela se apropriam. Esta apropriação pode ser feita tanto pela forma na qual o espaço foi pensado originalmente quanto subvertida, e esta subversão pode ser tomada pelos detentores de poder como algo negativo, o que gera os citados conflitos.

Jacobs (2011) comenta que a diversidade construída pelas cidades “[...] repousa no fato de que nelas muitas pessoas estão bastante próximas e elas manifestam os mais diferentes gostos, habilidades, necessidades, carências e obsessões” (p. 161). Dessa forma, para entender a coautoria, é preciso levar em consideração que existem diversas camadas de coautores urbanos que, divididas entre o topo e a base, são organizadas conforme suas formas de apropriação da cidade e constituem diversos atores. Assim, alguns atores se apropriam da cidade para lazer, para deslocamento, para trabalho, para reativação de algum espaço, para um momento de estar, dentre outras possibilidades. E é justamente quando as diferenças se cruzam que se visualiza uma cidade bricolada, repleta de dinâmicas próprias.

Raban (1974) escreve: “Decida quem você é, e a cidade mais uma vez vai assumir uma forma fixa ao seu redor” (apud Bresciani, 2017, p. 104). Ou seja, ao fazer parte da cidade, o cidadão é seu autor, e ele é a própria cidade; e o anseio por ser, estar e apropriar-se dela existe, mesmo que inconscientemente.

Entretanto, com a pandemia do novo coronavírus, esse anseio começa a surgir em algumas dessas camadas de cidadãos, mas, dependendo de suas condições de moradia e de trabalho, além das sociais e financeiras, as situações de coautoria urbana são desenhadas de formas muito distintas.

A quarentena

A quarentena evidenciou a necessidade do âmagô em estar na cidade, em vivê-la e apropriar-se dela, mesmo que da forma mais simples. A cada dia que passava, as expectativas sobre o dia dessa apropriação aumentavam. Projetos mentais sobre lugares para ir, encontros marcados com amigas e amigos, o trabalho, a faculdade, a escola, os encontros familiares, boa parte dos planos futuros girava em torno da apropriação urbana, seja como lazer ou como deslocamento. Mas, enquanto esse futuro não chegava, um turbilhão de sensações e reflexões com relação ao meio urbano se colocou, mesmo que de forma inconsciente, gerando a *angústia urbana*, aqui definida como o medo ao sair e explorar o meio urbano, mesmo que somente ao deslocar-se por ele, ou como a tristeza de estar em quarentena e ter vontade de apropriar-se da cidade. Sentimentos opostos e complementares ao mesmo tempo: medo de fazer e anseio por fazer. Ambos podem aflorar separadamente ou juntos em cada cidadão, estando em quarentena ou não. E essa angústia urbana é, portanto, a grande base do que é ser coautor urbano em uma pandemia.

Depoimentos durante o fechamento do comércio/isolamento

Como forma de começar a desenhar o panorama da coautoria urbana diante da cidade que vive a pandemia da Covid-19, são apresentados, a seguir, alguns relatos de moradores da cidade do Rio de Janeiro, coletados a partir de entrevistas. Essas pessoas precisaram sair para trabalhar, nos primeiros meses de fechamento do comércio, e são moradoras de bairros diversos.

Depoimento 1³

Essa depoente mora no Tanque (Jacarepaguá) e trabalha em um banco na praça Seca, diariamente. Utiliza BRT, sistema de transporte coletivo, e não parou de trabalhar em nenhum momento. O banco esteve com filas enormes, e ela trabalhou muito mais – todos os dias fazia hora extra. Como lida com o público, percebia que as pessoas iam ao banco mesmo sem ser por extrema necessidade. Por isso, ela acredita ser errado o banco ter sido considerado serviço essencial para todos, quando deveria ter sido somente para os idosos, que têm mais dificuldade com tecnologias. Ela trabalhou com medo, mas, como se tornou rotina, acostumou-se, e não saía para mais nenhum outro lugar. Está revoltada com a situação das pessoas e triste com relação ao País.

A primeira semana foi assustadora para ela, com ruas vazias e BRT vazio. Com o passar do tempo, sentiu que as pessoas não estavam com consciência ou se importando, aparentemente. Um mês depois, percebeu as ruas cheias, o BRT completamente lotado, tanto na ida quanto na volta para a casa. Segundo ela, muitos não estavam trabalhando, acreditavam estar de férias e “brincavam” com a situação, não aguentando permanecer em casa.

Via idosos em praças, a rua lotada, as pessoas andando, conversando, e não sentia alarde. Ela comenta que, no BRT, muitos estavam sem máscara e que em nenhum dia viu fiscalização. Nem os tradicionais vendedores ambulantes do transporte estavam usando máscara. Ela comenta ficar em dúvida se os brasileiros são ingênuos por agirem assim, e se apegam aos casos de solidariedade que vê na internet – o oposto do que vê no cotidiano da rua.

Depoimento 2

A segunda depoente mora em Gardênia Azul, trabalha em Madureira, em escritório, e utiliza todos os dias van e BRT. Comenta que corre o risco, mas precisa ir trabalhar porque precisa levar o alimento para casa. O primeiro medo é ser contaminada, e o segundo é de que a contaminação seja fatal. Mas o maior medo, ainda, é o de ser contaminada e transmitir para o ente querido com quem vive. Segundo ela, é muito tenso acordar cedo, chegar na condução e ver um indivíduo que não se cuida, sem máscara, espirrando. Isso aconteceu muitas vezes e gerou grande paranoia. Ela utiliza álcool, desequilibra-se dentro do BRT, para não tocar em nada, e ainda precisa lidar com pessoas que não estão respeitando.

Uma companheira de trabalho estava com tosse e foi aconselhada a procurar um médico, até porque o espaço e os objetos no trabalho eram compartilhados. Somente quando insistiram, ela fez o teste, que indicou resultado positivo para a Covid-19. A partir daí, a entrevistada precisou separar seus objetos pessoais em casa e se isolar. Para ela, algumas pessoas têm sintomas e, para não serem demitidas ou ganharem menos, não se importam e continuam indo trabalhar. Assim, ela sentia que estava vivendo o tempo todo alerta

e, quando chegava em casa, pensava: “já passei por mais um dia”. O medo foi constante, principalmente por ser do grupo de risco. Para ela, infelizmente, as pessoas não se cuidam nem se importam umas com as outras. Não acreditavam na gravidade e continuavam na cidade sem máscaras, sem pensarem nas pessoas de suas casas. Ela comenta que, se as pessoas tivessem de trabalhar, que deveriam fazê-lo com atenção e consciência. E, se fossem do grupo de risco, como ela, que redobrassem a atenção.

Depoimento 3

O terceiro depoente mora na favela Rio das Pedras (Jacarepaguá), trabalha em um escritório em Vila Isabel, mediante demanda, e utiliza ônibus, levando uma hora e vinte minutos no deslocamento. Saía com medo, por conta da “ausência da consciência alheia”, e via, por a toda cidade, pessoas que deveriam estar em casa. Ele comenta que dentro do ônibus todos estavam de máscara, mas muitos não eram dos serviços essenciais. Sentia egoísmo por toda a parte, com pessoas indo para bares e festas. Acredita que “a ficha não havia caído” para muitas pessoas, que colocavam a si e as outras pessoas em risco.

Depoimento 4

A quarta depoente mora na Tijuca, trabalha na Freguesia, com fotografia, e utiliza carro por aplicativo, porque carrega objetos de valor, levando trinta minutos no percurso. Em algumas semanas, saía duas vezes, em outras, não saía. O carro sempre permanecia com vidro aberto, gerando mais tranquilidade que ônibus e metrô. Ela não teve medo, porque mentalizou que, se se monitorasse (não levar

a mão ao rosto, lavar as mãos, usar álcool em gel), iria sentir-se no controle, e tudo permaneceria tranquilo.

Para ela, antes a cidade estava bem vazia e, quando saía, percebia que alguma coisa estava acontecendo, sentia estranhamento. Depois, percebeu tudo normal na rua, que estava cheia, com muitas pessoas não seguindo as medidas de proteção, quase um universo paralelo. Sua impressão era a de que em casa existia o perigo e na rua estava tudo normal. Veio, então, o autoquestionamento quanto a estar com paranoia, porque enxergava as pessoas agindo normalmente. Como saía com a máscara, não poderia fingir que não estava acontecendo nada, porque a máscara é visual, e, quando o uso de máscara se tornou obrigatório, viu as ruas mais cheias. Antes da máscara, ela percebia um menor volume de carros onde mora. Depois, o trânsito voltou a ser barulhento e normal, exceto à noite, quando a rua ficava vazia, sem carros e sem pessoas, com comércios fechando mais cedo. Ela sentia que a rua, mesmo que vazia, estava mais segura.

Depoimento 5

A quinta depoente mora em Copacabana e trabalha na Gávea, em escritório com sala ampla e sem atender pessoas. Desloca-se de carro e, no início da pandemia, levava entre doze e quinze minutos no percurso, porque não havia trânsito. Ela ia com uma colega de trabalho, porque ambas são vizinhas. Assim, ela convivia com as mesmas pessoas todos os dias, indo de duas a três vezes por semana no esquema de rodízio, e a sala permanecia quase vazia. Ela não sentia medo de ir ao trabalho, e sim de ir a lugares, como o mercado. A diferença que reparou nas ruas, em comparação ao

período anterior, é que estavam muito vazias, mais que o normal. Não havia trânsito, mas ainda percebia algumas pessoas andando, em sua maioria de máscara. Para ela, as pessoas estavam mais silenciosas, mais fechadas e introspectivas, sensação reforçada pela máscara. Ela considerava estranho, triste e depressivo ir para a rua.

O coautor urbano explora a cidade da pandemia

A partir desses relatos e de observações, assim como de vivências pessoais, entende-se que a coautoria urbana na pandemia, durante o período de quarentena/fechamento do comércio, aconteceu de diferentes formas, dependendo das condições de vida e do

pensamento dos cidadãos. A seguir, então, a coautoria urbana é organizada por grupos, conforme suas particularidades.

Quarentena total

A cidade foi território de exploração perigosa, sendo apropriada em momentos pontuais e somente para uso de serviços essenciais. O espaço público, portanto, foi utilizado apenas para deslocamentos rápidos, e não houve apropriação espontânea ou modificadora do uso. Aos mais preocupados, por exemplo, uma ida ao mercado pôde passar a ser “o momento”, no sentido de este ser um dos únicos instantes de seu cotidiano no qual foi possível explorar a cidade e, ao mesmo tempo, “o momento”, no sentido de este ser um ponto tenso, o momento de expor seu corpo ao perigo de contaminação que a cidade oferecia.

Figura 1 – Caminhada na rua com uso de máscara



Fonte: autoral, 2020.

Os que têm que sair – medo constante ou anestesia do cotidiano

Esse grupo precisou trabalhar fora de casa, seja nos serviços essenciais ou em outros locais que permaneceram funcionando.⁴ Parte dessas pessoas teve medo da saída, por conta do momento do deslocamento dentro do transporte público, ou da interação com os colegas de trabalho, e/ou com o público que atendem, especialmente por ser uma situação, se não cotidiana, quase cotidiana. Assim, o que antes era um ato mecânico cotidiano, como entrar em um ônibus, tornou-se uma angústia urbana. A preocupação de contaminação e morte foi grande, mas, para alguns, foi ainda maior a preocupação de carregar o vírus para casa e contaminar familiares. A cidade, então, foi espaço de tensão cotidiana, e sua livre apropriação também não aconteceu.

Uma parcela desse grupo pode ter se tornado anestesiada pelo cotidiano ou mesmo ter exercitado a mente para conseguir trabalhar sem desesperos, segundo os relatos descritos. A anestesia do cotidiano é algo comum em qualquer esfera e não seria diferente nessa situação aqui descrita e analisada. Os trabalhadores já anestesiados não se apropriaram da cidade de formas diferentes, além do deslocamento para o trabalho. Entretanto, esse deslocamento ocorreu de forma mais tranquila e menos desesperada que no grupo anterior. A angústia urbana, para esse grupo, foi leve ou nenhuma, e uma das razões para tal pode ter sido o uso da máscara. Parte dos relatos, além da observação pessoal, coloca que, a partir do momento em que o uso da máscara foi obrigatório, o fluxo de pessoas na rua aumentou. Além de ser visual, a máscara traz a sensação de segurança, e alguns provavelmente a

entendem como uma autorização para poder sair pela cidade, mesmo que muitos ainda não a utilizassem na época das entrevistas.

Grupo negacionista

O grupo negacionista é, sem dúvidas, o mais complexo de compreensão. Esses coautores ignoraram as recomendações de distanciamento social e, para eles, a cidade continuou sendo território de exploração e apropriação. A coautoria urbana tornou-se, nesse grupo, ainda mais latente, porque a simples ocupação corporal do cidadão do espaço da rua a modificou completamente, justamente por ele não ter permissão para tal. Banhistas que insistiram em divertir-se na praia, pessoas que promoveram festas em ruas ou que permaneceram nas praças jogando ou interagindo com colegas... Os exemplos são muitos e ultrapassam as barreiras das zonas na qual a cidade do Rio de Janeiro é dividida. Aqui, mesmo que a apropriação em si não fosse subversiva (como sentar-se em um banco de praça que foi projetado para tal, ao invés de deitar-se nele, por exemplo), ela torna-se subversiva porque, naquele momento, qualquer uma era. E essa subversão, que sempre foi fundamental e interessante para um meio urbano vivo e pulsante, torna-se sua própria condenação.

*

A tensão da saída por parte dos que fizeram quarentena total foi ainda mais forte por esse ser o momento em que havia necessidade de cruzar ou interagir com os outros dois grupos. Além disso, observar a apropriação dos grupos negacionistas alimentou um sentimento de impotência ou mesmo de raiva, por recair como uma postergação para o fim da pandemia. Os que precisaram sair tiveram,

em sua apropriação tímida, a convivência com os outros cidadãos que pertenciam também a essa camada, compartilhando o espaço e os sentimentos, seja de medo ou de condicionamento. E o sentimento de medo foi potencializado pela permanência dos negacionistas no meio urbano.

Coautores pré-pandemia versus coautores na pandemia

Com base nas camadas já identificadas por Rocha (2019) de coautores urbanos – cidadãos formais, marginalizados e ativistas urbanos –, procura-se também compreender como elas se comportam adiante da pandemia e do período de isolamento social. É importante salientar que os coautores mencionados previamente se distribuem ao longo das camadas trabalhadas a seguir, ou seja, em todas elas é possível encontrar diversas formas de enxergar o isolamento social e a quarentena. Por isso, aqui será exemplificado como a sua relação prévia com o espaço urbano se modificou de forma geral com a pandemia.

Cidadãos formais: no pré-pandemia, eles utilizavam o espaço da cidade para espera, deslocamento e/ou diversão, apropriando-se, da forma esperada ou não, como pessoas em lazer, turistas ou funcionários de empresas. No período de quarentena, esses coautores fizeram parte da parcela dos que puderam fazer *home office*, bem como se isolar. Ao mesmo tempo, dentro dessa camada existem atores que precisaram se arriscar, deslocando-se para o trabalho “formal”, como serviços essenciais. Também existem cidadãos que ficaram desempregados e que, por essa razão, seguiram em casa ou na rua, em busca de emprego, e em filas na busca pelo auxílio emergencial

do governo, ou mesmo que perderam as suas casas e precisaram se estabelecer nas ruas ou em ocupações.⁵

Cidadãos marginalizados: no pré-pandemia, a cidade era local de trabalho ou moradia para esses coautores, de forma que precisavam do espaço urbano para viver e sobreviver, criando muitas vezes subversões dos usos propostos, como camelôs e pessoas em situação de rua. Na pandemia, esses coautores muitas vezes formaram filas intermináveis em bancos na tentativa de receber o auxílio emergencial do governo,⁶ isso porque muitos não tinham o acesso à tecnologia que os permitiria fazer por métodos digitais ou por problemas de documentos, etc. Além disso, a rua continuou sendo território comum de ocupação, em que vários deles permaneceram vendendo produtos, mesmo que sem um ponto fixo.⁷ Dentro dessa camada, as pessoas em situação de rua permaneceram com sua ocupação do espaço urbano, agora com mais dificuldades por conta do risco de contaminação da doença.

Ativistas urbanos: no pré-pandemia, esses coautores buscavam ativar/reactivar espaços da cidade, seja através de apropriações indicativas da existência do espaço, apropriações subversivas, ou estímulo à apropriação de outras pessoas, dentre outras possibilidades. Na pandemia, boa parte desses atores possuía consciência da necessidade de ficar em casa. A impossibilidade de intervenções e ações urbanas diretas movimentou a transmissão ao vivo pela internet de debates, *shows*, vídeos e festivais por parte desses atores, geralmente acompanhada por pedidos de ajuda para “vaquinhas”, já que muitos deles não podiam continuar com seu trabalho; razão pela qual este seja provavelmente um dos últimos grupos

Figura 2 – As constantes filas nas portas dos bancos na busca pelo auxílio emergencial do governo



Fonte: autoral, 2020.

que retornará ao normal. Alguns desses atores também estão propondo (ou executando) microintervensões urbanas, como pequenas formas de melhoria dos espaços, especialmente após a reabertura.

*

Após a compreensão dessas múltiplas perspectivas sobre as formas de apropriação urbana, é possível esboçar uma ideia de como essa cidade funciona na pandemia de forma mais corriqueira e abrangente, para então serem trabalhadas questões mais pontuais.

A afirmação da cidade-imagem

Em postagem de uma rede social, tem-se a imagem aérea das calçadas na orla de Copacabana, com seus belíssimos desenhos de Burle

Marx, e os dizeres “Quando saem as pessoas, aparece a arte”. Observa-se aí a consolidação da ideia de cidade-imagem, que é um espetáculo somente apresentado, representando falsas realidades. Sua autoria é concentrada e não distribuída, e essa cidade-imagem engana a consciência, de forma que ações/intervenções urbanas sejam facilmente aceitas, mesmo que excludentes, e sua produção torna-se mercadoria, e não espaço que contempla seus usuários cotidianos. Ao se apropriarem das cidades, seriam seus coautores responsáveis por ocultar a arte que é o desenho urbano? Aqui se defende a resposta negativa a essa pergunta. Os cidadãos conferem a legitimidade à arte que é a cidade. Qual o propósito de uma obra se ela não pode ser apreciada? Essa cidade vazia pode ser observada por poucos. Então é arte para quem?

As cidades são “lindas” vazias, os cartões-postais causam impressão monumental, as praias parecem bucólicas. Estas são as cidades-imagem, belas para serem apreciadas de longe e nas quais um distúrbio leva a uma punição. É fato que, no momento de pandemia, com toda certeza científica, elas deveriam permanecer preservadas, para que o próprio ser humano ficasse preservado. Afinal, o ser humano é parte da cidade, e, se ele adocece, a cidade adocece e deixa de existir como vida, como movimento.

Dessa forma, ao serem apresentadas as cidades vazias pela televisão ou pela internet, o isolamento deveria ser capaz de elucidar a confirmação, para os cidadãos, de que a coautoria urbana é verídica. Ao invés de entender simplesmente que a cidade é arte quando eles não estão ali, o oposto deveria ser colocado: que a cidade sem eles não é nada além de imagem estática e morta e que eles têm total importância no espaço. Fez-se necessário, com certa urgência, propagar a mensagem que a cidade deveria ficar vazia como forma de preservar vidas. Entretanto, é fundamental que o cidadão entenda que, justamente por ele ser tão importante para a existência urbana, e como reflexão sobre a preservação de um futuro urbano vivo, ele deveria ter permanecido em casa, se pudesse. Assim, será trabalhada, a seguir, a transferência da coautoria urbana para dentro das casas durante a quarentena.

A casa urbana – necessidade de ser cidade

Ficar em casa, em quarentena, permitiu praticar sua errância, de forma mais desprendida do que no meio urbano, porque os perigos

são menores. Assim, através da exploração errante da casa, uma relação antes mecânica tornou-se mais atenta. Diferentes elementos construtivos da casa, além de outros objetos e espaços, começaram a ser apropriados e, muitas vezes, convertidos para usos similares aos de elementos urbanos. O trabalho, a escola, a academia, o cinema, a casa de *shows*, tudo isso entrou nas casas, modificando as relações de seus habitantes e transformando-as por curtos períodos de tempo.

Citando Simmel (1976), Bresciani (2017) escreve que “a porta representa de maneira decisiva como o separar e o ligar são apenas dois aspectos de um mesmo e único ato”, e, durante o isolamento, ela representou a separação entre o mundo “perigoso” e contaminado pelo vírus e o abrigo seguro. Entretanto, aqui o foco será nos elementos da casa que são obviamente importantíssimos: a janela e a varanda, que tiveram funções muito maiores que iluminar e ventilar. Salienta-se que a janela é a necessidade primária, especialmente na pandemia de uma doença que tem como principais sintomas os problemas respiratórios. Na quarentena, mais do que nunca, as janelas foram o maior ponto de conexão da casa com a cidade, e a varanda tornou-se “a cidade” e foi o exterior no qual se pôde receber diretamente a luz do sol e o vento, sendo o local no qual o corpo se colocou em uma situação mais exposta e visível para outras janelas e varandas, quase como uma pequena simulação urbana.

Além dessa interferência fora-dentro, a janela/varanda permitiu o dentro-fora. Nunca se observou tanto, e essa foi, muitas vezes, a maneira de se estar mais próximo da vida urbana. Dependendo da janela/varanda, o cidadão fez análises urbanísticas e sociais sem saber, só através da observação. Percebeu o

horário que em que situação *x* ou *y* acontecia diariamente, quando e onde o sol incidia mais – tanto no exterior quanto dentro da sua própria casa –, quando tinha maior ou menor fluxo de pessoas e veículos e os momentos de barulho e silêncio.

Através das relações entre o exterior o interior, fomentaram-se trocas e interações entre os cidadãos em suas varandas/janelas. Manifestações políticas através de painéis, pequenos *shows*, vizinhos cantando “Parabéns” em coro para aniversariantes ou outras canções. Jacobs (2011) escreve que “[...] se os contatos interessantes, proveitosos e significativos entre os habitantes das cidades se limitassem à convivência na vida privada, a cidade não teria serventia” (p. 59), e estes contatos nas varandas/janelas foram a nova cidade acontecendo, o ser urbano aflorando, ou seja, sua coautoria se adaptou às novas condições, mas obviamente não sumiu. Nunca sumirá.

E a favela?

Ainda na década de 1960, Lefebvre escreve sobre a problemática do habitar, que se coloca miserável adiante da burocracia e do consumo, tocando “[...] principalmente o proletariado sem poupar outras camadas e classes sociais [...]” (2008, p. 138). Dessa forma, o autor coloca que “para aqueles que ainda duvidariam de sua existência como classe, a segregação e a miséria de seu ‘habitat’ designam na prática a classe operária” (ibid.). Ao serem lidas, essas palavras podem esboçar na imaginação a figura das favelas, segregadas da cidade, chamadas por muitos de “cidade informal”. E a segregação cria vincos

ainda maiores entre a população favelada e a população de outras regiões da cidade em meio à pandemia.

As subnotificações em favelas acionam o alarme. A classe trabalhadora precisou continuar sua vida normal e sem grandes apoios de instituições governamentais. O auxílio emergencial fornecido pelo governo veio de forma totalmente irregular, com aplicativos para celular que funcionavam mal ou mesmo não funcionavam, o que provocou filas enormes nos bancos, dificuldades financeiras para esses grupos, etc. Em São Paulo, segundo Rolnik,⁸ a questão do deslocamento para o trabalho foi determinante para o aumento de casos da Covid-19, mais do que por insalubridade das residências de regiões mais pobres.

A aceleração de casos e mortes entre pessoas negras e pobres é mais uma evidência histórica da desigualdade social e do racismo estrutural da sociedade brasileira.⁹ O deslocamento para o trabalho, especialmente através do transporte público, também é deslocamento e transporte do vírus, fazendo com que regiões que concentram o maior número de moradores que não puderam trabalhar de casa (por fazerem parte de serviços essenciais ou por conta da necessidade de renda mínima) sejam as mais afetadas pela pandemia. Ou seja, esses cidadãos tornam-se os mais afetados porque se expõem.

Além disso, boa parte das residências em favelas não torna possível toda interação e quarentena poética descrita anteriormente. Em uma moradia bem-ventilada/iluminada e com um tamanho mínimo razoável, seja em favela ou não, existe a possibilidade mais palpável de trazer a cidade para dentro de casa e de exercer de alguma forma sua coautoria ali. Entretanto, na moradia de um cômodo localizada

em favela, mal ventilada e iluminada e/ou que não cumpre todas as necessidades mínimas de habitabilidade, a cidade sempre foi a casa ou sua extensão, justamente por conta de suas condições. Dessa forma, torna-se quase impossível trazer essa cidade para dentro de casa com tanta poesia. Se a rua é extensão da casa, em muitos casos, a coautoria urbana é pulsante e ocorre não só através de apropriações corporais do espaço urbano, mas também com objetos, com intervenções físicas, temporárias ou não. Ou seja, é quase impossível forçar uma população que tem a rua como parte de sua casa a ficar enclausurada, porque sua própria moradia não lhe permite condições mínimas de conforto.

Dentro de parte das favelas do Rio de Janeiro, durante a quarentena, foi possível observar algumas posturas de proteção, como o uso da máscara e alguns comércios somente funcionando por delivery. Entretanto, a vida da rua aparentou estar quase “normal” em algumas regiões. Isso diz respeito não aos comércios não essenciais estarem abertos, o que envolve questões complexas, como a necessidade de renda, mas sim à apropriação da rua por pessoas que não têm um motivo ou obrigação para tal. Essa forma de coautoria – a cidade como espaço de lazer e espera – fomentou grande preocupação dentro das regiões, tanto pela disseminação rápida da doença quanto por sua gravidade que aumenta, a partir do

Figura 3 – Higienização de ruas e becos na favela Rio das Pedras, RJ



Fonte: autoral, 2020.

momento em que falha o saneamento como um todo, impedindo que as devidas precauções sejam tomadas. Um exemplo que evidencia como é complexa essa coautoria: algumas pessoas simplesmente vão para a rua/calçada e ficam paradas ali, em determinado horário, para tomar banhos de sol ou respirarem ar fresco, porque suas casas possivelmente não oferecem esse tipo de conforto essencial. A ocupação da rua compensa a falha da casa, mas, em meio a uma pandemia, a rua torna-se justamente o lugar do perigo de contaminação e da falta de saúde. E esse perigo é quase ignorado, porque parece distante de alguma forma e menos incômodo do que passar o dia dentro da própria casa, cuja insalubridade é algo imediato e palpável.

Além de todos esses problemas internos, na favela há atuação pequena ou nula do poder público, e a vigilância contra aglomerações foi menor e muito mais complexa de ser executada, devido também à sua configuração morfológica. Como coloca Carolina Maria de Jesus (1963), “quando estou na cidade tenho a impressão de que estou na sala de visita com seus lustres de cristais, seus tapetes de viludos [sic], almofadas de sitim [sic]. E quanto estou na favela tenho a impressão de que sou um objeto fora de uso, digno de estar num quarto de despejo” (p. 33), e completa comentando que “o que está no quarto de despejo ou queima-se ou joga-se no lixo” (ibid.). Ou seja, a pandemia torna ainda mais evidente a pouca atenção às populações das favelas, sempre tomadas como o quarto de despejo das cidades.

O que se observa, então, é o levante de grupos de colaboração organizados e constituídos por pessoas das próprias favelas, para se ajudarem como for possível. Assim, grupos como a Frente de Mobilização Maré¹⁰ e a

organização do Painel Unificador Covid-19 nas Favelas,¹¹ dentre outros, fazem por suas próprias mãos um papel que deveria ser exercido pelo poder público. A favela não pode esperar. Se esperasse, já não existiria fisicamente na cidade, por conta da valorização pelo poder público das ações de remoções que existem no Rio de Janeiro desde Pereira Passos.

Manifestações

George Floyd foi assassinado por um policial branco nos Estados Unidos, provocando ondas de protestos em cidades por todo o mundo. O menino negro João Pedro foi morto enquanto estava em sua casa, provocando manifestações no Brasil. Notícias falsas e a disseminação de ódio chocaram as pessoas e, somadas ao movimento *Black Lives Matter*, fomentaram manifestações antifascistas semanais,¹² levando também à derrubada¹³ de estátuas de figuras racistas em espaços públicos ou a suas substituições, mesmo que provisórias, por figuras representativas do movimento antirracista, intervenções artísticas,¹⁴ dentre outras ações.

Seria possível perceber, através dessa onda, o esboço de alguma revolução ou transformação mundial? O mundo viveu revoluções semelhantes na década de 1960, promoveu ocupações subversivas do espaço público com grande frequência, construiu pequenos memoriais provisórios para figuras centrais nos locais nos quais elas foram assassinadas, etc. Ou seja, algumas dessas cenas que, em 2020, foram vistas nos noticiários e vividas nas ruas já foram vistas antes. Entretanto, mesmo que seja histórica a forma de coautoria urbana construída a partir da ocupação da rua por manifestações, há um fator inédito que é

o pano de fundo mundial de 2020: a pandemia, que torna o clamor e o protesto ainda mais potentes e urgentes. Os manifestantes, ignorando regras de isolamento social e arriscando, de alguma forma, suas vidas, fazem-no justamente porque o risco já existe há muito tempo, e as oportunidades são poucas. Ocupar a rua independentemente da possibilidade de contrair o vírus evidencia a grande necessidade do grito, da afirmação, da contestação, da mudança urgente.

*

Lefebvre (2008) escreve sobre direitos que abrem caminhos e definem civilizações, sendo um deles o direito à cidade, mas no sentido de vida urbana, de poder encontrar e trocar, de forma que seja permitido “[...] o uso pleno e inteiro desses momentos e locais, etc. [...]” (p. 139). Entretanto, segundo o autor, esse direito tem significados particulares para a classe operária, que aqui associo totalmente à população favelada e/ou negra. Ele coloca que essa classe, “[...] rejeitada dos centros para as periferias, despojada da cidade, expropriada assim dos melhores resultados de sua atividade [...]” (ibid.), considera o direito à cidade o meio e o objetivo ao mesmo tempo, e “[...] essa ação virtual da classe operária representa também os interesses gerais da civilização e os interesses particulares de todas as camadas sociais de ‘habitantes’” (ibid.). Dessa forma, percebe-se mais uma vez a força da própria população que busca seus direitos, luta por uma cidade que atenda a todos, exercitando de formas diversas a coautoria urbana, seja através de ações independentes para melhoria das favelas, seja através de manifestações políticas nas ruas.

O futuro e o presente: controle e transição para reabertura

Controle e vigilância

Quando Foucault (1987) escreve sobre uma época de peste em uma cidade no fim do século XVII, é possível perceber que os mecanismos disciplinares atuais continuam existindo, mas com nova roupagem que envolve tecnologia avançada. Ainda assim, essa cidade atingida pela pandemia, ou pela peste, como Foucault coloca, divide-se de forma maciça e binária, recorrendo “[...] a separações múltiplas, a distribuições individualizantes, a uma organização aprofundada das vigilâncias e dos controles, a uma intensificação e ramificação do poder” (1987, p. 222). Portanto, duas formas de tentativa de domínio são trazidas aqui: a primeira diz respeito ao governo em si, que influencia, desde a recomendação do uso de máscaras (ou da oposição à recomendação), até a proposta de controle do espaço público, como o aplicativo para uso da praia no Rio de Janeiro;¹⁵ a segunda forma diz respeito ao poder aquisitivo de determinadas camadas da população, que são as que podem acessar *drive-ins* (por serem economicamente poderosas e/ou por possuírem veículos próprios), como será colocado adiante.

A vigilância não só poda o comportamento do ser no meio urbano como faz com que ele se ausente desse meio, o que construiu para muitos o isolamento opcional muito antes da pandemia, pelo receio da exposição ante a vigilância presente em cada lugar. Ao mesmo tempo que a vigilância provocou esse

isolamento pelas pessoas não quererem ou saberem lidar com ela, seu planejamento e onipresença tornaram-se “[...] uma evidência na vida cotidiana” e passaram a ser aceitos “como antídoto à violência diversificada e sempre à espreita [...]” (Bresciani, 2017, p. 110). Essa colocação expõe o quão contrastantes são as consequências dessa vigilância, que geram situações diversas e constroem novas formas de percepção da vida cotidiana urbana.

No momento de pandemia, com o comportamento de boa parte da população em ignorar o isolamento, a vigilância fez-se necessária e, ao mesmo tempo, tornou-se ferramenta de controle. Foucault (1987) escreve que “a cidade pestilenta [...], a cidade imobilizada no funcionamento de um poder extensivo que age de maneira diversa sobre todos os corpos individuais – é a utopia da cidade perfeitamente governada” (p. 222), o que pode esboçar como o controle e a vigilância permeiam diversas esferas da pandemia e do momento de reabertura, em que “a relação de cada um com sua doença e sua morte passa pelas instâncias do poder, pelo registro que delas é feito, pelas decisões que elas tomam” (ibid., p. 220). Rondas policiais, *blitz*, multas, drones como vigilância contra aglomerações e o *disk*-aglomeração, para denúncias no Rio de Janeiro, foram algumas das formas de controle utilizadas para tentar manter a população em casa e reduzir o número de contágios da Covid-19. Entretanto, surge a preocupação sobre o uso futuro desses instrumentos de controle.

Foucault (ibid.) escreve que “a disciplina é uma anatomia política do detalhe” (p. 166), e sabe-se que, na pandemia, o corpo está criando novas disciplinas. Para alguns grupos, existem poucas possibilidades de ociosidade no comportamento, tendo em vista que a

preocupação com detalhes é colocada, e até mesmo o comportamento do outro é fiscalizado para preservar a própria vida. Além disso, para que a cidade possa ser praticada, a articulação corpo-objeto de Foucault (ibid.) faz-se presente, como, por exemplo, através do uso de novos elementos, como a máscara, o álcool em gel, as marcações no chão dos lugares, apoiando o afastamento, correspondendo também a uma tática disciplinar que, como o autor escreve, conecta o singular e múltiplo. Certeau (2014) escreve que instrumentos como o cacetete e as algemas, que são físicos, “[...] compõem uma série de objetos destinados a gravar força da lei sobre o seu súdito [...]” (p. 211). Entretanto, uma outra preocupação é com os instrumentos não físicos, que geralmente existem antes dos físicos, como, por exemplo, funcionavam, nas últimas décadas do século XIX, os Códigos de Postura Municipais, que não só controlavam o comportamento da população do Rio de Janeiro, como especialmente atuavam como forma de reafirmação da separação da elite carioca.¹⁶ As leis invisíveis e não oficiais são instrumentos ainda mais fortes do que as oficiais, vindas de construções culturais ao longo da história. A ordem pública, segundo Jacobs (2011), “é mantida fundamentalmente pela rede intrincada, quase inconsciente, de controles e padrões de comportamento espontâneos presentes em meio ao próprio povo e por ele aplicados” (p. 32). Dessa forma, o controle assegura que a cidade sacralizada assim permaneça, podendo ser apropriada somente por determinados grupos, e, quando há o inesperado, ele é considerado “[...] uma profanação espacial, ‘um pecado’ que merece ser punido ou prevenido, para que a imagem continue ‘bela e estática’, limitando,

educando e reparando o corpo que ali existe” (Rocha, 2019, p. 51). Portanto, o controle – para alguns – sempre pairou e gerou conflitos urbanos. No momento de pandemia, o controle é necessário, mas como será o futuro das cidades ante esse controle?

Os instrumentos de punição e prevenção do uso da cidade considerado inapropriado pelas autoridades estão cada vez mais sofisticados e, portanto, eficazes. Esse fato pode ser uma grande ameaça à ideia de coautoria urbana quando esta subverte o uso positivamente, transformando-o conforme as necessidades do momento daquele cidadão. Pode ser uma ameaça ao espontâneo que traz vida e que, consequentemente, pode trazer segurança aos espaços públicos. Ao mesmo tempo, ainda com todo esse controle existente na pandemia, muitos permaneceram apropriando-se dos espaços públicos, sem preocupação com punições. Seria essa uma evidência de que, no futuro, será possível ir contra esse sistema de controle e vigilância urbanos?

Panorama geral da reabertura

A partir da busca pela readequação de usos nas cidades, cresceram, ao redor do mundo, formas de ocupação urbana há muito defendidas por alguns urbanistas. O Reino Unido fez incentivos para o uso da bicicleta – meio de transporte que facilita o distanciamento social, prevenindo contágios pelo vírus. Cidades europeias promoveram o fechamento de vias de carros para uso de pedestres e ocupações mais permanentes, além da construção de *parklets* em Nova York, e foram demarcados espaços para grupos nos parques, para assegurar o distanciamento social.¹⁷

No Brasil, a reabertura veio através de rodízios de trabalho, “regras de ouro” da prefeitura no Rio de Janeiro, capacidade dos estabelecimentos reduzida, etc. Ainda assim, os cuidados foram pouco respeitados. A praia, por exemplo, mesmo quando proibida para banho de mar e/ou ocupação da faixa de areia, recebia público que quebrava a lei, muitos inclusive sem máscara. A tentativa de implementação do projeto de organização das praias do Rio de Janeiro por cercadinhos a serem reservados mediante aplicativo veio como resposta e tentativa de controle do governo, mas foi tão fora da realidade da cidade que teve seu fracasso eminente, mesmo antes de efetivamente ser implementado, porque se sabe que o espaço da praia é espaço de sociabilização, está na alma carioca.

Além disso, com a crise econômica gerada pela pandemia, diversos estabelecimentos fecharam suas portas, levando estado de abandono aos seus respectivos contextos urbanos, o que, apesar da retomada geral, torna alguns espaços mais vazios e até mesmo perigosos. As imagens chocantes de aglomeração nas ruas do Brás,¹⁸ em São Paulo, no primeiro dia de reabertura, mostram também a necessidade do trabalho, que se sobrepõe à preocupação com a pandemia, como colocado anteriormente.

Sabe-se que a continuidade do período de quarentena germinou novas situações e hábitos na cidade. Os *drive-ins* – sucesso em décadas passadas – retornaram repaginados, como solução à impossibilidade de aglomeração, tendo limites de veículos e de pessoas por veículos, o que tornou a lotação máxima muito pequena, com reserva feita através de agendamento por aplicativo para idas ao banheiro, buzinas e faróis como aplausos. E a repaginação foi além do cinema, esparramando-se para

outras esferas do entretenimento, como mega *shows* (alguns em estádios), exposição de arte (*drive-thru* que oferece carro para os que não têm e com tempo máximo de parada em frente a uma obra) e até mesmo o tradicional circo (com área vip para carros ficarem mais perto do picadeiro), além de megacerimônias de casamento *drive-in*.¹⁹ Boa parte desses *drive-ins* surge como solução para diversão da população, mantendo a prevenção, a saúde e o cuidado contra a Covid-19. Entretanto, sabe-se que essa forma de diversão é pouco acessível à massa já que, mesmo sendo um entretenimento “na rua”, é necessário ter um carro, além de conseguir bancar o custo do ingresso.

Crescem, portanto, algumas preocupações que vão além da pandemia em si, como o esvaziamento dos espaços públicos das cidades, bem como a rápida expansão do abismo entre as classes sociais. Uma situação leva à outra e ainda fomenta a preocupação com o discurso higienista que, ao longo da história, teve papel fundamental na composição da desigualdade social e racial. Mesmo que, por toda a cidade, as ruas tenham ficado cheias após a reabertura, como próximo aos bares do Leblon ou da Barra da Tijuca – rendendo “carteiradas”²⁰ e humilhações por parte dos cidadãos de classes mais favorecidas, as ruas cheias da favela, bem como seus bailes, foram considerados os grandes “disseminadores da doença” aos olhos de determinados grupos da sociedade. Claro que, em momento de pandemia, é errado a aglomeração em qualquer lugar que seja, mas a preocupação é que essas situações surjam como oportunidades para legitimação de um discurso de remoções. Além disso, muitos dos que trabalham nesses estabelecimentos abarrotados em bairros nobres são os moradores de regiões mais pobres,

como favelas e subúrbios, e podem tornar-se vetores da doença, enquanto as formas de apropriação urbana de seus clientes, bebendo e interagindo na rua, sem máscara e distanciamento, continuam normais.

Novas camadas coautoras

Com a reabertura, a organização dos grupos coautores permanece, com acréscimo de novas camadas gerais.

Os imunes: nessa camada, os coautores são cidadãos que podem ter se isolado previamente ou não, contaminaram-se ou acreditam terem sido contaminados com a doença, conseguiram a cura e acreditam que estejam imunes. Por isso, sua apropriação urbana voltou a ser o que sempre foi, totalmente despreocupada, com pouco ou nenhum cuidado.

Os cautelosos: nessa camada, seus coautores puderam e/ou quiseram permanecer em quarentena, mas, com a reabertura, com o tempo de isolamento, por terem sido contaminados e/ou por acreditarem terem sido contaminados com a doença, sentiram alguma liberdade e/ou necessidade de fazerem pequenas saídas e apropriações tímidas e cuidadosas da cidade.

Considerações finais

Sobre as epidemias do século XIX na Europa, Bresciani (2017) explica que “a cidade passava a ser pensada como espaço que, transformado pela técnica, tornar-se-ia um meio ideal para formar pessoas saudáveis, moralizadas e trabalhadoras” (p. 121), o que remete à colocação de Certeau (2014), na qual defende que

“o corpo se repara. Educa-se. Até mesmo se fabrica” (p. 213). A cidade pós-epidemias (ou pandemias) pode trazer duas vertentes nas suas construções: pode ser um instrumento de controle dos cidadãos, fabricando-os, mas também pode ser um instrumento de transformações positivas do espaço urbano, como colocado previamente. Portanto, é questionável se, no pós-pandemia, existirá uma conversão positiva da coautoria urbana através da adoção de medidas inovadoras e há muito desejadas, como a prioridade da bicicleta, além de uma movimentação contra o controle excludente e agressivo da cidade.

Bresciani (2017) comenta que “[...] entre os objetivos de melhorar as condições de vida urbana esteve sempre presente civilizar seres considerados ‘semibárbaros’” (p. 120). Assim, entende-se que “civilizar” significa impor seus próprios costumes, excluindo qualquer cultura genuína desses seres, e melhorar a vida urbana significa retirá-los de lugares visados para o capital, como forma de “limpeza” urbana. Esses objetivos permanecem, mas, durante a pandemia, são apaziguados e se convertem em ignorância dos problemas. Tentativas mínimas de preocupação com a população favelada são efetivadas, como, por exemplo, através dos hotéis para idosos,²¹ mas estão muito distantes de ser o que a população realmente precisa. Na industrialização, para Lefebvre (2008), “[...] a classe operária sofre as consequências da explosão das antigas morfologias. Ela é vítima de uma segregação, estratégia de classe permitida por essa explosão. Tal é a forma atual da situação negativa do proletariado” (p. 138), e pode-se afirmar o mesmo no momento de pandemia, no qual, através das transformações provocadas por ela, a luta de classes torna-se ainda mais evidente em todas

as áreas, como, por exemplo, na divisão entre os que puderam trabalhar de casa e os que precisaram sair – especialmente utilizando o transporte público –, ou seja, classe operária – menos favorecida. Nas apropriações urbanas, isso também se tornou evidente, seja durante o período de isolamento, seja na reabertura. A insalubridade e a falta de saneamento nas favelas também se tornaram situações latentes e urgentes. Por isso, obviamente deve-se fomentar e levantar uma discussão entre arquitetos e urbanistas, governantes, dentre outros profissionais, somados à própria população, que é a maior interessada. Essa discussão deve ser intensa e não permanecer em artigos e mesas-redondas, sendo desenvolvida e levando à construção e à execução de políticas urbanas realmente efetivas que contemplem os cidadãos mais necessitados, sem exclusão ou remoção. Obras públicas efetivas, melhorias e fornecimento de infraestrutura, habitações dignas, além da consultoria técnica, que deveria ser um serviço público.

Lefebvre (ibid.) explica sobre o ideal da planificação, ou seja, do equilíbrio entre classes e poderes, como forma de se pensar em uma urbanização realmente efetiva e que atenda às demandas sociais, além da necessidade de uma ciência da cidade. Dessa forma, para o autor, “só se a classe operária e seus mandatários políticos se encarregarem da planificação é que será possível modificar profundamente a vida social [...]” (p. 139). Entretanto, como pode ocorrer esse investimento da/na classe operária em um período de tanta desinformação e *fake news*, no qual o conhecimento dos livros se vê confrontado por “conhecimentos” compartilhados em aplicativos? E como é possível a planificação a partir da classe operária se ela se vê a cada dia mais

abafada, excluída e exterminada dentro das políticas urbanas? Acredita-se que a planificação seja possível através das microrresistências que afloram na cidade e que, espera-se, aflorem na cidade pós-pandemia, exatamente como Jacobs (2011) escreve: “aparentemente despreziosos, despropositados e aleatórios, os contatos nas ruas constituem a pequena mudança a partir da qual pode florescer a vida pública exuberante da cidade” (p. 78).

Além disso, com a quarentena dos que puderam fazê-la, percebeu-se a valorização da cidade a partir da sua “perda”, como a falta de atividades cotidianas, de encontros entre pessoas, de ver vida. Alguns sentiram falta até mesmo das situações mais penosas do cotidiano urbano, como o momento no transporte público. Dessa forma, complementando essa ideia de futuro, assim como a relação mecânica com a casa se tornou mais atenta e aberta, o anseio

pela prática coautora da cidade pode tornar-se também mais atenta após a pandemia. O medo do contágio somado a certo trauma provavelmente ainda irá pairar intensamente no ar da cidade, mas o alívio do retorno à interação, à visão de lugares tão conhecidos e que estiveram tão distantes pode alimentar uma relação mais profunda e atenta ao meio urbano. Quando Bresciani (2017) escreve sobre o pós-Segunda Guerra, ela explica que, ao mesmo tempo que pairavam mecanismos de controle, as cidades destruídas foram reconstruídas e novas cidades foram planejadas. Sabe-se que pandemias revolucionaram sociedades historicamente, assim como as guerras. Entretanto, enquanto as cidades físicas do pós-guerra foram reconstruídas para, posteriormente ou paralelamente, ser reconstruída a sociedade, na pandemia ocorre quase o oposto: a cidade é reconstruída a partir da sociedade.

[1] <https://orcid.org/0000-0002-0831-0842>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Laboratório de Intervenções Temporárias e Urbanismo Tático. Rio de Janeiro, RJ/Brasil.

gaqrocha@gmail.com

Notas

- (1) A autora pôde permanecer em *home office* ao longo da quarentena e é moradora de favela.
- (2) As entrevistas foram feitas no início de maio de 2020.
- (3) Os nomes das pessoas entrevistadas foram omitidos para preservá-las.
- (4) Os trabalhadores da linha de frente da saúde, como enfermeiros e médicos, são aqui considerados um caso à parte, porque, além da preocupação com o deslocamento, eles têm a preocupação dentro de seu próprio trabalho; boa parte deles permanecendo isolada de sua família. Portanto, o cotidiano deles é completamente diferente dos grupos descritos.
- (5) Vários cidadãos, por exemplo, ficaram sem condições de pagar aluguel em São Paulo e passaram a morar em uma ocupação nas margens da Rodovia dos Imigrantes. Mais informações em Barcellos e Tavolieri (2020).
- (6) Para maiores informações sobre o auxílio emergencial, consultar em <<https://auxilio.caixa.gov.br/#/inicio>>. Acesso em: 24 ago 2020.
- (7) Muitos ambulantes aproveitaram as aglomerações das filas dos bancos para tentarem vender algum produto.
- (8) Raquel Rolnik lidera a pesquisa, feita em parceria com o Instituto Pólis, cruzando dados de áreas com maior concentração de hospitalizações por Covid-19 e dados da companhia de transportes São Paulo (SPTrans). Para mais informações, ver Ziegler (2020).
- (9) Para melhor compreensão sobre o assunto, ver Nascimento (2016).
- (10) Ver *site* da Frente de Mobilização Maré. Disponível em: <https://www.frentemare.com/>. Acesso em: 25 ago 2020.
- (11) Mais informações no *site* do Painel Unificador Covid-19 nas Favelas. Disponível em: <https://experience.arcgis.com/experience/8b055bf091b742bca021221e8ca73cd7/>. Acesso em: 25 ago 2020.
- (12) Ver Pires e Magri (2020).
- (13) Ver Corrêa (2020).
- (14) A frase *Black Lives Matter* foi pintada em grande escala na *16th street*, em Washington, em meio às manifestações contra o racismo, e a prefeitura modificou seu nome, batizando-a com a citada frase. Mais informações em *O Estado de S.Paulo* (2020).
- (15) Ver Extra (2020).
- (16) Ver Distrito Federal (1984).
- (17) Ver AFP e Ansa (2020) e UOL (2020).
- (18) Ver Vieira (2020).
- (19) Ver Fantástico (2020).
- (20) Ver G1 Rio (2020).
- (21) Ver Campos (2020).

Referências

- AFP; ANSA (2020). *Diante da pandemia, a Europa sobe na bicicleta*. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/diante-da-pandemia-europa-sobe-na-bicicleta-24426403>. Acesso em: 25 ago 2020.
- BARCELLOS, C.; TAVOLIERI, N. (2020). *Crise causada pela pandemia leva trabalhadores sem dinheiro para o aluguel para ocupações*. Disponível em: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/08/23/crise-causada-pela-pandemia-leva-trabalhadores-sem-dinheiro-para-o-aluguel-para-ocupacoes.ghtml>. Acesso em: 25 ago 2020.
- BRESCIANI, M. S. (2017). "Dimensões do estar no mundo/cidades: o público, o privado, o íntimo". In: JACQUES, P. B.; BRITTO, F. D. (orgs.). *Corpocidade: gestos urbanos*. Salvador, Edufba, pp.102-149.
- CAMPOS, A. C. (2020). *Rio: idosos de comunidades podem ficar em hotéis para evitar covid-19*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/rio-idosos-de-comunidades-podem-ficar-em-hoteis-para-evitar-covid-19>. Acesso em: 24 ago 2020.
- CERTEAU, M. D. (2014). *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis, Vozes.
- CORRÊA, C. (2020). *Derrubada de estátuas de figuras ligadas à escravidão provoca debate sobre reescrever o passado*. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/especial/derrubada-de-est%C3%A1tuas-de-figuras-ligadas-%C3%A0-escravid%C3%A3o-provoca-debate-sobre-reescrever-o-passado-1.441932>. Acesso em: 24 ago 2020.
- DISTRITO FEDERAL (BRASIL) (1894). *Código de posturas: leis, decretos, editais e soluções da Intendencia Municipal do Distrito Federal*. Rio de Janeiro, Typ. Mont'alverne. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/224185>. Acesso em: 25 ago 2020.
- EXTRA (2020). Reserva de cercadinho na praia por app será gratuita: primeiro teste com áreas demarcadas deve acontecer neste domingo. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/rio/reserva-de-cercadinho-na-praia-por-app-sera-gratuita-primeiro-teste-com-areas-demarcadas-deve-acontecer-neste-domingo-rv1-1-24580873.html>. Acesso em: 2 set 2020.
- FANTÁSTICO (2020). Casamento drive-in: os efeitos da pandemia em uma das datas mais importantes para casais. Disponível em: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/08/16/casamento-drive-in-os-efeitos-da-pandemia-em-uma-das-datas-mais-importantes-para-casais.ghtml>. Acesso em: 24 ago 2020.
- FOUCAULT, M. (1987). *Vigiar e punir*. Petrópolis, Vozes.
- G1 RIO (2020). Mulher que discutiu com fiscal e disse que marido era melhor por ser "engenheiro civil" é demitida. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/07/06/mulher-flagrada-humilhando-fiscal-em-reportagem-do-fantastico-e-demitida.ghtml>. Acesso em: 24 ago 2020.
- JACOBS, J. (2011). *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo, WMF Martins Fontes.
- JESUS, C. M. (1963). *Quarto de despejo*. Edição Popular.
- LEFEBVRE, H. (2008). *O direito à cidade*. São Paulo, Centauro.
- NASCIMENTO, A. (2016). *O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado*. São Paulo, Perspectivas.

- O ESTADO DE S.PAULO (2020). Prefeitura muda nome de rua em frente à Casa Branca para Black Lives Matter. Disponível em: <https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,prefeitura-muda-nome-de-rua-em-frente-a-casa-branca-para-black-lives-matter,70003326184>. Acesso em: 24 ago 2020.
- PIRES, B.; MAGRI, D. (2020). *Torcidas antifascistas assumem linha de frente da mobilização contra Bolsonaro e atraem oposição*. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/esportes/2020-06-01/torcidas-antifascistas-assumem-linha-de-frente-da-mobilizacao-contr-bolsonaro-e-atraem-oposicao.html>. Acesso em: 25 ago 2020.
- ROCHA, G. (2018). Coautoria urbana: conflitos entre corpo e cidade-imagem. *VIRUS*. São Carlos, n. 17 [online]. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/virus/virus17/?sec=4&item=7&lang=pt>. Acesso em: 21 maio 2020.
- _____. (2019). *Coautoria urbana: a funcionária, o produtor e o camelô*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- SIMMEL, G. (1976). "A metrópole e a vida mental". In: VELHO, O. G. (org.). *O fenômeno urbano*. Rio de Janeiro, Zahar.
- UOL (2020). Parque de NY faz marcações no chão para garantir isolamento social; veja. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2020/05/17/parque-de-ny-faz-marcacoes-no-chao-para-garantir-isolamento-social-veja.htm>. Acesso em: 25 ago 2020.
- VIEIRA, B. M. (2020). *Cidade de SP registra filas em lojas, aglomerações nas ruas e transporte público lotado no 1º dia de reabertura do comércio*. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/06/10/cidade-de-sp-registra-filas-em-lojas-aglomeracoes-nas-ruas-e-transporte-publico-lotado-no-1o-dia-de-reabertura-do-comercio.ghtml>. Acesso em: 24 ago 2020.
- ZIEGLER, M. F. (2020). *Deslocamento para o trabalho pode explicar concentração de casos de COVID-19 em alguns bairros de SP*. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/deslocamento-para-o-trabalho-pode-explicar-concentracao-de-casos-de-covid-19-em-alguns-bairros-de-sp/33625/>. Acesso em: 25 ago 2020.

Texto recebido em 7/set/2020
Texto aprovado em 10/mar/2021

Urban co-authorship and quarantine: person-city relations in the new coronavirus pandemic

Coautoria urbana e quarentena: relações
pessoa-cidade na pandemia do novo coronavírus

Gabrielle Queiroz da Rocha [1]

Abstract

Empty and not so empty cities. People isolate themselves, others continue to explore the city because they need it or because they do not fear/believe in the danger. The Covid-19 pandemic has changed part of the world and this paper investigates new perspectives of the concept of urban co-authorship (Rocha, 2019) in the face of the crisis. These perspectives, guided by changes in citizens' relations with the city, also cross the latency of social and racial inequalities, generating responses from people. Thus, we seek to understand how urban appropriations operated and were organized during social isolation and at the reopening, as well as the perspectives for the post-pandemic period, still in a generic way. This paper is supported by authors such as Lefebvre (2008) and Foucault (1987), among others, by the observation of daily life and by interviews.

Keywords: quarantine; urban co-authorship; isolation; pandemic; surveillance.

Resumo

Cidades vazias e nem tão vazias. Pessoas isolam-se, outras continuam explorando a cidade por necessidade ou por não temerem/acreditarem no perigo. A pandemia da Covid-19 mudou parte do mundo, e este artigo busca investigar novas perspectivas do conceito de coautoria urbana (Rocha, 2019) ante a crise. Essas perspectivas, pautadas por modificações nas relações dos cidadãos com a cidade, também transpassam a latência das desigualdades social e racial, gerando respostas das pessoas. Assim, busca-se compreender como as apropriações urbanas funcionaram e se organizaram durante o isolamento social, no momento de reabertura, e quais perspectivas do pós-pandemia, de forma ainda genérica. Este artigo se apoia em autores como Lefebvre (2008) e Foucault (1987), dentre outros, na observação do cotidiano e em entrevistas.

Palavras-chave: quarentena; coautoria urbana; isolamento; pandemia; vigilância.



Introduction: methodology of analysis

The present article was developed by merging the research on the concept of urban co-authorship, which has been developed since 2017, and its modifications and updates from the situations that the Covid-19 pandemic imposed on cities. The methodology chosen for the study was initially: the reading of authors who support the construction of the mentioned concept, of others who assist in updating the concept in the pandemic context, and of news that deal with new urban situations that emerged throughout the pandemic. The range of authors studied was not extensive enough for the selected ones to be more in-depth, having enough quantity and quality to support the other methodological actions, to be placed ahead.

The readings, then, were joined to previous research on the concept of urban co-authorship and the observation and analysis of everyday life from personal experiences,¹ through the perspective of urbanism. However, the need arose to broaden the scope of the context of analysis, both physical and social (related to going out to work/not going out), so that the article would not be limited to the romanticization of "working/staying at home" nor to the daily life of a slum resident. Thus, a third step was to elaborate, convene (through social media and contacts) and conduct online interviews² with some people who needed to go out to work during the period when the commerce was closed, residents of neighborhoods in the West, South and North zones of Rio de Janeiro who

traveled by different means of transportation. The interviews were conducted in order to identify situations of urban co-authorship from the people themselves and their different perspectives on the situation, whether because of their neighborhoods or their ways of perceiving the city.

Finally, an overall analysis of all the obtained material was performed, resulting in the perception of new layers of urban coauthors and the development of ideas about the post-pandemic future, permeating surveillance in counterpoint to subversion in urban appropriations.

What is urban co-authorship

Cities are made up of static matter – their buildings, streets, sidewalks, etc. – and of human beings that flow through them, giving them life and making them dynamic and real. However, the static has been prioritized throughout history precisely by a portion of these human beings: those who hold some power and who have a greater distance from the more delivered and palpable experience of the city. The prioritization occurs, for example, through the implementation of spectacular and remotionist projects, to the detriment of the less favored population, i.e., people who flow and live the urban daily life in a more frank and closer to reality. This portion, on the other hand, together with other citizens, appropriates the city in several ways, either through subversive or ordinary uses, or through other ways that are not always well accepted by other layers of the population.

From this perception that reflects on the existence of beings and their conflicts in the urban environment, it is possible to outline the concept of "urban co-authorship," which argues that the authorship of the city is not concentrated only in those who hold some kind of power, whether economic or political, but that it is shared between them and the citizens who appropriate it. This appropriation can be done either by the way in which the space was originally thought or subverted, and this subversion can be taken by those in power as something negative, which generates the aforementioned conflicts.

Jacobs (2011) comments that the diversity built by cities "[...] rests on the fact that in them many people are very close and they manifest the most different tastes, abilities, needs, lacks, and obsessions" (p. 161). Thus, to understand co-authorship, it is necessary to take into account that there are several layers of urban co-authors that, divided between the top and the bottom, are organized according to their ways of appropriating the city and constitute several actors. This way, some actors appropriate the city for leisure, for displacement, for work, for the reactivation of some space, for a moment of being, among other possibilities. And it is precisely when these differences cross that we can see a bricolage city, full of its own dynamics.

Raban (1974) writes, "Decide who you are, and the city will once again take a fixed shape around you" (apud Bresciani, 2017, p. 104). In other words, by being part of the city, the citizen is its author, and he is the city itself; and the longing to be, and to

appropriate it exists, even if unconsciously. However, with the pandemic of the new coronavirus, this longing begins to emerge in some of these layers of citizens, but depending on their living and working conditions, besides the social and financial ones, the situations of urban co-authorship are designed in very different ways.

The quarantine

The quarantine highlighted the core need to be in the city, to live it and appropriate it, even in the simplest way. As each day went by, the expectations about the day of this appropriation increased. Mental projects about places to go, meetings with friends, work, college, school, family gatherings, a good part of the future plans revolved around urban appropriation, whether as leisure or as displacement. But while this future did not arrive, a whirlwind of sensations and reflections related to the urban environment arose, even if unconsciously, generating the urban distress, defined here as the fear of going out and exploring the urban environment, even if only when moving around in it, or as the sadness of being in quarantine and wanting to appropriate the city. Opposite and complementary feelings at the same time: fear of doing and longing to do. Both can emerge separately or together in each citizen, being in quarantine or not. And this urban distress is, therefore, the great basis of what it is to be an urban co-author in a pandemic.

Statements during the closing of the trade/isolation

As a way to begin to draw the panorama of urban co-authorship in the face of the city experiencing the Covid-19 pandemic, the following are some accounts of residents of the city of Rio de Janeiro, collected from interviews. These people had to go out to work in the first months of the trade closure, and they live in different neighborhoods.

Statement 1³

This deponent lives in Tanque (Jacarepaguá) and works at a bank in Praça Seca on a daily basis. She uses the BRT, the public transportation system, and never stopped working. The bank had huge lines, and she worked a lot more – every day she worked overtime. Since she deals with the public, she noticed that people went to the bank even when they didn't have to. For this reason, she believes it is wrong that the bank has been considered an essential service for everyone, when it should have been only for the elderly, who have more difficulty with technology. She worked with fear, but, as it became routine, she got used to it, and doesn't go out anywhere else. She is disgusted with the situation of people and sad about the country.

The first week was scary for her, with empty streets and empty BRT. As time went by, she felt that people were not aware or caring, apparently. A month later, she noticed the streets crowded, the BRT completely packed, both going to and returning home. According to her, many people were not working, believed to be on vacation and "played" with the situation, not being able to stay at home. She saw old people in squares, the street was

crowded, people were walking, talking, and there was no fuss. She comments that, on the BRT, many people were without masks and that in no day, she saw any surveillance. Not even the traditional street vendors were wearing masks. She says she wonders if Brazilians are naive for acting this way, and clings to the cases of solidarity she sees on the internet – the opposite of what she sees in everyday life on the street.

Statement 2

The second interviewee lives in Gardênia Azul, works in Madureira, in an office, and uses the van and BRT every day. She comments that she runs the risk, but she needs to go to work because she needs to take the food home. The first fear is being contaminated, and the second is that the contamination could be fatal. But the biggest fear, still, is of being contaminated and transmitting it to the loved one she lives with. According to her, it's very tense to wake up early, get to the bus and see an individual who doesn't take care of himself or herself, without a mask, sneezing. This has happened many times and has generated great paranoia. She uses alcohol, gets out of balance inside the BRT, not to touch anything, and still has to deal with people who are not respecting.

A co-worker had a cough and was advised to see a doctor, not least because the space and objects at work were shared. Only when they insisted, she took the test, which was positive for Covid-19. From then on, she had to separate her personal belongings at home and isolate herself. For her, some people have symptoms and in order not to be fired or earn less, they don't care and keep going to work. Thus, she felt that she

was living all the time on alert, and when she got home she would think: "I have been through another day". The fear was constant, especially since she was from the risk group. For her, unfortunately, people don't take care of themselves or care about each other. They couldn't believe the severity and went on in the city without masks, without thinking about the people in their homes. She comments that if people had to work, that they should do so with attention and awareness. And, if they were in the risk group, like her, that they should redouble their attention.

Statement 3

The third interviewee lives in the Rio das Pedras slum (Jacarepaguá), works in an office in Vila Isabel, on demand, and uses the bus, taking an hour and twenty minutes in displacement. He would get off with fear, because of "the absence of others' consciences", and he would see, all over the city, people who should be at home. He comments that inside the bus everyone was wearing masks, but many were not from the essential services. He felt selfishness everywhere, with people going to bars and parties. He believes that many people have not yet understood gravity, who were putting themselves and others at risk.

Statement 4

The fourth interviewee lives in Tijuca, works in Freguesia, with photography, and uses a car by app, because she carries valuables, taking thirty minutes on the way. In some weeks she would go out twice, in others she would not go out at all. The car always had its windows open, creating more tranquility than buses and subways. She was not afraid, because she thought that if she monitored herself

(not putting her hand to her face, washing her hands, using alcohol gel) she would feel in control, and everything would remain calm.

For her, before the city was very empty, and when she went out she realized that something was happening, she felt strange. Later, she noticed everything was normal on the street, which was full, with many people not following the protection measures, almost a parallel universe. Her impression was that at home there was danger and on the street everything was normal. Then came the self-questioning about being paranoid, because she saw people acting normally. As she went out with the mask, she couldn't pretend that nothing was happening, because the mask is visual, and, when the use of the mask became mandatory, she saw the streets more crowded. Before the mask, she noticed a lower volume of cars where she lives. Then the traffic was noisy and normal again, except at night, when the street was empty, without cars and people, with shops closing earlier. She felt that the street, even if empty, was safer.

Statement 5

The fifth interviewee lives in Copacabana and works in Gávea, in an office with a large room and without attending people. She displaces by car and, at the beginning of the pandemic, it took her between twelve and fifteen minutes, because there was no traffic. She went with a co-worker, because they are neighbors. So she lived with the same people every day, going two to three times a week on a rotation basis, and the room was almost empty. She was not afraid to go to work, but to go places, like the market. The difference she noticed in the streets, compared to the previous period, was that they were very empty, more

than usual. There was no traffic, but she still noticed some people walking, mostly in masks. To her, people were quieter, more closed and introspective, a feeling reinforced by the mask. She considered it strange, sad and depressing to go out into the street.

The urban coauthor explores the city of the pandemic

From these accounts and observations, as well as from personal experiences, it is understood that urban co-authorship in the pandemic, during the quarantine/closure of trade period, took place in different ways, depending on the living conditions and thinking of the citizens. In the following,

then, urban co-authorship is organized by groups, according to their particularities.

Full Quarantine

The city was a territory of dangerous exploitation, being appropriated at specific moments and only for the use of essential services. Public space, therefore, was used only for quick displacements, and there was no spontaneous or modifying appropriation of use. For the most worried, for example, a trip to the market could become "the moment", in the sense that it was one of the only moments in their daily lives when they could explore the city and, at the same time, "the moment", in the sense that it was a tense point, the moment of exposing their bodies to the danger of contamination that the city offered.

Figure 1 – Walking in the street wearing a mask



Source: authoral, 2020.

*Those who have to leave –
constant fear or anesthesia of everyday life*

This group had to work away from home, either in essential services or in other places that remained open.⁴ Part of these people were afraid of leaving, because of the moment of displacement inside public transportation, or of the interaction with co-workers, and/or with the public they serve, especially because it is a situation, if not daily, almost daily. Thus, what was once a daily mechanical act, like getting on a bus, became an urban distress. The concern of contamination and death was great, but, for some, the concern of carrying the virus home and contaminating family members was even greater. The city, then, was a space of daily tension, and its free appropriation did not happen either.

A portion of this group may have become anesthetized by daily life or even exercised their minds to be able to work without despair, according to the reports described. The anesthesia of daily life is something common in any sphere, and it would not be different in this situation described and analyzed here. The already anesthetized workers did not appropriate the city in different ways, other than commuting to work. However, this displacement occurred in a calmer and less desperate way than in the previous group. The urban distress, for this group, was mild or none, and one of the reasons for this may have been the use of the mask. Part of the reports, besides personal observation, puts that from the moment that wearing the mask was mandatory, the flow of people in the street increased. Besides being visual, the mask brings a sense of security, and some probably understand it as an

authorization to be able to go out in the city, even if many were still not using it at the time of the interviews.

Negationist group

The negationist group is, with no doubt, the most complex to understand. These co-authors ignored the recommendations of social distancing and, for them, the city remained a territory of exploitation and appropriation. The urban co-authorship became, in this group, even more latent, because the simple bodily occupation of the street space by the citizen changed it completely, precisely because he was not allowed to do so. Bathers who insisted on having fun at the beach, people who promoted parties in the streets or who stayed in the squares playing or interacting with colleagues. The examples are many and go beyond the barriers of the zones in which the city of Rio de Janeiro is divided. Here, even if the appropriation in itself was not subversive (like sitting on a bench in a square that was designed for such, instead of lying on it, for example), it becomes subversive because, at that moment, anyone was. And this subversion, which has always been fundamental and interesting for a living and pulsating urban environment, becomes its own condemnation.

*

The tension of the exit on the part of those in full quarantine was even stronger because this was the time when there was a need to cross paths or interact with the other two groups. Furthermore, observing the appropriation of the negationist groups fueled a feeling of powerlessness or even anger, as it felt like a postponement for the end of the pandemic. Those who needed to leave had, in

their timid appropriation, the coexistence with the other citizens who also belonged to this layer, sharing the space and the feelings, either of fear or of conditioning. And the feeling of fear was potentiated by the permanence of the negationists in the urban environment.

Pre-pandemic co-authors versus co-authors in pandemic

Based on the layers already identified by Rocha (2019) of urban coauthors – formal citizens, marginalized and urban activists –, we also seek to understand how they behave ahead of the pandemic and the period of social isolation. It is important to note that the previously mentioned coauthors are distributed along the layers worked on below, that is, in all of them it is possible to find diverse ways of viewing social isolation and quarantine. Therefore, here we will exemplify how their previous relationship with the urban space changed in a general way with the pandemic.

Formal Citizens: in the pre-pandemic, they used the city space for waiting, displacement, and/or entertainment, appropriating themselves, in the expected way or not, as people at leisure, tourists, or company employees. In the quarantine period, these coauthors were part of the portion of those who were able to do home office, as well as isolate themselves. At the same time, within this layer there are actors who needed to take risks, moving to "formal" work, such as essential services. There are also citizens who became unemployed and, for this reason, went home or to the streets, looking for a job, and in lines to get emergency help from the

government, or even who lost their homes and had to settle in the streets or in occupations.⁵

Marginalized Citizen: in the pre-pandemic, the city was a place to work or live for these coauthors, so they needed the urban space to live and survive, often creating subversions of the proposed uses, working as street vendors and/or living as homeless people. During the pandemic, these co-authors often formed endless lines in banks in an attempt to receive emergency aid from the government,⁶ because many of them did not have access to the technology that would allow them to do so by digital methods or due to document problems, etc. Moreover, the street continued to be a common territory of occupation, where several of them remained selling products, even if without a fixed point.⁷ Within this layer, the people living on the streets continued with their occupation of the urban space, now with more difficulties due to the risk of contamination from the disease.

Urban Activists: in the pre-pandemic, these co-authors sought to activate/reactivate city spaces, either through appropriations indicating the existence of the space, subversive appropriations, or stimulating the appropriation of other people, among other possibilities. During the pandemic, most of these actors were aware of the need to stay at home. The impossibility of direct urban interventions and actions moved the live broadcasting on the internet of debates, concerts, videos and festivals by these actors, usually accompanied by requests for help for "vaquinhas", since many of them could not continue with their work; reason why this is probably one of the last groups that will

Figure 2 – The constant lines at bank doors in the search for emergency government aid



Source: authoral, 2020.

return to normal. Some of these actors are also proposing (or executing) urban micro-interventions, as small ways to improve the spaces, especially after the reopening.

*

After the understanding of these multiple perspectives on the forms of urban appropriation, it is possible to outline an idea of how this city works in the pandemic in a more ordinary and comprehensive way, to then work on more specific issues.

The affirmation of the image-city

A post on a social mídia, there is an aerial image of the sidewalks along the Copacabana beachfront, with its beautiful designs by Burle

Marx, and the words "When people leave, art appears". Here we observe the consolidation of the idea of the image-city, which is a spectacle only presented, representing false realities. Its authorship is concentrated and not distributed, and this image-city deceives the consciousness, so that urban actions/interventions are easily accepted, even if excluding, and its production becomes merchandise, and not a space that contemplates its daily users. By appropriating the cities, would their co-authors be responsible for hiding the art that is urban design? Here it is defended the neagative answer to this question. Citizens confer legitimacy to the art that is the city. What is the purpose of a work if it cannot be appreciated? This empty city can be observed by only a few. So it is art for whom?

The cities are "beautiful" empty, the postcards make a monumental impression, the beaches look bucolic. These are the image-cities, beautiful to be appreciated from afar and in which a disturbance leads to punishment. It is a fact that in the moment of a pandemic, with all scientific certainty, they should remain preserved, so that the human being himself would be preserved. After all, the human being is part of the city, and if he gets sick, the city gets sick and ceases to exist as life, as movement.

In this way, when empty cities are presented on television or on the Internet, isolation should be able to elucidate the confirmation, for the citizens, that urban co-authorship is real. Rather than simply understanding that the city is art when they are not there, the opposite should be posited: that the city without them is nothing but a static, dead image, and that they have full importance in the space. It became necessary, with a certain urgency, to spread the message that the city should be empty as a way to preserve lives. However, it is fundamental that citizens understand that, precisely because they are so important to urban existence, and as a reflection on the preservation of a living urban future, they should have stayed home, if they could. Thus, the following will work on the transfer of urban co-authorship into the homes during the quarantine.

The urban house – the need to be city

Staying at home, in quarantine, allowed them to practice their wandering, in a more detached way than in the urban environment,

because the dangers are less. Thus, through the wandering exploration of the house, a previously mechanical relationship became more attentive. Different constructive elements of the house, as well as other objects and spaces, began to be appropriated and often converted to uses similar to those of urban elements. The work, the school, the academy, the cinema, the concert hall, all these entered the houses, changing the relationships of their inhabitants and transforming them for short periods.

Citing Simmel (1976), Bresciani (2017) writes that "the door represents in a decisive way how separating and connecting are only two aspects of one single and the same act," and, during isolation, it represented the separation between the "dangerous" and virus-contaminated world and the safe haven. However, here the focus will be on the elements of the house that are obviously very important: the window and the balcony, which had much greater functions than lighting and ventilation. It is emphasized that the window is the primary necessity, especially in the pandemic of a disease that has respiratory problems as its main symptoms. In the quarantine, more than ever, the windows were the major point of connection of the house with the city, and the balcony became "the city" and was the exterior in which one could directly receive sunlight and wind, being the place in which the body was placed in a more exposed and visible situation to other windows and balconies, almost like a small urban simulation.

In addition to this outside-in interference, the window/ balcony allowed the inside-outside. Never has so much been observed, and this was often the way to

be closer to urban life. Depending on the window/balcony, the citizen made urban and social analyses without knowing it, only through observation. He noticed what time x or y situation happened every day, when and where the sun shines the most – both outside and inside his own house – when there was a greater or lesser flow of people and vehicles, and the moments of noise and silence.

Through the relationships between the outside and the inside, exchanges and interactions between citizens on their balconies/windows were fostered. Political demonstrations through “panelaços”, small concerts, neighbors singing "Happy Birthday" in chorus to birthdays or other songs. Jacobs (2011) writes that "[...] if interesting, fruitful, and meaningful contacts among city dwellers were limited to coexistence in private life, the city would be useless" (p. 59), and these contacts on balconies/windows were the new city happening, the urban being emerging, that is, its coauthorship adapted to the new conditions, but obviously it did not disappear. It will never disappear.

And the slum?

Still in the 1960s, Lefebvre writes about the problematic of dwelling, which is placed miserable ahead of bureaucracy and consumption, touching "[...] mainly the proletariat without sparing other social layers and classes [...]" (2008, p. 138). In this way, the author posits that "for those who would still doubt its existence as a class, the segregation and misery of its 'habitat' designates in practice the working class" (ibid.). When read, these words can sketch in the imagination the figure

of the slums, segregated from the city, called by many the "informal city." And segregation creates even larger creases between the slum population and the population of other regions of the city in the midst of the pandemic.

Underreporting in slums set off alarm bells. The working class needed to continue their normal lives without much support from government institutions. The emergency aid provided by the government came in a totally irregular way, with cell phone applications that worked poorly or not at all, which caused huge lines in the banks, financial difficulties for these groups, etc. In São Paulo, according to Rolnik,⁸ the issue of commuting to work was a determining factor for the increase in cases of Covid-19, more than due to the insalubrity of the residences in poorer regions.

The acceleration of cases and deaths among black and poor people is one more historical evidence of social inequality and structural racism in Brazilian society.⁹ Displacement to work, especially through public transportation, is also displacement and transport of the virus, making regions that concentrate the largest number of residents who could not work from home (because they are part of essential services or because of the need for a minimum income) the most affected by the pandemic. That is, these citizens become the most affected because they expose themselves.

Furthermore, most favela residents do not make possible all the interaction and poetic quarantine described above. In a well-ventilated/lighted and reasonably sized dwelling, be it in a favela or not, there is the most palpable possibility of bringing the city into the house and of somehow exercising one's co-authorship there. However, in a one

room house located in a slum, badly ventilated and illuminated and/or that does not meet all the minimum habitability needs, the city has always been the house or its extension, precisely because of its conditions. In this way, it becomes almost impossible to bring this city into the house with such poetry. If the street is an extension of the house, in many cases, the urban co-authorship is pulsating and occurs not only through body appropriations of the urban space, but also with objects, with physical interventions, temporary or not. In other words, it is almost impossible to force a population that has the street as part of its home to be enclosed, because their own housing does not allow them minimum conditions of comfort.

Inside part of the slums of Rio de Janeiro, during the quarantine, it was possible to observe some protective postures, such as the use of masks and some businesses only functioning by delivery. However, street life appeared to be almost "normal" in some areas. This concerns not the non-essential businesses being open, which involves complex issues such as the need for income, but rather the appropriation of the street by people who have no reason or obligation to do so. This form of co-authorship – the city as a place for leisure and waiting – has fomented great concern within the regions, both because of the rapid dissemination of the disease and its gravity, which increases as soon as sanitation as a whole fails, preventing

Figure 3 – Sanitization of streets and alleys in the Rio das Pedras favela, RJ



Source: authoral, 2020.

the proper precautions from being taken. An example that shows how complex this co-authorship is: some people simply go to the street/sidewalk and stand there at a certain time to sunbathe or breathe fresh air, because their houses possibly do not offer this kind of essential comfort. The occupation of the street makes up for the failure of the home, but in the midst of a pandemic, the street becomes the very place of danger of contamination and ill health. And this danger is almost ignored, because it seems somehow distant and less uncomfortable than spending the day inside one's own house, whose unhealthiness is something immediate and palpable.

Besides all these internal problems, there is little or no public power action in the slum, and surveillance against agglomerations was smaller and much more complex to be executed, also due to its morphological configuration. As Carolina Maria de Jesus (1963) puts it, "when I'm in the city I have the impression I'm in the drawing room with its crystal chandeliers, its viludo [sic] carpets, its sitim [sic] cushions. And when I'm in the slum, I have the impression that I'm an object out of use, worthy of being in a trash room" (p. 33), and completes by commenting that "what is in the trash room is either burned or thrown in the trash" (ibid.). In other words, the pandemic makes even more evident the little attention paid to the slum populations, always taken as the city's dump room.

What we observe, then, is the rise of organized collaboration groups made up of people from the slums themselves, to help each other in any way possible. Thus, groups like Frente de Mobilização Maré¹⁰ and the organization of the Covid-19 Unifying Panel in the Slums,¹¹ among others, take into their

own hands a role that should be played by the public authorities. The favela cannot wait. If it waited, it would no longer exist physically in the city, due to the valorization by the public power of the removal actions that have existed in Rio de Janeiro since Pereira Passos.

Manifestations

George Floyd was murdered by a white police officer in the United States, sparking waves of protests in cities around the world. The black boy João Pedro was killed while he was in his home, provoking manifestations in Brazil. False news and the dissemination of hate shocked people and, together with the Black Lives Matter movement, fomented weekly anti-fascist demonstrations,¹² also leading to the removal¹³ of statues of racist figures in public spaces or their replacement, even if temporary, by figures representative of the anti-racist movement, artistic interventions,¹⁴ among other actions.

Could it be possible to perceive, through this wave, the outline of some revolution or world transformation? The world experienced similar revolutions in the 1960s, promoted subversive occupations of public space with great frequency, built small provisional memorials to central figures in the places where they were murdered, etc. That is, some of these scenes that in 2020 were seen in the news and experienced in the streets have been seen before. However, even if the form of urban co-authorship built from the occupation of the street by demonstrations is historical, there is an unprecedented factor that is the global backdrop of 2020: the pandemic, which makes the outcry and

protest even more potent and urgent. The protesters, ignoring rules of social isolation and risking their lives in some way, do so precisely because the risk has been there for a long time, and the opportunities are few. Occupying the street regardless of the possibility of contracting the virus highlights the great need for shouting, for affirmation, for contestation, for urgent change.

*

Lefebvre (2008) writes about rights that open paths and define civilizations, one of them being the right to the city, but in the sense of urban life, of being able to meet and exchange, so that one is allowed "[...] the full and entire use of those moments and places, etc. [...]" (p. 139). However, according to the author, this right has particular meanings for the working class, which I associate here entirely with the slum and/or black population. He states that this class, "[...] rejected from the centers to the peripheries, dispossessed of the city, thus expropriated of the best results of its activity [...]" (ibid.), considers the right to the city the means and the objective at the same time, and "[...] this virtual action of the working class also represents the general interests of civilization and the particular interests of all social layers of 'inhabitants'" (ibid.). In this way, we can see once again the strength of the population itself, which seeks its rights, fights for a city that attends to everyone, exercising urban co-authorship in different ways, either through independent actions for the improvement of the slums, or through political demonstrations in the streets.

The future and the present: control and transition to reopening

Control and surveillance

When Foucault (1987) writes about a time of plague in a city in the late seventeenth century, it is possible to see that the current disciplinary mechanisms continue to exist, but in a new guise involving advanced technology. Still, this city hit by the pandemic, or the plague, as Foucault puts it, divides itself in a massive and binary way, resorting to "[...] multiple separations, to individualizing distributions, to a deepened organization of surveillances and controls, to an intensification and ramification of power" (1987, p. 222). Therefore, two forms of attempted domination are brought here: the first concerns the government itself, which influences, from the recommendation of the use of masks (or the opposition to the recommendation), to the proposal of control of the public space, such as the application for beach use in Rio de Janeiro;¹⁵ the second form concerns the purchasing power of certain layers of the population, which are the ones that can access drive-ins (because they are economically powerful and/or have their own vehicles), as will be placed below.

Surveillance not only prunes people's behavior in the urban environment, but also makes them absent from that environment, which has built for many the optional isolation long before the pandemic, for fear of exposure to the surveillance present in every place.

At the same time that surveillance caused this isolation because people did not want or know how to deal with it, its planning and omnipresence became "[...] an evidence in everyday life" and became accepted "as an antidote to the diversified and always lurking violence [...]" (Bresciani, 2017, p. 110). This positioning exposes how contrasting are the consequences of this surveillance, which generate diverse situations and build new ways of perception of urban everyday life.

At the time of the pandemic, with the behavior of much of the population ignoring isolation, surveillance became necessary and, at the same time, a tool of control. Foucault (1987) writes that "the pestilent city [...], the city immobilized in the operation of an extensive power that acts differently on all individual bodies - is the utopia of the perfectly governed city" (p. 222), which can outline how control and surveillance permeate various spheres of the pandemic and the moment of reopening, in which "the relation of each one with its illness and death passes through the instances of power, through the register that is made of them, through the decisions that they take" (ibid, p. 220). Police rounds, blitz, fines, drones as surveillance against crowds, and the disk-agglomeration, for denunciations in Rio de Janeiro, were some of the forms of control used to try to keep the population at home and reduce the number of Covid-19 contagions. However, there is concern about the future use of these instruments of control.

Foucault (ibid.) writes that "discipline is a political anatomy of detail" (p. 166), and it is known that in the pandemic, the body is creating new disciplines. For some groups, there are few possibilities for idleness in behavior, given that concern for detail is

placed, and even the behavior of others is policed to preserve one's own life. Moreover, so that the city can be practiced, Foucault's (ibid.) body-object articulation is made present, as, for example, through the use of new elements, such as the mask, the alcohol gel, the markings on the floor of the places, supporting detachment, also corresponding to a disciplinary tactic that, as the author writes, connects the singular and multiple. Certeau (2014) writes that instruments such as the cudgel and handcuffs, which are physical, "[...] make up a series of objects designed to mark force of the law upon its subject [...]" (p. 211). However, another concern is with the non-physical instruments, which usually exist before the physical ones, as, for example, the Municipal Codes of Posture, which not only controlled the behavior of the population of Rio de Janeiro, but also acted as a form of reaffirmation of the separation of the carioca elite,¹⁶ worked in the last decades of the 19th century. The invisible and unofficial laws are even stronger instruments than the official ones, coming from cultural constructions throughout history. Public order, according to Jacobs (2011), "is maintained fundamentally by the intricate, almost unconscious network of spontaneous controls and patterns of behavior present among and enforced by the people themselves" (p. 32). In this way, control ensures that the sacralized city remains so, being able to be appropriated only by certain groups, and, when there is the unexpected, it is considered "[...] a spatial desecration, 'a sin' that deserves to be punished or prevented, so that the image remains 'beautiful and static', limiting, educating and repairing the body that exists there" (Rocha, 2019, p. 51). Therefore, control – for some – has always

hovered and generated urban conflicts. In the moment of a pandemic, control is necessary, but how will the future of cities be in the face of this control?

The instruments of punishment and prevention of city use considered inappropriate by the authorities are increasingly sophisticated and therefore effective. This fact can be a great threat to the idea of urban co-authorship when it subverts the use positively, transforming it according to the needs of the moment of that citizen. It can be a threat to the spontaneous that brings life and, consequently, can bring security to public spaces. At the same time, even with all this control that existed in the pandemic, many remained appropriating public spaces, without concern for punishment. Could this be evidence that, in the future, it will be possible to go against this system of control and urban surveillance?

General reopening overview

From the search for the readjustment of uses in cities, forms of urban occupation long advocated by some urbanists have grown up around the world. The United Kingdom has introduced incentives for the use of bicycles – a means of transportation that facilitates social distancing, preventing contagion from the virus. European cities have promoted the closure of car lanes for pedestrian use and more permanent occupation, and parklets have been built in New York, and group spaces have been marked out in parks to ensure social distance.¹⁷

In Brazil, the reopening came through work rotations, "golden rules" of the city hall in Rio de Janeiro, reduced capacity of the establishments, etc. Even so, little care was taken. The beach, for example, even when it was forbidden for swimming and/or occupying the sand strip, received public who broke the law, many even without masks. The attempt to implement the project of organization of the beaches of Rio de Janeiro by fences to be reserved by application came as a response and attempt to control the government, but it was so out of touch with the reality of the city that it had its failure imminent, even before it was effectively implemented, because it is known that the beach is a space for socializing, it is in the carioca soul.

Moreover, with the economic crisis generated by the pandemic, several establishments closed their doors, bringing a state of abandonment to their respective urban contexts, which, despite the general resumption, makes some spaces more empty and even dangerous. The shocking images of crowding in the streets of Brás,¹⁸ in São Paulo, on the first day of the reopening, also show the need for work, which overlays the concern with the pandemic, as previously put.

It is known that the continuity of the quarantine period spawned new situations and habits in the city. The drive-ins – a success in past decades – returned in a new form, as a solution to the impossibility of crowding, with limits on the number of vehicles and people per vehicle, which made the maximum capacity very small, with reservations made by app booking for bathroom visits, horns and headlights as applause. And the rethinking

has gone beyond the cinema, spreading to other spheres of entertainment, such as mega concerts (some in stadiums), art exhibitions (drive-thru offering cars to those who don't have one and with a maximum stopping time in front of a work of art) and even the traditional circus (with a VIP area for cars to be closer to the arena), as well as drive-in wedding mega-marriages.¹⁹ A good part of these drive-ins appear as a solution for the population's entertainment, while maintaining prevention, health and care against Covid-19. However, it is known that this form of entertainment is not very accessible to the masses because, even though it is entertainment "on the street", it is necessary to have a car, as well as to be able to afford the cost of the ticket.

Therefore, there are growing concerns that go beyond the pandemic itself, such as the emptying of public spaces in the cities, as well as the rapid expansion of the gap between social classes. One situation leads to the other and even fosters the concern with the hygienist discourse that, throughout history, has played a fundamental role in the composition of social and racial inequality. Even if, throughout the city, the streets became crowded after the reopening, as near the bars in Leblon or Barra da Tijuca – yielding "carteiradas"²⁰ and humiliation by citizens from more favored classes, the crowded favela streets, as well as their dances, were considered the great "disseminators of the disease" in the eyes of certain groups of society. Of course, at a time of pandemic, crowding anywhere is wrong, but the concern is that these situations arise as opportunities for legitimizing a discourse of removals. Moreover, many of those who work in these crowded establishments in prime neighborhoods are the residents of

poorer regions, such as favelas and suburbs, and can become vectors of the disease, while the forms of urban appropriation of their customers, drinking and interacting in the street, without masking and distance, remain normal.

New coauthoring layers

With the reopening, the organization of the coauthor groups remains, with the addition of new general layers.

The immune: in this layer, the coauthors are citizens who may or may not have previously isolated themselves, become contaminated or believe they have been contaminated with the disease, got a cure, and believe they are immune. Therefore, their urban appropriation is back to what it has always been, totally carefree, with little or no care.

The cautious: in this layer, its coauthors could and/or wanted to remain in quarantine, but, with the reopening, with the isolation time, for having been contaminated and/or for believing to have been contaminated with the disease, they felt some freedom and/or need to make small, timid and careful exits and appropriations of the city.

Final considerations

About the epidemics of the 19th century in Europe, Bresciani (2017) explains that "the city started to be thought of as a space that, transformed by technique, would become an ideal means to form healthy, moralized, and hard-working people" (p. 121), which

refers to Certeau's (2014) statement that "the body repairs itself. It educates itself. It even manufactures itself" (p. 213). The post-epidemic city (or pandemics) can bring two aspects in its constructions: it can be an instrument of control of citizens, manufacturing them, but it can also be an instrument of positive transformations of the urban space, as previously put. Therefore, it is questionable whether, in the post-pandemic, there will be a positive conversion of urban co-authorship through the adoption of innovative and long-desired measures, such as bicycle priority, and a drive against exclusionary and aggressive control of the city.

Bresciani (2017) comments that "[...] among the goals of improving urban living conditions was always present to civilize beings considered 'semi-barbaric'" (p. 120). Thus, it is understood that "civilizing" means imposing one's own customs, excluding any genuine culture of these beings, and improving urban life means removing them from targeted places for capital, as a form of urban "cleansing." These goals remain, but during the pandemic they are appeased and turn into ignorance of the problems. Minimal attempts to care for the slum population are made, such as, for example, through hotels for the elderly,²¹ but they are very far from being what the population really needs. In industrialization, for Lefebvre (2008), "[...] the working class suffers the consequences of the explosion of the old morphologies. It is a victim of segregation, a class strategy enabled by this explosion. Such is the current form of the negative situation of the proletariat" (p. 138), and one can state the same in the pandemic moment, in which, through the transformations caused by it, the class struggle becomes even more evident

in all areas, as, for example, in the division between those who could work from home and those who needed to leave – especially using public transportation – i.e., working class – less favored. In the urban appropriations, this was also evident, whether during the isolation period or the reopening. The insalubrity and lack of sanitation in the slums also became latent and urgent situations. For this reason, a discussion must obviously be promoted and raised among architects and urban planners, government officials, among other professionals, in addition to the population itself, which is the most interested party. This discussion must be intense and not remain in articles and round tables, being developed and leading to the construction and execution of really effective urban policies that contemplate the neediest citizens, without exclusion or removal. Effective public works, improvement and provision of infrastructure, decent housing, in addition to technical consultancy, which should be a public service.

Lefebvre (ibid.) explains about the ideal of planning, that is, the balance between classes and powers, as a way to think of a really effective urbanization that meets social demands, besides the need for a science of the city. In this way, for the author, "only if the working class and its political representatives take charge of planning will it be possible to profoundly modify social life [...]" (p. 139). However, how can this investment by/in the working class occur in a period of so much misinformation and fake news, in which book knowledge is confronted by "knowledge" shared on apps? And how is it possible to plan from the working class if it is more and more stifled, excluded and exterminated within urban policies? Planning is believed

to be possible through the micro-resistances that surface in the city and hopefully surface in the post-pandemic city, just as Jacobs (2011) writes: "seemingly unpretentious, unreasonable, and random, street contacts constitute the small change from which the city's exuberant public life can flourish" (p. 78).

Moreover, with the quarantine of those who were able to do it, the valorization of the city was perceived from its "loss", such as the lack of daily activities, of meetings between people, of seeing life. Some missed even the most painful situations of the urban daily life, like the time in public transportation. Thus, complementing this idea of the future, just as the mechanical relationship with the house became more attentive and open, the longing for the co-creative practice of the

city can also become more attentive after the pandemic. The fear of contagion added to a certain trauma will probably still hover intensely in the air of the city, but the relief of the return to interaction, to the sight of places so familiar and that were so far away may fuel a deeper and more attentive relationship to the urban environment. When Bresciani (2017) writes about the post II World War era, she explains that at the same time that control mechanisms hovered, destroyed cities were rebuilt and new cities were planned. Pandemics are known to have revolutionized societies historically, as have wars. However, while physical post-war cities were rebuilt so that society could be rebuilt later or in parallel, in pandemics almost the opposite occurs: the city is rebuilt out of society.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-0831-0842>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Laboratório de Intervenções Temporárias e Urbanismo Tático. Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
gaqrocha@gmail.com

Translation: this article was translated from Portuguese to English by Katia Guimarães, e-mail: katiaguimaraes@hotmail.com.

Notes

- (1) The author was able to stay in a home office during her quarantine and lives in a slum.
- (2) The interviews were conducted in early May 2020.
- (3) The names of the people interviewed have been omitted to preserve them.
- (4) Frontline health care workers, such as nurses and doctors, are considered a case apart here, because in addition to the concern with displacement, they have the concern within their own work; a good part of them remaining isolated from their family. Therefore, their daily lives are completely different from the groups described.
- (5) Several citizens, for example, were unable to afford rent in São Paulo and started living in an occupation on the margins of the Imigrantes Highway. More information in Barcellos and Tavolieri (2020).
- (6) For more information about the emergency aid, see <https://auxilio.caixa.gov.br/#/inicio>. Accessed on: August 24, 2020.
- (7) Many street vendors took advantage of the crowds in the bank lines to try to sell some product.
- (8) Raquel Rolnik leads the research, done in partnership with the Pólis Institute, crossing data from areas with the highest concentration of Covid-19 hospitalizations and data from the São Paulo transportation company (SPTrans). For more information, see Ziegler (2020).
- (9) For a better understanding on the subject, see Nascimento (2016).
- (10) See site of the Frente de Mobilização Maré. Available at: <https://www.frentemare.com/>. Access on: August 25, 2020.
- (11) More information on the Covid-19 Unifying Panel on Slums website. Available at: <https://experience.arcgis.com/experience/8b055bf091b742bca021221e8ca73cd7/>. Access on: August 25, 2020.
- (12) See Pires and Magri (2020).
- (13) See Corrêa (2020).
- (14) The phrase Black Lives Matter was painted on a large scale on 16th street, in Washington, in the middle of the demonstrations against racism, and the city hall changed its name, baptizing it with the mentioned phrase. More information in *O Estado de S.Paulo* (2020).
- (15) See Extra (2020).
- (16) See Distrito Federal (1984).
- (17) See AFP and Ansa (2020) and UOL (2020).
- (18) See Vieira (2020).
- (19) See Vieira (2020).
- (20) See G1 Rio (2020).
- (21) See Campos (2020).

References

- AFP; ANSA (2020). *Diante da pandemia, a Europa sobe na bicicleta*. Available at: <https://oglobo.globo.com/mundo/diante-da-pandemia-europa-sobe-na-bicicleta-24426403>. Access on: August 25, 2020.
- BARCELLOS, C.; TAVOLIERI, N. (2020). *Crise causada pela pandemia leva trabalhadores sem dinheiro para o aluguel para ocupações*. Available at: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/08/23/crise-causada-pela-pandemia-leva-trabalhadores-sem-dinheiro-para-o-aluguel-para-ocupacoes.ghtml>. Access on: August 25, 2020.
- BRESCIANI, M. S. (2017). "Dimensões do estar no mundo/cidades: o público, o privado, o íntimo". In: JACQUES, P. B.; BRITTO, F. D. (orgs.). *Corpocidade: gestos urbanos*. Salvador, Edufba, pp.102-149.
- CAMPOS, A. C. (2020). *Rio: idosos de comunidades podem ficar em hotéis para evitar covid-19*. Available at: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/rio-idosos-de-comunidades-podem-ficar-em-hoteis-para-evitar-covid-19>. Access on: August 24, 2020.
- CERTEAU, M. D. (2014). *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis, Vozes.
- CORRÊA, C. (2020). *Derrubada de estátuas de figuras ligadas à escravidão provoca debate sobre reescrever o passado*. Available at: <https://www.correiodopovo.com.br/especial/derrubada-de-est%C3%A1tuas-de-figuras-ligadas-%C3%A0-escravid%C3%A3o-provoca-debate-sobre-reescrever-o-passado-1.441932>. Access on: August 24, 2020.
- DISTRITO FEDERAL (BRASIL) (1894). *Código de posturas: leis, decretos, editais e soluções da Intendencia Municipal do Distrito Federal*. Rio de Janeiro, Typ. Mont'alverne. Available at: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/224185>. Access on: August 25, 2020.
- EXTRA (2020). Reserva de cercadinho na praia por app será gratuita: primeiro teste com áreas demarcadas deve acontecer neste domingo. Available at: <https://extra.globo.com/noticias/rio/reserva-de-cercadinho-na-praia-por-app-sera-gratuita-primeiro-teste-com-areas-demarcadas-deve-acontecer-neste-domingo-rv1-1-24580873.html>. Access on: September 2, 2020.
- FANTÁSTICO (2020). Casamento drive-in: os efeitos da pandemia em uma das datas mais importantes para casais. Available at: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/08/16/casamento-drive-in-os-efeitos-da-pandemia-em-uma-das-datas-mais-importantes-para-casais.ghtml>. Access on: August 24, 2020.
- FOUCAULT, M. (1987). *Vigiar e punir*. Petrópolis, Vozes.
- G1 RIO (2020). Mulher que discutiu com fiscal e disse que marido era melhor por ser "engenheiro civil" é demitida. Available at: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/07/06/mulher-flagrada-humilhando-fiscal-em-reportagem-do-fantastico-e-demitida.ghtml>. Access on: August 24, 2020.
- JACOBS, J. (2011). *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo, WMF Martins Fontes.
- JESUS, C. M. (1963). *Quarto de despejo*. Edição Popular.
- LEFEBVRE, H. (2008). *O direito à cidade*. São Paulo, Centauro.
- NASCIMENTO, A. (2016). *O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado*. São Paulo, Perspectivas.

- O ESTADO DE S.PAULO (2020). Prefeitura muda nome de rua em frente à Casa Branca para Black Lives Matter. Available at: <https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,prefeitura-muda-nome-de-rua-em-frente-a-casa-branca-para-black-lives-matter,70003326184>. Access on: August 24, 2020.
- PIRES, B.; MAGRI, D. (2020). *Torcidas antifascistas assumem linha de frente da mobilização contra Bolsonaro e atraem oposição*. Available at: <https://brasil.elpais.com/esportes/2020-06-01/torcidas-antifascistas-assumem-linha-de-frente-da-mobilizacao-contr-bolsonaro-e-atraem-oposicao.html>. Access on: August 25, 2020.
- ROCHA, G. (2018). Coautoria urbana: conflitos entre corpo e cidade-imagem. *V!RUS*. São Carlos, n. 17 [online]. Available at: <http://www.nomads.usp.br/virus/virus17/?sec=4&item=7&lang=pt>. Access on: May 21, 2020.
- _____. (2019). *Coautoria urbana: a funcionária, o produtor e o camelô*. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- SIMMEL, G. (1976). "A metrópole e a vida mental". In: VELHO, O. G. (org.). *O fenômeno urbano*. Rio de Janeiro, Zahar.
- UOL (2020). Parque de NY faz marcações no chão para garantir isolamento social; veja. Available at: <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2020/05/17/parque-de-ny-faz-marcacoes-no-chao-para-garantir-isolamento-social-veja.htm>. Access on: August 24, 2020.
- VIEIRA, B. M. (2020). *Cidade de SP registra filas em lojas, aglomerações nas ruas e transporte público lotado no 1º dia de reabertura do comércio*. Available at: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/06/10/cidade-de-sp-registra-filas-em-lojas-aglomeracoes-nas-ruas-e-transporte-publico-lotado-no-1o-dia-de-reabertura-do-comercio.ghtml>. Access on: August 24, 2020.
- ZIEGLER, M. F. (2020). *Deslocamento para o trabalho pode explicar concentração de casos de COVID-19 em alguns bairros de SP*. Available at: <https://agencia.fapesp.br/deslocamento-para-o-trabalho-pode-explicar-concentracao-de-casos-de-covid-19-em-alguns-bairros-de-sp/33625/>. Access on: August 25, 2020.

Received: September 7, 2020

Approved: March 10, 2021

Saúde e espaço urbano: entrelaces de saberes em contexto de pós-graduação

Health and urban space: intertwining knowledge coming from different areas in a postgraduate context

Doralice Barros Pereira [I]
Waleska Teixeira Caiaffa [II]
Veneza Berenice de Oliveira [III]

Resumo

Buscamos uma mais rica interlocução entre urbanização/metropolização e os processos de saúde, doença e educação profícua às pesquisas, ao ensino e às políticas públicas. A crescente urbanização e concentração nas metrópoles instam-nos a apresentar as reflexões e experiências da disciplina Saúde e Espaço Urbano (SEU). O viver na cidade pensado sob a forma de estratégias que respondam às implicações em saúde e problemas sociais afeitos às iniquidades em saúde, como violência, trânsito, doenças (re)emergentes, transmissíveis ou não, estimula uma abordagem inter/transdisciplinar. Nessa disciplina, primamos por uma formação e capacitação discente holística, voltada a uma vida urbana saudável e com maior conhecimento, resultante do entrelace de saberes de três Pós-Graduações da UFMG, Geografia, Saúde Pública e Arquitetura, desde 2015.

Palavras-chave: saúde urbana; formação e capacitação em saúde; determinantes urbanos de saúde; tecnologia da informação em saúde urbana; desigualdades e iniquidades sociais urbanas.

Abstract

We intend to build a richer interlocution between urbanization/metropolization and the processes of health, disease and education, beneficial to research, teaching and public policies. The growing urbanization and concentration in metropolises urge us to present reflections and experiences of/ in the discipline Health and Urban Space (SEU, in Portuguese). Living in the city, conceived in the form of strategies that respond to health implications and social problems related to health inequities such as violence, traffic and (re)emergent diseases, transmissible or not, stimulates an inter/transdisciplinary approach. In this discipline, we have been providing a holistic education and qualification for students since 2015, focusing on a healthy and more knowledgeable urban life, resulting from the intertwining of knowledge deriving from three Postgraduate Programs of the Federal University of Minas Gerais (UFMG): Geography, Public Health and Architecture.

Keywords: urban health; health education and qualification; urban determinants of health; information technology in urban health; social and urban inequalities and inequities.



Na medida em que os homens, dentro de sua sociedade, vão respondendo aos desafios do mundo, vão temporalizando os espaços geográficos e vão fazendo história de sua própria atividade criadora. (Freire, 1982, p. 23)

Introdução

A intensa urbanização, em termos mundiais e nacionais, está intrinsecamente relacionada à transição epidemiológica e demográfica, aumentando significativamente pressões distintas sobre os ambientes (espaços disponíveis e adequados para abrigar as pessoas), sobre as próprias populações em suas necessidades (saúde, educação, emprego, habitação, alimentação, lazer e cultura) e sobre grupos populacionais específicos, como os idosos e as pessoas com deficiência (Caiaffa e Friche, 2012; Caiaffa et al., 2010; Caiaffa et al., 2008). Essas transições incidem também em diversas mudanças de comportamento, advindas, de um lado, na/da precariedade do trabalho, tristeza, dor, sofrimento, saúde e doença – ou seja, o viver nas cidades pode também ampliar o mal-estar –, e, de outro lado, elas podem fomentar alegrias, satisfação e plenitude, qualificando mais e melhor nossas vidas.

Entendemos, como urbano, o espaço político e construído culturalmente, palco de diferentes formas da ação territorial (Souza, 2000), no qual atuações de origens diversas ocorrem, tais como as do Estado, detentor do poder político, e as de grupos que compõem o ambiente urbano (a exemplo do mercado imobiliário, do transporte, das forças populares, etc.). A urbe abrange uma região em que são traduzidos o dinamismo do mundo contemporâneo, com múltiplas funções e serviços. Concentra a maior parte da riqueza

nacional e também os expressivos focos de pobreza e de exclusão social. Portanto, nela se potencializam novas formas de produção e de modos de vida.

Entendemos, como saúde, a compreensão do homem em sua integralidade e multidimensionalidade, conforme as dimensões de Röhr (2011, p. 53): física, sensorial, emocional, mental e espiritual, bem como conforme inúmeras outras dimensões temático-transversais e em consonância com a Organização Mundial da Saúde.

O diagnóstico a que chegamos é que são enormes os desafios para a produção do conhecimento científico local considerando o contexto político nacional e internacional. E, em especial, quando se reduzem cada vez mais os investimentos nas ciências, acompanhado de ataque constante ao conhecimento científico, particularmente às Ciências Humanas, Sociais e Básicas, revelando um projeto tecnocrático e utilitarista para o campo das Ciências e da Tecnologia. Assim, propomos centrar esforços nas tentativas de construção de um saber urbano mais holístico, ligado aos setores mais caros à vida, quais sejam: saúde, educação, cidade/ambiente e todos os demais elementos que os compõem e neles se imbricam.

Este texto, dividido em cinco partes, expõe justificativas e desdobramentos da criação da disciplina de Pós-Graduação Saúde e Espaço Urbano (SEU). De início, trataremos

do pensar a inter/transdisciplinaridade dos temas/práticas apoiados em nossos saberes e práticas, e esclarecemos que a disciplina não é fruto de parceria direta da universidade com órgãos de gestão da Região Metropolitana de Belo Horizonte; em seguida, discutiremos conceitos ligados às discussões empreendidas no âmbito da disciplina, como o urbano, a saúde e seus elos. Na terceira parte, entrelaçaremos as reflexões precedentes às atividades que compõem a disciplina, para que se possa apontar um modo de apreender mais e melhor a inter e transdisciplinaridade que saúde e espaço urbano exigem. Registraremos algumas manifestações dos discentes e, de forma breve, finalizaremos pensando a intersecção saúde e espaço urbano/metrópoles em face da Covid-19.

Pensando a inter e transdisciplinaridade dos temas/práticas

Desde o final do século XIX, a ciência tem passado por divisões e subdivisões, abrindo novos campos e subcampos do saber, o que resulta na fragmentação e no parcelamento de diversas temáticas. Como alcançar maior excelência, que seja profícua ao debate, à educação¹/ formação e à capacitação dos profissionais, numa abordagem inter e transdisciplinar, pontuando saúde e espaço urbano?

Hodiernamente pensar e trabalhar a educação, a ciência e a humanidade requerem o estar atento à conjuntura na qual o Estado² tem, ele também, negado direitos humanos, uma das maiores tensões políticas ao longo da história. Consideramos oportuno enfrentar a relação/conexão de saberes a partir de uma proposta

pedagógica inclusiva e de qualidade social, na qual o compromisso com o ser humano nos conduza a ter em conta a saúde (implicando o sistema e as políticas) voltada para se ter uma vida urbana saudável e com dignidade.

Para tal tarefa, demanda-se do educador, junto ao educando, ofertar maior relevância ao tecido social e à tradição da comunidade na qual ele trabalha, para que se aproxime mais dos conteúdos da realidade vivida. Esse movimento intenta compor um diálogo aberto com o(a) aluno(a), para justificar e evidenciar cada vez mais a "razão de ser" do conhecimento, colaborando para aguçar o interesse e a curiosidade social e científica.

Na interlocução saúde e espaço urbano, o impasse é manter a saúde. Ela pode ser mais inacessível para uns grupos sociais do que para outros, em especial em face das vulnerabilidades – trabalhadores informais, indígenas, imigrantes, refugiados, sem abrigo, moradores das periferias pobres e favelas,³ pessoas com necessidades especiais, sexo (pois o gênero pode remeter a uma categoria asséptica e ser analisado isoladamente), classes, idade, xenofobia e racismo, violências e estigmatizações,⁴ o discurso de ódio – (Cordeiro, 2020; Santos, 2020; Ralón et al., 2012; Friche et al., 2015a e b). A ocorrência de evento epidemiológico (a exemplo da dimensão da Covid-19), desastres ambientais e/ou crises financeiras tendem a agravar sobremaneira a situação anterior. É imperioso pesar tais vulnerabilidades, pois economia e saúde estão cada vez mais se fragmentando, degradando e precarizando as políticas sociais, a privatização dos serviços, as reduções de financiamentos, ou seja, levando a uma imposição de uma austeridade significativa. Questionamos, assim, a capacidade efetiva do Estado para responder eficazmente à crise

que abate os cidadãos, por ser preciso sair do sombreamento do darwinismo social e vencer a sobrevivência dos corpos socialmente mais valorizados (ou seja, aqueles com saúde, vigor e disposição), mais aptos e mais necessários para a economia. Vale lembrar o importante papel e atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, que, mesmo em processo de franca precarização nos últimos anos, profundamente agravado pela Ementa Constitucional n. 95 (EC95) (Brasil, 2016), tem exercido papel fundamental em todos os níveis de atenção, garantindo assistência integral e de qualidade aos usuários (Costa et al., 2020).

Todas essas dificuldades merecem ser combatidas e, para tanto, o conhecimento é uma via crucial. Educadores e educandos, estimulados mutuamente, além de obterem conteúdos programáticos que despertem a curiosidade e conseqüentemente a busca por conhecimento, também evocam a imaginação, a intuição, a capacidade de comparar, de transformar e transcender. Esse movimento exige a capacitação tanto dos discentes quanto de todo cidadão, para a comunicação e o diálogo com entidades responsáveis pelos setores de saúde, como também a formação de novas parcerias, que, articuladas, facultem novas formas de participação política junto às agências governamentais, aos fóruns de debates e às reuniões com representantes institucionais.

O trabalho pedagógico e de sensibilização, diante de tantas fragilidades e desafios, esbarra no aumento de demandas por atendimento e tratamento de saúde dos cidadãos e exige um amálgama mais pulsante entre saúde e políticas urbanas. É salutar, então, abrir as convergências de conhecimentos e saberes, a sinergia do planejamento de políticas urbanas com as universidades. Quanto à elaboração

de um planejamento metropolitano, nota-se a necessidade de uma entidade atuante, responsável por tal mister em Belo Horizonte, pois a autarquia estadual de planejamento urbano – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Plambel) – foi extinta em 1996 e, apenas uma década depois, foi criada a Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte, cuja atuação em termos de articulação interinstitucional ainda é frágil.

Os esforços conjuntos entre universidades e entidades metropolitanas para a produção de dados, estudos, conhecimentos e propostas mais afeitos a um planejamento regional metropolitano interligado e permanente certamente têm o potencial de trazer maior acuidade para identificar as tendências de crescimento e necessidades que estão na ordem do dia. Os primeiros esforços articularam práticas de extensão com ensino e pesquisa, realizados de 2009 a 2011, na elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado para a RMBH (PDDI-RMBH) e no Macrozoneamento (uma das políticas do PDDI) de 2013 a 2015 (Costa e Monte-Mór, 2018). Alguns municípios já revisaram seus planos diretores com base no PDDI e no Macrozoneamento e/ou incorporaram propostas do PDDI às políticas locais. A disciplina SEU beneficia-se de análises e materiais produzidos dessa iniciativa, sem ter parceria com tais agências ou secretarias.

Por meio da educação, tem-se uma das formas de intervenção no mundo, que não é neutra nem indiferente, mas elaborada e, certamente, eliminadora de lacunas. Assim, nessa condição, desde 2015, a disciplina Saúde e Espaço Urbano vindo sendo construída entre três cursos de Pós-Graduação – Saúde Pública, Arquitetura e Urbanismo e Geografia –, todos

da Universidade Federal de Minas Gerais. Essa disciplina explora o viver na cidade, por representar a mudança demográfica mais importante das últimas décadas e para buscar estreitar laços e oportunidades nos territórios urbanos: uma abordagem inovadora para a capacitação em saúde e ciências afins.

Enovelar a pesquisa, as práticas e o ensino corresponde a sair da verticalidade que as especializações disciplinares ainda retêm. A complexidade dessas questões interpela o grupo de professores e pesquisadores oriundos de diferentes campos da saúde pública e da epidemiologia, do planejamento urbano, da geografia, da demografia, da arquitetura e da tecnologia da informação, que se esforçaram e se esforçam em empreender a disciplina SEU, não para esgotar os temas e, sim, para colocá-los na ordem do dia, mantê-los reluzentes e na temática cotidiana.

A disciplina SEU é destinada a discentes de mestrado e doutorado e se propõe, a partir de uma abordagem inter e transdisciplinar, a conjugar o crescimento urbano e suas características múltiplas no que se refere à saúde e à demanda por serviços e por uma melhor qualidade e estilo de vida. Somam-se aí ainda questões ligadas às desigualdades injustas ou iniquidades sociais (Cordeiro, 2020), que estão a exigir dos profissionais, e mesmo do cidadão comum, uma visão e formação sistêmicas plurais, cada vez mais profundas. Logo, é urgente e oportuna uma avaliação do contexto ambiental e urbano em termos de saúde e produção do espaço urbano, focando, de forma sistêmica, nas relações e nos processos que decorrem do poder desigual de acesso e atendimento aos serviços de saúde, em uma cidade formal e informal. Vale ainda identificar relações sociais solidárias, coletivas e

horizontais, que melhor facultem uma tessitura social de convivência saudável, para torná-la mais autônoma e independente.

Todo esse panorama serve para justificar a criação da disciplina, que, além da formação, pode colaborar com a elaboração/discussão e decisão de políticas públicas em diferentes patamares e escalas. Enquanto seres sociais e históricos, mesmo inseridos em uma estrutura social desigual, merecemos ser mais bem capacitados para identificar, entender e quiçá mediar as ideologias, as necessidades e aspirações dos cidadãos e, assim, trazer à tona uma compreensão de saúde emparelhada com as determinações sociais, a fim de as superar e evitar a destruição da vida.

O urbano, a saúde e seus elos: acepções dos principais conceitos na perspectiva interdisciplinar

A literatura afeita à temática é abundante e optamos por ser mais genéricos e indicar o crescimento do tema. A disciplina alicerça-se nas discussões dessa literatura, abordando os elos e interações entre o urbano e a saúde, sobretudo na perspectiva dos determinantes sociais e ambientais, trazendo, para o contemporâneo, conceitos e discussões da ecologia urbana, dos sistemas urbanos, da saúde global e planetária.

Uma consulta rápida no PubMed,⁵ um dos mais completos bancos de dados de pesquisa bibliográfica, foi possível verificar essa tendência. Utilizando o unitermo “urban health”, observou-se um aumento significativo de publicações nas últimas décadas. De 2.264

referências no ano 2000, elas saltaram para 11.231 no ano de 2020. A mesma tendência foi verificada para os livros, ou seja, de um livro no ano 2000 passou-se para 15 livros, em 2020.

Viver na cidade representa a mudança demográfica mais importante ocorrida nas últimas décadas. No Brasil, o percentual de pessoas vivendo em cidades gira em torno de 84,4% da população, segundo o IBGE (2017), em conformidade com a nova proposta para uniformizar a classificação de áreas urbanas e rurais. Pelo critério anterior, em 2010, cerca de 76% da população residia em zonas urbanas (Abep, 2017). Certo é que ambos os dados exigem reflexões, políticas e ações para termos pessoas e cidades mais saudáveis e não uma análise precipitada e aparente, sem buscar os nexos e consequências de suas evidências.

A inovação trazida pela disciplina consiste em fazer uma análise crítica voltada à promoção da saúde nos vários territórios da cidade. A articulação institucional com outras entidades públicas e privadas, bem como com representantes da sociedade civil em geral, visa agregar maior visibilidade para grupos, territórios e ações. É também um “sair da academia”, para estabelecer interlocução com contextos sociais municipais e metropolitanos díspares e eliminar barreiras e limites colocados pelas abordagens setoriais tradicionais e epistemológicas. Ganham relevo, na disciplina, os eixos temáticos voltados à urbanidade, acessibilidade, sustentabilidade e segurança. Por conseguinte, perguntamo-nos “por que é importante demarcar o espaço urbano?”. Além da crescente elevação da taxa de urbanização, outros elementos merecem atenção por incidirem no cotidiano das pessoas: uma vivência em escala local acoplada à conformação de outros polos dialéticos de conectividade: local

versus global; política: municipal *versus* internacional; e na vida e tradição cotidiana: natural *versus* social.

Somos partidários, quanto à apreciação do espaço, da colocação de Lefebvre (1976, p. 31):

Não é um objeto científico afastado da ideologia e da política; sempre foi político e estratégico. Se o espaço tem uma aparência de neutralidade e indiferença em relação a seus conteúdos e, desse modo, parece ser “puramente” formal, a epítome da abstração racional é precisamente por ter sido ocupado e usado, e por já ter sido o foco de processos passados cujos vestígios nem sempre são evidentes na paisagem. O espaço foi formado e moldado a partir de elementos históricos e naturais, mas esse foi um processo político. O espaço é político e ideológico. É um produto literalmente repleto de ideologias.

A dialética dos centros e das centralidades e a constituição dos “centros de decisão, de riqueza, de poder, de informação, de conhecimento” provocam o deslocamento da centralidade, do encontro e da reunião. A qualidade constitutiva do espaço urbano é essencial às práticas urbanas.

Estudar o espaço urbano merece ir além do *localizar*, no espaço preexistente, uma necessidade ou uma função, de *espacializar* uma atividade social ligada a uma prática no seu conjunto, *produzindo* um espaço apropriado. Ao atentar para a apropriação, há possibilidades de melhor determinar a junção, a articulação desses dois “níveis”, o micro e o macro, a ordem próxima e a ordem distante, a vizinhança e a comunicação.

Não é demais frisar que a cidade, em sua história, passou “da produção das coisas no espaço à produção do espaço planetário. Esta,

envolvendo, supondo aquela. Passa-se da consideração clássica dos lugares de implantação industrial ao espaço inteiro” (Lefebvre, [1972], 2010, p. 4).

A realidade urbana implica um centro, uma reunião de tudo o que pode nascer no espaço e nele ser produzido; um encontro atual ou possível de todos os “objetos” e “sujeitos”. Tais centralidades podem, inclusive, ser redefinidas, destruídas ou criadas na esteira de acumulações primitivas do espaço, mediante estratégias de valorização que canalizam, a seu favor, espacialidades até então “desinteressantes” ao capital. É assim que, no curso do processo acelerado de urbanização, as pessoas, os trabalhadores dispersados, distanciados dos centros urbanos, geraram a extensão das cidades, e, por conseguinte, deu-se a segregação econômica, social, cultural (Caiaffa e Friche, 2012).

A noção de periferia resulta de uma “constatação lógica”, endossando a sua separação permanente daquilo que seriam as centralidades (de poder e de riqueza). Não obstante, a periferia é *metrópole*, vivendo suas contradições específicas e ainda as mais gerais advindas do curso da reprodução das relações sociais *da* e *na* metrópole. Nesse movimento, a periferia também é centralidade: as contradições materializam-se nos embates, podendo fazer dessas espacialidades o lugar onde a política irrompe, ganha e dá sentido às práticas de seus moradores: as classes populares (Andrade, 2008).

O urbano nasce com a explosão-implosão da cidade (Lefebvre, 2008). Seu estudo demandaria uma colaboração inter e transdisciplinar? O urbano distingue-se da cidade precisamente porque ele aparece e se manifesta no curso da explosão da cidade (ibid.). O urbano permite reconsiderar e compreender

certos aspectos da cidade que ficaram alheios durante muito tempo: a centralidade, o espaço como lugar de encontro, a monumentalidade, etc. (Lefebvre, 2000). O urbano trata, antes, de uma forma: a do encontro e da reunião de todos os elementos da vida social, desde os frutos da terra (trivialmente, os produtos agrícolas) até os símbolos e as obras ditas culturais (Lefebvre, 1969). No próprio seio do processo negativo da dispersão, da segregação, o urbano se manifesta como exigência de encontro, de reunião, de informação (Lefebvre, 2000).

A modernidade, como processo unitário, atribuía sentido aos conteúdos da vida de bairro. Mesclava o *arcaico* com o *moderno* até no limite, redefinindo o todo e as partes. O bairro é uma inscrição espacial primordial, fundada em certo localismo, que lhe confere identidade e distinção. O bairro remete ao cotidiano e é *no* e *pelo* cotidiano que as relações sociais fundamentais – de produção, de propriedade, de consumo e de trabalho – realizam-se e ganham vigor, tendendo a se naturalizarem como o ordinário da vida (trabalho, vida privada, lazer) (Lefebvre, [1968] 1991). O cotidiano

é aquilo que nos é dado cada dia (ou que nos cabe em partilha), nos pressiona dia após dia, nos oprime, pois existe uma opressão do presente. Todo dia, pela manhã, aquilo que assumimos, ao despertar, é o peso da vida, a dificuldade de viver, ou de viver nesta ou noutra condição, com esta fadiga, com este desejo. (De Certeau, Giard e Mayol, 1998, p. 31)

Com o afastamento do homem de seu ser natural, o cotidiano (rico de subjetividades) cria um vazio que ocorre com a organização e a burocratização da vida. Ele só poderá “preencher” tal vazio fornecendo

“escapatórias” às suas pressões e repressões. O cotidiano é construído dia a dia, com o fazer singular do indivíduo em vários contextos sociais dos quais participa. A vida cotidiana constituiu-se, então, “no conjunto de atividades que caracterizam a reprodução dos homens particulares, os quais, por sua vez, criam a possibilidade de reprodução social. A vida cotidiana é a vida de todo homem” (Heller, 1992, p. 17).

A problemática do espaço vivido é um aspecto importante e talvez essencial no processo de conhecimento da realidade urbana; sendo próprio da teoria do urbano e da sua ciência, representa uma problemática mais vasta: a da conexão com a sociedade global. Assim, os territórios urbanos modernos geram assentamentos urbanos irregulares, reveladores de intensas segregações socioespaciais, cuja produção detém uma imensa desigualdade intraurbana e injusta distribuição dos agravos em saúde das populações que vivem nessas áreas vulneráveis.

Consoante com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS n. 11/2016), que pontua a necessidade urgente de “Tornar as cidades inclusivas, seguras, resistentes e sustentáveis”, a amplitude do enunciado remete à necessidade de se atingir uma dimensão de saúde mais ampla, de acordo com o ODS n. 3, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar dos indivíduos. Assim considerando, o caráter nitidamente intersectorial facilita o compartilhar de compromissos com os outros ODS em prol da saúde na Agenda pós-2015, por meio de novos modelos

de governança, que incluem objetivos compartilhados, planejamento conjunto e ações intersetoriais (Buss et al., 2014; Caiaffa et al., 2008 e 2010).

Em espaços degradados/marginalizados, há, não só um aumento de doenças, mas uma diversidade delas, pois, em geral, a segregação territorial de vilas e favelas nas grandes cidades é acompanhada da falta de infraestrutura sanitária. Além de serem mais prejudiciais à saúde, esses espaços também são ambientes férteis para a maior incidência e presença de violências (Dias et al., 2019; Dayrell e Caiaffa, 2012). Assim, a identificação das combinações entre as condições e situações dos ambientes com a propensão de doenças e/ou incidências de certos fatores patógenos pode melhor nos auxiliar a reduzir ou eliminar as condições de adoecimento das pessoas.

Pontuamos aqui um movimento que reatualiza o ambiente-saúde-ambiente. Essa interação exige reflexões referentes à construção de um arcabouço conceitual do campo da saúde urbana, que vá se refinando à medida que um ramo da saúde pública considere que os territórios onde se vive interagem e influenciam com/o modo de viver das pessoas e podem estar também sob a incidência de determinantes, como os da violência urbana, por exemplo. Essa via pode contribuir para que projetos estruturantes de urbanização de vilas e favelas (p. ex. Projeto Vila Viva – PAC da Prefeitura de Belo Horizonte),⁶ voltados à inclusão na cidade formal, melhorem a qualidade de vida das pessoas que ali residem.

Os conteúdos mesclados com as reflexões em direção à construção de práticas de inter e transdisciplinaridade

Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo. (Freire, 1987, p. 79)

Diante do desafio de abarcar ao máximo a totalidade do que se coloca na metrópole e em sua periferia, a disciplina SEU orienta sua atenção para o interagir, emergir e cruzar de temas que perpassam a saúde urbana e o urbanismo, como: as discussões conceituais acima, a apresentação de métricas e estrutura conceitual tanto afeitas à saúde urbana quanto ao espaço urbano; debate as potenciais interseções e peculiaridades entre urbanismo e saúde, bem como ecologia urbana (ambientes e sistemas naturais presentes no urbano) e quanto a presença da agricultura, em meio urbano, desdobra-se nas questões da alimentação e nutrição. Aqui, ganha fôlego a discussão sobre alimentação saudável e o uso de plantas medicinais a partir de uma aula prática de preparação de alimentos.

Para captar com maior acuidade as diferenças intraurbanas em termos de saúde e urbanização, por meio do uso e aplicação da tecnologia da informação, múltiplos elementos e parâmetros são identificados e mensurados de modo a favorecer o melhor acompanhamento da construção e *performance* dos determinantes ambientais e de saúde urbana, uma vez que estes interferem, por exemplo, no acesso e na mobilidade para alcance dos equipamentos urbanos e de serviços de saúde (como

academias ao ar livre, centros comunitários, centros de saúde, áreas verdes como praças) (Souza et al., 2016).

Todo esse conjunto de fatores dispõe de implicações nas relações entre espaços de vida e processos de saúde/doenças, pois os determinantes sociais conectam a saúde. Assim, são oportunas as abordagens sistêmicas e de múltiplos níveis que pensem a saúde urbana e as políticas urbano-ambientais; intervenções urbanas, vulnerabilidade e saúde; mobilidade urbana e saúde; determinantes ambientais (espaços livres/verdes) e implicações sobre a saúde. A disciplina é ofertada no segundo semestre do ano e tem seus conteúdos ministrados, em geral, em 15 encontros, em exposições e práticas, além de leituras prévias enviadas aos discentes para um melhor aproveitamento do material exposto/debatido. Há também o uso de filmes curtos, música, imagens e relatos de vivências dos discentes e docentes. Para prestigiar e fazer conhecer outros espaços da universidade, as aulas são itinerantes e distribuídas entre as três unidades que as ofertam: Faculdade de Medicina, Escola de Arquitetura e Instituto de Geociências.

Em termos de conteúdo, as aulas versam sobre: • Saúde urbana: modelos conceituais e métricas; • Saúde e urbanismo: conceitos, fundamentos, interseções e peculiaridades; • Ecologia urbana, agricultura urbana e ambiente alimentar; • Tecnologia da informação no espaço urbano; • Saúde urbana e seus determinantes: ambiente social, natural e construído; • Relação entre vida urbana e processo saúde/doença; • Determinantes sociais da saúde; • Serviços de saúde no ambiente urbano – fundamentos do SUS e sobrecarga do sistema; • Abordagem multinível e dos

sistemas dinâmicos; • Abordagens dos estudos chamados de experimentos naturais ou quase-experimentais; • Vivências urbanas.

O grupo de professores/pesquisadores dos campos de conhecimento da epidemiologia e saúde urbana, planejamento urbano, geografia urbana, arquitetura e tecnologia da informação (TI) decidiu trabalhar de forma interdisciplinar para: 1) experimentarem novas colaborações pedagógicas e de pesquisas no campo multidisciplinar, compartilhando experiências de como o planejamento urbano pode promover o bem-estar, reduzir a pobreza e a violência (assim como prevenir e combater a violência policial), além de tratar de questões da equidade em saúde (Caiaffa e Friche, 2012); 2) disponibilizarem uma nova disciplina (optativa, eletiva) para alunos inseridos em pós-graduação (mestrado e doutorado) e para a comunidade (disciplina isolada); beneficiando-se os discentes também das afiliações de que os três cursos de Pós-Graduação e seus membros participam, a exemplo do Observatório de Saúde Urbana da Faculdade de Medicina da UFMG (OSUBH/UFMG), que tem como parceiros em suas pesquisas, entre outros, a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.

Algumas atividades das experiências interdisciplinares/transdisciplinares vivenciadas na disciplina SEU consideraram em sua trajetória munir os discentes de elementos que lhes permitissem elaborar uma discussão nos níveis de observação, identificação e descrição das questões, a partir de arcabouços teórico-conceituais, metodológicos e epistemológicos. Para melhor expressar as dinâmicas efetuadas na disciplina, apresentaremos brevemente, a seguir, algumas atividades/vivências feitas a partir de 2015. As atividades são previamente discutidas entre os docentes e escolhidas de

acordo com a temática urbana vigente, levando-se em consideração o perfil dos discentes, que são meticulosamente organizados em grupos multidisciplinares.

Em 2015, o estudo de campo ocorreu a partir de uma interlocução com os representantes do Projeto BH-Viva. Fizemos uma visita ao Aglomerado da Serra (nota de rodapé 6), com o objetivo inicial de conhecer e se familiarizar com um espaço informal, observando-se sua estrutura física (água, saneamento, habitação, posse da terra, eletricidade), bem como as condições sociais (exclusão social ou discriminação, pobreza, desigualdade de renda, sexo, entre outros), além de verificar a disponibilidade de ações participativas das diversas esferas de governo (educação, oportunidades de emprego, entre outros). Posteriormente, em outro ponto do Aglomerado, foi possível identificar as alterações promovidas pelo programa, bem como discutir aspectos da história de ocupação e vivência no Aglomerado, explicitando as diferenças intraurbanas. Foram visitadas, também, casas dos moradores relacionados pelo Projeto Vila Viva.

Em 2016, foi empreendido um estudo no *campus* da Pampulha (Figura 1), região Norte de Belo Horizonte, com visita à Estação Ecológica do Campus da UFMG (114 ha). A discussão esteve afeita aos espaços verdes preservados ecologicamente, em meio aos espaços densamente construídos e que tornam complexas as questões de sustentabilidade e manutenção da biodiversidade urbana (Alho, 2012).

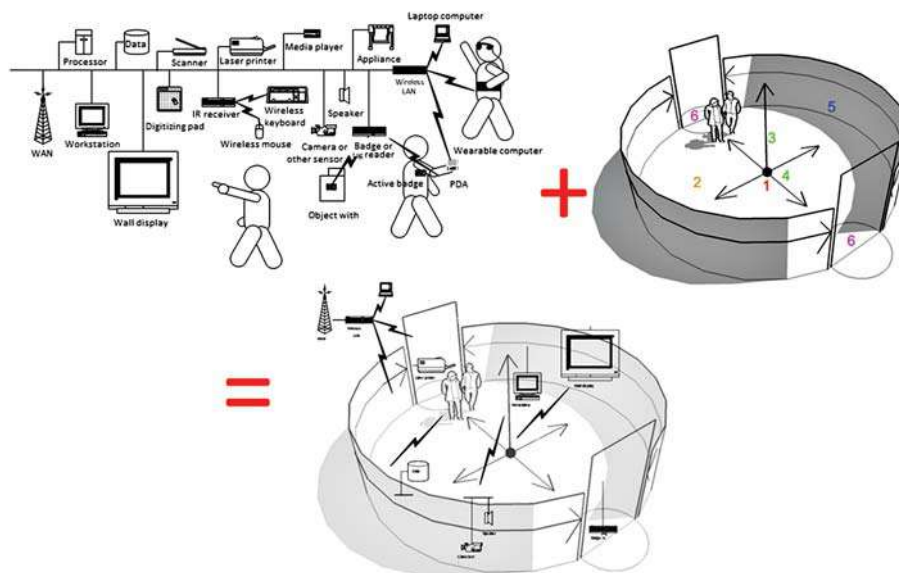
Lançando mão da tecnologia de informação e com uso de aplicativos (apps), fomos pioneiros, em 2016, com a experiência do “aprender fazendo”. Com o celular enquanto ferramenta, usamos mapas disponíveis na Web e plataformas colaborativas (Figura 2).

Figura 1 – Estação Ecológica da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG



Imagem aérea, altitude do ponto de visão = 3,94 km. Limite da E.E. – UFMG. Perímetro 4,36 km e área 0,79 km².
Fonte: Google Earth.

Figura 2 – Uso significativo de dispositivos: fortalecimento dos componentes do lugar



1) Centralidade; 2) Área interna; 3) Direções verticais; 4) Direções horizontais; 5) Fechamentos (enclosure); 6) Transições

Fonte: Arquivo da Disciplina, 2015 a 2020. Imagens montadas para a disciplina.

O objetivo era perceber, entre outros elementos arquitetônicos, a presença e disposição de equipamentos, a territorialidade, a privacidade, a identidade dos ambientes quanto aos aspectos geográficos e àqueles afeitos à percepção de segurança, atendimento médico acessível e/ou facilidade para mobilidade.

O uso de programas e aplicativos da Tecnologia da Informação para definição dos pontos de análise espacial foi adotado algumas vezes. Por exemplo, a plataforma Ushahidi foi utilizada para a identificação dos serviços de saúde disponíveis e sua relação espacial. Essa plataforma foi confeccionada para mapear a violência no Quênia, desde 2007, e, atualmente,

Grupos da sociedade civil e indivíduos ao redor do mundo têm usado Ushahidi para mapear desastres naturais, epidemias e distúrbios civis e para promover uma ampla variedade de causas sociais, políticas e ambientais. (ShareAmerica, 2015)

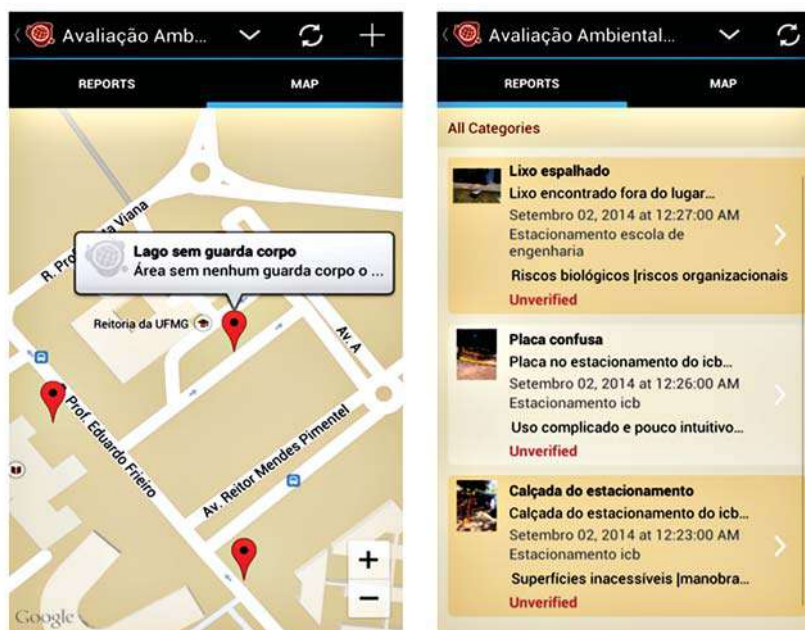
A plataforma e seus recursos de captura de dados foram aplicados para verificar as condições de acessibilidade, mobilidade, localização e ambientais no exercício feito no campus da Pampulha/UFMG. As Figuras 3 e 4 mostram a aplicação da plataforma a seguir e os pontos visitados nos quais foram preenchidos questionários para detectar o estado das variáveis mencionadas, aliando percepção *in loco*, dados, mapeamento e tecnologia.

Figura 3 – Interface de ferramentas na área de trabalho para avaliação ambiental



Fonte: Arquivo da Disciplina, 2015 a 2020. Imagens montadas para a disciplina.

Figura 4 – Uso da plataforma Ushahidi como ferramenta para Avaliação Ambiental do *campus* UFMG Pampulha, em conjunto com um questionário de critérios de observação



Fonte: Arquivo da Disciplina, 2015 a 2020. Imagens montadas para a disciplina.

Em outro momento da disciplina, uma das atividades consistiu em discutir e contrastar, *in loco*, as características detectadas na *cidade real* com as de espaços considerados consoantes com a proposição de uma *cidade ideal*. Cada grupo apresentaria, em *slide* e trabalho escrito, sua proposta de cidade ideal (Figuras 5 e 6), justificando a seleção dos requisitos principais, munidos por, pelo menos, cinco referências bibliográficas.

Outro grupo elegeu as disposições inadequadas de resíduos, realçando os riscos e vulnerabilidades presentes nos trajetos percorridos, conforme pode ser visto na Figura 6.

Em 2017, discentes e docentes participaram de uma audiência pública no Centro de Referência da Juventude de BH,⁷ primeiro aparelho público direcionado especificamente para o segmento jovem – público de 15 a 29 anos – em Minas Gerais. O centro dedica-se a promoção de atividades de cultura, lazer, esporte e educação; formação profissional; produção e divulgação de informações de interesse dos jovens; ampliação da formação, do conhecimento, das oportunidades e das habilidades que auxiliem na inserção social dos jovens, articulando-se com entidades e instituições ligadas ao universo da juventude, bem

Figura 5 – “A cidade ideal poderia ser uma que fornecesse uma boa qualidade de vida a toda população independentemente de classes sociais, raça ou opção sexual” (Grupo A)



Fonte: Arquivo da Disciplina, 2015 a 2020. Imagens montadas para a disciplina.

Figura 6 – Pontos percorridos, com identificação de aspectos presentes na cidade real em comparação com os aspectos de uma cidade ideal



A cidade ideal é uma cidade inclusiva. É uma cidade criada e moldada por um planejamento urbano que visa à redução das disparidades em termos de oferta de bens e serviços, de oportunidades, vulnerabilidades e riscos. A cidade ideal é uma cidade construída por políticas públicas representativas cujo objetivo principal não é a resolução de problemas técnicos, estéticos e de infraestrutura. É uma cidade onde as políticas de desenvolvimento são construídas de maneira participativa, procurando eliminar as barreiras e limitantes sociais e culturais que determinam o acesso aos recursos.

Fonte: Arquivo da Disciplina, 2015 a 2020. Imagens montadas para a disciplina.

como integração e apoio de iniciativas locais. A audiência contou com representantes do Estado e de comunidade de jovens e acadêmicos que discutiram a questão da violência e o genocídio da juventude negra e pobre (Figura 7).

A participação nesse evento objetivou, além do contato com outras instâncias, examinar, sob a perspectiva dos jovens, o tema da violência, apresentando o papel de “dados espaciais em saúde” e técnicas utilizadas para documentar as condições de vida e de saúde. Compreender os desafios da igualdade na saúde, voltados para os territórios urbanos, principalmente com foco na violência, é uma primeira iniciativa na direção de se estabelecer o diálogo com a educação e a pesquisa, com vistas à promoção de territórios inclusivos, saudáveis e sem violência. Somente avaliando o contexto urbano (ambiente físico natural,

construído e ambiente social) e a saúde é que melhor podemos compreender o processo de produção do espaço urbano, centrar na relação de poder desigual e injusto, promotor e delimitador de iniquidades.

Outra prática desenvolvida na disciplina partiu da proposição, em 2018, de incluir, na experimentação dos alunos, o uso do espaço público urbano em condições de mobilidade reduzida, por uma deficiência/limitação física. A pesquisa visava classificar os passeios e identificar, por meio de uma plataforma GIS, os piores trechos em termos de acessibilidade e os melhores, por facilitarem a mobilidade.

A partir da Escola de Arquitetura/UFMG, considerada uma zona formal urbana, os alunos, em grupos, deveriam percorrer a trajetória proposta, andando pelos passeios, e, ao final, discutir as dificuldades encontradas.

Figura 7 – Escuta pública no Centro de Referência da Juventude de BH em 28/8/2017



Fonte: Arquivo da Disciplina, 2015 a 2020. Imagens montadas para a disciplina.

O estudo foi exposto pelos grupos na última aula. A turma foi dividida em quatro grupos com seis integrantes cada, segundo as seguintes deficiências: olhos vendados (representando as pessoas com dificuldades visuais); cadeira de rodas (representando as pessoas com dificuldades de deslocamento e necessidade de se mover ou sozinha com a cadeira, ou com alguém para auxiliar, quando a cadeira não fosse motorizada); protetor auricular (tapa-ouvidos, para limitações de audição) e pernas obstruídas (caminhar com dificuldades, representando os idosos); utilização de pesos (colete ou mochilas com pesos, representando as gestantes e/ou pessoas com obesidade). Cada grupo deveria ter três observadores, sendo dois participantes preenchendo o questionário impresso de forma independente e um participante preenchendo no aplicativo. Um deles seria o relator: um participante que observava as atividades (as dificuldades, sobretudo) de todos os demais, auxiliando quando necessário e garantindo a independência do preenchimento dos questionários (dois impressos e aplicativo). Todos deveriam, individualmente, ao final, trazer por escrito um resumo da experiência vivenciada. Um participante atuaria como acompanhante da pessoa com deficiência (para evitar acidentes) e um participante incorporaria o papel da pessoa com deficiência.

O resultado foi muito instigante. Muitos alunos jamais haviam atentado para as condições dos passeios e menos ainda quando molhados (no dia da realização da atividade, havia chovido bastante). Eles também nunca tinham feito a simulação, de se colocarem na posição das pessoas que possuem limitações. Por fim, foram feitas ressalvas quanto ao tratamento que os demais transeuntes têm em relação às pessoas com dificuldades: a maioria sente que

aqueles são obstáculos no seu caminho, estão apressados e procuram ignorá-los; poucos oferecem ajuda.

Em 2019, essa atividade foi novamente executada, porém o interesse era avaliar a região hospitalar de Belo Horizonte, em especial a avenida Professor Alfredo Balena e adjacências. O desafio era pensar a reinvenção do espaço urbano em áreas consolidadas, e essa região é considerada uma zona formal urbana. As observações também foram bastante instigantes, em particular por ser uma região que requer cuidados e atenção para com pacientes debilitados, ao mesmo tempo que exige celeridade no socorro das pessoas, em decorrência da localização, naquele espaço, do Pronto Socorro João XXIII, bem ao lado da Faculdade de Medicina. Diversos obstáculos nos passeios e a quantidade de transeuntes foram ressaltados, tendo sido propostas sugestões para a recuperação da região.

Outro estudo, privilegiando as experiências no contexto metropolitano, ocorreu em 2021, com a pandemia da Covid-19. Com o isolamento social, os estudantes dedicaram-se a elaborar uma reflexão analítica e crítica a respeito do conteúdo aprendido ao longo da disciplina, combinado ao conceito de *sindemia* e ao contexto da Covid-19, em Belo Horizonte (MG). A questão norteadora foi: “Com o evento da Covid-19 há/houve mais controle e regulação sobre o espaço, a sociedade e os corpos? Considere os aspectos econômicos, políticos, ambientais, culturais e sociais”. Cada grupo debateria, com maior ênfase, os possíveis mecanismos como e por que a pandemia estaria afetando o eixo sorteado para o grupo: 1) serviços de saúde (atenção primária à saúde); 2) educação; 3) sistema de transporte; 4) políticas públicas e de bases comunitárias

urbanas, sanitárias e ambientais (organização e mobilização social em áreas vulneráveis); e 5) mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares. Eles consultaram os boletins informativos do InfoCovid-OSUBH:⁸ que relatam “em tempo” a dinâmica da pandemia em Belo Horizonte, elaborados pelos pesquisadores do Observatório de Saúde Urbana (OSUBH), da Faculdade de Medicina da (UFMG) e revisão bibliográfica. O resultado deveria ser exposto nos seguintes formatos: ensaio explicitando o trabalho realizado, um infográfico de linguagem acessível, privilegiando as principais conclusões direcionadas à apresentação para os gestores públicos ou um vídeo de 1,5 minutos preparado para a comunidade em geral.

As manifestações dos discentes e as possibilidades de novas abordagens na intersecção saúde e espaço urbano/metrópoles

Por trazer uma gama ampla e variada de temas e complexidades, tornou-se rotina pontuar as questões que afligiam docentes e alunos, procedendo-se às revisões críticas e a autocríticas ao longo do desenvolvimento da disciplina. Interessa-nos manter a boa formação e o engajamento do profissional. Para tanto, respeitamos sua autonomia, e, para obtermos o retorno de todo esse empenho, um bom recurso utilizado dentro da prática pedagógica consistiu nas avaliações e autoavaliação dos alunos. Essa ressalva é fundamental, diante da diversidade de procedência dos alunos – designer, arquitetura, biologia, nutrição, geografia, engenharia

estatística, enfermagem, educação física, fisioterapia, ciências socioambientais –, o que nos obriga a ter em conta suas singularidades no modo de ver e elaborar o mundo. A seguir, transcrevemos alguns excertos das avaliações dos discentes, para ilustrar o retorno deles quanto às atividades empreendidas na disciplina nos últimos anos.

A abordagem do espaço, cidade, metrópole, urbano e cada dia trouxe contribuições interessantes para pensar a cidade[...]. Em particular, esse tema desenvolvido a partir da perspectiva de Henri Lefebvre, explorado durante a aula, amplifica o conceito de cidade e ajuda a desenvolver uma compreensão crítica e profunda do urbano e seus efeitos sobre a saúde da população [...]. Outro pensamento importante foi sobre o direito à cidade, além das emergências de políticas públicas (por exemplo, habitação), mas também como um lugar de diversão, lazer, aventura, reuniões e isolamento e sobre as possibilidades de estar em um espaço que incentiva a diversidade de ver e estar no mundo. (A. F., doutoranda em Saúde Pública)

Pautando as questões alimentares e agricultura:

A palestra sobre agricultura e segurança alimentar urbana quebrou o paradigma de que os alimentos devem ser produzidos somente em áreas rurais. Cada vez mais, a cidade produz o que consome. Essas alternativas devem ser reforçadas como uma fonte de trabalho e renda e uma alternativa para a produção de alimentos mais saudáveis. (F. A., doutoranda em Saúde Pública)

A presença de áreas verdes e todos os serviços que delas são emanados e beneficiam os espaços urbanos:

Outra discussão importante foi sobre a influência de áreas verdes na qualidade de vida urbana, que também traz impacto sobre a dengue (Pessanha et al., 2012), o meu tema de estudo. O crescimento dos centros urbanos leva ao aumento das demandas de infraestrutura, habitação, trabalho, saúde, lazer, educação [...]. Essas áreas podem proporcionar benefícios como conforto térmico, reduzindo a poluição, alterando o abrigo da fauna, equilíbrio climático, organização e composição de espaços para o desenvolvimento de atividades humanas, contribuindo para a saúde e bem-estar da população. (N. C., mestranda em Epidemiologia)

E em termos do conjunto da disciplina:

A participação de diversos professores, conteúdos e práticas proporciona uma experiência extremamente enriquecedora para a disciplina, embora nem todos os problemas se dirijam à aplicabilidade direta ao meu objeto de pesquisa. Acredito que, para o próximo curso, poderiam ser temas mais explorados, relacionados aos estudos de GIS e análises. (T. B., doutoranda em Enfermagem)

Seguindo em frente

Uma radiografia precisa e com acuidade pretendemos alcançar, e, nessa verve, ainda temos muitos desafios e possibilidades de novas abordagens na intersecção saúde e espaço urbano/metrópoles, de que são exemplos as questões da pandemia Covid-19. Dentre eles, conhecer mais e melhor seu comportamento,

adaptações no âmbito da saúde coletiva e também individual, o que exige estudos sérios, profundos e constantes, bem como a lisura na comunicação de seus resultados e conclusões à sociedade em seus diversos segmentos.

Podemos vislumbrar que, cada vez mais, é fundamental para pesquisadores/ras o aproximar-se de todas as comunidades, incluindo aquelas que serão abarcadas pelas políticas públicas, sempre tendo em conta o contexto político e econômico. A mobilização por vezes não foi suficiente para assegurar políticas científicas relevantes e menos talvez em um cenário de desconstrução silenciosa. Urge, então, a criação, o aperfeiçoamento e a consolidação de redes de trabalho em distintas intersecções inter/transdisciplinares e escalas, a fim de refletir e encorajar práticas inovadoras de aprendizagem e práticas profissionais. Os fóruns de debates e de difusão do conhecimento científico precisam resistir à ofensiva de negação da ciência e fazer frente ao desmonte do sistema nacional de educação e universidades públicas.

Partimos da saúde pensando que, ao construirmos uma história coletiva de solidariedades numa comunhão de destinos, é preciso estudar e construir de forma ativa o processo de mudanças para fazer/impulsionar transformações sociais e estruturais significativas. Reconhecemos não ser tarefa fácil escrever sobre/para o mundo com/no mundo, mas é preciso identificar e entender como as sociedades se adaptam a novos modos de viver.

“salvemos vidas”
(Arroyo, Humanidades Promestre, 2020).

[I] <https://orcid.org/0000-0002-1355-2192>

Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia. Belo Horizonte, MG/Brasil.

pereiradb@yahoo.com.br

[II] <https://orcid.org/0000-0001-5043-4980>

Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva e Social. Belo Horizonte, MG/Brasil.

caiaffa.waleska@gmail.com

[III] <https://orcid.org/0000-0002-1247-2465>

Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva e Social. Belo Horizonte, MG/Brasil.

venezaberenice@gmail.com

Nota de Agradecimento

Agradecemos a todos que possibilitam essa interlocução, em especial, aos professores: Amélia Augusta de Lima Friche, Heloisa Soares de Moura Costa, Janise Bruno Dias, Larissa Loures Mendes, Renato César Ferreira de Souza e Roseli Gomes de Andrade, bem como os monitores: Bruno de Souza Moreira e Denise Marques Sales.

Waleska Teixeira Caiaffa é bolsista de produtividade do CNPq.

Notas

- (1) Concordamos com Morin (2000) quanto aos sete pontos-chave para a educação: a necessidade de encontrar-se às cegueiras do conhecimento (erros e ilusões); entender o conhecimento pertinente; ensinar a condição humana, dentro de todos os aspectos e ótica (ambientais, cósmica, social, afetiva); ensinar a identidade terrena; enfrentar as incertezas; ensinar a compreensão; e, finalmente, a ética do gênero humano.
- (2) Remetemo-nos ao Estado de exceção discutido por Agamben (2004) (em termos de relações de direito e poder). O Estado tem tomado medidas de vigilância e de restrição da mobilidade sob diversos pretextos, aguçando as desigualdades sociais e precarizando mais a vida da maioria, notadamente nesse contexto da pandemia da Covid-19 (desde março de 2020, em Belo Horizonte, o isolamento social foi indicado e sugerido como uma das medidas de contenção da pandemia).

- (3) Segundo a ONU Hábitat, “1,6 mil millones de personas no tienen una vivienda adecuada y el 25% de la población mundial vive en barrios informales sin infraestructura ni saneamiento básico, sin acceso a servicios públicos, con escasez de agua y electricidad. Viven en espacios pequeños donde se aglomeran familias numerosas. En resumen, habitan en la ciudad sin derecho a la ciudad, ya que, viviendo en espacios desurbanizados, no tienen acceso a las condiciones urbanas presupuestas por el derecho a la ciudad” (Santos, 2020, p. 18).
- (4) Ver, por exemplo, Leal et al. (2017), a respeito das iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil.
- (5) Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=urban%20health&timeline=expanded>. Acesso em: 14 abr 2021.
- (6) O Projeto BH-Viva (A Saúde dos Moradores em Zonas e Áreas Especiais de Interesse Social) foi concebido para buscar evidências em Saúde Urbana e mensurar os efeitos de intervenções de requalificação urbana multifacetadas sobre a saúde e o bem-estar de moradores de zonas e áreas especiais de interesse social (Zeis). As Zeis correspondem aos locais de vilas e favelas, definidas segundo a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município (Pereira et al., 2015 citado em Friche et al., 2015a). As intervenções foram desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) como parte do Plano de Aceleração do Crescimento do Governo Federal, denominado, em Belo Horizonte, PAC-Vila Viva ou Projeto Vila Vivo. Descrito como “experimento natural”, o Projeto BH-Viva é uma proposta de pesquisa e de aprendizagem cuja hipótese principal é a de que políticas públicas para além do setor saúde afetam favoravelmente o estado de saúde das populações, tanto dos moradores, diretamente expostos, como da vizinhança e de seu entorno, indiretamente expostos. Propõe investigar o impacto do investimento em habitação, requalificação e renovação de áreas vulneráveis sobre a saúde e o bem-estar dos indivíduos, das famílias e das comunidades (Friche et al., 2015a).
- (7) Maiores informações estão disponíveis em: <http://portalbelohorizonte.com.br/o-que-fazer/arte-e-cultura/centros-culturais/centro-de-referencia-da-juventude-crj-bh>. Acesso em: 12 set 2020.
- (8) Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/informacao/infocovid/>. Acesso em: 12 set 2020.

Referências

- ABEP (2017). *Brasil ainda mais urbano*. Disponível em: <http://www.abep.org/blog/pesquisasabep/brasil-ainda-mais-urbano/>. Acesso em: 9 dez 2019.
- AGAMBEN, G. (2004). *Estado de exceção (Estado de sítio)*. São Paulo, Boitempo.
- ALHO, C. J. R. (2012). Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. *Estudos Avançados*, v. 26, n. 74, pp. 151-165.
- ANDRADE, L. A. E. de (2008). Espaço, política e periferia: as políticas sociais na reprodução das relações sociais de produção. *Terra Livre*, v. 31, pp. 33-48.

- BRASIL (2016). *Ementa Constitucional n. 95 (EC95)*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 10 set 2020.
- BUSS, P. M. et al. (2014). Saúde na Agenda de Desenvolvimento pós-2015 das Nações Unidas. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 30, n. 12, pp. 2555-2570.
- CAIAFFA, W. T.; FRICHE, A. A. de L. (2012). Urbanização, globalização e segurança viária: um diálogo possível em busca da equidade? *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 17, pp. 2238-2241.
- CAIAFFA, W. T. et al. (2008). Saúde urbana: "a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora". *Ciência & Saúde Coletiva*. *Rio de Janeiro*, v. 13, n. 6, pp. 1785-1796.
- _____. (2010). "Urban Health and Governance Model in Belo Horizonte, Brazil". In: VLAHOV, D.; BOUFFORD, J. I.; PEARSON, C.; NORRIS, L. (orgs.). *Urban health: a global perspective*. Nova York, The New York Academy of Medicine.
- CORDEIRO, E. S. (2020). Como as desigualdades sociais fazem mal à saúde? *Curso A Medicina e as relações sociais*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wPJ-Uj8YK4A>. Acesso em: 12 set 2020.
- COSTA, A. M. et al. (2020). Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS. *Saúde debate*. Rio de Janeiro, v. 44, n. 125, pp. 289-296.
- COSTA, H. S. M.; COSTA, G. M.; MONTE-MÓR, R. L. M. (2018). Une expérience au Brésil de planification et de projet métropolitain et local: possibilités de convergence et contrôle social. In: COLLOQUE DES 20ÈMES RENCONTRES INTERNATIONALES EN URBANISME DE L'APERAU. Que reste-t-il du projet? Actes. Lille, Aperia, Université de Lille, pp. 19-23.
- DAYRELL, M.; CAIAFFA, W. T. (2012). Homicídios e consumo de drogas: breve revisão contextualizada em uma zona urbana metropolitana. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 22, pp. 321-327.
- DE CERTEAU, M.; GIARD, L.; MAYOL, P. (1998). *A invenção do cotidiano: 2. Morar e Cozinhar*. Petrópolis/Rio de Janeiro, Vozes.
- DIAS, M. A. de S. et al. (2019). Homicídios em Belo Horizonte, MG: um retrato das iniquidades nas cidades. *Saúde e Sociedade* (on-line), v. 28, pp. 267-282.
- FREIRE, P. (1982). *Educação e mudança*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- _____. (1987). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- FRICHE, A. A. de L. et al. (2015a). Intervenções de requalificação urbana e o impacto na saúde: protocolo de estudo "quasi-experimental" com métodos mistos – Projeto BH-Viva. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, supl. 1. Rio de Janeiro, 1-S14.
- _____. (orgs.) (2015b). *Saúde urbana em Belo Horizonte*. 1. ed. Belo Horizonte, UFMG.
- HELLER, A. (1992). *O cotidiano e a história*. São Paulo, Paz e Terra.
- HUMANIDADES PROMESTRE (2020). *Humanidades em Debate - Direitos Humanos, Espiritualidade e Educação*, com profs. Conceição Clarete (Promestre/UFMG) e Miguel Arroyo (FaE/UFMG) transmitido ao vivo em 31 de julho de 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=rEG_C-lpes&t=4648s. Acesso em: 11 set 2020.
- IBGE (2017). *Dados demográficos para o Brasil*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 set 2020.

- LEAL, M. do C. et al. (2017). A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, supl. 1, pp. 1-17.
- LEFEBVRE, H. ([1968] 1991). *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo, Ática.
- _____ (1969). *O direito à cidade*. São Paulo, Documentos.
- _____ ([1972] 2010). *Espaço e política*. Belo Horizonte, Ed. UFMG.
- _____ (1976). Reflection on the Politics of Space. *Antipode*, n. 8, pp. 30-37.
- _____ (2000). *La production de l'espace*. Paris, Anthropos.
- _____ (2008). *A revolução urbana*. Belo Horizonte, Ed. UFMG.
- MORIN, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo, Cortez.
- PEREIRA, C. V. L.; AFONSO, A. S.; MAGALHÃES, M. C. F. (2015). *Programa Vila Viva: intervenção em assentamentos precários*. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=22546&chPlc=22546&pIdPlc=&app=salanoticias>. Acesso em: 26 fev 2019.
- PESANHA, J. E. M. et al. (2012). Diffusion Pattern and Hotspot Detection of Dengue in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. *Journal of Tropical Medicine*, v. 2012, pp. 1-11.
- RALÓN, G. et al. (2012). De los estudios locales a una perspectiva regional: análisis integrado de datos secundarios en un proyecto colaborativo sobre vulnerabilidades asociadas al uso de drogas en Argentina, Brasil y Uruguay (1998-2004). *Salud colectiva*, v. 8, pp. 229-246.
- RÖHR, F. (2011). Espiritualidade e formação humana. *Poiésis*, Tubarão, número especial, Biopolítica, Educação e Filosofia, pp. 53-68.
- SANTOS, B. de S. (2020). *A cruel pedagogia do vírus*. Coimbra, Almedina.
- SHAREAMERICA (2015). *Ushahidi: usando mídias sociais para salvar vidas*. Disponível em: <https://share.america.gov/pt-br/ushahidi-usando-midias-sociais-para-salvar-vidas/>. Acesso em: 12 jan 2020.
- SOUZA, M. J. L. de. (2000). "O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento". In: CASTRO, I. E. de et al. (orgs). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- SOUZA, R. C. F. de et al. (2016). Viver próximo à saúde em Belo Horizonte. *Cadernos Metrópole*, v. 18, pp. 326-344.

Texto recebido em 30/set/2020
Texto aprovado em 12/jan/2021

A fundação de Belo Horizonte: ordem, progresso e higiene, mas não para todos

The foundation of Belo Horizonte:
order, progress and hygiene, but not for all

Patricia Capanema Alvares Fernandes [1]

Resumo

O plano de Belo Horizonte, capital inaugurada no fim do século XIX, teve ordem, progresso e higiene como premissas básicas. Todavia, a cidade apresenta, desde suas origens, um padrão peculiar de segregação socioespacial. Essa condição tem sido atribuída a seu plano, que previa a construção de uma zona urbana elitista, expulsando antigos moradores e imigrantes pobres para os subúrbios desorganizados e sem higiene, assim como áreas de risco e ambientalmente frágeis. Esta pesquisa histórica revela quais mecanismos e práticas resultaram em tal segregação socioespacial, agindo além do plano e em consequência dele, ao mesmo tempo que desafia dicotomias tais como centro rico/periferia pobre que têm dominado a historiografia sobre Belo Horizonte, revelando uma realidade muito mais complexa.

Palavras-chave: higiene; planejamento; história urbana; legislação.

Abstract

The plan for Belo Horizonte, founded at the turn of the 19th century, was premised by order, progress and hygiene. The city has displayed, however, a peculiar pattern of social-spatial exclusion since its beginnings. This pattern has been traced back to the plan, as it foresaw the construction of an elitist urban area in replacement of the existing village, evicting former residents and poor newcomers and relegating them to the unorganized, unhygienic suburbs as well as to at-risk and environmentally fragile areas. This historiographic research reveals which mechanisms and practices led to such social-spatial segregation, working outside and as a result of its plan, while challenging simplistic “rich-center/poor-periphery” dichotomies that have dominated Belo Horizonte’s historiography, unveiling instead a much more complex reality.

Keywords: hygiene; planning; urban history; legislation.



Introdução

No final do século XIX, ideais de ordem, progresso e higiene guiaram o planejamento urbano e a fundação de Belo Horizonte, a nova capital de Minas Gerais. Enquanto ordem e progresso constituíam os emblemas da Nova República, higiene era a grande obsessão do momento, em repercussão às epidemias e pestes que haviam devastado a Europa. Foi também uma reação ao modelo de urbanização colonial vigente até então, representado pela cidade de Ouro Preto, a antiga capital do estado.

Tais premissas orientaram a formulação de uma planta para a área urbana da cidade na forma de grelha, pressupondo isometria e igualdade. Contudo, considerando que o plano para Belo Horizonte foi muito além do urbano – a saber, simultaneamente urbano, suburbano e rural – e considerando, principalmente, os limitados recursos para a construção da cidade, ordem, progresso e higiene não foram para todos. Saúde, portanto, também não foi para todos. As diferenças entre urbano e suburbano já presentes no plano de 1895 para Belo Horizonte, da autoria do engenheiro Aarão Reis, foram posteriormente aprofundadas pela desigual distribuição de infraestrutura básica pelo território, tais como esgoto e água potável.

Apoiada em pesquisas históricas, a análise a seguir expõe os mecanismos e práticas das primeiras décadas da capital que resultaram em diversas formas de segregação socioespacial, atuando para além do plano ou como resultado deste. Ao mesmo tempo, a análise desafia o reducionismo de dicotomias, tais como centro-rico *versus* periferia-pobre, que dominam a historiografia de Belo Horizonte, ao revelar uma realidade muito mais complexa.

Uma das muitas interpretações possíveis sobre a fundação de Belo Horizonte como a nova capital de Minas Gerais, em 1897, retrata-a como um reflexo de importantes acontecimentos da segunda metade do século XIX no Brasil e no mundo. Na escala nacional, a cidade surge poucos anos após a Proclamação da República, em 1889, e a abolição da escravatura no ano anterior. Influenciando direta ou indiretamente a criação de uma nova cidade, tais eventos representam, sem dúvida, o apogeu de um período de amplas transformações políticas, econômicas e sociais no Brasil. Em escala global, Belo Horizonte surge algumas décadas após as radicais reformas de Haussmann, em Paris, que mudaram o curso do urbanismo para sempre.¹ Duas outras capitais certamente tiveram papel fundamental na história da criação de Belo Horizonte: Washington D.C., inaugurada um século antes, e a argentina La Plata, esta precedendo Belo Horizonte em apenas uma década.

A construção de Belo Horizonte foi interpretada por diversos autores como um empreendimento significativo dentro do projeto republicano. Não apenas pelo plano, mas, sobretudo, pela construção, a cidade foi vista como a representação material do poder do Estado, incorporando, em um gesto, os ideais republicanos de ordem e progresso (Le-Ven, 1977; Magalhães e Andrade, 1989; Paula e Monte-Mór, s/d). Muitas pesquisas foram direcionadas à contextualização política da fundação da cidade, além da associação ao positivismo, racionalismo e urbanismo barroco (Aguiar, 2006; Faria, 1985; Gomes e Lima, 1999; Lemos, 1998; Magalhães e Andrade, 1989; Resende, 1974). Ainda, muitas pesquisas interpretaram o plano de Belo Horizonte como exemplar da transferência de modelos da Europa e da América do Norte, seja pelos

ideias positivistas incorporados em seu plano e construção, seja pela forma urbana ou pelas soluções técnicas adotadas (Salgueiro, 2001). O presente artigo distancia-se das ideias de “inspiração”, “cópias distorcidas” ou “transferência de modelos”, propondo uma leitura sobre a fundação de Belo Horizonte baseada nos três pilares ideológicos que a sustentaram desde a idealização até a materialização: ordem, progresso e higiene. Ordem e progresso, no pensamento positivista e nos ideais republicanos, significavam não somente o ordenamento físico e o progresso econômico, mas, acima de tudo, ordem social e progresso social. No ambiente urbano, estes só seriam possíveis com a garantia da saúde de seus habitantes, para a qual a higiene era elemento-chave.

Por um lado, a experiência da industrialização nas cidades europeias e as insustentáveis condições de vida dos trabalhadores, expostas por Engels, e ainda as muitas pragas e crises sanitárias em Londres e Paris tornaram a higiene um ingrediente fundamental para as cidades (Choay, 2005). Por outro, a industrialização também produziu uma visão otimista do futuro, sob a dominação das ideias de progresso. Nessa linha de pensamento, racionalismo, ciência e tecnologia eram chaves para solucionar os problemas advindos da relação homem-meio ambiente (ibid., p. 8). Assim, quando as relações entre homem e cidade causassem problemas ambientais, tais como a propagação de doenças, a ciência e a tecnologia poderiam retomar o equilíbrio.

Desse modo, higiene, ordem e progresso tornaram-se onipresentes nos discursos dos engenheiros, planejadores, políticos e administradores envolvidos no planejamento e na construção de Belo Horizonte, bem como de outras cidades da época. Nesse caso em

particular, ordem e higiene levaram à construção de uma cidade em parte geométrica, interrompida por amplos espaços vazios e áreas verdes – características do que Choay (ibid.) classificou como modelo progressista. Entretanto, em 1895, quando Belo Horizonte foi planejada, a industrialização ainda não era uma realidade nas cidades brasileiras. Tais princípios urbanísticos foram, portanto, transpostos da Europa e adaptados para os problemas e motivações locais. Nesse sentido, a aversão à cidade colonial orgânica e não planejada (tal como Ouro Preto, a antiga capital), no contexto da inauguração da república, foi fundamental.

Outro aspecto do positivismo pontualmente incorporado pelo autor do plano de Belo Horizonte foi a questão do progresso social e material. Na análise de Salgueiro (1997), ao construir o que chamou de uma “biografia individual”, as leituras e os textos produzidos por Aarão Reis claramente demonstram suas inclinações para o positivismo e para o pensamento francês, bem como seu interesse pelas causas do progresso, o amor pela humanidade e o bem-estar público, consoante com os textos iluministas que lia (ibid., p. 28). Porém, tal preocupação positivista com o bem-estar da população não foi além das intenções políticas e do discurso, quando se tratou da construção da cidade, como veremos a seguir.

As próximas seções irão demonstrar em que medida a higiene foi uma ideia onipresente na fundação de Belo Horizonte, desde o surgimento das primeiras ambições políticas para a criação de uma nova capital. Como dito, não era uma exclusividade do pensamento de Aarão Reis, mas parte de um consenso geral – que inclui políticos – sobre como construir cidades ideais. Mais adiante, o artigo irá demonstrar, através de uma montagem² de ações, leis e eventos,

que o tripé almejado – ordem, progresso e higiene – para a capital não foi igualmente distribuído pelo território. Gradualmente, o plano geométrico guiado pela razão começa a ganhar novas texturas que irão se perpetuar através da história de Belo Horizonte, sendo a exclusão socioespacial a mais problemática.

Antecedentes: “ordem e higiene” como lemas para a nova capital

Alguns dias após a Proclamação da República Federativa do Brasil (1889), o decreto n. 7 (Brasil, 1889) concedeu competências especiais para os governos dos estados até a elaboração definitiva da Constituição Nacional, promulgada somente em 1891. Uma dessas competências era: “§1º: Estabelecer a divisão civil, judicial e eclesiástica do respectivo Estado e ordenar a mudança de sua capital para logar que mais convier”³ (Brasil, 1889). Tal decreto instigou discussões fervorosas nas Assembleias Constituintes do Estado de Minas Gerais entre 1890 e 1891. Os debates culminaram na elaboração do artigo 117 do projeto constitucional do estado, determinando a transferência da capital para local a ser escolhido no Vale do Rio das Velhas. Como demonstrado no relato histórico de Linhares (1905), o projeto para a nova capital de Minas Gerais não foi nenhuma novidade, tendo origens já na Inconfidência Mineira e reemergindo diversas vezes na história.

Todavia, antes mesmo que a questão se tornasse um tópico de discussão no Congresso, quando a ideia da transferência da capital

ressurgiu, o governador já havia designado uma comissão para estudar alguns locais ao longo do Vale do Rio das Velhas: Lagoa Santa, Quinta do Sumidouro, Fazenda do Jaraguara, Barra do Jequitibá, Sete Lagoas, Fazenda do Campo Alegre, Matozinhos e Bello Horizonte⁴ (ibid., p. 55). Em outubro de 1890, o relatório produzido pela comissão e assinado por Herculano Penna apontou o Arraial de Bello Horizonte⁵ como o melhor local. Tal relatório circulou nas mãos de congressistas e jornais, tendo sido frequentemente mencionado nos debates nas Assembleias Constituintes (*O Jornal de Minas*, 1891). Os rumores de que o Arraial seria a localidade escolhida para a nova capital se espalharam rapidamente, conforme publicação de nota em um jornal local de Ouro Preto, *O Jornal de Minas*. Este jornal esteve em circulação somente entre os anos 1890 e 1891, publicando quase que diariamente visões bastante parciais sobre a mudança da capital, uma vez que os editores não escondiam suas oposições ao projeto. É interessante notar que o criticismo incluía deboches direcionados à população do Arraial de Bello Horizonte, conhecidos por sofrerem de bócio, provavelmente devido à falta de iodo. A intenção era questionar a adequação da localização da nova capital, uma vez que faltava a condição considerada mais essencial na época: higiene.⁶

Apesar de o projeto de transferência da capital não ter sido amplamente discutido no Congresso até meados de 1891, tais especulações sobre sua futura localização não eram totalmente infundadas. Em março de 1891, o então presidente do estado dr. Augusto de Lima chegou a redigir um decreto que transferiria a capital para o Arraial de Bello Horizonte, que nunca foi publicado. Em 7 de abril do mesmo

ano, sua mensagem dirigida ao Congresso Constituinte⁷ enfatizava a necessidade de mudança da capital, apontando Belo Horizonte como o local mais favorável.

O artigo 117 do projeto constitucional, que determinava a transferência da capital para um ponto no Vale do Rio das Velhas, teve origem em uma proposta de lei apresentada pelo congressista dr. Augusto Clementino em 24 de março de 1891. Tal proposta não era senão um eco do projeto apresentado pelo sr. Paraíso em 1867, com os dizeres:

Fica mudada a capital do Estado para um ponto central no vale do Rio das Velhas, que se preste à edificação de uma grande cidade com as indispensáveis condições higiênicas. §1º- Esta mudança se realizará no prazo máximo de quatro anos, etc. (n.d. apud Linhares, 1905, p. 60)

Três atributos essenciais para a nova capital podem ser extraídos dessa proposta. Primeiramente, centralidade era uma característica importante. Segundo, deveria se tornar uma grande cidade. Finalmente, higiene era uma questão primordial. Tais aspectos formam a contraimagem das características de Ouro Preto: isolada, de difícil topografia e anti-higiênica, na opinião do congressista. Dessa forma, é óbvio que a prioridade dada à higiene na construção da nova cidade, geralmente atribuída à mente positivista de Aarão Reis, era, na realidade, uma apreensão geral dentre políticos da época, alguns anos antes do engenheiro entrar em cena.

A escolha do local para a nova capital instigou grande controvérsia nas Assembleias Constituintes, o que não cabe a este artigo tratar extensamente. Depois de longas discussões, o projeto para a nova capital foi finalmente aprovado, mas chegar a um

consenso sobre sua localização a tempo para a aprovação da Constituição do Estado revelou-se uma tarefa impossível. O texto constitucional, aprovado em junho de 1891, incluiu, portanto, o artigo 13 das disposições transitórias – com texto quase idêntico ao artigo 117 do projeto constitucional –, determinando a transferência da capital sem, no entanto, designar uma localização. Em outubro do mesmo ano, tal artigo se tornou a lei n. 1, adicional à Constituição. Em 1892, o novo presidente do Estado, Afonso Penna, criou uma comissão especial para estudar e finalmente escolher o local para a capital, intitulada “Comissão D’Estudos das Localidades Indicadas para a Nova Capital” (que será doravante referida como “Comissão de Estudos”). Após muitas discussões, as cinco localidades escolhidas para as pesquisas foram: Belo Horizonte, Várzea do Marçal, Barbacena, Juiz de Fora e Paraúna.

A Comissão de Estudos realizou um levantamento metódico das cinco localidades, um trabalho de fato mais próximo ao campo da estatística do que ao da engenharia. Além das condições físicas levantadas em cada localidade – topografia, hidrografia, acessos, vias –, o relatório final apresentou diversos gráficos, tabelas e dados sobre demografia, temperatura, regime de chuvas, salubridade, boletins médicos, etc. (Capital, 1893). As cinco localidades foram comparadas segundo parâmetros específicos, considerados de maior importância para o estabelecimento de uma cidade para 200.000 habitantes. Os capítulos do relatório foram elencados de acordo com: I) Condições naturais de salubridade; II) Abastecimento de água; III) Esgoto; IV) Edifícios e construções; V) Recursos de vida; VI) Iluminação pública e particular; VII) Transporte; e VIII) Balanço geral (de gastos mínimos). É importante notar que

a comissão era composta, além de engenheiros, por um médico higienista, dr. José Ricardo Pires de Almeida. Assinando um dos anexos do relatório final, o médico analisa, para cada localidade, os seguintes aspectos: a avaliação final, sob o ponto de vista do Movimento Higienista Social, análise físico-química e bacteriológica das águas, doenças mais frequentes, mortalidade. No final do seu relatório, o médico higienista comparou e classificou as localidades de acordo com esses parâmetros, com o propósito de orientar a decisão final.

Finalmente, tendo o relatório da Comissão de Estudos em mãos – e após tantas outras calorosas discussões e votações –, Bello Horizonte, no vale do Rio das Velhas, foi a escolha final – e também a primeira – para a localização da nova capital. Em 17 de dezembro de 1893, o primeiro artigo da lei n. 3 adicional à Constituição aponta, enfim, Bello Horizonte como a localidade escolhida para a nova capital. A lei também autoriza o governo a mandar organizar o plano definitivo da nova cidade, de acordo com algumas bases. Destas, podemos destacar as que levaram a uma distribuição desigual de pessoas e recursos:

a divisão do terreno em lotes destinados a edificações urbanas, a quintas ou a chácaras, com a determinação de preços de cada categoria, atendendo a sua colocalização, proximidade do centro da cidade e outras condições que possam influir no respectivo valor; [...] A proceder à desapropriação dos terrenos particulares, compreendidos na planta que for aprovada” [significando, portanto, a total extinção do antigo Arraial de Bello Horizonte com o despejo de seus

moradores]. A estabelecer, em regulamento os planos, condições higienicas e architectonicas que devem presidir às edificações, assim como o tempo e modo das concessões; [...]); Igualmente promoverá a construção de casa em condições higiênicas e de aluguel barato para operários; a conceder a título gratuito aos actuaes funcionários estadoaes que por lei têm residência obrigatória na Capital [...]; a conceder a título gratuito a cada um dos actuaes proprietários de casas em Ouro Preto [...]. (Comissão Constructora da Nova Capital, 1895, p. 26)

Logo, dois anos antes do plano de Aarão Reis ser aprovado e os primeiros lotes da cidade serem distribuídos, a lei n. 3 já havia delineado duas importantes tendências para a capital. Em primeiro lugar, higiene e estética eram atributos tão indispensáveis à cidade que deveriam ser regulados e, portando, obrigatórios. Em segundo, o governo deveria reservar e distribuir lotes para uma categoria especial de futuros moradores, bem como determinar os preços para as outras áreas. Combinadas, essas duas inclinações se tornaram as condições básicas determinantes de um tipo peculiar de segregação socioespacial em Belo Horizonte, definida por um certo controle de qualidade – higiênica e arquitetônica – e pelo valor dos lotes. Posteriormente, a elaboração do plano, a construção da cidade e finalmente a ocupação do perímetro do plano e além adicionaram novas camadas e texturas para a segregação socioespacial que vemos em Belo Horizonte até os dias atuais. A próxima seção irá detalhar a constelação de planos, leis, regulações e eventos que contribuíram para essas condições.

Planejando isometria, construindo diferença

Em maio de 1895, Aarão Reis, na posição de chefe da CCNC – Comissão Constructora da Nova Capital –, publicou a planta para a Cidade de Minas, hoje Belo Horizonte. Ao apresentar uma sobreposição de duas grelhas ortogonais, seu plano, tal qual egresso da Escola Politécnica, era carregado de referências a circulação, fluidez, acessibilidade, velocidade, higiene, etc. Na obra *Seeing Like a State* (1998), o economista político James Scott elencou alguns aspectos importantes sobre o uso da ordem geométrica para o planejamento de assentamentos humanos. Ele afirma que tal ordem é mais evidente vista de cima e de fora – ou seja, acima do nível da rua –, uma vez que essa perspectiva permite a legibilidade para o estrangeiro. Como uma cidade totalmente nova, era importante que Belo Horizonte apresentasse certa clareza, visto que a cidade foi concebida para os estrangeiros e não para os residentes locais do antigo Arraial. Geometria, homogeneidade e uniformidade eram aspectos convenientes para as propriedades urbanas, tornando-as um produto padronizado no mercado.

Entretanto, enquanto um novo ordenamento espacial racional teria bastante utilidade para as autoridades, o mesmo não se pode dizer a respeito dos habitantes. Nesse sentido, Scott afirma que “devemos permanecer agnósticos sobre as conexões entre a ordem espacial e a experiência social”⁸ (ibid., p. 58). Em outras palavras, a ordem espacial das ruas não implica necessariamente uma ordem social, ou seja, melhores condições de vida para seus habitantes. Assim, a ordem geométrica imposta para o centro de Belo Horizonte,

que será apresentada mais detalhadamente adiante, não significou melhores condições de vida para todos. De toda maneira, o plano só previa tal ordem para uma parte da cidade (a zona urbana), provavelmente em antecipação à incapacidade estatal de ocupar-se da urbanização completa da cidade.

Como abordado anteriormente, a prioridade dada a ordem, fluxos e higiene é frequentemente atribuída a uma decisão pessoal do engenheiro Aarão Reis, considerando suas inclinações positivistas e seu treinamento técnico (Salgueiro, 2001). No entanto, tais interpretações frequentemente desconsideram o peso do decreto n. 803, de 11 de janeiro de 1895, nessas escolhas, publicado quatro meses antes da publicação do plano de Reis, e que estabeleceu as bases para a “Planta da Cidade de Minas”. Tal decreto foi assinado pelo engenheiro Francisco Sá, que ocupava o cargo de chefia da Secretaria de Agricultura, a repartição então responsável pela construção da cidade. Em seu segundo artigo, o decreto determina: “Art. 2º: A sua área será dividida em secções, quarteirões e lotes, com espaços, avenidas e ruas necessárias para a rápida e fácil comunicação dos seus habitantes, boa ventilação e hygiene” (Minas Geraes. *Orgão Oficial dos Poderes do Estado*, 1895a). A racionalidade do plano e a prioridade dada à circulação de ar e de pessoas já estavam, portanto, determinadas por esse decreto, da mesma maneira que a higiene era uma condição presente desde os discursos dos congressistas sobre a transferência da capital administrativa do estado por volta de 1890-1891, como visto acima.

Construir uma cidade a partir do zero demanda serviços de urbanização dos mais básicos, tais como cortes e aterros, arreamento, abastecimento de água e esgoto,

teoricamente, todos necessários de imediato. No contexto de recursos limitados, como era o caso de Belo Horizonte, alguns desses serviços tiveram prioridade sobre outros. Havia, portanto, duas categorias distintas de infraestruturas: aquelas demandando mínimo investimento para o estabelecimento instantâneo de uma cidade minimamente funcional que poderia começar a receber a nova população; e os investimentos máximos de longo prazo que iriam, gradualmente, construir o legado material da cidade. Os investimentos de longo prazo foram, então, a instalação de redes de esgoto, água e eletricidade, enquanto, a curto prazo, as casas expropriadas do Arraial foram disponibilizadas para os engenheiros e outros profissionais envolvidos na construção da capital.

O decreto n. 680 de 1894, que precedeu à aprovação do plano para Belo Horizonte, distinguiu o plano geral daquele que seria implementado em seu terceiro artigo.

O projeto geral da nova capital será delineado sobre a base de uma população de 200.000 habitantes, e sobre esta mesma base será efetuada a divisão e demarcação dos lotes; as obras, porém, a executar desde já, serão projetadas e orçadas sobre a base de uma população de 30.000 habitantes, devendo, entretanto, os respectivos projetos ser organizados de forma a permitirem o natural desenvolvimento das obras executadas à proporção que for aumentando a população. (Minas Gerais, 1894)

Logo, enquanto o plano geral previa uma população de 200.000 habitantes, simultaneamente ocupando as zonas urbana, suburbana e rural, apenas parte da construção seria executada pelo Estado em um primeiro momento. A faixa a ser entregue pela CCNC para a inauguração da cidade conteria somente os

elementos necessários para o funcionamento da capital: a estação de trem, alguns edifícios públicos, parte da grelha contendo lotes e casas para os funcionários públicos transferidos. Visto que a lei n. 3 Adicional à Constituição havia estabelecido um limite de quatro anos para a transferência da capital, Belo Horizonte foi precocemente inaugurada em 12 de dezembro de 1897. Nessa data, apenas uma pequena parte do plano havia sido executada, enquanto a cidade permaneceu como um canteiro de obras durante muitos anos (Barreto, 1996).

A instalação de redes de infraestrutura, tais como ferrovia, água e esgoto, era não somente crucial para a urbanização e o conforto da futura população de Belo Horizonte, mas, sobretudo, um importante emblema da modernização e do progresso. Nesse sentido, a construção da capital simbolizava a formação da metrópole moderna, que, assim como em outras cidades, “se tornou um celeiro para inovação e sorvedouro de mudanças sociais, culturais e econômicas, enquanto as noções de velocidade, luz, eletricidade e comunicações estavam sendo construídas”⁹ (Graham e Marvin, 2001). A construção da cidade tornou-se, assim, o terreno ideal para que engenheiros experimentassem o progresso tecnológico. É significativo notar, portanto, que a iluminação pública em Belo Horizonte foi entregue alguns dias antes de sua inauguração, enquanto as instalações de água e esgoto ainda estavam incompletas (Singer, 1968). Visto que a prioridade foi dada às infraestruturas visíveis, era mais importante parecer pronta, do que de fato estar pronta.

Consequentemente, os investimentos voltaram-se para aqueles elementos necessários ao funcionamento imediato e também à imagem simbólica da nova cidade: ferrovia,

edifícios públicos e a execução da faixa para 30.000 habitantes. Em paralelo, o Estado também investiu nas colônias agrícolas – estruturas menos visíveis e menos permanentes, uma vez que logo foram urbanizadas – que tiveram uma importância fundamental no desenvolvimento suburbano de Belo Horizonte (ver mais adiante). Analisando a ocupação da cidade em 1928-1929, a partir de dados cadastrais (Belo Horizonte, 1929), as consequências desses investimentos são evidentes, visto que a lógica espacial da área até então edificada foi determinada por dois eixos: o da faixa construída na zona urbana e o outro ao longo do vale do Ribeirão Arrudas, ou seja, ao longo da ferrovia. Inicialmente implementada para conectar Belo Horizonte à Sabará, a leste, a ferrovia foi logo expandida para a direção oeste, uma vez que já havia uma massa de população vivendo nessas áreas.

Logo, o que parecia inicialmente um plano isométrico começa a ganhar novas texturas, na medida em que infraestruturas visíveis e invisíveis foram implementadas apenas em algumas – redes de água e esgoto sob o solo e redes de ruas e eletricidade acima. Através do poder do Estado, o arraial foi se transformando em cidade, permitindo o assentamento gradual dos imigrantes. Seguindo a infraestrutura, a cidade começa a se desenvolver primeiro nas partes mais baixas, próximas à estação ferroviária, na região que se veio a se tornar o centro da cidade. Aos poucos, a elite local começou a ocupar a encosta suave que termina no Palácio Presidencial, enquanto a população mais pobre espalhava-se rapidamente nas encostas mais íngremes, ao outro lado do vale do Arrudas, na zona suburbana, ao longo da ferrovia e nas colônias agrícolas (Guimarães, 1991; Barreto, 1996). A distribuição dos lotes e

das pessoas e a implementação de infraestrutura foram, portanto, fatores decisivos para a segregação socioespacial que se inaugurou em Belo Horizonte.

Apesar de Belo Horizonte ter sido concebida para ser o centro administrativo do estado de Minas Gerais, habitada por funcionários públicos, é interessante notar que a nova cidade não apagou de um só gesto o Arraial e seus moradores, participantes ativos da construção da cidade, apesar da posição desprivilegiada. Relatos importantes da coexistência entre os moradores do arraial e os novos construtores foram fornecidos pelo padre Francisco Martins Dias (1897) e, depois dele, pelo historiador Abílio Barreto (1996), ambos testemunhas oculares da construção da cidade. Antes que os “moradores oficiais” chegassem – servidores públicos e políticos para quem foram cedidos lotes e mais tarde concedidas casas no estilo eclético –, a população de Belo Horizonte foi se formando, camada por camada, por moradores do Arraial, engenheiros, jornalistas, construtores, vendedores e até camponeses. Estes viveram juntos a diária demolição e construção da nova cidade, enquanto seu espaço era algo indefinido entre um antigo Arraial e a nova capital administrativa do estado. É importante considerar, portanto, a coexistência de arraial e cidade, camponeses e servidores.

Após a aprovação oficial do plano, em abril de 1895, a CCNC iniciou a distribuição de lotes em hastas (leilões) públicas e por concessão, como previsto na Constituição do Estado. Em 31 de julho daquele ano, as concessões foram distribuídas através de sorteio, de acordo com as requisições dos beneficiários: 519 lotes urbanos e 35 suburbanos (Minas Geraes. Orção Oficial Dos Poderes Do Estado, 1895b). Parte dos primeiros ocupantes dos subúrbios

eram famílias privilegiadas, demonstrando que os subúrbios também eram escolhidos pelos mais ricos, e não somente o lugar “que sobrou” para os pobres. De acordo com uma lista publicada por Joaquim Lima, no *Almanack da Cidade*, de 1900, o primeiro prefeito de Belo Horizonte, Adalberto Diaz Ferraz, residia à época na zona suburbana, na rua do Chumbo, bem como Francisco Bressane de Azevedo, o diretor da Imprensa Oficial (Aguiar, 2006, p. 162).

Em 5 de julho do mesmo ano, o primeiro leilão de lotes listou aqueles à venda nas Seções I e II, próximas à Estação Central. Mais tarde, outro leilão lançado no dia 6 de novembro determinou preços mínimos para cada grupo de lotes, nas Seções I, II, III, IV, V, VII e IX. Somente um ano depois, em julho de 1896, lotes suburbanos foram colocados à venda, também na forma de leilão, nas Seções I e VI. É significativo que dois principais aspectos eram considerados pela comissão, ao escolher a oferta vencedora: o preço oferecido e o tempo estimado para a construção. Logo, a rapidez da construção era valorizada, uma vez que havia pressa para que a cidade se materializasse.

Entretanto, de acordo com o relatório da Comissão Construtora de 1896, até a data de 10 de agosto daquele ano, somente 135 lotes haviam sido vendidos, dos 2.518 colocados à venda (Le-Ven, 1977, p. 34). Mais tarde, no mesmo mês, o governo reconheceu que o sistema de leilão público não estava sendo eficiente, atrasando a construção da capital.¹⁰ O decreto n. 959, promulgado no dia 20 de agosto de 1896, autorizou o chefe da CCNC, Aarão Reis, a realizar vendas diretas de qualquer lote marcado na planta aprovada, seja na zona suburbana ou na urbana. As propostas deveriam ser enviadas à CCNC, baseadas nos preços praticados para lotes similares nos leilões

anteriores. É importante observar que, apesar de todo o perímetro estar disponível para venda, apenas uma faixa para 30.000 habitantes seria construída pela Comissão no primeiro momento, enquanto o restante – o que inclui a zona suburbana – seria construído mais tarde, à medida que a cidade desenvolvesse. Porém, não estava claro quando isso iria de fato ocorrer. Assim, é possível que lotes tenham sido vendidos sem que suas localizações estivessem devidamente marcadas e sem a devida urbanização, reforçando as diferenças entre as zonas.

Apesar de não haver um zoneamento propriamente definido – além das categorias gerais urbano, suburbano e rural –, a região no entorno da Estação Central estava destinada a ser o centro da cidade. Em uma nota pública anunciando a realização do primeiro leilão de lotes, em 11 de julho de 1895, os lotes dessa área foram destacados:

alguns, situados nas proximidades da estação Central, nas ruas e avenidas que a ligarão com o centro da futura cidade e nas proximidades do Mercado, se acham em magnífica posição para comércio, fábricas e grandes depósitos; outros situados na grande avenida – Afonso Pena – ou em suas proximidades e na do Parque estão destinadas para aprasíveis residências, com esplêndida vista para a estação, igreja e outros pontos”. (Leal, 1895)

Os preços praticados nessas áreas eram mais altos, devido aos serviços de infraestrutura já realizados, o que incluía significativos cortes e aterros.

A maioria das pesquisas históricas de Belo Horizonte realizadas até o momento teve como foco a implementação de sua parte central, a zona urbana, com seu traçado geométrico e edifícios públicos, enquanto poucos

estudos foram dedicados ao restante do território da cidade. Uma importante camada negligenciada por essa historiografia é o desenvolvimento suburbano (Aguiar, 2006).

Nos debates a respeito do plano original para a cidade, as zonas suburbana e rural são comumente mencionadas de maneira breve, como complementares à mais importante zona urbana. Na medida em que as análises vão além do plano para descrever e compreender o desenvolvimento urbano de Belo Horizonte depois de sua inauguração, os subúrbios são frequentemente descritos como desorganizados e não planejados, em contraste à parte central organizada geometricamente. Tendo crescido de maneira caótica e espontânea (Paula e Monte-mór, s/d), foram ocupados pela população mais pobre e pelos moradores do Arraial expulsos da nova cidade, segundo essas análises.

A tese doutoral de Tito Aguiar (2006) é uma exceção nesse contexto, dedicando-se inteiramente a uma cuidadosa análise do planejamento e da ocupação dos subúrbios de Belo Horizonte. Esse trabalho foi um importante passo para a desconstrução de representações consolidadas da cidade, principalmente no que diz respeito às primeiras décadas de ocupação (até os anos 1940). A primeira representação que Aguiar desconstrói é aquela do subúrbio não planejado, em contraste ao centro geometricamente organizado. A segunda está relacionada à interpretação do plano de Aarão Reis como elitista, levando a intensas segregações socioespaciais, entre um centro equipado para os influentes e um subúrbio precário para os pobres. Tais discussões serão aprofundadas mais adiante, com o objetivo de desvelar algumas das muitas práticas e instrumentos que construíram

os subúrbios de Belo Horizonte, e como estas se diferenciam daquelas da área central. A discussão irá demonstrar como a divisão urbano/suburbano vai muito além da forma urbana e de estereótipos de relações centro/periferia, como não somente uma separação física no mapa, mas, sobretudo, vivida cotidianamente nas práticas, tolerâncias e diferenciações estéticas.

Distinções urbano-suburbanas

Além dos evidentes contrastes morfológicos, o que mais se destaca na historiografia de Belo Horizonte, em respeito às diferenças entre urbano e suburbano, é a distribuição de classes sociais. Alguns autores atribuem a histórica segregação socioespacial em Belo Horizonte ao seu plano original, que contrasta uma zona urbana ordenada, equipada e elitista com um subúrbio precário e não planejado (Gomes e Lima, 1999; Le-Ven, 1977; Magalhães e Andrade, 1989). Após cuidadosa análise sobre a questão, uma das conclusões parciais de Aguiar (2006) é de que “a gestão dos espaços da nova cidade, ao longo de suas três primeiras décadas de vida, estabeleceu efetivamente a segregação social, ainda que esta [...] não estivesse prevista no plano da CCNC”¹¹ (p. 207). Como apontado por Guimarães (1991), o principal objetivo do plano era de fato acomodar o aparato estatal e seus funcionários, como capital administrativa. Refletindo as tendências do momento, o plano não apontou um local específico para residência da classe trabalhadora, o que não era considerado uma responsabilidade do Estado. Além disso, lotes foram concedidos aos proprietários de casas em Ouro Preto como medida compensatória além de compor uma estratégia para mitigar as resistências à mudança da capital.

Uma comparação entre o plano de 1895 e a planta cadastral de 1928-1929 não deixa dúvidas a respeito dos contrastes e hierarquias entre as zonas urbana e suburbana, da concepção à implementação. De um lado, a zona urbana continha os edifícios públicos mais importantes, os parques e as praças, e foi cuidadosamente planejada e construída majoritariamente por intervenção pública. De outro lado, a zona suburbana era composta pela justaposição de distintos fragmentos de tecido urbano, contendo equipamentos tipicamente periféricos, tais como hipódromo, matadouro, cemitério e estação de tratamento de esgoto. Todavia, descrever o subúrbio de Belo Horizonte como não planejado, desordenado ou de desenvolvimento espontâneo, como os historiadores mencionados o fizeram, apresenta uma visão muito limitada da questão. Torna-se necessário, então, desvelar as lógicas de seu desenvolvimento, compreendendo os processos de construção e ocupação, orquestrados por diversas racionalidades para além do plano, incluindo as camadas sociais, econômicas e legislativas.

Na tentativa de organizar a ocupação e a construção de edifícios privados na cidade, a legislação urbana incipiente em Belo Horizonte agiu primordialmente em duas frentes. De um lado, regulou a concessão de lotes para funcionários do estado e proprietários de Ouro Preto, como determinado pela lei n. 3 Adicional à Constituição. De outro, com o objetivo de a cidade materializar-se rapidamente, e de forma organizada, estabeleceu-se uma série de regulações urbanas que iam além das diretrizes gerais estabelecidas pelo plano inicial.

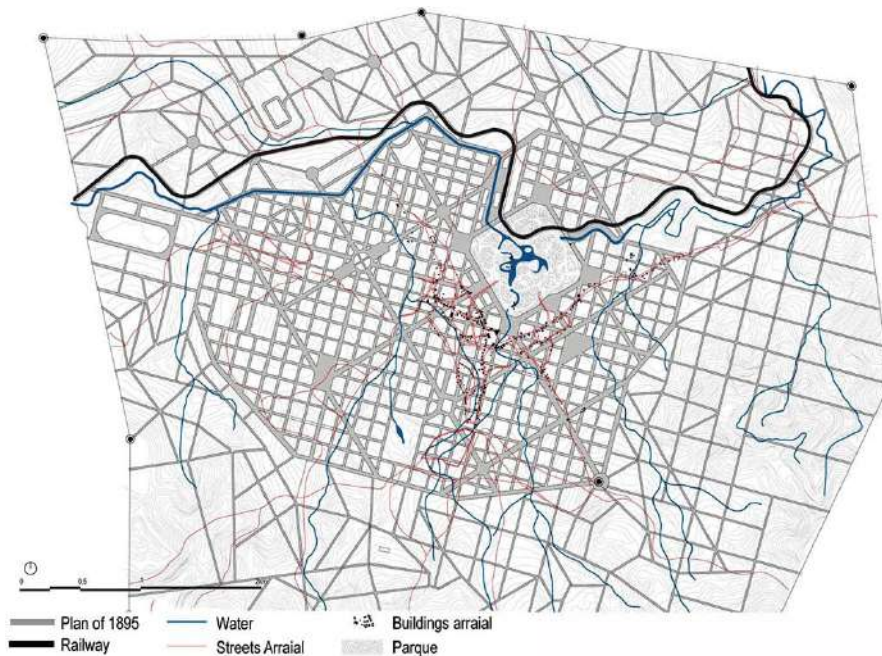
Em tais regulações, a primeira menção documentada da distinção entre “urbano” e “suburbano” é usada para diferenciar edifícios e não zonas propriamente ditas. O decreto n. 803

de 1895, ao regular a venda de lotes, declara em seu 8º artigo que “Os lotes destinados às edificações urbanas e suburbanas serão vendidos em hasta pública [...]” (*Minas Geraes. Orgão Oficial Dos Poderes Do Estado, 1895a*). Mais adiante, no 15º artigo, os adjetivos “urbano” e “suburbano” são usados para caracterizar lotes, determinando que nenhuma pessoa poderia comprar “mais de vinte lotes urbanos, de dez suburbanos, ou de vinte entre os de uma e outra espécie” (*ibid.*). No artigo 27, as distinções entre as regras para construções urbanas e suburbanas já são mais definidas. De acordo com o artigo, o comprador de lotes urbanos deveria construir dentro de quatro anos e gradear ou ajardinar a frente do lote dentro de dois anos. Para os lotes suburbanos, os prazos eram os mesmos para a construção, mas era necessário instalar gradil ou muro dentro de apenas um ano.

O plano de Aarão Reis foi aprovado quatro meses após esse decreto, apresentando as zonas urbana, suburbana e rural organizadas concentricamente. A ordem dos fatos sugere que o zoneamento proposto por Reis tenha sido, de fato, um reflexo do decreto n. 803, senão elaborados concomitantemente. No entendimento de Guimarães (1991), a concepção de uma zona urbana ocupada por quintas e chácaras teria sido inspirada pelo padrão suburbano já existente no Rio de Janeiro. Assim, a distribuição desigual de pessoas e de recursos entre essas zonas não deve ser atribuída somente ao zoneamento proposto, sendo, na verdade, a consequência de um longo processo no qual os padrões de segregação social já haviam se consolidado como um *habitus* (Bourdieu, 1990), bem antes da intervenção de Aarão Reis.

Como mencionado anteriormente, a CCNC iniciou as expropriações das casas do Arraial em 1894, forçando sua população a

Figura 1 – O plano de 1895 sobreposto à planta cadastral do antigo arraial



Fonte: a autora, em 2019.

mudar-se para a margem oposta do vale do Ribeirão Arrudas, fora dos canteiros de obras. No plano da cidade, a primeira área a ser construída para 30.000 habitantes ocupava uma faixa entre duas avenidas paralelas na zona urbana, tendo a avenida Afonso Pena no centro. Como demonstrado na Figura 1, essa área central “coincide” com a (ou melhor, se sobrepõe à) vila preexistente, requerendo sua rápida demolição. Assim, uma das primeiras consequências do plano foi o despejo imediato da população local de suas casas que, senão demolidas, foram rapidamente ocupadas pelos engenheiros como residências ou escritórios, à medida que o arraial era transformado em um canteiro de obras (Barreto, 1996).

Dessa forma, a população expulsa mudou-se para uma área mais elevada na margem oposta do Ribeirão Arrudas, ocupando o que viria a ser futuramente a zona suburbana, antes mesmo que fosse oficialmente projetada como tal por Aarão Reis e a CCNC (Dias, 1897). Uma das formas de compensação financeira aos moradores do arraial era a troca da propriedade expropriada por um lote urbano ou suburbano. Não se sabe como as casas foram avaliadas, mas os eventos demonstraram que os lotes na zona urbana eram vendidos a preços mais altos do que lotes maiores na zona suburbana (ver mais adiante). Ainda, as casas seriam trocadas por lotes apenas, necessitando a mobilização de capital para se construir

uma nova casa. De acordo com Guimarães (1991), a maioria dos proprietários optou por compensação em dinheiro ao invés de lotes. Entende-se, portanto, que os moradores do Arraial tenham ocupado áreas fora da cidade, usando a compensação financeira para construir novas casas ou comprar lotes suburbanos. Estes eram mais baratos e maiores, e ainda mais compatíveis com o estilo de vida camponês preexistente, na medida em que também as regulações urbanas permitiam a pequena lavoura e a criação de animais.

Como muitos autores argumentaram (Le-Ven, 1977; Guimarães, 1991; Penna, 1997; Aguiar, 2006), um dos diversos fatores que levaram à exclusão da população mais pobre da zona urbana foi o elevado preço dos lotes, supostamente resultante de uma tendência natural do livre mercado de terras, em que lotes são valorizados de acordo com localização e infraestrutura. Entretanto, tal valorização partiu, em primeiro lugar, de uma clara decisão governamental, na medida em que o Estado agiu, em Belo Horizonte, como comprador, regulador e vendedor de terras. Os decretos citados acima determinaram de antemão que os preços dos lotes seriam decididos pelo Estado, de acordo com a localização e proximidade a equipamentos públicos. O governo estaria, portanto, predeterminando ou ainda intencionalmente impulsionando tal tendência de mercado. Naturalmente, os lotes na zona urbana eram mais caros, pois a região recebeu consideráveis esforços e investimentos, contendo os lotes reservados para os edifícios públicos mais importantes, já em construção à época da venda dos lotes. Ainda, nos primeiros leilões de lotes, os preços foram sugeridos pelos potenciais compradores, na forma de ofertas. Assim, os preços elevaram-se conforme os interesses cresciam.

Mais tarde, outras regulações urbanas reforçaram as distinções entre as zonas urbana e suburbana. O primeiro Código de Posturas para a cidade, lançado pelo decreto n. 1211, de 30 de outubro de 1898, revisa e reafirma algumas premissas das legislações anteriores. De acordo com o artigo 5, os preços dos lotes não mais oscilariam conforme sua localização ou pelos lances de leilão, mas estariam fixados em \$500.000 (quinhentos mil réis) para lotes urbanos, com áreas semelhantes, e \$30 (trinta réis) por metro quadrado para lotes suburbanos, estes com superfícies bem diversas. Exceção foi feita aos lotes já aterrados perto da Estação Central e da Praça da Estação, onde o metro quadrado custaria entre \$2.000 e \$3.000. Exceto os lotes triangulares, localizados nas interseções das diagonais, o lote urbano padrão tinha 600 metros quadrados, resultando na relação de \$833 (oitocentos e trinta e três réis) por metro quadrado, ou seja, menos da metade dos preços praticados na região da Estação Central¹² e aproximadamente trinta vezes mais caros do que os lotes suburbanos.

As diferenças de preços entre as terras urbanas e suburbanas não estavam relacionadas apenas à localização, pois refletiam o investimento em topografia, esgoto, pavimentação e arborização. Uma vez que quase nenhum investimento foi direcionado aos subúrbios pelo menos nas primeiras duas décadas, seus lotes eram consideravelmente mais baratos. De acordo com essa nova regulação, o período para construção nessa zona foi reduzido significativamente: compradores teriam apenas seis meses para iniciar a construção e doze meses para completá-la, um prazo extensível por não mais que seis meses, a juízo do prefeito.

Outras distinções entre as zonas estavam relacionadas aos usos e programas. Ainda segundo o decreto n. 1211, de 1898, eram proibidos, na zona urbana, chiqueiros e estábulos de vacas, permitindo somente cocheiros para animais de sela e tração, ou seja, somente aqueles necessários ao transporte de pessoas e objetos.

Algumas medidas foram direcionadas à assistência aos pobres de maneira a dar suporte à integração deles à nova cidade. Moradores de cafuas e operários estavam isentos da taxa de escritura na compra de novos lotes.¹³ Além disso, os proprietários suburbanos poderiam ser liberados de cumprir algumas exigências dos parâmetros construtivos quando a situação financeira não permitisse, também a juízo do prefeito. Através desse decreto, a ocupação dos subúrbios foi flexibilizada, em contraste à zona urbana, estritamente regulada.

Entre 1900 e 1902, 19 decretos regularam os serviços municipais e estabeleceram normas para guiar o uso e a ocupação na cidade, no esforço de moldar as práticas cotidianas dos novos moradores de Belo Horizonte (Aguiar, 2006, p. 189). Em 1901, um novo Código de Posturas entrou em vigor, reforçando algumas regulações antigas e fornecendo normas detalhadas para condutas, usos e parâmetros construtivos, incluindo detalhes sobre procedimentos, soluções técnicas e qualidade dos materiais. O artigo 23 reforça o que as legislações anteriores deixaram implícito que edifícios estariam classificados entre urbanos e suburbanos. De fato, o decreto n. 1453 de 27, de março de 1901 (Minas Gerais, 1901), estabeleceu diferenças significativas entre edifícios urbanos e suburbanos, de acordo com a zona em que seriam construídos. Algumas serão aqui destacadas, com atenção especial àquelas que resultaram, direta ou indiretamente, em segregação socioespacial.

Talvez a mais significativa adição às normas de condutas seja a proibição, na zona urbana, de cortiços, pensões ou qualquer forma de habitação coletiva, exceto hotéis. Essa modalidade era, na maioria das vezes, a única alternativa possível para os pobres e os imigrantes envolvidos na construção da cidade. Antes de sua inauguração, agrupamentos de pequenas casas ocupando o mesmo lote e alugadas a preços baixos já estavam sendo construídos nos subúrbios (Barreto, 1996, p. 638). Esse tipo de habitação, ou seja, casas de aluguel barato, estaria, então, relegado à zona suburbana.

Em geral, a estética arquitetônica recebeu especial atenção na legislação, principalmente na zona urbana. Além de contribuir para o “embelezamento” da cidade, era esperado que os edifícios preenchessem o espaço urbano de maneira harmoniosa. Na zona urbana, as fachadas deveriam ter pelo menos seis metros de altura e sete metros de comprimento, ocupando, no mínimo, 2/3 do lote (Minas Gerais, 1901). A frente deveria ser ajardinada e fechada com gradil, enquanto, na zona suburbana, poderiam ser fechadas com cercas-vivas, madeira ou arame. O artigo 31 dispõe que o estilo arquitetônico não seria determinado, mas, visando ao embelezamento da cidade, estaria sujeito à análise da prefeitura. Porém, outro artigo exigia que telhados fossem cobertos por platibandas ou frontões artísticos, indicando forte inclinação ao estilo eclético, também escolhido para os edifícios públicos e para as casas de funcionários. Isso significava uma total rejeição ao estilo colonial, predominante em Ouro Preto. Ainda, as fachadas deveriam ser pintadas com cores, sendo o branco proibido, o que também vai contra a estética de Ouro Preto.

Outras exigências específicas para a zona urbana regularam a qualidade dos materiais usados na construção privada de maneira a garantir o embelezamento da parte central da cidade e uma salubridade adequada. Ao mesmo tempo, tais medidas também tinham o efeito de evitar a ocupação por uma população mais pobre nessas áreas. O uso de materiais precários, como paredes de adobe ou madeira e telhados de zinco ou palha, era permitido somente na zona suburbana. O artigo 74 resume tais intenções: “Não é permitido, principalmente nas construções urbanas, o emprego de material de má qualidade” (ibid.). Se utilizados, estariam sujeitos a multa ou mesmo demolição. Edificações abandonadas estavam sujeitas às mesmas penalidades. É transparente, portanto, a importância dada à imagem da cidade em formação nesses primeiros anos, uma vez que o projeto político havia prometido a construção de uma cidade organizada, símbolo do progresso e civilização para o estado de Minas Gerais.

O artigo 72 do mesmo código traz uma importante reflexão a respeito da ocupação de diversas regiões da cidade. De acordo com o texto, nenhuma edificação poderia ser construída em locais com aterro recente, exigindo, no mínimo, cinco anos de consolidação, exceto se a fundação fosse assentada sobre terreno natural (ibid.). Os trabalhos topográficos começaram por volta de 1895, quando o plano foi aprovado, e continuou por muitos anos nas áreas próximas à Estação Central (a porção sudoeste na zona urbana só foi urbanizada a partir dos anos 1920). Tal fato significa que, por um longo período, extensas áreas estiveram inadequadas para construção, exceto se utilizadas técnicas dispendiosas de fundação. Além disso, nenhuma edificação poderia localizar-se

nas proximidades de córregos, devendo manter uma distância de ao menos setenta metros, exceto se as margens fossem reforçadas por paredes de contenção (ibid.). Isso significa que, para que tais condições fossem atendidas, a ocupação (oficial) de extensas áreas só seria possível após a canalização dos córregos. É sabido, porém, que muitas pessoas já estavam ocupando as margens de córregos, como o do Leitão, desde o início da construção da cidade (Guimarães, 1991, p. 70).

Exceções

Como exposto, muitas regulações foram impostas à zona urbana, no intuito de se formar uma cidade bonita, ordenada e higiênica, que atendesse às altas expectativas da nova capital, e não um assentamento temporário. Apesar de projetada para ser a capital do estado, esperava-se muito mais de Belo Horizonte do que ser somente um centro administrativo. Substituir Ouro Preto significava preencher as lacunas que esta havia deixado, constituindo-se como um centro logístico e político do estado, equipado com um centro industrial impulsionador de desenvolvimento econômico. Isso implicava que sua população não seria composta apenas de altos funcionários, mas também da classe trabalhadora, a primeira a construir a cidade e, mais tarde, a formar a mão de obra industrial e de serviços, comércio, etc. É importante lembrar que a escravidão foi abolida somente alguns anos antes da fundação da cidade, resultando em uma massa de pobres, desempregados ou trabalhadores em situação precária. Um exemplo disso é o fato de que, em 1900, boa parte do comércio era realizada por vendedores de rua, tal como registrado no *Almanack* da cidade daquele ano, que entregavam carne, pão, legumes e outras provisões de porta em porta (Lima, 1900).

A população pobre não foi totalmente ignorada pelo governo ou pelo plano de Aarão Reis, apesar de largamente negligenciada. O artigo 6º da lei n. 3 de 1893 menciona brevemente que o estado deveria promover a construção de casas em condições sanitárias e a alugueis baratos para os trabalhadores (CCNC, 1895). Porém, muito mais atenção e recursos foram direcionados aos funcionários do estado, para quem lotes foram concedidos e casas foram construídas, em pagamentos mensais. Em 1896, a CCNC construiu barracões temporários para abrigar cerca de 200 pessoas, o que foi ainda insuficiente diante do grande número de imigrantes e construtores com suas famílias (Guimarães, 1991, p. 69). Entre 1896 e 1897, 1.111 licenças foram concedidas para a construção de barracões temporários (ibid.).

Ações direcionadas à habitação para os pobres e trabalhadores responderam, portanto, às circunstâncias do momento ao invés de fazerem parte de um planejamento. Ao planejar a cidade, Aarão Reis concentrou-se na geometria das ruas, na distribuição de praças e edifícios, na divisão racional dos lotes, em suma, na forma urbana e na técnica. No papel de engenheiro encarregado da construção – apesar de que breve –, sua principal preocupação foi cumprir sua missão, o mais logo possível (Dias, 1897). A distribuição das classes sociais provavelmente não era sua preocupação direta, tampouco o era esperado, na função de engenheiro chefe. O testemunho dado pelo padre Francisco Martins Dias, republicado no registro histórico de Belo Horizonte mais consultado – *Belo Horizonte: história média*, de Abílio Barreto (1996) –, transformou Aarão Reis em uma figura impopular, retratando-o como um homem frio e racional. Martins teria ouvido o próprio Aarão Reis dizer que não

queria mais ver os moradores do Arraial nas áreas que iriam se tornar as zonas Urbanas e Suburbanas e que eles deveriam deixar o local (ibid., p. 71). Além de planejador da cidade e engenheiro chefe, ele ainda ficou encarregado das expropriações. Isso mostra que o engenheiro se tornou a personificação das ações do Estado em Belo Horizonte e explica o porquê de tanta responsabilidade sobre o plano ter sido atribuída à sua pessoa. De fato, ele planejou a cidade com três zonas simultâneas, com características diversas, e, apesar de não declarado publicamente, capazes de abrigar uma ampla diversidade de pessoas de acordo com as categorias de urbano, suburbano e rural. Apesar de uma população mais rica ter desejado morar nos subúrbios, em quintas ou grandes lotes, o contrário não poderia ocorrer, uma vez que a zona urbana não estava acessível para os mais pobres. As normas e os preços estabelecidos para essa zona, além da sucessão de leis, decretos, leilões e, mais tarde, a ação do mercado, tornaram-na proibitivas para os pobres.

Durante os primeiros anos da construção, barracões improvisados foram tolerados nas zonas urbana e suburbana (Guimarães, 1991). Mesmo diante dos esforços para concessão de alvarás, a ocupação informal alastrava-se, com cafuas e barracos surgindo por todo lado. Com o avanço das obras, os habitantes dos aglomerados foram sendo expulsos e se assentando em outros lugares, cada vez mais distantes. Durante as primeiras décadas, houve um ciclo constante de despejos e reassentamentos por toda a cidade. A primeira favela a se formar foi a o Alto da Estação, já nos primeiros anos da capital, ocupando o morro atrás da Estação Central. Uma vez que a urbanização dessa área demorou a ser realizada, a parcela

entre a ferrovia e a avenida do Contorno foi a única parte da zona urbana que não foi implementada de acordo com o plano.

Na medida em que avançavam as ocupações irregulares, as autoridades foram obrigadas a agir no sentido de alojar essa população. Não obstante os preços mais baixos e as normas mais flexíveis, a zona suburbana ainda era inacessível para grande parte da população (ibid.). Aqueles que não podiam pagar continuavam a ocupar as áreas ainda não urbanizadas, tais como as margens dos córregos e os morros – um padrão persistente nos dias atuais. Apesar da lei de 1893 prever a construção de casas para trabalhadores, nenhuma ação foi tomada nesse sentido até 1902.

Nesse ano, características suburbanas transformaram parte da zona urbana. Através do decreto n. 1516 daquele ano, o governo estabeleceu condições especiais para a concessão de lotes para operários e para indústrias. De acordo com o artigo 23, uma zona operária deveria ser instalada na VIII Seção da Zona Urbana (hoje bairro Barro Preto), imediatamente ao lado da faixa a ser construída pela CCNC para 30.000 habitantes (Minas Gerais, 1902). Sua viabilidade significou uma série de exceções às normas vigentes – diante da realidade social, as adaptações eram inevitáveis; não foram as últimas nem as primeiras. A VIII Seção foi então transformada em zona suburbana, significando um relaxamento das normas para concessão de lotes e dos parâmetros para ocupação. Mais tarde, em 1909, o governo criou, através do decreto n. 2846, uma zona operária nessa zona, a ser ocupada exclusivamente por operários da indústria. O decreto modificou a legislação anterior, reduzindo o número de lotes a serem divididos e distribuídos de forma

gratuita de 43 para apenas 17. Porém, um certo grau de civilidade era necessário, uma vez que só teriam direito à concessão de lotes nessa área os que pudessem provar:

- a) ser operários, isto é, tirarem sua subsistência de trabalhos manuais, [...];
- b) ter residência na Capital durante, pelo menos, dois anos antes da data do seu requerimento pedindo a concessão do lote, e ter exercido sua arte ou ofício ininterruptamente durante esse tempo;
- c) ter bons costumes e ser dedicado ao trabalho. (Minas Gerais, 1909 apud Plambel, 1979, p. 66).

O artigo ainda acrescenta: “As condições das letras a e b serão provadas por um atestado de três pessoas conceituadas, a juízo do prefeito; a da letra c, por meio de um certificado de autoridade policial” (ibid.).

No entanto, os investimentos em infraestrutura não corresponderam a essas medidas, uma vez que água, esgoto e energia não foram implantados nessa área nos primeiros anos. Rapidamente, esse bairro apresentou as piores condições sanitárias da capital (Aguiar, 2006, p. 186).

Em 1919, a lei n. 178 autorizou a prefeitura a estabelecer as Vilas Operárias, que consistiam na subdivisão de lotes em parcelas menores e, portanto, mais baratas para as classes operárias (Belo Horizonte, 1919). Contudo, sabe-se, através dos relatórios dos prefeitos dos anos seguintes, que as divisões ilegais de lotes continuaram e ocorrer na zona suburbana (Belo Horizonte, 1937), resultando em uma forma urbana divergente do plano inicial.

O primeiro loteamento operário aprovado e construído pelo governo foi a vila Concórdia em 1928. Apesar dos esforços em promover habitação e loteamentos para todas as

classes, o problema do preço dos lotes permaneceu. No relatório do Presidente do Estado de 1925, ele afirma que

A ação da prefeitura [...] tem sido benéfica ao desenvolvimento da cidade, facilitando a aquisição de terrenos, para a construção de prédios, às diversas classes sociais, principalmente aos operários e funcionários, de par com a consideração especial dada à criação de indústrias. Não fora isto, o progresso da Capital ver-se-ia entravado, por longos anos, porque, com a valorização sempre crescente da propriedade particular, tem se tornado quase impeditivo sua aquisição, ou a construção de prédios, principalmente para a residência, por parte das classes menos favorecidas. (Minas Geraes, 1926)

Outro elemento que teve papel fundamental na ocupação dos subúrbios foi o estabelecimento das colônias agrícolas nas zonas suburbana e rural. Promovidas pelo estado, não faziam parte do plano de 1895 de Aarão Reis, mas foram implementadas simultaneamente à construção da cidade, sobrepondo uma nova camada ao modelo concêntrico idealizado pelo engenheiro. Com a implementação dessas colônias, manchas agrícolas foram superpostas à grelha desenhada por Aarão Reis; uma nova subdivisão de terras foi aplicada, seguindo uma lógica rural, de maneira que as divisões de propriedade foram organizadas ao longo dos córregos, onde a terra era mais fértil, formando longas faixas distribuídas perpendicularmente aos corpos d'água.

As colônias assim foram denominadas: Carlos Prates, a maior a oeste, ao norte Córrego da Mata (mais tarde renomeada como Américo Werneck), Bias Fortes a leste e Adalberto Ferraz, ao sul. Planejadas e implementadas

pelo Estado (1898-1899), as colônias contrastam-se em relação ao plano de Reis, que tinha desenhado essas áreas como zona suburbana, bem separada da zona rural, no anel mais periférico. Contudo, tais colônias foram implementadas em áreas já ocupadas por fazendeiros antes de serem expropriadas para a construção da cidade. Sua designação como área agrícola, de fato, reforçou as características históricas da área, antes que fossem marcadas por Reis como subúrbios, porém substituindo seus habitantes por imigrantes.

Em 1912,¹⁴ as colônias, recentemente emancipadas pelo estado,¹⁵ foram oficialmente incorporadas à zona suburbana, não mais pertencendo ao projeto estatal de agricultura, e a partir de então sujeitas às regulações municipais de Belo Horizonte. A prefeitura seria, a partir desse momento, responsável pela pavimentação das ruas e construção de praças. Aos poucos, as longas faixas de terra foram subdivididas com a adição necessária de ruas e espaços abertos. Visto que as áreas agrícolas ocupavam grande parte da zona suburbana, sua forma urbana resultante está mais próxima do que podemos chamar de suburbanização espontânea. Contudo, pertencer oficialmente ao município não significou a implementação da infraestrutura necessária.

Sob influência da presença de italianos, os primeiros a formarem associações na cidade, movimentos de trabalhadores começaram a surgir nessas áreas, reivindicando seus direitos à habitação e melhores condições de trabalho e de vida. Na análise de Le-Ven (1977), as exigências feitas pelos membros de clubes de trabalhadores e de outras associações levaram a uma prática de protestar por melhores infraestruturas nos precários bairros operários. Nos anos seguintes, essa prática se tornou

um procedimento comum: áreas suburbanas eram subdivididas e vendidas sem qualquer infraestrutura no mercado privado, e depois os residentes pressionavam a municipalidade através da mídia ou influência política para a instalação delas. Agrupados em associações de bairro, residentes do Calafate garantiram a implementação de bondes, em 1911, e as associações da Floresta e da Lagoinha protestaram pelo abastecimento de água no mesmo período (ibid.).

Logo, em contraste à zona urbana, na qual a infraestrutura básica foi instalada e a salubridade e a ordem prometidas foram garantidas, nos subúrbios e áreas rurais urbanizadas, estas foram conquistadas gradualmente pelos residentes através de pressão exercida às autoridades ou mesmo através da autoconstrução. Nas áreas urbanas, bem como nas suburbanas, vimos a histórica ocupação informal ao longo de córregos e morros, nos quais a construção da cidade tardou a acontecer. As condições anti-higiênicas de tais assentamentos contrastavam-se com as ambições da capital.

Conclusões

A análise deste artigo permitiu apreender que o plano de Belo Horizonte de 1895 previu três ambientes distintos e fisicamente separados, ao dividir o perímetro da cidade em urbano, suburbano e rural. O primeiro deveria abrigar o aparato administrativo do Estado de Minas Gerais e as residências dos funcionários, cuidadosamente projetadas e construídas para formar o melhor exemplo da capacidade do poder do Estado, da técnica da engenharia daquele tempo, tendo como premissa ordem,

progresso e higiene. Como nenhuma cidade é constituída unicamente de corpo administrativo, uma zona suburbana deveria acomodar outras funções, usos e pessoas, estilos de vida “menos urbanos”, com uma organização espacial menos rígida, lotes maiores e quintais. Finalmente, a zona rural deveria abastecer a capital, mantendo as características do extinto Arraial de Bello Horizonte, ou seja, de pequenas fazendas.

Contudo, a análise demonstrou como, com o tempo, uma sobreposição de planos, regulamentos, leis e ações reorganizou as constelações urbanas, suburbanas e rurais em termos de espaço e relações sociais. Enquanto o rural subverteu o urbano e vice-versa, com a implementação das colônias agrícolas e sua posterior urbanização, o suburbano também inverteu o urbano com as exceções feitas aos trabalhadores e a tolerância aos aglomerados informais. O primeiro espaço da cidade materializou-se como uma constelação de diferentes iniciativas de urbanização e construção, apesar da definição do plano de três zonas. Isso resultou, por um lado, de constantes mudanças na manutenção, regulação e programação do território e, por outro, das lógicas mercadológicas e da apropriação de terrenos vazios.

A análise também evidenciou que a divisão de classes em Belo Horizonte vai muito além de uma relação centro-periferia, na qual o centro se torna inacessível aos pobres. É evidente que os subúrbios receberam investimentos bem diversos, especialmente se considerarmos a ausência de espaços públicos e edifícios administrativos. Do contrário, era o lugar dos programas indesejados, como cemitério, matadouro e hipódromo. Através da restrição de usos, condutas, tipologias, o subúrbio tornou-se o receptáculo do que foi visto como

impróprio para a cidade “oficial”, que deveria ser representada pela imagem da zona urbana, com seus edifícios públicos e casas alinhadas. Os subúrbios eram o lugar dos cortiços, das casas coletivas operárias e dos animais. Como tempo, a divisão urbano/suburbano de Belo Horizonte tornou-se o resultado de muitas camadas de distinção em vigor desde o início, levando à enorme segregação socioespacial hoje vista.

Sua atual imagem é o resultado da implementação da grelha, ou da falta dela, do investimento seletivo de infraestrutura básica, como esgoto, água e pavimentação –

influenciando diretamente a saúde dos habitantes –, e da criação de um mercado imobiliário a partir do zero. Ganha nova textura com acumulação de leis e códigos de conduta, guiando as possibilidades de acesso e habitabilidade aqui e não ali, fazendo exigências materiais e estéticas no detalhamento das fachadas, jardins e materiais de construção. Restrições de uso, que refletem diretamente nas práticas cotidianas dos residentes também incluíam uns ao excluir outros. Finalmente, um jogo de permissões, tolerâncias e proibições funcionou de maneira a promover melhores condições de vida para uns, embora piores para outros.

[1] <https://orcid.org/0000-0002-7386-5764>

Universidade Federal de Ouro Preto, Escola de Minas, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Ouro Preto, MG/Brasil.
pcapanema@gmail.com

Notas

- (1) Ver Mumford (1961) e Rabinow (1995).
- (2) No sentido de sobreposição, *assemblage* ou *collage*.
- (3) Texto disponível em <https://legis.senado.leg.br/norma/385366/publicacao/15820785>.
- (4) A grafia “Bello Horizonte” refere-se ao antigo arraial substituído pela nova capital. Esta recebeu o mesmo nome (por um breve período também chamada de “Cidade de Minas”), apesar de a grafia ter mudado para “Belo Horizonte”, a versão atual. Para manter a distinção entre o Arraial de Bello Horizonte e a capital Belo Horizonte, ambas as formas serão mantidas.
- (5) O relatório foi mencionado pelo sr. Manoel Eustachio, na sessão de 16 de maio de 1891 (*O Jornal de Minas*, 1891).
- (6) As edições do *O Jornal de Minas*, de novembro de 1890 até maio de 1891, estão disponíveis em: www.bn.gov.br.
- (7) O Congresso Constituinte era um congresso temporário especialmente composto para a discussão e a votação da Constituição de Minas Gerais.

- (8) Tradução livre da autora. No original: *we must remain agnostic about the connection between formal spatial order and social experience.*
- (9) Tradução livre da autora. No original: *became a hotbed for innovation and a maelstrom of social, cultural and economic change as the new notions of speed, light, power and communications were constructed.*
- (10) De acordo com Singer, a renda da venda de lotes não seria suficiente para financiar a construção da cidade, não somente devido ao número reduzido de lotes vendidos até 1897, mas também aos preços baixos obtidos nos leilões, forçando o Estado a tomar sucessivos empréstimos, em 1895, 1896 e 1897, do Banco de Paris e da Holanda (1968, p. 220).
- (11) O autor se refere aqui ao plano assinado por Aarão Reis, chefe da CCNC.
- (12) Os lotes nessa região tinham diversas áreas, variando entre 450-525 m², custando, portanto, entre \$900.000 e \$1.575.000.
- (13) Assim também para os lotes concedidos.
- (14) Lei n. 55 de 1912 (Belo Horizonte, 1912).
- (15) Até então, eram administradas pelo Estado. Após a emancipação, passaram a ser regulamentadas pelo município.

Referências

- AGUIAR, T. F. R. DE (2006). *Vastos subúrbios da nova capital: formação do espaço urbano na primeira periferia de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- BARRETO, A. (1996). *Belo Horizonte: memória histórica e descritiva*. História Média. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes.
- BONDUKI, N. G. (2004). *Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria*. São Paulo, Estação Liberdade.
- BOURDIEU, P. (1990). *The Logic of Practice*. Stanford/California, Stanford University Press.
- BRASIL, R. F. do (1889). Decreto n. 7 de 20 de novembro. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/legislacao/ListaTextoSigen.action?norma=385366&id=14225732&idBinario=15820785>.
- CAPITAL (1893). *Comissão d'Estudo das Localidades Indicadas para a Nova Capital: relatório*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional.
- CHOAY, F. (2005). *O urbanismo*. São Paulo, Perspectiva.
- COMISSÃO CONSTRUCTORA DA NOVA CAPITAL (1895). *Revista Geral dos Trabalhos*, v. 1: publicação periodica, descritiva e estatística, feita com autorização do governo do estado Minas Gerais. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://bdib.bn.gov.br/acervo/handle/123456789/42264>. Acesso em: 1º jan 2018.

- DIAS, P. F. M. (1897). *Traços Históricos e Descritivos de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, Arquivo Público Mineiro.
- FARIA, M. A. (1985). Belo Horizonte: Espaço Urbano e Dominação Política (uma abordagem histórica). *Varia Historia*, v. 1, n. 1.
- GOMES, M. A. A. DE F.; LIMA, F. J. M. DE (1999). Pensamento e Prática Urbanística em Belo Horizonte 1865-1961. In: LEME, M. C. DA S. (coord.). *Urbanismo no Brasil: 1865-1965*. São Paulo, Nobel/FAUUSP/Fupam.
- GRAHAM, S.; MARVIN, S. (2001). *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobiles and the urban condition*. Nova York, Routledge.
- GUIMARÃES, B. M. (1991). *Cafuas, barracos e barracões: Belo Horizonte, cidade planejada*. Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro.
- LEAL, F. N. (1895). *Nova Capital do Estado de Minas Geraes. Venda de Lotes*. Minas Geraes. *Orgão Oficial dos Poderes do Estado*, 11 julho, p. 8.
- LEMO, C. B. (1998). A Cidade Republicana: Belo Horizonte, 1897-1930. In: CASTRIOTA, L. B. (org.). *A Arquitetura da Modernidade*. Belo Horizonte, IAB-MG, p. 310.
- LE-VEN, M. M. (1977) *Classes sociais e poder político na formação espacial de Belo Horizonte (1893-1914)*. Fafich-UFMG.
- LIMA, J. R. de (1900). Almanack da Cidade.
- LINHARES, J. N. (1905). *Mudança da Capital. (Ouro Preto-Belo Horizonte)*. Belo Horizonte, Conselho da Medalha da Inconfidência.
- MAGALHÃES, B. DE A.; ANDRADE, R. F. (1989). *Belo Horizonte: um espaço para a república*. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- MINAS GERAES. *Orgão Oficial Dos Poderes Do Estado (1895a)*. Decreto n. 803, de 11 de Janeiro de 1895, 14 janeiro, p. 1.
- _____ (1895b). Nova Capital. Termo de sorteio dos lotes destinados aos proprietários de casas em Ouro Preto, 17 August.
- MINAS GERAIS, E. de (1901). Decreto 1453 de 27 de março de 1901. Regulamento das construções, reconstruções e demolições de obras na Cidade de Minas. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes.
- _____ (1902). Decreto 1516 de 2 de maio de 1902. Regula a concessão de terrenos às indústrias, associações e a venda a particulares. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes.
- MINAS GERAIS, O. E. de (1894). Decreto 680 de 14 de fevereiro de 1894. Regula o disposto no art. 2º da Lei n. 3 de 17 de dezembro de 1893, adicional à Constituição do Estado.
- MUMFORD, L. (1961) *The City In History. Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. Nova York, Houghton Mifflin Harcourt.
- O JORNAL DE MINAS (1891). Congresso Mineiro. Discurso Pronunciado pelo Sr. Manoel Eustachio na sessão de 16 de maio de 1891.
- PAULA, J. A. DE; MONTE-MÓR, R. L. M. (no date) *Formação Histórica: Três momentos da história de Belo Horizonte*. Belo Horizonte.

- PENNA, A. D. (1997). Belo Horizonte: um espaço infiel. *Varia Historia*, n. 18, pp. 101–121.
- PLAMBEL – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (1979). *O processo de desenvolvimento de Belo Horizonte: 1897-1970*. Belo Horizonte, Plambel, v. 2, pp. 3-182.
- RABINOW, P. (1995). *French modern : norms and forms of the social environment*. University of Chicago Press.
- RESENDE, M. E. L. de (1974). Uma interpretação sobre a Fundação de Belo Horizonte. In: VII SIMPÓSIO NACIONAL DOS PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DE HISTÓRIA. *Anais...* São Paulo.
- SALGUEIRO, H. A. (1997). *Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão*. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro.
- _____ (2001). *Cidades capitais do século XIX: racionalidade, cosmopolitismo e transferência de modelos*. São Paulo, Edusp.
- SCOTT, J. C. (1998). *Seeing Like a State: how certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven and London, Yale University Press.
- SINGER, P. (1968). *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana. Análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife*. São Paulo, Companhia Editora Nacional.

Texto recebido em 30/out/2020
Texto aprovado em 15/mar/2021

The foundation of Belo Horizonte: order, progress and hygiene, but not for all

A fundação de Belo Horizonte: ordem, progresso e higiene, mas não para todos

Patricia Capanema Alvares Fernandes [1]

Abstract

The plan for Belo Horizonte, founded at the turn of the 19th century, was premised by order, progress and hygiene. The city has displayed, however, a peculiar pattern of social-spatial exclusion since its beginnings. This pattern has been traced back to the plan, as it foresaw the construction of an elitist urban area in replacement of the existing village, evicting former residents and poor newcomers and relegating them to the unorganized, unhygienic suburbs as well as to at-risk and environmentally fragile areas. This historiographic research reveals which mechanisms and practices led to such social-spatial segregation, working outside and as a result of its plan, while challenging simplistic “rich-center/poor-periphery” dichotomies that have dominated Belo Horizonte’s historiography, unveiling instead a much more complex reality.

Keywords: hygiene; planning; urban history; legislation.

Resumo

O plano de Belo Horizonte, capital inaugurada no fim do século XIX, teve ordem, progresso e higiene como premissas básicas. Todavia, a cidade apresenta, desde suas origens, um padrão peculiar de segregação socioespacial. Essa condição tem sido atribuída a seu plano, que previa a construção de uma zona urbana elitista, expulsando antigos moradores e imigrantes pobres para os subúrbios desorganizados e sem higiene, assim como áreas de risco e ambientalmente frágeis. Esta pesquisa histórica revela quais mecanismos e práticas resultaram em tal segregação socioespacial, agindo além do plano e em consequência dele, ao mesmo tempo que desafia dicotomias tais como centro rico/periferia pobre que têm dominado a historiografia sobre Belo Horizonte, revelando uma realidade muito mais complexa.

Palavras-chave: *higiene; planejamento; história urbana; legislação.*



Introduction

At the turn of the 19th century, order, progress and hygiene governed the foundation of Belo Horizonte as the new capital of Minas Gerais. While order and progress were the emblems of the recently inaugurated republic, hygiene was an obsession of the times, in the aftermath of the epidemics and pests in Europe and in reaction to the colonial urban model in place, as represented by the city of Ouro Preto.

Those premises led to a gridded urban plan, presupposing isometry and equality. However, as the plan was more than just the urban grid – urban, suburban and rural at once –, and as there were limited resources for the construction of the city, order, progress and hygiene were not available for everyone. Health, thus, was also not for all. The urban/suburban differentiation present in the 1895 Belo Horizonte plan was later enforced by an unequal implementation of basic infrastructure such as sewage and water supply. The following analysis will reveal, through historical research, which mechanisms and practices resulted in such social-spatial segregation, working outside and as a result of the plan, while challenging the simplistic “rich-centre/poor-periphery” dichotomies that have dominated Belo Horizonte’s historiography, unveiling instead a much more complex reality.

One of the many possible readings of the foundation of Belo Horizonte as the new capital of Minas Gerais in 1897 presents it as a reflection of important events happening in the second half of 19th century Brazil as well as globally. At the national level, it comes only a few years after the proclamation of the

Brazilian Republic in 1889 and the abolition of slavery in 1888. Directly or indirectly influencing the creation of the new city, those events are undoubtedly the pinnacles of a period of broad political, economic and social changes in Brazil. At the global level, Belo Horizonte emerged a few decades after the Haussmannian Paris renovations, which changed the course of urbanism forever.¹ Two other capitals, Washington D.C., inaugurated one century prior, and the Argentinian La Plata, preceding Belo Horizonte by only one decade, surely played a fundamental role in the history of Belo Horizonte.

Belo Horizonte’s urban endeavor has been framed as an important part of the Brazilian republican project. Not only for its project but also for its construction, the city has been seen as the material representation of State power, embedding, in one gesture, the republican ideals of order and progress (Le-Ven, 1977; Magalhães & Andrade, 1989; Paula & Monte-Mór, n.d.). Much effort has been dedicated to contextualizing Belo Horizonte’s foundation politically, while also associating its project with positivism and rationalism, and with Baroque urbanism (Aguiar, 2006; Faria, 1985; Gomes & Lima, 1999; Lemos, 1998; Magalhães & Andrade, 1989; Resende, 1974). Moreover, much academic energy has been directed toward reading the plan for Belo Horizonte as a transfer of models from Europe and North America, either for the positivist ideals embedded in its plan and construction, for its urban form, or even for its technical solutions (Salgueiro, 2001). Moving away from ideas of ‘inspiration’, ‘distorted copies’ or ‘transfer of models’, this article proposes a reading of Belo Horizonte’s foundation based on the three pillars that have sustained it from idealization

to materialization: the ideals of order, progress and hygiene. Order and progress, in positivist thought and the republican ideals, meant not only material orderliness and economic progress but, most of all, social order and social progress. In the urban environment, those could only be possible upon the guaranteed good health of its citizens, for which hygiene was a key element.

The experiences of industrialized European cities, the unbearable living conditions of workers, as exposed by Engels, and the many plagues and sanitary crises in London and Paris made hygiene a fundamental ingredient for cities (Choay, 2005). On the other hand, dominated by the idea of progress, industrialization also produced an optimistic view toward the future. In this line of thought, rationalism, science, and technique should amend problems in the human-environment relationship (ibid, p. 8). It would then follow that when the relation between humans and the city environment becomes troublesome, with the spread of diseases, science and technology should be able to bring it back to balance.

This is why hygiene, order, and progress were ubiquitous in the discourse of engineers, planners, politicians, and administrators involved in the planning and construction of Belo Horizonte, as well as of many other cities at the time. In this particular case, hygiene and order have led to the construction of a (partially) gridded city interrupted by amplified spaces, voids, and greens, a characteristic of what Choay (2005) calls the progressive model. However, in 1895, when Belo Horizonte was planned, industrialization was not yet a reality in Brazilian cities. The

key principles were therefore transposed from Europe and adapted to different local issues and motivations. In this framework, the refusal of the unplanned, organic colonial city (such as Ouro Preto, the previous capital of Minas Gerais) in the context of the recently inaugurated republic was key.

Another characteristic of positivism that was pointedly embraced by the author of Belo Horizonte's plan, Aarão Reis, was the concern with social and material progress. In the analysis of Salgueiro (1997), in what she calls an 'individual biography', the readings and writings of Reis clearly show his inclinations toward positivism and French thought and his interest in the causes of progress, love for humanity, and public well-being, consonant with the Illuminists he read (ibid, p.28). This is, of course, was not exclusive of Aarão Reis as a thinker, reflecting in fact the mentality of many engineers of his time. However, the positivist concern with the well-being of citizens does not go beyond political intentions and speech when it comes to the construction of the city, as we shall see further on.

The next sections will demonstrate how hygiene was an omnipresent idea in the foundation of Belo Horizonte, since the very first political ambitions of creating a new capital arose. It was not an exclusive idea of engineer and planner Aarão Reis, but part of general consensus – including politicians – on how to build ideal cities. Further on, the article will demonstrate, through an assemblage of actions, laws and events, that the desired tripod – order, progress, and hygiene – for the capital failed to be equally distributed across its territory and population. Gradually, what seemed like a geometric plan guided by

reason begins to gain new textures that will be perpetuated throughout Belo Horizonte's history, the most problematic aspect being social-spatial exclusion.

Antecedents: 'hygiene and order' as a motto for a new capital

A few days after the establishment of the Federative Republic of Brazil in 1889, Federal Decree n. 7 bestowed special competences upon State governors effective until the elaboration of the National Constitution, launched in 1891. One of those competences was to: "§1st Establish the civil, judicial and ecclesiastic division of the respective State and to order the transfer of the capital to a more convenient place"² (Brasil, 1889). This decree instigated fierce discussions in the *Assembleias Constituintes* (Constitution Committees) of the State of Minas Gerais between 1890 and 1891. The debates culminated in the elaboration of Article 117 of the Minas Gerais constitutional project, determining the transfer of the capital to a location yet to be chosen on the Rio das Velhas valley. As the historical account of Linhares (1905) has demonstrated, the project for a new capital of Minas Gerais was not a new one, having originated in the *Inconfidência Mineira* (an insurrectionist movement based on Minas Gerais, inspired in the American Revolutionary War) and reemerging often.

However, before the question became a topic for discussion at Congress, when the excitement about the transfer of the capital was reawakened, the Governor had already hired a commission to survey a number of sites

along the Rio das Velhas Valley: Lagoa Santa, Quinta do Sumidouro, Fazenda do Jaraguara, Barra do Jequitibá, Sete Lagoas, Fazenda do Campo Alegre, Matozinhos and Bello Horizonte³ (Linhares, 1905, p. 55). In October 1890, the report produced by this commission, signed by engineer Herculano Penna, pointed to the village of Bello Horizonte⁴ as a favorable location. This report circulated among congressmen and the newspapers, often mentioned in the debates held at the Constitution Committees (*O Jornal de Minas*, 1891). The rumor that this village was to be the location for the new capital spread rapidly after notes were published in Ouro Preto's local newspaper, *Jornal de Minas*. This paper was in circulation only between 1890 and 1891, publishing in an almost daily basis rather partial articles covering the topic of the new capital, as the editors did not hide their opposition to the project. Interestingly, their harsh criticism included a mocking attitude toward the village of Bello Horizonte and its residents, who were known for suffering from goiter, probably due to the lack of iodine. Their aim was to question the adequacy of the capital's location as it lacked one of the most valued assets at the time, hygiene.⁵

In fact, until mid-1891, the project for the capital's transfer had yet to be thoroughly discussed in Congress. The speculations on its future location were not, however, totally ungrounded. In March 1891, then President of the State Dr. Augusto de Lima drafted a decree transferring the capital to Bello Horizonte, which was never officially published. On April 7, he delivered a message to the *Congresso Constituinte*⁶ emphasizing the urgent need for changing the capital's location and appointing Bello Horizonte as the most suited place.

Article 117, determining the transfer of the capital to a location at the Rio das Velhas valley came from a project bill presented by congressman Dr. Augusto Clementino on March 24, 1891, which was nothing but an echo of a project proposed by Mr. Paraízo in 1867. The proposal stated:

The capital is transferred to a central point in the valley of Rio das Velhas, which is suitable for the edification of a great city with the indispensable conditions of hygiene.

*§1st – This change will be achieved within four years, etc.*⁷ (n.d. apud Linhares, 1905, p. 60)

Three critical features that the new capital city was expected to have can be gleaned from this proposition. Firstly, centrality was an important issue. Secondly, it was expected to become a great city. Thirdly, hygiene was a primordial question. Those aspects are the counter image of the features of Ouro Preto, as the latter was isolated, topographically constrained, and unhygienic, according to congressmen. It becomes obvious therefore that the prioritization of hygiene that is mostly attributed to the positivist mind of Belo Horizonte's planner, Aarão Reis, was in fact a general concern of the politicians of the time, years before Reis stepped into the picture.

The determination of the location of the new capital stirred much controversy at the Constitution Committees, which this article will not describe in detail. After lengthy discussions, the project for the new capital was finally approved, but reaching an agreement about its location in such a short time was an unmanageable task. The constitutional text, launched in June 1891, included Article 13 of the transitory dispositions – an almost identical

copy of Article 117 of the constitutional project – determining the capital's realization without designating a location. In October of the same year, the article became Act n. 1, Additional to the Constitution. In 1892, the new president of the State, Afonso Penna created a special commission to survey and finally choose a location, entitled *Comissão D'Estudos das Localidades Indicadas para a Nova Capital* (Survey Commission of the Localities Appointed for the New Capital – for brevity, it will be henceforth referred to as 'Survey Commission'). The five candidate locations agreed upon at the Congress were: Bello Horizonte, Várzea do Marçal, Barbacena, Juiz de Fora, and Paraúna.

The Survey Commission undertook a meticulous study of five candidate locations for the construction of the new capital, a task that was in fact more in the realm of statistical research than of engineering. In addition to the physical conditions surveyed in each location – topography, hydrography, access, roads – the final report presented several charts and data on population, temperature, rain, sanitation, medical reports, etc. (Capital, 1893). The five locations were compared according to specific parameters considered of major importance for the establishment of a new city for 200,000 inhabitants. The chapters of the report were divided according to the following parameters: I) Natural conditions of salubriousness; II) Water supply; III) Sewage; IV) Edification and construction; V) Living resources; VI) Public and private lighting; VII) Transportation; and VIII) General assessment (of minimal expenses). One can interpret that the ordering and length of chapters follow priority, which makes evident the importance ascribed to the health conditions of the future city and its inhabitants.

It is important to note that one of the members of this commission, among engineers, was a social hygienist medical doctor, Dr. José Ricardo Pires de Almeida. He signed one of the annexes of the final report where he analyses, for each location, the following aspects: the general assessment of each locality, under the Social Hygienist Movement point of view; physical-chemical and bacteriological analysis of waters, most current diseases, mortality statistics. At the end of his report, the social hygienist doctor compared and ranked the locations according to these parameters, in order to support the final decision.

Finally, with the Commission's report in hand, and after more heated discussions and several voting sessions, Belo Horizonte, at the Rio das Velhas valley, was the final choice for the location of the new Capital – but also the first one. On December 17, 1893, the first article of Act n. 3, Additional to the Constitution, designates Belo Horizonte as the location of the new capital. It also authorizes the government to order the organization of the plan under specific guidelines, out of which we can highlight the ones that led to the unequal distribution of people and resources: to divide the territory in plots for urban buildings or small farmsteads, determining the prices for each category according to the location, proximity to the city center or other conditions that might add value; to proceed with the expropriation of private areas within the perimeter established in the plan – and therefore the total extinction of the existing *Arraial de Bello Horizonte* with the eviction of its dwellers; to establish, through regulations, the plans as well as the sanitation and architecture guidelines for the buildings; to promote the construction of

houses in adequate sanitary conditions and with affordable rent for blue-collar workers; to grant plots of land to State servants who were required by law to reside in the Capital; to also grant plots also to Ouro Preto homeowners.

Thus, two years before the plan of Belo Horizonte was designed by Aarão Reis and the city's first plots distributed, Act n. 3 had already delineated two important tendencies for the capital. Firstly, hygiene and aesthetics were assets so indispensable for the new city and its edifications that they were to be regulated and therefore mandatory. Secondly, the government would reserve and distribute plots for a specific category of the population as well as determine prices for the other areas. Combined, these became the basic conditions that predetermined a special kind of socio-spatial segregation in Belo Horizonte, dictated by a certain quality control – on hygiene and architecture – and land prices. In time, the elaboration of the plan, the construction of the city and finally the occupation of the plan's perimeter and beyond contributed new layers and textures to the socio-spatial segregation that we see in Belo Horizonte to this day. The next section will detail this constellation of plans, laws, regulations, and events.

Planning isometry, building distinction

In May 1895, Aarão Reis, chief engineer of the CCNC – the commission of engineers formed to build the capital – launched the plan for the erstwhile Cidade de Minas, present Belo Horizonte. As an Escola Politécnica alum, his plan was laden with references to circulation,

fluidity, accessibility, speed, hygiene, and so on, presenting a superimposition of two orthogonal grids. Political economist James Scott, in *Seeing Like a State* (1998), listed a few important aspects in the use of geometric order for the planning of human settlements. He states that this order is most evident from above and from the outside – not at the street level – as these perspectives facilitate legibility for the outsider. As an entirely new city, it was important that Belo Horizonte would display such clarity, as the city was made for outsiders and not the previous Arraial residents. Geometry, homogeneity, and uniformity of land property were also convenient as a standardized commodity for the market.

However, while such order may prove useful for the authorities' ambitions over a newly constructed space, it may be less so for its inhabitants. In this respect, Scott states: "we must remain agnostic about the connection between formal spatial order and social experience" (ibid, p. 58). What Scott means is that having ordered streets does not necessarily mean a better social order, or anyhow, a better life for city inhabitants. The geometric ordering of Belo Horizonte's urban core, which we will present in more detail later, did not mean better living conditions for all. Nevertheless, this ordering was only intended for part of the city, perhaps in anticipation of the impossibility of the State's full involvement in the urban development of Belo Horizonte.

As mentioned before, the priority given to order, flow, and hygiene is usually attributed to a personal choice of the engineer Aarão Reis, given his technical training and positivist inclinations (Salgueiro, 2001). However, what the historiography of Belo

Horizonte usually overlooks is the Decree 803 of January 11, 1895. It was formulated four months before the publishing of Reis's plan, which set some ground for *Planta da Cidade de Minas* ("Blueprint for the City of Minas"). The decree was signed by the engineer Francisco Sá who directed the Agriculture Office at the time, namely the administrative unit directly involved in the city's construction. In its second article, the decree says: "Its area [the new capital] will be divided in sections, blocks, plots with necessary space, avenues and streets for the fast and easy communication of its inhabitants, good ventilation and hygiene"⁸ (*Minas Geraes. Orgão Oficial Dos Poderes Do Estado*, 1895a). The plan's rationality and the prioritization of air circulation, as well as people, were therefore already determined by this decree in the same way that hygiene was a condition present since the congressmen's discourses about transferring the administrative capital around 1890-1891, as seen above.

Building a city from scratch requires very basic urbanization works such as landfill and levelling, water supply and sewage. In theory, those are necessary all at once. In the context of limited resources, as in the case of Belo Horizonte, some of these had priority. There were, therefore, two simultaneous categories of infrastructure works: the ones requiring minimum investment for erecting a minimally functioning instant city that can begin receiving the new population; and the maximum long-term investments for that will incrementally build up the city's material legacy. Long-term infrastructural investments meant, for example, the installation of sewage, water and electricity networks while, for the short term, the expropriated *Arraial*

homes were made available for engineers and other professionals involved in the construction of the city.

The Decree 680 of 1894 that preceded the approval of Belo Horizonte's plan distinguished the overall project from its initial implementation in Article 3:

The general project for the new capital will be outlined for a population of 200,000 inhabitants, and the same estimated population will serve as basis for the division and marking of the plots; however, the works to be executed as of now will be designed for 30,000 inhabitants; forcing, nevertheless, the respective projects to be organized as to allow for the natural development of the work executed proportionally to population growth.⁹ (Minas Gerais, 1894)

Therefore, while the plan foresaw a total population of 200,000, with the simultaneous existence and growth of Urban, Suburban and Rural zones (see further), only part of the work was to be executed by the State in the first moment. The strip to be delivered by the CCNC (Comissão Construtora da Nova Capital) before the city's inauguration contained only the necessary elements for the functioning of a capital: the railway station, a few public buildings, a part of the grid containing plots and houses for the transferred civil servants. As the 1893 Act n.3, Additional to the Constitution, set the timeframe of four years for the capital's transfer, Belo Horizonte was founded as early as December 12, 1897. By this time, only a small part of the plan had been completed, and the city remained a construction site for many years (Barreto, 1996).

The installation of networked infrastructures such as railway, water, and sewage was not only crucial for urban

development and for the comfort of Belo Horizonte's future population, but were emblems of modernization and progress. In this sense, the construction of Belo Horizonte epitomized the formation of the modern metropolis, which, as other modern cities, "became a hotbed for innovation and a maelstrom of social, cultural and economic change as the new notions of speed, light, power and communications were constructed" (Graham and Marvin, 2001). It became, therefore, the ideal experimental ground for engineers to effect technological progress. It is meaningful, for instance, that public street lighting was delivered just a few days before the city inauguration, while water piping and sewage works were still incomplete (Singer, 1968). As visible infrastructure was prioritized, it was thus more important to look ready than to actually be ready.

Hence, investments were directed at those elements that were necessary for everyday functioning and for the symbolic image of the new city: railway, public buildings, and the urbanization of the first strip meant for 30,000 residents. In tandem, the State invested in the less visible and less permanent agricultural colonies – as they very soon became urbanized – that were nevertheless meaningful in the context of the suburban development of Belo Horizonte (more on this later). Looking at the occupation of Belo Horizonte in 1928-29, the consequences of these first investments are evident, as the logic of the constructed area is determined by two axes: the built strip in the Urban Zone, and another along the Arrudas valley, that is, along the railway. Initially implemented connecting Belo Horizonte to Sabará toward the East, in 1917 the railway

was expanded toward the West, as there were large swaths of population already living in those areas.

Thus, what seemed like an isotropic plan began to gain texture as visible and invisible infrastructure works – underground water networks and overground streets and electricity – were developed on several fronts. Through State power, the farming village is transformed into city, allowing for the gradual settlement of its immigrant population. Following the infrastructure, the city begins to develop first in its lower lands close to the railway station, which later became the city center. Slowly, the elites began to occupy the gentle slope ending at the Presidential Palace while the poorer population rapidly spread over the steep hills across the valley in the Suburban Zone, along the railway and the agricultural colonies (Guimarães, 1991; Barreto, 1996 [1936]). Thus, the distribution of plots and people and the building of infrastructure were decisive for the initial social-spatial segregation seen in Belo Horizonte.

Although Belo Horizonte was built as a new city purposefully conceived as the administrative center of the State of Minas Gerais, populated by State servants, it is interesting that the new town did not completely wipe out *Arraial* and its dwellers at once, as they also took part in the construction of the city, despite their unprivileged position. Important accounts of the co-living of villagers and builders were given by Padre Francisco Martins Dias (1897) and, after him, historian Abílio Barreto (1996 [1936]), both eye witnesses of the city's construction. Before the 'official inhabitants' arrived – the civil servants, officials, and politicians to whom

plots were later given and eclectic houses provided – the population of Belo Horizonte was incrementally built up by villagers, engineers, journalists, builders, salesmen, and even farmers who experienced together the everyday demolition and construction of the new town, while the site was still trapped in something between an *Arraial* and an administrative capital. It is important to consider, therefore, a co-existence of *Arraial* and City, of farmers and bureaucrats.

After the official plan was approved in April 1895, the CCNC started to distribute plots by public auction and through concessions, as promised by the State Constitution. On July 31, concessions were allocated through a lottery system, according to the requests made by the beneficiaries: 591 urban and 35 suburban plots (Minas Geraes. *Orgão Oficial Dos Poderes Do Estado*, 1895b). Some of the first suburban occupiers were members of the CCNC or well-established wealthy families, showing that the suburbs were also chosen by the wealthy. According to the list published in *Almanack da Cidade de Minas*, by Joaquim Lima in 1900, Adalberto Diaz Ferraz, the first Mayor of Belo Horizonte, lived at Rua do Chumbo in the suburbs of the capital, as did Francisco Bressane de Azevedo, the director of the Official Press. (Aguir, 2006, p. 162).

On July 5 of the same year, the first public auction listed a number of plots for sale in the 1st and 2nd Sections, closer to the Central Station. Later, another auction launched on November 6 determined the minimum prices for each group of plots, in the Sections 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9. Only one year later, in July 1896, suburban plots were put to auction, in Sections 1 and 6. Interestingly, two aspects of the proposals were considered by the

commission when choosing the winner: the price offered, and the estimated construction time. Therefore, the speed of construction promised by the buyer was a valued asset, as it was important that the city materialized rather fast.

However, according to the 1896 Commission's report, by August 10 of that year, only 135 plots were sold out of 2,518 available for sale (Le Ven, 1977, p. 34). Later that month, the government acknowledged that the system of public auction was not very efficient, delaying private constructions in the new capital.¹⁰ Decree 959, which came into force on August 20, 1896, authorized the CCNC chief, Aarão Reis, to make direct sales of any plot marked on the approved plan, either in the suburban or urban area. Proposals were to be sent to the CCNC, grounded on the prices set for similar plots on previous auctions. It is important to observe that although the entire perimeter of the plan was available for sale, only the first strip for 30,000 inhabitants was going to be built by the Construction Commission, while the rest – including the suburban area – was to be built later, as the city expanded. It was not clear, however, when this would happen. Therefore, it was possible that plots were sold without being properly marked on the site and without proper urbanization, reinforcing the differences between zones.

Although no zoning – besides very general categories of Urban, Suburban and Rural – was fixed, the area around the Central Station was destined to serve as a city center. On the public note announcing the first plot auction, on July 11, 1895, this area is marketed as:

some [plots] situated on the proximities of the Central [station], on the avenues which will connect it to the center of the future city and the proximities of the market, are in magnificent position for commerce, factories and big warehouses; others situated in the large avenue – Afonso Pena – or its proximities and the Parks, are destined for pleasant residences, with splendid views of the station, church, and other points.¹¹ (Leal, 1895)

The prices in this area were purposefully higher, since the infrastructural works had already been done, which included significant ground manipulations.

Most of historical research on Belo Horizonte focused on the planning and implementation of its central core, the urban zone, with its geometrical grid and its public buildings, while few studies have been dedicated to the rest of the Belo Horizonte territory. An important layer neglected by this historiography is the suburban developments (Aguiar, 2006).

In the discussions around the original plan, the Suburban and Rural Zones are usually briefly mentioned as counterparts to the more important Urban Zone. When the analysis goes beyond planning toward describing and understanding the territorial development of Belo Horizonte after the city's inauguration, its suburbs are usually described as unplanned and unorganized, in contrast with the ordered urban core, which grew chaotically and spontaneously (Paula and Monte-Mór, no date), and became the recipient of the poorer population of Belo Horizonte and the evicted Arraial dwellers.

Entirely dedicated to the careful analysis of the planning and occupation of the suburbs of Belo Horizonte, the doctoral dissertation of Aguiar (2006) is an exception. His work represents an important step for deconstructing the consolidated representations of this city, particularly concerning the first decades of suburban occupation (until the 1940s). The first representation Aguiar deconstructs is that of an unplanned suburb in contrast to the geometrically organized center. The second one deals with the interpretation of Aarão Reis' plan as elitist and leading to severe socio-spatial segregation between a well-serviced urban core for the affluent and precarious suburbs for the poor. These discussions will be picked up in this analysis and developed further, in order to uncover many of the practices and instruments that made up Belo Horizonte's suburbs, and how they differed from the urban core. The discussion will demonstrate how the Urban/Suburban divide goes beyond urban form and center-periphery stereotypes, as not just physical separation on the map but also lived-in practical everyday allowances and aesthetic differentiation.

Urban-suburban distinctions

Aside from the evident morphological contrast, the most consistent differentiation between the Urban and the Suburban zones in the historiography of Belo Horizonte concerns class distribution. Some authors ascribe the origins of historical spatial segregation in Belo Horizonte to its original plan, which contrasted the planned, ordered, equipped and elitist urban zone to the unplanned, impoverished suburban (Gomes & Lima, 1999; Le-Ven, 1977; Magalhães & Andrade, 1989). After a thorough

analysis, one of Aguiar's partial conclusions notes that "the space management of the new city, over its first three decades, effectively established the social segregation, although this (...) was not predicted in the plan of CCNC"¹² (Aguiar, 2006, p. 207). As pointed out by Guimarães (1991), the plan's main concern was with accommodating the bureaucratic staff of the State apparatus and their servants. Reflecting the tendencies of that moment, the plan did not appoint a specific place for housing workers, which at the time was not a concern of the State. On the other hand, as a strategy to mitigate resistance from Ouro Preto bureaucrats, urban plots were given to transferred State civil servants as well as to former property-owners in Ouro Preto.

A quick comparison between the 1895 plan and the city's first cadastral map of 1928 leaves no doubts about the contrast and hierarchy between Urban and Suburban Zones, both in concept and after implementation. The Urban Zone contained the most important governmental buildings, parks and squares and was carefully detailed and built largely through public intervention. The Suburban Zone, conversely, is composed of juxtaposed patches, and its designated urban facilities were typically peripheral, such as a hippodrome, a slaughterhouse, cemetery, sewage treatment plants. Describing the suburbs of Belo Horizonte as unordered, unplanned or spontaneous, as the above-mentioned historiographers did, however, offers a too-limited view. It is necessary, therefore, to unwind this logic and understand the processes of occupation orchestrated by rationales other than planning, including social, economic and legislative layers.

In the attempt of organizing the occupation and construction of private buildings in the city, Belo Horizonte's early urban legislation acted mainly on two fronts. First, regulating the concession of plots for civil servants of the State and property owners from Ouro Preto, as promised on Act n. 3, in addition to the sale of plots. Secondly, the desire for materializing a state capital as quickly as possible required the establishment of some basic building regulations beyond the guidelines established by the plan.

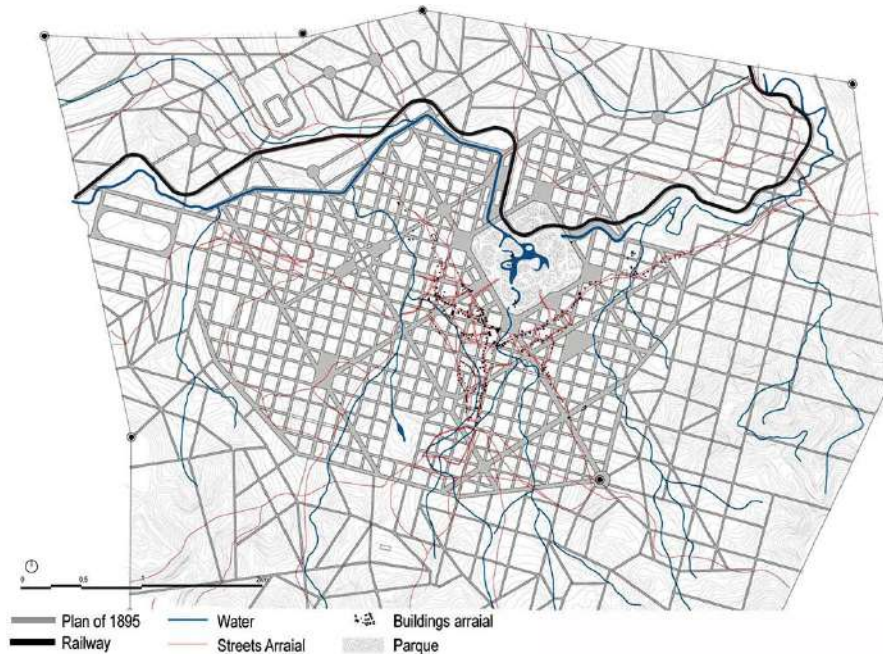
In these regulations, the first documented mention of the distinction between 'urban' and 'suburban' differentiates buildings rather than circumscribed zones. In the third part of Decree 803 (Minas Geraes, 1895a), which regulates the sale of plots, Article 8 states that: "The plots designated for urban and suburban edifications will be sold via public auction, (...) (Minas Geraes. *Orgão Oficial Dos Poderes Do Estado*, 1895a)".¹³ Further, in Article 15, the adjectives 'urban' and 'suburban' are used to characterize plots, determining that no one could purchase "more than twenty urban plots, ten suburban plots, or twenty between one and other specimen."¹⁴ (ibid). In Article 27 the distinctions between urban and suburban building regulations become more defined. According to these regulations, the buyer of urban plots was obliged to build within four years and to erect a fence or garden along the adjacent sidewalk within two years. For the suburban buildings, the same deadlines applied for building, but the fence or wall had to be put up within one year.

The plan of Aarão Reis was approved four months after this decree, presenting the concentric Urban, Suburban and Rural zones.

The order of facts suggests that Reis' zoning was, in fact, a direct reflection of Decree 803. In Guimarães' understanding, the conception of a suburban zone occupied by farmsteads and orchards was inspired by a suburban pattern already under development in Rio de Janeiro (1991). Thus, the unequal distribution of people and resources between those zones cannot be ascribed to the zoning alone. It is, instead, the consequence of a process by which segregation patterns had been part of a consolidated *habitus* (Bourdieu, 1990) prior to Reis's involvement.

As briefly mentioned before, the CCNC started the expropriation of villagers' homes in *Arraial* in 1894, forcing their move to the northern margin of the Arrudas Valley, where there was no ongoing construction work. In Reis's plan, this first area to be constructed for the initial 30,000 inhabitants sat between two parallel avenues within the Urban Zone, with Avenida Afonso Pena at its center. As it is shown in Figure 1, this central area coincides with the pre-existing settlement, requiring its prompt demolition. Hence, one of the first consequences of the construction of the city was the immediate eviction of the local population from their homes, which were soon occupied by engineers as residences and offices, the former village was transformed into a construction site (Barreto, 1996 [1936]). The expelled population moved to a higher area on the other margin of the Arrudas River, occupying what would be the future Suburban Zone before it was even conceived by Aarão Reis and the CCNC (Dias, 1897). One of the forms of financial compensation for the villagers was the exchange of their expropriated property for an urban or suburban plot. It remains unclear how houses

Figure 1 – Redrawn map of the 1895 plan overlaid with the demolished village



Source: the author, 2019.

or plots were valued, but events show that plots in the Urban Zone had a higher price than the larger Suburban ones (see further). Moreover, the properties were exchanged for plots only, so a certain amount of capital was required in order to build a new house. According to Guimarães (1991), most owners opted for cash compensation instead of plots. It is also likely that many villagers occupied other areas outside the city, using the financial compensation to build new homes or to purchase suburban plots. Those were cheaper and larger, and more compatible with their previous village lifestyle, as larger plots and urban regulations allowed for growing crops and raising animals.

As argued by many authors (Le-Ven, 1977; Guimarães, 1991; Penna, 1997; Aguiar, 2006), one of the main factors that drove the exclusion of impoverished population from the Urban Zone was the elevated plot prices. This would have resulted from a 'free market' tendency to value plots by location and service provision. However, it is, first of all, the result of a State decision, as the State here acted directly on the market as buyer, regulator and seller. The decrees above had determined that the prices of the plots would be decided by the State, according to their location and the proximity of public equipment. The State was therefore predetermining, and perhaps intentionally boosting a market tendency.

Naturally, plots in the Urban Zone were more expensive, as the area received substantial efforts and investments, containing the plots reserved for public buildings, already under construction by this time. Moreover, in the first auctions to sell the plots, prices were suggested by potential buyers, in the form of bids. Thus, prices increased as interest raised.

Later, other urban regulations reinforced the distinctions between Urban and Suburban zones and buildings. The first *Código de Posturas*¹⁵ for the city, set in motion by Decree 1211 on October 31, 1898, revises and reaffirms some premises from previous legislation. According to Article 5, plot prices would no longer fluctuate according to location or to auction bids, but would be fixed at \$500,000 (five hundred thousand réis) for urban plots, all with approximately the same area, and \$30 (thirty réis) per square meter for the suburban plots, with different areas. An exception was made to levelled plots around the Central Station and the Praça da Estação (Station Square) where the necessary earthworks were complete, and where each square meter would cost between \$2,000 and \$3,000. Except for the triangular-shaped plots, located at the intersection of the diagonals, the standard urban plot size was 600 square meters, resulting in a price of \$833 (eighty-three réis) per square meter. This was less than half the price of the valued Central Station area, but almost thirty times the price of a suburban plot.¹⁶ The price difference between urban and suburban land was not only about location but a reflection of investments in earthworks, sewage, paving and tree planting. Since no investments focused on the suburbs at least for two decades, plots there were cheaper. By these new regulations,

the timeframe for building was compressed significantly: buyers had six months to start construction and twelve months to complete it, a timeframe extendable for no more than six months, at the mayor's discretion.

Other distinctions between the zones concerned uses and programs. Also according to Decree 1211 of 1898, sties and stables were forbidden in the urban and allowed in the suburban areas. In the former, only stables for horses with saddles or used for traction were allowed. Therefore, animals were tolerated in this area for the movement of people and things, but not as livestock.

A few welfare measures promised to give some assistance for the poorer, to help them fit into the new system. Former owners of *cafuas* (shacks) and labor workers were exempted from paying property registration taxes when buying new plots.¹⁷ In addition, suburban owners were exempted from some minimum standard building requirements when their financial situation did not allow for them, at the mayor's discretion. The suburban occupation, therefore, appeared more flexible, unlike the strictly regulated Urban Zone.

Between 1900 and 1902, nineteen governmental decrees regulated municipal services and established norms to guide uses and occupations in the city in the effort of shaping the everyday practices of Belo Horizonte's new inhabitants (Aguiar, 2006, p. 189). In 1901, a more comprehensive code of conduct was put in place, reinforcing previous laws and providing extensive details on conduct, uses, and building regulations, including details about procedures, technical solutions, and quality of materials. Article 23 reinforced what the previous regulations had left implicit: buildings would be classed as

urban and suburban. Indeed, Decree 1453 of 27 March 1901 established some meaningful differences between urban and suburban buildings, according to the Zone where they were to be built. I will highlight some of them, with particular attention to those that have, either intentionally or unintentionally, resulted in social-spatial segregation.

One of the most significant additions to the conduct norms was the prohibition, within the Urban Zone, of *cortiços*,¹⁸ inns, or any form of collective housing, except for hotels. This option was most of the time the only affordable alternative for the poor and for newcomers. Before the capital's inauguration, groups of small houses occupying the same plot and rented at low prices were already being built in the suburbs (Barreto, 1996 [1936], p. 638). This type of accommodation, cheap rental houses, was therefore relegated to the Suburban Zone.

In general, special attention was paid to building aesthetics, especially in the Urban Zone. In addition to contributing to the 'embellishment' of the city, the buildings needed to fill up the urban space harmoniously. For the Urban Zone, façades were required to be at least six meters high and seven meters long, occupying a minimum of 2/3 of the plot (Minas Gerais, 1901). Their front was to be gardened and enclosed with iron railing, while in the Suburban Zone they could even be fenced with hedges, wood or wire. Article 31 declares that the architectural style could not be dictated but, aiming for the embellishment of the city, it was subject to the analysis of the municipality. However, another article required roofs to be topped by a parapet¹⁹ or artistic pediment, indicating a strong inclination toward the Eclecticism.

This was a total rejection of the colonial style predominant in Ouro Preto and was largely adopted for civil servants' housing. Moreover, façades were supposed to have colors, and white walls were forbidden, which is also contrary to the aesthetic of Ouro Preto.

Other specific requirements for the Urban Zone regulated the quality of materials used in private construction to ensure the embellishment of the city core and 'proper' sanitation while avoiding its occupation by a poorer demographic. The use of precarious materials and modes of construction such as adobe and wood for walls, zinc and grass for roofs were allowed only in the Suburban Zone, but not in the Urban Zone. Article 74 sums up those intentions: "The use of bad quality materials is not allowed, especially in urban constructions." (Minas Gerais, 1901). If those were used, owners were subjected to the payment of a fine and, in extreme cases, demolition. Abandoned ruins were also subject to the same penalties. It is transparent therefore the importance given to the image of the city in formation in its very first years since the political project had promised the construction of an organized city, meant to be the symbol of the State's progress and civilization.

Article 72 of the same code provides an important reflection regarding the occupation of various regions in the city. According to the text, no building could be erected in a plot with recent earthworks, requiring at least five years of consolidation, except when the foundation sits on natural soil (Minas Gerais, 1901). Cuts and fills began around 1895 when the plan was approved and continued for many years in the areas around the Central Station (the South-West portion of the Urban

Zone was only urbanized in the late 1920s). This means that, for an extended period, a large area was unsuitable for construction, except when expensive foundation technology was used. Besides, no building was supposed to occupy the vicinity of a watercourse, keeping a distance of at least 70 meters, unless the margins were reinforced with stone retaining walls (ibid). This means that, if those conditions were met, the (official) occupation of large portions of the Urban and Suburban Zones would be postponed at least until the proper canalization of the rivers. It is well known, however, that many people were occupying the margins of creeks such as Córrego do Leitão since the beginning of the construction of the city (Guimarães, 1991, p. 70).

Exceptions

As we have seen, many building restrictions were set for the Urban Zone, which was expected to become a beautiful, ordered, and hygienic city, meeting the high expectations for an emerging state capital, not a temporary settlement. Although it was designed to be the state capital, Belo Horizonte was expected to be much more than just an administrative center. Replacing Ouro Preto meant fulfilling the roles the former had failed to play as state capital such as being the logistic and political center of the state, equipped with an industrial hub to boost economic development. This implies that its population would not be comprised of just top-tier officials, but also low-tier skilled workers, at first to build the city, and later to provide industrial and domestic services, work in commerce, etc. It is important to remember that Brazil had just abolished slavery two decades before, resulting in masses of poor, unemployed, or

precarious workers. An example of that is the fact that, in 1900, a large portion of commerce was driven by street vendors, as recorded in that year's city Almanack (Lima, 1900), who delivered meat, bread, vegetables, and groceries door-to-door.

This population was not completely ignored by the government or Reis' plan, however largely neglected. Article 6 of Act n. 3 of 1893 mentioned briefly that the State should "promote the construction of houses in sanitary conditions and at low rent prices for workers." (CCNC, 1895). However, much more care and resources were directed to higher rank civil servants to whom plots were donated and houses were built, to be paid for in monthly installments. In 1896, the CCNC built temporary wooden shacks to house around 200 people, not enough to host a large number of immigrants and workers with their families (Guimarães, 1991, p. 69). Between 1896 and 1897, 1,111 licenses were given for the construction of temporary shacks (ibid).

Actions concerning housing for the poor and the working class responded therefore to real-time circumstances rather than plan tenets. Aarão Reis' main concerns when designing the new city were street geometry, distribution of squares and buildings, the rational organization of plots; in sum, urban form. In his role as the engineer in charge of construction – however shortly – his main concern was to get the job done, and as fast as possible (Dias, 1897). Social class distribution was probably not one of his direct concerns, and neither was that expected from him as the engineer in charge. A testimony given by Padre Francisco Martins Dias, re-published in the most consulted historical book about Belo Horizonte, *Belo Horizonte: História*

Média, by Barreto (1996 [1936]), made Aarão Reis an unpopular figure, portraying him as a cold rationalist man. Martins had heard Reis saying that he no longer wanted to see *Arraial* residents in the areas that would become the Urban and Suburban Zones and they should start leaving (ibid, p. 71). In addition to being the designer of Belo Horizonte's plan and the engineer in charge of construction, he was also the one in charge of expropriations. This means that he became the personification of State action in Belo Horizonte and explains why so much of the accountability for this plan is directed at his person. He did, however, conceive the city with three simultaneous zones with three different characters and, although not publicly stated, able to house a broad range of different people according to the categories of urban, suburban and rural. Although a wealthier population might have desired to live in the suburbs, following a farm-based lifestyle on larger plots, the converse situation could not happen as the impoverished population could not afford the urban plots. The norms and prices established for the Urban Zone, by a succession of laws, decrees, auctions and later, through market action, became prohibitive for the impoverished population.

During the first construction years, improvised shacks or sheds were tolerated within the Urban and Suburban Zones (Guimarães, 1991). Despite the license system put in place, many other settlements spread informally. As earthworks advanced, these settlers were evicted and made camp somewhere else. During the first decades, there was a constant cycle of eviction and resettlement throughout the city. The first *favela*, *Alto da Estação*, was formed as early

as the first years of the capital, occupying a steep hillside right behind the central station. Since its urbanization was delayed, this small portion of land caught between the railway and Avenida do Contorno was the only part of the Urban Zone not built according to the plan.

As informal settlements spread, the municipality was forced to take action in order to house this population. The lower land prices and more flexible building parameters and demands set for the Suburban Zone were still unreachable for a large portion of the population (ibid). Those who could not afford these continued to occupy areas not yet urbanized such as the margins of creeks and steep hills – a pattern that persists to this day. Although the 1893 act had provided for the construction of houses for workers, no effective action was taken until 1902.

As early as 1902, suburban features had transformed part of the Urban Zone. Distinctions between the two areas, therefore, became harder to discern. Through Decree 1516, of that year, the government established special conditions for the concession of land for workers and industry. According to the Article 23 of the decree, a workers' zone was to be established in the 8th sector of the Urban Zone (the present Barro Preto neighborhood), just alongside the strip for 30,000 inhabitants to be delivered by the CCNC (Minas Gerais, 1902). Making this feasible meant allowing an exception to the rules – as reality interfered, reformulation was inescapable and this would neither be the first, nor the last exception. Sector 8 was therefore turned into Suburban Zone, which entailed a softening of norms concerning the concession of land, as well as of the parameters for its occupation. Later, in 1909, the state government created through

Decree 2846 a workers' zone also in the 8th Sector, which was to be strictly occupied by *operários* (industry workers). It modified the previous regulation by reducing the area to be divided in plots meant to be granted for free from 43 blocks to only 17. However, a certain degree of 'civility' was required since the right to acquire free land could only be granted to those who could prove: "a) to be low-tier skilled workers, that is, those who make a living from manual labor, (...); b) to have resided in the capital for, at least, two years prior to land grant application, having performed his craft or skilled labor for the duration of the period; c) to have good manners and be dedicated to work". The law adds the paragraph: "The conditions on items a and b will be proven by testimony from three respected people according to the mayor; on item c, by means of a certificate from the police authority" (Minas Gerais, 1909 apud Faria and Plambel, 1979, p. 66).

However, investments in infrastructure did not follow this plan, so water, sewage, and energy grids were not implemented in the first years. Very quickly, this neighborhood came to feature the worst sanitary conditions of the capital (Aguiar, 2006, p. 186).

In 1919, Act 178 allowed the municipality to establish *Vilas Operárias*, subdivisions that consisted of land divided into smaller and therefore cheaper plots meant for the working class. It is known from mayors' reports in the following years, however, that illegal plot subdivisions were taking place in the Suburban Zone, resulting in an urban pattern that diverged from the plan.

The first workers' suburban settlement to be approved and built by the government was Vila Concórdia in 1928. Despite efforts to

provide housing and allotments for all classes, the problem of land prices remained. In the State President's report of 1925, he declares that: "The action of the municipality (...) has been beneficial to the development of the city, facilitating the acquisition of plots for the construction of buildings for different social classes, especially labor workers and civil servants, consonant with special consideration for the creation of industries. Otherwise, the progress of the Capital would have been hindered for many years, because, with increasing prices of private property, their acquisition has been almost prohibitive, or the construction of buildings, especially residential ones for the less privileged classes".²⁰

Another element that played a fundamental role in the occupation of the suburbs and in the housing of the informal population was the establishment of agricultural colonies around the Suburban and Rural zones. Promoted by the State, these were not part of the 1895 plan by Aarão Reis but were implemented simultaneously to the construction of the city, adding a new layer to the concentric model envisioned by the planner. With their implementation, agricultural patches were superimposed to the grid designed by Aarão Reis, and a new land subdivision pattern was applied, and the rationale was to account for existing rural features, so that property lines were organized along watercourses, where the soil was more fertile, forming long strips perpendicular to each creek.

The colonies were: Carlos Prates, the largest to the West, Córrego da Mata (later renamed Américo Werneck) to the North, Bias Fortes, to the East, and Adalberto Ferraz, in the South. Their implementation (1898-1899), planned and undertaken by the State, goes in

the opposite direction of the plans made by Reis, who had designed this area as a Suburban Zone, separated from its surroundings by a Rural Zone. However, these colonies were implemented in former farming land expropriated by the State for the construction of the capital city. Their designation as agricultural land has, in fact, reinforced the area's previous character, before Aarão Reis had marked them as suburbs.

In 1912,²¹ the colonies, which had recently been emancipated by the State,²² were incorporated into the Suburban Zone, no longer belonging to the State's agricultural project but now beholden to Belo Horizonte's municipal urban regulations. The municipality would, from this point onward, be responsible for paving streets and implementing squares in these areas. Slowly, the large stretches of land were subdivided with the addition of the necessary streets and open spaces. As the large agricultural colonies occupied most of the Suburban Zone land, its resulting urban form is closer to the usual pattern of spontaneous suburbanization, namely that of homesteads. Officially belonging to the city did not, however, mean the implementation of urban infrastructure.

Influenced by the presence of Italian immigrants who were the first to form associations in the city, many workers' movements emerged in these areas claiming their rights to housing and better working and living conditions. In the analysis of Le-Ven (1977), the claims made by members of the formed workers' clubs and other associations drove a practice of demanding basic infrastructure in the precarious workers' areas from the municipality. In the years that followed, this practice became a common

procedure: suburban land was divided and sold by private owners, residents pressured the municipality through media or political influence and infrastructure was installed thereafter. Grouped in neighborhood associations, residents of Calafate ensured the implementation of the tramways in 1911 and the associations of Floresta and Lagoinha claimed for a more structured water supply in the same period.

Thus, in contrast with the urban zone, where basic infrastructure was installed and the promised sanitation and order was guaranteed, in the suburbs and urbanized rural areas those had to be conquered gradually by the residents by pressuring the authorities or doing the construction themselves. In the urban areas, as well as suburban, we have seen historical occupation along creeks and steep hills, where the construction of the capital took longer to advance. The unhygienic conditions of such settlements goes in the opposite direction of the capital's ambitions.

Conclusions

It is possible to understand that the 1895 Belo Horizonte plan had foreseen three distinct and physically separated urban environments by dividing the perimeter into urban, suburban, and rural zones. The first was meant for the administrative apparatus of the State of Minas Gerais and the residences of civil servants, carefully designed and built to be the best example of the capability of the State powers and engineering technology of the time, premised by order, progress, and hygiene. As no city is made of its

administrative body alone, a suburban zone was to accommodate other functions, uses, and peoples, 'not-so--urban' lifestyles, with a less strict spatial organization, larger plots, and orchards. Finally, a rural zone would serve as a breadbasket for the city, while also maintaining the character of the extinguished *Arraial de Bello Horizonte* represented by small scale family farming.

However, analysis has shown that, with time, an assemblage of plans, regulations and actions has rearranged the urban, suburban, and rural constellations in terms of space and of social relations. While the rural has subverted the suburban and vice-versa, with the implementation of the agricultural colonies and later their urbanization, the suburban also invaded the urban with the exceptions made for workers and the tolerance for informal settlements. Belo Horizonte's first space has materialized therefore as a constellation of different initiatives of building and urbanization despite the plan's definition of three zones. This was, on one hand, the result of constant shifts in managing, regulating, and programming this territory, and, on the other, of the logic of the market as well as the appropriation of empty land.

The analysis has also shown that the class divide in Belo Horizonte goes way beyond a center-periphery relationship, in which urban centers become inaccessible to the poor. It is clear that the suburbs received very different investments, especially regarding the absence of public spaces and

administrative buildings. It was, instead, the place for large or undesired programs such as the cemetery, slaughterhouse, and hippodrome. By restricting uses, conducts, typologies, the suburbs became also the place to host whatever was seen as unsuited for the 'official' city, which was meant to be represented by the image of the urban zone, with its public buildings and aligned houses. The suburbs were the place for cortiços, the collective workers' housing and the animals. Over time, the urban/suburban divide of Belo Horizonte is the result of multilayered distinctions put in place since its beginnings, leading to the severe social-spatial segregation we see until today.

Its present picture is then a result of the application, or lack thereof, of the grid, which imposes order, of selective investment in basic infrastructure such as sewage, water supply, and paving – directly influencing the health of its residents –, and the creation of a real estate market from scratch. It gains new texture with the accumulation of legislation and codes of conduct guiding the possibility of access and habitability here but not there, by making aesthetic and material demands as detailed as the design of the façades, the gardens, and the building materials. Restrictions of use, that is, reflecting on the daily practices of its residents have also included some and excluded others. Finally, a game of allowances, tolerances and prohibitions is played in order to provide better living conditions for some while worsening those of others.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-7386-5764>

Universidade Federal de Ouro Preto, Escola de Minas, Departamento de Arquitetura e Urbanismo.
Ouro Preto, MG/Brasil.
pcapanema@gmail.com

Review: this article was reviewed by Maíra Mendes Galvão, mairamendesgalvao@gmail.com

Notes

- (1) See Mumford, 1961; Rabinow, 1995.
- (2) Free translation by the author. In the original: *Estabelecer a divisão civil, judicial e eclesiástica do respectivo Estado e ordenar a mudança de sua capital para logar que mais convier* (sic). Text available at: <https://legis.senado.leg.br/norma/385366/publicacao/15820785>.
- (3) The spelling 'Bello Horisonte' refers to the old village that the new State capital replaced. The latter acquired the same name, although its spelling was changed to 'Belo Horizonte', its current version. In order to keep the distinction between the former village of Arraial de Bello Horisonte and new town, the difference of spelling will be maintained.
- (4) The report is mentioned by Mr. Manoel Eustachio in the session held on May 16th, 1891 (*Jornal de Minas*, n. 79, 1891).
- (5) See editions from November 1890 until May 1891, available at bn.gov.br.
- (6) The *Congresso Constituinte* was a temporary congress specially composed for the discussion and the voting of Minas Gerais' Constitution.
- (7) Free translation by the author. In the original: *Fica mudada a capital do Estado para um ponto central no vale do Rio das Velhas, que se preste à edificação de uma grande cidade com as indispensáveis condições higiênicas. §1º- Esta mudança se realizará no prazo máximo de quatro anos, etc.*
- (8) Translation by the author. In the original: "Art. 2º: A sua área será dividida em secções, quarteirões. E lotes, com espaços, avenidas e ruas necessárias para a rápida e fácil comunicação dos seus habitantes, boa ventilação e hygiene." (Minas Geraes, Órgão Oficial dos Poderes do Estado, n. 12, 1895a).
- (9) Free translation by the author. In the original: *O projeto geral da nova capital será delineado sobre a base de uma população de 200.000 habitantes, e sobre esta mesma base seria efetuada a divisão e demarcação dos lotes; as obras, porém, a executar desde já, serão projetadas e orçadas sobre a base de uma população de 30.000 habitantes, devendo, entretanto, os respectivos projetos sejam organizados de forma a permitirem o natural desenvolvimento das obras executadas à proporção que for aumentando a população.*
- (10) According to Singer, the sales of plots alone were not enough to finance the city's construction, not only due to the small number of plots sold until 1897 but also the low prices reached at the public tenders, forcing the State to take successive loans in 1895, 1896 and 1897, this time from the Bank of Paris and the Netherlands (1968, p. 220).

- (11) Free translation by the author. In the original: *alguns, situados nas proximidades da estação Central, nas ruas e avenidas que a ligarão com o centro da futura cidade e nas proximidades do Mercado, se acham em magnífica posição para comércio, fábricas e grandes depósitos; outros situados na grande avenida – Afonso Pena – ou em suas proximidades e na do Parque estão destinadas para aprasíveis residências, com esplêndida vista para a estação, igreja e outros pontos.* (sic)
- (12) The author refers to the plan of Aarão Reis, chief of this commission. Free translation by the author. In the original: *A gestão dos espaços da nova cidade, ao longo de suas três primeira décadas de vida, estabeleceu efetivamente a segregação social, ainda que esta (...) não estivesse prevista no plano da CCNC.*
- (13) Free translation by the author. In the original: *Os lotes destinados às edificações urbanas e suburbanas serão vendidos em hasta pública (...)*
- (14) Free translation by the author. In the original: *mais de vinte lotes urbanos, de dez suburbanos, ou de vinte entre os de uma e outra espécie.*
- (15) The closest translation would be a Code of Conduct, including building regulations, bureaucratic procedures and police matters.
- (16) The plots around this area had different sizes, between 450-525 m², so they would cost between \$900,000 and \$1,575,000.
- (17) The same exemption was offered however to property owners of Ouro Preto and transferred civil servants, who were granted plots.
- (18) *Cortiço* is a collective housing typology, in which small rooms are rented at small prices with the sharing of common areas such as bathrooms, kitchen and laundry. For more on *cortiços* see Bonduki, 2004.
- (19) *Platibanda* – a roof element in Brazilian architecture that is like a vertical extension of the frontal façade, making up a solid brick-and-mortar cresting.
- (20) *Message presented by Fernando de Mello Vianna, President of the State of Minas Gerais, 1926, pp. 373-37.*
- (21) Act 55 of 1912.
- (22) Until then, they were managed by the State. After emancipation, they became regulated by the municipality.

References

- AGUIAR, T. F. R. DE (2006). *Vastos subúrbios da nova capital: formação do espaço urbano na primeira periferia de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- BARRETO, A. (1996). *Belo Horizonte: memória histórica e descritiva*. História Média. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes.
- BONDUKI, N. G. (2004). *Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria*. São Paulo, Estação Liberdade.

- BOURDIEU, P. (1990). *The Logic of Practice*. Stanford/California, Stanford University Press.
- BRASIL, R. F. do (1889). Decreto n. 7 de 20 de novembro. Available at: <https://legis.senado.leg.br/legislacao/ListaTextoSigen.action?norma=385366&id=14225732&idBinario=15820785>.
- CAPITAL (1893). Comissão d'Estudo das Localidades Indicadas para a Nova Capital: relatório. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional.
- CHOAY, F. (2005). *O urbanismo*. São Paulo, Perspectiva.
- COMISSÃO CONSTRUCTORA DA NOVA CAPITAL (1895). Revista Geral dos Trabalhos, v. 1: publicação periodica, descritiva e estatistica, feita com autorização do governo do estado Minas Gerais. Rio de Janeiro. Available at: <http://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/123456789/42264>. Accessed: 1 January 2018.
- DIAS, P. F. M. (1897). *Traços Históricos e Descritivos de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, Arquivo Público Mineiro.
- FARIA, M. A. (1985). Belo Horizonte: Espaço Urbano e Dominação Política (uma abordagem histórica). *Varia Historia*, v. 1, n. 1.
- GOMES, M. A. A. DE F.; LIMA, F. J. M. DE (1999). Pensamento e Prática Urbanística em Belo Horizonte 1865-1961. In: LEME, M. C. DA S. (coord.). *Urbanismo no Brasil: 1865-1965*. São Paulo, Nobel/FAUUSP/Fupam.
- GRAHAM, S.; MARVIN, S. (2001). *Splintering Urbanism: networked infrastructures, technological mobiles and the urban condition*. New York, Routledge.
- GUIMARÃES, B. M. (1991). *Cafuas, barracos e barracões: Belo Horizonte, cidade planejada*. Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro.
- LEAL, F. N. (1895). *Nova Capital do Estado de Minas Geraes. Venda de Lotes*. Minas Geraes. Orgão Oficial dos Poderes do Estado, 11 July, p. 8.
- LEMOS, C. B. (1998). A Cidade Republicana: Belo Horizonte, 1897-1930. In: CASTRIOTA, L. B. (org.). *A Arquitetura da Modernidade*. Belo Horizonte, IAB-MG, p. 310.
- LE-VEN, M. M. (1977) *Classes sociais e poder político na formação espacial de Belo Horizonte (1893-1914)*. Fafich-UFMG.
- LIMA, J. R. de (1900). Almanack da Cidade.
- LINHARES, J. N. (1905). *Mudança da Capital. (Ouro Preto-Belo Horizonte)*. Belo Horizonte, Conselho da Medalha da Inconfidência.
- MAGALHÃES, B. DE A.; ANDRADE, R. F. (1989). *Belo Horizonte: um espaço para a república*. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- MINAS GERAES. Orgão Oficial Dos Poderes Do Estado (1895a). Decreto n. 803, de 11 de Janeiro de 1895, 14 January, p. 1.
- _____ (1895b). Nova Capital. Termo de sorteio dos lotes destinados aos proprietários de casas em Ouro Preto, 17 August.

- MINAS GERAIS, E. de (1901). Decreto 1453 de 27 de março de 1901. Regulamento das construções, reconstruções e demolições de obras na Cidade de Minas. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes.
- _____ (1902). Decreto 1516 de 2 de maio de 1902. Regula a concessão de terrenos às indústrias, associações e a venda a particulares. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes.
- MINAS GERAIS, O. E. de (1894). Decreto 680 de 14 de fevereiro de 1894. Regula o disposto no art. 2º da Lei n. 3 de 17 de dezembro de 1893, adicional à Constituição do Estado.
- MUMFORD, L. (1961) *The City In History. Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. New York, Houghton Mifflin Harcourt.
- O JORNAL DE MINAS (1891). Congresso Mineiro. Discurso Pronunciado pelo Sr. Manoel Eustachio na sessão de 16 de maio de 1891.
- PAULA, J. A. DE; MONTE-MÓR, R. L. M. (no date) *Formação Histórica: Três momentos da história de Belo Horizonte*. Belo Horizonte.
- PENNA, A. D. (1997). Belo Horizonte: um espaço infiel. *Varia Historia*, n. 18, pp. 101–121.
- PLAMBEL – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (1979). *O processo de desenvolvimento de Belo Horizonte: 1897-1970*. Belo Horizonte, Plambel, v. 2, pp. 3-182.
- RABINOW, P. (1995). *French modern : norms and forms of the social environment*. University of Chicago Press.
- RESENDE, M. E. L. de (1974). Uma interpretação sobre a Fundação de Belo Horizonte. In: VII SIMPÓSIO NACIONAL DOS PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DE HISTÓRIA. *Anais...* São Paulo.
- SALGUEIRO, H. A. (1997). *Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão*. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro.
- _____ (2001). *Cidades capitais do século XIX: racionalidade, cosmopolitismo e transferência de modelos*. São Paulo, Edusp.
- SCOTT, J. C. (1998). *Seeing Like a State: how certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven and London, Yale University Press.
- SINGER, P. (1968). *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana. Análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife*. São Paulo, Companhia Editora Nacional.

Received: October 30, 2020

Approved: March 15, 2021

Governança metropolitana e política de saneamento: trajetórias dependentes na Grande São Paulo*

Metropolitan governance and sanitation policy: path dependences in Greater São Paulo

Marcelo Aversa [I]
Vanessa Elias de Oliveira [II]

Resumo

Este artigo aplica os conceitos de path dependence e critical juncture às relações intergovernamentais, estabelecidas concretamente entre municípios e estado no processo de metropolização de São Paulo (década de 1940), como metodologia de análise institucional histórica dos serviços de saneamento da Grande São Paulo. Da análise das legislações municipais e estadual, constatou-se o desenvolvimento institucional histórico da Sabesp e o processo de consolidação da trajetória dependente da prestação interdependente dos serviços de saneamento entre operadoras municipais (distribuição local) e estaduais (produção regional) durante o processo de metropolização da Grande São Paulo. Essa trajetória institucional dependente permanece até os dias de hoje na Região Metropolitana de São Paulo, como origem de conflitos judiciais por meio dos quais a Sabesp vem ampliando a sua atuação nos municípios metropolitanos.

Palavras-chave: governança metropolitana, política de saneamento, relações intergovernamentais, autonomia municipal, dependência de trajetória.

Abstract

This paper applies the concepts of path dependence and critical juncture to intergovernmental relations established between municipalities and the state in the metropolization process of São Paulo (1940s), as a methodology of historical institutional analysis of sanitation utilities in the Greater São Paulo area. From the analysis of municipal and state legislations, we verified the historical institutional development of Sabesp and the consolidation process of the path dependence of the interdependent provision of sanitation services between municipal (local) and state (regional) operators during the Greater São Paulo metropolization process. This institutional path dependence remains nowadays in the Metropolitan Region of São Paulo, as a source of legal conflicts through which Sabesp has been expanding its operations in metropolitan municipalities.

Keywords: metropolitan governance; sanitation policy; intergovernmental relations; municipal autonomy; path dependence.



Introdução

Uma importante questão do saneamento metropolitano na federação brasileira reside nos conflitos entre operadores municipais e estaduais dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (saaes)¹. Porque nossa federação se consolidou de forma trina, processos de centralização e descentralização federativas e de conformação dos arranjos institucionais de governança metropolitana também são muito peculiares. O pacto federativo pode estabilizar as bases de interação entre os entes federativos e destes com a sociedade, tornando as relações intergovernamentais (RIGs) mais cooperativas e menos competitivas. Essas mudanças institucionais, mesmo que lentamente, vêm ocorrendo na história recente brasileira. Se conflitos persistem, a questão, então, não é meramente de estabelecimento das regras do jogo, mas também de *quando* e de *como* ocorrem as mudanças institucionais (Pierson, 2004, p. 64; Thelen, 2000).

O problema deste artigo é discutir a reconstituição histórica dos arranjos federativos entre serviços municipais e estaduais da qual emergiu a forma interdependente de prestação dos saaes. Essa forma de RIG, formulada nas décadas de 1940 e 1950, apresentou-se como solução para a cooperação federativa na implementação da política de saneamento supramunicipal e, na atualidade, é a base de conflitos judiciais entre os poucos serviços municipais de saneamento existentes da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) (Sabesp, 2019, pp. 23-24). Em outras palavras, trata-se de discutir *quais* instituições e organizações e *quando* e *como*

estas estabeleceram os arranjos institucionais pelos quais couberam, aos serviços municipais, operação de distribuição de água potável e coleta de esgoto no âmbito local e, para os serviços estaduais, coube a produção de água a grosso destinada a atender aos municípios, assim como, a coleta e o tratamento de esgoto em âmbito regional. A literatura institucionalista histórica adotada por este artigo possibilita uma análise política e histórica das instituições num horizonte temporal de longa duração, percorrendo da estruturação da Grande São Paulo na década de 1940 até a entrada em vigência da Lei Nacional de Saneamento Básico (lei federal n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – LNSB). Isto porque a prestação de serviços de saneamento interdependente consiste na *path dependency* de arranjo institucional interfederativo para implementação de políticas de saneamento em âmbito regional, uma vez que foi adotada reiteradamente (*feedback* positivo) desde a década de 1940 na Grande São Paulo até o presente momento, conforme estabelecido no artigo 12 da LNSB.² Em suma, este artigo pretende responder à seguinte questão: como a prestação interdependente de serviços de saneamento se consolida como *trajetória dependente* para a constituição de arranjos federativos voltados à implementação de políticas de saneamento supramunicipais na Grande São Paulo?

O neoinstitucionalismo histórico de Paul Pierson (2004) é assumido como lente teórica para compreender as trajetórias institucionais dos serviços de saneamento e seus efeitos para as relações intergovernamentais na RMSP. A aplicação dos conceitos institucionalistas históricos pressupõe um passo além de uma compreensão trivial da importância das instituições, à medida que se produza

uma análise sobre “*quais* instituições de fato afetam comportamentos e decisões, e *como*, isto é, por meio de que processos e mecanismos” (Arretche, 2007, p. 149, grifos da autora). Acrescentando-se as categorias *tempo* e *sequência dos processos*, o institucionalismo histórico de Pierson amplia a capacidade de análise para identificar regularidades e relações de causalidade, no sentido de compreender como as preferências dos atores são formadas pelo ambiente institucional de interação (Lima et al., 2016, p. 111, apud Pierson, 2004, p. 54). Na literatura internacional, a aplicação dessa abordagem se inicia na década de 1990 (Collier e Collier, 1991; Steinmo, Thelen e Longstreth, 1992). No Brasil, pesquisas realizadas por meio desta abordagem e referências vêm se ampliando a partir da década de 2000 (Souza, 2003; Menicucci, 2009; Gomide, 2011; Leão, 2013; Fernandes e Wilson, 2013; De Sousa e Costa, 2016; Aversa, 2016; Bujak, 2018).

Essa narrativa histórica dos fatos, cujo método foi baseado em análises documentais, descritivos de séries temporais e comparações entre os períodos determinados pelos momentos críticos (*critical junctures*) de mudanças institucionais, tem como pano de fundo a periodização do processo de metropolização concebido por Jurgen Langenbuch em *A estruturação da Grande São Paulo* (1971). Adotou-se a teoria da causalidade de Paul Pierson, pela qual “os fatos históricos não são elementos definitivos com relações diretas de causa e efeito, mas sim obras complexas da temporalidade” (Lima e Mörschbacher, 2017, p. 112). A complexidade dessa narrativa histórica está na constatação de fatos cujas relações causais evidenciam a política *no tempo* porque se formam num movimento lento de processos de autorreforço, tendo em vista que seus efeitos

se constituem como parte do resultado final a ser considerado num horizonte temporal de longa duração (Pierson, 2004, p. 95).

Para discutir essas questões, o artigo apresenta, além desta introdução e da conclusão, três partes: a primeira trata das diferentes abordagens institucionalistas da governança metropolitana brasileira; em seguida, a discussão sobre os momentos críticos na história institucional do saneamento e da governança metropolitana; por fim, a história institucional do saneamento na RMSP. Os conceitos de *path dependency* e *critical juncture* possibilitam compreender processos e marcos regulatórios em quatro períodos da história em questão: o da “Metropolização de Fato” (1946-1967), o do “Planasa” (1967-1986), o do “Vazio Institucional” (1986-2007) e o do “Plansab” (pós-2007). Concluímos com algumas considerações sobre os conflitos federativos na Região Metropolitana de São Paulo, decorrentes das indefinições judiciais sobre a questão da titularidade dos serviços de saneamento em regiões metropolitanas no Brasil. Esse caso, além de demonstrar as consequências deletérias das indefinições decorrentes de arranjos federativos inacabados, demonstra como arranjos cooperativos são frágeis quando não são reforçados pelos diferentes atores e instituições ao longo de sucessivos governos.

Abordagens institucionalistas da governança metropolitana brasileira

A abordagem institucional, em sentido amplo, volta-se ao estudo das regras, dos procedimentos e da organização formal das instituições,

bem como do seu impacto na prática político-administrativa. A pesquisa no Brasil, nessa perspectiva institucional ampla, produziu abordagens dos problemas sociopolíticos e institucionais metropolitanos estruturadas em métodos quantitativos e qualitativos e em conceitos teóricos da tradição da ciência política (Souza, 1981; Gouvêa, 2005; Balbim et al., 2012). Numa perspectiva neoinstitucionalista, entre os estudos voltados a produzir conhecimento orientados por pressupostos teórico-conceituais institucionalistas, destacam-se os trabalhos de Garson (2009) e de Machado (2009) que desenvolveram o problema dos dilemas da cooperação das relações intergovernamentais em regiões metropolitanas. O primeiro estabelece relação entre fatores históricos, institucionais e políticos para a estruturação fiscal interfederativa. O segundo, a relação entre a redução dos custos transacionais e a implantação de formas de incentivos pelos entes federados, como forma de coordenação dos processos de gestão associada de entes federativos (estudo sobre o consorciamento ou associação voluntária no Grande ABC) e na associação compulsória de municípios (estudo sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte).

Além dessas abordagens institucionalistas da questão metropolitana, é referência obrigatória o artigo de Souza (2003) a respeito das condicionantes do regime político para a definição constitucional da norma sobre regiões metropolitanas na constituinte de 1988 (inspiração desta pesquisa). Há também o artigo de Fernandes e Wilson (2013, p. 782), para os quais “as causas que levam à problemática das regiões metropolitanas são de curto prazo e o horizonte de tempo na observação de algum resultado mostra-se de longo prazo”. Este artigo, diferentemente de Fernandes e

Wilson (2013), busca compreender o problema da governança metropolitana no setor do saneamento por meio de uma análise de longa duração, analisando a formação das RIGs entre os municípios e o Estado dentro do próprio processo de metropolização da Grande São Paulo (ver Pierson, 2004, p. 92). Afinal, tanto o municipalismo, quanto as relações intergovernamentais, necessárias à consecução das políticas públicas supramunicipais, não emergiram na história recente. A federação tripartite está prevista na CF de 1988, mas o exercício da autonomia municipal no âmbito administrativo, financeiro e político está estabelecido desde a promulgação da Constituição de 1934, conforme tratou o assunto Leal (1950, p. 68; Aversa, 2016, p. 102). Tampouco, o problema da efetividade da LNSB, no tocante aos conflitos interfederativos em Regiões Metropolitanas (RMs), não deriva de causas exclusivamente próximas ou mesmo das escolhas de seus legisladores nas últimas décadas, mas, principalmente, das trajetórias institucionais constituídas ao longo do tempo, assim como da forma concreta da expansão urbana na metrópole.

É necessário salientar que, dentro da temática da água, a literatura internacional vem aplicando o conceito de *path dependence* a outros casos concretos que não dizem respeito às RIGs. Algumas pesquisas demonstram como a tomada de decisão por uma determinada infraestrutura ou por uma determinada política de recursos hídricos e de saneamento constrange a tomada de decisão de atores (Britto, Maiello e Quintslr, 2018; Welsh Endter-Wada, 2017; Burnham, Endter-Wada e Bardsley, 2016).

As diferentes abordagens institucionalistas em RMs e as diferentes formas de apropriação do conceito de *path dependence* justificam a necessidade de se aprofundar discussão

metodológica de aplicação dos principais conceitos do institucionalismo histórico. Em especial, os conceitos de *dependência de trajetória* e de *conjunturas críticas* são fundamentais para a compreensão da interação entre os atores e as mudanças institucionais, numa perspectiva da *política no tempo* (Pierson, 2004).

Um processo de *dependência de trajetória* é uma narrativa que representa a mudança institucional *no tempo*, considerando a situação crítica (*critical juncture*), marco institucional e temporal: diversos atores interagem em sucessivos eventos, diante de múltiplas possibilidades, até que a consolidação de uma *trajetória dependente*, em virtude da qual se estabelece uma inércia caracterizada pelo equilíbrio na interação dos atores resistente a outras possibilidades superadas (ibid.). Tal forma de compreensão histórica possibilita, aos institucionalistas, analisarem criticamente a relação de causalidade em processos de mudanças institucionais (ibid.; Thelen, 2000). Em outras palavras, a ocorrência de determinado fato dispara a formação de uma trajetória histórica, num ambiente de luta pelo poder, marcado pelo conflito e pelas contingências temporais entre grupos de ganhadores e de perdedores numa permanente tensão (Mahoney e Thelen, 2010). Se o processo inicial é sucedido por decisões que se autorreforçam com o passar do tempo, observa-se a formação da *dependência de trajetória*. O autorreforço também pode ser denominado *feedback* positivo, como conceito derivado da ideia de retornos crescentes da economia (Pierson, 2004, p. 22; Lima e Mörschbacher, 2017, p. 109).

Pierson (2004) apresenta quatro propriedades de um processo de *dependência de trajetória*, como um fenômeno político-social, que distingue sua abordagem de outras da

escolha racional ou de caráter econômico: múltiplos equilíbrios, contingência, tempo da ocorrência e sequência de eventos (*timing and sequencing*) e inércia (p. 44). Na situação inicial, *múltiplos equilíbrios* derivam da condição de existência de um conjunto de possibilidades de resultado. A realização do evento é *contingencial*, podendo ocorrer ou não e, em ocorrendo, pode ou não ter consequências duradouras. O *timing and sequencing* ou o *quando* e a *sequência* dos eventos são cruciais na formação da trajetória dependente ou, ocorrendo muito tarde, podem não ter efeito algum. Uma vez estabelecida a trajetória dependente, o *feedback* positivo orientará a interação entre atores e instituições a um equilíbrio singular que se apresentará resistente ao retorno à situação anterior, bem como a uma nova mudança (ibid.).

Já, o *momento crítico* poder ser considerado como parte do processo de consolidação de uma trajetória dependente. As conjunturas críticas são caracterizadas por eventos que influenciam significativamente a ação política, tornando flexíveis as bases estruturais da instituição vigente por um período relativamente curto, momento no qual o poder político é expandido para revisão das regras do jogo, e suas decisões ou omissões se tornam legados para a constituição da nova matriz institucional (Capoccia e Kelemen, 2007, p. 343). A entrada em vigência das normas que definem as regras do jogo pode ser considerada como momento crítico (*critical juncture*). Entretanto, a existência de uma nova regra do jogo é somente parte de um processo de *dependência de trajetória* (Pierson, 2004, p. 53). O momento da formalização legal de uma das trajetórias pode não significar a sua imediata efetivação, se, principalmente, se tratar de mudanças complexas

entre as quais estão aquelas de caráter administrativos e operacionais que regulamentam a definição legal do sistema de incentivos e restrições às ações individuais e coletivas. Por fim, o momento do efetivo fechamento para outras trajetórias (*lock-in*) representa a finalização do processo de mudança institucional com seu arcabouço de regras constitucionais e operacionais. Conforme afirmou Mahoney, “uma vez selecionada uma particular opção, torna-se progressivamente mais difícil o retorno para o ponto inicial, quando múltiplas alternativas estão ainda disponíveis” (2000, p. 513). Entretanto, a configuração do momento crítico não significa que as outras trajetórias até então disponíveis venham a ser descartadas.

Esta pesquisa, juntamente com grande parte da pesquisa em institucionalismo histórico, dirige-se a identificar padrões de *dependência de trajetória*. Por isto, a reconstrução dos processos históricos macroestruturais das instituições assume grande importância (Lima e Mörschbacher, 2017, p. 109). São tomadas como momentos críticos (*critical junctures*), a Constituição Federal de 1946, a Carta Outorgada de 1967-69, a Constituição Federal de 1988 e a lei federal n. 11.445, de 2007 (LNSB). Esses momentos são os pontos de partida e de chegada de possibilidades de relações intergovernamentais (RIGs) dentro dos respectivos marcos institucionais inscritos nos pactos federativos (ou regras do jogo federativo). Nas práticas das interações entre os atores, as racionalidades federativas inscritas nas Constituições importam na extensão dos sentidos normativos estabelecidos nos regimes constitucionais (Streeck e Thelen, 2005). E, mais, os dispositivos federativos das constituições, como objetos empíricos, podem ser considerados como manifestações discursivas e concretas

da situação crítica (Broschek, 2011, p. 547; Schmidt, 2010, p. 4). Nas próximas seções, o caso concreto da cooperação intergovernamental para a implantação das primeiras redes e infraestrutura de saneamento na metropolização de São Paulo é analisado no sentido de se delinear o traço histórico dessa política num período de longa duração, que se inicia com a virada da industrialização e urbanização de São Paulo, na década de 1940, percorrendo até a análise da situação em que se encontra a implementação das regras de cooperação federativa previstas na lei federal n. 11.445/2007.

Momentos críticos na história institucional do saneamento e da governança metropolitana da Grande São Paulo

No início do período denominado, por Langenbuch (1971, p. 178), “Grande Metropolização de São Paulo” (pós-1940), foram firmados pactos jurídicos considerando os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul como uma territorialidade única, para a implantação do abastecimento de água na região. Primeiro, foi a adução provisória do Sistema Rio Claro (1948), infraestrutura criada originalmente para atender a capital. Depois, foi a implantação definitiva do Sistema Rio Grande (1958). Com a necessidade de implantação de infraestruturas regionais, os atores governamentais estabeleceram formas de cooperação intergovernamental que consistiram em pactos jurídicos entre os municípios e os serviços estaduais de saneamento: a Repartição de Água e Esgoto (1893 a 1954) e o Departamento de Água e Esgoto

(1954 a 1968). Esses órgãos estaduais tinham atribuição original de atender apenas a capital, mas a metropolização induziu a ampliação territorial de prestação dos saaes (ver Quadro 1). Aos órgãos estaduais, coube o fornecimento de água, medida diretamente da adutora, o que também é conhecido como venda de água no atacado, para que cada um dos municípios realizasse a distribuição local de água potável, de *forma interdependente* com o prestador estadual.

Essa interação intergovernamental deu origem à *dependência de trajetória da prestação interdependente do serviço entre municípios e estado*, que permanece até os dias atuais. A pesquisa considerou 20 legislações dos municípios e do estado de São Paulo no período de 1928 a 1955 que apresentaram diferentes arranjos institucionais federativos para a realização da política supramunicipal. Além da possibilidade de prestação interdependente, que se firmou como trajetória dependente, outras três foram depreendidas dos textos normativos: prestação isolada pelo serviço estadual; associação intermunicipal para solução de problemas pontuais; e consorciamento intermunicipal para operar o sistema independentemente dos prestadores estaduais (Aversa, 2016, p. 90). O processo de metropolização, quando se iniciou de fato, impulsionou as relações intergovernamentais entre municípios e estado de São Paulo para a realização dos saaes supramunicipais, que, na RMSP, perduram até hoje como fonte de soluções e de conflitos para a governança metropolitana (De Sousa e Costa, 2013; Costa e Ribeiro, 2013; Heller et al., 2011; Balbim et al., 2012). Até 2019, apenas três municípios, Mauá, São Caetano do Sul e Mogi das Cruzes, operaram de forma interdependente com a

Sabesp. Diadema e Santo André delegaram totalmente seus serviços à Sabesp nos últimos anos em meio a disputas judiciais (Sabesp, 2019, pp. 23-24).

As relações intergovernamentais estabelecidas no processo de metropolização, no contexto municipalista e descentralizador da Constituição de 1946, passaram por um processo de ruptura que se iniciou com as formas centralizadoras e tecnocráticas das regras do jogo autoritárias da Carta de 1967-1969 e que se consolida com a criação da Sabesp em 1973. A partir de então, a política de saneamento estadualista consolida-se em âmbito nacional, passando a coexistir com a trajetória dependente da prestação dos saaes pelos municípios e, no caso da Grande São Paulo, com a interdependência de prestação entre serviços municipais e organizações estaduais.

O quadro de cooperação federativa é alterado com a Política de Saneamento, instituída pela lei n. 5.318, de 26 de setembro de 1967, quando o governo federal passa a coordenar tecnocraticamente a política de saneamento e, concomitantemente, reforça o poder estadual em detrimento do municipal. Coube ao Ministério do Interior a coordenação da elaboração e execução do Plano Nacional de Saneamento (Planasa). Pelo art. 11 da referida lei, fixou-se uma diretriz que norteou o discurso da execução das políticas urbanas no período autoritário: “a execução do Plano Nacional de Saneamento far-se-á de preferência por intermédio de convênios que promovam a vinculação de recursos dos órgãos interessados de âmbito federal, estadual e municipal”. Em termos legais e políticos, a esfera municipal não foi absolutamente excluída do regime tecnocrático centralista do Planasa. A ditadura militar conseguiu, de um lado, operar a política

(nomeação biônica dos chefes do executivo municipais) dos principais municípios e cidades-região, impedindo a emergência de qualquer conflito intergovernamental; de outro lado, ao aumentar a concentração financeira na União, possibilitou seu maior poder de barganha com os entes subnacionais, por meio do sistema de financiamento das políticas de desenvolvimento urbano. Para Souza (2002), a questão é que os entes subnacionais atuaram de forma decisiva para legitimar o regime ao comporem coalizões que o sustentaram em sua forma não democrática e centralizadora, o que não impediu a permanência do federalismo como uma instituição (p. 31).

No momento do apogeu do Planasa, houve intensa transferência dos serviços municipais para as companhias estaduais de saneamento básico (Cesbs). Os municípios estavam sendo criticados por sua política paternalista em relação à tarifação sobre esses serviços, à incapacidade técnica, à desqualificação dos recursos humanos e à ausência de estrutura administrativa. Em favor das Cesbs, estava colocada a então pretendida viabilização econômica do modelo, por meio da autossustentação tarifária, a partir de uma tarifação única em todo o estado, sob a justificativa da economia de escala que viabilizaria o sistema dentro do território estadual. Isto porque os municípios isoladamente seriam incapazes dessa economia de escala (Rezende e Heller, 2008, p. 270; Arretche, 2000, p. 83). No caso do estado de São Paulo, a Sabesp assumiu a primeira cidade, Botucatu, no ano seguinte ao da sua criação (1974). Dez anos depois, contava com 227 cidades e, em 2019, atuava em 369 dos 645 municípios do Estado (Sabesp, 2019).

O Planasa fez surgir a duplicidade de operadores estaduais e municipais na prestação dos saaes, quando, de fato, isso já ocorria na Grande São Paulo com as organizações estaduais operando na capital desde a encampação da Companhia Cantareira de Esgotos (1893) (Sachs, 1982, p. 42). Para De Sousa e Costa (2013, p. 591), “foi o início de uma relação assimétrica e conflitiva entre estados e municípios: a transferência da gestão verticalizada para os primeiros passou pela submissão política dos últimos”. Pode-se identificar um encontro conflituoso entre a inquestionável trajetória municipalista dos serviços de saneamento desde a formação das cidades brasileiras que se enfraquece com a trajetória estadualista imposta “de cima-para-baixo” pelo Planasa.

O processo de redemocratização, que culmina com a promulgação da Constituição Federal de 1988, um dos momentos críticos (*critical juncture*) mais importantes para a governança metropolitana, de um lado, nega o legado autoritário do modelo de gestão tecnocrática e centralizada dos militares e, de outro, lega um vazio de governança metropolitana ou uma abertura à decisão do legislador estadual. De acordo com Souza (2003), a gestão metropolitana legada pelo Regime Militar de 1964 consiste numa equação “centralismo + autoritarismo”, e o processo constituinte de 1988 propõe uma agenda da Reforma Urbana de bases pluralista e descentralizadora (pp. 140 e 153).

Do fim do BNH, em 1986, à vigência da lei federal n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (LNSB), o setor do saneamento passou por um período de transição e de paralisia de investimentos que desorganizou a prestação dos

serviços, obrigando os saaes a se adequarem somente às receitas auferidas com as próprias tarifas e as escassas receitas municipais, ao longo de boa parte desses 26 anos de vazio institucional do setor de saneamento. Por mais importante que tenham sido algumas iniciativas nesse período, como a criação do Sistema Nacional de Informações do Saneamento, do Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água e do Programa de Modernização do Setor do Saneamento, essas experiências acumularam para formulação do que viria a ser estabelecido na Lei como “Política Federal do Saneamento Básico”.

Em síntese, o caso do saneamento na RMSP possibilita conceber uma periodização da história institucional recente da governança metropolitana em quatro períodos: da metropolização de fato, do Planasa, do vazio institucional e da política pública de saneamento básico:³

1) O período da *metropolização de fato* consiste na inexistência de marco institucional de governança metropolitana, em que pese o processo de metropolização e conurbação que rompem com a delimitação territorial municipal, a partir de década de 1940 (Langenbuch, 1971, p. 98; Santos 2009, p. 77). A inexistência das instituições de cooperação metropolitana não significa a inexistência de marcos institucionais de cooperação federativa intermunicipal. Pois, tal possibilidade já estava prevista na Constituição do Estado de São Paulo desde 1891, no sentido de permitir o agrupamento de municípios da mesma região para instalação, administração e exploração de serviços comuns (Aversa, 2016, p. 104).

2) O período do *Planasa*, de 1967 a 1986, que se inicia com a vigência da Carta Outorgada de 1967, é caracterizado pela centralização

tecnocrática das RMs e a política de saneamento do regime militar. O ano de 1967 também é definido como momento de *conjuntura crítica* em razão da edição da lei n. 5.318/1967. E, o ano de 1986, como fim do período, em razão do decreto-lei n. 2.291/1986, que extinguiu o BNH e transferiu suas atribuições à Caixa Econômica Federal. O período contou com uma estrutura administrativa e financeira que centralizava processos tecnocráticos de decisão da política urbana na qual se incluía a de saneamento (ibid., p. 113 e ss.; Rezende e Heller, 2008, p. 269 e ss).

3) O período do *vazio institucional*, no âmbito do saneamento, iniciou-se em 1986 e foi finalizado com a entrada em vigência da LNSB em 2007. Este período de indefinição foi marcado por transferências das políticas de habitação e de saneamento para diferentes ministérios e órgãos financiadores, além, é claro, por ter sido caracterizado pela crise financeira. Boa parte da literatura de saneamento criticou esse período denominando-o “vazio institucional”, tendo em vista que as disputas pela titularidade dos serviços e as tentativas de abertura do setor à iniciativa privada dificultaram a criação de consenso para tramitação dos projetos de lei no Congresso Nacional (Rezende e Heller, 2008, p. 284; Costa e Ribeiro, 2013, p. 477; Heller et al., 2011, p. 148 e p. 177).

Já, em relação às instituições metropolitanas, a discussão sobre o vazio institucional é muito mais complexa. Nesse aspecto, reside a importância deste artigo ao definir o estudo do caso das relações interfederativas para a gestão supramunicipal do saneamento na RMSP. Pois, as definições da LNSB permitiram a formalização das relações intergovernamentais entre municípios metropolitanos, estado de São Paulo e Sabesp, conforme a situação

apresentada no Quadro 2 (penúltima seção). Uma delas foi a emenda constitucional n. 19, de 1998, que instituiu a gestão associada, possibilitando formas voluntárias e descentralizadas de composição entre os entes federativos, por meio dos consórcios públicos e convênio de cooperação interfederativos, o que veio a ser regulamentado pela lei federal n. 11.107, de 6 de abril de 2005 (Lei dos Consórcios Públicos). Com base nesse estudo de caso, pode-se afirmar que a LNSB 2007 é um marco de mudança institucional que finaliza o período de vazio institucional, uma vez que os contratos de programa firmados entre municípios, estado de São Paulo e Sabesp se consolidam como um avanço em relação ao “cheque em branco” que as municipalidades concediam à companhia estadual até então. Com o Estatuto da Metrópole, que tramitava desde 2004 e foi promulgado com a lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015, ficaram ratificados dispositivos para uma gestão democrática das regiões metropolitanas já estabelecidos na Constituição Federal de 1988. Por se tratar de lei ordinária, em nada altera a previsão de competência dos estados para criar e definir as formas compulsórias político-administrativas regionais ou supramunicipais, assim como não trata de financiamento. O problema é que a instituição de consórcios não ocorre sem a coordenação política de um grupo de municípios ou do ente federativo estadual e/ou nacional, o que pressupõe o desafio dos dilemas cooperativos e de custos transacionais (Garson, 2009; Machado, 2009; Abrucio, Franzese e Sano, 2010).

4) O período da *política pública do saneamento básico*, pós-2007, representa não só um armistício entre municipalistas e estadualistas, o que possibilitou a manutenção da trajetória de convivência dos dois tipos de prestadores,

mas também a definição de uma política pública para além das diretrizes tecnocráticas de investimentos do Planasa que incluiu a definição dos marcos legais de contratação de concessionárias privadas de saneamento. No início de 2013, após 13 anos de tramitação das Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) 1842-RJ e 2077-BA, o Supremo Tribunal Federal declarou inconstitucionais os dispositivos normativos de leis estaduais do Rio de Janeiro e da Bahia que isolavam competências de governança metropolitana na esfera estadual. Entretanto, as ADIs ainda pendem de decisão definitiva. Apesar do rico debate registrado nos votos dos ministros, inclusive apontando formas de governança metropolitana, a decisão na ADI 1842-RJ, ainda não definitiva, restringe-se a declarar inconstitucionais determinados dispositivos que centralizaram as decisões metropolitanas em órgãos estaduais.

A partir do período da Política Pública do Saneamento Básico, com a LNSB e a Lei de Consórcios, foram criadas novas regras para a validade dos contratos de concessões do setor de saneamento básico em geral, o que proporcionou ambiente regulado e seguro para a participação privada no setor (Heller, Rezende e Cairncross, 2014, p. 140). A LNSB passou a exigir planos municipais de saneamento básico, estudos de viabilidade econômico-financeiros, normas de regulação e a forma de convênio ou de consórcio para formalizar a gestão associada entre entes federados (art. 11 da LNSB). Ou seja, até a vigência da lei n. 11.445/2007, os municípios assinavam um cheque em branco para as CEBs administrarem os saaes em seu território. Além desses requisitos legais, a LNSB previu as condições particulares relativas ao planejamento, à prestação e à regulação de serviços

realizados por prestadores interdependentes (art. 12) e de prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico, em que um único prestador do serviço pode atender a vários municípios contíguos ou não (art. 14). Com maior rigor e precisão técnica, a LNSB estabelece regras para que prestadores regionais, como a Sabesp, que atuem em mais de um município ou que prestem serviços públicos de saneamento básico diferentes em um mesmo município, mantenham um sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço, em cada um dos municípios atendidos, possibilitando a apropriação e a distribuição de custos dos serviços por município atendido regionalmente (art. 18).

O Estatuto da Metrópole, por sua vez, reforçou os princípios constitucionais de cooperação federativa, ao buscar apresentar um conteúdo para o que denomina governança federativa, com o “compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da Federação em termos de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum” (inciso IV do art. 2º). O conceito de governança federativa ganhou um capítulo no estatuto, o qual: (1) elenca um conjunto de princípios que a governança interfederativa deve respeitar (art. 6º); (2) integra as diretrizes da política urbana para as RMs com aquelas estabelecidas pelo art. 2º do Estatuto das Cidades (art. 7º); e (3) estabelece uma estrutura básica de processo decisório da instituição metropolitana (art. 8º).

As mudanças institucionais do saneamento estão em relação direta com a história brasileira. Se o legado histórico importa para as mudanças institucionais, não se pode apenas considerar as causas próximas ao novo marco

institucional da Constituição de 1988 e da Lei Nacional de Saneamento Básico de 2007, para identificar trajetórias dependentes que estão colocadas no cenário atual de interação conflituosa entre os atores na política de saneamento. Com a elevação do município ao *status* de ente federado pela Constituição de 1988 e a indefinição acerca da governança metropolitana, as relações intergovernamentais tornam-se ainda mais complexas, o que traz impactos diretos sobre a implementação da política de saneamento básico na Região Metropolitana de São Paulo, conforme se verá a seguir.

História institucional do saneamento na RMSP: trajetórias cooperativas perdidas, conflitos inevitáveis

Retomar a história institucional do saneamento dentro do processo de explosão urbana e metropolização da Grande São Paulo possibilita compreender o desenvolvimento das instituições prestadoras dos saaes no momento anterior às regras do jogo tecnocráticas e centralizadoras do Regime Militar de 1964. Esse processo pode ser dividido entre antes e depois da metropolização ocorrida em São Paulo a partir da década de 1940 (Langenbuch, 1971, p. 178). Até a Grande Metropolização de São Paulo, os serviços estaduais de saneamento mantiveram atuação apenas na capital e, nas demais regiões do estado, a Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas manteve apoio para que as cidades implantassem seus próprios sistemas, particularmente para as cidades de Santos e Campinas, dentro do contexto do desenvolvimento da cultura do café

(Aversa, 2016, p. 76). Após a década de 1940, a necessidade de infraestruturas regionais fica evidente, passando a exigir uma perspectiva regional de enfrentamento das demandas por ampliação dos sistemas de saneamento.

Castro (2016) verifica uma regularidade de existência dos períodos privatista, racional-administrativo e neoprivatista na história dos serviços de saneamento dos países centrais e também das principais cidades da América Latina. Assim como ocorreu nos países Europeus e nos EUA, na capital paulista e em algumas cidades brasileiras, a prestação inicial dos saaes pela iniciativa privada foi sucedida pela encampação do poder público, em virtude da incapacidade das companhias privadas para a gestão da água (como mercadoria), uma vez que são necessários altos investimentos para garantir as condições de salubridade no meio urbano (ibid., p. 437). Com a estatização dos serviços, as organizações prestadoras dos saaes são constituídas dentro modelo burocrático da racional-administração. A forma de gestão racional-administrativa caracteriza-se pelo intenso uso da tecnologia e organização burocrática nos moldes weberiano das organizações prestadoras desses serviços, conduzida por pessoal técnico e administrativamente capacitado, e pelo processo crescente de regulação das atividades privadas, seja por meio da gestão centralizada na administração pública de organizações de saneamento de atuação em grande escala, seja pelo aumento de controle e de intervenção direta do Estado em praticamente todas as esferas da sociedade (ibid., p. 439). Esse período foi sucedido pelo neoprivatista, caracterizado pela disputa de grandes empresas por espaço junto às organizações públicas para assunção de todo ou parte dos sistemas, impactando a gestão no

equilíbrio econômico-financeiro de longo prazo e, conseqüentemente, as tarifas praticadas. A presença do setor privado nas etapas de produção dos saaes implica o retorno desses serviços ao *status* de mercadoria e de bens privados adquiridos no mercado, em que a função de mediação do Estado é reduzida e, nos casos extremos, há a transferência da propriedade dos sistemas à iniciativa privada (ibid., p. 443).

O Quadro 1 sintetiza a sucessão de organizações estaduais prestadoras de saaes na Grande São Paulo, combinando os conceitos das periodizações de Castro (2016) e de Langenbuch (1971). Os períodos da pré-metropolização e do início da metropolização são tomados como um único momento, considerando-se a perspectiva das relações intergovernamentais entre estado de São Paulo e municípios da Grande São Paulo, em detrimento da perspectiva da história do urbanismo.

As administrações da CIA Cantareira e Esgotos e da RAE foram concebidas somente para a implantação e operação dos sistemas de saneamento da capital paulista sob a responsabilidade de órgãos estaduais (Aversa, 2016, p. 73). Em que pese a atribuição formal da RAE estar adstrita à capital, a repartição estadual formalizou contrato de fornecimento de água no atacado para as cidades de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul (ABC) em 1949. O DAE, autarquia estadual, é criado em 1954 com a atribuição de atuar em determinados municípios da Grande São Paulo (GSP), para operar os sistemas integrados, além de continuar a trajetória de organização estadual prestadora dos saaes da capital paulista. Com a grande metropolização, é que as organizações estaduais passam a ter a atribuição para a atuação junto às demais cidades da GSP, sucessivamente: DAE (1954-1968),

Quadro 1 – Periodização e cronologia das organizações do estado de São Paulo de prestação dos saaes

Processo de metropolização	Períodos do saneamento	Organizações estaduais	Território de atuação
Pré-metropolização (1875 - 1915)	Privatista	Cia Cantareira (1875-1892)	Cidade de São Paulo
Início da Metropolização (1915 - 1940)	Racional administrativo	RAE (1893 - 1954)	
Grande metropolização (pós-1940)	Racional administrativo	DAE (1954 - 1968)	Grande São Paulo
	Racional administrativo	Saec (capital) (1968 - 1973)	Cidade de São Paulo
	Racional administrativo	Comasp (1968 - 1973) Sanesp (1970 - 1973)	RMSP
	Racional administrativo	Sabesp pública (capitais públicos) (1973 - 1997)	Estado de São Paulo
	Neoprivatista	Sabesp pública e privada (capital aberto) (pós-1997)	Nacional e internacional

Fonte: reformulado de Aversa (2016, p. 62).

Comasp e Sanesp (apenas no âmbito regional, 1968-1973) e Sabesp (desde 1973). Por isso, constata-se que o próprio processo da grande metropolização, além de ser demarcado pela infraestrutura de saneamento supramunicipal, também implica o estabelecimento de relações intergovernamentais capazes de viabilizar a política pública supramunicipal.

Até a centralização nacional da política de saneamento com a instituição do Planasa, a reconstituição histórica das organizações prestadoras dos saaes da Grande São Paulo demonstra uma trajetória equilibrada de construção de cooperação intergovernamental

entre os próprios municípios e entre estes e as organizações estaduais de São Paulo. Sob o marco institucional municipalista que estabeleceu as regras do jogo da Constituição de 1946 até o Planasa, as formas de relações intergovernamentais buscaram compor mecanismos de cooperação para o exercício da autonomia municipal na esfera local, assim como formas de cooperação com o Estado para sua atuação regional.

O ponto de partida de uma atuação metropolitana no saneamento está na execução da integração do Sistema Rio Claro com as redes de abastecimento do município de Santo

André (futuro ABC: Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul). É com a criação do DAE, autarquia estadual de água e esgoto, que a atribuição formal da atuação metropolitana sai da situação de informalidade organizacional e de abertura às possibilidades de diferentes formas de relações intergovernamentais, para uma definição legal que reforça a experiência de interação horizontal entre o município de Santo André (ABC) e a RAE. A realidade crítica de demanda por água potável do município na década de 1940 mobiliza-o a assumir suas responsabilidades de implantação, de financiamento e de operação como ente político-administrativo, viabilizando a implantação da rede de adução do Sistema Rio Claro, uma vez que a RAE concordou com a venda de água no atacado do Sistema que fora planejado para servir exclusivamente à capital.⁴ Os problemas de abastecimento do ABC da década de 1940 são resolvidos com a adução do sistema do Rio Claro de forma precária e, depois, com as instalações do Sistema do Rio Grande, em 1958, e, por fim, voltando a ser também abastecido pelo Sistema Rio Claro com a sua duplicação em 1975. Atualmente o ABC está servido por esses dois sistemas.

Para viabilizar o “Novo Sistema de Abastecimento de Água do ABC”, em 1958, a relação intergovernamental definida pressupôs uma única territorialidade do ABC. Entretanto, do ponto de vista jurídico, os municípios foram considerados como diferentes pessoas jurídicas, com as quais o governo do Estado e o DAE firmaram o Termo de Acordo e o Convênio em 1955, tendo cada municipalidade os seus próprios direitos e deveres (Aversa, 2016, p. 106).

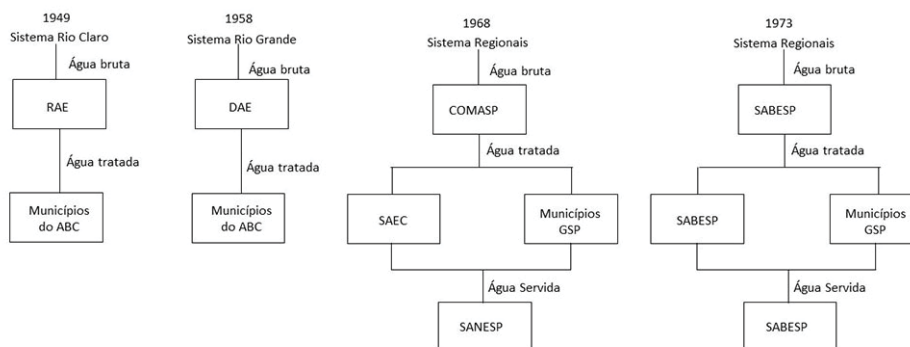
A partir de década 1960, os serviços passam por nova onda de mudanças para alcançar os recursos de financiamento onerosos

federais e internacionais, na forma de sociedade de economia mista. A reorganização do setor segue a divisão operacional já estabelecida no DAE, com sua repartição em Saec, autarquia para prestação na capital, Comasp, companhia para fornecimento de água regional, e Sanesp, companhia para esgotamento sanitário regional. A Saec e os saaes municipais são integrados na forma de prestação interdependente do serviço. À época, o esquema de trajetória dependente foi concebido a partir da figura elaborada pela Coordenação de Projetos Especiais da Saec de Luiz Pontes.

Na Comasp (de atuação em âmbito regional), os municípios passam a ter participação acionária nas companhias metropolitanas. De acordo com Eros Grau, o conjunto de subscrições foi considerado juridicamente como capital autorizado, o que possibilitou a tomada de empréstimo de grande vulto junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento para a implantação do Sistema Cantareira e de outros sistemas regionais (Aversa, 2016, p. 123; Grau, 1968, p. 304). Este foi o ápice da experiência equilibrada e cooperativa de relação interfederativa entre os municípios metropolitanos e o estado de São Paulo, sob a coordenação do Conselho de Desenvolvimento da Grande São Paulo – Codegran (Grau, 1974).

A criação da Sabesp, por um lado, representou a ruptura da trajetória de cooperação entre municípios e estado na Grande São Paulo, à medida que privilegiou as Cesbs em detrimento dos serviços municipais (Rezende e Heller, 2008, p. 270). Por outro lado, não rompeu com a trajetória de prestação interdependente dos serviços, o que poderia ter ocorrido por meio de centralização drástica na Sabesp, eliminando a atribuição municipal para o saneamento em RM. Isto demonstra

Figura – Esquema de trajetória dependente da prestação interdependente entre prestadores municipais e prestadores estaduais de saneamento da Grande São Paulo



Fonte: elaboração própria (apud Pontes, 1973, p. 12).

que o caso do saneamento comprova a tese de que, mesmo sob o regime do ato institucional n. 5/1968, o federalismo manteve-se como instituição no período autoritário (Souza, 2002, p. 31).

A emergência da trajetória de prestação interdependente, no contexto das regras do jogo democrático da Constituição de 1946, permanece mesmo com a centralização do Planasa no contexto do autoritarismo da Carta de 1967-1969. No primeiro, o contexto democrático em que se realiza o pacto federativo possibilita a interação autônoma dos entes, sob a coordenação do estado de São Paulo, para o enfrentamento das demandas por políticas de desenvolvimento urbano advindas da expansão econômica do café e do início da industrialização. No segundo, a tecnoburocracia

centralista, que conduziu o nacional-desenvolvimentismo com prioridade para o Sul e Sudeste, é tanto responsável pelo milagre brasileiro (1968-1972), quanto pelo crescimento da favelização e ocupação desordenada das metrópoles brasileiras (Klink, 2013, pp. 91-93). Nas relações intergovernamentais metropolitanas, antes da constituição da Sabesp, os municípios assumiram papel preponderante na definição, no financiamento e na gestão da política supramunicipal. Com o Planasa e a decorrente centralização burocrática realizada pela Sabesp, municípios e estado distanciaram-se na Grande São Paulo, em virtude da ausência de coordenação metropolitana, mantendo-se vinculados apenas por um elo: a prestação interdependente dos saaes como *path dependency*.

Entretanto, o centralismo burocrático do regime de 1964 não representou a origem de todos os conflitos entre municípios e estados na política de saneamento. Deve-se também considerar a onda neoliberal a partir da década de 1990, que conflagra a tensão histórica entre municipalistas e estadualistas no setor de saneamento em diversos campos de disputa: pelo marco regulatório do saneamento; por recursos de financiamento para os investimentos; pelo modelo de gestão público *versus* privatizado; pela gestão em regiões metropolitanas; e, no caso da RMSP, pela monopolização dos saaes. Já no contexto do neoliberalismo, em que se coloca a possibilidade de participação privada nos serviços municipais e na Sabesp, o conflito assume a forma de concorrência comercial.

A relação horizontal construída entre os municípios do ABC e o estado de São Paulo entre as décadas de 1940 e 1950, para a prestação interdependente dos saaes, demonstra a maturidade institucional tanto para uma definição da autonomia municipal em região metropolitana, quanto para a cooperação federativa necessária ao enfrentamento da demanda explosiva por abastecimento de água do processo de metropolização da Grande São Paulo. Por isto, essa experiência de cooperação federativa se revela como uma herança perdida em face dos conflitos gerados pela reconstituição da trajetória estadualista na forma centralista-burocrática do Planasa e pelo contexto neoprivatista em que os saaes são objeto de concorrência comercial. A partir do Planasa, as regras do jogo possibilitam uma relação assimétrica entre a Sabesp e os municípios, sejam eles metropolitanos ou não, tenham prestação interdependente ou não.

Com o passar dos anos, a Sabesp vem assumindo os serviços municipais de saneamento da RMSP, restando atualmente apenas três da RMSP, São Caetano do Sul, Mauá e Mogi das Cruzes, com prestação interdependente dos saaes. No contexto em que o serviço público essencial dos saaes é tido como um negócio pela companhia estadual, não há espaço para cooperação federativa com autonomia municipal, mas sim para concorrência comercial. Diferentemente do privatismo do século XIX, não se trata apenas de identificar se o prestador dos saaes é uma empresa pública ou privada, mas sim trata-se de compreender os diversos arranjos de direito de propriedade sobre a água: mercantilização, comoditização, constituição de ativos, privatização ou concessão e societarização (Aversa, Empinotti e Klink, 2018, p. 40). A Sabesp poderia assumir diferentes formas de relações intergovernamentais inclusive para solucionar pendências, como a criação de empresas em que a ela teria participação acionária para a quitação de dívidas e pendências judiciais. É o caso de Diadema que aprovou tal legislação, mas que foi revogada no mandato seguinte, para viabilizar o padrão de gestão metropolitana compartilhada da companhia estadual, que consiste na delegação municipal dos saaes por meio de contrato de programa (Diadema, 2011). Como se verá a seguir, sobre a situação em que se encontra a efetividade da LNSB em relação às RIGs com os municípios da RMSP, a questão é que a Sabesp prefere aguardar a eleição de prefeitos amigos de seu interesse comercial. No contexto do neoprivatismo, discutido acima (Castro, 2016), em que os saaes são operados por empresas de saneamento com capital aberto em bolsas de valores, como a Sabesp e a Thames Water

Utilities, houve uma mudança institucional de uma governança compartilhada (*shared governance*) para uma governança de acordo com os interesses dos acionistas (*shareholder water governance*) (Klink, Empinotti e Aversa, 2019, p. 3; Allen e Pryke, 2013, p. 431).

Mudanças na LNSB: rupturas quando ainda os contratos de programa não foram totalmente implementados na RMSP

A Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) estabelece que os contratos de saneamento básico devem estar de acordo com: o plano municipal de saneamento básico atualizado; o estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira, comprovando a possibilidade de prestação integral e universal dos serviços; a existência de regulação e fiscalização dos serviços; a realização de audiência prévia e consulta pública sobre o contrato de concessão ou de programa e com outros dispositivos que afastaram a tradição de concessão às companhias estaduais por meio de um “cheque em branco”. Essa situação foi um legado do Planasa que perdurou até a entrada em vigência da LNSB em 2007, apesar de a lei federal n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, a Lei de Concessões, definir os requisitos para a delegação de serviços públicos em geral. Com a redação da LNSB de 2007,⁵ ficou definido o contrato de programa para as delegações dos serviços às companhias estaduais e os contratos de concessão para as delegações à iniciativa privada. Em outras palavras, a formalização de contratos de programa define a forma pela qual devem ser as relações intergovernamentais entre a Sabesp e os municípios dentro do marco da LNSB.

Para análise da efetividade dessas normas, o Quadro 2 foi concebido, considerando-se três fatores: a legalidade do pacto com o município em relação à LNSB, de 2007; a condição de prestador no atacado ou no varejo; e a abrangência da infraestrutura integrada ou isolada no território metropolitano. Primeiro, há que se considerar se as relações com os municípios estão de acordo ou não com a LNSB. Segundo, deve-se observar se a Sabesp é prestador dos saaes no atacado, mediante uma prestação de serviço interdependente em que os municípios atendem o âmbito local (Mogi das Cruzes, Mauá e São Caetano do Sul); ou, se a Sabesp é prestador direto para os usuários, mediante delegação dos saaes pelos municípios. Em ambos os casos, faz-se necessário avaliar se a RIG está de acordo ou não com a LNSB. Terceiro, deve-se considerar se há integração da infraestrutura dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito territorial supramunicipal ou se o sistema que atende o município é isolado. Com o Quadro 2, pretende-se apresentar todas essas possibilidades:

A Sabesp opera em 369 dos 645 municípios do Estado (Sabesp, 2019, p. 22). No âmbito estadual, o estado de São Paulo, a Sabesp e a Arsesp formalizaram contratos de programa e convênios com 307 municípios, o que equivale a 81,1% da receita operacional bruta, é só a cidade de São Paulo (contratada em 2010) é responsável por 47%, de acordo com a contabilidade de 2018 (ibid., p. 21). Na RMSP, 10 municípios dos 39 não possuem contratos de programa (ibid.).

No neoprivatismo, os atores não se movem pela simples ideia da universalização do acesso aos saaes. A operação e os investimentos na infraestrutura de saneamento básico

Quadro 2 – As RIGs na RMSP em relação à Lei Nacional de Saneamento Básico de 2007, segundo a integração ao sistema de abastecimento metropolitano

Prestador	De acordo formal com a LNSB (29 municípios)		Em desacordo formal LNSB (10 municípios)	
	Integrado	Isolado	Integrado	Isolado
Municipal	Mogi das Cruzes (leste)		Mauá, São Caetano do Sul	
Sabesp	Francisco Morato, Franco da Rocha, Caieiras, São Paulo, Arujá, Suzano, Ferraz de Vasconcelos, Rio Grande da Serra, Ribeirão Pires, Diadema, Barueri, Itapevi, Cotia, Embu, Taboão da Serra, Itapeverica da Serra, Embu-Guaçu, Santo André, Guarulhos, São Bernardo do Campo, Itaquaquecetuba, Poá, Carapicuíba	Mairiporã, Santa Isabel, Cajamar, Guararema, Salesópolis	Jandira, Osasco, Vargem Grande Paulista	Biritiba-Mirim, Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, São Lourenço da Serra, Juquitiba

Fonte: elaboração própria (atualização 11/2019 de Aversa, 2016, p. 134, apud Arsesp, s/d).

Obs.: considerando a redação original da LNSB de 2007 a respeito do contrato de programa.

envolvem uma complexa economia política, na qual atores municipais, estaduais e empresas privadas equacionam interesses por longos períodos, geralmente de 30 anos ou mais, conforme as responsabilidades contratuais. Assim, as relações intergovernamentais nos setores de infraestrutura tendem a possuir custos transacionais elevados, se se considerarem os interesses políticos e econômicos dos atores envolvidos.

A participação privada pode ocorrer, por meio de contratos de concessão e de parcerias público-privadas e também por meio da participação acionária nas empresas de saneamento (Britto e Rezende, 2017; Klink e Souza, 2017). A regulamentação da Lei de Concessão (Lei n. 8.987/1995), no governo Fernando Henrique Cardoso, e da Lei das

Parcerias Público-Privadas (Lei n. 11.079/2004), no governo Lula, criaram as condições de segurança jurídica para a inserção da iniciativa privada na execução dos serviços e obras de infraestrutura, reforçando a trajetória privatista que, até então, fora abandonada em favor da burocracia racional-administrativa estatal. Recentemente, a Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020, alterou substancialmente a LNSB vigente desde 2007, promovendo uma ruptura com o municipalismo do tipo de baixo-para-cima da LNSB original. Essa lei foi aprovada, após duas tentativas de aprovação de textos similares nas medidas provisórias n. 844/2018 e 868/2018, que perderam a eficácia por decurso de prazo sem votação. A Lei visa ampliar as condições de segurança jurídica para a participação privada com alteração de dispositivos sobre normas

uniformizadas de regulação dos serviços para a Agência Nacional das Águas, sobre a titularidade dos saaes, sobre estruturas de governança interfederativa, sobre a competição entre iniciativa privada e companhias estaduais de saneamento e sobre alienação de controle acionário de empresas públicas e sociedade de economia mista (relator Zuliani, 2019). Particularmente em relação às RIGs, destacam-se duas alterações: definição de âmbitos territoriais de prestação regional a serem instituídos pelos Estados e União (art. 3º, VI; art. 52, § 3º); a vedação de contrato de programa sem prévia licitação (art. 8º, II) e a vedação do contrato de programa como forma precária de pactuação entre municípios e estados (art. 10). A validade dessa Lei é questionada pela Ações Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 6492, ajuizada pelo Partido Democrático Trabalhista, e a ADI n. 6536, pelo Partido Comunista do Brasil e Partido Socialismo e Liberdade (STF, 2020).

Conclusão

Este artigo buscou compreender a implementação da LNSB na RMSP, como resultado de um processo de mudança institucional num amplo horizonte temporal, em que se deram as relações entre municípios e estado para a realização da política de saneamento supramunicipal. A necessidade de infraestruturas regionais de saneamento é decorrente da metropolização, o que trouxe desafios e, até hoje, continua trazendo para os atores governamentais.

O estudo sobre a forma pela qual se constituiu a trajetória da interdependência na prestação dos saaes na RMSP possibilitou demonstrar que as relações de cooperação para

o saneamento metropolitano ocorreram num ambiente de cooperação e respeito à autonomia municipal conquistada nas Constituições Federais de 1934 e de 1946. Essa trajetória é parcialmente rompida com a formação da trajetória de prestação dos saaes estadualista do Planasa no contexto da tecnocracia autoritária do regime de 1964. No que diz respeito à cooperação metropolitana, há um rompimento das relações entre municípios e estado, mas, em relação aos saaes, a trajetória está mantida até os dias de hoje na relação entre a Sabesp e os serviços municipais das cidades de Mauá, de São Caetano do Sul e de Mogi das Cruzes. Dessas relações intergovernamentais, apenas a com Mogi das Cruzes pode ser considerada formalmente válida de acordo com as regras de formalização da RIG, por meio do contrato de programa, conforme redação da LNSB de 2007.

Este trabalho aponta três inovações para a literatura sobre o tema. Primeiro, atualiza-se o velho debate sobre a disputa da titularidade do saneamento em regiões metropolitanas, por meio da análise histórico-institucional das relações intergovernamentais concretamente estabelecidas na Grande São Paulo no processo de metropolização da política de saneamento, valendo-se dos pressupostos metodológicos do institucionalismo histórico de Pierson (2004). Segundo, identificaram-se os marcos históricos do saneamento na metropolização da Grande São Paulo que se deu com a adução do Sistema Rio Claro (1949) e a implantação do Sistema Rio Grande (1958) para o abastecimento das cidades de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. A implantação da rede técnica que integra o território para além dos limites municipais é um fato demonstrativo e significativo do processo de metropolização

do saneamento na Grande São Paulo, que comprova as teses sobre a urbanização paulistana e brasileira (Langenbuch, 1971; Santos, 2009). Terceiro, apesar de esta pesquisa não ousar discutir as questões sobre os dilemas para a cooperação em RMs ou por que as RMs continuam ingovernáveis, o debate político,

histórico e institucional sobre as RIGs em regiões metropolitanas revela a necessidade de aprofundar as pesquisas sobre os processos políticos e econômicos que incentivam ou restringem a cooperação dos atores que, no atual contexto, passa pela sociedade, pelo Estado e pelo mercado (Swyngedouw, 2013).

[I] <https://orcid.org/0000-0002-4921-9930>

Universidade Federal do ABC, Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território. São Bernardo do Campo, SP/Brasil.
m.aversa@uol.com.br

[II] <http://orcid.org/0000-0001-8916-4981>

Universidade Federal do ABC, Programas de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território e Pós-Graduação em Políticas Públicas. São Bernardo do Campo, SP/Brasil.
vanessa.oliveira@ufabc.edu.br

Nota de agradecimento

Agradecemos aos revisores pelos apontamentos que possibilitaram o aprimoramento do artigo e, particularmente, pela participação no processo de amadurecimento desta pesquisa, aos componentes das bancas de qualificação e de defesa: Conrado Hubner, Klaus Frey e Leo Heller.

Notas

- (*) Este trabalho é resultado da dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território da UFABC que, em continuidade no doutoramento no mesmo Programa, compõe o grupo de pesquisa Governança Democrática de Saneamento Ambiental integrante do Projeto Temático “Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face a vulnerabilidade climática (2017-2022)”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp (Processo n. 15/03804-9).
- (1) O conceito legal de saneamento básico compreende o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais urbanas. Este artigo utiliza o termo “saneamento” ou Saaes para fazer referência aos dois primeiros componentes.
- (2) LNSB: “art. 12. Nos serviços públicos de saneamento básico em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá ser regulada por contrato e haverá entidade única encarregada das funções de regulação e de fiscalização”. Essa redação não foi alterada pela lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020.
- (3) Para elaboração desta periodização, foram consideradas outras, concebidas por Ana Lúcia Britto, no trabalho coordenado por Heller et al. (2011, p. 34) e por Rezende e Heller (2008, p. 277).
- (4) O Sistema Rio Claro foi inaugurado em 1939, após muita controvérsia em relação a captação de mananciais distantes em detrimento da proteção e da prática de abastecimento do rio Tietê (Oliveira, 1958).
- (5) O contrato de programa passou a ser vedado pela lei federal n. 14.026/2020, que alterou substancialmente a LNSB. Pelo art. 8º, II, e pelo art. 10, o contrato de programa ficou vedado. A Tabela 2 está de acordo com a redação original da LNSB de 2007.

Referências

- ABRUCIO, F.; FRANZESE, C.; SANO, H. (2010). “Coordenação e cooperação no federalismo brasileiro: avanços e desafios”. In: CUNHA, A. S.; MEDEIROS, B. A.; AQUINO, L. C. (orgs.). *Estado, instituições e democracia: República*. Brasília, Ipea, pp. 177-212.
- ARRETCHE, M. T. S. (2000). *Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização*. Rio de Janeiro, Revan.
- _____. (2007). A Agenda institucional. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. São Paulo, v. 22, n. 64, pp. 147-151.
- ALLEN, J.; PRYKE, M. (2013). Department Financialising household water: Thames Water, MEIF, and ‘ring-fenced’ politics. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. Cambridge, v. 6, pp. 419-439.
- ARSESP – Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (s/d). *Municípios conveniados*. Disponível em <http://bit.do/fiCf7>. Acesso em: 18 nov 2019.
- AVERSA, M. (2016). *História institucional do saneamento e da metropolização da Grande São Paulo: trajetórias perdidas, conflitos inevitáveis*. Dissertação de mestrado. Santo André, Universidade Federal do ABC.

- AVERSA, M.; EMPINOTTI, V. L.; KLINK, J. (2018). Água: mercadoria, bem comum ou direito? Algumas contradições na implementação da política pública de direitos humanos de acesso à água e ao saneamento. *Waterlat-Gobacit N. W. Papers*, v. 5, pp. 31-52.
- BALBIM, R. N. et al. (2012). Desafios contemporâneos na gestão das regiões metropolitanas. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*. Curitiba, n. 120, pp. 149-176.
- BRITTO, A. L.; REZENDE, S. (2017). A política pública para os serviços urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: financeirização, mercantilização e perspectivas de resistência. *Cadernos Metrópole*. São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 1517-2422.
- BRITTO, A. L.; MAIELLO, A.; QUINTSLR, S. (2019). Water supply system in the Rio de Janeiro Metropolitan Region: open issues, contradictions, and challenges for water access in an emerging megacity. *Journal of Hydrology*. Amsterdam, v. 573, pp. 1007-1020. Disponível em: doi: <http://bit.do/fiCpR>. Acesso em: 25 nov 2019.
- BROSCHEK, J. (2011). Conceptualizing and theorizing constitutional change in federal systems: insights from historical institutionalism. *Regional and Federal Studies*. Londres, v. 21, n. 4/5, pp. 539-559.
- BUJAK, N. L. (2018). *Políticas públicas de saneamento básico: fatores institucionais nas regiões metropolitanas de São Paulo e Buenos Aires entre 1990 e 2015*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- BURNHAM, M.; MA, Z.; ENDTER-WADA, J.; BARDSLEY, T. (2016). Water management decision making in the face of multiple forms of uncertainty and risk. *JAWRA Journal of the American Water Resources Association*, ed. 52, n. 6, pp. 1366-1384.
- CAPOCCIA, G.; KELEMEN, R. D. (2007). The study of critical junctures: theory, narrative, and counterfactuals in historical institutionalism. *World Politics*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, v. 59, n. 3, pp. 341-369.
- CASTRO, J. E. (2016). *Água e democracia na América Latina*. Campina Grande, EDUEPB.
- COLLIER, R. B.; COLLIER, D. (1991). *Shaping the political arena: critical junctures, the labor movement and regime dynamics in Latin America*. Princeton, University Press.
- COSTA, S. S. da; RIBEIRO, W. A. (2013). “Dos porões à luz do dia: um itinerário dos aspectos jurídicos-institucionais do saneamento básico”. In: HELLER, L.; CASTRO, J. E. *Política pública e gestão de serviços de saneamento*. Belo Horizonte, Ed. UFMG, pp. 467-482.
- DE SOUSA, A. C. A. de; COSTA, N. R. (2013). Incerteza e dissenso: os limites institucionais da política de saneamento brasileira. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, pp. 587-600.
- _____. (2016). Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, pp. 615-634.
- DIADEMA (2011). Lei municipal n. 3.123, de 29 de julho de 2011, que dispõe sobre a criação da Companhia de Água e Esgoto de Diadema – Caed. Disponível em: <http://bit.do/fiCec>. Acesso em: 19 nov 2019.
- FERNANDES, A. S. A.; WILSON, R. H. (2013). Mudança institucional e gestão metropolitana no Brasil: o municipalismo autárquico e as finanças municipais metropolitanas. *Revista Administração Pública*. Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, pp. 777-800.
- GARSON, S. (2009). *Regiões metropolitanas: por que não cooperam?* Rio de Janeiro, Letra Capital; Belo Horizonte, PUC.

- GOMIDE, A. Á. (2011). *A Política das Reformas Institucionais no Brasil: a reestruturação do setor de transportes*. Tese de doutorado. São Paulo, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.
- GOUVÊA, R. G. (2005). *A questão metropolitana no Brasil*. Rio de Janeiro, Editora FGV.
- GRAU, E. R. (1968). COMASP – Sociedade anônima de capital autorizado. *Revista DAE*. São Paulo, ed. 72, n. 784, pp. 301-304.
- _____. (1974). Regiões Metropolitanas - Regime jurídico. São Paulo, Bushatsky.
- HELLER, L. et al. (coord.). (2011). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília, Ministério das Cidades (versão de 17/6/2011).
- HELLER, L.; REZENDE, S. C.; CAIRNCROSS, S. (2014). Water and sanitation in Brazil: the public-private pendulum. *Municipal Engineer*. Londres, Institution of Civil Engineers Publishing, v. 167, pp. 137-145.
- KLINK, J. (2013). “Por que as regiões metropolitanas continuam tão ingovernáveis?”. In: FURTADO, B. A. et al. *Território metropolitano, políticas municipais: por soluções conjuntas de problemas urbanos no âmbito metropolitano*. Brasília, Ipea, pp. 83-113.
- KLINK, J.; SOUZA, M. B. (2017). Financeirização: conceitos, experiências e a relevância para o campo do planejamento urbano brasileiro. *Cadernos Metrópole*. São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 379-406.
- KLINK, J. J.; EMPINOTTI, V. L.; AVERSA, M. (2019). On contested water governance and the making of urban financialisation: exploring the case of metropolitan São Paulo, Brazil. *Urban Studies*, pp. 1-20. DOI: 10.1177/0042098019844390.
- LANGENBUCH, J. R. (1971). *A estruturação da Grande São Paulo – Estudo de Geografia Urbana*. Rio de Janeiro, Fundação IBGE.
- LEAL, V. N. (1950). Leis Municipais. *Revista Brasileira dos Municípios*. Rio de Janeiro, ABM e IBGE, v. 3, n. IX, pp. 67-73.
- LEÃO, L. S. (2013). Bringing historical sociology and path-dependence together: A case study of the Brazilian political economy (1930-2000). *Historical Social Research*, v. 38, n. 2, pp. 172-196.
- LIMA, E. L. N. B. O.; MÖRSCHBÄCHER, M. (2017). Contribuições e desafios do institucionalismo histórico na Ciência Política contemporânea. *BIB*. São Paulo, n. 81, pp. 103-122.
- MACHADO, G. G. (2009). *Gestão Metropolitana e Autonomia Municipal. Dilemas das transações federativas*. Belo Horizonte, Editora PUC-Minas.
- MAHONEY, J. (2000). Path dependence in historical sociology. *Theory and Society*, v. 29, n. 4, pp. 507-548.
- MAHONEY, J.; THELEN, K. (2010). “A theory of gradual institutional change”. In: MAHONEY, J.; THELEN, K. (eds.). *Explaining institutional change: ambiguity, agency and power*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 1-37.
- MENICUCCI, T. M. G. (2009). *Ruptura e continuidade: a dinâmica entre processo decisório, arranjos institucionais e contexto político – o caso da política de saúde*. Juiz de Fora, UFJF, n. 15, pp. 47-69.
- OLIVEIRA, W. E. de (1958). Novo sistema de abastecimento de água para os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. *Revista DAE*. São Paulo, n. 32, pp. 57-78.
- PIERSON, P. (2004). *Politics in time: history, institutions, and social analysis*. Princeton, Princeton University Press.
- PONTES, L. A. de L. (1973). Novo sistema tarifário da SAEC. *Revista DAE*. São Paulo, n. 82, pp. 11-25.

- REZENDE, S. C.; HELLER, L. (2008). *Saneamento no Brasil: políticas e interfaces*. Belo Horizonte, Ed. UFMG.
- SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (2019). Relatório anual Securities and Exchange Commission dos Estados Unidos da América, referente ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2018. São Paulo.
- SACHS, A. C. (1982). Saneamento Básico e o evoluir de suas organizações em São Paulo. *Revista de Administração de Empresas*. Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, pp. 35-42.
- SANTOS, M. (2009). *A urbanização brasileira*. São Paulo, Edusp.
- SCHMIDT, V. A. (2010). Taking ideas and discourse seriously: explaining change through discursive institutionalism as the fourth ‘new institutionalism’. *European Political Science Review*. v. 2, n. 1, pp. 1-25.
- SOUZA, C. (1981). *Metropolização brasileira: uma análise e um estudo de caso*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Escola Brasileira de Administração Pública.
- _____. (2002). Brazil: The prospects of a center-constraining federation in a fragmented polity. *Publius: The Journal of Federalism*. Oxford, University Press, v. 32, n. 2, pp. 23-48.
- _____. (2003). Regiões metropolitanas: condicionantes do regime político. *Lua Nova*. São Paulo, v. 59, n. 2, pp. 137-158.
- STEINMO, S.; THELEN, K.; LONGSTRETH, F. (eds.) (1992). *Structuring politics: historical institutionalism in comparative politics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- STF – Supremo Tribunal Federal (2020). *Ação Direta de Inconstitucionalidade 6492*, ajuizada pelo Partido Democrático Trabalhista. *Ação Direta de Inconstitucionalidade apensada 6536*, ajuizada pelo Partido Comunista do Brasil e Partido Socialismo e Liberdade. Brasília: STF. Disponível em: <portal.stf.jus.br>. Acesso em: 3 maio 2021.
- STREECK, W.; THELEN, K. (2005). “Introduction: Institutional Change in Advanced Political Economies”. In: STREECK, W.; THELEN, K. (eds.). *Beyond continuity: institutional change in advanced political economies*. Oxford, Oxford University Press, pp. 1-39.
- SWYNGEDOUW, E. (2013). “Águas revoltas: a economia política dos serviços públicos essenciais”. In: HELLER, L.; CASTRO, J. E. *Política pública e gestão de serviços de saneamento*. Belo Horizonte, UFMG, pp. 76-97.
- THELEN, K. (2000). Timing and Temporality in the Analysis of Institutional Evolution and Change. *Studies in American Political Development*, n. 14, pp. 101-108.
- WELSH, L. W.; ENDTER-WADA, J. (2017). Piping water from rural counties to fuel growth in Las Vegas, Nevada: Water transfer risks in the arid USA West. *Water Alternatives*, v. 10, n. 2, pp. 420-436.
- ZULIANI, G. (2019). Relatório do projeto de lei n. 3.261, de 2019, atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a lei n. 11.445/2007. Brasília. Disponível em: <http://bit.do/fiBT7>. Acesso em: 26 nov 2019.

Texto recebido em 26/nov/2019
Texto aprovado em 29/maio/2020

Influência do gasto público no fortalecimento da centralidade de Pau dos Ferros/RN

Influence of public spending on the strengthening of the centrality of Pau dos Ferros/state of Rio Grande do Norte

Ronie Cleber de Souza [I]
Humberto Miranda [II]

Resumo

As novas centralidades passaram a ter um papel mais destacado na malha urbana brasileira desde a década de 2000. A cidade de Pau dos Ferros, localizada no estado do Rio Grande do Norte, destacou-se ao expandir sua influência regional no período 2003-2014. O objetivo deste texto é entender como o gasto público fortaleceu a centralidade regional dessa cidade. A hipótese discutida é de que o gasto público é um elemento fundamental para garantir a integração urbano-regional de cidades intermediárias localizadas nas áreas não metropolitanas do Nordeste brasileiro. Conclui-se que, dentre os gastos públicos, aqueles direcionados ao ensino superior foram decisivos para que o município de Pau dos Ferros atingisse maior relevância regional.

Palavras-chave: gasto público; integração urbano-regional; educação superior; cidade intermediária; Pau dos Ferros-RN.

Abstract

The new centralities started to play a more prominent role in the Brazilian urban network in the 2000s. The city of Pau dos Ferros, located in the state of Rio Grande do Norte, stood out by expanding its regional influence between 2003 and 2014. The purpose of this text is to understand how public spending has strengthened the regional centrality of Pau dos Ferros. The hypothesis discussed here is that public spending is a fundamental element to guarantee the urban-regional integration of intermediate cities located in the non-metropolitan areas of Northeastern Brazil. The conclusion is that, among public expenditures, those directed to higher education were decisive for the municipality of Pau dos Ferros to achieve greater regional relevance.

Keywords: public spending; urban-regional integration; higher education; intermediate city; Pau dos Ferros-Rio Grande do Norte.



Introdução

As discussões sobre o gasto público no Brasil têm se concentrado quase que exclusivamente em critérios de ajuste fiscal das contas públicas, por meio da diminuição dos gastos correntes, dos repasses a estados e municípios e dos investimentos públicos. Por conta disso, tem prevalecido uma visão de curto prazo cuja ênfase são os critérios de austeridade financeira como condição inevitável à retomada do crescimento econômico. Diante de um ciclo econômico expansivo ou recessivo, seja para enfrentar um cenário de crescimento persistente dos preços internos, seja para lidar com uma crise financeira de origem externa ou para reagir a uma queda contínua na arrecadação de impostos, não importa, a premissa é sempre a mesma: corte de gastos públicos.

Essa típica medida de política neoliberal fez com que a perspectiva de longo prazo da economia ficasse em segundo plano, condicionando o pouco que há de planejamento público a “sobras de caixa”. Essa situação tem produzido efeitos deletérios quanto à contratação e/ou à execução de investimentos públicos e privados para atender a demandas sociais e econômico-setoriais vitais ao País. Ademais, as transferências constitucionais obrigatórias para regiões e municípios de áreas não metropolitanas, principalmente quando a intenção é fortalecer o equilíbrio federativo por meio do aporte de recursos em cidades pequenas e médias de determinados contextos regionais (Dantas, Clementino e França, 2015; Gomes Júnior, 2015; Porto, 2016), ficam sujeitas a cortes frequentes ou contingenciamentos orçamentários prolongados.

Após 30 anos de vigência da Constituição Federal de 1988 (CF88), as mudanças, para pior, que se processaram na execução do gasto público, em boa medida, decorreram das políticas macroeconômicas adotadas, produzindo maiores ou menores restrições. Tal não foi a surpresa quando o novo ciclo de investimentos públicos, inaugurado nos anos 2000, chegou e gerou impactos positivos na estrutura e na execução dos gastos em geral, ao menos até 2015. De acordo com Orair (2016b, p. 12), o desempenho do novo ciclo de gasto público passou por três fases distintas: foi declinante no período 1999-2005, após a entrada em vigor da Lei de Responsabilidade Fiscal, em 4 de maio de 2000; estava em franca recuperação no subperíodo 2006-2010, com a retomada dos investimentos;¹ e interrompeu a recuperação no subperíodo 2011-2014, devido à recessão decorrente do forte ajuste fiscal de 2015.

Independentemente do quadro recessivo que se apresentou, o autor argumenta que o problema central estava na “rigidez da política fiscal” e na fragilidade dos mecanismos usados dentro do regime fiscal em vigor para “flexibilizar os entraves orçamentários aos investimentos”. Segundo Orair (ibid.), nem mesmo as transferências intergovernamentais amenizaram a situação fiscal, porque elas são sensíveis ao ciclo econômico (crescimento/recessão), acarretando certa volatilidade às receitas públicas e obrigando os entes subnacionais a recorrerem ao endividamento, o que acaba reforçando o ajuste fiscal também endogenamente. Essa situação gerou maior dependência por parte dos estados e municípios em relação aos recursos da União, para cobrirem despesas e realizarem investimentos.

Nesse sentido, o papel da União foi especialmente importante no período 2003-2014, quando houve ampliação da rede da proteção social, projetando o aumento contínuo da demanda por políticas urbanas (infraestrutura e moradia) e por serviços sociais básicos nos estados e municípios (saúde e educação). Convém destacar o crescimento da arrecadação própria dos municípios brasileiros, de 1,7% para 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB) do País entre 2002 e 2014 (Orair, 2016a). De forma complementar, o pacto federativo desenhado pela CF88, criando uma estrutura de gastos sociais obrigatórios (educação, saúde, saneamento), permitiu um nível mínimo de autonomia financeira aos municípios e estabeleceu novos marcos institucionais e territoriais para a gestão pública via a aprovação da Lei dos Consórcios Públicos, lei n. 11.107 (6 de abril de 2005).

Dado o contexto mais geral, cabe salientar que o conceito de gasto público aqui adotado é o constitucional, sendo por isso mais abrangente, ou seja, é a despesa mais o investimento. Assim, diante de um cenário macroeconômico conservador, marcado pela aversão ao crescimento do gasto público, regiões mais pobres, como o Nordeste, acabariam sofrendo impactos negativos. Essa afirmação, entretanto, não é de todo correta quando são apresentadas evidências de que a queda da desigualdade e o crescimento da economia das pequenas e médias cidades ocorrem desde a universalização do acesso aos benefícios previdenciários² estabelecida pela CF88 e pela execução de políticas e programas sociais pós-2006.

Metodologicamente, cabe reconhecer que há dificuldades para tratar separadamente os efeitos dos gastos constitucionais obrigatórios daqueles que têm a ver com a execução de

políticas, planos e programas para municípios de pequenos e médio portes. No fundo, esses gastos têm grande complementaridade entre si. Uma escola que é mantida pelo fundo público e que não conta com uma estrada adequada e acessível aos estudantes, por exemplo, terá negativamente afetado o seu compromisso com a educação (objetivo principal do gasto). Por isso, optou-se, neste texto, pelo conceito abrangente (constitucional) de gasto público, destacando aqueles ou aquele com maior resultado para o fortalecimento do papel regional do município de Pau dos Ferros-RN.

Concernente aos investimentos, os que foram executados no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), no subperíodo 2006-2010, e o avanço de algumas políticas públicas (interiorização do ensino superior, Programa Luz para Todos, valorização real do salário-mínimo, entre outras) tiveram efeitos importantes na dinâmica econômica e urbana das cidades de porte médio e pequeno em regiões como o Nordeste.³ Em suma, nesse período, essas cidades se tornaram polos relevantes para o provimento de serviços públicos, especialmente em áreas não metropolitanas ou mais distantes das capitais de estado, apesar dos condicionantes macroeconômicos supracitados.

Pode-se afirmar, portanto, que os diagnósticos sobre os impactos positivos da CF88 no que se refere aos gastos obrigatórios estão são bem cobertos pela literatura especializada, mas o impacto do conjunto dos gastos públicos na economia de cidades nordestinas, via transferências ou investimentos e, sobretudo, por meio do robustecimento das políticas e programas sociais no período 2003-2014, ainda não foi suficientemente tratado no que respeita aos seus efeitos urbano-regionais.

Pergunta-se: em que medida o fortalecimento do papel regional da cidade de Pau dos Ferros, situada no interior do estado do Rio Grande do Norte (RN), decorreu da crescente importância do gasto público na provisão de bens e serviços no período 2003-2014?

A hipótese trabalhada é de que, a exemplo de muitas outras cidades importantes na estruturação da rede urbana nordestina, Pau dos Ferros aumentou sua centralidade, ganhando *status* de *cidade intermediária*, devido à importância redistributiva dos gastos públicos na região do Alto Oeste Potiguar, sendo a provisão de educação superior um dos elementos explicativos fundamentais de sua maior integração urbano-regional.

Portanto, o objetivo deste texto é entender o papel do gasto público no fortalecimento da centralidade regional de Pau dos Ferros, favorecendo tanto o seu ganho de *status* como *cidade intermediária*, como a integração urbano-regional do Rio Grande do Norte, na região Nordeste do Brasil.

O texto é composto, além desta introdução, de mais três seções e as considerações finais. Na próxima seção, discorre-se sobre Pau dos Ferros e seu contexto regional; a seguinte trata da influência do papel do Estado, ao longo do tempo e atualmente, na centralidade regional de Pau dos Ferros; e a terceira discute a importância decisiva do ensino superior no fortalecimento da centralidade regional de Pau dos Ferros atualmente. Logo após, são feitas as considerações finais.

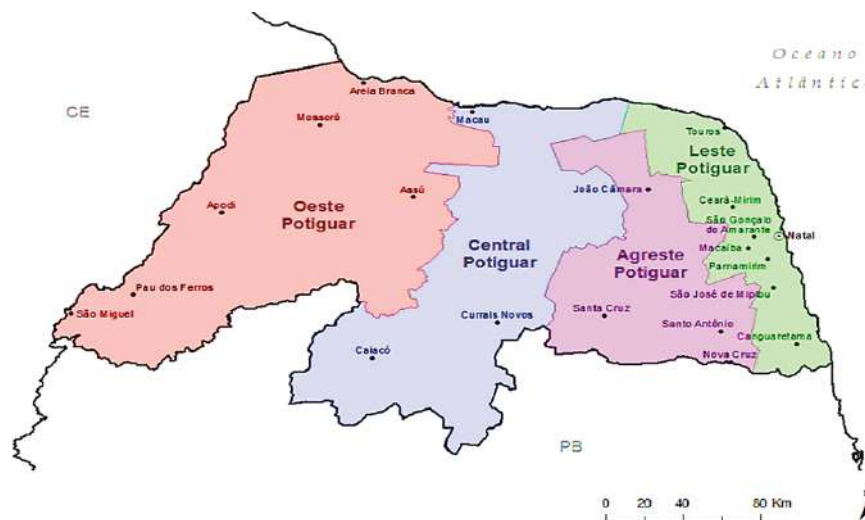
O crescimento socioeconômico na região do Alto Oeste Potiguar e o papel de Pau dos Ferros

Esta seção tem por objetivo discorrer sobre a cidade de Pau dos Ferros, sua região imediata e situação regional, a fim de destacar alguns fatores que a diferenciam regionalmente e ajudam a entender as condições gerais de integração urbano-regional.

O município de Pau dos Ferros está localizado em pleno semiárido nordestino e à distância de 400 km da capital do Rio Grande do Norte, Natal. Está encravado em uma região de fronteira com os estados do Ceará e de Paraíba, possuindo 27.745 habitantes em 2010 e apresentando-se como um município majoritariamente urbano, cujo grau de urbanização é de 92,09%, segundo o IBGE. Na divisão regional do estado, o município situa-se na região do Oeste Potiguar, também conhecida como “Alto Oeste Potiguar”, conforme a Figura 1.

A localização geográfica de Pau dos Ferros é privilegiada, sendo entrecortada por duas estradas federais (BRs 405 e 226) e uma estadual (RN 177) que se conectam com as pequenas cidades do entorno e os grandes centros urbanos regionais. Dentre os poucos núcleos urbanos que têm se destacado na hierarquia urbana do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros é classificado como centro sub-regional nível B, conforme a atual classificação do Regio

Figura 1 – Divisão Regional do estado do Rio Grande do Norte



Fonte: Lucena, Cabral Júnior e Steinke (2018). Pau dos Ferros em destaque.

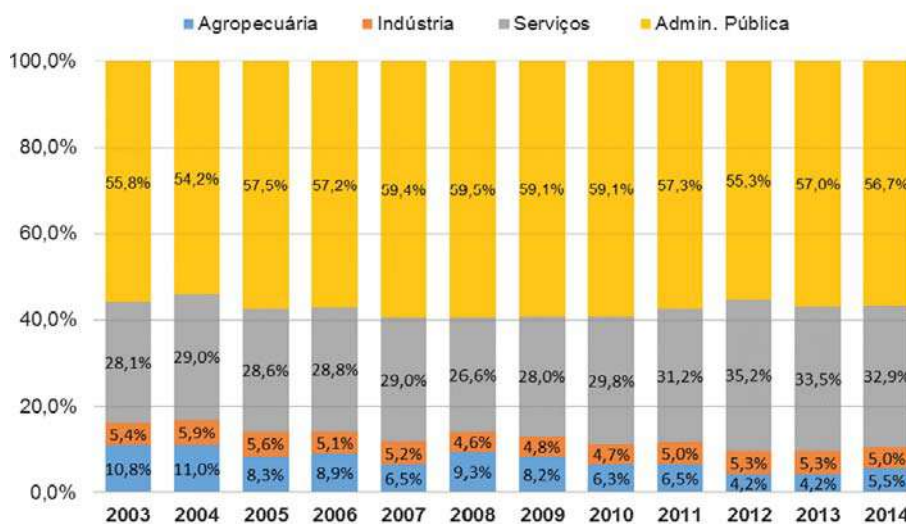
(IBGE, 2018). Depois de Mossoró (centro regional C), Pau dos Ferros junta-se a Açu (RN), Caicó (RN) e Currais Novos (RN) como centro sub-regional B, constituindo um importante nó na rede urbana estadual. Na rede urbana nordestina, faz conexões com a metrópole de Recife (PE), as capitais regionais A de Natal (RN), de São Luís (MA) e de João Pessoa (PB) e o centro regional B de Juazeiro do Norte (CE). Recentemente, o município elevou o número de municípios sob sua influência imediata, passando de 25 para 34.

O estado do Rio Grande do Norte passou a ser dividido em três regiões geográficas intermediárias ou mesorregiões – Natal, Mossoró e Caicó – que, por sua vez, são subdivididas

em 11 regiões geográficas imediatas ou microrregiões. Entre estas, está a região geográfica imediata de Pau dos Ferros, a primeira do estado em número de municípios, à frente da região imediata da capital do estado, Natal, com 24 municípios.

A região do Alto Oeste Potiguar (Figura 2) é um espaço formado por 34 (trinta e quatro) municípios, com população total de 226.272 habitantes (IBGE, 2010) e com grau de urbanização de 67%. Dos municípios da região, a grande maioria (29 municípios) está situada na faixa de até 10.000 habitantes, possuindo 62% da população; ou seja, apenas 5 municípios possuíam população entre 10.001 e 30 mil habitantes e concentravam

Gráfico 1 – Alto Oeste Potiguar-RN:
Distribuição Percentual do Valor Adicionado Bruto (VAB)
do PIB a preços correntes, período 2003-2014



Fonte: IBGE (PIB dos municípios, 2018). Elaboração própria.

A importância regional da cidade de Pau dos Ferros não se dá pelo fato de possuir uma população majoritariamente urbana (92,09%), mas econômica. Seu setor de serviços (privado) e comércio é mais significativo que nas demais cidades da região (55% em média), favorecendo a polarização que exerce sobre os pequenos municípios que a procuram para satisfação das necessidades educacionais, de saúde, financeiras e outras. O setor público, sozinho, tem participação de 35% no PIB municipal, de acordo com o IBGE.

Quanto à distribuição da população ocupada municipal, regional e estadual (Tabela 1), verifica-se o crescimento do emprego com carteira de trabalho assinada, que saltou, em Pau dos Ferros, de 19,3%, no ano 2000, para 27% em 2010, apesar de ainda se situar abaixo da taxa do estado (RN), que foi de 38,1% em 2010. No entanto, o mercado de trabalho em Pau dos Ferros diferencia-se dos demais municípios da região do Alto Oeste em relação ao número de trabalhadores com carteira de trabalho assinada: possuía, em 2010, 27% dos trabalhadores nessa condição, enquanto todo o Alto Oeste possuía 13,9%.

Tabela 1 – Pau dos Ferros, Alto Oeste Potiguar e RN:
Distribuição da população ocupada por posição
na ocupação no trabalho principal, 2000/2010

Especificação	Ano 2000			Ano 2010		
	Pau dos Ferros	Alto Oeste Potiguar ¹	RN	Pau dos Ferros	Alto Oeste Potiguar	RN
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Empregado com carteira assinada	19,3	13,5	30,3	27,0	13,9	38,1
Empregado militar e funcionário público	8,1	6,5	6,6	8,3	5,4	6,5
Empregado sem carteira assinada	34,7	20,5	26,6	35,9	39,6	24,9
Não remunerado	3,5	8,6	3,9	2,1	3,7	1,9
Trabalhador de subsistência	6,5	34,4	8,3	3,7	17,7	6,5
Empregador	1,4	0,6	2,1	1,8	0,8	1,5
Conta própria	26,5	15,7	22,1	21,2	18,9	20,6

Fonte: IBGE. Censos Demográficos. Elaboração própria.

Nota 1: outros municípios da região, exclusive Pau dos Ferros-RN.

Observa-se, adicionalmente, uma pequena redução na participação do trabalho por conta própria e um suave aumento da participação na ocupação de empregador em Pau dos Ferros, bem como uma queda generalizada dos trabalhadores de subsistência, que produzem para autoconsumo, o que indica que pode ter havido certa recuperação da renda local no período, devido à melhora da posição na ocupação.

Para corroborar os dados acima, utilizam-se as informações contidas na Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para o período 2000-2015, mais recente. Constatou-se, conforme a Tabela 2, uma ampliação do terciário de Pau dos Ferros após o ano 2000, momento em que começa a expansão do emprego formal no Brasil e há o aumento dos serviços públicos essenciais, notadamente de educação superior e saúde.

No período 2000-2010, a taxa de crescimento do emprego formal foi de 102,5% e, no período mais recente, 2010-2015, cresceu 24,2%, de acordo com a Rais. O setor da Administração Pública, em Pau dos Ferros, representava mais da metade do emprego formal no ano 2000, com 57,3% da participação total. Enquanto a participação relativa caía, de 34,8% em 2010 para 31,3% em 2015; em termos absolutos, crescia. Já o Comércio obteve um crescimento mais expressivo, em termos tanto absolutos quanto relativos, saltando de 21,9%, em 2000, para 41,0% em 2015, considerando-se a participação desse setor no total do emprego formal de cada ano. Nos Serviços, a participação passou de 13,0% em 2000 para 18,9% em 2015. Comércio e Serviços foram os segmentos com maior crescimento de empregos formais, demonstrando o maior dinamismo das atividades econômicas urbanas.

Tabela 2 – Pau dos Ferros-RN: empregos formais nos setores da economia (2000-2015)

Setor/Subsetor de Atividade	2000	2005	2010	2015
<i>Indústria de transformação</i>	20	80	122	131
- Ind. Papel e Gráfica	3	3	26	14
- Ind. Alimentos e Bebidas	16	72	73	96
- Outros	1	5	23	21
<i>Serviços ind. de util. pública</i>	61	42	52	155
<i>Construção civil</i>	26	30	47	28
<i>Comércio</i>	311	597	1.098	1.462
- Comércio Varejista	246	479	931	1.207
- Comércio Atacadista	65	118	167	255
<i>Serviços</i>	185	319	552	674
- Instituição Financeira	59	44	60	80
- Adm. Técnica Profissional	9	17	73	68
- Transporte e Comunicações	15	19	55	96
- Serviço [alojamento, alimentação, reparos, comunicação]	28	64	151	196
- Serviços [médicos, odontológicos, veterinários]	63	73	86	126
- Ensino	11	102	127	108
<i>Administração pública</i>	812	673	999	1.115
<i>Agricultura</i>	3	0	2	1
<i>Total (Obs.: exclui atividades sem especificação)</i>	1.418	1.741	2.872	3.566

Fonte: MTE (2016).

Acrescente-se que os setores de comércio, serviços e administração pública, somados, possuíam os maiores valores absolutos em termos de empregos gerados no ano 2000, quando concentravam 92% do emprego formal em Pau dos Ferros. Ao longo dos anos, contudo, o número de empregos nos subsectores de ensino e de serviços médicos cresceu. Esse aumento também se deu nos subsectores de serviços privados de alojamento, alimentação, reparos e comunicação, serviços de transportes e técnico-administrativos. Esses dados corroboram que as atividades terciárias urbanas foram as que mais cresceram.

Os dados acima apresentados ajudam a entender que o crescimento pelo qual passou a economia brasileira no período 2000-2014, com expansão dos serviços públicos, valorização do salário-mínimo, aumento da formalização do trabalho e incentivos ao crédito, rebatou na expansão do emprego formal urbano, dinamizando, também, os mercados das pequenas e médias cidades do interior do Nordeste.

Nesse sentido, é possível afirmar que a região do Alto Oeste Potiguar se insere analiticamente dentro de um quadro de realidades espaciais nordestinas em que a urbanização

foi adquirindo um papel determinante na economia regional, especialmente quando a ação do Estado, notadamente a de âmbito federal, manifestou-se via crescimento do gasto público e demais políticas públicas implementadas no período 2003-2014. No caso de Pau dos Ferros, a ação do Estado ganha um caráter particular, o que é analisado a seguir.

A influência do papel do Estado na centralidade regional de Pau dos Ferros/RN

Como visto na seção anterior, a cidade de Pau dos Ferros é geograficamente privilegiada, fazendo parte de um entroncamento viário regionalmente relevante. Por esse e outros motivos, foi escolhida pelo governo federal para abrigar alguns importantes órgãos públicos. A estrutura de serviço público federal chegou à região semiárida há muito tempo, especialmente para fazer frente a situações dramáticas de vulnerabilidade social devido à ocorrência de longos períodos de estiagem. Isso favoreceu estruturalmente a cidade ao provê-la de recursos, órgãos de planejamento e execução de obras de interesse social, concentrando serviços públicos.

A instalação de uma filial do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs)⁴ na cidade em 1952, juntamente com um escritório do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que passaria a operar como agência no ano de 1955, são exemplos do tipo de presença que o Estado passou a ter, dando sustentação a políticas públicas em toda a zona semiárida adjacente.

É sabido que a instalação de instituições e órgãos públicos estaduais e federais em cidades do interior do Brasil obedeceu a diferentes critérios políticos, mas, ao mesmo tempo, respondeu a planos e estratégias de desenvolvimento regional. No caso de Pau dos Ferros, como se constata no Quadro 1, a maior parte dessas instituições/órgãos foi instalada até o final dos anos 1970, em momentos variados, tendo como destaque os serviços financeiros e especializados. Considera-se ser este último um bom indicador para aferir, qualitativamente, o peso de sua área de influência.

Durante os anos 1990, os serviços de utilidade pública e essenciais foram reforçados no município, apesar de ter sido um momento de baixa provisão de serviços públicos. Recentemente, no período 2000-2013, uma série de serviços públicos essenciais foi instalada ou expandida. Ou seja, em pouco mais de 13 anos, uma série de serviços com impacto direto e amplo na vida do cidadão foi ofertada na região do Alto Oeste Potiguar, reforçando o papel de Pau dos Ferros como *locus* de articulação regional.

Verifica-se, através do Quadro 1, que, antes mesmo da década de 1950, já existiam na cidade de Pau dos Ferros outros órgãos federais importantes. Além das agências de Correios (instalada desde 1861) e de Telégrafos (instalado em 1908), que seriam fundidas em 1932 em uma única empresa nacional, existiam na cidade um órgão arrecadador da Receita Federal, instalado em 1929, e uma unidade do IBGE, instalada em 1936. Todas essas instituições públicas federais, além de outras estaduais, proviam uma estrutura básica de serviços que atendia as cidades situadas na zona oeste do estado, próximas e tributárias de Pau dos Ferros.

Quadro 1 – Instituições e Órgãos Públicos Estaduais e Federais localizados na cidade de Pau dos Ferros-RN, segundo o ano de instalação e/ou expansão

Até o final dos anos 1970					
Tipo de serviço	Instituição/Órgão	Esfera		Instalação/Expansão	
		Estadual	Federal		
Financeiros	Banco do Nordeste do Brasil	–	x	1955	
	Caixa Econômica Federal	–	x	1978	
	Banco do Brasil	–	x	1978	
Especializados	Correios (CDD)	–	x	1861	
	Coletoria Estadual	x	–	1917	
	Receita Federal	–	x	1929	
	IBGE	–	x	1936	
Utilidade Pública	Dnocs	–	x	1952	
	Caern	x	x	1970	
	Cosern	x	x	1970	
	DER	x	x	1972	
Públicos essenciais	Saúde	Hospital Centenário	X	–	1956
		Maternidade “Santa Luzia”	X	–	1961
	Educação	UERN	x	–	1976
	Justiça	Tribunal de Justiça do RN	x	–	1953
	Segurança Pública	Batalhão 7º da PM e presídio	x	–	1941
Durante os anos 1990					
Tipo de serviço	Instituição/Órgão	Esfera		Instalação/Expansão	
		Estadual	Federal		
Utilidade Pública	Detran	x	–	1990	
	INSS	–	x	1992	
Públicos essenciais	Saúde	Hospital Regional	x	–	1990
	Educação	XV Direc (ensino médio)	x	–	1999
	Justiça	Justiça do Trabalho	–	x	1993
Desde 2000 até atualmente					
Tipo de serviço	Instituição/Órgão	Esfera		Instalação/Expansão	
		Estadual	Federal		
Especializado	Central do Cidadão	x	–	2005	
Utilidade Pública	Idema	x	–	2013	
Públicos essenciais	Saúde	VI Ursap	x	–	2001
		Unicat	x	–	2005
	Educação	UERN	x	–	2004
		IFRN	–	x	2009
		Ufersa	–	x	2012
	Justiça	Ministério Público	x	–	2008
		Justiça Eleitoral	–	x	2010
		Justiça Federal	–	x	2011
		Ministério Público Federal	–	x	2013
	Segurança Pública	Polícia Civil e Presídio	x	–	2006
Corpo de Bombeiros		x	–	2011	
Batalhão 7º da PM e presídio		x	–	2000	

Fonte: elaboração própria com base em pesquisa de campo, em 2017.

Os anos 1950 foram um marco nas ações de estruturação urbana da cidade, pois é quando ocorre a montagem da estrutura de serviços públicos essenciais para atender a população local e os municípios circunvizinhos. Mas, será a partir dos anos 1970, concomitantemente às transformações na economia e na urbanização do estado, que a cidade, mais urbanizada e com uma estrutura ocupacional baseada no terciário, aumentará a sua influência na região.

A instalação de uma unidade de educação superior, em meados dos anos 1970, será outro marco importante. Por meio do decreto n. 15/76, de 28 de setembro de 1976, foi criado o *Campus* Avançado de Pau dos Ferros, depois denominado “Professora Maria Elisa de Albuquerque Maia” (Cameam), vinculado à Universidade Regional do Rio Grande do Norte (URRN),⁵ sediada em Mossoró. O *Campus* de Pau dos Ferros passava a funcionar com três cursos, sendo dois de licenciatura (Letras e Pedagogia) e um bacharelado (Ciências Econômicas), com oferta de 135 vagas, 45 para cada curso.

O setor público da região do Alto Oeste foi se ampliando por conta dos processos de emancipação e/ou criação⁶ de novos municípios na região entre as décadas de 1950-1960. A partir dessa época, Pau dos Ferros passava a funcionar como um nó importante na rede urbana do RN, por conta da oferta de serviços essenciais e especializados (educação, saúde, financeiros) para toda sua área de influência direta e para as pequenas cidades nos estados circunvizinhos do Ceará e da Paraíba.

A estrutura de serviços públicos essenciais em Pau dos Ferros – saúde, educação, justiça, segurança – seria novamente ampliada nos 1990, mas foi a partir dos anos 2000 que

serviços públicos de saúde e de educação superior mais se expandiram na cidade. Os serviços privados, inclusive, acompanharam o ritmo de crescimento e, de forma complementar, ampliaram a oferta de educação e saúde, reforçando ainda mais o sistema.

É importante salientar que, desde 2000, essa expansão tornou a região Nordeste mais integrada e urbanizada. Ela foi interiorizada para a zona semiárida, a que mais se beneficiou das políticas públicas nacionais⁷ durante os governos Lula e Dilma (2003-2016), contribuindo para a redução nas desigualdades. A combinação de gastos públicos (despesas e investimentos) com políticas públicas direcionadas promoveu maior integração urbano-regional, etapa prévia a qualquer processo sustentado de desenvolvimento regional.

O provimento desses serviços constitui um dos primeiros fatores determinantes para o fortalecimento da estrutura econômica e para a aquisição de mais funções urbanas por parte de Pau dos Ferros na região, passando a ser considerada uma cidade média. Observa-se que esse conceito é frequentemente entendido a partir de um ponto de vista interno, em que o funcionamento de uma cidade e a melhoria do seu padrão de vida são questões relevantes. São poucos os trabalhos que combinam o ponto de vista interno com o externo, discutindo o seu papel regional.

Há importantes contribuições sobre o papel das cidades médias em várias regiões do Brasil,⁸ mas as análises, na maioria das vezes, partem de estudos de casos isolados, sem levar em conta a influência efetiva da cidade na região em que se situa. Corrêa (2007; 2017), por exemplo, chama a atenção para a cidade média como um “nó” importante numa rede urbana, em que é possível pensá-la

em interação com outras num determinado contexto regional, exercendo funções combinadas: “função de lugar central, de drenagem e consumo da renda fundiária, industrial, portuária e função de capital político-administrativa” (2017, p. 30). Já Sposito (2007) argumenta ser mais útil a classificação de “cidade intermediária” para designar mais apropriadamente o papel que essas cidades realmente desempenham numa área de influência.

A categorização de *cidade intermediária* seria mais útil no presente caso, por ser mais adequada à análise dos processos de integração regional em regiões semiáridas nordestinas, levando-se em conta, primeiro, o grau de densidade urbana mínima (qualidades endógenas) para atender uma região mais ampla e, segundo, o nível de intensidade das relações interurbanas (qualidades exógenas) capaz de articular as cidades de uma mesma região ou de uma região ampla, indo, inclusive, além da região imediata.

Dessa forma, Pau dos Ferros, por polarizar muitas cidades no estado do Rio Grande do Norte e até em outros estados vizinhos, como Paraíba (PB) e Ceará (CE), projeta-se como um nó relevante da rede urbana potiguar quando pensamos na organização de uma rede mais interiorizada e, simultaneamente, articulada a uma região mais ampla, ou seja, como uma *cidade intermediária*. Contudo, é preciso ir além de sua posição, sua forma, e avançar sobre seu conteúdo, qual seja: a densidade urbana e a intensidade das relações.

Chama a atenção o fato de uma cidade de cerca de 30 mil habitantes, como Pau dos Ferros, obter destaque regional, ainda que não se enquadre inteiramente aos critérios comumente utilizados para definir uma cidade média como um conjunto mais ou menos

combinado de qualidades endógenas. Seguramente, a sua classificação como *cidade intermediária*, um conjunto articulado de qualidades endógenas e exógenas, é mais relevante, especialmente quando o objetivo é a integração urbano-regional em regiões cuja urbanização surgiu e evoluiu de forma *dispersa*.

O que torna Pau dos Ferros uma cidade intermediária é o provimento de equipamentos e de serviços públicos, facultando, à cidade, um papel proeminente na rede urbana potiguar e nordestina. Durante a década de 1990, o principal equipamento de saúde para atender à demanda regional era o Hospital Regional de Pau dos Ferros (Hospital Dr. Cleodon Carlos de Andrade), inaugurado no ano de 1990. Porém, na década de 2000, foram instaladas várias clínicas particulares, nas mais diversas especialidades, as quais passaram também a atender pelo Sistema Único de Saúde (SUS), via convênio com as prefeituras municipais da região.⁹

A descentralização dos recursos do SUS para os municípios contribuiu para o aumento de programas e projetos voltados para a saúde da população regional, o que possibilitou o surgimento de clínicas e diversificação dos serviços ofertados a partir da cidade de Pau dos Ferros. Os dados da Tabela 3 mostram a evolução recente do número de estabelecimentos de saúde na cidade, com base nas informações disponíveis no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).¹⁰

Os dados indicam que, entre 2007 e 2017, conforme anos selecionados, a oferta de estabelecimentos públicos estaduais de saúde expandiu em 3,8% a.a.; já a oferta de estabelecimentos públicos municipais de saúde expandiu em 2,7% a.a. Quanto à oferta de estabelecimentos associativos e privados, esta

Tabela 3 – Taxa de crescimento anual dos estabelecimentos de saúde em Pau dos Ferros-RN

Estabelecimentos	Anos						Crescimento Anual – %
	2007	2010	2011	2012	2014	2017	
Associação	2	2	2	2	2	3	7,0
Estab. Público Municipal	17	21	23	21	20	20	2,7
Estab. Público Estadual	2	4	4	4	5	5	3,8 ¹
Estab. Privados	42	49	49	52	60	65	7,6
Total	63	76	78	79	87	93	6,7

Fonte: Datasus/CNES. Elaboração própria.

Nota 1: percentual calculado com base no ano de 2010.

cresceu 7,0% a.a. e 7,6% a.a., respectivamente, acima do crescimento médio anual total, de 6,7% a.a. Claro que há diferenças importantes entre os equipamentos quanto ao porte e à finalidade, mas a ênfase aqui é no crescimento da oferta do serviço, tornando-o disponível ao acesso da população.

Com a expansão dos serviços especializados, de utilidade pública e, principalmente, com a ampliação da oferta dos serviços da saúde em Pau dos Ferros, no período 2000-2017, alguns estudos passam a qualificá-la de cidade média e a salientar a importância de seu papel na rede urbana (Dantas, 2014). O fluxo crescente de pessoas de outros municípios da região de influência de Pau dos Ferros, dentro do estado do RN, e até de outros municípios de estados vizinhos (CE e PB) em busca de bens e serviços

(públicos e privados) – saúde, educação superior, principalmente – é que vai consolidando, segundo esses estudos, a cidade de Pau dos Ferros na sua área de influência direta.¹¹

Contudo, o indicador que melhor qualifica e dá relevância à importância regional de Pau dos Ferros é o da expansão da educação superior nesta última década. Segundo Vieira (2017, p. 281), a educação superior é responsável por dois tipos de efeitos (ou externalidades positivas): *efeito dispêndio*, em função do aumento na renda e no emprego locais, dos gastos de consumo de estudantes, funcionários e professores e dos investimentos das universidades em serviços e equipamentos; e *efeito conhecimento*, via os benefícios gerados pelas atividades finalísticas da universidade na região, ao produzir e difundir conhecimento.

A expansão do ensino superior público e a dinâmica regional de Pau dos Ferros

A expansão do ensino superior, no período 2003-2014, pode ser apontada como o fator mais decisivo para o aumento da importância regional da cidade de Pau dos Ferros. Como dito anteriormente, é nesse sentido que ela pode ser compreendida como uma *cidade intermediária*, ou seja, pelos níveis de articulação que passa a exercer na região do Alto Oeste Potiguar e demais espaços inter-regionais, a partir do incremento da função de provimento de equipamentos e serviços públicos, o que contribui para acrescentar-lhe qualidades endógenas e exógenas.

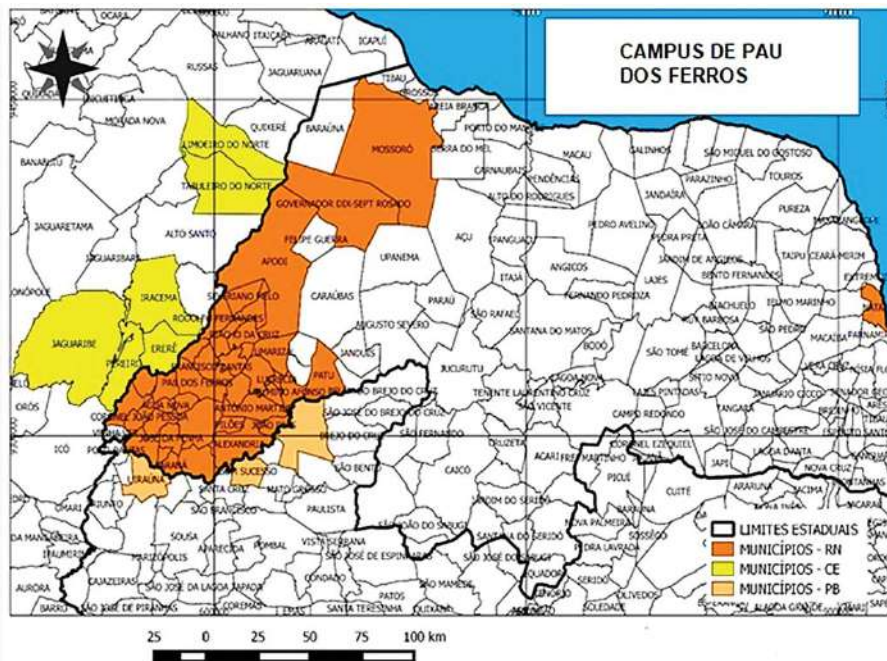
O maior provimento de educação de nível superior deu-se inicialmente com a expansão na oferta de cursos superiores no *campus* da UERN de Pau dos Ferros, única Instituição de Ensino Superior (IES) existente no município até o ano de 2008. No ano de 2003, havia, no *campus* da UERN de Pau dos Ferros,¹² apenas os três cursos de graduação – Letras, Pedagogia e Ciências Econômicas –, os mesmos desde a sua fundação em 1976. A partir do ano de 2004, passavam a funcionar mais quatro cursos de graduação – Administração, Educação Física, Enfermagem e Geografia –, com o curso de Administração funcionando em horário noturno e os demais em turnos matutino e vespertino. Nesse mesmo ano, o curso de Letras também foi ampliado, passando a oferecer Letras com Espanhol e Letras com Português no turno matutino; permanecendo, no turno noturno, o curso de Letras com Inglês. Assim, o *campus* da UERN de Pau dos Ferros elevou sua oferta para nove cursos de graduação regulares.

Em seguida, ocorreu a ampliação da oferta de pós-graduação *stricto sensu*, com a inauguração de cursos de mestrado. O primeiro deles foi o curso de mestrado acadêmico em Letras, no ano de 2008. Na época, a cidade de Pau dos Ferros ganhava destaque nacional como a menor cidade do Brasil a ofertar um curso de mestrado acadêmico. Logo após vieram mais dois mestrados, um profissional em Letras e um mestrado acadêmico em Ensino. A oferta de cursos de pós-graduação no *campus* da UERN em Pau dos Ferros continuou a aumentar nos anos seguintes: em 2014, ocorreu a instalação do doutorado em Letras; no ano de 2015, foi instalado o mestrado acadêmico em Planejamento e Dinâmicas Territoriais do Semiárido (Plandites), no departamento de Economia; e, mais recentemente, em 2016, teve início o Doutorado Interinstitucional em Desenvolvimento Urbano, em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco. Em suma, o *campus* da UERN em Pau dos Ferros passou a ofertar 9 cursos de graduação e 6 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 4 de mestrado e 2 de doutorado.

Informações recentes obtidas junto à secretaria¹³ do Cameam davam conta de que, somente no nível de graduação, o *campus* contava com 1.156 alunos ativos, provenientes de 47 municípios dos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará, conforme a Figura 3. Do total de alunos de graduação do *campus* de Pau dos Ferros, com vínculo ativo, a maioria era oriunda de 38 municípios do estado.

Somente o *campus* da UERN em Pau dos Ferros, dentre as Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas existentes na cidade, oferece pós-graduação *stricto sensu*, nível de mestrado e doutorado. E foi com a pós-graduação do *campus* da UERN que Pau dos

Figura 3 – Origem dos alunos matriculados nos cursos de graduação, *campus* da UERN em Pau dos Ferros (2018)



Fonte: UERN-Sigaa (2018). Elaboração própria.

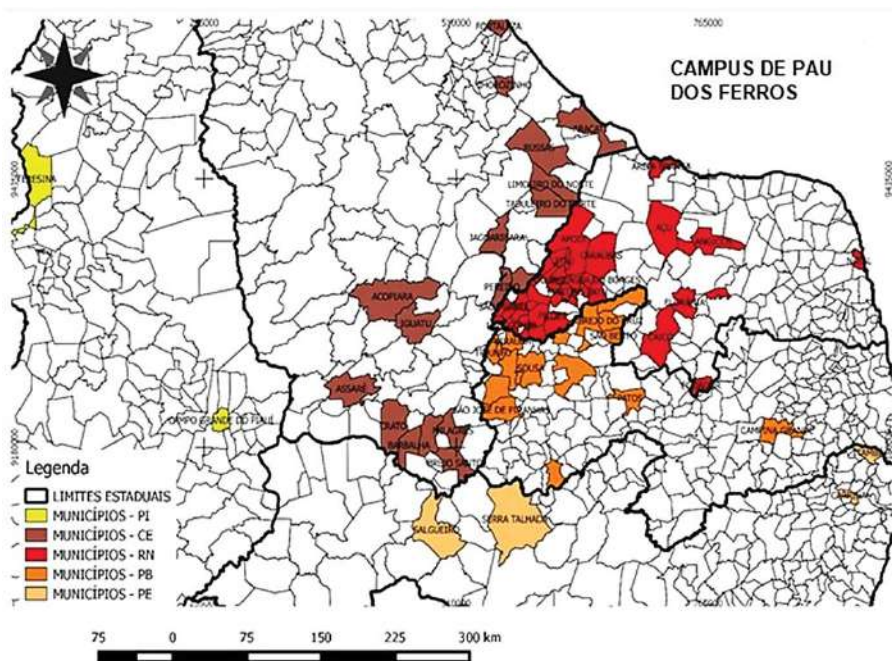
Nota: constam do mapa apenas os 1.015 alunos com endereços cadastrados no sistema da UERN.

Ferros ganhou destaque em termos de abrangência territorial e de impacto regional. Segundo dados obtidos na secretaria do *campus*, referentes aos alunos da pós-graduação¹⁴ *stricto sensu* matriculados, existia um total de 265 alunos ativos, provenientes de 88 municípios, abrangendo cinco estados nordestinos: Rio Grande do Norte, Paraíba, Ceará, Pernambuco e Piauí. A Figura 4 mostra a origem dos alunos, por município, matriculados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Pau dos Ferros.

Do total de alunos matriculados na pós-graduação no *campus* da UERN em Pau dos

Ferros, o estado do RN possuía 62,3% do total, originados de 45 municípios; os demais estados (PB, CE, PE e PI) representavam a outra metade das localidades, 43 municípios, sendo 37,7% do total de alunos. Esses números revelam a importância da interiorização do ensino superior no Brasil, em geral, e no semiárido nordestino, em particular, ao mesmo tempo que colabora para aumentar a importância regional de Pau dos Ferros, notadamente devido à crescente importância do *campus* da UERN, que expandiu a oferta de cursos de graduação e de pós-graduação.

Figura 4 – Origem dos alunos matriculados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, *campus* da UERN em Pau dos Ferros (2018)



Fonte: UERN-Sigaa (2018). Elaboração própria.

A oferta de curso de pós-graduação constitui um fator de ampliação da área de influência de Pau dos Ferros em relação às cidades dos estados vizinhos, além de incorporar uma função característica de cidades intermediárias (Esteban e López, 1989) ao satisfazer a demanda ampla por educação e formação profissional no interior do País.

A cidade de Pau dos Ferros foi duplamente contemplada com essa interiorização: primeiro, com a instalação de um *campus* do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN),¹⁵ em 2009, que funciona com ensino

médio, nível técnico e ensino superior; e, segundo, com a entrada em operação do *campus* da Universidade Federal Rural do Semiárido (Ufersa), em 2012.

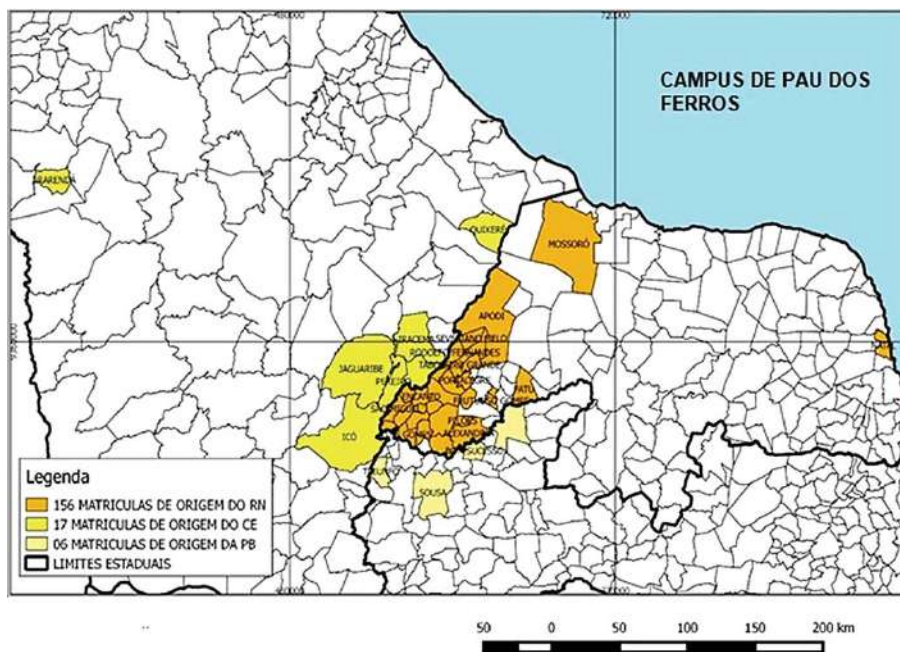
O *campus* do IFRN em Pau dos Ferros foi inaugurado em 2009. Está instalado num terreno cedido pela prefeitura, com área de 28.820 m², localizado no bairro Chico Cajá, situado às margens da BR 405. Esse *campus* funciona atualmente com três cursos técnicos, dois de graduação e um de especialização. Os cursos técnicos são: Alimentos, Apicultura e Informática.

Os cursos técnicos são oferecidos de forma integrada, ou seja, são cursados com o ensino médio. Os três cursos também são ofertados na modalidade subsequente, ou seja, para candidatos que já possuem ensino médio e desejam ter uma formação técnica/profissional. Os cursos de nível superior ofertados são: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Química (licenciatura). O curso de especialização ofertado é o de Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Em relação aos dois cursos de graduação ofertados – licenciatura

em Química e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Tads) –, informações obtidas junto à secretaria do campus em Pau dos Ferros deram conta de um total de 179 alunos ativos provenientes de 43 municípios dos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará.

A maioria dos alunos (87,2%) é do estado do RN, e Pau dos Ferros responde por 22,9% do total. A Figura 5 mostra a origem dos alunos, por município, matriculados nos cursos de graduação do campus IFRN em Pau dos Ferros.

Figura 5 – Origem dos alunos matriculados nos cursos de graduação, campus do IFRN em Pau dos Ferros (2018)



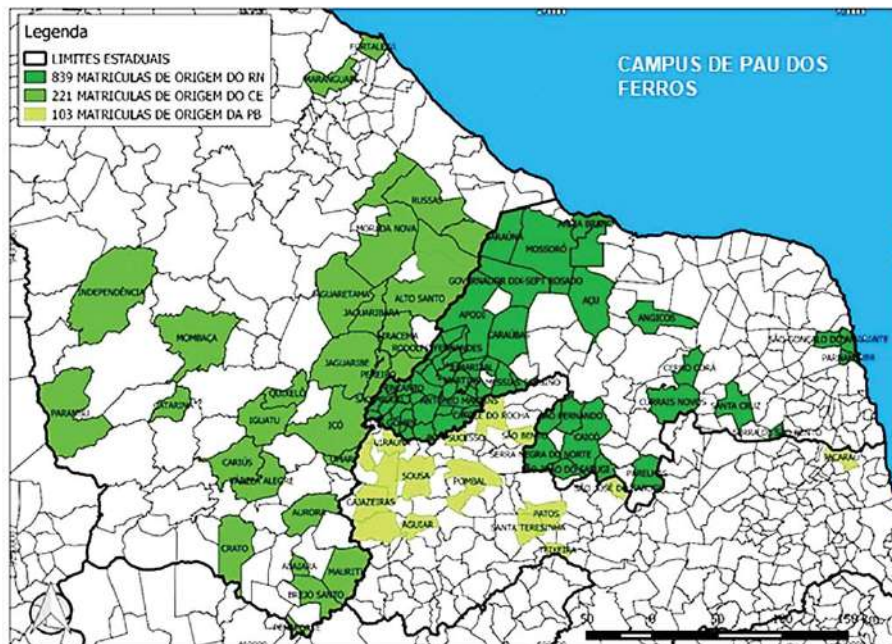
Fonte: IFRN-Sigaa (2018). Elaboração própria.

Quanto ao *campus* da Universidade Federal Rural do Semiárido (Ufersa),¹⁶ este foi instalado no bairro São Geraldo em Pau dos Ferros, situado às margens da BR 226 (saída para o município de Francisco Dantas). O *campus* da Ufersa foi criado com a proposta inicial de quatro cursos: Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica e Telecomunicação (Figura 6). Quando do início das atividades, esses cursos foram modificados, conforme as necessidades da região e a existência de outras universidades na cidade. Atualmente, o *campus* oferta sete cursos de

bacharelado em Ciência e Tecnologia, Tecnologia da Informação, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Engenharia de Computação, Engenharia Ambiental e Sanitária e Engenharia de Software.

Conforme informações obtidas na secretaria do *campus* da Ufersa, em Pau dos Ferros existia um total de 1.249 alunos ativos provenientes de 125 municípios de 15 estados da federação: Rio Grande do Norte, Paraíba, Ceará, Piauí, Pernambuco, Maranhão e Bahia (do Nordeste); Pará, Acre, Roraima e Rondônia (do Norte); São Paulo, Rio de

Figura 6 – Origem dos alunos matriculados nos cursos de graduação, *campus* da Ufersa em Pau dos Ferros (2018)



Fonte: Ufersa-Sigaa (2018). Elaboração própria.

Nota: estão representadas, no mapa, apenas as localidades dos estados do RN, PB e CE.

Janeiro e Espírito Santo (do Sudeste); e Mato Grosso do Sul (do Centro-Oeste). Desse total de alunos, o RN possuía 70,5%, o CE 18,5% e a PB 8,8%; ou seja, os três estados fronteiriços respondiam por 97% do total de alunos da Ufersa.

Cabe enfatizar, de forma suplementar, que a política de expansão do ensino superior público na cidade de Pau dos Ferros também contribuiu para a criação e a expansão da oferta de ensino superior pelo setor privado, na esteira dos incentivos do Programa Universidade para Todos (Prouni) e do Programa de Financiamento Estudantil (Fies) do governo federal. As maiores faculdades privadas atuantes na cidade são a Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (Facep) e a Anhanguera.

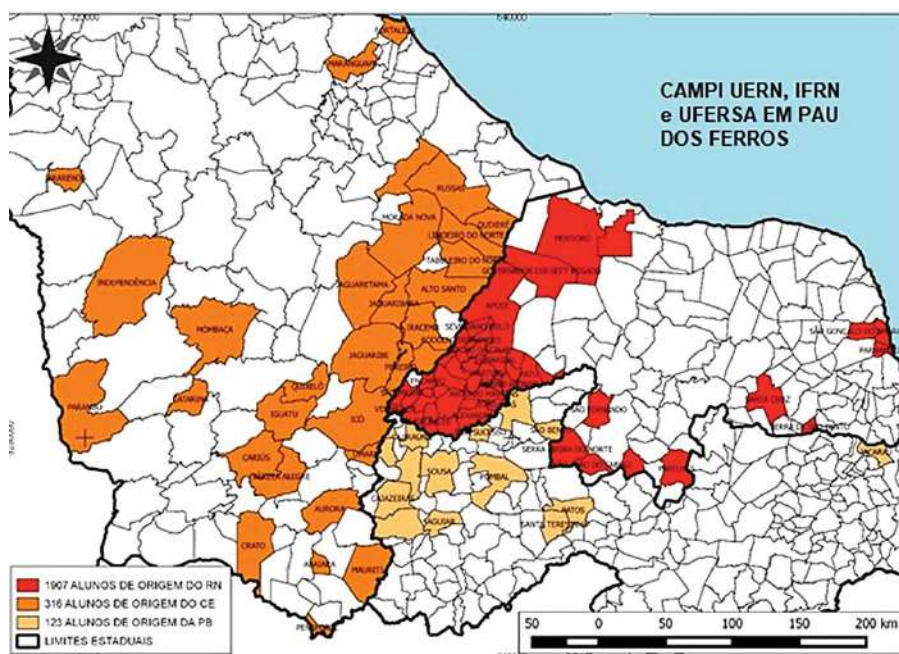
A faculdade Anhanguera, uma das marcas atualmente pertencentes ao grupo Kroton Educacional, iniciou suas atividades na cidade no ano de 2008. Em Pau dos Ferros-RN são oferecidos quatro cursos de graduação e dois de tecnólogos: bacharelado em Administração, Ciências Contábeis, Serviço Social; licenciatura em Pedagogia; tecnólogos em Marketing Digital, Recursos Humanos.¹⁷ Já a Facep,¹⁸ pertencente a empresários da cidade, iniciou suas atividades ofertando o primeiro curso superior em 2009. Atualmente, a faculdade conta com cinco cursos de graduação presencial ofertados: Administração (início em 2009), Direito

(início em 2010), Psicologia e Pedagogia (início em 2013) e Enfermagem (início em 2017). A empresa conta ainda com mais dois cursos de pós-graduação nas áreas de Administração (Especialização em Gestão de Pessoas) e Direito (Especialização em Direito Constitucional e Direito Tributário).

A Figura 7 é uma síntese das anteriores e mostra o total de municípios de origem dos alunos nos três estados fronteiriços (RN, PB e CE) matriculados (e com endereços cadastrados) nos cursos de graduação das três IES públicas em Pau dos Ferros, no ano de 2018. São, ao todo, 2.346 alunos provenientes de 108 municípios.

Como se nota, desde 2012, a cidade de Pau dos Ferros passou a dispor de IES públicas e privadas que incrementaram as relações com a região e elegeram a função educação como altamente relevante para a sua integração urbano-regional. O surgimento e a ampliação de novos cursos de graduação e de pós-graduação deram densidade urbana ao município – uma vez que estes atraem novos profissionais e alunos de fora da cidade e do estado –, além de contribuírem para a dinamização da economia local e para dar intensidade à articulação entre cidades, haja vista o aumento da área de influência de Pau dos Ferros aos estados do Rio Grande do Norte (RN), Ceará (CE) e Paraíba (PB).

Figura 7 – Origem dos alunos matriculados nos cursos de graduação das IES em Pau dos Ferros – UERN, IFRN e Ufersa – provenientes dos estados do RN, CE e PB, 2018



Fonte: Sigaa das IES: UERN (2018), IFRN (2018), Ufersa (2018). Elaboração própria.

Nota 1: estão representadas, na figura, apenas as localidades dos estados do RN, PB e CE.

Nota 2: constam as localidades dos alunos com endereços cadastrados no sistema das respectivas IES.

Considerações finais

Os gastos públicos são ingrediente importante na dinâmica das pequenas e médias cidades brasileiras, mas sobretudo naquelas que se apresentam como cidades intermediárias. Ao se adotar essa noção para referir-se ao papel regional da cidade de Pau dos Ferros, buscou-se corroborar as características apontadas por Corrêa (2007; 2017) e Sposito (2007), chamando a atenção para a capacidade de articulação das cidades num determinado espaço, fruto de

maior integração urbano-regional. No centro desse processo, está o gasto público federal, que, ao promover a interiorização de equipamentos e serviços públicos especializados, possibilitou àquela cidade exercer a função de polo na oferta de ensino superior público e privado na região.

Ao fazer essa afirmação, enfatiza-se, nessas considerações finais, que, apesar do cenário de manutenção da rigidez fiscal na condução da política macroeconômica no período 2003-2014, foi possível flexibilizar,

por algum tempo, a execução orçamentária do País, e, de forma mais patente, entre 2006 e 2014, o governo federal removeu temporariamente alguns entraves orçamentários para executar programas estratégicos e ampliar os gastos (despesas e investimentos) em educação superior na região Nordeste, no estado do Rio Grande do Norte e, em particular, na região do Alto Oeste Potiguar, resultando proeminência regional da cidade de Pau dos Ferros.

A região do Alto Oeste Potiguar encontrou, na expansão dos gastos públicos, um elemento de dinamismo econômico-espacial, mediante a concentração, em seu território, de uma estrutura pública de equipamentos e serviços cujos efeitos regionais foram ponderáveis, gerando benefícios coletivos que fortaleceram a centralidade da cidade de Pau dos Ferros. Essa cidade emergiu com o *status* de *cidade intermediária*, na medida em que incrementou a oferta de serviços coletivos (públicos/privados) e contribuiu para revigorar e ampliar seus vínculos urbano-regionais, interiorizando a rede urbana no semiárido nordestino e promovendo, assim, maior integração urbano-regional e redefinindo a hierarquia urbana na região.

Mesmo que a descentralização e a interiorização das políticas públicas federais, seja na área de saúde ou na educação superior, tenham produzido repercussões positivas para toda a região Nordeste, notadamente para o semiárido, é importante ressaltar que a *capacidade intermediadora* da cidade de Pau dos Ferros se deveu, como visto nas seções anteriores, a uma combinação de fatores históricos e conjunturais que assentaram uma estrutura prévia de serviços ofertados, compatível

com seu elevado grau de urbanização e complementada por uma localização geográfica favorável, fazendo com que tais políticas tivessem efeitos multiescalares apreciáveis. Nesse sentido, pode-se afirmar que em determinadas cidades do interior do País, como Pau dos Ferros, a expansão do atendimento à educação superior constituiu, indubitavelmente, um fator de integração urbano-regional.

As funções desempenhadas pela cidade de Pau dos Ferros ampliaram-se e se fortaleceram. Ocorreram a especialização dos serviços de saúde de média complexidade e a constituição de um polo avançado de ensino superior. Isto elevou o nível de relações e articulações interurbanas numa área de influência de maior abrangência e fortaleceu sua função de lugar central ao gerar emprego e renda urbanos e ocupações especializadas. Dessa maneira, tornou mais densas as relações espaciais horizontais na região do Alto Oeste Potiguar e ajudou a intensificá-las, principalmente, em função dos efeitos econômico-urbanos promovidos pela educação superior, elemento decisivo nessa articulação regional.

Conclui-se, portanto, pela relevância que o gasto público pode ter, por meio da expansão e do provimento de equipamentos e serviços públicos especializados, em regiões interiorizadas do País e de menor desenvolvimento urbano-regional, mostrando a potencialidade de um projeto nacional de desenvolvimento regional que compreenda melhor o papel singular das *cidades intermediárias* na rede urbana, pois, caso contrário, muitas cidades de pequeno ou médio porte do semiárido nordestino continuariam a ser elementos dispersos, débeis e desconexos em relação às hierarquias urbanas mais verticalizadas e concentradas.

[I] <https://orcid.org/0000-0001-9202-4269>

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências Econômicas, Departamento de Economia. *Campus* Avançado de Pau dos Ferros. Pau dos Ferros, RN/Brasil.
roniesouza@yahoo.com.br

[II] <https://orcid.org/0000-0001-5658-2909>

Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. Campinas, SP/Brasil.
humbmn@unicamp.br

Notas

- (1) Segundo Orair (2016b, p. 17), o subperíodo 2006-2010 “reflete não somente a flexibilização da política fiscal, que removeu temporariamente entraves orçamentários”, mas também a retomada da ação do governo federal “na formulação de programas estratégicos e na retomada de grandes projetos de investimentos”.
- (2) Delgado e Cardoso Júnior (2001) mostraram a importância da previdência na composição da renda e na sustentação das estratégias de sobrevivência das famílias rurais do Nordeste. Valadares e Galiza (2016) discutem os impactos negativos que uma reforma previdenciária traria ao reduzir o bem-estar e a permanência das famílias no campo, afetando as economias das pequenas cidades.
- (3) Ver Guimarães (2010) e Araújo (2013) sobre os efeitos regionais implícitos dessas políticas.
- (4) Em 1982, concluiu-se a construção do Açude de Pau dos Ferros com capacidade de 55 milhões de m³ de água.
- (5) A Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) foi criada pela lei estadual n. 5.546, com a estadualização da URRN, em 8 de janeiro de 1987.
- (6) Seguindo a tendência nacional, a região do Alto Oeste Potiguar foi uma das que mais emanciparam/criaram municípios, saltando de 12, no Censo de 1960, para 34 municípios, no Censo de 1970.
- (7) Ressalte-se o trabalho de Limoeiro (2014), que trata do declínio da desigualdade no Nordeste no período não apenas pelo lado da demanda (transferências intergovernamentais), mas pelo da oferta (investimentos estatais).
- (8) Desde Amorim Filho e Serra (2001), passando pelas contribuições de Corrêa (2007) e os trabalhos da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (ReCiMe) com Sposito (2007), entre outros.
- (9) A elevação de recursos do SUS deu-se basicamente no segundo governo Lula, ou seja, a partir de 2007.
- (10) Informações obtidas no *site* <<http://cnes.datasus.gov.br>>.

- (11) Para estabelecer a área de influência de Pau dos Ferros, Dantas (2014, p. 190) considerou os seguintes aspectos: “1) os dados de relacionamentos do Regic (IBGE, 2008); 2) os dados de origem residencial dos alunos matriculados nos cursos de graduação do Cameam-UERN (2010-2012); e 3) os municípios localizados num raio de 100 km formado a partir da sede do município de Pau dos Ferros”.
- (12) No ano de 2003, estava à frente da direção do *campus* a professora Maura Cavalcante Moraes de Sá, responsável pela formação do grupo de trabalho para ampliação da oferta de cursos de graduação no *campus* da UERN em Pau dos Ferros.
- (13) Dados coletados em outubro de 2018.
- (14) A secretaria do *campus* da UERN não dispunha de dados dos alunos do Dinter (UERN/UFPE).
- (15) No estado do Rio Grande do Norte, a interiorização dos Institutos Federais passou a ocorrer com o “Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica”, do Ministério da Educação (MEC), de 2005, quando foram implantados os *campi* de Currais Novos e Ipanguaçu. Dentro da II Fase de expansão, iniciada em 2007, estavam previstos mais seis *campi* no interior do estado do RN, nas cidades de João Câmara, Santa Cruz, Caicó, Macau, Apodi e Pau dos Ferros.
- (16) Dentro da política de interiorização da educação superior pública federal no Estado do Rio Grande do Norte, foi pleiteada, junto ao Ministério da Educação (MEC), a implantação do *campus* em Pau dos Ferros, sendo criado em 18 de abril de 2012.
- (17) Os cursos funcionam na modalidade semipresencial, e todos os cursos de graduação têm 4 anos de duração; os cursos tecnólogos têm 2 anos de duração (informação obtida junto à secretaria do polo em Pau dos Ferros). Outras informações, no site: <http://www.anhanguera.com>. Acesso em: jul 2018.
- (18) Os mantenedores do Curso e Colégio Evolução, no ano de 2006, solicitaram, ao Ministério da Educação, a autorização para se tornarem um Instituição de Ensino Superior – IES, de caráter privado, observando a oportunidade surgida para tal iniciativa na região. A empresa mantém adesão ao Prouni, ao Fies, e ao Programa de Financiamento Pravalder. Informações disponíveis em: <http://www.eduevolucao.com.br>. Acesso em: jul 2018.

Referências

- AMORIM FILHO, O. B.; SERRA, R. V. (2001). “Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional”. In: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (orgs.). *Cidades Médias Brasileiras*. Rio de Janeiro, Ipea.
- ARAÚJO, T. B. (2013). “Tendências do desenvolvimento regional recente no Brasil”. In: BRANDÃO, C. A.; SIQUEIRA, H. (orgs.). *Pacto federativo, integração nacional e desenvolvimento regional*. São Paulo, Perseu Abramo.
- BRANDÃO, C. (2017). “Cidades médias como provedoras de bens e serviços públicos e coletivos e como construtoras de cidadania e direitos”. In: SILVA, W. R. e SPOSITO, M. E. B. (orgs.). *Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades*. Rio de Janeiro, Consequência.

- CORRÊA, R. L. (2007). "Construindo o Conceito de Cidade Média". In: SPOSITO, M. E. B. (org.). *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo, Expressão Popular.
- _____. (2017). "Cidades médias e rede urbana". In: SILVA, W. R.; SPOSITO, M. E. B. (orgs.). *Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades*. Rio de Janeiro, Consequência.
- DANTAS, J. R. Q. (2014). *As cidades médias no desenvolvimento regional: um estudo sobre Pau dos Ferros (RN)*. Tese de doutorado. Natal, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- DANTAS, J. R. Q.; CLEMENTINO, M. L. M.; FRANÇA, R. S. (2015). A cidade média interiorizada: Pau dos Ferros no desenvolvimento regional. *Revista Tecnologia e Sociedade*. Curitiba, v. 11, n. 23, pp. 129-148.
- DELGADO, G.; CARDOSO JÚNIOR, J. C. (2001). *A universalização dos direitos sociais no Brasil: a previdência rural nos anos 90: transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília, Ipea.
- DINIZ, C. C. (2013). Dinâmica regional e ordenamento do território brasileiro: desafios e oportunidades. *Texto para discussão*, n. 471. Belo Horizonte, UFMG/Cedeplar.
- ESTEBAN, A.; LÓPEZ, A. (1989). El papel de las ciudades medias en España. Presente y futuro. *Urbanismo-COAM - Revista Oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid*. Madri, n. 6, pp. 6-16.
- GOMES JÚNIOR, E. (2015). *Fronteira e reestruturação produtiva na Amazônia brasileira (2003-2013): um estudo sobre a mudança na hierarquia urbana do município de Araguaína (TO) na Amazônia oriental*. Dissertação de mestrado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.
- GUIMARÃES, L. (2010). "Antecedentes e evolução do planejamento territorial no Brasil". In: FAVARETO, A. (org.). *Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil, Avanços e desafios*. Série Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 12. Brasília, IICA.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2008). *Região de Influência das Cidades 2007*. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/PZEE/_arquivos/regic_28.pdf. Acesso em: 2 nov 2017.
- _____. (2010). *Censo Demográfico de 2010*. Rio de Janeiro, IBGE.
- _____. (2017a). *Censo Demográfico 2000*. Disponível em: <http://www2.sidra.ibge.gov.br/cd/defaultcd2000.asp?o=22&i=P>. Acesso em: 12 jan 2017.
- _____. (2017b). *Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias 2017*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>. Acesso em: 6 jun 2018.
- _____. (2018). *Produto Interno Bruto dos municípios, 2002-2015*. IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>. Acesso em: 10 fev 2018.
- _____. (2020). *Censo Demográfico de 2010*. Rio de Janeiro, IBGE.
- IFRN-SIGAA (2018). *Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas*. (Dados fornecidos pela secretaria da unidade local). Pau dos Ferros, nov.
- LIMOEIRO, D. (2014). *Além das transferências de renda: o declínio da desigualdade regional no Brasil na década de 2000*. Brasília, Editora UNB.
- LUCENA, R. L.; CABRAL JÚNIOR, J. B.; STEINKE, E. T. (2018). Comportamento Hidroclimatológico do Estado do Rio Grande do Norte e do Município de Caicó. *Revista Brasileira de Meteorologia*. São Paulo, v. 33, n. 3, pp. 485-496.

- MAIA GOMES, G. (2001). *Velhas secas em novos sertões: continuidade e mudanças na economia do Semi-Árido e dos Cerrados nordestinos*. Brasília, Ipea.
- MTE – Ministério da Economia/Secretaria do Trabalho (2016). *Relação Anual de Informações Sociais (Rais)*. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/inicial.php>. Acesso em: 4 nov 2017.
- ORAIR, R. O. (2016a). Investimento público no Brasil: trajetória e relações com o regime fiscal. *Texto para Discussão*, n. 2215. Rio de Janeiro, Ipea.
- _____. (2016b). “Dilemas do financiamento das políticas públicas nos municípios brasileiros: uma visão geral”. In: COSTA, M. A. (2016). *O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana*. Brasília, Ipea.
- PORTO, L. R. (2016). *Urbanização e dinâmica econômica na rede urbana do estado da Bahia (1940-2010): o caso de Vitória da Conquista (BA)*. Dissertação de mestrado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.
- SILVA, F. B. S. et al. (2013) *A dinâmica urbana de Pau dos Ferros sob a ótica da expansão urbana e imobiliária: fenômeno, motivo e consequências*. Relatório Final de Pesquisa. Natal, UERN.
- SIMÕES, R.; AMARAL, P. V. (2011). Interiorização e Novas Centralidades Urbanas: uma visão prospectiva para o Brasil. *Revista Economia*. Brasília, v. 12, n. 3, pp. 553-579.
- SOUZA, R. C. de et al. (2014). *A construção civil na cidade de Pau dos Ferros/RN: emprego, renda e qualificação*. Relatório Final de Pesquisa. Natal, UERN.
- SPOSITO, M. E. B. (2007). “Sobre novas possibilidades e perspectivas: historiando o nosso percurso e apresentando nossos textos sobre cidades médias (Prefácio)”. In: SPOSITO, M. E. B. (org). *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo, Expressão Popular.
- UERN – PAU DOS FERROS (2016). *40 anos transformando vidas. Campus de Pau dos Ferros*. Pau dos Ferros-RN.
- UERN-SIGAA (2018). *Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas*. (Dados fornecidos pela secretaria da unidade local). Pau dos Ferros, out.
- UFERSA-SIGAA (2018). *Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas*. (Dados fornecidos pela secretaria da unidade local). Pau dos Ferros, nov.
- VALADARES A. A.; GALIZA M. (2016). *Previdência rural: contextualizando o debate em torno do financiamento e das regras de acesso*. Nota técnica, n. 25. Brasília, Ipea.
- VIEIRA, D. J. (2017). “Evolução do ensino superior brasileiro em período recente: novas perspectivas para o desenvolvimento regional?”. In: MONTEIRO NETO, A. et al. *Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*. Rio de Janeiro, Ipea.

Texto recebido em 5/maio/2020

Texto aprovado em 10/ago/2020

Narrativas sobre riscos naturais e resiliência na construção da agenda urbana global neoliberal

Narratives about natural risks and resilience in the construction of the global neoliberal urban agenda

Alexandre Sabino do Nascimento [I]
Caline Mendes de Araújo [II]

Resumo

Este artigo objetiva realizar uma abordagem acerca dos riscos (socioambientais) e da ideia de resiliência, discutindo as suas principais acepções e usos contemporâneos no debate sobre a urbanização mundial, e como esses termos estruturantes encabeçam as narrativas da agenda urbana global encampada por organismos multilaterais. O estudo possui caráter exploratório/analítico, partindo de levantamentos, leituras e análises bibliográficas/documentais. As narrativas sobre os riscos socioambientais, associadas à ideia de resiliência, são utilizadas no planejamento/gestão urbana atual das cidades em diferentes contextos. Verificou-se que o mercado tem transformado essas dinâmicas e problemáticas socioambientais em grandes negócios “sustentáveis”, transferindo, difundindo e mobilizando tais discursos e suas “soluções” para diferentes problemas urbanos, visando implementar o ideário da agenda global de urbanização neoliberal e “sustentável”.

Palavras-chave: risco; resiliência; urbanização neoliberal; grandes negócios; agenda urbana.

Abstract

This article aims to approach (socio-environmental) risks and the idea of resilience, discussing their main contemporary meanings and usages in the debate on world urbanization and how these structuring terms head the narratives of the global urban agenda taken up by multilateral organizations. The study has an exploratory/analytical character, based on surveys, readings and bibliographic/documentary analyses. Narratives about socio-environmental risks, associated with the idea of resilience, are used in the current urban planning and management of cities in different contexts. We found that the market has transformed these dynamics and socio-environmental problems into big “sustainable” businesses, transferring, disseminating and mobilizing such discourses and their “solutions” for different urban problems, aiming to implement the ideas of the global neoliberal and “sustainable” urbanization agenda.

Keywords: risk; resilience; neoliberal urbanization; big businesses; urban agenda.



Introdução

O presente estudo apresenta uma reflexão sobre as terminologias/noções de risco (socioambiental), resiliência e temáticas afins, considerando-as dentro de processos mais amplos ligados ao fenômeno da “urbanização planetária” (Brenner, 2014 e 2018) ou “Era Urbana” (ONU-Habitat, 2016) e vinculando-as a uma abordagem presente na chamada Teoria Urbana Crítica (Brenner, 2018) e suas possibilidades para a análise da relação sociedade-natureza presente no processo de produção do espaço urbano contemporâneo.

Nesse contexto, destaca-se a intensificada importância do capital financeiro na produção do espaço; tal capital possui características como volatilidade, instabilidade, bem como incerteza. O capital financeiro vem impondo seus interesses sobre agentes, ações, processos e espaços, em suas mais diversas escalas, tirando proveito das fragilidades dos territórios por meio do emprego de narrativas e dispositivos que promovem a desresponsabilização do Estado perante as populações vulneráveis social e ambientalmente das cidades do sul global, além de vender suas ditas “boas práticas” como soluções para toda sorte de problemas urbanos.

O artigo, também, visa contribuir com a análise sobre as principais motivações da origem e da manutenção dos riscos (socioambientais), buscando ir além de uma explicação puramente “naturalizante” ou antrópica, lembrando que, dentre as causas fundantes de tais problemáticas, frequentemente, estão os elementos sociais, como a pobreza e a desigualdade, assim como outras contradições do sistema capitalista. Tais problemáticas se

encontram, mais do que nunca, localizadas no espaço urbano, associadas à urbanização planetária, neoliberal e desigual, vivenciadas nas cidades pelo mundo afora, com destaque para as cidades dos países periféricos do capitalismo tardio e com suas crescentes injustiças socioambientais (Brenner, 2018; Brenner, Peck e Theodore, 2015; Davis, 2004; Araújo e Nascimento, 2019).

No processo de produção do paradigma da urbanização planetária (Brenner, 2014), que a própria ONU vem difundindo como macro-tendência mundial (ONU-Habitat, 2016), a taxa de urbanização mundial alcançou a marca de 54,5%, e os desafios colocados para o desenvolvimento urbano tornaram-se ainda maiores. Porém, esse crescimento não é homogêneo. As áreas que mais se urbanizam são as frações mais pobres dos países menos desenvolvidos do planeta, acompanhadas do crescimento da pobreza e da desigualdade (Davis, 2004),¹ associadas a problemas socioambientais.

As recentes crises do sistema capitalista fizeram com que países (semi)periféricos, como o Brasil, com suas economias dependentes (Paulani, 2008), inserissem-se no processo de internacionalização e financeirização do capital de forma subordinada (Büdenbender e Aalbers, 2019). Tal fato tem produzido espaços com alto padrão de desigualdade e mais suscetíveis à conformação de riscos e de vulnerabilidades socioambientais. Para remediar essas problemáticas, os países supramencionados têm sido levados a utilizar uma série de dispositivos (Agamben, 2005) como soluções ilusórias – as chamadas “boas práticas”, vinculadas a narrativas/conceitos como os de sustentabilidade urbana, cidades inteligentes, inclusivas e resilientes, entre outros.

Vale ressaltar que as chamadas “boas práticas” são defendidas como única via para redução da pobreza urbana mundial e para o pretense desenvolvimento sustentável das cidades, e são inseridas via a formação de agendas e arenas globais de ação e difusão de políticas urbanas (Sabatier e Weible, 2007; Stone e Ladi, 2015). Esses conceitos e narrativas possuem um potencial integrador e consensual que são pré-requisitos básicos para a construção de uma nova agenda urbana global. Tal processo é capitaneado por agentes transnacionais, que agem de modo multiescalar (Brenner, 2020). Esses agentes são responsáveis pela transferência, difusão e mobilidade de políticas públicas urbanas neoliberais na América Latina e no mundo (Jajamovich, 2013; Peck e Theodore, 2010; Stone e Ladi, 2015).

Diante disso, o presente artigo, mediante reflexões sobre a produção do espaço urbano dentro do paradigma do urbanismo neoliberal (Brenner, Peck e Theodore, 2015; Brenner, 2018), tem como objetivo principal realizar uma reflexão crítica sobre os conceitos de risco e resiliência e a ligação deles com a construção de narrativas/discursos e agendas urbanas que viajam o mundo e se materializam, sem quase nenhuma mediação territorial e histórica, na forma de políticas públicas ligadas às problemáticas socioambientais nos mais diferentes contextos espaço-temporais.

Acredita-se que agendas globais, como a dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, que representam o eixo central da Agenda 2030 da ONU (ONU, 2020),² ou como a Nova Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2016), vêm se utilizando das polêmicas narrativas das mudanças climáticas e da sociedade do risco global (Beck, 1998), com a finalidade de construir uma agenda de urbanização dita

sustentável ou de produzir cidades sustentáveis e/ou inteligentes via crescentes investimentos públicos e privados ou conformação de “parcerias público-privadas globais” (Stone e Ladi, 2015). Tudo isso tem levado a um crescente endividamento de cidades e países, que funciona como um aparato ou dispositivo de captura de seus governos (Lazzarato, 2015). Nessa agenda, conceitos-chave como risco, sustentabilidade (urbana) e resiliência são assimilados de forma acrítica.

A presente pesquisa possui um caráter exploratório/analítico e é do tipo qualitativa, bibliográfica e documental. Nela foram analisados documentos das instituições multilaterais promotoras da difusão do discurso da governança urbana neoliberal e da sustentabilidade urbana, assim como a bibliografia relativa aos conceitos analisados e de temáticas correlatas. Portanto, trata-se de uma pesquisa que visa à abertura de um debate necessário sobre a produção de agendas globais ligadas ao atual contexto da urbanização planetária e da chamada sociedade de risco.

O texto divide-se em duas partes, além da Introdução e das Considerações finais. Na primeira parte do artigo, apresenta-se a discussão sobre a origem, o uso e a difusão das principais abordagens e conceitos relacionados à temática do texto, com ênfase na reflexão sobre a relação sociedade-natureza e no conceito de risco. Na segunda parte do texto, discorre-se sobre o conceito de resiliência e seu emprego dentro da conformação de uma agenda global ligada à urbanização neoliberal, planetária e desigual, baseada no paradigma da “sociedade de risco global”, vinculado à questão das mudanças climáticas. Destaca-se, ainda, a formação de grandes negócios vinculados aos riscos e desastres, por parte do capital financeiro.

A relação sociedade-natureza e os riscos socioambientais: um debate crítico sobre as principais concepções

Certas discussões sobre a produção do espaço, no âmbito da Geografia, têm tentado retomar o debate sobre intrínseca relação sociedade-natureza que foi e ainda é muito cara à essa ciência (Suertegaray, 2017), mas também a outras áreas do conhecimento.³ De acordo com Mendonça (2009, p. 124), “a geografia é uma ciência voltada ao estudo da produção do espaço a partir da interação Sociedade-Natureza”.

Chama-se a atenção para essa ciência, pois ele, devido ao seu potencial explicativo e às suas prerrogativas teórico-metodológicas, pode auxiliar a compreender a complexidade/totalidade presentes em problemáticas socioambientais e no discurso do desenvolvimento sustentável e de seus conceitos correlatos, a exemplo de sustentabilidade, resiliência, serviços ambientais/ecossistêmicos, cidades sustentáveis, mercado de títulos verdes entre outros. Algumas dessas narrativas podem ser encontradas na Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável e seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS⁴ e no Acordo de Paris⁵ (Nascimento, 2020).

No que se refere às análises sobre a relação natureza-sociedade, os aspectos e variáveis naturais têm, por parte de alguns estudos, sido supervalorizados, negligenciados ou ainda dissociados dos elementos sociais, como será discutido adiante. Isto é bastante preocupante, tendo em vista a imbricação real entre essas dimensões da realidade. Para Mendonça (2009, p. 124): “A geografia,

no seu particular, apresenta possibilidades interessantes para o tratamento desta problemática [socioambiental], mesmo se a perspectiva das ciências naturais – geografia física – e das ciências sociais – geografia humana – encontre aí vários problemas”.

No tocante à complexidade da abordagem sobre a relação sociedade-natureza, a Geografia possui um arcabouço teórico-metodológico possível de dar conta das especificidades dessa relação inerentes à cidade. Segundo Moraes (2005, p. 83), “[...] não seria possível formular uma única proposta de análise ambiental para todas as ciências que estudam a sociedade, pois coexistem nesse conjunto situações diferenciadas”. Há alguns pressupostos teóricos-metodológicos sobre essa relação, dentre os quais pode-se destacar: a visão holística, a visão a partir da teoria da complexidade, a visão dicotômica, a visão “relacional”, entre outras.⁶

Nessa perspectiva, Schmidt (apud Smith, 1988) entende que há, de forma geral, duas maneiras de tratar a natureza: 1) como exterior; 2) como universal (ibid.; Moraes, 2005). Na primeira abordagem, a natureza é tratada como “exterior”, pois é vista de forma isolada, como se fosse separada da sociedade; já, na segunda maneira de tratar a natureza, a natureza é apreendida como universal, ou seja, ela está, segundo esse ponto de vista, relacionada à sociedade, sendo ambas interdependentes, inseparáveis.

Pode-se afirmar que se trata, por um lado, de uma visão dicotômica (de separação da sociedade e da natureza) e, por outro lado, de uma perspectiva relacional (esta última denominação parte da contribuição e atualização feita por Harvey (2016) sobre as concepções de espaço absoluto, relativo e

relacional),⁷ visto que a sociedade e a natureza estão interligadas, relacionando-se constantemente, e que são duas faces de uma mesma realidade.

Verifica-se que certas ciências, bem como alguns posicionamentos da própria Geografia, abordam a natureza mais do ponto de vista da exterioridade; outras, por sua vez, tentam tratá-la a partir da concepção universal, na qual natureza e sociedade são complementares. Pode-se encontrar, em algumas ideias ligadas ao paradigma da urbanização neoliberal, a perspectiva dicotômica, de uma natureza exterior ao homem, vista de forma isolada, de modo separado da sociedade, dissociada das determinações e contradições sociais da sociedade capitalista.

Diante do exposto e a partir da contribuição de Schmidt apud Smith (1988), serão discutidas, adiante, as abordagens que se referem à primeira apreensão (natureza exterior ou visão dicotômica), quais sejam: perspectivas natural e antrópica (Tominaga et al., 2012), assim como as apreensões que se relacionam ao outro enfoque da natureza (natureza universal ou visão relacional), a saber: perspectiva mista (ibid.), da qual a presente pesquisa tentou aproximar-se (Araújo, 2019).

Ressalta-se que a abordagem mista leva em consideração as relações entre a sociedade e a natureza, não as considerando como dimensões separadas. Essa maneira de apreensão dessas duas dimensões da realidade está contemplada na abordagem da natureza enquanto “universal”, conforme se discutiu anteriormente (Smith, 1988; Moraes, 2005). Por esse motivo, trata-se, aqui, a visão mista como atrelada à perspectiva Universal da Natureza. Ademais, nenhuma abordagem é homogênea, mas são predominantes em certos contextos.

“Privilegiou-se”, aqui, o debate sobre riscos,⁸ pois o seu uso tem se tornado cada vez mais corriqueiro, sem se desconsiderar a importância dos demais debates correlacionados, a exemplo da resiliência, que será abordada adiante. É importante lembrar que há uma ausência de consenso na literatura, com algumas exceções, no que diz respeito ao significado das terminologias analisadas, bem como no que se refere aos tipos de abordagens realizadas.

Sánchez (2012, p. 3) assegura que [...] *no existe un concepto de riesgo que satisfaga las exigencias de todas las ciencias. Cada una de las disciplinas que se adentran en el tema utiliza el contexto teórico propio, pues les basta como guía.* Para Veyret (2007, p. 16), *Muitas abordagens dos riscos são possíveis e permitem concebê-los como um sistema que articula práticas de gestão, atores e espaços segundo lógicas diversas.* Dentre essas lógicas, estão as ligadas aos interesses dos agentes globais hegemônicos analisados neste texto.

Existem muitos tipos de riscos (industriais, tecnológicos, sociais, econômicos) (ibid.), que envolvem variadas escalas espaciais e temporais.⁹ Os riscos de morte dos aventureiros, o risco da pobreza, os riscos de doenças ou pandemias, entre outros (Beck, 1998) são alguns dos exemplos. Além disso, o termo também é muito utilizado no mundo dos negócios, a exemplo das expressões “investimentos de risco” e “risco empresarial” (Almeida, 2011; Porto-Gonçalves, 2012).

O uso dessa nomenclatura não é atual (Beck, 1998), porém, a sua utilização relacionada às problemáticas que envolvem conjuntamente sociedade e natureza – ou a intensificação de problemáticas sociais preexistentes, a partir dos fenômenos da natureza – é uma

abordagem mais recente, visto que o interesse pelas temáticas relacionadas às questões ecológicas se expande em meados de século XX (Veyret, 2007). Cantos expõe as fases de abordagens dos riscos e de algumas terminologias correlatas:

- 1) *Se ha pasado de la catástrofe al riesgo (años 80)*
- 2) *Se ha pasado, del peligro a la vulnerabilidad (años 90)*
- 3) *Han aparecido nuevos conceptos de análisis: resistencia y resiliencia (a partir de 1998)*
- 4) *Han surgido nuevos conceptos de la "geografía de los riesgos": territorios de riesgo, región-riesgo, paisajes de riesgo*
- 5) *Por último, el riesgo natural – esencialmente los vinculados al clima – integrado plenamente en el cambio climático (IPCC, 2007). (Cantos, 2008, s.p.)*

Sobre a última fase há, atualmente, uma construção sociopolítica e institucional multiescalar da noção de crise climática e sua correlata legitimação via o paradigma das mudanças climáticas de causa antrópica, e não da relação sociometabólica e contraditória entre homem, tecnologia e natureza no capitalismo (Mészáros, 2011).

Essa construção compreende ações de instituições, configuração de redes de transferência e difusão de políticas públicas, produção de discursos e práticas e a ação de toda sorte de agentes, nas mais variadas escalas, envolvidos na transferência, difusão, mobilização e implementação de políticas (Peck e Theodore, 2010; Stone e Ladi, 2015) que, em nome do combate às mudanças climáticas, promovem uma ampliação dos mecanismos de mercado ligados ao chamado desenvolvimento sustentável (Furtado, 2015; Nascimento, 2020).

Observa-se, a partir de Cantos (2008), que houve muitas mudanças e reformulações nas ideias apresentadas, o que não implica dizer que haja, hoje, um consenso a respeito das terminologias que permanecem. Na concepção de Beck (1998):

La pretensión de racionalidad de las ciencias de averiguar objetivamente el contenido del riesgo se debilita a sí misma permanentemente: por una parte, reposa en un castillo de naipes de suposiciones especulativas y se mueve exclusivamente en el marco de unas afirmaciones de probabilidad cuyas prognosis de seguridad stricto sensu ni siquiera pueden ser refutadas por accidentes reales. (p. 35)

Busca-se compreender algumas dessas “especulações”, uma vez que muitas dizem respeito a aproximações iniciais ou incipientes para se tratar de um tema tão polêmico e polissêmico. Há, conforme visto, uma variedade de perspectivas e abordagens sobre os riscos e terminologias/temáticas afins, algumas das quais são discutidas aqui, quais sejam: as perspectivas dicotômicas (naturalista e antrópica) – ligadas à legitimação da mudança climática de causa pretensamente antropogênica – e a abordagem relacional (mista/socioambiental), conforme exposto anteriormente. Para Romero, Fuentes e Smith (2010, s.p.):

Los actuales enfoques para tratar las cuestiones ambientales y de riesgos aparecen sesgadas a favor de las disciplinas naturales pero incapacitados de abarcar los problemas sociales y políticos, por lo que terminan en informes académicos o técnicos que no son tenidos en cuenta en la toma de decisiones, en la medida que se

oponen o restringen los beneficios que esperan obtener autoridades públicas y empresarios privados.

É inconcebível que, sendo a sociedade (dividida em classes sociais) geradora de vulnerabilidades e uma das maiores responsáveis pelas causas mais fortes dos riscos e dos desastres – além de ser a mais afetada com toda essa dinâmica (sobretudo a parcela constituída pelos mais pobres) –, a discussão sobre o social ainda seja tão ausente em grande parte dos estudos sobre riscos, vulnerabilidades, desastres, etc. Na concepção de Thomas (1993, p. 111):

[...] los desastres son más bien fenómenos de carácter y definición eminentemente social, no solamente en términos del impacto que los caracteriza, sino también en términos de sus orígenes, así como de las reacciones y respuestas que suscitan en la sociedad política y civil.

Não se nega a presença dos fenômenos naturais nesses processos, mas reafirma-se o grande peso do social não só no pós-desastre, mas também antes, em períodos em que os problemas têm origem,¹⁰ momentos nos quais as desigualdades sociais se conformam/consolidam.¹¹ Tais desigualdades estão associadas a aspectos históricos, sociais e econômicos, como resultado das “clivagens de classe” e outras “hierarquias sociais” (Souza, 2019). A esse respeito, Souza (ibid.) ressalta a importância de uma reflexão sobre

[...] a desigualdade na exposição aos riscos derivados dos métodos hegemônicos de organização do espaço (conforme ilustrado pela forte correlação entre segregação residencial e riscos de desastres decorrentes de desmoronamentos e deslizamentos) e na capacidade de acesso a recursos ambientais e fruição

de amenidades naturais, em função da clivagem de classe e outras hierarquias sociais. (p. 130)

Essas clivagens e hierarquias mostram que a sociedade não é um bloco homogêneo, por isso a conformação/manutenção dos riscos socioambientais, estes relacionados, também, à presença de diferentes “classes de risco” (Beck, 1998).¹²

Continuando a análise sobre os desastres, Thomas (1993) aponta suas diferentes espacialidades/temporalidades:

Sus orígenes trascienden el período inmediato de su concreción, remontándose al proceso histórico de desarrollo o subdesarrollo de zonas, regiones o países; y, su proyección temporal también rebasa los momentos del impacto inmediato y de restauración de las condiciones básicas de existencia humana. (p. 111)

É necessário pensar acerca dessas problemáticas e das suas origens a partir do aspecto social em suas relações com a natureza, tendo em vista a importância da sociedade na conformação desses processos. Para Beck (1998, p. 30), as discussões sobre [...] *la destrucción de la naturaleza y del medio ambiente en general, sigue teniendo lugar exclusiva o predominantemente mediante categorías o fórmulas propias de las ciencias naturales*. Tal crítica contribui para a reflexão sobre a necessidade de uma “desnaturalização” das análises. A ideia não é omitir os fatores naturais, mas buscar ampliar a ênfase nas suas relações com a sociedade. Assim, adjetivar desastres e riscos como sendo puramente “naturais” endossa a naturalização de processos sociais, econômicos e políticos mais complexos.

Outra perspectiva dicotômica, a antrópica, tem abordado a temática dos riscos voltando-se à análise do homem individualmente (e, raramente, da sociedade, sem levar em conta os aspectos naturais) como causador central das problemáticas nos contextos de risco. Essa abordagem, assim como a “naturalizante”, limita também o entendimento acerca das origens e da manutenção desses engodos. Entretanto, essa abordagem tem ganhado força com a ofensiva neoliberal dos últimos quarenta anos. Cantos (2008, s.p.) traz uma ilustração sobre o que se vem debatendo, quando coloca o ser humano no centro do debate sobre riscos:

El riesgo ha pasado de ser la mera posibilidad de ocurrencia de un episodio extraordinario al análisis de la plasmación territorial de actuaciones llevadas a cabo por el ser humano en un espacio geográfico y que no han tenido en cuenta la dinámica propia de la naturaleza en dicho lugar. (Cantos, 2008, s.p.)

A crítica que se faz ao exposto é que, ao analisar o contexto das abordagens sobre os riscos, o autor fala de ações realizadas pelo ser humano nos espaços, desconsiderando que as ações são da sociedade como um todo e não de indivíduos isolados, e que essa sociedade é carregada de contradições.¹³ Ademais, de maneira geral, a ocupação de tais espaços não ocorre porque as pessoas não pensaram na natureza, mas porque não tinham outras opções, tendo em vista o crescente encarecimento do solo e da moradia nas cidades. Acontece o contrário com os grandes agentes produtores do espaço, como os agentes imobiliários, financeiros e o Estado. Estes, sim, agem à revelia da natureza!

Não se pode continuar minimizando o cunho social das vulnerabilidades, omitindo a sociedade que inclui o Estado e os agentes do mercado imobiliário, por exemplo. Para Souza (2015, p. 26):

Para elucidar o que se passa nos marcos das situações que envolvem algum tipo de injustiça social, é necessário ir muito além da alusão vaga a um “fator antrópico”. Somente descrevendo adequadamente e compreendendo as diversas fraturas e contradições sociais e os conflitos que daí derivam (entre classes, entre frações de classe e entre grupos definidos em função de outras clivagens, tal como etnia) é que poderemos perceber e expor o quadro na sua real complexidade: o problema das assimetrias (distribuição assimétrica de ganhos, riscos e prejuízos, assim como da própria capacidade de se proteger de malefícios), da heterogeneidade de agentes e das responsabilidades e influências variáveis (mediatas e imediatas, indiretas e diretas).

Recorre-se a essa contribuição de Souza porque os contextos analisados, os “espaços em risco”, muito frequentemente, dizem respeito a realidades com forte injustiça social e ambiental (Acserald, Campello e Bezerra, 2009; Araújo, 2019; Araújo e Nascimento, 2019). Os aspectos sociais trazidos pelo autor são os menos discutidos em vários âmbitos nos quais se trata ou se deveria tratar sobre riscos (escolas, prefeituras, defesa civil, universidades, mídia). Assim, considera-se bastante superficial manter as análises somente no “nível antrópico”. Urge a necessidade de se pensar as dinâmicas mais gerais!

Para além das duas abordagens elencadas sobre os riscos e temas correlatos, há também a perspectiva relacional (mista/

socioambiental),¹⁴ a qual se acredita ser a mais pertinente. Essa visão apreende as dinâmicas naturais e sociais de forma imbricada (tendo cada uma delas a sua relevância e particularidades) e a sociedade enquanto totalidade.

Nesse sentido, Filgueira (2013, p. 54) afirma: “[...] o desastre é um problema da relação entre o natural e a organização e estrutura da sociedade”. A esse respeito, Mendonça (2010, p. 154) expõe que:

A abordagem dos riscos socioambientais urbanos pode ser concebida como um novo paradigma, na medida em que muda o foco da compreensão da lógica de produção e reprodução socioespacial; ou seja, ela atesta a inserção de uma nova base de análise na relação sociedade – natureza, pois salta de uma base de certeza e estabilidade para uma outra de incerteza e de instabilidade quanto à repercussão dos processos naturais e sociais do espaço geográfico.

Entende-se, com Wilches-Chaux (1993, p. 19), que *los desastres son fenómenos eminentemente humanos y sociales y, em consecuencia, debemos despojarlos del calificativo de "naturales" que genera la sensación de que el mundo "es así" y no podemos hacer nada para evitarlo*.¹⁵ De acordo com Tominaga et al. (2012, p. 15):

Além da intensidade dos fenômenos naturais, o acelerado processo de urbanização verificado nas últimas décadas, em várias partes do mundo, inclusive no Brasil, levou ao crescimento das cidades, muitas vezes em áreas impróprias à ocupação, aumentando a situação de perigo e de riscos a desastres naturais.

Assim, pode-se pensar a respeito da responsabilidade da sociedade erigida pelo capital em processos acentuadores das

possibilidades de desastres e injustiças socioambientais, a exemplo da urbanização desigual e da ocupação em áreas impróprias à moradia, tendo em vista a ausência “planejada” do Estado enquanto mediador dos problemas habitacionais, além das desiguais formas de produção e apropriação do espaço.

Mendonça (2010) enfatiza a importância desse paradigma que valoriza a relação sociedade-natureza nas análises referentes aos riscos e expõe que: “não se trata de abordá-los de um ponto de vista apenas natural ou social, ainda que se possa fazê-lo, mas de buscar evidenciar sua expressão geográfica tendo por base a imbricação direta dos diferentes elementos componentes do espaço geográfico” (p. 156). Pode-se, então, também designá-los de riscos socioambientais (ibid.; Araújo, 2019; Araújo & Nascimento, 2019).

Ainda sobre a noção de risco, Mendonça (2010) assinala que ela forja “[...] a mudança da concepção predominante de estabilidade do espaço ou da natureza, uma vez que se fundamenta na ideia de incerteza quanto às paisagens futuras, especialmente ao admitir os processos de mudanças globais e globalização em curso” (p. 156). Trata-se, pois, das incertezas do porvir,¹⁶ diante das dinâmicas em diversas escalas.¹⁷

Nesse cenário, Romero, Fuentes e Smith (2010, s.p.) afirmam que *Más allá de intentar explicar el aumento de los desastres naturales como consecuencia de los cambios climáticos o de los fenómenos de El Niño, es evidente que se trata de asuntos de injusticia ambiental y territorial [...]*. Essa colocação é pertinente, pois tira o foco da discussão que se coloca nos fenômenos naturais e antrópicos¹⁸ isoladamente e traz o debate para o nível das injustiças sociais e ambientais.

O “mundo em risco”?: a ascensão de narrativas neoliberais sobre os riscos e resiliência nas cidades e a construção de um grande negócio

As discussões contemporâneas sobre desastres, no Brasil e no mundo, têm trazido, de forma recorrente, outras terminologias associadas aos riscos, a exemplo do termo resiliência. Essa terminologia – e suas derivações – já vem sendo muito utilizada também pelos órgãos de Proteção e Defesa Civil de grande parte do mundo. Conforme Pacheco e Souza (2017), baseados na definição dada pela Estratégia Internacional para Redução de Desastres (Eird/ONU),¹⁹ o Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – Ceped da UFSC define o termo resiliência como:

a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade potencialmente exposta a perigos de se adaptar, resistindo ou mudando, de forma a atingir e manter um nível aceitável de funcionamento e estrutura”. E a definição prossegue: “Isto é determinado pelo nível da capacidade que o sistema social tem de se organizar para aumentar sua capacidade de aprender com os desastres passados para sua proteção futura e melhoria das suas medidas de redução de risco. (Brasil, 2010, apud Pacheco e Souza, 2017, p. 137)

Diante do exposto, é fundamental compreender a forma de construção e difusão de uma agenda global que encampa conceitos e/ou paradigmas como o de resiliência pelo mundo afora, balizando ações de agentes públicos e privados. Como ilustração, tem-se o Painel

Brasileiro de Mudanças Climáticas – PBMC que, em seu relatório Mudanças Climáticas e Cidades, explica o que seriam cidades resilientes:

As populações urbanas estão enfrentando desafios crescentes impostos por numerosas pressões, tanto naturais, como o aumento dos riscos de desastres naturais, como provocados pelo homem, tais como a rápida urbanização sem um planejamento adequado e a mudança climática (100 Resilient Cities, 2014). [...] No contexto urbano, o conceito de resiliência derivou de estudos sobre a maneira pela qual os sistemas ecológicos lidam com tensões e perturbações causadas por fatores externos (Jabareen, 2013). Uma cidade resiliente tem a capacidade de resistir e de se recuperar mais facilmente frente aos impactos das mudanças climáticas (Mehrotra et al., 2009). Cidade resiliente descreve a capacidade das cidades para funcionar, onde as pessoas que vivem e trabalham nas cidades, particularmente os pobres e vulneráveis, sobrevivem e prosperaram, não importando qual o estresse ou choques com que eles se deparem (100 Resilient Cities, 2014). (PBMC, 2016, p. 21)

É interessante ver como é construída a ideia da divisão igual e da corresponsabilidade pela redução dos desastres, como se todos os sujeitos da sociedade, classes sociais, estados-nação tivessem a mesma proporção de responsabilidade pelo surgimento e crescimento das “crises”. Essa ideia também se apresenta como se esses grupos/sujeitos/espaços tivessem a mesma “capacidade” de resolução das consequências catastróficas desses processos para a sociedade,²⁰ negando, assim, as “clivagens de classe” e as “classes de risco” presentes nessa dinâmica e territórios. Sobre a resiliência urbana, Farias (2017, p. 5) escreve:

A noção de resiliência urbana surge na sequência do aumento das catástrofes nas cidades, particularmente por causa de um modelo de urbanização difundido em escala mundial, que amplia e segmenta os danos ambientais. Importa destacar que, inicialmente restrito ao campo dos desastres naturais, o conceito de resiliência urbana se expandiu para abarcar outros fatores de riscos antrópicos, como as consequências da expansão difusa, a densificação da ocupação em áreas de risco, os problemas e transtornos decorrentes da pobreza urbana, da falta de saneamento básico, das carências dos sistemas de transportes público, etc.

Embora a citação acima apresente uma visão dicotômica dos riscos, a sua contribuição se dá na explicação da sequência cronológica de utilização do termo resiliência, ou seja, num primeiro momento ele é utilizado levando em consideração os aspectos/fenômenos naturais (que o autor chama de riscos naturais), e, em um segundo momento, o termo é estendido para as discussões que envolvem as vulnerabilidades sociais (chamadas de riscos antrópicos pelo autor).

Acerca das definições e explicações sobre resiliência, cabe destacar alguns pontos como a naturalização, não somente dos desastres, mas também da desigualdade urbana. Verifica-se tal naturalização da pobreza e vulnerabilidade socioambiental, por exemplo, em trechos do “Relatório Mudanças Climáticas e Cidades”, citado anteriormente, como o que fala sobre a capacidade de “[...] pessoas que vivem e trabalham nas cidades, particularmente os pobres e vulneráveis, sobreviverem e prosperarem, não importando qual o estresse ou choques com que eles se deparem” (PBMC, 2016, p. 21).

Na verdade, entende-se esses choques/estresses como sendo resultados das grandes contradições da produção do espaço abstrato do capital (Lefebvre, 2013). Essas contradições se agudizam no período ultraliberal vivido atualmente, por meio das ações do planejamento estratégico ligadas à urbanização neoliberal, desigual e periférica, presente nas cidades do sul global (Brenner, Peck e Theodore, 2015; Davis, 2004; Santos, 2010).

Assim, tem sido frequente a culpabilização de pessoas individualmente (ou em grupos) por problemáticas socioambientais, bem como é corriqueira a crítica à ausência de “capacidade” dessas pessoas para solucionarem sozinhas esses problemas. Em contextos neoliberais, como no Brasil, essa responsabilização tem sido crescente, fato que colabora para a emergência das discussões sobre resiliência.

Na verdade, o poder de recuperação e de seguimento das dinâmicas nos espaços afetados pelos desastres é papel do Estado que tem o dever de garantir os direitos previstos em lei, como o de moradia. Deve-se atentar para o fato que, além de falta de capacidade financeira para conduzir individualmente a propalada resiliência, a população pobre ainda vive em um contexto de negação de seus direitos básicos, como a habitação digna, que deveriam ser disponibilizados pelo Estado. Este vem se abstendo historicamente de ações que reduzam riscos e vulnerabilidades socioambientais e negando-se, inclusive, a cumprir a lei, a exemplo do Estatuto da Cidade.

Entende-se que a resposta às problemáticas socioambientais deve incluir toda a sociedade e não se limitar a responsabilizar os mais pobres e colocar a discussão somente nas mãos dos *experts*/tecnocratas, como tem sido

feito, ou criar soluções de mercado. Ademais, não se deve deixar a gestão urbana e dos problemas socioambientais a cabo de empresas privadas e bancos somente. Deve-se pensar em um arcabouço de soluções que partam dos agentes sociais de maneira geral.

Ao recordar que a resiliência também se refere, teoricamente, à capacidade de pessoas, grupos ou espaços de retornarem às condições anteriores aos desastres, é importante lembrar a contribuição de Mendonça (2010) quando enfatiza que em países ou espaços pobres essa ideia não é a mais apropriada, tendo em vista que, em muitas realidades, as condições pre-existentes aos desastres já eram de precariedade, “extremamente excludente, injustas e degradadas” (ibid., p. 158).

Além das instituições ligadas à redução de desastres e mudanças climáticas, há um ator financeiro multilateral, o Banco Mundial – Bird, que também conceitua e define os atuais riscos e ameaças globais. Segundo as concepções do Banco Mundial, esses riscos e ameaças levam à necessidade de construção de cidades resilientes. O Bird, através de seu Relatório Anual (Banco Mundial, 2017), aponta os caminhos para a superação dos desafios e crises crescentes da sociedade global e destaca o papel da promoção da resiliência a choques e ameaças globais:

O mundo está enfrentando um conjunto de desafios cada vez maior – desde as crises crescentes de deslocamento forçado até os maiores impactos da mudança do clima – que exige um enfoque amplo para abordar as fontes de instabilidade e criar resiliência. O Banco Mundial está trabalhando cada vez mais para prever, responder e enfrentar esses desafios com conhecimentos, recursos financeiros e relacionamentos de longo prazo

com clientes e parceiros. Devemos proteger os ganhos da redução da pobreza de alguns dos choques mais graves que ameaçam retroceder décadas de progresso. (Ibid., p. 25)

Cabe destacar, nessa citação do Bird, a importância dada tanto ao conhecimento sobre os riscos e ameaças quanto aos recursos financeiros para a suposta proteção dos “ganhos da redução da pobreza”, pois dessas discussões é que surgem as ideias relativas à necessidade de criação/fomento de cidades inteligentes, competitivas e sustentáveis (leia-se, principalmente, fiscal e economicamente). Tais ideias e paradigmas de urbanização neoliberal sustentável são objetivadas via endividamento junto a instituições multilaterais de crédito. Sobre isso, Lazzarato (2015) aponta para a relação entre o paradigma neoliberal e a dívida pública. Para esse autor, a dívida representa uma relação de poder transversal que não reconhece as fronteiras de Estado.

Em outra frente de análise da propalada sustentabilidade e sua agenda, Sullivan (2013) analisa como o processo de crescente financeirização da vida cotidiana se estende para os discursos de conservação ambiental e sustentabilidade que, por sua vez, se combinam, em grande parte, com a financeirização do risco associado às mudanças ambientais e atmosféricas, dentro do chamado “mundo em risco” (Beck, 2009). Esses processos se dão, segundo Sullivan (2013), via estratégias pelas quais as naturezas não humanas e dinâmicas da natureza vão sendo financeirizadas por meio de monetização, precificação e mercantilização e, dessa forma, tornam-se mais um meio pelo qual o capital especulativo aposta em um valor a se realizar no futuro (Nascimento, 2020).²¹

Esse “mundo em risco”, para Harvey (2014), não assusta o capital, pois [...] *es perfectamente posible que el capital continúe circulando y acumulándose en medio de catástrofes medioambientales. Los desastres medioambientales generan abundantes oportunidades para que un ‘capitalismo del desastre’ obtenga excelentes beneficios*” (p. 244). Nesse sentido, já existem, atualmente, os *Catastrophe Bond* – CAT (título de catástrofe), que são instrumentos de dívida de alto rendimento projetados para arrecadar dinheiro para empresas do setor de seguros, no caso de um desastre devastador. A dívida ajuda a proteger as seguradoras de custos potencialmente enormes associados a danos causados por furacões, inundações, terremotos, pandemias, etc.²²

Recentemente, em 2017, o Banco Mundial emitiu os *pandemic-catastrophe bonds* (títulos de catástrofe pandêmica),²³ estes seriam um novo teste da capacidade de segurar bens e capitais contra epidemias globais. Tal emissão marcou um esforço para expandir o uso de títulos de catástrofe – CATs e, assim, expandir a financeirização para novos setores de risco. Essa ação veio após o pior surto de Ebola já registrado. O Bird – num exemplo claro do que Klein (2008) aponta como “capitalismo de desastre” – passa a vender CATs de alto rendimento. Esses títulos pagavam às resseguradoras em resposta a pedidos de seguro para eventos como furacões.²⁴ Grandes investidores, como fundos de pensão e doações, acumularam títulos de catástrofe nos últimos anos, na medida em que buscavam diversificação e retornos mais elevados. Com o surto do coronavírus, iniciou-se a busca por pagamentos dos chamados “títulos pandêmicos” emitidos pelo Banco Mundial. Segundo o banco, esses *Coronabonds*

foram criados para fornecer financiamento aos países em desenvolvimento para combater a propagação de doenças infecciosas.

No que se refere à produção, em nível mundial, de dispositivos e agendas globais ligadas aos riscos e à produção de cidades, é importante recordar que, em 1994, a Estratégia Internacional para Redução de Desastres – Eird (ONU) promoveu a Conferência Mundial sobre Redução de Desastres em Yokohama no Japão. Nesse momento, houve um deslocamento das narrativas centradas em aspectos técnicos e científicos para discussões sobre a relevância dos aspectos socioeconômicos, no que tange à prevenção de desastres. Desse modo, a vulnerabilidade social e outros fatores sociais, culturais, políticos e econômicos passaram a ser também discutidos, não se enfatizando somente a temática da resiliência, priorizando-se a prevenção aos desastres. Essa prioridade foi ratificada na II Conferência, em 2005, na cidade de Hyogo, no Japão. Nessa segunda conferência, foi criado o Marco de Ação Hyogo (Eird, 2007), que foi o primeiro plano para explicar, descrever e detalhar o trabalho que é exigido de todos os setores e atores para reduzir as perdas causadas por desastres.

Após essas duas Conferências, verificou-se a busca de construção de consenso via a difusão de uma base de informações necessárias ao cumprimento de metas nacionais associadas às agendas globais, a exemplo dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS²⁵ e do Marco de Ação de Sendai, de 2015,²⁶ ambos preconizados pela Organização das Nações Unidas – ONU.²⁷ Tais processos se enquadram na perspectiva de formação de agendas e arenas globais de ação e difusão de políticas urbanas (Sabatier e Weible, 2007; Stone e Ladi, 2015), via a criação e o fortalecimento de

redes e promoção de diálogo e cooperação entre os especialistas em desastres, agentes financeiros, planejadores urbanos entre outros. Algo que é, plenamente, preconizado em tais conferências.

Chama-se aqui a atenção para as prioridades do Marco de Ação de Sendai, de 2015, quando este as define como ações voltadas para a compreensão do risco de desastres em todas as suas dimensões, ou seja, aquelas associadas a vulnerabilidade, capacidade de resposta, exposição de pessoas e bens, características dos perigos e do meio ambiente.

No que se refere a ações semelhantes às que se vêm discutindo, no Brasil, a partir de 2011, o governo federal estabeleceu um programa multisetorial voltado para a gestão de risco e resposta a desastres chamados naturais, de forma integrada e priorizando ações de prevenção e mitigação. Segundo o IBGE (2018), 2011 foi o ano em que o País presenciou a ocorrência do maior desastre natural (*sic*) deste século, que culminou na morte de aproximadamente 900 pessoas e afetou mais de 300 mil na região serrana do Rio de Janeiro, além de severas perdas econômicas, da ordem de 4,8 bilhões de reais, segundo o Banco Mundial (*ibid.*).

Em consequência a esses fatos, o então Ministério de Ciência e Tecnologia criou, em 2011, o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – Cemaden. Esse órgão tem como objetivo monitorar e emitir alertas para municípios prioritários de todo o território nacional, sobre a provável ocorrência de desastres associados a fenômenos naturais, assessorando o trabalho dos órgãos de defesa civil.

Acontece que, como não só as comunidades e as cidades estão preocupadas com essas ocorrências, as informações produzidas

por instituições desse porte tornam-se, a cada dia, “mercadorias” valiosas no quadro da sociedade de risco global financeirizada que passa a ver a possibilidade da produção de um grande mercado ligado aos riscos e desastres “naturais”. Segundo dados da Swiss Re,²⁸ referentes ao aumento da população brasileira exposta ao risco de inundação, foi estimado um aumento de 33 milhões de pessoas para 43 milhões entre 2018 e 2030. O estudo da seguradora previu, ainda, que as perdas anuais com inundações no Brasil poderão aumentar de US\$1,4 bilhão para US\$4 bilhões em menos de 20 anos.

Seguindo nessa relação entre capital financeiro e risco de inundações, foi realizado, em 2013, em São Paulo, o seminário “Riscos de inundação no Brasil: impactos no mercado segurador, governo e sociedade”. Desse evento, destacam-se dois de seus painéis que possuíam títulos bem sugestivos para o novo mercado global ligado aos desastres e riscos socioambientais.

O primeiro painel, denominado “Utilização de informações para o desenvolvimento de novos produtos”, expôs as iniciativas do governo brasileiro e do mercado de seguros na previsão e mensuração das inundações. O painel abordava um convênio entre o Cemaden e a Confederação Nacional das Empresas de Seguros (CNseg) que permitiria, às seguradoras brasileiras, terem acesso a informações valiosas, produzidas pelo governo, para a subscrição de riscos relacionados a eventos climáticos extremos. De acordo com a diretoria da CNseg, a partir desse conjunto de dados – que inclui informações de dez fontes mantidas pela Central de Serviços e Proteção ao Seguro (Ceser) da CNseg –, sabe-se a localização geográfica de 205 mil sinistros patrimoniais do

período de 2009 a 2013 e, ainda, como esses riscos estão espalhados no País. Tal material serve para agregar valor à subscrição de riscos, elevar seus dividendos, além de auxiliar na negociação com as resseguradoras (Swiss RE, 2013). E não para por aí a revelação dos interesses implícitos das empresas do mercado financeiro com o debate global sobre desastres e riscos.

No segundo painel, intitulado “Impacto social das inundações e o papel do gerenciamento de risco”, os especialistas em gestão de riscos do Banco Mundial e da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que as inundações, que já haviam conquistado o posto de desastre mais frequente, agora também integram o rol dos eventos climáticos mais onerosos e difíceis de gerenciar em áreas urbanas. Segundo levantamento do Banco Mundial, esses eventos vêm aumentando significativamente nos últimos 30 anos, período em que causaram perdas de US\$3,5 trilhões. Ao analisar os agentes envolvidos – bancos e seguradoras – e seu discurso capitaneado por valores mobiliários, nota-se qual é o verdadeiro interesse da ampliação desse debate por parte deles.

Segundo outro estudo realizado no Brasil, pelo Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (Ceped) da Universidade Federal de Santa Catarina, os prejuízos causados por desastres naturais no Brasil custaram pelo menos R\$182,8 bilhões – uma média de R\$800 milhões por mês –, entre 1995 e 2014. Destacam-se, como um dos principais prejuízos contabilizados no estudo, os que ocorreram nas moradias das pessoas. Ao longo dos últimos 20 anos, em todo o País, mais de 1,8 milhão de habitações foram danificadas e mais de 185 mil foram destruídas, com Santa Catarina

liderando no primeiro caso e o Rio de Janeiro, no segundo. Os prejuízos desses danos superaram R\$16 bilhões (Girard, 2017).

É importante mostrar as oportunidades abertas para investimentos e empréstimos dentro do novo mercado global ligado aos desastres e riscos socioambientais, como os já apontados CATs, pois acredita-se que estas são, na realidade, o principal *leitmotiv* para tamanha importância dada ao tema. O paradigma das mudanças climáticas é a base da maioria das propostas de financiamento, empréstimos e securitização. Aqui se enfatizam algumas das recentes ações do Bird nesse intento, anunciadas em seu relatório anual de 2017 no tópico intitulado “Aproveitar as oportunidades da ação climática”. Destaca-se o uso do conceito de resiliência:

O Grupo Banco Mundial comprometeu-se a aumentar seu financiamento para o clima para 28% da carteira do Grupo até 2020, em resposta à demanda dos clientes. Para cumprir esse compromisso, a organização adotou um Plano de Ação da Mudança do Clima que apresenta metas ambiciosas a serem atingidas até 2020 em áreas como energia limpa, agricultura inteligente em matéria de clima, gestão de riscos de desastres e urbanização sustentável. Desde então, o Grupo Banco Mundial tem agido rapidamente para alcançar essas metas. (Banco Mundial, 2017, p. 28)

A citação corrobora a discussão sobre os interesses ligados aos riscos, com destaque para o risco de inundação, fenômeno que pode causar grande devastação, impactos econômicos e perdas de vidas humanas. O estudo “Cidades e inundações: um guia para a gestão integrada do risco de inundação urbana para o século XXI” do Banco Mundial (2012) fornece, segundo o banco, orientação operacional

para o futuro sobre como administrar o risco de inundações em um ambiente urbano em transformação e um clima em mutação. O documento destaca a perda de vidas e de ativos, apontando que o número de pessoas afetadas por inundações e os danos financeiros, econômicos e ativos segurados também têm aumentado. Situação na qual, apenas em 2010, 178 milhões de pessoas foram afetadas pelas inundações.

O documento afirma que as perdas totais em anos excepcionais como 1988 e 2010 excederam \$40 bilhões. Outro fator de destaque é a maior concentração geográfica desses riscos de inundações em áreas urbanas, ligados à concentração de população e ativos nas cidades, assim como das já apontadas injustiças socioambientais (Araújo e Nascimento, 2019). Segundo o Bird, tal fato torna o dano mais intenso e mais oneroso, pois os assentamentos urbanos contêm os principais atributos econômicos e sociais e são a base de ativos de qualquer população nacional. Além disso, esses ativos econômicos concentrados nas aglomerações urbanas representam uma nova mercadoria cobiçada pelos agentes ligados ao capital financeiro, como as seguradoras e resseguradoras.

Somando-se a essa discussão sobre interesses hegemônicos relacionados aos riscos, pode-se contar com a contribuição de Beck (1998), ao relacionar os riscos à produção e distribuição das riquezas. Sobre isso, ele ressalta: *Tanto los riesgos como las riquezas son objeto de repartos, y tanto éstas como aquéllos constituyen situaciones: situaciones de peligro o situaciones de clase* (p. 32). Logo, a distribuição dos riscos, em grande parte dos casos, tem a ver com a sociedade de classes. Beck (ibid., p. 25) acredita ainda que *En la*

modernidad avanzada, la producción social de riqueza va acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgos.

Essa abordagem é bastante interessante, uma vez que dá margem para se apreender os riscos não só pelos riscos, mas em suas relações com outros contextos. Convém, portanto, pensar quem são aqueles que se encarregam de se apropriar das riquezas e quem são os que “herdam” os riscos. Nesse sentido,

La historia del reparto de los riesgos muestra que éstos siguen, al igual que las riquezas, el esquema de clases, pero al revés: las riquezas se acumulan arriba, los riesgos abajo. Por tanto, los riesgos parecen fortalecer y no suprimir la sociedad de clases. (Ibid., pp. 40-41)

Dessa forma, o denominado "mundo em risco" (Beck, 2009) aparece cada vez mais ligado aos espetaculares desastres urbanos, presentes com grande regularidade na última década, a exemplo da Pandemia Covid-19, configurando-se como oportunidades de investimentos, inclusive em capital fixo de larga escala (Harvey, 2013), que representam grandes projetos de investimento em infraestruturas resilientes por exemplo, que são absorvedores do capital financeiro ocioso ou com necessidade de (re)valorização.²⁹

Sobre a possibilidade de grandes negócios ligados à redução de riscos e desastres e da construção de cidades sustentáveis e resilientes, chama-se a atenção para o fato de que, após um discurso de abertura proferido pelo Papa Francisco, na histórica cúpula de 2015, os chefes estaduais e governamentais dos 193 países membros da ONU elaboraram planos ambiciosos para o futuro: a Agenda 2030 e os ODS. Tal agenda global propõe metas que vão desde o fim da pobreza extrema até a

garantia de padrões sustentáveis de produção para fomentar a cooperação global. Embora o documento de encerramento da cúpula tenha sido assinado por políticos, os governos que eles representam dificilmente conseguirão atingir as metas por conta própria, dadas as suas debilidades financeiras.

Dessa forma, os investidores e o setor privado passam a ter um papel relevante nesse sentido, assim como é possibilitada a emergência de um grande mercado para investimentos. Segundo a reportagem “Como podemos medir o progresso real nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável?” (Kroll, 2018), os requisitos de financiamento para os ODS ainda não cobertos são estimados entre US\$1,4 trilhão e US\$2,5 trilhões. A necessidade de financiamento apenas para o Objetivo 6 do ODS’s (“Garantir disponibilidade e gestão sustentável de água e saneamento para todos”), por exemplo, foi estimado pelo Banco Mundial em 28,4 mil milhões de euros por ano.³⁰

A respeito dos desastres e dos riscos, destaca-se que uma visão mais holística sobre eles é iniciada nos anos 1970, período que coincide com o início da derrocada do Estado nacional keynesiano de bem-estar social (Brenner, Peck e Theododore, 2015) e o avanço das políticas neoliberais e ideias pós-modernas. Dentro do discurso neoliberal, associado a um pretense desenvolvimento sustentável, tem-se o lançamento, via organismos multilaterais e suas conferências, de objetivos para as cidades como: manter e, se possível, melhorar a qualidade de vida das pessoas e promover a resiliência e a responsabilidade local para a recuperação de desastres. Tudo isso aliado a um apelo à construção de consensos e de menor participação do Estado-nação em políticas socioeconômicas.

Retomando a discussão sobre o relatório anual do Bird (Banco Mundial, 2017), em outro tópico do documento, sobre suas ações prioritárias, o banco aponta para a “Criação de resiliência a desastres e crises”. Destaca sua atuação, nesse sentido, com formação de expertise para o assunto e sua carteira de investimentos e ganhos de oportunidade, com iniciativas e projetos ligados à promoção da chamada resiliência. O relatório enfatiza que:

Os desastres naturais custam anualmente US\$520 bilhões em perdas e impelem cerca de 26 milhões de pessoas para a pobreza. A gestão de riscos de desastres é uma das pedras fundamentais da agenda de resiliência do Banco Mundial, com uma carteira que aumentou quase cinquenta por cento durante os exercícios financeiros de 2012-2016, de US\$3,7 bilhões para US\$5,4 bilhões. Atualmente o Banco Mundial trabalha em mais de 70 países ajudando a integrar a gestão de riscos de desastres aos esforços de desenvolvimento por meio de uma combinação de financiamento, assistência técnica, capacitação e atividades de intercâmbio de conhecimentos. Ele apoia os países clientes com ferramentas inovadoras para identificar o risco e os produtos financeiros, a fim de proteger os orçamentos nacionais. (Banco Mundial, 2017, p. 28)

Ao reforçar os desastres como algo especificamente natural, desconsiderando as causas mais enraizadas desses problemas, com ênfase para as desigualdades (que não são somente resultados, mas causas dos desastres), o Banco Mundial é claro ao tratar como “clientes” os países cujos desastres possam vir a ocorrer e/ou aqueles com os quais já mantém “parceria”, confirmando o que se vem discutindo neste artigo. Ou quando explana

que visa produzir uma “combinação de financiamento, assistência técnica, capacitação e atividades de intercâmbio de conhecimentos”. Destaca-se, assim, a conformação de agendas e de um mercado.

Ou seja, constata-se que os riscos e os desastres passam de problemas e tragédias socioambientais a negócios lucrativos, na concepção desses organismos multilaterais, como o próprio banco que se coloca como panaceia para possíveis problemáticas vindouras, visando lucros e qualquer forma de ganho financeiro. Um dos trechos da citação acima corrobora essa afirmativa, quando expõe que: “A gestão de riscos de desastres é uma das pedras fundamentais da agenda de resiliência do Banco Mundial” (ibid.).

Acrescenta-se que boa parte dessas narrativas é encabeçada pelas linhas programáticas e agendas de atuação de vários outros organismos multilaterais, como ONU, OCDE, BID, etc. Através de seus empréstimos, assistência técnica e “recomendações” de *best practices*, tais organismos tendem a modelar um determinado padrão de uso do recurso público e de organização do Estado, assim como de reestruturação econômica e territorial. Essas instituições difundem agendas, ações via programas e políticas públicas que seguem critérios empresariais de rentabilidade e um modelo de gestão estatal terceirizada, algo que pode ser visto hoje com a análise da ascensão de dispositivos neoliberais como as Parcerias Público-Privadas – PPPs.

Os organismos multilaterais mencionados atuam como agentes de transferência de conhecimento e normas transnacionais, criando um campo ou arena de ações (Sabatier e Weible, 2007). Essa arena, por sua vez, visa à redução de risco para seus investimentos/financiamentos – via endividamento

de cidades e países como aparato ou dispositivo de captura de seus governos (Lazzarato, 2015),³¹ que almejam se tornar competitivos e receptivos de novos investimentos e são induzidos a pensar que só tornando seus territórios sustentáveis, resilientes e inteligentes, como apregoado por esses agentes e arenas, vão conseguir tal feito; além de assegurar a abertura de mercado e a redução de riscos para os investimentos de seus parceiros estratégicos nas cidades.

Acrescenta-se que, para a realização dos grandes negócios ligados ao chamado desenvolvimento sustentável e à produção de infraestruturas (resilientes) – capital fixo de larga escala – ligadas à denominada resiliência e aos desastres, são necessários também grandes investimentos, com o uso do fundo público. Esses investimentos possuem a articulação de duas lógicas dentro da produção do espaço (Harvey, 2011; 2013). Uma lógica territorial, encampada, na maioria das vezes, pelo Estado, via aumento de endividamento, relacionada à produção de grandes projetos dentro ou não de um programa de governo ou projeto político; e uma lógica financeira, a do capital irrestrito e eclético (Nascimento, 2015), podendo-se citar, como exemplo, as ações do Banco Mundial e das resseguradoras e seus *Catastrophe Bond* – CAT e *Coronabonds*, conforme apontado anteriormente.

A lógica dos organismos financeiros está ligada ao desenvolvimento do capital fictício e/ou capital portador de juros que, por seu turno, está implicado na evolução do crédito para investimentos em larga escala, presente no investimento ou na formação bruta de capital fixo, a exemplo das chamadas “infraestruturas resilientes”³² para promoção do desenvolvimento sustentável. Tal lógica está relacionada,

também, aos gastos governamentais e a parcelas de bens e serviços que estão sendo adquiridos pelos entes privados.

Brandão, Fernández e Ribeiro (2018) apontam a replicação, a difusão, o utopismo e a reprodutibilidade crescente de uma gama de políticas, programas e projetos de desenvolvimento local e regional e sustentável. Essas políticas são apologizadas e profetizadas pelos “manuais de boas práticas”, apregoados pelos organismos internacionais. Servem, ainda, de impulso para a construção de “planos estratégicos” ligados à governança urbana neoliberal e que são resultados da proliferação de uma grande quantidade de agências consultoras ligadas a uma *expertise* global produtora de consensos relativos à produção e à gestão das cidades pelo mundo.

A política neoliberal redefiniu o papel do Estado Nacional, no quadro da globalização e da crise fiscal, fazendo com que ele diminuísse seu papel em diversas áreas. Contudo, o Estado desobriga-se de várias políticas públicas e procura também estimular a autonomia dos estados e municípios via reestruturações regulatórias, características de um processo de reescalonamento das ações do próprio Estado (Brenner, 2018). Esse estímulo tem o intuito de que tais entes subnacionais formulem, implementem e gistem seus programas e projetos de desenvolvimento via concessões de toda sorte (viárias, de saneamento, etc.) e ligações diretas com grandes investidores em potencial, característica presente na urbanização de cunho neoliberal e financeirizada. Destaca-se que a própria ONU, desde sua Conferência Habitat II, preconiza tal descentralização (Onu-Habitat, 2009).

Essas políticas, muitas vezes, geram custos de oportunidades, pois o Estado deixa de investir em áreas prioritárias, como a

produção e/ou melhoria de moradias e infraestruturas urbanas, levando milhares de pessoas a ocuparem áreas de risco em assentamentos precários. Além disso, o Estado, muitas vezes, também, repassa a produção e gestão de serviços urbanos básicos para as mãos da iniciativa privada, fato característico de processo de urbanização neoliberal e que gera, por um lado, uma exclusão de acesso a tais serviços para a população mais pobre e precarizada e, por outro lado, o crescimento dos lucros e ganhos financeiros por parte dos agentes capitalistas.³³

Considerações finais

O capitalismo em seu atual período de crise estrutural passa a produzir crises constantes. Assim, países periféricos convivem, há algumas décadas, com uma espécie de ajuste fiscal permanente que, por sua vez, faz parte de um processo de acumulação primitiva permanente. Toda essa dinâmica tem moldado o padrão latino-americano de integração econômica e desenvolvimento capitalista em um contexto de convergência de múltiplas crises, o que leva à produção de um espaço com alto padrão de desigualdade e mais suscetível aos riscos e vulnerabilidades socioambientais.

Nesse sentido, a produção de uma teoria crítica urbana aparece como uma importante contribuição para abordagens do tipo relacional, que ajudem a desvendar a interdependência entre fatores econômicos, políticos, sociais e processos ecológicos que, juntos, conformam as paisagens urbanas altamente desiguais e profundamente injustas das cidades capitalistas.

Neste estudo, além dos debates teóricos sobre os conceitos de risco e de resiliência, para melhor compreendê-los (bem como a suas temáticas correlatas), recorreu-se a uma análise sobre a transferência, difusão e mobilidade de narrativas hegemônicas da chamada sociedade de risco global e da urbanização neoliberal. Tais discursos e agendas são utilizados para a produção de consensos ligados a algumas das ideias-mestre da Nova Agenda Urbana Habitat III e dos ODS, com destaque para os ODS 11 e 13, que são pressupostos para a implementação de uma agenda neoliberal “sustentável” para a produção do espaço urbano nas cidades e metrópoles pelo mundo afora.

Narrativas como aquelas apresentadas ao longo do texto, a exemplo do termo “resiliência” e de seus desdobramentos, podem ser mais bem compreendidas dentro do quadro de crise estrutural do sistema capitalista, porque esse contexto leva à (re)produção de determinado consenso em torno de tais narrativas. A partir delas, de maneira geral, a responsabilização sobre a situação de vulnerabilidade social e de problemáticas ambientais que acometem populações inteiras é colocada sobre indivíduos de forma isolada e acrítica. Ocorre, assim, a produção de um discurso perverso que desobriga o Estado de resolver problemas históricos, como o da provisão de habitação para uma massa crescente de pessoas alijadas da sociedade salarial e da seguridade social, devido ao avanço do ultraliberalismo. Ao mesmo tempo, essa dinâmica – atrelada às mencionadas narrativas – cria e mantém um mercado “promissor”, ligado às tragédias socioambientais, a exemplos dos citados *Catastrophe Bond* – CAT e *Coronabonds*.

Ideias e conceitos como o de resiliência surgem em momentos de crise social muito grande e tentam culpabilizar e condenar os indivíduos pelo fracasso social, profissional, entre outros. Ou ainda “acusam” as pessoas, mesmo que de forma velada, por não terem se “preparado de forma correta” para eventos naturais extremos e cada vez mais constantes. Cria-se, dessa forma, a ideia da privatização e individualização do fracasso ligado à elaboração de consensos que levam os indivíduos a aceitarem as injustiças socioespaciais e/ou socioambientais (Araújo e Nascimento, 2019; Souza, 2019; Soja, 2014) como resultado de sua única e exclusiva culpa.

Assim, verifica-se a ausência da produção de um raciocínio crítico espacial sobre a condição de risco e vulnerabilidade socioambiental de grande parte da população moradora das chamadas áreas de risco, por exemplo. Raciocínio e reflexão necessários para a construção de uma compreensão do processo de produção social e desigual do espaço, através dos quais se possa entender que o espaço é socialmente produzido e pode, portanto, ser socialmente alterado. Alia-se a isso o fato de que as problemáticas socioespaciais ligadas ao risco não possuem causas naturais – embora estejam relacionadas, muitas vezes, a fenômenos naturais –, mas se constituem como resultado de uma construção sócio-histórica (Araújo, 2019; Araújo e Nascimento, 2019).

Acredita-se que, a partir da análise exploratória efetivada neste estudo, passa-se a refletir de forma mais crítica sobre a relação entre os desastres e as grandes transformações na relação sociedade-natureza e suas implicações. Além disso, através desta pesquisa, pôde-se verificar a emergência/aprofundamento

de uma espécie de “capitalismo de desastre” (Klein, 2008) que vê os riscos como oportunidades de negócios – e seus altos lucros e dividendos –, contexto no qual os desastres e as tragédias podem virar oportunidades de superlucros. Uma outra possível via de análise de tal lógica são as representações e as vivências dos riscos, desastres e tragédias dentro de um cotidiano de medo, vulnerabilidade e injustiça para as populações pobres das cidades do capitalismo periférico.

O entendimento acerca dos processos que envolvem os riscos e as vulnerabilidades socioambientais nas cidades só é possível através de uma abordagem que entenda a natureza como universal, ou seja, como interdependente e inseparável da sociedade. Essa problematização deve ocorrer via a compreensão da interação entre as dinâmicas socioespaciais ligadas à reestruturação econômica/territorial (associada ao processo de acumulação do capital que comanda o atual fenômeno de urbanização planetária, neoliberal e desigual). O processo de acumulação do capital tem se realizado de forma cada vez mais intensa, gerando/ampliando toda sorte de injustiças sociais e ecológicas/ambientais e/ou socioespaciais.

Defende-se a ideia de que é necessário compreender as problemáticas socioambientais, a exemplo dos riscos e vulnerabilidades, não como dinâmicas meramente naturais, mas como dinâmicas fortemente enraizadas aos problemas ligados à busca do desenvolvimento – agora dito sustentável – bem como relacionadas a processos mais amplos: históricos, políticos, sociais, econômicos, entre outros. Observou-se que existe uma construção sociopolítica e institucional multiescalar da noção de crise climática e sua correlata

legitimação via o paradigma das mudanças climáticas de causa antrópica, e não da relação sociometabólica e contraditória entre homem e natureza no capitalismo.

Destaca-se que a Nova Agenda Urbana e os ODS tratam o mercado financeiro como um parceiro fundamental do “Desenvolvimento Urbano Sustentável”, como foi possível observar nos documentos do Banco Mundial e da ONU sobre o financiamento para os ODS. Verificou-se, ainda, que a própria ONU, assim como outros organismos multilaterais, vem sendo uma grande difusora de narrativas que mercantilizam a produção do espaço urbano, com o uso de conceitos como cidades sustentáveis e inteligentes, além de toda sorte de investimentos/endividamentos de agentes do mercado/governos para alcançar tais paradigmas. Esses discursos levam a crer que a mercantilização/privatização/financeirização da moradia e dos serviços e infraestruturas urbanas – e da própria natureza – irão garantir, por si só, qualidade de vida e ampliação de acesso a bens e serviços para todos.

Por fim, defende-se que, aos indivíduos e às comunidades, sejam dadas oportunidades para a realização de direitos ligados à sua reprodução social e uma vida digna. E não somente a culpabilização pelas problemáticas socioambientais ou a conta a ser paga por dívidas e gastos provenientes de ações do Estado, em favor de agentes do mercado e da construção de grandes negócios da/na produção do espaço urbano. Produção esta que se realiza, cada vez mais, a partir de narrativas e consensos advindos de escalas e agentes alheios e/ou indiferentes à realidade na qual vivem milhões de pessoas que conformam a chamada “sociedade de risco”.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-9436-9970>

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Programa de Pós-Graduação em Geografia. João Pessoa, PB/Brasil.

alexandre.sabino@academico.ufpb.br

[II] <https://orcid.org/0000-0002-7038-8077>

Secretaria da Educação e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba. João Pessoa, PB/Brasil.

calinemendes@gmail.com

Notas

- (1) Mike Davis descreve a urbanização desigual que se desenvolve no chamado terceiro mundo da seguinte maneira: *La dinámica de urbanización del Tercer Mundo compendia y confunde al mismo tiempo los precedentes de la Europa y la Norteamérica del siglo XIX y principios del XX. En China, hallamos la mayor revolución industrial de la historia en la palanca arquimedea que está trasladando a una población del tamaño de la europea de aldeas rurales a ciudades ahogadas en humo neblinoso que se elevan hacia las nubes. [...] La urbanización en el resto de regiones en vías de desarrollo se ha desconectado radicalmente, por lo tanto, de la industrialización, e incluso del desarrollo per se. Hay quien sostendría que esto no es sino una expresión de una tendencia inexorable: la propensión inherente del capitalismo de silicio a desligar el crecimiento de la producción del aumento del empleo. Pero en África subsahariana, América Latina, Oriente Próximo y partes de Asia, la urbanización-sin-crecimiento constituye obviamente más el legado de una coyuntura política global –la crisis de la deuda de finales de la década de los setenta y las subsiguientes reestructuraciones de las economías del Tercer Mundo dirigidas por el FMI en la de los ochenta– que el producto de una ley de hierro del avance tecnológico”* (Davis, 2004, pp. 8-9).
- (2) Com destaque para o ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, que tem como objetivo tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
- (3) Cita-se, por exemplo, o caso de Josué de Castro que já cunhava a expressão socioambiental quando da escrita do livro *Homens e Caranguejos* (1966), sendo o primeiro brasileiro a usar o termo (Porto-Gonçalves, 2012). Há também alguns pesquisadores de programas de pós-graduação, como os Prodemas (Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente), que têm uma abordagem interdisciplinar com relação aos temas que envolvem o meio ambiente, entre outros.
- (4) Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>. Acesso em: 20 set 2019.
- (5) O Acordo de Paris foi firmado na COP-21. Este representa um consenso entre os países-membros da ONU em torno da mitigação dos efeitos da mudança do clima.
- (6) As abordagens nem sempre se apresentam com essas denominações, porém leva-se em conta, aqui, a natureza das contribuições, para além de nomenclaturas.

- (7) A abordagem sobre espaço relacional é predominante nas concepções de Geografia pautadas no estruturalismo, na fenomenologia, nos marxismos e no pensamento pós-moderno.
- (8) Segundo Macedo (2017), em sua tese sobre a participação das cidades brasileiras na governança multinível das mudanças climáticas, “As investigações no Brasil sobre cidades e mudanças climáticas, no âmbito da academia e de órgãos federais por meio de seus institutos e programas, tendem a se concentrar nos temas relacionados a questões sociais, como riscos, vulnerabilidade e adaptação [ou resiliência] (p. 31; grifos nossos).
- (9) Para Veyret (2007, p. 20): “A manutenção de escalas temporais e espaciais coloca nesse momento o geógrafo no coração dessa problemática”.
- (10) Sobre isso, cabe ressaltar que no Brasil, historicamente, conformou-se uma força de trabalho barata, segregada e excluída da cidade legal. Segundo Maricato (2013), vivemos a industrialização dos baixos salários, que condicionou uma urbanização de baixos salários. Tal fato faz parte da formação socioespacial geradora de vulnerabilidades nas cidades brasileiras.
- (11) Exemplo disso, e de como a vulnerabilidade pode ser uma das causas mais fortes dos desastres, pode ser visto na análise feita por Klein (2008) sobre como interesses de agentes capitalistas, ligados à despossessão de moradores pobres da cidade de Nova Orleans, foram viabilizados por meio da tragédia provocada pelo furacão Katrina. Klein aborda de forma contundente a emergência do que chama “capitalismo de desastre” em seu livro *A doutrina do choque* (ibid.).
- (12) Segundo Beck (2017, p. 99): *La clase de riesgo arroja luz sobre la intercección de las situaciones de riesgos y las situaciones de clase.*
- (13) Segundo Mészáros (2011), existe uma incompatibilidade do capitalismo com o atendimento das necessidades reais das pessoas e sua autorreprodução. Para o autor, quanto mais aumentam a competitividade e a concorrência intercapitalista, mais nefastas são suas consequências, destacando: a destruição e/ou precarização, sem paralelos em toda a era moderna, da força humana que trabalha e a degradação crescente do meio ambiente, na relação metabólica entre homem, tecnologia e natureza, conduzida pela lógica societal subordinada aos parâmetros do capital e do sistema produtor de mercadorias.
- (14) Aqui se faz uma ressalva com relação ao termo, pois alguns estudiosos tratam a perspectiva mista a partir da junção entre a abordagem natural e antrópica (Castro, 1999). Neste estudo, ao invés da visão antrópica, opta-se por tratar da perspectiva social e sua relação com a natureza e seus fenômenos ou, como coloca Mendonça (2010), opta-se por tratar os “fenômenos imbricados de contingências naturais e sociais”.
- (15) Em 1992, é criada a Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La RED), afirmando o paradigma habitualmente designado de “construção social” do risco, em oposição ao clássico paradigma naturalista.
- (16) A esse respeito, Beck (1998, p. 39) coloca que: *Sin embargo, los riesgos no se agotan en consecuencias y daños que ya han tenido lugar, sino que contienen esencialmente un componente futuro. [...] Así pues, los riesgos tienen que ver esencialmente con la previsión, con destrucciones que aún no han tenido lugar, pero que son inminentes, y que precisamente en este significado ya son reales hoy.*

- (17) Tais incertezas também fazem parte da dinâmica do que alguns analistas apontam como sendo a atual etapa do capitalismo, chamada de “regime de acumulação com dominância da valorização financeira”. Nesse paradigma, ocorre um peso maior na valorização financeira sobre a produtiva. Daí tem-se uma “nova” lógica que se impõe ao processo total de acumulação e reprodução capitalistas; tal lógica tem, dentre suas características, ser avessa ao risco, mas sobrevive e se reproduz na instabilidade, porque enseja e reproduz a especulação (Chenais, 2005; Nascimento e Fernandes, 2014).
- (18) Urge fugir de tais simplificações. Mas ainda há muito o que se fazer nesse sentido, tendo em vista que, por exemplo, para Souza (2015, p. 26), “O mais comum, nos estudos geomorfológicos, climatológicos, pedológicos etc., quando se faz referência à presença e às interferências da sociedade, é referir-se a isso como ‘fator antrópico’. Com isso, toda uma complexidade se esvai e se oculta, em favor de um termo-valise que tudo contém e nada ou quase nada explica”.
- (19) A Eird é um secretariado interagências das Nações Unidas, cujo mandato é de coordenar, promover e fortalecer a redução do risco de desastres em nível mundial, regional, nacional e local, buscando, com isso, reduzir os impactos dos desastres. Possui a missão de facilitar e apoiar ações para proteger as vidas e aumentar a resiliência das comunidades. A Eird está sediada em Genebra, na Suíça, com escritórios regionais nas Américas, África, Ásia e Europa.
- (20) Nesse sentido, verificam-se ações como a da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sedec) que lançou, no ano de 2011, uma campanha denominada: “Construindo Cidades Resilientes: Minha Cidade está se Preparando”. Tal campanha afirma que a cidade resiliente é “aquela que tem capacidade de resistir, absorver e se recuperar de forma eficiente dos efeitos de um desastre e, de maneira organizada, prevenir que vidas e bens sejam perdidos” (Unisdr, 2012).
- (21) “Recentemente, tem se realizado uma profusão de criação e difusão de green bonds ou “títulos verdes” ligados a fluxos financeiros públicos e privados para investimentos e atividades que reduzem as emissões de carbono ou aumentam a resiliência aos impactos das mudanças climáticas (Alide, 2019), uma das instituições promotoras desse mercado é o Grupo de Estudo de Finanzas Verdes del G20 (GFSG)” (Nascimento, 2020, p. 239).
- (22) Segundo reportagem intitulada *Banco Mundial, OMS e governos usam com sucesso títulos de catástrofe*, os “títulos de catástrofes estão se tornando a arma para todos os fins contra as consequências de pandemias, terremotos e grandes tempestades nos círculos do Banco Mundial, da OMS e dos governos. O conceito de transferência de risco, que já provou seu valor em regiões industrializadas, está atraindo crescente interesse em regiões subdesenvolvidas. [...] [Um] Outro exemplo é o *MultiCat Bond* do México e subsequentemente o “Fonden 2017 CAT Bond”. Eles foram emitidos pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), com um volume de emissão de US \$ 290 milhões para garantir os riscos de catástrofes naturais no México. Os prêmios foram financiados pelo estado do México. Esse bônus CAT foi emitido em agosto de 2017. Um evento de terremoto ocorreu um mês depois, e o capital foi pago em um curto espaço de tempo (Haefliger, 2019; tradução nossa).
- (23) Sobre os *pandemic-catastrophe bonds* ou os *Coronabonds*, há várias reportagens, de jornais ligados ao mercado financeiro, que noticiaram tais títulos ligados à pandemia Covid-19 (Sars): “Coronavirus Outbreak Tests World Bank’s Pandemic Insurance” (The Wall Street Journal, 2020); “O meu nome é Bond, Coronabond. O que significa a palavra da discórdia europeia?” (TSF Portugal, 2020); “Coronavirus: les “catastrophe bonds” sont-ils vraiment le remède financier dont nous avons besoin?” (La Tribune, 2020).

- (24) “Investors Cash In on Ebola Bonds That Haven't Paid Out” (Lauerman e Vossos, 2019).
- (25) Em 2015, os países adotaram a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Relacionados à temática analisada, destacam-se os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: ODS 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; e ODS 13: Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.
- (26) O Marco de Ação de Sendai 2015-2030, adotado como novo paradigma por países para a redução de riscos de desastres, reforça a ideia de “aprimorar o trabalho científico e técnico sobre a redução do risco de desastres e sua mobilização através da coordenação de redes existentes e de institutos de pesquisa científica em todos os níveis e regiões”. Disponível em: http://www.defesacivil.pr.gov.br/sites/defesa-civil/arquivos_restritos/files/documento/2018-12/MarcodeSendaiPortugues.pdf. Acesso em: 15 set 2019.
- (27) Outra iniciativa da ONU foi a criação do Centro de Excelência de Redução do Risco de Desastres (CERRD) cuja missão é sensibilizar os países, especialmente do Bric, sobre a importância de incluir a redução do risco de desastres como um componente central do desenvolvimento sustentável.
- (28) A empresa suíça Swiss Re Group é uma das líderes mundiais do setor de resseguros, fornecedora atacadista de resseguro, seguro e outras formas de transferência de risco baseadas em seguros. Disponível em: < http://www.swissre.com/latin_america/brasil_assimilou_importancia_seguro_contra_riscos_inundacoes.html >. Acesso em: 29 set 2019.
- (29) Dentre os exemplos, pode-se destacar a destruição de Nova Orleans pelo furacão Katrina em 2005, os tsunamis que engoliram partes do Japão em 2010 e, paralelamente, ameaçaram o mundo com uma tragédia nuclear, advinda da danificação da usina nuclear de Fukushima.
- (30) O relatório “Financing investment in selected SDGs” (UN, 2018) mostra a discussão sobre os novos papéis do Estado e do capital financeiro para a construção de infraestruturas resilientes, promoção de uma industrialização do tipo inclusiva e sustentável e construção de cidades inclusivas, seguras, resilientes, sustentáveis e inteligentes, quando aborda as necessidades e as possibilidades de financiamento, para a realização dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, e os caminhos dos empréstimos e endividamentos para entidades políticas subnacionais..
- (31) Destaca-se que o sistema de crédito representa a formação de dívidas tanto públicas como privadas (Lazzarato, 2013; 2015); estas são o atual motor do sistema capitalista, principalmente, em sua fase de dominância das finanças (Chesnais, 1996).
- (32) Infraestruturas ligadas à redução de risco, com enfoque estrutural, como, por exemplo, obras de drenagens para evitar inundações, ações de adaptação às mudanças climáticas (Fundação Konrad Adenauer, 2015).
- (33) No documento “Como construir cidades mais resilientes – um guia para gestores públicos locais” (Unisdr, 2012) é apontado e defendido o investimento em resiliência como oportunidade de negócios. Mostrando que “todos” se beneficiam com o investimento em Redução de Riscos de Desastres e Resiliência. Em um de seus trechos, o documento aponta que “O risco de não prestar atenção à redução de riscos de desastres pode levar a sérios problemas econômicos e deterioração dos ecossistemas, assim como à perda da confiança da população e de investidores” (ibid., p. 19).

Referências

- ACSERALD, H.; CAMPELLO, C. A.; BEZERRA, G. N. (2009). *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro, Garamond.
- AGAMBEN, G. (2005). O que é um dispositivo? *Outra Travessia*. Santa Catarina, n. 5, pp. 9-16.
- ALIDE – Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (2019). Mercado de Bonos Verdes: ¿quiénes son sus protagonistas? G20/ALIDE.
- ALMEIDA, L. Q. (2011). Por uma ciência dos riscos e vulnerabilidades na geografia. *Mercator*. Fortaleza, v. 10, n. 23, pp. 83-99.
- ARAÚJO, C. M. de (2019). *“Áreas de risco” e problemáticas socioambientais: uma reflexão sobre a produção e apropriação do espaço urbano em Campina Grande (PB)*. Tese de doutorado. Recife, Universidade Federal de Pernambuco.
- ARAÚJO, C. M. de; NASCIMENTO, A. S. (2019). Produção de desigualdades e injustiças socioambientais urbanas: apontamentos sobre Campina Grande – PB. In: XIII ENANPUR. *Anais...* Natal.
- BANCO MUNDIAL (2012). Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD)/ Associação Internacional de Desenvolvimento (AID). Cidades e Inundações: um Guia para a Gestão Integrada do Risco de Inundação Urbana para o Século XXI. Washington DC.
- ____ (2017). Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD)/ Associação Internacional de Desenvolvimento (AID) – Relatório Anual 2017. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27986/211119PT.pdf?sequence=9&isAllowed=y>. Acesso em: 25 set 2019.
- BECK, U. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidós, Barcelona.
- ____ (2009). *World at risk*. Cambridge, Polity Press.
- ____ (2017). *Las metamorfoses del mundo*. Barcelona, Paidós-Espasa Libros.
- BRANDÃO, C. A.; FERNÁNDEZ, V. R.; RIBEIRO, L. C. de Q. (orgs.) (2018). Escalas espaciais, reescalamentos e estatalidades: lições e desafios para América Latina. Rio de Janeiro, Letra Capital/ Observatório das Metrôpoles.
- BRENNER, N. (2014). Teses sobre a urbanização. *e-metropoles*, n. 19, ano 5.
- ____ (2018). *Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica*. Rio de Janeiro, Letra Capital/ Observatório das Metrôpoles.
- ____ (2020). “Máquinas de crescimento urbano – mas em que escala?”. RIBEIRO, L. C. Q. (org.). *As metrôpoles e o capitalismo financeirizado*. Rio de Janeiro, Letra Capital/Observatório das Metrôpoles, pp. 245-274.
- BRENNER, N.; PECK, J.; THEODORE, N. (2015). “Urbanismo neoliberal. La ciudad y el império de los mercados”. In: OBSERVATÓRIO METROPOLITANO DE MADRID (ed.). *El mercado contra la ciudad: sobre globalización, gentrificación y políticas urbanas*. Madrid, Traficantes de Sueños.
- BÜDENBENDER, M.; AALBERS, M. B. (2019). How subordinate financialization shapes urban development: the rise and fall of Warsaw’s Szweciek business district. *International Journal of Urban and Regional Research*, v. 43, n. 4, pp. 666-684.

- CANTOS, J. O. (2008). Cambios en la consideración territorial, conceptual y de método de los riesgos naturales. *Revista Scripta Nova*. Barcelona, v. XII, n. 270.
- CASTRO, A. L. C. (1999). *Manual de Planejamento em Defesa Civil*. Brasília, Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Defesa Civil.
- CHESNAIS, F. (1996). *A Mundialização do Capital*. São Paulo, Xamã.
- _____. (2005). "O Capital portador de juros: acumulação, internacionalização, efeitos econômicos e políticos". In: CHESNAIS, F. (org.). *A finança mundializada*. São Paulo, Boitempo, pp. 35-67.
- DAVIS, M. (2004). Planeta de Ciudades-Miseria: involución urbana y proletariado informal. *Artículos*, n. 26.
- EIRD – Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (2007). *Marco de Ação de Hyogo 2005-2015. Aumento da resiliência das nações e das comunidades frente aos desastres*. Genebra, EIRD/UNISDR. Disponível em: http://www.defesacivil.pr.gov.br/sites/defesa-civil/arquivos_restritos/files/documento/2018-12/MarcodeHyogoPortugues20052015.pdf. Acesso em: 15 set 2019.
- FARIAS, J. A. (2017). Resiliência: um bom conceito para o projeto e a reforma urbana? In: XVII ENANPUR. *Anais...* São Paulo.
- FILGUEIRA, H. J. A. (2013). "Os desastres relacionados com fenômenos naturais no contexto dos sistemas organizacionais". In: GARCIA, J. P. M (org.). *Desastres na Paraíba: riscos, vulnerabilidade e resiliência*. 1. João Pessoa, Editora Universitária da UFPB.
- FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER (2015). *Cidades resilientes*. Rio de Janeiro, Fundação Konrad Adenauer.
- FURTADO, F. P. (2015). *Em nome do clima: instituições e práticas na ambientalização das finanças no Brasil*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- GIRARD, G. (2017). *Desastres naturais custaram ao Brasil R\$ 182 bi em 20 anos*. Disponível em: <<https://sustentabilidade.estadao.com.br/blogs/ambiente-se/desastres-naturais-custaram-ao-brasil-r-182-bi-em-20-anos/>>. Acesso em: 21 ago 2018.
- HAEFLIGER, M. (2019). *Catastrophe bonds in the tension between ESG integration and SDG contribution payments*. Disponível em: <https://yoursri.com/esg-and-carbon/newsletter/topic-of-the-month-catastrophe-bonds-in-the-tension-between-esg-integration-and-sdg-contribution-payments>. Acesso em: 22 jul 2019.
- HARVEY, D. (2011). *O enigma do capital: e as crises do capitalismo*. São Paulo, Boitempo.
- _____. (2013). *Os limites do Capital*. São Paulo, Boitempo.
- _____. (2014). *Diecisiete contradicciones del capital y el fin del neoliberalismo*. Madrid, Traficantes de Sueños.
- _____. (2016). *Urbanismo y desigualdade social*. Madri, Siglo XXI.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018). *População em áreas de risco no Brasil*. Rio de Janeiro, IBGE.
- JAJAMOVICH, G. (2013). Miradas sobre intercambios internacionales y circulación internacional de ideas y modelos urbanos. *Andamios*, v. 10, n. 22, pp. 91-111.
- KLEIN, N. (2008). *A doutrina do choque: a ascensão do capitalismo de desastre*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.

- KROLL, C. (2018). *How to measure progress sustainable development goals*. Disponível em: < <https://www.weforum.org/agenda/2018/07/how-to-measure-progress-sustainable-development-goals/> >. Acesso em: 22 jul 2019.
- LA TRIBUNE (2020). Coronavírus: les "catastrophe bonds" sont-ils vraiment le remède financier dont nous avons besoin? ". Disponível em: <https://www.latribune.fr/opinions/tribunes/coronavirus-les-catastrophe-bonds-sont-ils-vraiment-le-remede-financier-dont-nous-avons-besoin-843539.html>. Acesso em: 3 maio 2021.
- LAUERMAN, J.; VOSSOS, T. (2019). *Investors cash in on ebola bonds that haven't paid out*. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-08-14/ebola-bond-pays-investors-millions-while-congo-battles-outbreak>. Acesso em: 3 maio 2021.
- LAZZARATO, M. (2013). *La fábrica del hombre endeudado. Ensayo sobre la condición neoliberal*. Buenos aires, Amorrortu.
- _____ (2015). *Gobernar a través de la deuda: tecnologías de poder del capitalismo neoliberal*. Buenos Aires/Madrid, Amorrortu.
- LEFEBVRE, H. (2013). *La producción del espacio*. Madri, Capitán Swing.
- MACEDO, L. S. V. de (2017). *Participação de cidades brasileiras na governança multinível das mudanças climáticas*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- MARICATO, E. (2013). "É a questão urbana, estúpido". In: MARICATO, E. et al. *Cidades rebeldes: Passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo, Boitempo/Carta Maior.
- MENDONÇA, F. (2009). Geografia, geografia física e meio ambiente: uma reflexão a partir da problemática socioambiental urbana. *Revista da Anpege*, v. 5, pp. 123-134.
- _____ (2010). Riscos e vulnerabilidades socioambientais urbanos: a contingência climática. *Mercator*. v. 9, pp. 153-163.
- MÉSZÁROS, I. (2011). *Para além do capital: rumo a uma teoria da transição*. São Paulo, Boitempo.
- MORAES, A. C. R. (2005). *Meio Ambiente e Ciências Humanas*. São Paulo, Annablume.
- NASCIMENTO, A. S.; FERNANDES, A. C. (2014). O jogo, o tijolo e o balão: uma análise da relação entre capital financeiro e megaeventos e sua consequente produção do espaço da/na metrópole In: II CONFERÊNCIA INTERNACIONAL MEGAEVENTOS E A CIDADE. *Anais...* Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.academia.edu/42164686/O_JOGO_O_TIJOLO_E_O_BAL%C3%83O_UMA_AN%C3%81LISE_DA_RELA%C3%87%C3%83O_ENTRE_CAPITAL_FINANCEIRO_E_MEGAEVENTOS_E_SUA_CONSEQUENTE_PRODU%C3%87%C3%83O_DO_ESPA%C3%87O_DA_NA_METR%C3%93POLE. Acesso em: 10 set 2019.
- NASCIMENTO, A. S. (2015). *Do fixo ao fluxo: expressões da acumulação rentista-patrimonial ampliada na produção do espaço da metrópole do Recife*. Tese de doutorado. Recife, Universidade Federal de Pernambuco.
- _____ (2020). A fome do capital e a expropriação dos bens comuns - land/green grabbing e suas relações com a reprodução do discurso neoliberal por trás do fenômeno das mudanças climáticas. *Caminhos de Geografia*. Edição especial: I CIGEO-DR. Uberlândia, dez., pp. 222-248.

- ONU-HABITAT (2009). *Directrices Internacionales sobre Descentralización y Acceso a los Servicios Básicos para Todos*. Nairobi, ONU- Hábitat.
- _____. (2016). *Nova Agenda Urbana – Declaração de Quito sobre cidades sustentáveis e assentamentos humanos para todos*. Quito, ONU-Habitat.
- ONU – Organização das Nações Unidas (2020). *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 23 mar 2020.
- PACHECO, R. F.; SOUZA, S. R. E. de (2017). A psicologia junto às políticas públicas em situações de emergências e desastres. *Pretextos – Revista de Graduação em Psicologia da PUC Minas*. Belo Horizonte, v. 2, n. 3. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/view/14252/11202>>. Acesso em: 20 set 2018.
- PAULANI, L. (2008). *Brasil Delivery: servidão financeira e estado de emergência econômico*. São Paulo, Boitempo.
- PBMC – Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (2016). “Mudanças Climáticas e Cidades”. In: RIBEIRO, S. K.; SANTOS, A. S. (eds.]. *Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas*. Rio de Janeiro, PBMC, Coppe – UFRJ.
- PECK, J.; THEODORE, N. (2010). Mobilizing policy: Models, methods, and mutations. *Geoforum*, n. 41, pp. 169-174.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. (2012). *A Globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- ROMERO, H.; FUENTES, C.; SMITH, P. (2010). Ecología política de los riesgos naturales y de la contaminación ambiental en Santiago de Chile: necesidad de justicia ambiental. *Revista Scripta Nova*, v. XIV, n. 331(52). Barcelona.
- SABATIER, P. A.; WEIBLE, C. M. (2007). “The advocacy coalition framework: innovations and clarifications”. In: SABATIER, P. A. (ed.). *Theories of the policy process*. Cambridge/MA, Westview.
- SANCHÉZ, R. (2012). El riesgo y el peligro como factores de construcción y organización de la ciudad de Santiago de Chile. *Revista Scripta Nova*, v. XVI, n. 418(45). Barcelona.
- SANTOS, B. de S. (2010). *Refundación del Estado en América Latina: Perspectivas desde una epistemología del Sur*. Lima, Instituto Internacional de Derecho y Sociedad.
- SMITH, N. (1988). *Desenvolvimento Desigual: Natureza, capital e a produção de espaço*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- SOJA, E. W. (2014). *Em busca de la justicia espacial*. Valência, Tirant Humanidades.
- SOUZA, M. L. (2015). Proteção ambiental para quem? A instrumentalização da ecologia contra o direito à moradia. *Mercator*. Fortaleza, v. 14, n. 4, Número Especial, pp. 25-44.
- _____. (2019). *Ambientes & Territórios: uma introdução à ecologia política*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- STONE, D.; LADI, S. (2015). Global public policy and transnational administration. *Public Administration*, v. 93, n. 4, pp. 839-855.
- SUERTEGARAY, D. M. (2017). *Religar a geografia: natureza e sociedade*. Porto Alegre, Compasso.
- SULLIVAN, S. (2013). Banking Nature? The Spectacular Financialisation of Environmental Conservation. *Antipode*, v. 45, n. 1, pp. 198-217.

- SWISS RE (2013). “O Brasil já assimilou a importância do seguro contra os riscos de inundações?” Disponível em: <http://www.swissre.com/latin_america/brasil_assimilou_importancia_seguro_contra_riscos_inundacoes.html>. Acesso em: 29 set 2018.
- THE WALL STREET JOURNAL (2020). Coronavirus Outbreak Tests World Bank’s Pandemic Insurance. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/coronavirus-outbreak-tests-world-banks-pandemic-insurance-11582136298>. Acesso em: 3 maio 2021.
- THOMAS, A. L. (1993). “Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso”. In: MASCREY, A. *Los desastres no son naturales*. Lima, La Rede.
- TOMINAGA, L. K. et al. (orgs.) (2012). *Desastres naturais: conhecer para prevenir*. São Paulo, Instituto Geológico.
- TSF PORTUGAL (2020). O meu nome é Bond, Coronabond. O que significa a palavra da discórdia europeia? Disponível em: <https://www.tsf.pt/portugal/economia/o-meu-nome-e-bond-coronabond-o-que-significa-a-palavra-da-discordia-europeia-12012329.html>. Acesso em: 3 maio 2021.
- UN – United Nations (2018). *Financing investment in selected SDGs*. Disponível em: <https://developmentfinance.un.org/2018-financing-investment-selected-sdgs>. Acesso em: 23 jul 2019.
- UNISDR (2012). Como construir cidades mais resilientes um guia para gestores públicos locais. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/informacoes-uteis/copy2_of_Guiacomonstruircidadesresilientes.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.
- VEYRET, Y. (2007). *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo, Contexto.
- WILCHES-CHAUX (1993). “La vulnerabilidad global”. In: MASCREY, A. *Los desastres no son naturales*. Lima, La Rede.

Texto recebido em 31/out/2020

Texto aprovado em 14/jul/2021

Ocupações urbanas como repertório confrontacional dos movimentos de luta por moradia

Urban squatting as a confrontational repertoire of the housing movements

Thêmis Amorim Aragão [I]
Ana Carolina Maria Soraggi [II]
Filipe Souza Corrêa [III]

Resumo

Dada a importância que os movimentos sociais tiveram na construção de uma agenda política para Habitação de Interesse Social no Brasil, este artigo tem como objetivo discutir as possibilidades de repertório confrontacional dos movimentos de moradia num contexto sociopolítico caracterizado por uma inflexão ultraliberal e com significativas transformações na relação entre Sociedade Civil e Estado. Para isso, partimos de um estudo de caso de ocupação urbana, no qual relatamos o processo de ocupação e consolidação da vila Eliana Silva (Belo Horizonte/MG). A análise desse histórico permitiu destacar estratégias e repertórios de ação que explicitam a luta pelo cumprimento da função social da propriedade, bem como uma necessária reflexão sobre possibilidades de variação desse repertório de confronto na nova conjuntura.

Palavras-chave: movimentos sociais urbanos; ocupações urbanas; habitação de interesse social; política habitacional; confronto político.

Abstract

Given the importance of social movements in building a political agenda for Social Housing in Brazil, this article aims to discuss possibilities for a confrontational repertoire of the housing movements in a sociopolitical context characterized by an ultraliberal inflection, with significant transformations in the relationship between Civil Society and State. To accomplish this, we present a case study of an urban squatting in which we analyze the process of settlement and consolidation of Vila Eliana Silva (Belo Horizonte, State of Minas Gerais). The analysis highlights the strategies and repertoires of action that reveal the struggle to fulfil the social function of property, as well as a necessary reflection on possibilities of variations in this confrontational repertoire in the new conjuncture.

Keywords: urban social movements; urban squatting; social housing; housing policy; political confrontation.



Introdução

A ocupação de áreas urbanas que não cumprem sua função social tem sido um elemento recorrente do repertório de ação dos movimentos de moradia. A importância dessa estratégia tem sido reforçada pela recente inflexão ultraliberal no Brasil – cujo ápice se dá com a eleição de Jair Bolsonaro (PSL – atualmente sem partido) para a Presidência da República — e que coloca as ocupações urbanas como alvo de ações repressivas. Assim, como ato de resistência, a tática de ocupação organizada de vazios urbanos constitui elemento fundamental da estratégia de luta pelo direito à moradia por parte de alguns movimentos de moradia no Brasil.

Os processos políticos que se desenvolveram no Brasil desde as Jornadas de Junho de 2013, somados aos reflexos das transformações sociais que aconteceram ao longo da década de 2000, conduziram ao afloramento do conflito político entre os defensores de um Estado de Bem-Estar e os defensores da liberalização das políticas sociais. Em relação à questão da demanda por moradia digna, a mudança na configuração político-partidária no poder desde o golpe de 2016 – que resultou no *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff (PT) – significou um profundo revés na política habitacional construída nas últimas duas décadas.¹

Desde o início do século XX, quando o Estado passou a intervir, as políticas habitacionais brasileiras foram construídas como uma tentativa de dar respostas às demandas latentes por moradia. A análise histórica dessas políticas aponta as conquistas e os reverses da constante pressão política feita pela sociedade

civil organizada em torno de uma agenda de Reforma Urbana. Numa análise das políticas urbanas e habitacionais mais recentes, ressalta-se a configuração de um arcabouço institucional importante no início dos anos 2000, a partir da aprovação da lei federal n. 10.257, de 10 de julho de 2001, e da criação do Ministério das Cidades, em 2003.

A lei federal n. 10.257/2001 (Brasil, 2001), chamada Estatuto da Cidade, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), que tratam da Política Urbana. Considerando o perfil dos governos ao longo da década de 2000, é importante observar que as bases sobre as quais foram construídas as políticas urbanas e habitacionais são resultados dos esforços dos movimentos de luta pela Reforma Urbana, desde antes do período da ditadura militar. A inflexão ultraliberal que se deu na política brasileira em meados da década de 2010 se coloca como um grande obstáculo para a atuação dos movimentos sociais em prol da questão da moradia e do direito à cidade, especialmente pelo seu caráter contestador de uma ordem jurídico-política que favorece o direito à propriedade em detrimento do cumprimento da sua função social.

Este artigo está dividido em três seções. Na primeira seção, o resgate da construção do arcabouço legal e institucional da política urbana nacional existente foi feito dando especial enfoque aos processos que conduziram à edificação de uma agenda política para a habitação de interesse social no País, bem como à importância da atuação dos movimentos sociais de moradia como atores relevantes para a construção dessa agenda. Na segunda seção, são apresentadas algumas questões relativas às possibilidades da ocupação urbana como

repertório confrontacional dos movimentos de luta por moradia, em um contexto em que a eleição do presidente Bolsonaro traz transformações significativas nos termos da relação entre sociedade civil organizada e Estado, opondo-se radicalmente aos elementos simbólicos e discursivos, bem como dos repertórios de ação coletiva que caracterizaram a construção de uma agenda progressista de políticas urbanas em nível nacional. A terceira seção apresenta o relato da experiência de mobilização em torno da ocupação e consolidação da vila Eliana Silva, localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, destacando que, mesmo em um contexto político, no geral, mais favorável ao diálogo com os movimentos sociais, a resultante política nem sempre correspondeu aos anseios e urgências da realidade das cidades brasileiras. A quarta seção, apresenta uma análise do repertório confrontacional, em que se destacou a estrutura de oportunidades políticas que permitiu o desenvolvimento desse processo de ocupação urbana; apresenta também uma análise do protagonismo das mulheres na dinâmica confrontacional, cujo símbolo é centralidade da construção da creche comunitária na dinâmica confrontacional. Nesse sentido, conclui-se que os processos de ocupação representam para os movimentos sociais de luta por moradia um mecanismo de enquadramento interpretativo do problema da moradia, resultando em pressão política sobre os governos para que as demandas sejam atendidas. Contudo, esse elemento de repertório não se limita apenas a um mecanismo de pressão, pois, como argumentamos, a partir da contribuição da Teoria do Processo Político, a própria experiência de ocupação joga luz sobre possibilidades de desenvolvimento de novos repertórios que tenham como objetivo a

disputa de narrativas sobre o direito à cidade e sua relação com o exercício da função social da propriedade urbana. Desse modo, a análise aqui apresentada se filia a uma agenda de pesquisa mais ampla sobre os movimentos sociais urbanos no contexto de inflexão ultraliberal (Santos Júnior, 2019).

Em termos metodológicos, o estudo de caso apresentado baseia-se em entrevistas com representantes do Movimento de Luta nos Bairros Vilas e Favelas (MLB)² e moradores da vila Eliana Silva. Os entrevistados falam da história da Vila, da consolidação das ocupações urbanas de Belo Horizonte e da atuação dos movimentos sociais de luta pela moradia. As entrevistas foram realizadas em dois momentos com os mesmos representantes. Primeiramente, em fevereiro de 2016, quando da publicação do livro *Participação, conflitos e intervenções urbanas: contribuições à Habitat III*, publicado no contexto da Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável – Habitat III, e posteriormente, em novembro de 2018, logo após o pleito eleitoral e a divulgação da possibilidade de extinção do Ministério das Cidades.

A construção da política habitacional de interesse social no Brasil

A política de Habitação Social no Brasil tem sido edificada pela progressiva apropriação dos pressupostos do Direito à Cidade postulados pelo Movimento de Reforma Urbana e pelas Cartas das Nações Unidas sobre o assunto.³ O ponto central do debate acerca da moradia gira em torno do estabelecimento de um

padrão de habitação cujo parâmetro não seja somente um teto. A casa, nesse sentido, seria entendida como o domicílio com grau aceitável de habitabilidade e que proporcionasse segurança da posse; e com disponibilidade de serviços urbanos, infraestrutura e equipamentos públicos a custo acessível. Para além desses fatores, seriam valorizados, ainda, as relações sociais e os vínculos estabelecidos entre os indivíduos e o território.

O padrão de política de habitação social implantado pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões e pela Fundação da Casa Popular entre as décadas de 1930 e meados da década de 1960 pautou a política habitacional através do privilégio da produção de unidades habitacionais, sem a articulação com outras políticas urbanas.

Na década de 1960, na esteira de um acelerado processo de urbanização que então se consolidava, as grandes cidades brasileiras já se caracterizavam pela expansão das periferias urbanas, ocupadas por vilas, favelas e loteamentos populares – áreas precárias quanto às condições de infraestrutura urbana e fundiária, repetidas vezes sujeitas a ações violentas de despejo e remoção por parte do poder público.

Num cenário de ausência de políticas urbanas e habitacionais que possibilitassem o reconhecimento da cidade como um direito, bem como de agravamento dos problemas urbanos, aconteceu, no ano de 1963, o Seminário Nacional de Habitação e Reforma Urbana – conhecido como Seminário da Quitandinha, por ter sido realizado no Hotel Quitandinha, em Petrópolis/RJ. As resoluções do Seminário da Quitandinha consolidaram uma pauta de defesa da moradia digna e de

uma cidade justa baseada na combinação da produção habitacional e de estratégias de acesso à terra urbanizada, a partir de processos de planejamento urbano baseados em zoneamentos especiais para habitação de interesse social e em promoção da regularização fundiária dos assentamentos precários. Contudo, com o golpe militar em 1964, a pauta da reforma urbana submerge sob o governo autoritário, e inaugura-se, a partir da criação do Sistema Nacional de Habitação – SNH, novo ciclo de política habitacional baseada na produção em massa de habitações para população de baixa renda, caracterizada pela localização periférica desprovida de cidade.

Apesar da ênfase na construção de grandes conjuntos habitacionais, ainda na década de 1970, observa-se certo grau de investimentos nos chamados “projetos alternativos” que reconheciam a importância dos processos de urbanização de favelas e de experiências autogestionárias. Grazia (2003) lembra que, nesse período, os movimentos sociais voltaram a reivindicar uma política urbana que integrasse questões referentes ao uso do solo e à problemática habitacional, pautando, assim, uma política mais coerente com os problemas das cidades brasileiras.

Em 1977, houve uma primeira tentativa de estabelecimento de um marco regulatório que criasse uma política nacional de desenvolvimento urbano. No início da década de 1980, em articulação feita através da Comissão Nacional de Desenvolvimento Urbano, a sociedade civil organizada negociou o projeto de lei n. 775/1983, que previa a criação de instrumentos urbanísticos que promovessem a implementação do princípio da função social da propriedade. Contudo, os diversos instrumentos

de combate à especulação imobiliária dispostos nesse projeto de lei provocaram forte reação no Congresso e, conseqüentemente, não alcançou aprovação em plenário.

Apesar dessa primeira derrota, Souza (2003) enfatiza que as propostas defendidas no Seminário da Quitandinha em 1963 e sistematizadas no projeto de lei 775/1983 foram resgatadas na Assembleia Constituinte de 1987 e 1988, quando da apresentação de uma proposta de Emenda Constitucional de Iniciativa Popular. Nesse momento, com o apoio do setor técnico, os movimentos sociais organizaram-se em torno de uma proposta que preconizava o combate à retenção de imóveis ociosos, o estabelecimento da participação popular nos processos de construção das políticas urbanas, além de mecanismos de regularização fundiária dos assentamentos populares. A emenda constitucional de iniciativa popular resultou nos artigos 182 e 183 da Constituição Federal, os quais tratam da política urbana brasileira.

Embora a mobilização tenha conquistado êxito na garantia desses dois artigos no texto da Constituição Federal, a redação aprovada condicionou a aplicação dos instrumentos à criação de uma lei federal que os regulamentasse. Além disso, vinculou os instrumentos aos planos diretores municipais, impondo um filtro técnico aos anseios dos movimentos sociais urbanos. A falta de autoaplicabilidade dos artigos 182 e 183 levou a uma nova mobilização do Fórum Nacional de Reforma Urbana, o qual conseguiu assinaturas suficientes para protocolar a lei de iniciativa popular n. 5.788/1990 que, após onze anos de tramitação e de diversas modificações, deu origem ao Estatuto da Cidade (lei federal n. 10.257/2001).

Com o pacto federativo instituído pela Constituição Federal de 1988, identificou-se um forte processo de municipalização das políticas habitacionais, interrompendo o padrão das políticas desenvolvidas até então. Para os movimentos sociais, a descentralização da responsabilidade sobre as políticas urbanas colocava a população numa relação mais próxima aos espaços de decisão, podendo pautar de uma forma mais capilarizada as demandas por moradia.

Embora a municipalização gerasse uma expectativa de respostas objetivas e efetivas às problemáticas da cidade, a descentralização das políticas urbanas e habitacionais não veio acompanhada por uma repartição das receitas que financiariam essas políticas (Cardoso e Ribeiro, 2000). Nesse sentido, constatou-se que, para a grande parte das administrações locais, não havia capacidade administrativa para implementar ações relativas ao planejamento e à gestão territorial. A fragilidade institucional gerou reduzido grau de planejamento urbano nos municípios e baixa integração das políticas urbanas de saneamento, transporte, uso do solo e habitação. Como reflexo da inércia institucional, no que concerne às questões urbanas, entre 1986 e 2003, predominou a implantação de programas desconexos e com pouca perspectiva de continuidade em todos os níveis de governo.

Para lidar com a ineficiência das políticas urbana e habitacional, após a redemocratização, houve a proliferação de iniciativas protagonizadas pela sociedade civil organizada, com o intuito de gerar novas metodologias de trabalho e boas práticas que pudessem ser absorvidas pelas administrações locais. Essas práticas foram desenvolvidas à luz dos preceitos defendidos pelo Movimento

de Reforma Urbana que usava de sua rede de articulação política para promoção e difusão dessas experiências.

O centro das reivindicações dos movimentos sociais girava em torno da gestão democrática das cidades, e as práticas que compunham o leque de políticas envolviam não somente novas metodologias de implantação de programas, mas propostas para estruturação organizacional das instituições, incorporando conselhos e implantação de processos participativos para a definição de dotações orçamentárias.

De uma forma geral, a questão urbana no âmbito do poder público entre as décadas de 1980 e 2000 foi influenciada pela pressão política exercida pelos movimentos sociais de moradia. Os municípios que consolidaram um escopo mais substancial de políticas e de desenvolvimento institucional na área foram também aqueles que tiveram que lidar com um movimento social mobilizado e ativo.

A partir de 2003, com o governo Lula, foi observada a tentativa, no âmbito federal, de consolidação de uma política urbana e habitacional incorporando as práticas propostas pelo movimento social e institucionalizadas a partir de experiências de governos locais progressistas. Dentro da reforma administrativa realizada no início do governo, foi criado o Ministério das Cidades. Pela primeira vez na história, um órgão, com *status* ministerial, iria abrigar secretarias de gestão das principais políticas urbanas: Habitação, Saneamento, Transporte e Planejamento. A junção dessas secretarias em um único ministério proporcionou o amadurecimento de ações articuladas. A Secretaria Nacional de Habitação procurou dar sequência ao “Projeto Moradia”, concebido antes da campanha eleitoral, fruto de

um projeto político resultante da experiência acumulada em política habitacional desenvolvida pelas administrações municipais do Partido dos Trabalhadores, somado a uma série de debates realizados junto à sociedade civil (Bonduki, 2008).

Considerando o debate acerca das atribuições de cada ente federado em relação à habitação, suscitado com a Constituição Federal de 1988, foi proposta a criação do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS). Esse novo sistema reforçava o papel estratégico das administrações locais e propunha a sua articulação institucional e financeira com outros níveis de governo. Para que os estados e municípios pudessem integrar o novo arranjo de planejamento e gestão da política habitacional, eles teriam de aderir à estrutura de criação de fundos, conselhos e planos locais de Habitação de Interesse Social (HIS). Esses institutos eram uma forma de garantir sustentabilidade, racionalidade e, sobretudo, a participação democrática na definição e implementação dos programas e projetos. Como elemento central do SNHIS, o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), criado a partir de um projeto de lei de iniciativa popular, sob a liderança do movimento de moradia, permitiria o repasse de recursos a fundo perdido para estados e municípios, sendo estes os principais executores das políticas.⁴

A mudança que se opera na política econômica do governo a partir de 2006 é caracterizada por uma progressiva liberalização dos gastos públicos, sem romper completamente com a política anterior. Como reflexo, foi observada a priorização de uma agenda econômica ao passo que as questões sociais já teriam sido consideradas como estabelecidas

na agenda. Nesse sentido, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em 2007, torna-se emblemático da nova agenda governamental.⁵

Em 2009, uma inflexão no modelo de política habitacional estabeleceu-se com o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV): um programa de crédito imobiliário que visou financiar a aquisição de moradia para famílias com renda mensal de até 10 salários-mínimos. Vasta produção acadêmica demonstra que o lançamento do PMCMV foi feito à revelia dos debates realizados pelo SNHIS e das diretrizes definidas no Plano Nacional de Habitação – PlanHab (Royer, 2009; Ferreira, 2014; Rolnik, 2015).

Embora todos os avanços destacados até aquele momento tenham balizado experiências exitosas no planejamento e gestão das cidades, a inércia institucional e as disputas políticas entre os diversos agentes produtores do espaço não permitiram uma eficiência das políticas urbanas almejadas pelos movimentos de reforma urbana e direito à moradia. Dessa forma, para além do cenário institucional, os movimentos sociais continuaram exercendo importante papel de pressão política através das práticas de ocupação de terrenos que não estavam cumprindo função social, da difusão de metodologias e da implantação de novas práticas urbanas como a autoconstrução. Além disso, intelectuais e associações profissionais permaneceram refletindo sobre os gargalos políticos e sobre novas alternativas de atuação.

Os dilemas e possibilidades de repertório de ação para os movimentos de moradia no contexto da inflexão ultraliberal

Em novembro de 2018, após uma disputa eleitoral atípica para a Presidência da República, Jair Bolsonaro (PSL) foi eleito com 55,1% dos votos válidos, contra 44,9% de Fernando Haddad (PT). Essa disputa eleitoral marcou o fim de um ciclo de estabilização da competição presidencial entre PT e PSDB, que vigorava desde 1994. Jair Bolsonaro, ao longo de sua campanha, evitou a abordagem direta de temas que demonstrava pouco conhecimento, delegando a tarefa para integrantes de sua equipe, como, no caso das questões econômicas, que eram respondidas pelo economista Paulo Guedes, a quem já havia prometido um ministério no futuro governo. Além disso, buscou compensar o pequeno tempo de campanha em televisão com uma comunicação que explorou o uso da internet e de aplicativos de comunicação, por meio dos quais manifestava mais diretamente os seus posicionamentos sobre diversos temas considerados relevantes para o seu eleitorado, como segurança pública e combate à corrupção, além da difusão de notícias inverídicas sobre seus adversários, as chamadas *fake news*.

Especificamente em relação ao tema das políticas urbanas, Bolsonaro não apresentou qualquer proposta, seja em seu programa de governo, seja durante a campanha eleitoral, que fosse além das críticas genéricas a iniciativas de governos anteriores do Partido dos Trabalhadores, como o Programa Minha Casa Minha Vida. No entanto, ganhou relevância, no seu discurso, a retórica de enfrentamento aos movimentos sociais, por considerá-los uma ameaça a ser combatida. Em seu plano de governo, consta claramente a proposta de tipificação como “terrorismo” das ocupações de propriedades rurais ou urbanas (Baratto, 2018). Essa proposta, ao buscar criminalizar um dos repertórios utilizados por movimentos sociais urbanos e rurais, traz consigo o não reconhecimento da importância das demandas e reivindicações de diversos movimentos sociais, assim como a previsão de pouca abertura ao diálogo com a sociedade civil organizada.

Além da ausência de propostas concretas para áreas específicas das políticas urbanas (Saneamento, Habitação, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano), Bolsonaro mencionou a intenção de extinguir o Ministério das Cidades, utilizando-se como argumento que *o governo federal repasse direto os recursos para as prefeituras, sem intermediação da pasta* (Frazão, 2018). Por fim, na montagem do gabinete ministerial dada pela medida provisória n. 870/2019, o Ministério das Cidades foi extinto, tendo a sua estrutura fundida com o Ministério da Integração Nacional, dando lugar ao novo Ministério do Desenvolvimento Regional.⁶

O vazio de propostas para a temática do desenvolvimento urbano complementa-se com a incompreensão da importância da criação do Ministério das Cidades para a

formulação e implementação de uma política urbana em nível nacional. Portanto, além de ignorar que o diálogo direto com os entes municipais já era uma atividade desenvolvida pelo MCidades,⁷ a proposta apresentada pelo novo governo na condução das políticas e programas no interior do novo ministério também ignorou que não bastava o repasse direto de recursos sem que esse repasse estivesse atrelado a ações de desenvolvimento institucional para a implementação de programas e políticas em prol do desenvolvimento urbano. Ademais, fica a preocupação sobre como os municípios farão o enfrentamento desses problemas num contexto de crise econômica com reflexos em sua capacidade fiscal, já que a existência de uma pasta ministerial própria para a temática do desenvolvimento urbano também é importante para a garantia da condição de barganha de recursos e de posição na agenda governamental em relação aos interesses de outras pastas.

Ainda no bojo da discussão sobre o impacto da extinção do Ministério das Cidades, considera-se como inegáveis os avanços institucionais ocorridos no período da sua existência, organizados aqui em dois aspectos. O primeiro foi a consolidação de um marco jurídico urbanístico que permitisse a regulação das políticas setoriais que compunham o rol de atuação do extinto ministério, como: (1) na área de habitação e regularização fundiária (lei n. 11.124/2005; decreto n. 5.796/2006; lei n. 11.481/2007; lei n. 11.952/2009; lei n. 11.977/2009; lei n. 13.465/2017); na área de saneamento, incluindo a configuração da Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei n. 11.445/2007; decreto n. 7.217/2010; lei n. 12.305/2010; decreto n. 7.404/2010); na área de transportes, com

a configuração da Política Nacional de Mobilidade Urbana (lei n. 12.587/2012); a instituição da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (lei n. 12.608/2012); e a instituição do Estatuto da Metrópole (lei n. 13.089/2015). O segundo foi a instituição do Conselho das Cidades – ConCidades (decreto n. 5.031/2004, posteriormente substituído pelo decreto n. 5.790/2006), como órgão colegiado, de natureza deliberativa e consultiva, ligado diretamente ao ministério, e tendo como finalidade a proposição de diretrizes para a formulação e implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, assim como o seu acompanhamento e avaliação após implementação.

Importante lembrar que a instituição do Conselho das Cidades buscou efetivar o disposto no art. 43 do Estatuto das Cidades (lei federal n. 10.257/2001). A existência do ConCidades, com a realização de conferências nacionais em que é assegurada a participação da iniciativa privada, dos governos municipais e estaduais e da sociedade civil, é elemento central na garantia de uma gestão democrática das cidades. Sendo assim, tanto a extinção do ministério quanto a proposta de criminalização dos movimentos sociais configuram-se como um risco direto para a concretização dessa gestão democrática na condução da política nacional de desenvolvimento urbano, especialmente por trazerem consigo o afastamento da sociedade civil organizada da esfera decisória no campo das políticas urbanas.

Antes de discorrer especificamente sobre o repertório de ação por meio das ocupações urbanas, é necessário contextualizar o campo da luta por moradia no Brasil. Segundo Ferreira (2014, p. 83), os movimentos sociais de luta pela moradia estão organizados em quatro grandes federações de associações:

a Confederação Nacional das Associações de Moradores (Conam), a Central dos Movimentos Populares (CMP), o Movimento Nacional de Luta pela Moradia (MNLN) e a União Nacional por Moradia Popular (UNMP). Esses quatro grandes movimentos estão organizados nacionalmente, tendo surgido ao longo das décadas de 1980 e 1990, a partir de diferentes contextos. De certa forma, o surgimento e a organização de cada um desses movimentos consolidaram repertórios de ação diferenciados, que buscam responder de formas variadas aos estímulos de determinado contexto político.⁸

Dentre a gama de temas a partir dos quais se dão as mobilizações em torno da questão da moradia, podemos citar: (1) a luta contra os despejos e remoções; (2) a regularização fundiária; (3) a melhoria habitacional; e (4) a produção de habitação de interesse social. Essa gama de temas busca ser respondida a partir de ações coletivas que configuram o repertório de ação dos movimentos. Esse repertório pode ser organizado da seguinte forma:

O movimento de moradia desenvolveu ao longo da experiência de interação conflitiva com o Estado um conjunto de práticas e rotinas que conformaram um repertório de ação no qual se destacam como estratégias principais, embora não exclusivas: 1) a ocupação de prédios e terrenos públicos; 2) a participação em espaços institucionais; 3) a luta por moradia no centro; e 4) a construção por mutirão autogestionário. (Tatagiba, Paterniani e Trindade, 2012, p. 401)

Assim como proposto em Tatagiba, Paterniani e Trindade (ibid.), fazemos referência ao conceito de repertórios de ação coletiva, tal como formulado na Teoria do Processo Político (também conhecida como Teoria da Mobilização Política),⁹ representada pelos trabalhos

de McAdam, Tarrow e Tilly (2009). Numa definição bastante sucinta, podemos considerar os repertórios de ação como um “campo limitado de rotinas que são aprendidas, compartilhadas e executadas através de um processo relativamente deliberado de escolha” (Tilly, 1995, p. 26). Segundo Alonso (2012, p. 22), o conceito de repertório, ao buscar relacionar a cultura com o conflito político, destacou a lentidão das mudanças culturais, deixando, porém, margem para os agentes exercerem suas escolhas de acordo com a volatilidade das conjunturas políticas. Dizendo de outra maneira, o repertório dessas escolhas é definido a partir de uma estrutura de oportunidades que se configura num dado momento histórico. Portanto, a historicidade contida nessa definição permite conciliar tanto a rotinização das práticas, quanto a adição ou subtração de formas de ação de acordo com o seu sucesso ou fracasso em uma dada conjuntura. Ou seja, estrutura e agência permanecem equilibradas a partir da liberdade de escolha da execução do repertório de modo estratégico e na interação entre as partes de um conflito. Sendo assim, os sentidos das ações são produzidos de maneira recíproca entre os detentores do poder e os seus desafiantes.¹⁰

Segundo Moreira (2009 apud Ferreira, 2014, p. 88), as ocupações coletivas são a principal estratégia dos movimentos para viabilizar, junto aos governos municipais e estaduais, a desapropriação de terras e o acesso a financiamento que permita a construção de moradias. Portanto, a base para esse tipo de ação está na concretização do princípio da função social da propriedade, tal como exposto na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 5º, inciso XXII, no qual afirma que a todos é garantido o direito de propriedade. No entanto, no inciso XXIII,

o direito à propriedade é relativizado, pois está submetido ao atendimento de sua função social. O reconhecimento da necessidade de função social como complemento indissociável ao direito subjetivo à propriedade busca responder às transformações sociais processadas ao longo do tempo que desafiam a concepção doutrinária individualista do direito à propriedade, submetendo-o a uma concepção coletivista em que a convivência em sociedade demanda que as ações individuais contribuam para o bem-estar de uma coletividade.

Portanto, as ocupações são uma importante forma de ação coletiva na luta por acesso à moradia ao provocarem o poder público para agir em consonância com a prevalência da função social da propriedade sobre o direito de propriedade visto como algo absoluto. Desse modo, na experiência de ocupação nem sempre o objetivo é a desapropriação do imóvel ou terreno ocupado, mas, em todos os casos, o objetivo é dar visibilidade à demanda por moradia por meio de uma modalidade de ação que é disruptiva por natureza. Logo, a criminalização da prática das ocupações proposta pelo governo Bolsonaro representou interferência direta no repertório de ações coletivas consolidado ao longo da experiência dos movimentos de moradia.

A fim de compensar o veto a essa forma de ação coletiva, restaria, aos movimentos, a sua atuação nos espaços de participação e deliberação democrática das políticas urbanas que foram sendo implementados ao longo da última década. No entanto, a extinção do Ministério das Cidades, conforme dito anteriormente, coloca em xeque a consolidação de um Sistema Nacional de Desenvolvimento Urbano, segundo o qual a ocorrência de conselhos participativos e deliberativos nas três esferas

de governo permitiria uma ampliação dos canais de participação dos movimentos sociais de moradia na definição das políticas de desenvolvimento urbano nos diferentes níveis.¹¹ Dessa maneira, argumenta-se que a extinção do Ministério das Cidades proporcionou uma significativa alteração na estrutura de oportunidades para a ação política, o que significou a necessidade de uma modificação no repertório de ação dos movimentos de moradia.

Não há como definir *a priori* se as ocupações deixarão de fazer parte do repertório dos movimentos, principalmente porque hoje eles já enfrentam resistência para a sua legitimação na sociedade; e, também, porque não contam com uma disposição favorável na maioria dos órgãos governamentais. Esta tem sido a luta cotidiana dos movimentos urbanos, especialmente daqueles que optam por ações disruptivas, num confronto mais direto com o *status quo* da distribuição de poder nas cidades. Por conseguinte, ressalta-se, novamente, a importância dos aspectos histórico e relacional do conceito de repertório, já que os contextos de mudança são propícios a inovações (ou ressignificações) nas formas de ação ancoradas nos desafios cotidianos marcados por *performances* confrontacionais com os detentores do poder.

Disso decorre que uma possibilidade de atuação dos movimentos de luta por moradia no contexto do novo governo está na disputa pelo enquadramento (*framing*) de suas demandas.¹² Segundo Klandermans (1997, p. 44 apud Tarrow, 2009, p. 143), “a transformação de questões sociais em quadros interpretativos da ação coletiva não ocorre por si própria. É um processo em que os atores sociais, a mídia e os membros de uma sociedade interpretam, definem e redefinem a situação conjuntamente”. De acordo com Tarrow (2009, p. 144), faz

parte da conduta dos movimentos sociais a tarefa de “nomear” os seus descontentamentos (em conexão com outros), a fim de construir um quadro de significados que faça sentido para as predisposições culturais de uma sociedade, processo que é chamado, por Snow (1986 apud Tarrow, 2009, p. 144), de alinhamento dos quadros interpretativos. No entanto, essa não é uma tarefa fácil, porque:

Primeiro, os líderes dos movimentos competem com outros movimentos, com os agentes da mídia e com o Estado pela supremacia cultural — competidores que têm recursos culturais imensamente poderosos à sua disposição. Segundo, os movimentos que se adaptam bem demais às culturas de suas sociedades perdem o poder de oposição e alienam seus apoiadores mais militantes — pois qual é a sociedade cujos valores dominantes não apoiam os arranjos de poder existentes? Terceiro, as pessoas comuns fazem frequentemente a sua própria “leitura” dos acontecimentos, que difere daquelas feitas por seus líderes e frequentemente assimila a interpretação que as elites dão a seus fracassos. (Tarrow, 2009, p. 144)

Por fim, a tarefa de disputar o enquadramento em torno da mobilização de um quadro interpretativo da injustiça (*ibid.*) configura-se como um desafio especial na atual conjuntura sociopolítica no Brasil em que dois aspectos se sobressaem, numa atuação combinada durante o processo eleitoral de 2018: (1) a mobilização de elementos de um conservadorismo social pouco (ou anti) democrático (Cruz, Kaysel e Cudas, 2015; Solano, 2018); e (2) a utilização de mídias digitais e aplicativos de comunicação direta por mensagens como meios de construção de uma narrativa em que os movimentos sociais são vistos como uma ameaça para esses valores sociais conservadores (Carvalho,

2020; Recuero e Gruzd, 2019). Para cumprir esse objetivo, foram empregadas, como recursos, tanto a utilização em massa das chamadas *fake news*, quanto a construção de uma suspeição em torno dos veículos de comunicação tradicionais. Dentre os elementos valorativos mobilizados nessa empreitada neoconservadora e ultraliberal, estão valores como liberdade individual, garantia da propriedade e segurança. Portanto, o segredo do sucesso dessa empreitada está na manipulação de um segmento significativo da opinião pública com relação à imagem transmitida por ações coletivas disruptivas da ordem social vigente como as ocupações.

Disputar essa construção interativa de significados em confronto direto com os agentes da mídia e o Estado — detentores do poder de agendamento (*agenda-setting*) no atual contexto — parece ser tarefa primordial dos movimentos de luta por moradia nesse novo contexto, pois coloca a necessidade de uma reflexão ainda mais estratégica sobre as práticas tradicionais que compõem o seu repertório de ação coletiva, especialmente dos movimentos de moradia que utilizam a ocupação de terrenos sem função social como elemento central do seu repertório de ação confrontacional.

O estudo de caso sobre o processo de ocupação e consolidação da vila Eliana Silva em Belo Horizonte, que será apresentado na próxima seção, permitirá a exploração de elementos do repertório confrontacional dos movimentos de luta por moradia que possuem a ocupação de terrenos vazios ou subutilizados como a sua estratégia central.

O histórico da vila Eliana Silva e a dinâmica do confronto político

A história da vila Eliana Silva começa com a luta pelo direito à moradia de diversas famílias da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) que não tinham onde morar. Duzentas e noventa e oito¹³ famílias organizadas pelo Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas (MLB) ocuparam, em abril de 2012, um terreno pertencente à prefeitura de Belo Horizonte (PBH), situado na região do Barreiro, na capital mineira. Esse local foi chamado pelos entrevistados de primeira Ocupação Eliana Silva.

Apesar da mobilização, as famílias sofreram uma ação de despejo 21 dias após o início da ocupação. Alguns meses depois, em agosto de 2012, as famílias ocuparam o terreno onde hoje está a vila Eliana Silva. Segundo os entrevistados, no dia em que aconteceu o despejo das famílias da primeira Ocupação Eliana Silva, a então presidenta Dilma Rousseff estava em Betim, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, acompanhada pelo prefeito de Belo Horizonte, para a entrega de um empreendimento executado através do Programa Minha Casa Minha Vida.¹⁴ Alguns coordenadores da ocupação e representantes do MLB seguiram para o local do evento com uma carta escrita pelos moradores em busca de uma tentativa de negociação. A negociação não aconteceu e também não foram apresentadas, por parte do poder público, alternativas de reassentamento ou abrigo para as famílias.

A PMMG cercou o terreno ocupado, e a ação de despejo iniciada numa sexta-feira durou cerca de 24 horas.¹⁵ Durante a ação, foi proibida a entrada de pessoas com alimento no interior da ocupação, e equipamentos como geladeiras e fogões foram recolhidos. Apesar da tristeza das famílias, os entrevistados afirmam que a desocupação do terreno não enfraqueceu a luta pelo direito à moradia, pelo contrário, em suas palavras, o sentimento era de que *amanhã vai ser maior*.¹⁶ E foi!

A segunda ocupação da comunidade Eliana Silva aconteceu 3 meses após a ação de despejo da primeira. Durante esse período,

as famílias que ocuparam, na primeira tentativa, ficaram alojadas num local cedido pela Igreja. Os entrevistados relataram: *passamos o Dia das Mães chorando o despejo, comemorando o Dia das Mães e sonhando com o outro dia*.¹⁷ Ainda contaram que, na primeira reunião realizada após o despejo, estavam presentes mais de 300 famílias. Outros relatos da entrevista afirmaram que esse período foi importante para o fortalecimento das famílias e para a organização da nova ocupação, concluindo: *e aí a gente fez a Eliana Silva*.

A frase, dita com um sorriso no rosto dos entrevistados, traduz o protagonismo dos movimentos sociais e das famílias em face da luta pelo direito à moradia. O terreno que hoje abriga a vila Eliana Silva foi ocupado no dia 22 de agosto de 2012 e, segundo relato dos entrevistados, novo cerco da PM foi montado, permanecendo no terreno por 24 horas.

Figuras 1 e 2 – Ação de despejo da primeira Eliana Silva em 11/5/2012



Fonte: arquivo Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas (MLB).

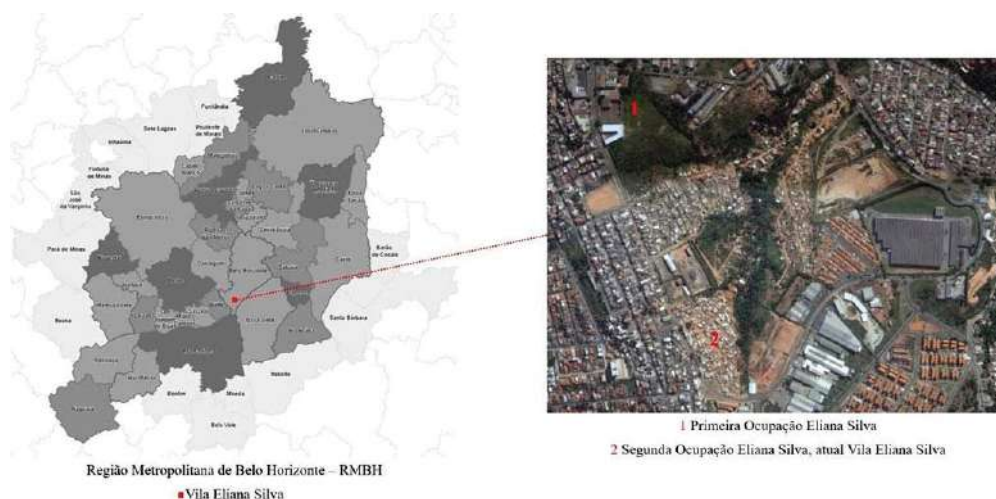
Diferentemente do que havia ocorrido na primeira ocupação, o despejo não foi executado. Foi colocada em prática uma tentativa de inviabilizar a permanência das famílias no terreno ocupado, por meio de ações violentas no seu entorno e de estratégias que dificultavam o acesso das famílias à água, à energia elétrica e à alimentação. Com a colaboração dos movimentos sociais organizados e de diversos grupos de apoiadores, as famílias resistiram e, 2 meses após o início da ocupação, já se encontravam construídos 100 barracos em alvenaria.

Assim como havia acontecido na primeira ocupação, as primeiras estruturas a serem erguidas foram a Creche Tia Carminha

e a cozinha comunitária. Apesar de consolidada, a ocupação sofreu sucessivas tentativas de corte da energia elétrica. Além disso, a ausência de um endereço oficial e o não reconhecimento da legitimidade da ocupação por parte do poder público trouxeram uma série de dificuldades às famílias quanto ao acesso aos serviços básicos de saneamento, bem como ao atendimento nos postos de saúde mais próximos.

A negação da legitimidade do repertório confrontacional, por parte das autoridades públicas, tende a reforçar ainda mais a dinâmica do confronto, pois a experiência cotidiana à margem dos direitos sociais consolidados aumenta ainda mais a importância dos termos da

Figura 3 – Localização da vila Eliana Silva



Nota: em destaque, no mapa à esquerda, a inserção da vila Eliana Silva na RMBH e, na vista aérea à direita, a localização do terreno onde ocorreu a primeira ocupação Eliana Silva (1) e a área onde ocorreu a segunda ocupação Eliana Silva, atual vila Eliana Silva (2).

Fonte: elaborado pelos autores, em 2018.

disputa por terra urbana como demanda coletiva. Indo um pouco além, pode-se dizer que essa contradição contém os elementos fundamentais de uma disputa prática pela constituição de uma noção de comum, nos moldes colocados por Dardot e Laval (2017). Para esses autores, nada pode ser considerado comum na sua essência, mas como resultado das práticas coletivas (ibid., p. 618).

Contudo, os entrevistados apontam que a estratégia de resistência territorial também englobava tática de articulação política que não ficasse restrita às ações específicas das famílias. O primeiro passo foi a articulação dentro do próprio movimento de luta por moradia, a partir do entendimento de que o reconhecimento da legitimidade das ocupações ganha força com a existência de outras experiências promovidas por movimentos análogos na região. Nesse sentido, o vínculo com outros movimentos organizados adquire grande importância na negociação política com instituições do Estado – tanto em relação ao Poder Executivo, quanto em relação ao Poder Judiciário. Ou seja, as demandas em torno do reconhecimento do direito à moradia são sistematicamente postas como uma realidade possível à luz dos resultados obtidos por outros grupos na rede de articulação.

Os entrevistados ressaltaram, ainda, o papel do que eles chamam de “apoiadores de segunda ordem”, na qual estão inseridos grupos da sociedade civil organizada e a própria Universidade. Quando do planejamento da segunda ocupação, o MLB buscou o apoio de alunos e professores da Escola de Arquitetura e *Design* da Universidade Federal de Minas Gerais (EAD-UFMG). Na época, um projeto de parcelamento do solo foi elaborado, contendo o arruamento, a definição de áreas de

proteção ambiental e de uso coletivo, além da definição dos 298 lotes que hoje abrigam as famílias que integram a vila Eliana Silva.

Outro elemento importante para compreendermos a dinâmica do confronto em torno dessa ocupação urbana é o ciclo de protestos de junho de 2013. Segundo os entrevistados, a articulação de apoiadores foi fortalecida durante os protestos que tomaram as ruas das principais cidades do País no mesmo período de realização da Copa das Confederações. As massivas manifestações de rua foram iniciadas com a pauta das tarifas do transporte público e foram sendo ampliadas, no decorrer do ciclo, passando a contemplar pautas diversas e difusas. O ciclo de protestos apresentou mudanças de etapas importantes, que tiveram a ver com a disputa sobre o enquadramento dos objetivos dos protestos (Tatagiba, 2014). Internamente, grupos distintos enxergavam a mobilização como uma oportunidade de chamar a atenção para as suas pautas, inclusive de movimentos conservadores, que utilizaram a pauta anticorrupção como forma de capturar atenção da cobertura midiática (Silva, 2018). No entanto, a partir de uma leitura crítica, é possível capturar a expressão de demandas urbanas mal resolvidas, em meio à essa pluralidade de agendas, dentre as quais, o direito à moradia (Maricato et al., 2013). Assim como ocorreu em outros municípios, especialmente nas capitais, ganhou forma, em Belo Horizonte, a chamada Assembleia Popular Horizontal (APH). Dentre os grupos de trabalho (GT) que integravam a APH, estava o GT Reforma Urbana. As manifestações de rua na capital mineira resultaram na ocupação da câmara de vereadores e, posteriormente, a ocupação da prefeitura de Belo Horizonte.

Os entrevistados contam que, durante uma sessão da APH, realizada durante a ocupação da câmara de vereadores, um deles foi eleito para compor a comissão que se reuniria com o governador de Minas Gerais e com o prefeito de Belo Horizonte, representando, nessa comissão, a pauta do direito à moradia e da regularização das ocupações urbanas.

Na época, várias ocupações urbanas situadas em Belo Horizonte e em outros municípios da RMBH encontravam-se em risco iminente de despejo. Para demonstrar a força da mobilização, após a desocupação da câmara de vereadores, o hall do prédio da PBH e o gabinete do prefeito foram ocupados por moradores da vila Eliana Silva e diversos apoiadores das ocupações urbanas – militantes de movimentos de luta por moradia com articulação em Belo Horizonte, alunos e

professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da EAD-UFMG, representantes do GT Reforma Urbana da APH, dentre outros. A ocupação da PBH durou dois dias, terminado com a promessa de suspensão temporária das ações de despejo.

Pouco mais de um ano após a truculenta ação de despejo contra as famílias da primeira ocupação Eliana Silva, foi aberta mesa de negociação com o governo do estado e a PBH, composta também por representantes das universidades e dos movimentos sociais. O objetivo foi discutir a regularização das ocupações urbanas em Belo Horizonte e na RMBH. A primeira conquista foi a suspensão das ações de despejo de pelo menos 5 ocupações urbanas de Belo Horizonte – Eliana Silva, Dandara, Irmã Dorothy, Camilo Torres e a recém-nascida Rosa Leão.¹⁸

Figuras 4 e 5 – Ocupação da PBH em julho de 2013



Fonte: arquivo Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas.

Os entrevistados ressaltam a importância das Jornadas de Junho de 2013 para o fortalecimento das reivindicações pelo direito à moradia através da unificação das lutas das ocupações urbanas. Isso porque, até aquele momento, a luta era pela suspensão das ações de despejo e, a partir de então, passou a incluir a regularização urbanística e fundiária das ocupações urbanas.

No que se refere à ocupação Eliana Silva, além da regularização do abastecimento de água, os entrevistados destacam as mobilizações pela regularização do serviço de fornecimento de energia elétrica e de esgotamento sanitário. Ressaltam, ainda, a participação do MLB na Conferência de Política Urbana de Belo Horizonte, que trata da revisão do Plano Diretor e da Legislação Urbanística Básica municipal. Durante a conferência, foi aprovada a transformação da área ocupada em Área de Especial Interesse Social (Aeis), cujo objetivo é garantir a realização de ações que visam à sua regularização fundiária.¹⁹ Para os entrevistados, apesar da morosidade e das decisões contrárias que permeiam o processo judicial de reintegração de posse do terreno ocupado, a regularização da vila Eliana Silva, como das outras ocupações urbanas, deve considerar primeiro a sua consolidação, a conquista dos direitos aos serviços básicos de saneamento, saúde e educação e, por fim, a questão fundiária, no caminho inverso dos processos de regularização coordenados pelo poder público.

Ao resgatarmos a fala dos entrevistados durante a entrevista realizada em fevereiro de 2018, destacamos duas conquistas recentes das ocupações urbanas da RMBH que contribuem para a compreensão da importância da ação dos movimentos de luta por moradia para a construção de um arcabouço institucional

permeável às demandas colocadas pelos movimentos. Na ocasião, foi mencionada a atuação do MLB junto à mesa de negociação com o Estado estabelecida em 2013 e durante a 4ª Conferência Municipal de Política Urbana de Belo Horizonte, realizada em 2014.

Em 2015, foi instituída a Mesa de Diálogo e Negociação Permanente com Ocupações Urbanas e Rurais, através do decreto NE n. 203, de 1º de julho de 2015. Desde então, diversas ações de regularização e despejo de áreas ocupadas por famílias de baixa renda em todo o estado foram analisadas. Em 2018, após cinco anos de disputas e diversas manifestações reprimidas violentamente, foi suspensa definitivamente a ação de despejo de parte das ocupações Rosa Leão, Esperança e Vitória e firmado o compromisso de regularização urbanística e fundiária da área.²⁰

Numa entrevista mais recente, realizada logo após o pleito eleitoral de 2018, os entrevistados lamentaram o anúncio da extinção do Ministério das Cidades, apesar do reconhecimento das diversas falhas institucionais e da limitação da atuação, especialmente no que se referia à resolução de conflitos fundiários. Os entrevistados ressaltaram que a criação do MCidades foi uma conquista dos movimentos de luta pela reforma urbana e que, mesmo diante da atuação institucional limitada, foram realizadas negociações importantes junto ao órgão, e sua extinção significaria um retrocesso para a agenda do direito à moradia. E, diante de uma perspectiva de retrocessos nas políticas sociais, em geral, e de relações menos amistosas entre o governo federal e os movimentos sociais, os entrevistados apontam que o respeito à ordem institucional estabelecida através da promulgação da Constituição Cidadã de 1988 deve ser constantemente defendida.

Figura 6 – Mobilização em frente à câmara municipal de Belo Horizonte: votação em primeiro turno do projeto de lei n. 1.479/2015 (Plano Diretor) no dia 20/11/2018



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/camarabh/>

Figura 7 – Plenário da câmara municipal de Belo Horizonte: votação em primeiro turno do projeto de lei n. 1.479/2015 (Plano Diretor) no dia 20/11/2018



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/camarabh/>

Uma análise do repertório confrontacional

Apesar dos avanços institucionais e políticos alcançados após a Constituição de 1988, conforme relatamos na primeira seção deste artigo, o mercado formal/legal de moradia não se tornou acessível à população mais pobre. Além disso, as políticas públicas de habitação se mostraram insuficientes para sanar as demandas históricas pelo direito à moradia digna.

Para Abramo (2007), a ocupação popular de terras urbanas é impulsionada, ainda no início do século XX, pela lógica da necessidade e transforma-se, a partir dos anos 1950, na principal forma de acesso da população de baixa renda ao solo urbano em muitos países latino-americanos, sendo, no Brasil, acirrada pelo próprio processo de urbanização. Ao analisar a constituição do mercado informal de moradia, especialmente nas periferias das grandes

cidades latino-americanas, o autor afirma que o modelo de cidade formal modernista reproduzido pelas elites latino-americanas e estruturado sobre um conjunto de requisitos normativos contribuiu para a exclusão da população de baixa renda do mercado formal/legal de moradia, especialmente das famílias com rendimento inferior a 3 salários-mínimos, induzindo a produção de moradia através da ocupação irregular e/ou clandestina (ibid.). Dessa forma, a população excluída do mercado formal/legal de moradia “apela para seus próprios recursos e produz moradia como pode” (Maricato, 2008, p. 44).

Essa corrente interpretativa, resumida por Abramo (2007), contextualiza e inscreve a ocupação dita irregular ou informal do espaço urbano numa dinâmica capitalista periférica de produção do espaço. Do ponto de vista das teorias de movimentos sociais, as expressões coletivas das demandas constituídas em torno da disputa pelo espaço urbano se organizam

em torno dos chamados movimentos sociais urbanos. Esses movimentos trazem consigo uma leitura sobre o caráter desigual, do ponto de vista territorial, das condições sociais de (re)produção do espaço urbano sujeitas à lógica do processo de acumulação do capital.²¹ Essas teorias, em geral, fornecem um ferramental importante para a compreensão do conflito social que se expressa diretamente nas ações coletivas; contudo, destacamos aqui as contribuições possíveis, a partir da chamada Teoria do Processo Político. Dentre essas contribuições, destacam-se a possibilidade de uma leitura mais evidente sobre estrutura de oportunidades políticas em que as ocupações urbanas de fato ocorrem, para além da leitura sobre o conflito mais amplo sobre a produção capitalista do espaço urbano, e elementos relevantes que sustentam esse repertório confrontacional das ocupações urbanas como importante para os avanços nas demandas do movimento de luta por moradia. Destacando-se, especialmente, o protagonismo das mulheres na dinâmica confrontacional e a creche comunitária representando um elemento central no repertório de ação coletiva ao simbolizar a necessidade de construção comum das condições de luta numa perspectiva feminina reiteradamente ignorada no planejamento urbano tradicional.

A estrutura de oportunidades políticas

Apesar de tratar-se de um contexto caracterizado pela existência de programas estruturados de urbanização de favelas e de produção habitacional na esfera federal e municipal, a percepção dos integrantes do movimento que

coordenou a ocupação da vila Eliana Silva era de que as políticas não conseguiram atingi-los. Com isso, para garantir seus direitos à moradia, era necessário ocupar espaços urbanos ociosos que poderiam servir de lar para as famílias desabrigadas. De certo modo, essa constatação por parte das lideranças dos movimentos aponta os avanços em termos das políticas habitacionais, apesar de uma postura crítica às suas limitações, destaca um contexto favorável à adoção das ocupações como um repertório confrontacional, buscando, a partir da própria experiência de ocupação, um outro enquadramento sobre a questão habitacional, evidenciando aspectos negligenciados pela agenda política até então.

O direito à moradia não se limita ao abrigo, mas deve ser compreendido como o exercício do próprio direito à cidade. O reconhecimento dessa conquista na fala dos entrevistados explicita qualquer tentativa, conceitual ou não, de explicar a limitação das políticas públicas de habitação em face das lutas urbanas. Enquanto no âmbito institucional a política habitacional resumida ao Programa Minha Casa Minha Vida conferia, ao mercado imobiliário, o protagonismo das ações, nas ocupações urbanas, as famílias são os agentes produtores do espaço. São eles que respondem pelo seu direito à moradia e produzem a cidade tal qual seus desejos, necessidades e possibilidades. E, nessa *performance* cotidiana, desafiam a lógica hegemônica de produção do espaço urbano como espaço privado passível de ser transformado em ativo financeiro. A forma de ocupação alternativa desse espaço é simbolizada por alguns elementos, como o lugar das mulheres na dinâmica confrontacional e o lugar da creche com símbolo central dessa disputa de sentidos, de valores, etc. Esses elementos

explicitam e reforçam os elementos simbólicos que permitem o reenquadramento da questão da moradia nos moldes do direito à cidade.

O protagonismo das mulheres na dinâmica confrontacional e a creche comunitária como elemento central no repertório

Não é possível falar da ocupação da primeira Eliana Silva sem escrever sobre duas mulheres: a própria Eliana Silva e a Tia Carminha, representantes e importantes militantes da luta por moradia na Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG. Nenhuma delas viu a vila e sua creche, mas os nomes delas estão lá.

Eliana Silva foi uma das fundadoras do MLB em Minas Gerais. Ela foi responsável pela organização das famílias e pelo planejamento das ações que resultaram na ocupação que leva seu nome. Foi presidente da Associação da vila Corumbiara, também situada na Região do Barreiro, uma das primeiras ocupações informais a ser regularizada em Belo Horizonte/MG. Faleceu em 2009 em decorrência de um câncer, e, depois disso, o movimento acabou se desarticulando.

Tia Carminha era moradora da vila Corumbiara e tornou-se presidente de sua Associação em 2011, assumindo uma posição de liderança dentro do MLB. As reuniões que antecederam à realização da Ocupação Eliana Silva aconteceram em sua casa. Era a organizadora do coral das crianças da vila Corumbiara e, por isso, a creche construída ainda na primeira Ocupação Eliana Silva leva o seu nome. Faleceu pouco depois do Natal de 2011, em decorrência de um ataque cardíaco.

A história da Creche Tia Carminha, para a comunidade, é o relato da resistência e consolidação da ocupação Eliana Silva. A creche representou equipamento fundamental para a reprodução social da comunidade, dado que a sobrevivência de muitas famílias dependia do trabalho e da renda femininos, o que reforça o elemento central do papel feminino na liderança da ocupação. Pouco tempo após a ocupação do terreno, o local recebeu a visita de representantes do Conselho Tutelar de Belo Horizonte, que determinaram um prazo inicial de 24 horas para que fosse providenciado um espaço adequado para abrigar as crianças. Nesse prazo, foi concluída a estrutura provisória em lona e madeira que se destinava à Creche Tia Carminha. Não satisfeitos com a resposta dada pela comunidade, um novo prazo foi estabelecido pelo Conselho Tutelar para a solução do problema. Em apenas uma semana, no ano de 2013, foi erguida uma edificação em alvenaria, e a Creche Tia Carminha começou a funcionar com materiais doados pelos próprios moradores. A creche permaneceu em sua estrutura inicial de alvenaria durante um bom tempo. Ali as crianças faziam suas refeições, e algumas atividades começaram a ser desenvolvidas por moradores e apoiadores voluntários. Superadas as ameaças de despejo, os moradores e apoiadores da vila Eliana Silva iniciaram um projeto de financiamento coletivo através da internet para a arrecadação de recursos que tornariam possível a conclusão da construção da Creche Tia Carminha.

Para os entrevistados, a Creche Tia Carminha representa a união das famílias que integram a vila Eliana Silva, e ela foi, desde o início, um elemento importante na resistência da comunidade contra as tentativas de despejo.

Figuras 8 e 9 – Creche Tia Carminha um mês após a sua inauguração, em maio de 2015, e após a conclusão das obras de ampliação, em abril de 2017, respectivamente



Fonte: arquivo Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas.

Além disso, ressaltam que, na luta pela reforma urbana, moradia e educação desempenham papéis de destaque dentro das ações do MLB. Apontam, ainda, que a creche se configura como o ponto de convergência da rede de apoio às ocupações urbanas de Belo Horizonte, uma vez que seus apoiadores se tornam também apoiadores das lutas pelo direito à moradia e, conseqüentemente, pela regularização dos assentamentos informais.

A maioria das famílias que integram a vila Eliana Silva é chefiada por mulheres, muitas delas mães. Após a constituição do espaço inicial dedicado à creche, ainda em estrutura de lona, as mulheres começaram a participar mais de diversas atividades, atuando não apenas na cozinha comunitária, mas também nas comissões de segurança, limpeza e estrutura, dentre outras. Atualmente, cerca de 10 moradoras atuam como voluntárias e mantêm a Creche Tia Carminha em funcionamento.

O ano de 2015 terminou com uma importante conquista para os moradores da vila Eliana Silva. Após diversas tentativas de negociação e manifestações, a Copasa regularizou o sistema de abastecimento de água. Para tanto, todas as edificações – Creche Tia Carminha, casas, biblioteca, etc. – passaram a ter um endereço oficial, e a Ocupação Eliana Silva passou a se chamar vila Eliana Silva. Atualmente, a Creche Tia Carminha atende a mais de 30 crianças da vila Eliana Silva e do seu entorno e se consolidou como espaço de referência para a comunidade. A gestão do local e as atividades pedagógicas são realizadas por mulheres moradoras da própria Vila.

Dentro de uma perspectiva do conflito, o discurso do papel da mulher como mãe e responsável pelo lar é utilizado de uma forma insurgente no momento que a própria luta por moradia é encabeçada por mulheres e que, no caso da comunidade Eliana Silva, quando

o Conselho Tutelar é acionado para desmobilizar as mulheres envolvidas, a creche surge como elemento fundamental de organização social para permitir a atuação mais estruturada delas. Tanto a cozinha comunitária como a creche se consolidaram como parte do repertório das ocupações numa perspectiva heterotópica na qual se assume a realidade machista dada para que, com isso, possa-se atuar no mundo de uma forma diferente, seguindo a estrutura lógica do pensamento hegemônico para outros fins.

Considerações finais (ou breves considerações para um novo ponto de partida)

É preciso reconhecer que as disputas partidárias e as descontinuidades de diversos programas e ações desenvolvidos pelo Ministério das Cidades deterioraram a sua capacidade de articulação e efetividade. No entanto, a extinção desse ministério não condiz com a realidade da população brasileira e o necessário enfrentamento das questões urbanas, dentre as quais emerge a pauta do direito à moradia.

Portanto, parece-nos imprescindível para o enfrentamento dessa nova conjuntura a retomada da discussão sobre o importante papel desempenhado historicamente pelos movimentos sociais de luta pela moradia e pela reforma urbana na construção do arcabouço institucional ora mencionado. Além disso, diante da constatação da insuficiência das políticas habitacionais institucionalizadas, especialmente nos últimos 10 anos, e do cenário de

retrocessos que se anuncia para os próximos anos, torna-se fundamental o reconhecimento e o fortalecimento destes agentes.

Com isso, a história da vila Eliana Silva e o relato dos seus moradores explicitam a luta pelo efetivo cumprimento da função social da propriedade, estabelecido no texto da Constituição Cidadã de 1988. A consolidação da vila Eliana Silva, bem como das demais ocupações urbanas na RMBH, evidencia o abismo ainda existente entre um arcabouço legal e institucional reconhecido internacionalmente e a urgência da demanda por moradia, além da necessária construção de políticas públicas de habitação que enfrentem, de fato, as questões fundiárias a partir de uma outra lógica de ocupação do espaço urbano.

A história de luta dos moradores da vila Eliana Silva traduz-se na realização do direito à cidade através da luta coletiva. O direito à cidade é compreendido aqui para além dos limites do acesso a bens produzidos e localizados na cidade, contemplando o direito de criar e transformar o espaço a partir da luta. A construção dos espaços coletivos da vila Eliana Silva reforça essa compreensão. A Creche Tia Carminha, em especial, tornou-se símbolo de resistência e conquista em face das adversidades e das ameaças impostas.

Essa reflexão também passa pela visão crítica da aposta em estratégias legalistas, sem se aprofundar sobre as reais estruturas de poder. O *bypass* feito pelos interesses econômicos que operam no Congresso Nacional e o *executive lobbying* feito pelos segmentos do capital interessados no lucro sobre a terra urbana ainda são processos que devem ser mais bem entendidos pela academia. Neste ínterim, o repertório político dos movimentos sociais

deve se voltar às bases. A perspectiva de criminalização das ocupações remete a um provável adensamento das comunidades existentes e a uma luta mais acirrada em torno das zeis. Passamos por um período de transição em que os prognósticos não são claros. No entanto, argumentamos que é fundamental uma reflexão

profunda sobre o seu repertório de ação confrontacional e suas ações estratégicas na atual estrutura de oportunidades políticas. Essa reflexão prática permitirá o fortalecimento dos movimentos com vistas a uma reversão de um quadro político tão adverso às diretrizes da reforma urbana.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-7691-5894>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
themisaragao@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0002-7432-3545>

Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Belo Horizonte, MG/Brasil.
anacarolina.soraggi@gmail.com

[III] <https://orcid.org/0000-0002-2045-9682>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro, RJ/Brasil.
filipecorreia@ippur.ufrj.br

Notas

- (1) Para um breve relato dos retrocessos na política nacional de habitação de interesse social durante o governo de Michel Temer, conferir Cardoso e Ghilardi (2017).
- (2) O Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas (MLB) é filiado à Central dos Movimentos Populares (CMP) e nasceu no final da década de 1990, com atuação nos estados de Minas Gerais e Pernambuco. Em Minas, o movimento surgiu na vila Corumbiara, situada no Barreiro, região limítrofe entre os municípios de Belo Horizonte e Ibirité. Atualmente, atua em todas as regiões do País. De acordo com os entrevistados, militantes do MLB, a pauta do movimento é a luta pela reforma urbana, que tem como carro-chefe as ocupações urbanas. Durante quase duas décadas de existência, o MLB coordenou ações de ocupação de terrenos e edificações ociosos e/ou subutilizados, que não cumprem a sua função social. As áreas ocupadas sob coordenação do MLB caracterizam-se, especialmente, pela organização do espaço através da definição do sistema viário e da subdivisão de lotes, além da definição de áreas de uso coletivo.
- (3) Hoje, já são mais de 12 textos diferentes da ONU que reconhecem o direito à moradia.

- (4) Como coroamento desse processo, teve início, em 2007, a elaboração do Plano Nacional de Habitação de Interesse Social – PlanHab, com o objetivo de consolidar os princípios gerais e de estabelecer as metas para a ação governamental em um horizonte temporal de 12 anos, com o objetivo de reduzir o déficit habitacional e de adequar as moradias precárias.
- (5) Em sua vertente urbana, o PAC empreendeu as ações de urbanização de assentamentos precários. Contudo, tendo em vista outros aspectos da agenda política que englobam atores com interesses relacionados ao empresariamento urbano e à pauta dos megaeventos, as ações do PAC não foram ao encontro das expectativas criadas em torno dos canais de participação popular preconizados pelo SNHIS. Tendo seus recursos contingenciados, as decisões relacionadas às urbanizações seguiram lógicas variadas, a depender do contexto local e da constelação e engajamento dos atores políticos envolvidos.
- (6) Ainda não está claro o real impacto do rearranjo das estruturas ministeriais na condução de programas e políticas a cargo dos ministérios anteriores, contudo, essa questão não será explorada neste artigo, pois fugiria aos seus objetivos, apesar de apresentar extrema pertinência para a compreensão do contexto institucional das políticas urbanas no decorrer do governo Bolsonaro.
- (7) As ações do Ministério das Cidades estavam baseadas no diálogo direto com as prefeituras, levando-se em consideração as mais diversas variantes nas condições de gestão e natureza das demandas (do maior ao menor porte, metropolitanos ou não, rurais ou urbanos, etc.) e articulando ações e programas em apoio às prefeituras nas áreas de saneamento, habitação, mobilidade e planejamento urbano. Uma das principais preocupações do ministério era o desenvolvimento de ações para a capacitação do corpo técnico municipal com o objetivo de proporcionar as condições para o cumprimento das diretrizes gerais de desenvolvimento urbano, considerando que boa parte dos municípios brasileiros dispõe de limitadas capacidades estatais para a implementação de políticas públicas nessas áreas.
- (8) Para uma visão mais detalhada do histórico dos movimentos de luta por moradia, ver Ferreira (2014, cap. 3).
- (9) Para mais detalhes sobre os componentes dessa teoria, conferir Gohn (1997, cap. 3).
- (10) Aqui há um claro resgate do interacionismo simbólico de Erving Goffman.
- (11) Para uma discussão mais aprofundada sobre participação e o controle social nas políticas urbanas, conferir Castro et al. (2011).
- (12) Para uma discussão conceitual mais aprofundada sobre o conceito de enquadramento interpretativo, conferir Mendonça e Simões (2012) e Silva, Cotanda e Pereira (2017).
- (13) Dados sobre o número de famílias foram informados pelos coordenadores no Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas (MLB).
- (14) De acordo com a notícia veiculada na página do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, publicada no dia 11 de maio de 2012, naquele dia “foram entregues, pela presidenta Dilma Rousseff, 1.160 moradias da primeira fase do Programa Minha Casa Minha Vida, na cidade mineira de Betim (MG). Os conjuntos habitacionais Palmeiras I, Palmeiras II e Baviera, localizados no Sítio Poções, na região norte do município, contaram com investimentos de R\$ 53,3 milhões”. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/noticia/277cf126>>. Acesso em: 16 fev 2016.

- (15) De acordo com a reportagem do jornal O Tempo, publicado no dia 12 de maio de 2012, “nesta sexta-feira, cerca de 400 policiais, incluindo o Grupo de Ações Táticas Especiais (Gate) e o Batalhão de Choque, iniciaram a ação de reintegração de posse de um terreno na vila Santa Rita, na região do Barreiro, ocupado por 350 famílias desde o dia 21 de abril”. Disponível em <<http://www.otempo.com.br/cidades/após-ação-de-despejo-famílias-permanecem-na-ocupação-eliana-silva-no-barreiro-1.423493>>. Acesso em: 16 fev 2016.
- (16) Entrevista realizada na vila Eliana Silva, dia 5 fev 2016.
- (17) Entrevista realizada na vila Eliana Silva, dia 5 fev. 2016.
- (18) Enquanto as ruas da cidade eram tomadas pelas manifestações durante o mês de junho de 2013, surgiu, na divisa de Belo Horizonte com o município de Santa Luzia, na RMBH, a ocupação Rosa Leão e, na sequência, vieram as vizinhas Vitória e Esperança. As três ocupações, situadas na região chamada Izidora, abrigam hoje milhares de pessoas (dados não oficiais). A área ocupada, onde a PBH pretendia realizar uma operação urbana consorciada, é contestada na justiça e configura um dos maiores conflitos fundiários urbanos do País. Recentemente, em novembro de 2018, a mesa de negociação chegou a um acordo com os detentores do direito de propriedade do terreno ocupado para viabilizar a regularização de parte da área.
- (19) A Conferência Municipal de Política Urbana – na qual foi aprovada a delimitação das ocupações urbanas de Belo Horizonte como Áreas Especiais de Interesse Social – Aeis – aconteceu em 2014. No entanto, a proposta de revisão do Plano Diretor que incorporava as deliberações da referida Conferência só foi aprovada em 2019, dando origem à lei municipal n. 11.181 de 8/8/2019. Antes disso, em 2017 – no primeiro ano do mandato do atual prefeito de Belo Horizonte, Alexandre Kalil –, a delimitação das Aeis havia sido regulamentada por meio do decreto municipal n. 16.888/2017, resultado de um processo de negociação entre o poder público municipal e os movimentos sociais articulados às ocupações urbanas.
- (20) Divulgação da decisão na mídia local disponível em: <<https://www. hojeemdia.com.br/horizontes/após-cinco-anos-desde-invasão-ocupação-izidora-começa-a-ser-regularizada-pelo-estado-1.637657>>. Acesso em: 20 nov 2018.
- (21) Para uma discussão sobre as influências teóricas e o paradigma consolidado nas décadas de 1970 e 1980 para a interpretação dos movimentos sociais urbanos, conferir Silva e Ribeiro (1985). Em um trabalho recente, Gohn (2018) buscou fazer um panorama das principais referências teóricas na análise dos movimentos sociais e ações coletivas desde a década de 1970 até 2018, apontando como as demandas por institucionalização no pós-1988 e as demandas autonomistas do pós-Junho 2013 ampliaram os referenciais utilizados para a análise dos movimentos sociais a partir da introdução de novas questões de pesquisa no campo mais amplo de estudos.

Referências

- ABRAMO, P. (2007). A cidade com-fusa: A mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, pp. 25-54.
- ALONSO, A. (2012). Repertório, segundo Charles Tilly: história de um conceito. *Sociologia e Antropologia*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, pp. 21-41.
- BARATTO, R. (2018). *O que Bolsonaro e Haddad propõem para as cidades brasileiras?* Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/903503/o-que-bolsonaro-e-haddad-propoeem-para-as-cidades-brasileiras>>. Acesso em: 20 nov 2018
- BONDUKI, N. (1998). *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria*. São Paulo, Estação Liberdade/Fapesp.
- _____. (2008). Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. *Revista eletrônica de Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo, n. 1, pp. 70-104.
- BRASIL (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal.
- _____. (2001). Lei n. 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jul. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20 nov 2018
- CARDOSO, A. L.; GHILARD, F. H. (2017). *Inflexão ultraliberal e os cortes nas políticas habitacionais no Brasil*. Disponível em: <http://observatoriodasmetrolopes.net.br/wp/inflexao-ultraliberal-e-os-cortes-nas-politicas-habitacionais-no-brasil/>. Acesso em: 11 mar 2019.
- CARDOSO, A. L.; RIBEIRO, L. C. Q. (orgs.). (2000). *A municipalização das políticas habitacionais - uma avaliação da experiência recente (1993-1996)*. Rio de Janeiro, Observatório, Ippur/UFRJ-Fase.
- CARVALHO, L. B. de (2020). A democracia frustrada: fake news, política e liberdade de expressão nas redes sociais. *Internet & Sociedade*, v. 1, n. 1.
- CASTRO, R. M.; SANTOS JÚNIOR, O. A.; CARDOSO, A. L.; FERREIRA, R. F. C. F. (2011). Participação e controle social nas políticas urbanas: avanços e limites do Conselho Nacional das Cidades. In: 35º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. *Anais...* São Paulo, Anpocs.
- CRUZ, S. V.; KAYSEL, A.; CODAS, G. (2015). *Direita, Volver! O Retorno da Direita e o Ciclo Político Brasileiro*. São Paulo, Fundação Perseu Abramo.
- DARDOT, P.; LAVAL, C. (2017). *Comum: ensaio sobre a revolução no século XXI*. São Paulo, Boitempo.
- FERREIRA, R. F. C. F. (2014). *Autogestão e Habitação: entre a utopia e o mercado*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- FRAZÃO, F. (2018). *Jair Bolsonaro é vaiado duas vezes em sabatina de municípios*. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/noticias/eleicoes,jair-bolsonaro-e-vaiado-duas-vezes-em-sabatina-de-municipios,70002321079>. Acesso em: 20 nov 2018.

- GOHN, M. DA G. (1997). *Teorias dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos*. São Paulo, Loyola.
- _____. (2018). Marcos Referenciais Teóricos que têm dado Suporte às Análises dos Movimentos Sociais e Ações Coletivas no Brasil – 1970-2018. *Revista Brasileira de Sociologia – RBS*, v. 6, n. 14.
- GRAZIA, G. (2003). “Reforma urbana e Estatuto da Cidade”. In: RIBEIRO, L. C. Q; CARDOSO, A. L. (orgs.). *Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro, Revan.
- MARICATO, E. (2008). *Brasil, cidades*. Petrópolis, Vozes.
- MARICATO, E. et al. (2013). *Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo, Boitempo/Carta Maior.
- MCADAM, D.; TARROW, S.; TILLY, C. (2009). Para mapear o confronto político. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 76, pp. 11-48
- MENDONÇA, R. F.; SIMÕES, P. G. (2012). Enquadramento: diferentes operacionalizações analíticas de um conceito. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 27, n. 79, pp. 187-201.
- RECUERO, R.; GRUZD, A. (2019). Cascatas de Fake News Políticas: um estudo de caso no Twitter. *Galáxia* (São Paulo), n. 41, pp. 31-47.
- ROLNIK, R. (2015). *Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- ROYER, L. O. (2009). *Financeirização da Política Habitacional: Limites e Perspectivas*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- SANTOS JÚNIOR, O. A. (2019). Participação e Insurgências: ideias para uma agenda de pesquisa sobre os movimentos sociais no contexto da inflexão ultraliberal no Brasil. *E-metropolis*, n. 34, pp. 13-25.
- SHIMBO, L. Z. (2001). “Empresas construtoras, capital financeiro e a constituição da habitação de mercado”. In: MENDONÇA, J. G.; COSTA, H. S. M. (orgs.). *Estado e capital imobiliário: convergências atuais na produção do espaço urbano brasileiro*. Belo Horizonte, C/Arte.
- SILVA, L. A. M.; RIBEIRO, A. C. T. (1985). Paradigma e Movimento Social: por onde andam nossas ideias? *Boletim Paulista de Geografia*, n. 62, pp. 67-88.
- SILVA, M. K. (2018). A apropriação conservadora do ciclo de protestos de 2013: rumo aos protestos anti-Dilma? *Lusotopie*, v. 17, n. 1, pp. 88-111.
- SILVA, M. K.; COTANDA, F. C.; PEREIRA, M. M. (2017). Interpretação e ação coletiva: o “enquadramento interpretativo” no estudo de movimentos sociais. *Revista de Sociologia e Política*, v. 25, n. 61, pp. 143-164.
- SOLANO, E. (2018). *O ódio como política: a reinvenção das direitas no Brasil*. São Paulo, Boitempo.
- SOUZA, M. L. (2003). *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbanas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

- TARROW, S. (2009). *O poder em movimento: movimentos sociais e confronto político*. Petrópolis, Vozes.
- TATAGIBA, L.; PATERNIANI, S. Z.; TRINDADE, T. A. (2012). Ocupar, reivindicar, participar: sobre o repertório de ação do movimento de moradia de São Paulo. *Opinião Pública*. Campinas, v. 18, n. 2, pp. 399-426.
- TATAGIBA, L. (2014). 1984, 1992 e 2013. Sobre ciclos de protestos e democracia no Brasil. *Política & Sociedade*, v. 13, n. 28, pp. 35-62.
- TILLY, C. (1995). *Popular Contention in Great Britain, 1758-1834*. Cambridge, Harvard University Press.

Texto recebido em 15/mar/2020

Texto aprovado em 25/out/2020

Participação política e Laboratórios de Inovação Cidadã: estudo dos CitiLab e MediaLab Prado na Espanha

Political participation and Citizen Innovation Laboratories:
the study of CitiLab and MediaLab Prado in Spain

Rafael de Paula Aguiar Araújo [I]
Claudio Luis de Camargo Penteado [II]
Marcelo Burgos Pimentel dos Santos [III]

Resumo

Este artigo analisa os Laboratórios de Inovação Cidadã na promoção da cidadania e da gestão urbana, através de práticas participativas e de uso de tecnologias digitais, para o desenvolvimento da democracia em nível local. Aliado ao uso criativo, interativo e cooperativo das TICs, os laboratórios produzem práticas colaborativas em diferentes projetos nas áreas cultural, social e política, como alternativa à política tradicional. Por meio de um estudo exploratório e analítico das experiências do CitiLab Cornellà e do MediaLab Prado, ambos na Espanha, o artigo analisa algumas práticas de inovações desenvolvidas nesses espaços e suas influências nas políticas públicas locais, através da ideia de gestão urbana compartilhada. Os resultados apontam para experiências transformadoras que promovem a política do comum.

Palavras-chave: participação política; gestão urbana; laboratórios de inovação cidadã; democracia; comum.

Abstract

This article analyzes the action of the Citizen Innovation Laboratories in the promotion of citizenship and urban management through participatory practices and use of digital technologies to develop democracy at the local level. Allied with the creative, interactive and cooperative use of ICTs, the laboratories produce collaborative practices in different projects in the cultural, social and political fields, as an alternative to traditional politics. Through an exploratory and analytical study of the experiences of Citi Lab Cornellà and MediaLab Prado, both in Spain, the article approaches some innovation practices developed in these spaces and their influences on local public policies, through the idea of shared urban management. The results indicate transformative experiences that promote the politics of the common.

Keywords: *political participation; urban management; citizen innovation laboratories; democracy; common.*



Introdução

Nos últimos anos se observa o aparecimento de diversos tipos de práticas sociais que envolvem laboratórios experimentais digitais que utilizam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para o desenvolvimento de ferramentas e dispositivos de participação política digital (Gascó, 2017; Mossberger, Wu e Jimenez, 2017). Para esta pesquisa, foram analisados os Laboratórios de Inovação Cidadã (LabIC) que operam dentro do conceito de *política do comum* e da *gestão urbana compartilhada*.

Os LabICs conduzem experiências sociais que ganharam destaque nos últimos anos. Diferentes do modelo laboratorial das ciências exatas e da natureza, esses espaços não são fechados para o conhecimento científico especializado, pelo contrário, eles buscam desenvolver metodologias e processos experimentais abertos para diferentes tipos de contribuição. Com isso, reúnem conhecimento transdisciplinar de diversas áreas da ciência, além de práticas sociais e saberes tradicionais voltados para a produção de inovações sociais e políticas. Diversos tipos de laboratórios estão em desenvolvimento na atualidade, e seu grande modelo de negócio são as *startups*. Este artigo apresenta um estudo, de caráter exploratório e analítico, de dois LabICs: CitiLab Cornellá, localizado na cidade de Cornellá de Llobregat, na Região Metropolitana de Barcelona, e MediaLab Prado, situado em Madrid, ambos na Espanha.

A Espanha tem vivenciado experiências inovadoras de participação política e engajamento cívico desde a crise financeira de 2008. Em 2011, essas experiências contribuíram para

uma forma inovadora de ação política de responsabilização do cidadão em práticas organizativas, observadas nos acampamentos do movimento dos Indignados (15M) (Blanco et al., 2020). Essas práticas chamam a atenção para o envolvimento ativo do cidadão em políticas decisórias em nível local. Esse movimento também é conhecido como municipalismo, pela valorização do poder local e do conceito de comum urbano (Blanco, Gomà e Subirats, 2018), que será discutido mais adiante.

Nesse sentido, ambos os laboratórios selecionados ajudam a ilustrar alternativas de práticas políticas participativas inovadoras pelo uso das TICs, dentro de uma perspectiva de inovação na cidade. Essa nova política urbana radical adquire algumas características, como um novo movimento que combina ação de grupos tradicionais, com uma forte penetração das redes sociais digitais, criando espaços de autonomia social na lógica do comum, promovendo novas formas de vivência com princípios de cooperativismo (Blanco et al., 2020).

Este artigo tem por objetivo analisar como as experiências inovadoras dos LabICs, que atuam dentro da perspectiva do comum urbano, produzem práticas emergentes de cidadania e participação política, por meio do desenvolvimento do uso criativo das TICs. Como método, o trabalho apresenta um estudo exploratório e analítico das práticas de participação realizadas pelos dois laboratórios espanhóis selecionados, MediaLab Prado e o CitiLab Cornellá. Por meio da descrição e análise das ações de participação política, a pesquisa identifica experimentos voltados para a promoção da inovação cidadã em nível local, que contribuem para o fortalecimento da democracia, destacando a política do comum.

Participação política e inovação cidadã

No ambiente de transformações da sociedade em rede (Castells, 1999), os diferentes tipos de laboratórios experimentais nascem como um novo modelo de inovação mais aberto e colaborativo. Com grande influência da ética *hacker*, da ideia do DIY,¹ da Cultura Digital e o do uso criativo das TICs, esses laboratórios possibilitam o desenvolvimento de experimentos colaborativos, por meio de equipes interdisciplinares, articulando arranjos interativos entre sociedade civil, estado, universidades, empresas, movimentos sociais e outros sujeitos como, por exemplo, artistas, *designers* e *hackers* (Fonseca, 2017).

A participação política para além dos momentos eleitorais tem sido fundamental para ampliar o conceito sobre a qualidade da democracia (Diamond e Morlino, 2005). Nos últimos anos, é possível verificar um aumento das demandas cidadãs por maiores espaços participativos. As experiências espanholas, sobretudo no momento pós-crise de 2008, com o movimento 15M, em 2011, ou os Indignados, são exemplos da forma como a população passou a se articular localmente, com o intuito de ampliar seus espaços de participação política (Rubio-Pueyo, 2017).

A importância de uma democracia mais participativa já foi evidenciada em outros trabalhos, como, por exemplo, Fung (2009) que aponta a necessidade de participação da comunidade local em assuntos que abordam as políticas públicas que impactam esses grupos. Quando as instituições, políticas e comunitárias, reorganizam-se para criar novas oportunidades para incluir os cidadãos, estes

passam a exercer voz coletiva e influência nas políticas locais e decisões que afetam sua própria vida.

Como reflexo da crise de 2008, a população espanhola passou a exercer formas de resistências ao poder político tradicional, promovendo, nas metrópoles, novos espaços de envolvimento cidadão, como meio de constituir alguma autonomia social (Blanco et al., 2020). As eleições de 2015 na Espanha passaram a ser um marco que exprime uma mudança no eixo político tradicional. Foram eleitos representantes com base em plataformas cidadãs, como Barcelona en Comú, Ahora Madrid, Valencia en Comú, Cádiz si se Puede, entre outras, como alternativas aos partidos políticos tradicionais (Rubio-Pueyo, 2017). Como estratégia, essas plataformas foram incorporadas aos LabICs, que passaram a se apresentar como possibilidade para a promoção de uma participação política inovadora, através do uso criativo das TICs.

Os laboratórios experimentais caracterizam-se por possuir uma estrutura organizativa direcionada às inovações, com modelos específicos de protocolos, práticas e condutas, que prezam pela abertura e pelo associativismo experimental, no qual os erros são vistos como parte do desenvolvimento e do aprendizado dos projetos (Fonseca, 2017). Os laboratórios vão assumir diferentes modelos de organização, metodologias e funcionamento: Espaços Maker, Fab Labs, Living Labs, Labs de Governo e Labs Cidadãos. Este estudo privilegia os Laboratórios Cidadãos, que são voltados diretamente para a produção de inovação cidadã.

A ideia de Inovação Cidadã (IC) está associada a uma cultura experimental de desenvolvimento de projetos, dentro do princípio de coprodução, pelo qual os cidadãos

desenvolvem experimentos e protótipos voltados para o incremento da cidadania. O uso das TICs facilita o aproveitamento e a produção de uma inteligência coletiva, viabilizando trocas de experiências e conhecimentos entre cidadãos, gerando soluções para diferentes problemas e desafios sociais, principalmente em nível local. Em outras palavras, a IC parte de um trabalho conjunto entre pesquisadores, voluntários e a comunidade local, incorporando saberes distintos para a solução de problemas dos moradores (Pascale e de la Fuente, 2020).

Ao contrário de outras inovações comerciais (produzidas pelo setor privado) e de políticas públicas de inovação (produzidas pelo setor público), que também operam dentro do ambiente dinâmico da Sociedade em Rede (Castells, 1999), a IC é voltada para a produção de “protótipos”; opera com a experimentação para fortalecer a cidadania. Esses processos, contrários às necessidades do mercado ou dos governos, costumam ser construídos em perspectiva *bottom-up* (a partir dos cidadãos) e procuram responder, por meio da colaboração entre pares, às demandas formuladas pela própria comunidade (Pascale e de la Fuente, 2020), dentro dos princípios da política do comum (Dardot e Laval, 2015a).

Os LabICs rompem com a “aura tecnicista” dos laboratórios universitários, sustentados pela “verdade científica”, e propõem práticas voltadas para a produção de conhecimentos úteis à comunidade (Savazoni, 2016). Um local de encontro entre diferentes tipos e formas de saberes, técnicos e tradicionais, que produzem inovações políticas para as práticas cidadãs, por meio de processos colaborativos.

Nos LabICs, a tecnologia é um conceito central e é associada à política; não opera como um dispositivo de regulação e controle

semelhante aos existentes nas plataformas de redes sociais. As tecnologias empregadas nesses laboratórios são abertas, livres e reapropriáveis, de forma que possam ser reutilizadas e ressignificadas (ibid.), como nos casos observados no presente artigo, cujas experiências podem ser replicadas em outros contextos.

As soluções e os projetos propostos são apresentados na forma de protótipos que: (a) assumem a forma de produções materiais (concretas), (b) incorporam saberes distintos, e (c) precisam ser testados. São “soluções sempre passíveis de serem melhoradas e que permitam a incorporação de novas experiências” (Pascale e de la Fuente, 2020, p. 7). As soluções e os projetos desenvolvidos pelos LabICs são pensados para contextos específicos, contudo eles podem ser reaproveitados em outros espaços e graus de escala, a partir de processos reflexivos e dos *feedbacks* dos protótipos originais.

Dessa forma, os LabICs configuram-se como um agente capaz de negociar e promover mudanças e inovações voltadas para a melhoria da qualidade de vida da sociedade, promovendo formação de redes, alianças, diálogos e uma nova cidadania construída a partir do coletivo, que pode operar dentro de uma *política do comum*.

A política do comum

Estudos sobre o comum têm sido desenvolvidos desde o embate entre Hardin e Ostrom na década de 1970, após a publicação do livro *A tragédia do comum*, de Hardin (1968), no qual é defendido que, *grosso modo*, a humanidade não sabe gerir espaços comuns promovendo

o esgotamento de seus recursos, prejudicando a todos de maneira geral. Para evitar essa tragédia, os espaços comuns deveriam ser geridos por iniciativas privatizadas. Em resposta, Ostrom (1990) catalogou estudos empíricos que se contrapõem à ideia de Hardin, demonstrando que, sim, há conhecimento humano capaz de desenvolver os espaços comuns sem levá-los à exaustão,² por meio de mecanismos de autogestão. Assim, a ideia de gestão de espaços comuns passa a ser incorporada às práticas políticas, sobretudo após a crise de 2008, na experiência do municipalismo espanhol.

O comum também aparece nas obras de outros autores como Hardt e Negri (2005), que desenvolvem o conceito como um devir político em oposição ao neoliberalismo e uma forma de viabilizar a democracia da multidão. Nessa perspectiva, a multidão permite encontrar e desenvolver pontos em comum para agir em conjunto. O comum emerge como uma prática da biopolítica da multidão, pela constituição de uma rede “aberta e em expansão”, que conecta os indivíduos em uma coletividade ativa. Esse tipo de visão teve grande influência nas práticas instituintes dos acampamentos dos Indignados, na Espanha, dos *ocupies*, ao redor do mundo, e também é observada nos LabICs.

Para Dardot e Laval (2015a), o comum é uma fórmula de organização e ação das instituições sociais para se opor à lógica privatista do neoliberalismo, como observado nas lutas sociais dos estudantes chilenos por um ensino público e na mobilização a favor da gestão comunitária das águas na Bolívia, para lembrar alguns exemplos. O princípio do comum é o da participação política direta tanto nos processos decisórios, como na própria gestão daquilo que é comum a todos.

Adotamos uma perspectiva mais próxima de Subirats (2016), sustentando a lógica do bem comum como uma nova dimensão da cidadania, que se forma de maneira mais democrática na gestão dos espaços públicos das grandes cidades contemporâneas. O autor argumenta que a cidadania emergente busca encontrar o equilíbrio entre a autonomia individual e o uso não discriminatório dos espaços. Essa busca ocorre por meio de contrapontos instáveis e negociados, a partir da construção e do debate coletivo sobre a cidade em nível local.

O bem comum emerge como prática social (*commoning*) na gestão de espaços coletivos, que são desenvolvidos coletivamente. Para Subirats (ibid.), o comum possibilita uma forma de gestão democrática das cidades. Diferentemente da ideia de democracia deliberativa, pensada como ações previamente definidas por um corpo técnico e com participação dos cidadãos limitada aos debates públicos, a lógica do comum opera em movimentos de cooperação e coprodução, em que os próprios cidadãos são responsáveis pela elaboração da solução dos problemas, bem como por colocá-las em prática (Subirats e Rendueles, 2016).

A política do comum nasce da atual necessidade de buscar novas lógicas de participação política, diante de um cenário de crise da democracia liberal e do avanço dos processos de austeridade neoliberal, sobretudo a partir da crise de 2008 (Blanco et al., 2020). O comum surge como alternativa real de articulação da gestão pública com a população, associando a administração pública com práticas e ações de autogestão, por meio da perspectiva territorial (Blanco, Gomà e Subirats, 2018).

As eleições espanholas de 2015 apontaram a emergência de novas forças políticas que romperam com o bipartidarismo, criando confluências municipalistas em diversas cidades (Rubyo-Puyeo, 2017, p. 2). Outros autores também apontam que o municipalismo pós-2015 permitiu a articulação de uma agenda política orientada pelo direito à cidade, além de formas de coprodução de políticas voltadas para a construção de comuns urbanos (Blanco, Gomà e Subirats, 2018). A participação coletiva dos cidadãos na coprodução dessas políticas urbanas rompe com a lógica da centralidade da administração pública e propõe um novo arranjo, que visa reativar os laços da comunidade territorial em torno de seus problemas e desafios.

Dessa forma, surge uma agenda urbana fundamentada na construção do comum, voltada para a produção do direito à cidade por meio de novos processos, distantes das lógicas hierárquicas e da dinâmica burocrática, que reservam um papel passivo para os cidadãos. Desenvolve-se um novo meio de articulação de espaços, que permite uma interação entre as dinâmicas cotidianas e a formação de redes de solidariedade. A agenda da gestão urbana pode ser resumida em cinco estratégias: (1) territorializar a governança: pensar políticas a com base no território e em suas especificidades a partir de sua população; (2) coproduzir políticas urbanas: participação do tecido comunitário no processo de desenho e implementação de políticas; (3) impulsionar a ação comunitária: empoderar as comunidades, fomentar modelos de auto-organização e solução de conflitos; (4) abrir a gestão para a cidadania: criar espaços coletivos e abertos para a gestão comum dos serviços; e (5)

apoiar a inovação social: incentivo e aceitação de iniciativas e propostas coproduzidas pelos cidadãos (ibid.).

Outro aspecto fundamental nesse processo é o uso das TICs. Desde o início da internet a ideia de bem comum esteve presente. Levine (2007) afirma que a internet surge como um comum libertário.³ Um exemplo desse comum é o próprio uso aberto do *www* (world wide web), permitido por seu desenvolvedor, Tim Berners-Lee. Outros exemplos desses princípios são as práticas do *software* livre, cujos sistemas com Linux e Firefox são amplamente utilizados, além da licença de *Creative Commons*, como contraponto ao *copyright*, e inúmeras outras práticas colaborativas, como a *Wikipedia*, por exemplo (Morell, 2014).

O princípio do comum, enquanto prática de participação cidadã (Peña-Lopez, 2017), está presente nesses espaços colaborativos ligados ao universo digital, mas também esteve presente em outros movimentos sociais, como os Indignados da Espanha, os diversos *Occupies* ao redor do mundo, entre outras experiências. A lógica do comum esteve presente desde a auto-organização das praças ocupadas e acampamentos até as mobilizações pelas redes sociais, fomentando práticas de cidadania insurgentes a partir de movimentos emergentes da sociedade civil, ressignificando o papel da tecnologia e de sua interação com a política (Rubyo-Puyeo, 2017).

A cidadania insurgente (Holston, 2013) permite um diálogo com novos arranjos sociais, pois entende que esse modelo dialoga diretamente com a noção de gestão urbana e pertencimento à cidade, fundamentada na participação cívica e prática de direitos, corroborando a importância dos LabICs como lugar

de desenvolvimento de novas práticas cidadãs. Esses novos usos da participação se constituem em um modelo de coprodução política, no qual a cidadania consiste em fazer, construir e gerar o coletivo e não apenas em dar opinião sobre assuntos preestabelecidos (Rendueles e Subirats, 2016).

Nos últimos anos, é inegável que as TICs têm desempenhado um papel político muito importante, que tem transformado algumas práticas tradicionais, ocupando um papel relevante na vida democrática (Dahlgren, 2015). A internet atua como um espaço cívico em que a política *on-line* cresce ininterruptamente, principalmente pela possibilidade de mobilização e ampliação do engajamento cívico, permitindo novos envolvimento e atividades culturais, além de um novo tipo de interação, não apenas em períodos eleitorais, mas em outros momentos, como manifestações políticas organizadas pelo uso das TICs (Castells, 2017).

No atual momento de crise das instituições políticas tradicionais, a democracia precisa ser vista como mais republicana e menos elitista (Dahlgren, 2015). Nesse sentido, diversas instituições vêm desenvolvendo experiências de uso das TICs para a criação de processos políticos mais interativos, participativos, com maior transparência e *accountability* da gestão pública, como aparecem nos estudos sobre democracia digital de Almada et al. (2019).

LabIC

Os LabICs apresentam-se como alternativas para uma forma inovadora de participação política através das TICs. Para isso, fomentam o desenvolvimento de um ecossistema de inovação aberta, que visa promover ações

conjuntas entre os agentes públicos e de inovação, além do cidadão comum, que estejam interessados em participar e construir soluções para os problemas das cidades. Essas práticas emergem como alternativas políticas, pelas quais os cidadãos têm um papel ativo na identificação, criação e formulação de soluções para os problemas enfrentados pelas pessoas, em nível local, que é denominado coprodução de políticas públicas (Subirats, 2015).

Outros laboratórios experimentais digitais trabalham com o uso das TICs na promoção de ferramentas, dispositivos e plataformas de participação política em uma perspectiva de inovação social pautada na solução tecnológica. Entretanto, os LabICs operam dentro da concepção de inovação cidadã, pela qual os projetos e protótipos desenvolvidos são criados e voltados para produzir um impacto social. Suas inovações são resultado de processos coletivos que valorizam as especificidades locais (territoriais), considerando uma perspectiva inclusiva de escuta, submersão e participação ativa (Freire, 2017), em que as pessoas, e não as tecnologias, são protagonistas.

Com o intuito de ilustrar práticas emergentes de participação da política do comum promovidas pelos LabICs, apresentamos dois estudos sobre o uso das TICs pelos laboratórios espanhóis. O primeiro é o CitiLab, localizado na cidade de Cornellá de Llobregat, na região metropolitana de Barcelona, e o segundo, o MediaLab Prado (MLP), situado em Madrid. Além de uma descrição da organização e estrutura do funcionamento dos LabICs selecionados, apresentamos uma identificação das redes de conhecimento e colaboração das quais os laboratórios participam. Esse processo é importante, pois, como apontado anteriormente, as práticas desses laboratórios podem ser

replicáveis a outras localidades, ao permitirem rastrear outros agentes e redes de colaboração, compartilhamento e difusão de conhecimentos e recursos, auxiliando a consolidação de novas práticas de gestão urbana.

CitiLab Cornellà

O CitiLab⁴ está situado em Cornellà de Llobregat, Região Metropolitana de Barcelona; é um laboratório cidadão de inovação social e digital que busca trazer inovações dentro de uma perspectiva de território para promover a “sociedade do conhecimento” em nível local. Para isso, desenvolve processos de aprendizagem colaborativos voltados para a inovação e fortalecimento dos laços comunitários. Sua atual sede foi inaugurada em novembro de 2007, na antiga fábrica de Can Suris. Essa fábrica, construída em 1897, foi reformada e remodelada para os usos do século XXI pela prefeitura de Cornellà, no período de 2003 a 2007, em consonância com os esforços de novos usos inclusivos da cidade, tema tão presente na Espanha, desde as Olimpíadas de Barcelona em 1992 (Rubyo-Puyeo, 2017).

O CitiLab busca criar interações entre empresas, empreendedores e a administração pública, e sua organização é formada por um conselho administrativo presidido pelo prefeito de Cornellà de Llobregat e por representantes da região autônoma da Catalunha, Fundação Catalã de Pesquisa e Inovação, além de representantes do segmento empresarial e da Universidade Politécnic da Catalunha. Como pode ser observado, engloba atores institucionais pertencentes às esferas políticas, sociais, universitárias e do mercado, demonstrando novas possibilidades de articulação na gestão urbana local.

Segundo as missões expostas em seu website, as atividades realizadas são voltadas para o desenvolvimento de inovações tecnológicas, por meio de relações entre sociedade, arte, ciência e as TICs. O CitiLab vê a cultura digital como uma possibilidade para o uso criativo das tecnologias em favor dos usos urbanos locais e regionais, por meio de treinamentos, programas e projetos. Suas atividades operam dentro da metodologia 3H: descobrir mentes inovadoras (*Head*), estabelecer confiança (*Heart*) e aprender a trabalhar colaborativamente (*Hands on*). As atividades articulam-se em torno de valores como: experiências, metodologias, ferramentas e conhecimentos, tendo como resultados esperados: a promoção da comunidade, competências, projetos e valores cidadãos.

O CitiLab está organizado em quatro laboratórios (projetos): (1) Col.laboratori, opera no eixo de fomento à cultura e redes de inovação social e tecnológica; (2) EduLab, atua na área de aprendizagem de inovação; (3) LaborLab, desenvolve ações de cocriação e empreendimento em ambiente sustentável, voltado para a geração de atividades profissionais e renda; e (4) ThinkLab, cria atividades voltadas a reflexão, debate, divulgação e orientação dos usuários e parceiros.

As ações, voltadas para a inovação, usam as tecnologias, principalmente as TICs como forma de promover a colaboração e o envolvimento direto do cidadão no processo. O CitiLab tem como metodologia de trabalho as ações produzidas nos *Living Labs* (laboratórios vivos), que primam pela abertura dos sistemas e a partilha de métodos de inovação dos cidadãos, com atuação reconhecidamente política. Criam conexões entre a administração pública, empresas, grupos de pesquisa universitários e

os cidadãos no desenvolvimento de projetos, dentro do modelo hélice quádruplo, que integra esses quatro atores. Nesse modelo, são aprimoradas experiências de caráter experimental, que incentivam o envolvimento ativo do cidadão como cocriador de alternativas e soluções. Com isso, desenvolve-se uma mentalidade laboratorial viva de interação entre os participantes e os territórios.

A partir de adaptações do guia *Citizen Driven Innovation*,⁵ o CitiLab também desenvolve ações voltadas a atender as especificidades da municipalidade de Cornellà de Llobregat e da região de Barcelona. Para tanto, utiliza o *design thinking*, aprimora o pensamento computacional e avança a cocriação centrada no usuário. O CitiLab não é apenas um laboratório experimental público, mas uma mistura de centro de treinamento, pesquisa e incubadora de empreendimentos sociais e empresariais, o que o diferencia do MediaLab Prado.

Dentre os diversos projetos do CitiLab, destacamos, para a análise, o *Col.laboratori*, que é voltado para a potencialização dos LabICs através da identificação dos agentes de inovação nos territórios e suas motivações. O projeto incentiva a formação de grupos de interesse e comunidades para experimentar novos modelos de participação, organização e governança que promovem a corresponsabilidade dos agentes em torno de uma cultura de inovação comprometida com o desenvolvimento social e econômico. Tem como beneficiários cidadãos, comunidades, estudantes, administrações públicas, empresários e universidades. No Quadro 1 são apresentadas as ações desenvolvidas pelo Col.laboratori.

Como pode ser visto no Quadro 1, o projeto *Col.laboratori* é representativo do CitiLab. Propõe desde atividades internas até o engajamento e a busca de soluções para problemas na região metropolitana. O projeto

Quadro 1 – Projetos do Col.laboratori

Atuação	Projetos	Descrição
Interno (ao CitiLab)	OpenSurf Sucom (apoio comunitário) Sues (apoio estudantil)	Projetos voltados para o desenvolvimento dos talentos e ideias dos usuários do CitiLab
Externo	Projetos de Economia Colaborativa	Colaboração com a Rede de Inovação Social e Colaborativa (XISC) para promover a economia colaborativa no Baix Llobregat
Regional	Projeto Regional de Especialização e Competitividade (PECT) do Conselho do Condado de Baix Llobregat	Projeto voltado para trabalhar na formação de agentes de inovação locais com o objetivo de fortalecer os laboratórios de cidadãos da região
Metropolitano	AreaLab	Formação de uma rede de laboratórios de cidadãos metropolitanos nos 36 municípios da região, que atuam como laboratórios abertos de inovação social e tecnológica do território

Fonte: elaboração dos autores.

tem procurado atuar em ações esportivas e educativas. Com a comunidade esportiva, o *Col.laboratori* atua com o Departamento de Esportes de Cornellà inicialmente na identificação, conexão e envolvimento de agentes da comunidade. Por meio de processos de cocriação, foi realizada uma capacitação dos agentes e o desenvolvimento de projetos de comunicação de transmídia para a divulgação de programas esportivos da cidade.

Na área educativa, foram criados projetos dentro da ideia de *Bibliolabs*,⁶ o que estabeleceu uma aliança estratégica com as bibliotecas da cidade. Esse processo colaborativo ocorreu em parceria com as prefeituras de Cornellà e Barcelona, com o laboratório atuando nos eixos local e regional. O projeto utiliza metodologias inovadoras, criativas e colaborativas para transformar os usos, serviços e funcionalidades das bibliotecas públicas. A ideia é ampliar a concepção desses espaços para a era digital, transformando-os em centros de assessoria e formação para inovação cidadã.

Outro destaque no campo da participação política promovido pelo CitiLab é o projeto *A prop teu*,⁷ uma plataforma de gestão urbana fundada na interação entre a administração municipal e os cidadãos, que procura gerar ações comprometidas com a melhoria dos espaços públicos, através dos modelos abertos das redes sociais. O *A prop teu* busca promover a proximidade com órgãos de gestão municipais e a corresponsabilidade na solução dos incidentes e problemas que ocorrem diariamente na cidade. O projeto possui uma plataforma que faz o gerenciamento aberto das ações e dos temas de interesse dos cidadãos. A comunicação, por sua vez, ocorre por meio de redes sociais, como o Facebook e o Twitter, e permite detectar os tópicos de interesse

coletivo em relação ao espaço comum, assim como também coloca em contato cidadãos e administradores públicos, auxiliando a gestão urbana local.

O CitiLab faz parte da Rede Europeia de Laboratórios Vivos (European Network of Living Labs – ENoLL), que, além da Europa, está presente em diversos países de outros continentes. A ENoLL reúne 154 laboratórios, espalhados em 36 países, com atuação em diversas áreas, como: saúde e bem-estar; *smart cities* e regiões; cultura e criatividade; energia; mobilidade; inclusão; inovação social; governo; educação. Isso ressalta os aspectos de interação entre a comunidade cívica e os atores políticos no desenvolvimento conjunto da gestão urbana e do enfrentamento dos problemas locais.

MediaLab Prado

O MediaLab Prado (MLP),⁸ experiência ligada ao Museo del Prado em Madrid, procura promover mudanças sociais por meio do desenvolvimento de ferramentas, serviços e processos voltados para o empoderamento dos cidadãos, integrando elementos artísticos, sociais e políticos. O MLP foi fundado por um grupo de ativistas culturais e se coloca como alternativa ao tipo de políticas culturais neoliberais implementadas em Madrid nos anos 2000, que atendem apenas a interesses do turismo (Rubio-Pueyo, 2017). Inspirado por abordagens transdisciplinares e pela filosofia *hacker*, o MLP tem como um dos seus eixos principais a atuação em projetos locais, apostando na cultura como fonte de desenvolvimento e promoção da inovação, através de processos participativos e criativos (Criado Valladares, 2016).

O MLP é um programa da Municipalidade de Madrid que funciona como um lugar para a produção cultural aberta e colaborativa, conforme apresenta seu *website*.⁹ Funciona por meio de (1) laboratórios, que apesar de serem temáticos, produzem trabalhos integrados; (2) grupos de trabalho (GT); e (3) convocatórias (editais) para a produção de projetos, investigação colaborativa e comunidades de aprendizagem em diversos temas.

É possível verificar que o MLP tem, como principais preocupações, o fomento e o desenvolvimento do trabalho colaborativo, a aplicação de projetos e experimentos, além de estabelecer uma visão crítica sobre o uso das tecnologias, valorizando princípios da cultura livre (uso de *hardwares* e *softwares* livres e de códigos abertos) e livre acesso aos diferentes tipos e formas de conhecimento. Todos os conteúdos *on-line* são publicados dentro de licenças livres (*Creative Commons*), de forma que podem ser replicáveis e acessíveis para outras pessoas, reconhecendo o conhecimento como um bem comum, que deve ser construído de forma colaborativa e coletiva.

A participação é aberta e gratuita nos grupos de trabalhos. Há também a possibilidade de aderir às convocatórias para o desenvolvimento de projetos coletivos. A participação *on-line* acontece por meio da comunidade: Comunidad MediaLab Prado. Na plataforma, os usuários podem acessar informações dos projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento no MLP.

O MLP está estruturado em seis laboratórios: (1) DataLab, laboratório de dados abertos; (2) PrototipaLab, laboratório prototipado criativo; (3) ParticipaLab, laboratório de inteligência coletiva para a participação democrática (analisado adiante); (4) InCiLab, laboratório

de inovação cidadã; (5) CiCILab, laboratório de ciência cidadã; e (6) AVLab, laboratório de experimentação áudio/vídeo. Todos esses laboratórios do MLP são voltados para a inovação cidadã e possuem projetos que dialogam com o princípio do comum.

Para avaliar as práticas de participação política, destacamos os programas e projetos desenvolvidos pelo *ParticipaLab*, direcionados a experimentos de inovação cidadã, de participação política e democrática na gestão urbana em nível local, mas é possível também verificar projetos participativos nos outros laboratórios do MLP.

O *ParticipaLab*¹⁰ é um eixo de trabalho do MLP voltado para o estudo, desenvolvimento e prática de processos de participação política com ênfase na solução e intervenção de problemas urbanos. Para atingir essa finalidade, promove a combinação de espaços presenciais e digitais, ampliando a experiência democrática direta e deliberativa. O *ParticipaLab* é responsável pela avaliação de sistemas participativos diretos, bem como de processos deliberativos e de tomada de decisões através do uso de ferramentas digitais.

Para realização dessas atividades o *ParticipaLab* atua em diferentes parcerias, tais como o *Gobierno abierto del Ayuntamiento de Madrid* e a plataforma *Decide Madrid*,¹¹ canal digital de participação cidadã na municipalidade. Essa plataforma permite a atuação por meio de consultas, apresentação de propostas e debate político e se enquadra como uma experiência de participação construída dentro dos princípios do comum e por meio do uso de tecnologias livres e abertas, servindo de modelo para a plataforma *Decidim* adotada pela cidade de Barcelona (Penteado e Souza, 2019).

A replicação das experiências em outras plataformas e municípios denota a troca de saberes e práticas que são consideradas positivas e, portanto, reutilizáveis na gestão urbana de outras localidades, demonstrando

usos democráticos das TICs em sintonia com os princípios libertários e colaborativos oriundos do início da internet. No Quadro 2 estão organizados os principais programas e projetos desenvolvidos pelo ParticipaLab.

Quadro 2 – Projetos do Participa.Lab

Programas	Projetos	Descrição
Inteligencia colectiva para la democracia	<ul style="list-style-type: none"> - Citizen participation planning hub - GANA Municipalidades - Holopolis: prototipando la democracia del futuro - Indicadores de calidad democrática - Expandiendo la funcionalidad Consul para presupuestos participativos - Noticias fiables para la mejora democrática (Better news) - MingaLab: democracia comunitaria para futuros en común - Levanta la Mano: Metodología de participación ciudadana para niños, niñas y adolescentes - Ciudad.Decide - Consul Going World Wide - Wikium - Hybrid Democracy - Coder Dojo - Futuro Digitales 	Metodologia de trabalho coletivo pela qual, em um período de 15 dias, 10 equipes multidisciplinares participam de oficinas para a criação de protótipos para ativação da inteligência coletiva, melhoria da democracia e compromisso cidadão
Comunidades para acción colectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Formación e investigación sobre las relaciones ciudadanas con Decide Madrid - Rutas para radicalidad democrática - la cocTELLera - Comunidades Propositivas 	Programa voltado para discussão, análise e construção coletiva de alternativas para a ativação da participação política cidadã
Culturas de la movilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoras TXMAD - Sensortaxi - Sistema de valorización del servicio en el taxi - Auto-documenta - Paradas de taxi - Central receptora de alarmas e IoT - Taxi 5.0 - Taxi Excelente, por las buenas prácticas - Mujer y taxi 	Programa conjunto do InCiLab e do ParticipaLab voltado para discussão de alternativas coletivas e colaborativas a favor do fomento de uma cultura de mobilidade
Estudio y experimentación con Decide Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - #CodingMadrid - Ciudad.Decide 	Esse programa agrupa todos os projetos de participação cidadã em uma estratégia transversal que pretende articular a colaboração e a deliberação do processo
Democracia, deliberación y sorteo	<ul style="list-style-type: none"> - Observatorio de la ciudad - G1000 Madrid - Igualdade x sorteo - Hybrid Democracy 	Experimentação de participação cidadã por meio da seleção aleatória de uma amostra de cidadãos para deliberar sobre os problemas de Madrid
Ciudades democráticas	<ul style="list-style-type: none"> - Conferencia Internacional de Ciudades Democráticas (2017) 	Evento de tecnologias de participação cidadã, com a realização de oficinas, <i>hackathons</i> e conferências, em 2017, em Madrid

Fonte: elaboração dos autores.

O ParticipaLab é um dos laboratórios mais ativos do MLP. Apesar de as TICs serem centrais para a maioria dos programas e projetos desenvolvidos pelo laboratório, o foco não está no uso desses instrumentos, conforme argumenta Marcos García,¹² diretor artístico do MediaLab Prado. Para ele, as tecnologias funcionam principalmente como *inspiração e apoio* para os projetos e *o principal é encontrar formas de juntar-se e trabalhar em projetos em comum*.

As tecnologias digitais são importantes, pois permitem a criação de novos dispositivos para serem apropriados pelos cidadãos de Madrid, como nos projetos do programa Cultura de la Movilidad. A interação também se faz presente entre os participantes dos projetos de Inteligencia Colectiva para la Democracia. Outro exemplo de participação dos cidadãos na governança da cidade está nos usos da plataforma *Decide Madrid*. O MLP destaca-se não somente pelo uso criativo das TICs, mas também pela interação entre os dispositivos digitais e sua integração e operação dentro da lógica do comum.

A plataforma *Decide Madrid* está estruturada em *software* aberto e de livre consulta, intitulado *Consul*.¹³ Essa experiência também é um espaço para aprendizagem e articulação com outros projetos participativos do MediaLab Prado. O próprio *software* *Consul* foi desenvolvido para promover a participação cidadã e já está sendo usado em diversas outras cidades como Barcelona, Paris e Roma. Por ser um *software* com código aberto, ele pode se adaptar às necessidades de cada localidade, assim como o aperfeiçoamento de suas funcionalidades. As principais funções do *Consul* são: submissão de propostas para melhoria da cidade; votação *on-line*; desenvolvimento de

legislações de forma colaborativa; orçamento participativo digital; processos avançados de participação *on-line*; e debates e discussões propostas pelos usuários.

Outro projeto associado é o *#CodingMadrid*, que consiste em uma chamada para programadores participarem da equipe de desenvolvedores do *software* *Consul*. Nesses encontros, são discutidos problemas e propostas para o desenvolvimento da plataforma por meio de práticas colaborativas. Os códigos estão em um repositório para acesso e consulta pública.

A plataforma *Decide Madrid* teve início em 2015 e, desde então, chamou a atenção dos pesquisadores sobre sua capacidade de promoção da participação cidadã, como inovação tecnológica (Cantador et al., 2017), como dispositivo para realização do orçamento participativo, assim como a adoção do comum com princípio participativo (Penteado e Souza, 2019). Na plataforma, há um projeto-piloto voltado para a sua territorialização que é intitulado *Ciudad.Decide*, que tem por objetivo incrementar ainda mais a participação cidadã a partir do território, promovendo reuniões presenciais para elaboração de propostas para a gestão urbana. Esse piloto está sendo desenvolvido no território de Fuencaral em integração com outros projetos de políticas públicas locais.

A rede de atuação do MediaLab Prado desenvolve-se em Madrid, mas amplia-se para o âmbito internacional. Como é um laboratório associado à administração municipal, sua rede local busca se conectar com os bairros da capital espanhola, atuando na perspectiva dos usos do território. Também atua em associação e parcerias com outras áreas da administração no desenvolvimento de projetos transversais,

como, por exemplo, o programa *Experimenta Distrito*, com atuação nos bairros de Puentes Vallecas, Fuencarral, Moratalaz e Retiro.

No campo internacional, o MLP não participa de nenhuma rede específica, ao contrário do CitiLab, mas interage com experiências de inovação cidadã desenvolvidas em outras regiões do mundo. Como exemplo, citamos a parceria com outros LabICs ao redor do mundo, principalmente com a Secretaria-Geral Ibero-americana e sua rede de Laboratórios de Inovação Cidadã da Ibero-América, composta por 20 laboratórios.

Considerações finais

A partir dos exemplos destacados, é possível identificar os LabICs como agentes promotores de inovação cidadã, por meio do desenvolvimento de projetos de participação política que envolvem o uso das TICs. Os LabICs organizam-se em uma lógica diferente de fazer, pensar e agir político, procurando um novo horizonte, um devir político, orientado pela política do comum.

A proposta da coprodução comum dos projetos desenvolvidos pelos LabICs apresenta-se como modelo alternativo à participação individualizada e atomizada, comum nas experiências de e-participação, pois utiliza as tecnologias para a promoção da prática coletiva, em que cada cidadão é corresponsável pela solução de problemas e pela gestão de bens comuns na cidade. Por meio de interações com uma coletividade, os LabICs tentam ressignificar a concepção de tecnologia como um ecossistema de redes e dados, que

podem ser utilizados pelas instituições públicas para auxiliar nas necessidades locais, aperfeiçoando os serviços para os indivíduos. Fazem isso através da participação democrática dos cidadãos e da propriedade pública dos dados (Rubio-Pueyo, 2017). Nessa nova perspectiva, unificam-se interações e partilhas de conhecimento virtuais, com necessidades urbanas concretas.

Os LabICs têm desenvolvido mecanismos de auxílio aos processos de tomada de decisão, no desenvolvimento local e regional, por meio de suas ações e pelo uso das tecnologias digitais. Consequentemente, as experiências têm possibilitado a construção e o fortalecimento de uma democracia menos formal e mais substantiva. Os projetos dos laboratórios incentivam a participação cidadã a partir da realidade local e do trabalho colaborativo. Nos LabICs estudados, a tecnologia aparece não somente como ferramenta de inovação e participação, mas também como um mecanismo de mediação para o encontro entre as pessoas interessadas em desenvolver projetos para melhorar a cidade. Assim, unem-se experiências digitais e presenciais, *on-line* e *off-line*.

Além disso, a produção de conhecimento e as práticas são disponibilizadas em base de licenças livres (*Creative Commons*), para serem replicáveis e acessíveis a outros coletivos e outros municípios também. Apesar de o MLP estar associado a um museu e a um programa de cultura da municipalidade de Madrid, suas tecnologias de ações políticas são mecanismos centrais para a participação política na capital espanhola. Já o CitiLab atua principalmente na articulação de agentes de inovação na Região Metropolitana de Barcelona, com um enfoque nas parcerias em projetos de inovação cidadã

como, por exemplo, nas áreas de esportes e educação. Em ambos os casos, é possível observar a cooperação entre cidadãos e governo na qualificação de políticas públicas, bem como a ideia do conhecimento construído de forma coletiva e colaborativa, como preconiza a lógica do comum.

Recentemente a prefeitura de Madrid tem realizado uma série de manobras com o objetivo de desativar o MediaLab Prado, um dos laboratórios analisados aqui, e em seu lugar instaurar um museu municipal de arte contemporânea.¹⁴ O caso acende o alerta para a forma como projetos de fortalecimento da participação cidadã que promovem a responsabilidade dos moradores de um território são, muitas vezes, descontinuados. Isso ocorre por falta de compreensão da importância de se promover um agenciamento orgânico dos cidadãos em prol da inovação, considerando a população de forma ativa e propositiva, o que revela uma visão frágil de democracia. A descontinuidade de projetos assim reflete a existência de gestões contrárias à inovação e às práticas participativas, optando por relegar os cidadãos a um papel passivo dentro do sistema democrático representativo.

Esse modelo tradicional de representação, pelo qual a participação política fica restrita ao voto, não atende às necessidades que o atual momento de desenvolvimento técnico-científico-informacional reclama. O alto índice de transformação por que passam as metrópoles requisita novos formatos de participação, que permitam aos cidadãos se apropriarem ativamente da inovação, organizando-se em rede e de forma colaborativa para encontrar soluções criativas aos diferentes problemas urbanos.

Os casos estudados destacam as vantagens de experiências que aplicam a tecnologia na construção e difusão de conhecimento comum, modelo ainda muito pouco desenvolvido no Brasil. A disseminação do conhecimento e a replicação de boas práticas de políticas públicas encontram, nos laboratórios de inovação, um campo fértil de transformação do espaço público e de proposição de soluções para diferentes agendas sociais, especialmente as de impacto local. Os laboratórios brasileiros de inovação, de forma geral, seguem uma lógica mercadológica de apoio a *startups*, com tímida participação dos cidadãos. Os exemplos analisados podem servir de parâmetro para o incentivo de novos empreendimentos sociais, que sejam capazes de aproveitar sinergicamente as potencialidades individuais dos cidadãos e promover a consciência cívica por meio do cultivo de práticas colaborativas.

Os projetos de participação apresentados nesta pesquisa, por meio do uso das TICs, estão adequados às cinco estratégias da agenda da política dos comuns urbanos (Blanco, Gomà e Subirats, 2018), a saber: (1) desenvolvendo projetos, programas e protótipos que trabalham dentro de uma dimensão territorial; (2) produzindo projetos de coprodução de políticas pelos participantes de ambos laboratórios; (3) impulsionando ações comunitárias e políticas; (4) criando espaços comuns para autogestão urbana; e (5) fornecendo apoio para as iniciativas de inovação social e cidadã desenvolvidas por seus participantes.

A política do comum e os LabICs surgem como importante prática e experiência para desenvolver alternativas políticas para serem incorporadas à gestão urbana dos municípios e áreas regionais. Essa forma de agir e pensar

incentiva a participação cívica das bases locais, qualificando a cidadania (Blanco et al., 2020). Por mais que ainda existam limites no poder de ação local, é possível vislumbrar aprimoramentos na administração pública, dentro de um contexto de crescimento de usuários

da internet e de ampliação da participação cidadã. Experimentos como os laboratórios aqui abordados contribuem para o uso criativo e sustentável das tecnologias e diminuem o abismo cívico instaurado pelo individualismo característico das metrópoles.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-7632-6053>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Sociais, Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais. São Paulo, SP/Brasil.
rafael.araujo1977@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0002-8279-3643>

Universidade Federal do ABC, Bacharelado em Ciências e Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Ciências Humanas e Sociais. São Bernardo do Campo, SP/Brasil.
claudio.pentead@ufabc.edu.br

[III] <https://orcid.org/0000-0001-7075-6258>

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais e Programa Pós-Graduação em Sociologia. João Pessoa, PB/Brasil.
marceloburgos@cchla.ufpb.br

Notas

- (1) Expressão inglesa conhecida como: *Do-It-Yourself* ou faça você mesmo.
- (2) Nesse sentido, a tarefa que Ostrom começou e continua até hoje através da International Association for the Studies of the Commons (Iasc) e lhe valeu o Prêmio Nobel de Economia.
- (3) Embora hoje, é importante notar, a internet esteja submetida às grandes corporações.
- (4) Em 2013, o CitiLab foi citado como uma das melhores práticas de inovação social pela Comissão Europeia (Hurtado, 2013). Para mais informações, ver: <<https://www.citilab.eu>>.
- (5) Guia desenvolvido pela rede Europeia de Living Labs e Banco Mundial.
- (6) Para mais detalhes, ver: <<https://www.citilab.eu/bibliolab/>>.
- (7) Para mais detalhes, ver: <<https://www.citilab.eu/projecte/a-prop-teu-programa-participacio-ciudadana/>>.

- (8) Para mais detalhes, ver: <<https://www.medialab-prado.es>>.
- (9) Para mais detalhes, ver: <https://www.medialab-prado.es/>.
- (10) Para mais detalhes, ver: <<https://www.medialab-prado.es/laboratorios/participalab>>.
- (11) Para mais detalhes, ver: <<https://decide.madrid.es>>.
- (12) Entrevista realizada por videoconferência no dia 25/8/2019.
- (13) Para ter mais informações sobre o projeto Consul e acessar os códigos do programa, ver: <http://consulproject.org/en/>. Acesso em: 27 jan 2020.
- (14) Cf. artigo de Lafuente (2021).

Referências

- ALMADA, M. P.; CARREIRO, R.; BARROS, S. R.; DA SILVA GOMES, W. (2019). Democracia digital no Brasil. *MATRIZES*, v. 13, n. 3, pp. 161-181.
- BLANCO, I.; GOMÀ, R.; SUBIRATS, J. (2018). El nuevo municipalismo: derecho a la ciudad y comunes urbanos. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, v. 20, pp. 14-28.
- BLANCO, I.; SALAZAR, Y.; BIANCHI, I. (2020). Urban governance and political change under a radical left government: the case of Barcelona. *Journal of Urban Affairs*, v. 42, n. 1, pp. 18-38.
- CANTADOR, I.; BELLOGÍN, A.; CORTÉS-CEDIEL, M. E.; GIL, O. (2017, August). Personalized recommendations in e-participation: Offline experiments for the 'Decide Madrid' platform. In: Proceedings of the International Workshop on Recommender Systems for Citizens (pp. 1-6). Como/Italy. DOI: <https://doi.org/10.1145/3127325.3127330>.
- CASTELLS, M. (1999). *A sociedade em rede*. A era da Informação: economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo, Paz e Terra.
- _____ (2017). *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. Rio de Janeiro, Zahar.
- _____ (2018). *Ruptura: a crise da democracia liberal*. São Paulo, Companhia das Letras.
- CRIADO VALLADARES, M. E. (2016). *Los laboratorios ciudadanos. Un estudio de caso: el Medialab-Prado y su impacto en el ámbito local*. Disponível em: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/61345>. Acesso em: 20 abr 2020.
- DAHLGREN, P. (2015). "The internet as a civic space". In: COLEMAN, S.; FREELON, D. *Handbook of digital politics*. Cheltenham/United Kingdom, Edward Elgar Publishing.
- DARDOT, P.; LAVAL, C. (2015a). *Commun: essai sur la révolution au XXIe siècle*. Paris, La Découverte.
- _____ (2015b). Propriedade, apropriação social e instituição do comum. *Tempo Social*, v. 27, n. 1, pp. 261-273.
- DIAMOND, L.; MORLINO, L. (eds.). (2005). *Assessing the quality of democracy*. Baltimore/USA, JHU Press.

- FONSECA, F. (2017). Dos laboratórios experimentais à inovação cidadã | From experimental laboratories to citizen innovation. *Liinc em Revista*, v. 13, n. 1, pp. 272-279.
- FREIRE, J. (2017). Inovação social vs inovação cidadã. In: *Innovación Ciudadana.Org*, Projeto da Secretaria-Geral Ibero-americana. Disponível em: <https://www.innovacionciudadana.org/pt-pt/inovacao-social-vs-inovacao-cidada/>. Acesso em: 24 jan 2020.
- FUNG, A. (2009). *Empowered participation: reinventing urban democracy*. Princeton University Press.
- GASCÓ, M. (2017). Living labs: Implementing open innovation in the public sector. *Government Information Quarterly*, v. 34, n. 1, pp. 90-98.
- HARDIN, G. (1968). The tragedy of commons. *Science*, v. 162, n. 3859, pp. 1243-1248.
- HARDT, M.; NEGRI, A. (2005). *Multidão*. Rio de Janeiro, Record.
- HOLSTON, J. (2013). *Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil*. São Paulo, Companhia das Letras.
- HURTADO, A. S. (2013). Tres problemas sobre los laboratorios ciudadanos: una mirada desde Europa. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, v. 8, n. 23, pp. 283-298.
- LAFUENTE, A. (2021). O que se pode perder com o MediaLab-Prado. In: *Outras Palavras* (website de jornalismo digital). Texto publicado em 19/3/2021 e atualizado em 20/3/2021. Disponível em: https://outraspalavras.net/movimentoserebeldias/o-que-se-pode-perder-com-o-labmedia-prado/?fbclid=IwAR08AHAUyxnHArmgefmqoBDtAS01NsOPaxNJ0iY5Zy1HRUFZmwGE_ltiLhE. Acesso em: 19 abr 2021.
- LEVINE, P. (2007). Collective action, civic engagement, and the knowledge commons. In: HESS, C.; OSTROM, E. (eds.) *Understanding knowledge as a commons*. Cambridge/Massachusetts, MIT Press.
- MORELL, M. F. (2014). “8 Governance of Online Creation Communities for the Building of Digital Commons”. In: FRISCHAMM, B; MADISON, M.; STRANDBURG, K. (eds.). *Governing knowledge commons*. Oxford, Oxford University Press.
- MOSSBERGER, K.; WU, Y.; JIMENEZ, B. S. (2017). “Developments and challenges in e-participation in major US cities”. In: CHEN, Y.; AHN, M. (eds.). *Routledge Handbook on Information Technology in Government*. Nova York, Routledge.
- OSTROM, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- PASCALE, P.; DE LA FUENTE, J. R. (2020). Prototipando las instituciones del futuro: el caso de los laboratorios de innovación ciudadana (Labic). *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo= Iberoamerican Journal of Development Studies*, v. 9, n. 1, pp. 6-27.
- PEÑA-LÓPEZ, I. (2017). Citizen participation and the rise of the Open Source City in Spain. *Research Brief: IT for change*. Disponível em: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/13006/Research-Brief-Spain.pdf>. Acesso em: 20 fev 2020.
- PENTEAADO, C.; SOUZA, P. (2019). E-participação e deliberação “comum”: análise das plataformas “Decide Madrid” e “Decidim Barcelona”. *COMPOLÍTICA 8*. Paper. Brasília, UnB, maio.
- RENDUELES, C.; SUBIRATS, J. (2016). *Los (bienes) comunes:¿ oportunidad o espejismo?*. Barcelona, Icaria.

- RUBIO-PUEYO, V. (2017). *Municipalismo en España*. Nova York, Rosa Luxemburg Stiftung.
- SAVAZONI, R. (2016). *Laboratórios Cidadãos em rede e como rede*. Disponível em: <http://www.articaonline.com/wp-content/uploads/2016/09/Gcultural2016-Mesa1-Laboratorios-ciudadanos.pdf>. Acesso em: 23 abr 2019.
- SERIDÓRIO, D. F.; LUVIZOTTO, C. K. (2017). Internet como espaço de deliberação e participação política. *Comunicação & Sociedade*, v. 39, n. 3, pp. 79-110.
- SUBIRATS, J. (2015). "Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Criterios de significatividad." In: SUBIRATS, J; BERNARDOS, A. (eds.). *Innovación social y políticas urbanas en España*. Barcelona, Icaria Editorial.
- _____ (2016). "Explorando el espacio público como bien común. Debates conceptuales y de gobierno en la ciudad fragmentada". In: RAMIREZ, K. (ed.). *La reinención del espacio público en la ciudad fragmentada*. Ciudad de México, Unam, Instituto de Investigaciones Sociales.

Texto recebido em 14/nov/2020
Texto aprovado em 17/mar/2021

Political participation and Citizen Innovation Laboratories: the study of CitiLab and MediaLab Prado in Spain

Participação política e Laboratórios de Inovação Cidadã: estudo dos CitiLab e MediaLab Prado na Espanha

Rafael de Paula Aguiar Araújo [I]
Claudio Luis de Camargo Penteado [II]
Marcelo Burgos Pimentel dos Santos [III]

Abstract

This article analyzes the action of the Citizen Innovation Laboratories in the promotion of citizenship and urban management through participatory practices and use of digital technologies to develop democracy at the local level. Allied with the creative, interactive and cooperative use of ICTs, the laboratories produce collaborative practices in different projects in the cultural, social and political fields, as an alternative to traditional politics. Through an exploratory and analytical study of the experiences of Citi Lab Cornellà and MediaLab Prado, both in Spain, the article approaches some innovation practices developed in these spaces and their influences on local public policies, through the idea of shared urban management. The results indicate transformative experiences that promote the politics of the common.

Keywords: political participation; urban management; citizen innovation laboratories; democracy; common.

Resumo

Este artigo analisa os Laboratórios de Inovação Cidadã na promoção da cidadania e da gestão urbana, através de práticas participativas e de uso de tecnologias digitais, para o desenvolvimento da democracia em nível local. Aliado ao uso criativo, interativo e cooperativo das TICs, os laboratórios produzem práticas colaborativas em diferentes projetos nas áreas cultural, social e política, como alternativa à política tradicional. Por meio de um estudo exploratório e analítico das experiências do CitiLab Cornellà e do MediaLab Prado, ambos na Espanha, o artigo analisa algumas práticas de inovações desenvolvidas nesses espaços e suas influências nas políticas públicas locais, através da ideia de gestão urbana compartilhada. Os resultados apontam para experiências transformadoras que promovem a política do comum.

Palavras-chave: participação política; gestão urbana; laboratórios de inovação cidadã; democracia; comum.



Introduction

In the past few years it is possible to observe the rise of multiple social practices involving experimental digital labs that use Information and Communication Technology (ICTs) for the development of tools and digital political participation devices (Gascó, 2017; Mossberger, Wu e Jimenez, 2017). For the purposes of this research, the laboratories for citizen innovation (LabCI) which operate within the concepts of common politics as well as shared urban management.

The LabCI promotes social experiences that have gained prominence in recent years. Differently from the laboratorial model offered by "hard sciences", these spaces are not closed for the production of specialized scientific knowledge, but the search for the development of methodologies and experimental processes open to different types of contribution. With that, they unite transdisciplinary knowledge from a wide range of scientific fields as well as social practices and traditional knowledge(s) focused on the production of social and political innovation. Different types of laboratories are being currently developed and their most common business model are startups. This article presents an exploratory and analytical study of two LabCIs: CitiLab Cornellá, located in the city of Cornellá de Llobregat, in the Barcelona metropolitan region, and MediaLab Prado, situated in Madrid, both in Spain.

Spain has witnessed innovative civic engagement and participatory politics experiences since the 2008 financial crisis. In 2011, these experiences contributed to an innovative way of conducting politics

focused on citizen responsibility awareness in organizational practices, observed in the camps for the "outraged movement" (15M) (Blanco et al., 2020). These practices have called attention to active citizen involvement in local level politics. This movement is also known as municipalism, for its appreciation of local government and the concept of *urban common* (Blanco, Gomà and Subirats, 2018), which will be further discussed later in this article.

Through the practice of these values, both selected laboratories help to illustrate alternative participatory political practices through ICTs, within a perspective that prioritizes innovation in urban environments. This new radical politics embodies distinct characteristics, like a new movement that combines traditional groups activism, alongside a strong social media penetration, creating spaces of social autonomy within the logic of the common, promoting new ways of living with principles of cooperativism (Blanco et al., 2020).

This article has as its goal the analysis of innovative LabCIs, that act within the perspective of the urban common, producing emergent practices of citizenship and political participation through the development of creative ICTs use. For our methodology, this research presents an exploratory and analytical study of participation practices accomplished by the two selected Spanish laboratories, MediaLab Prado and CitiLab Cornellá. Through the description and analysis of participatory politics actions, the study identifies experiments focused on the promotion of citizenship innovation at a local level, which, in turn, contributes for the strengthening of democracy highlighting the politics of the common.

Political participation and citizen innovation

In the environment of network society transformation (Castells, 1999), the different types of experimental laboratories are born as a more open and collaborative innovation model. With great influence of hacker ethics, the idea of DIY¹ of Digital Culture and the creative use of ICTs, these laboratories allow for the development of collaborative experiments through interdisciplinary teams articulating interactive bonds between civil society, State, universities, companies, social movements and other players such as designers and hackers (Fonseca, 2017).

Political participation beyond elections has been fundamental to amplify the concept of democracy quality (Diamond and Morlino, 2005). In the past few years, it is possible to verify an increase in citizen demand for greater participatory spaces. The Spanish experiments, above all post-2008 crisis, with the 15M movement, in 2011, or the Outraged, are examples of how the population started locally articulating, with the express purpose of amplifying spaces of political participation (Rubio-Pueyo, 2017).

The importance of a more participative democracy has been made clear through other works, such as Fung (2009), who pointed at the need for a local community in subjects that approach the public policies that impact these groups. When the institutions, political and local, reorganize to create new opportunities to include citizens, they start exercising their collective voice and influence in local politics and decisions that affect their own lives.

As a reflection of the 2008 crisis, the Spanish population started exercising resistance to traditional political power, promoting, within the metropolis, new spaces of citizen involvement, as a way to build some social autonomy (Blanco et al., 2020). The 2015 elections in Spain became a game changer capable of exemplifying a change in the realm of traditional politics. Representatives connected to citizen platforms were elected like Barcelona en Comú, Ahora Madrid, València en Comú, Cádiz Sí Se Puede, among others, as alternatives to traditional political parties (Rubio-Pueyo, 2017). As a strategy, these platforms were incorporated to the LabCIs, which started to present themselves as the possibility for the promotion of an innovative political participation, through creative ICTs.

The experimental laboratories characterize themselves for possessing an organizational structure focused on innovation, with specific protocol models, practices and actions that value openness and experimental voluntary associations, in which failures are seen as part of project development and learning (Fonseca, 2017). The laboratories take on different organizational, methodological and work models: Espaços Maker, Fab Labs, Living Labs, Government Labs and Citizen Labs. This study privileges Citizen Labs, primarily turned towards the production of citizenship innovation.

The idea of Citizen Innovation (CI) is associated with an experimental project development culture, inside the coproduction principle, through which citizen centers develop prototypes and experiments targeting the increase of citizenship. ICT use facilitates both the production and productivity of a

collective intelligence, making experiences and knowledge exchange between citizens viable, generating solutions to different problems and social challenges, especially at a local level. In other words, the CI starts from the teamwork of researchers, volunteers and the local community, incorporating distinct knowledge to solve the neighborhood's problems (Pascale and de la Fuente, 2020).

Contrary to other commercial innovations (produced by the private sector) and public policies innovation (produced by the public sector) that also operate inside the dynamic environment of Network Society (Castells, 1999), the CI focused on "prototype" production operates with experimentation to strengthen citizenship. These processes, contrary to the government's or the market's needs, are usually constructed in a bottom-up perspective (starting from the citizens) and look to answer, through collaboration, the demand formulated by its own community (Pascale and de la Fuente, 2020), inside the principles of the politics of common (Dardot and Laval, 2015a).

The CILabs disrupt the "technicist aura" of university's laboratories, sustained by "scientific truth", and proposed practices turned to the production of useful knowledge useful to the community (Savazoni, 2016). A place of encounter between different types and forms of knowledge(s), both technical and traditional, which produce political innovation for citizen practices, through collaborative processes.

In the CILabs, the technology is a central concept and is associated with politics; it does not operate with a regulation device and control similar to the existing ones in social media platforms. The technologies employed

in these laboratories are open, free and reframed, in a way that can be reutilized and resignified (ibid.) such as in the cases present in this article, which in turn can be replicated in other contexts.

The solutions and the projects proposed are presented in the form of prototypes which: (a) assume these values in the form of (concrete) material production, (b) incorporating distinct knowledge(s), and (c) need to be tested. They are "solutions always liable to be improved and allowing the incorporation of new experiences" (Pascale and de la Fuente, 2020, p. 7). The solutions and the projects developed by CILabs are thought for specific contexts, nonetheless repurposed in other spaces and scale degrees, through the reflexive processes and the original feedback prototypes.

In that way, CILabs are configured as an agent capable of negotiating and promoting changes and innovations focused on the improvement of life in society, the formation of networks, alliances, dialogs and a new citizenship constructed from the collective, which could operate within the politics of the common.

Politics of the common

Studies about the common have been developed since the clash between Hardin and Ostrom in the 1970s, after the publication of Hardin's (1968) *The tragedy of the commons* in which it is defended, in broad terms, that humanity would be incapable of administering common spaces, exhausting its resources and harming most individuals in the process. To avoid such tragedy, common spaces should be

managed by privatized initiatives. In response, Ostrom (1990) catalogued empirical studies that defy Hardin's ideas demonstrating that, yes, there is human knowledge capable of developing common spaces without depleting them,² through mechanisms of self-management. Therefore, the idea of common space management started to be incorporated into political practices, especially after the 2008 financial crisis, in the Spanish municipalism experience.

The common also appears in the works of other authors such as Hardt and Negri (2005), who develop the concept as a political becoming in opposition to neoliberalism and a way to make possible the democracy of the multitude. In this perspective, the crowd, or multitude, allows us to encounter and develop common points for acting together. The common allows us to encounter and develop shared aspects to act conjointly. The common emerges as a practice of multitude biopolitics, through the constitution of an "open and ever-expanding" network, which connects individuals in active togetherness. This type of vision had great influences in the instituting practices of the Outraged camps, in Spain, the occupiers, around the world, and can also be observed in the ICLabs.

To Dardot and Laval (2015a), the common is an organizational and action-based protocol for social institutions to oppose the privatizing logic of neoliberalism, as observed, to cite only a few examples, in Chilean student's activism for public learning institutions, and the mobilization for community management of the Bolivian water supply. The principle of the common is the direct participation both in decision processes and the management of common goods.

We adopt a perspective closer to Subirats (2016), sustaining the common good logic as a new dimension of citizenship, which starts in the most democratic way possible in the public space management of large cities today. The author argues that emergent citizenship searches for balance between individual autonomy and the non-discriminatory use of space. This search occurs through unstable and constantly negotiable counterweights, brought forward through collective construction and debate about the city at a local level.

The common good emerges as social practices (commoning) in the administration. To Subirats (*ibid.*), the common allows for a form of democratic city administration. Differently from the idea of deliberative democracy, the common allows for the democratic administration of cities. Differently from the idea of deliberative democracy, thought as actions previously defined for a technical body and with the citizen participation being limited to public debate, the logic of the common operates in cooperation and co-production movements in which the citizens are responsible for the manufacturing of problem solving as well as putting them to practice (Subirats and Rendueles, 2016).

The politics of the common are born out of the current necessity to search for new political participation mechanisms, before a liberal democracy scenery and the advancement of neoliberal austerity processes above all after the 2008 crisis (Blanco et al., 2020). The common rises as a real alternative to the articulation of public administration besides the population, associated with the public administration with self-management practices and actions through a territorial perspective (Blanco, Gomà and Subirats, 2018).

The Spanish elections of 2015 point to the emergence of new political forces that broke from bipartisanship, creating municipalist encounters in different cities (Rubyo-Puyeo, 2017, p. 2). Other authors also point out that post-2015 municipalism allowed for the articulation of a political agenda guided by the right to the city, beyond forms of co-production of politics dominated by the constructions of urban commons (Blanco, Gomà and Subirats, 2018). The collective participation of citizens in the co-production of these urban policies breaks with the logic of public administration's centrality and proposes a new arrangement that aims to reactivate the bonds of territorial communities around its problems and challenges.

Therefore, rises an urban agenda informed by the construction of the common, focused on the production of the right to the city through new processes, distant from the hierarchical logics and the bureaucratic dynamic that often reserves citizens a solely passive role. It developed a new center for the birth of spaces, which allows for an interaction between daily dynamics and the formation of solidarity networks. The goals of urban management can be summarized in five strategies: (1) territorialize government: to strategize policies based on a territory and its population's specificities; (2) cocreate urban policies: the community's social fabric taking part in policies' design and implementation; (3) impulse community action: empowering communities, fomenting self-organizational models and conflict resolution; (4) opening city management to citizens; and (5) supporting social innovation: fomenting and building acceptance of initiatives and proposals co-produced by citizens themselves (ibid.).

Another fundamental aspect in this process is CITs use. Since the beginning of the internet, the idea of common good has been present. Levine (2007) proposes that the internet is born as a freeing shared good.³ An example of this common is the very use of the www (world wide web), allowed by its developer, Tim Berners-Lee. Other examples of these principles are the practices related to free softwares like the commonly used Linux as well as the Creative Commons license in direct opposition to the concept of copyright, amongst other collaborative practices such as Wikipedia (Morell, 2014).

The principle of the common, as a participative citizenship practice (Peña-Lopez, 2017), is present in these collaborative spaces connected to the digital universe, but also present in other social movements, such as Spain's Outraged and the multiple Occupies around the world. The logic of the common has been present since the self-management of occupied squares and camps to network mobilizations, fomenting insurgent citizenship practices from emerging movements in civil society, resignifying the role of technology in its interaction with the realm of politics (Rubyo-Puyeo, 2017).

Insurgent citizenship (Holston, 2013) allows for a dialogue with new societal arrangements because it understands that this model directly dialogues with the notion of urban management and citizenship, being informed by citizen participation and the practice of rights, collaborating to further solidify the importance of ICLabs as a place of development for new citizenship practices. These new participation uses constitute a model of political co-production, in which citizenship consists in building and generating

the collective, not just providing opinions to pre-established subjects (Rendueles and Subirats, 2016).

In the past few years, it is undeniable that ICTs have conducted a deeply meaningful political role in democratic life (Dahlgren, 2015). The internet acts as a vic space in which online politics grows inninterruptly, mainly due to the possibility for mobilization and amplification of civic engagement, allowing new involvements and cultural activities, not just during electoral periods, but in other moments, such as political actions organized through ICT use (Castells, 2017).

In the current moment of severe crisis in traditional political institutions, democracy needs to be seen as more republican and less elitist (Dahlgren, 2015). Because of said necessity, many institutions have been developing experiences through ICT use for the creation of more interactive political processes, with further transparency and accountability on the part of public management, as demonstrated by Almada et al's 2019 digital democracy studies.

LabIC

The Citizen Labs (LabIC) present themselves as alternatives to an innovative form of political participation through ICT's. For that, the development of an open innovation ecosystem, beyond the efforts of common citizens alone, is created and incentivized through joint ventures between public and innovation players, interested in participating and building solutions to cities' problems. These practices emerge as political

alternatives, through which citizens have an active role in the identification, creation and planning of solutions to problems present at a local level, which is denominated co-production of public policy (Subirats, 2015).

Other experimental digital laboratories work with ICT use in the promotion of tools, devices and platforms for political participation in a perspective of social innovation found within a technological solution. Despite that, it needs to be remarked that LabICs operate inside the conception of citizen innovation, through which projects and prototypes are developed, created and dedicated to producing a social impact. Their innovations are a result of collective processes that value local (territorial) specificities, considering an inclusive perspective that actively values listening, submersion and participation (Freire, 2017), in which people, not technologies, are protagonists.

With the purpose to illustrate emerging participation practices of common politics promoted by Citizen Labs, presenting two Studies about ICTs by Spanish laboratories. The first is CitiLab, located in the city of Cornellá de Llobregat, in Barcelona's metropolitan region, and the second, MediaLab Prado (MLP), situated in Madrid. Beyond an organizational description and work structure of the selected LabIC, we present an identification of knowledge networks and collaboration through which laboratories participate. This process is important, because, as previously pointed out, the practices within those laboratories can be replicated in other localities. By allowing for the tracking of other agents and collaboration networks, the sharing and diffusion of knowledge and resources, helps to consolidate new urban management practices.

CitiLab Cornellà

CitiLab⁴ is situated in Cornellà de Llobregat, in Barcelona's Metropolitan Region; it's a citizenship-focused social and digital laboratory inside a territorial perspective to promote a "society of knowledge" at a local level. For that, collaborative learning processes turned to innovating and strengthening community bonds. It's current base was inaugurated in November 2007, in the factory of Can Suris. This factory, built in 1897, was renovated to the 21st Century by the Cornellà prefecture, from 2003 to 2007, in consonance with new inclusive efforts by the city, a theme present in Spain since the 1992 Summer Olympics (Rubyo-Puyeo, 2017).

CitiLab attempts to create interactions between companies, entrepreneurs and public officials. It is composed of an administrative council presided by Cornellà de Llobregat's mayor and representatives of the Autonomous community of Catalonia, Catalonia's research and innovation foundation as well as the Polytechnic University of Catalonia. As it can be observed, it includes institutional actors belonging to diverse social, political, academic and market spheres, demonstrating its new possibilities for local urban management.

According to the mission statement posted to their website, the activities accomplished are focused on the development of technological innovation through the relationship between society, art, science and the ICTs themselves. CitiLab sees in digital culture a possibility for the creative use of technology in favor of local and regional use through training, programs and projects. Its activities operate within the 3H methodology:

discovering innovative minds (Head), establishing trust (Heart) and learning to work collaboratively (Hands on). The activities are articulated within values like: experiences, methodologies, tools and knowledge, having as expected results the production of community, competences, projects and Citizen values.

CitiLab is organized in four laboratories (projects): (1) Col•laboratori, operated in the sector of incentive to cultural initiatives as well as social and technological innovation networks; (2) EduLab, acts in the innovation learning sector; (3) LaborLab, develops co-creation and entrepreneurship actions in a sustainable environment, focused on generating professional activities and income; and (4) ThinkLab, creates activities focused on the reflection, debate, promotion and education of both partners and users.

The actions, focused on innovation, utilize technologies, especially ICTs, as a way to promote the collaboration and direct involvement of citizens in the process. CitiLab has as a work methodology the actions produced in *Living Labs* which prioritize the openness of systems and the sharing of citizen innovation methods, as an openly political stand. Living Labs create connections between public administration, companies, university research groups and citizen project development, inside the four-point helix model, which integrates these four actors. In this model, experiences with experimental characteristics are placed front and center, incentivising the active citizen involvement as co-creator of both alternatives and solutions. With that a live laboratorial mentality of interaction between participants and territories is developed.

Having adaptations of the *Citizen Driven Innovation Guide*⁵ as a starting point, CitiLab also develops actions focused on Cornellà de Llobregat's municipality and the greater Barcelona region. For that, *design thinking* is utilized to increase computational thinking and further advancing user-centric co-creation. CitiLab isn't just an experimental public laboratory, but a mixture of training center, research, as well as social and business incubator, therefore differentiating it from MediaLab Prado.

Amongst the many CitiLab projects, we highlight, for the purposes of this analysis, *Col.laboratori*, which is focused on potentializing CITLabs through the identification of innovation agents and their motivations. The project incentivises the formation of interest groups and communities to experiment new participation models, organization and government, promoting co-responsibility with said agents through the creation of an

innovation culture committed to social and economic development. It features users, citizens, communities, students, public offices, market leaders and universities. On Table 1, *Col.laboratori's* actions are presented and systematized.

As it can be observed on Table 1, the *Col.laboratori* project is representative of CitiLab. It proposes from internal activities to the furthering of engagement and searches for solutions within the metropolitan region. The project has attempted to act in sportive and educational actions. With the sports community, the *Col.laboratori* acts with the Cornellà Sport's department, initially in the identification, connection and involvement of community agents. Through co-creation processes, the capacitation of agents was conducted alongside the development of communication and transmedia communication projects for the promotion of sports' programs in the city.

Table 1 – *Col.laboratori* projects

Sector	Projects	Description
Internal (to CitiLab)	OpenSurf Sucom (community support) Sues (student support)	Projects focused on the development of CitiLab users' talents and ideas
External	Collaborative Economy Projects	Collaboration with the Network for social and Collaborative Innovation (XISC) to promote Baix Llobregat's collaborative economy
Regional	The Baix Llobregat county's Regional Specialization and Competitiveness Project (PECT)	Project focused on working towards the training of local innovation agents with the goal of strengthening the region's citizenship labs
Metropolitan	AreaLab	Formation of a metropolitan laboratory Network in the region's 36 municipalities, acting as open spaces for the territory's social and political innovation

Source: created by the authors of the present article.

In the educational realm, projects inspired by Bibliolabs⁶ were created, which established a strategic alliance with the city's libraries. This collaborative process occurred in partnership with the Cornellà and Barcelona prefectures, with the laboratory acting as the local and regional axis. The project utilizes innovative, creative and collaborative methodologies to transform the public libraries' uses, services and functionalities. The idea is to amplify the conception of these digital era spaces, transforming in assistance and citizen innovation centers.

Another political participation field promoted by CitiLab is the *A Prop Teu*⁷ project, an urban management platform created in the interaction between municipal and citizen management, the search to generate actions committed to the improvement of public spaces through open network models. The *A Prop Teu* attempts to promote a closer relationship between municipal management organs and the co-responsibility for solving the city's daily problems and challenges. The project has a platform that promotes the open management of actions and themes of interest to citizens. The communication, in its turn, occurs through social media, like Facebook and Twitter, and allows to detect topics of collective interest in relation to the common space, creating connections between citizens and public officials, auxiliating local urban management.

CitiLab is a member of the European Network of Living Labs (ENoLL), which, beyond Europe, is present in multiple laboratories across continents. ENoLL united 154 laboratories, spread throughout 36 countries, acting in a diverse range of areas, such as:

health and well-being; smart cities, smart cities and regions; culture and creativity; energy; mobility; inclusion; social innovation; government; education. This highlights the interaction aspects between civic community and political actors in the joint development of urban management and the challenge of local problems.

MediaLab Prado

The MediaLab Prado (MLP),⁸ an experience connected to Madrid's Museo Nacional del Prado, attempts to promote social change through the development of tools, services and processes focused on empowering citizens, integrating artistic, social and political elements. MLP was founded by a group of cultural activities and places itself as an alternative to the type of neoliberal cultural politics implemented in Madrid during the 2000's which attend mostly to interest of the tourism industry (Rubio-Pueyo, 2017). Inspired by transdisciplinary approaches and hacker philosophy, MLP has as its main axis the promotion of local projects, betting on culture as a source of development and innovation promotion, through participative and creative processes (Criado Valladares, 2016).

MLP is a Madrid's municipality program which functions as a space for the production of open and collaborative culture, as presented in its website.⁹ It functions through (1) laboratories which, despite thematic, produce integral works; (2) work groups (WG); and (3) open calls for the production of projects, collaborative investigations and learning communities in multiple themes.

It is possible to verify that MLP has, as its main concerns, the encouragement and the development of the collaborative work, the application of projects and experiments as well as the establishment of a critical vision on technologies, valuing free cultural principles (free hardware and software use as well as open code) and free access to different types and forms of knowledge. All online contents are made public in free licenses (Creative Commons), as a way to allow others to replicate and access, recognizing knowledge as a common good which is constructed in a collaborative and collective manner.

The open and free participation in work groups. There is also the possibility to submit to open calls for the development of collective projects. Online participation happens through the community: Comunidad MediaLab Prado. In the platform, users can access information for projects developed or currently being developed by MLP.

MLP is structured in six laboratories: (1) DataLab, open data laboratories; (2) PrototipaLab, creative prototype laboratory; (3) ParticipaLab, collective intelligence laboratory for democratic participation (analyzed below); (4) InCiLab, citizen innovation laboratory; (5) CiCiLab, laboratory for citizenship-driven science; and (6) AVLab, audio/visual experimentation laboratory. All those MLP laboratories are focused on citizen innovation and possess projects that dialogue with the principle of the common.

To evaluate political participation practices, we highlight programs and projects developed by *ParticipaLab*, directed towards citizenship innovation programs dedicated to democratic and political participation in local

urban management, but also possible to be verified in other participative projects within other MLP labs.

ParticipaLab¹⁰ is an axis within MLP focused on the study, development and practice of political participation processes with emphasis in the solution and intervention of urban problems. To accomplish this goal, it promotes a combination of in-person and digital spaces, amplifying the experience of direct and deliberative democracy. ParticipaLab is responsible for the evaluation of direct participative systems as well as deliberative processes in which decision-making is conducted through digital tools.

To accomplish such activities, ParticipaLab acts in different partnerships, such as the one with Gobierno abierto del Ayuntamiento de Madrid and the *Decide Madrid*¹¹ platform, a digital channel for citizen participation in the municipality. This platform allows for actions through consultations, proposal presentation and political debate, framing it as a participatory experience constructed within principles of the common and through the use of open and free tools, serving as a model for the *Decidim* platform adopted by the city of Barcelona (Penteado and Souza, 2019).

The replication of experiences in other platforms and municipalities denotes the exchange of knowledge and practices considered to have positive effects, and therefore, replicable to other communities in the region, demonstrating democratic CIT use in congruence with the main liberal and collaborative principles of the internet in its infancy. On Table 2, the main ParticipaLab programs and projects have been described and systematized.

Table 2 – Participa.Lab Projects

Programs	Projects	Description
Inteligencia colectiva para la democracia	<ul style="list-style-type: none"> - Citizen participation planning hub - GANA Municipalidades - Holopolis: prototipando la democracia del futuro - Indicadores de calidad democrática (democratic quality indicators) - Expandiendo la funcionalidad Consul para presupuestos participativos - Noticias fiables para la mejora democrática (Better news) - MingaLab: democracia comunitaria para futuros en común - Levanta la Mano: Metodología de participación ciudadana para niños, niñas y adolescentes - Ciudad.Decide - Consul Going World Wide - Wikium - Hybrid Democracy - Coder Dojo - Futuro Digitales - Futuro Digitales 	Collective work methodologies through which, in a 15 day period, 10 multidisciplinary teams participate in workshops for prototype creation towards collective intelligence, improving democracy and commitment to citizens
Comunidades para acción colectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Formación e investigación sobre las relaciones ciudadanas con Decide Madrid - Rutas para radicalidad democrática - la cocTELLera - Comunidades Propositivas 	Program focused on the discussion, analysis and collective construction of alternatives to the activation of citizen political participation
Culturas de la movilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoras TXMAD - Sensortaxi - Sistema de valorización del servicio en el taxi - Auto-documenta - Paradas de taxi - Central receptora de alarmas e IoT - Taxi 5.0 - Taxi Excelente, por las buenas prácticas - Mujer y taxi 	InCiLab's joint program alongside ParticipaLab centered on the discussion of collective and collaborative alternatives in favor of the incentive to a mobility culture
Estudio y experimentación con Decide Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - #CodingMadrid - Ciudad.Decide 	This program places all citizen participation projects into groups in a transversal strategy intended to collaborate and deliberate processes
Democracia, deliberación y sorteo	<ul style="list-style-type: none"> - Observatorio de la ciudad - G1000 Madrid - Igualdade x sorteo - Hybrid Democracy 	Citizen participation experiment through a randomly selected citizen sample invited to deliberate Madrid's problems
Ciudades democráticas	<ul style="list-style-type: none"> - Conferencia Internacional de Ciudades Democráticas (2017) 	Citizen participation technological event, with workshops, conferences and hackathons in 2017 in Madrid

Source: Created by the authors of the present article.

ParticipaLab is one of MLP's most active laboratories. Despite ICTs occupying a central role to the majority of programs and projects developed in laboratories, the focus is not in the use of these instruments, as argued by Marcos García,¹² MediaLab Prado artistic director. To him, technologies function mainly as "inspiration" and "support" to projects and "the main goal is to find ways to unite and work in common projects".

Digital technologies are important because they allow for the creation of new gadgets to be appropriated by Madrid citizens, like in projects such as the Cultura de la Movilidad programs. The interaction is also present amongst participants of the Inteligencia Colectiva para la Democracia projects. Another example of citizen participation in city management is in the use of the *Decide Madrid* platform. MLP is unique not only for its creative ICT use, but also for its integration and operation within the logic of the common.

The *Decide Madrid* platform is structured in open software and free consultation named Consul.¹³ This experience is a learning and articulation space with other participative MediaLab Prado projects. The Consul software itself was developed to promote citizen participation and is being used in other cities like Barcelona, Paris and Rome. Because it is an open source software, it can be adapted to each locality's needs perfecting its functionalities. Consul's main functions are: proposal submission to the improvement of the city; voting online; developing legislation in a collaborative manner; participative digital budget; advanced online participation projects, as well as debates and discussions proposed by users.

Another associated project is *#CodingMadrid*, which consists of a call for programmers to participate in the Consul software development team. These encounters form a space to discuss problems and proposals for the platform's development through collaborative practices. The codes are available for public consultation and access.

The *Decide Madrid* platform began in 2015 and, ever since, it called researcher's attention to the capacity of citizen participation, with technological innovation (Cantador et al., 2017), with a device to the accomplishment of participative budgets, like the adoption of the common as a participative principle (Penteado and Souza, 2019). The platform has a pilot-project turned to its territorialization entitled *Ciudad.Decide*, which has as its main goal to increase territory-based participation, promoting in-person meetings for the elaboration of urban management proposals. This pilot is being developed in the Fuencarral territory in integration with other projects in local public politics.

MediaLab Prado's acting network was developed in Madrid, but amplified to the international field. Being a laboratory associated with municipal management, its local network attempts to connect to the Spanish capital's neighborhoods, acting within the perspective of territory use. Acting in association and partnership with other administrative areas for the development of transversal projects like the *Experimenta Distrito*, developed in the Puentes Vallecas, Fuencarral, Moratalaz and Retiro neighborhoods.

In the international field, contrary to CitiLab, MLP does not participate in any specific network, but interacts with experiences

and citizen innovation developed in other regions of the world. For example, remarking the partnership between CILabs around the world, especially with the Ibero-American Secretary-General and the network of Ibero-American Citizen innovation, composed by 20 laboratories.

Final remarks

From the highlighted examples, it is possible to identify the CILabs as agents promoting citizen innovation through the development of political participation projects involving CIT use. The CILabs are organized in a different political, creation making and acting logic, searching for a new horizon, a new political becoming, oriented by the politics of the common.

The co-production proposal common to all projects developed by CILabs present themselves as an alternative to the individualized and atomized participation common in e-participation experiences, because they utilize said technologies for the promotion of a collective practice in which each citizen is co-responsible for problem solving and managing the city's shared spaces and goods. Through interactions with a crowd, the CILabs try to resignify the conception of technology as an ecosystem of networks and data, which can be reutilized by public institutions, helping in local needs, perfecting its services for those who use it. Doing that through citizen's democratic participation and public data proprietorship (Rubio-Pueyo, 2017). In this new perspective, interactions and shared virtual knowledge are unified with concrete urban needs.

The CILabs have developed mechanisms of assistance to decision-making processes in the local and regional development, through their actions and the use of technological innovation. Consequently, the experiences have allowed for the construction and strengthening of a more substantive and less formal democracy. The laboratories' projects incentivise citizen participation from the actuality of local reality and collaborative work. In the CILabs studied, the technology seems not solely an innovation and participation tool, but also a mediation mechanism for the encounter between interested people in developing projects for the improvement of the city. Therefore, uniting digital and in-person experiences, online and offline.

Furthermore, the production of knowledge and practices are made available based on free licenses (Creative Commons), to be replicated and accessible to other collectives and other municipalities. Despite the MLP being associated with both a museum and Madrid Municipality's cultural program, its political actions and technologies are central mechanisms to political participation in the Spanish capital. CityLab acts mainly in the articulation of innovation agents in Barcelona's metropolitan region, with a focus on partnerships for citizen innovation such as, for example, in the areas of education and sports. In both cases, it is possible to observe the cooperation between citizens and government in qualification of public policies as well as the idea of knowledge built collectively and collaboratively, incited by the logic of the common.

Recently, the Madrid prefecture has hosted a series of maneuvers with the goal to deactivate MediaLab Prado, one

of the laboratories analysed here, and in its place establish a municipal museum for contemporary art.¹⁴ The case brings back the alert for the way in which projects strengthen citizen participation promoting citizen responses to changes in their local area are often discontinued. This occurs due to the lack of understanding around the importance of a citizen to organically impulse citizen action for innovation, considering the population in an active and propositional fashion. Shutting these centers down reveals a fragil perspective of democracy and its holistic reaches and functions, reflecting the existence of management openly against participative practices and innovation, opting for placing citizens in a passive role within representative democracy.

This traditional model of representation, in which political participation is restricted to voting, does not answer the needs created by the current zeitgeist defined by technical-scientific-informational development. The high rate of change faced by metropolises demands new methods of participation, allowing citizens to actively appropriate innovation, organizing themselves in networks and in a collaborative fashion, finding creative solutions to different urban problems.

The cases studied highlight the advantages of experiences that apply technology to the construction and diffusion of common knowledge, a model still rarely developed in the Global South. Sharing knowledge and replicating good public policies practices find, in innovation laboratories, a fertile camp for the transformation of public spaces and the proposition of new social transformation goals, especially within a

local level. In contrast, Brazilian innovation laboratories generally follow a market-driven startup logic, with little to know citizen participation. The analysed examples can serve as a parameter for the incentive of new social entrepreneurship initiatives, capable of synergically enjoying individual potential and promoting civic consciousness through collaborative practices.

The participation projects presented in the research, through ICTs use, are appropriate and compatible to the five strategies of the urban common politics' agenda (Blanco, Gomà and Subirats, 2018), namely: (1) developing projects, programs and prototypes that work inside a territorial dimension; (2) producing political coproduction projects created by participants of both laboratories; (3) promoting community and political actions; (4) creating common spaces for urban self management; and (5) providing support for social innovation and citizenship initiatives developed by its participants.

The politics of the common and CILabs rise as an important practice and experience to develop political alternatives to be incorporated in municipalities' urban management and regional areas. This way of thinking and producing local civil participation qualifies citizenship, despite multiple limitations of local action's power. It is possible to witness improvements in public administration, inside a context of internet use and amplification of citizen participation. Experiments with the laboratories here contemplated contribute to the creative and sustainable technology use and diminish the abysmal civic segregation, fruit of the individualism characteristic of life in a metropolis.

[I] <https://orcid.org/0000-0002-7632-6053>

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Social Sciences College, Graduate Program in Social Sciences. São Paulo, SP/Brazil.

rafael.araujo1977@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0002-8279-3643>

Universidade Federal do ABC, Sciences and Humanities BSc, Graduate program in Human and Social Sciences. São Bernardo do Campo, SP/Brazil.

claudio.penteadó@ufabc.edu.br

[III] <https://orcid.org/0000-0001-7075-6258>

Universidade Federal da Paraíba, Social Sciences department, Graduate program in political Science and international relations & Graduate program in sociology. João Pessoa, PB/Brazil.

marceloburgos@cchla.ufpb.br

Translation: this article was translated from Portuguese to English by Sailboat Writing, a New York based media+education agency. For more information, contact: admin@sailboatwriting.com

Notes

- (1) Acronym for: Do-It-Yourself - building, modifying, or repairing things by oneself without the direct aid of insider expertise.
- (2) The task started by Ostrom began and continues to this day through the International Association for the Studies of the Commons (IASC) – a work that has earned him the Nobel Prize in economics.
- (3) Although it is important to notice that today the internet is mostly under the control of large corporations (Gafam – Google, Apple, Facebook, Amazon and Microsoft).
- (4) In 2013, CitiLab was cited as one of the greatest innovation practices by the European Commission (Hurtado, 2013). For more information, see: <https://www.citilab.eu>.
- (5) Guide developed by the European Living Labs Networks and the World Bank.
- (6) For more details, see: <https://www.citilab.eu/bibliolab/>.
- (7) For more details, see: <https://www.citilab.eu/projecte/a-prop-teu-programa-participacio-ciudadana/>.
- (8) For more details, see: <https://www.medialab-prado.es>.
- (9) For more details, see: <https://www.medialab-prado.es/>.

- (10) For more details, see: <<https://www.medialab-prado.es/laboratorios/participalab>>.
- (11) For more details, see: <<https://decide.madrid.es>>.
- (12) Interview given through video conference on 8/25/2019.
- (13) For more information about the Consul project and to access its codes, see: : <http://consulproject.org/en/>. Access on: 1/27/2020.
- (14) Cf. artigo de Lafuente (2021).

References

- ALMADA, M. P.; CARREIRO, R.; BARROS, S. R.; DA SILVA GOMES, W. (2019). Democracia digital no Brasil. *MATRIZES*, v. 13, n. 3, pp. 161-181.
- BLANCO, I.; GOMÀ, R.; SUBIRATS, J. (2018). El nuevo municipalismo: derecho a la ciudad y comunes urbanos. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, v. 20, pp. 14-28.
- BLANCO, I.; SALAZAR, Y.; BIANCHI, I. (2020). Urban governance and political change under a radical left government: the case of Barcelona. *Journal of Urban Affairs*, v. 42, n. 1, pp. 18-38.
- CANTADOR, I.; BELLOGÍN, A.; CORTÉS-CEDIÉL, M. E.; GIL, O. (2017, August). Personalized recommendations in e-participation: Offline experiments for the 'Decide Madrid' platform. In: Proceedings of the International Workshop on Recommender Systems for Citizens (pp. 1-6). Como/Italy. DOI: <https://doi.org/10.1145/3127325.3127330>.
- CASTELLS, M. (1999). *A sociedade em rede*. A era da Informação: economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo, Paz e Terra.
- _____. (2017). *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. Rio de Janeiro, Zahar.
- _____. (2018). *Ruptura: a crise da democracia liberal*. São Paulo, Companhia das Letras.
- CRIADO VALLADARES, M. E. (2016). *Los laboratorios ciudadanos. Un estudio de caso: el Medialab-Prado y su impacto en el ámbito local*. Disponível em: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/61345>. Acesso em: 20 abr 2020.
- DAHLGREN, P. (2015). "The internet as a civic space". In: COLEMAN, S.; FREELON, D. *Handbook of digital politics*. Cheltenham/United Kingdom, Edward Elgar Publishing.
- DARDOT, P.; LAVAL, C. (2015a). *Commun: essai sur la révolution au XXIe siècle*. Paris, La Découverte.
- _____. (2015b). Propriedade, apropriação social e instituição do comum. *Tempo Social*, v. 27, n. 1, pp. 261-273.
- DIAMOND, L.; MORLINO, L. (eds.). (2005). *Assessing the quality of democracy*. Baltimore/USA, JHU Press.
- FONSECA, F. (2017). Dos laboratórios experimentais à inovação cidadã | From experimental laboratories to citizen innovation. *Liinc em Revista*, v. 13, n. 1, pp. 272-279.

- FREIRE, J. (2017). Inovação social vs inovação cidadã. In: *Innovación Ciudadana.Org*, Projeto da Secretaria-Geral Ibero-americana. Disponível em: <https://www.innovacionciudadana.org/pt-pt/inovacao-social-vs-inovacao-cidada/>. Acesso em: 24 jan 2020.
- FUNG, A. (2009). *Empowered participation: reinventing urban democracy*. Princeton University Press.
- GASCÓ, M. (2017). Living labs: Implementing open innovation in the public sector. *Government Information Quarterly*, v. 34, n. 1, pp. 90-98.
- HARDIN, G. (1968). The tragedy of commons. *Science*, v. 162, n. 3859, pp. 1243-1248.
- HARDT, M.; NEGRI, A. (2005). *Multidão*. Rio de Janeiro, Record.
- HOLSTON, J. (2013). *Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil*. São Paulo, Companhia das Letras.
- HURTADO, A. S. (2013). Tres problemas sobre los laboratorios ciudadanos: una mirada desde Europa. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, v. 8, n. 23, pp. 283-298.
- LAFUENTE, A. (2021). O que se pode perder com o MediaLab-Prado. In: *Outras Palavras* (website de jornalismo digital). Texto publicado em 19/3/2021 e atualizado em 20/3/2021. Disponível em: https://outraspalavras.net/movimentoserebeldias/o-que-se-pode-perder-com-o-labmedia-prado/?fbclid=IwAR08AHAUyxNHArmgfemqoBDtAS01NsOPaxNJ0iY5Zy1HRUFZmwGE_ltiLhE. Acesso em: 19 abr 2021.
- LEVINE, P. (2007). Collective action, civic engagement, and the knowledge commons. In: HESS, C.; OSTROM, E. (eds.) *Understanding knowledge as a commons*. Cambridge/Massachusetts, MIT Press.
- MORELL, M. F. (2014). “8 Governance of Online Creation Communities for the Building of Digital Commons”. In: FRISCHAMM, B; MADISON, M.; STRANDBURG, K. (eds.). *Governing knowledge commons*. Oxford, Oxford University Press.
- MOSSBERGER, K.; WU, Y.; JIMENEZ, B. S. (2017). “Developments and challenges in e-participation in major US cities”. In: CHEN, Y.; AHN, M. (eds.). *Routledge Handbook on Information Technology in Government*. Nova York, Routledge.
- OSTROM, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- PASCALE, P.; DE LA FUENTE, J. R. (2020). Prototipando las instituciones del futuro: el caso de los laboratorios de innovación ciudadana (Labic). *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo= Iberoamerican Journal of Development Studies*, v. 9, n. 1, pp. 6-27.
- PEÑA-LÓPEZ, I. (2017). Citizen participation and the rise of the Open Source City in Spain. *Research Brief: IT for change*. Disponível em: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/13006/Research-Brief-Spain.pdf>. Acesso em: 20 fev 2020.
- PENTEAADO, C.; SOUZA, P. (2019). E-participação e deliberação “comum”: análise das plataformas “Decide Madrid” e “Decidim Barcelona”. *COMPOLÍTICA 8*. Paper. Brasília, UnB, maio.
- RENDUELES, C.; SUBIRATS, J. (2016). *Los (bienes) comunes: ¿ oportunidad o espejismo?*. Barcelona, Icaria.
- RUBIO-PUEYO, V. (2017). *Municipalismo en España*. Nova York, Rosa Luxemburg Stiftung.

- SAVAZONI, R. (2016). *Laboratórios Cidadãos em rede e como rede*. Disponível em: <http://www.articaonline.com/wp-content/uploads/2016/09/Gcultural2016-Mesa1-Laboratorios-ciudadanos.pdf>. Acesso em: 23 abr 2019.
- SERIDÓRIO, D. F.; LUVIZOTTO, C. K. (2017). Internet como espaço de deliberação e participação política. *Comunicação & Sociedade*, v. 39, n. 3, pp. 79-110.
- SUBIRATS, J. (2015). "Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Criterios de significatividad." In: SUBIRATS, J; BERNARDOS, A. (eds.). *Innovación social y políticas urbanas en España*. Barcelona, Icaria Editorial.
- _____ (2016). "Explorando el espacio público como bien común. Debates conceptuales y de gobierno en la ciudad fragmentada". In: RAMIREZ, K. (ed.). *La reinención del espacio público en la ciudad fragmentada*. Ciudad de México, Unam, Instituto de Investigaciones Sociales.

Received: November 14, 2020

Approved: March 17, 2021

Formação heterogênea da paisagem e experiências urbanas no bairro Floresta, Porto Alegre/RS

Heterogeneous landscape formation and urban experiences in the Floresta neighborhood, Porto Alegre/state of Rio Grande do Sul

Luiz Henrique Apollo [I]
Vitoria Gonzatti de Souza [II]

Resumo

Este artigo apresenta as relações complexas entre processos sociais e espaços materiais no bairro Floresta, inseridos no histórico das transformações socioeconômicas ocorridas no 4º Distrito de Porto Alegre. Elas são materializadas por diferentes elementos, desde o processo de sua industrialização, esvaziamento e reapropriação. Assim, são construídos ambientes urbanos, conforme os usos organizados pelos atores sociais em territorialidades, pertencentes às três fronteiras urbanas que constroem esse espaço de contrastes. A metodologia aplicada foi qualitativa, de estudo explanatório, incluindo técnicas como caminhadas, o uso de registros fotográficos e de registros escritos. A partir dessa abordagem, foram identificadas tipificações dos espaços físicos e de seus usos, que expressam, de maneira segmentada, as vivências e os encontros em diferentes combinações de vínculos, memórias e conflitos.

Palavras-chave: paisagens heterogêneas; bairro Floresta; 4º Distrito de Porto Alegre; territorialidades; materialidades urbanas.

Abstract

The article presents the complex relationships between social processes and material spaces in the Floresta neighborhood, included in the history of socioeconomic changes that occurred in the 4th District of Porto Alegre. They have been materialized by different elements, since the process of their industrialization, emptying and reappropriation. Thus, urban environments are built according to the uses organized by social actors in territorialities, belonging to the three urban borders that constitute this space of contrasts. The qualitative methodology of explanatory research was applied, including techniques such as walking and the use of photographic and written records. With this approach, typifications of physical spaces and their uses were identified, expressing, in a segmented way, experiences and encounters in different combinations of bonds, memories and conflicts.

Keywords: *heterogeneous landscapes; Floresta neighborhood; 4th District of Porto Alegre; territorialities; urban materialities.*

Introdução

O espaço é fruto tanto da espontaneidade, da sobreposição da ação social sobre o espaço, quanto de ações planejadas (Lefebvre, 2001). Assim, a forma da paisagem urbana é reflexo dos processos pelos quais o território passou em sua história, e sua constituição afeta os frequentadores dos locais, que, por sua vez, interagem de maneiras distintas conforme suas intenções. Nesse sentido, os atores sociais que constituem o espaço materializam no ambiente construído os processos distintos de pertencer (Corrêa, 2018).

A partir dessa relação, este artigo pretende desenvolver o encontro de sentidos de um lugar perante a trajetória da passagem de mudanças socioeconômicas que formou a sua paisagem heterogênea. O território em questão é o chamado 4º Distrito de Porto Alegre, formado e contido em diferentes relações sociais no seu histórico particular da cidade. Essa região localiza-se logo ao norte do Centro Histórico da cidade, limitada à oeste pelo lago Guaíba e à leste por bairros que concentram populações de maiores rendas. É uma antiga área portuária que aportou diversos imigrantes desde o século XIX e onde se estabeleceram as primeiras indústrias na cidade.

A divisão municipal em distritos estava prevista na Constituição Política do Estado do Rio Grande do Sul de 1891. Apesar de não ser mais utilizada como divisão oficial da cidade, a denominação ainda está contida no Plano Diretor para designar a área em questão, o que compreende atualmente os bairros São Geraldo, Navegantes, Farrapos, Floresta, São João e Humaitá. Sucessivas etapas macroeconômicas levaram a formas distintas de desenvolvimento aos distintos bairros, sob as

quais se constituíram panos de fundo para a construção de uma diversidade de paisagens urbanas. Tais paisagens foram sendo atreladas às funcionalidades de cada espaço, conforme a constituição dos diferentes atores sociais que foram ocupando e desocupando o local.

Os atores sociais são enquadrados, na perspectiva de Bourdieu (1983), como agentes que reproduzem uma estrutura na situação de conflito que emerge pelas relações de dominação estruturada na organização desse espaço urbano e incorporada em seu elemento de identidade, pertencente a um determinado grupo. Dessa forma, resultam territorialidades distintas, contrastadas em ambientes tais como vilas, moradias de classe média, áreas fabris, ruínas, áreas comerciais e edifícios contemporâneos com fachadas espelhadas. Por territorialidade, o artigo foca no conceito construído por Rogério Haesbaert em sua perspectiva relacional de um conjunto de relações complexas entre processos sociais e espaços materiais, em que

[...] além de incorporar uma dimensão mais estritamente política, [a territorialidade] diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar. (Haesbaert, 2004, p. 3)

O bairro Floresta, em específico, é o recorte de delimitação geográfica introduzido para selecionar esses processos de transformações socioeconômicas, relacionados com a industrialização e o declínio desse setor que fora aglomerado na área do 4º Distrito de Porto Alegre em suas diferentes formas de ocupar. Esse bairro é o estudo de caso da pesquisa em desenvolvimento do Grupo de Pesquisa em

Sociologia Urbana e Internacionalização de Cidades (GPSUIC/UFRGS), circunstância na qual se insere o desenvolvimento deste trabalho.

Nesse contexto, o artigo pretende apontar as conexões causais entre as transformações históricas e a materialização da paisagem urbana do bairro Floresta efetuadas em suas distintas territorialidades. Para isso, serão analisadas a trajetória da passagem de mudanças socioeconômicas relacionada ao processo de urbanização do 4º Distrito de Porto Alegre. Posteriormente serão apontadas as distintas territorialidades construídas nesse bairro, a partir de suas paisagens heterogêneas e fronteiras percebidas pelos atores sociais presentes.

Esses atores sociais atribuem significados ao espaço pelas suas diferentes maneiras de convivência e práticas de seu cotidiano. Conforme aponta De Certeau (1998), são essas vivências e suas táticas de uso no território que constroem múltiplas formas de conhecer e se reconhecer no espaço na atribuição de identidades de valor. Além do mais, parte-se da atribuição desses sujeitos como atuantes no espaço social e que se apropriam da cultura econômica do território numa relação de pertencimento, de vínculos sociais e de traços de sociabilidade. Por isso, suas referências estão relacionadas aos seus interesses de permanência social no local, e suas ações e narrativas salientam a reflexividade dialógica e heterogênea de construção das diferentes paisagens no ambiente.

Foram realizadas caminhadas no bairro Floresta durante o ano de 2019 com quatro atores sociais presentes, além de uma caminhada inicial com caráter de reconhecimento e exploração primária da região. Os quatro atores sociais envolvidos nessa fase inicial da pesquisa são interlocutores do espaço em

distintas representações em suas práticas no bairro, quais sejam: dois representantes de movimentos sociais com sede no Floresta, um dos mediadores dos empreendedores da economia criativa na região e um artista urbano que integrou equipe de grafiteiros em evento anterior realizado no bairro.

Nesse formato de percorrer o espaço, seguiu-se um percurso definido pelos próprios interlocutores que narraram e apontaram suas perspectivas. Adotou-se essa abordagem a partir de caminhadas para captar, nas ações dos interlocutores, as suas experiências, as suas práticas cotidianas e as interpretações de suas realidades sociais, aliando a análises de referências históricas sobre o desenvolvimento da região.

As caminhadas foram registradas em fotografias e em relatos escritos pelos pesquisadores. Dessa forma, foi possível captar o olhar desses atores sobre as paisagens urbanas, além de identificar diferentes traços de territorialidades dos atores sociais. O artigo construiu uma descrição analítica mapeada pelos significados que estabelecem o lugar, relacionado ao processo social com a história que remonta ao ambiente do 4º Distrito, em especial do bairro Floresta, perante as diferentes estruturas vigentes e interessadas no espaço, que expressam a dinâmica da multiplicidade de poder e de resistências.

Esse espaço, moldado pelos processos sociais, constitui-se por paisagens urbanas heterogêneas que evidenciam os conflitos e as passagens de mudanças estruturais, em que os atores estabeleceram diferentes relações. A interpretação dos sujeitos para explicação e aparência do ambiente é projetada e influenciada pelas suas vivências e saberes em cenários que demonstram as múltiplas e conflitantes

narrativas urbanas existentes sobre o 4º Distrito: o tradicional *versus* o moderno; o popular *versus* o *cool*; o industrial *versus* as ruínas *versus* o comercial; os muros *versus* as conexões.

Para compreender esse processo, parte-se de um parâmetro histórico-dialético das cidades, materializado nos elementos e processos que as compõem, os quais geram a identificação de um lugar, conforme o tempo e, sobretudo, contextualizando seus vestígios, demarcando quem os produziu e com que objetivo, evitando o senso comum da neutralidade. Essa interação entre os atores sociais e a cidade, de poder acessar, usufruir e também poder conduzir a produção do espaço urbano, é parte do exercício do direito à cidade (Lefebvre, 2001; Harvey, 2014). Por isso, o espaço urbano não deve ser tratado como imutável, mas considerado como uma constante transformação social, e nós, enquanto sociedade, escrevemos a história desse espaço (Santos, 1982).

Tal “escrita” também permite uma “leitura” da paisagem urbana, essa composição de elementos relacionados – edifícios, anúncios, tráfego, árvores, etc. –, que cria o ambiente captado pela visão humana, conforme a localização, perspectiva e conteúdo (Cullen, 2015). Assim, depreende-se, aqui, que a leitura e a análise da paisagem devem estar vinculadas às vivências da sociedade no espaço. Portanto, a trajetória de uma paisagem contém não apenas chaves para a compreensão de questões que se discutem no presente, mas também se apresenta como um meio de identificar que paisagem está sendo materializada e percebida hoje e, sobretudo, como tais processos estão ocorrendo.

É a partir dessa perspectiva que este artigo se dividirá em três partes. De início, apontaremos a narrativa histórica construída

de desenvolvimento do 4º Distrito, atrelada ao processo de industrialização, enaltecida pela imigração alemã de capital comercial que constrói as primeiras fábricas. As relações sociais do novo operariado urbano no final do século XIX e início do XX trouxeram uma determinada paisagem de função de distrito industrial que modificou o seu passado rural, consolidado até meados da década de 1950.

Posteriormente, o artigo pretende apresentar o processo de desintegração desse *modus operandi* da região, com a saída das fábricas e a falta de investimentos no local, que geraram mudanças no cenário urbano, sobretudo pelos desusos e refuncionalização dos espaços em novas configurações de atores sociais que se estabelecem ou permanecem na região. Além disso, essa descrição analítica continua demonstrando a transformação contemporânea pela qual o bairro está passando, através de uma refuncionalização econômica, traçada por diferentes tratamentos e interesses dos distintos grupos sociais que compõem a desindustrialização.

Por fim, trataremos sobre as diferentes fronteiras urbanas que acabaram sendo constituídas ao longo do histórico do bairro Floresta, resultado das grandes vias que foram abertas para escoar os produtos na logística das fábricas e portos existentes. São elas: avenida Cristóvão Colombo, avenida Farrapos e rua Voluntários da Pátria. Essas fronteiras e seu nítido contraste são examinados em subtópicos que demonstram as transformações das paisagens urbanas em vínculos e usos de diferentes atores sociais em suas experiências urbanas cotidianas. Por fim, a conclusão arremata as principais análises exploratórias das caminhadas e lança luz para futuras investigações.

Ocupação e industrialização do 4º Distrito

A região onde está situado o 4º Distrito de Porto Alegre foi uma concessão de terra solicitada pelo então governador da Província em 1812, Dom Diogo de Souza, a fim de desenvolver uma área agrícola, com demarcação de lotes e atração da população à região afastada do centro da cidade. Dona Margarida Teixeira de Paiva era proprietária de uma importante área que abrangia terras fronteiras ao Caminho Novo – atualmente rua Voluntários da Pátria, e foi, nesse loteamento, situado no atual bairro Navegantes, que se iniciou uma paisagem de chácaras e quintas, além da construção da estrada de ferro ligando Porto Alegre a Novo Hamburgo, que passou a operar a partir de 1874.

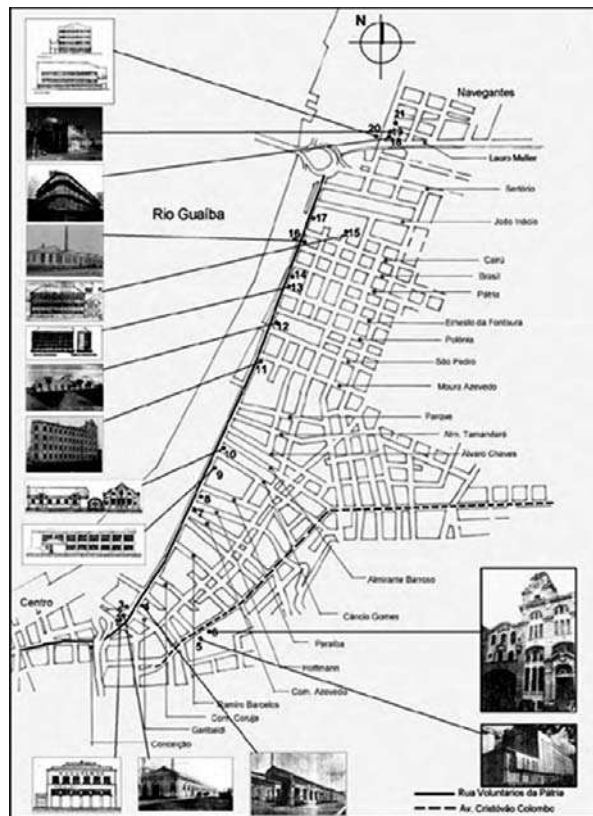
Devido à estrada de ferro e ao estabelecimento do porto no Guaíba, o processo de imigração tornou-se ainda mais presente, principalmente pelos colonos alemães que vinham se estabelecendo desde 1824 na província, em acordo da recém-unificada Alemanha com o Império Brasileiro, com o fim de inicialmente ocupar o interior, precaver a economia e substituir a mão de obra escravizada. A economia agrícola colonial dos primeiros imigrantes começa a ter maior relevância, gerando o aumento do fluxo de matérias-primas e uma acumulação de capital relacionada ao comércio, à formação do mercado regional e à diversificação produtiva (Costa, 1989). É por essa acumulação de capital de algumas famílias que ocorrem a expansão do comércio e a construção das primeiras pequenas indústrias de bens de consumo não duráveis no final do século XIX, iniciando paulatinamente o desenvolvimento da industrialização do estado do Rio Grande do Sul.

A atuação do imigrante no desenvolvimento sul-rio-grandense, segundo Pesavento (1985), relaciona-se à participação do “burguês imigrante”, ou seja, “aquele que trouxe consigo, da sua terra de origem, capital e experiência profissional na gestão de alguma empresa” (ibid., p. 32). São os chamados “artesãos de transformação”, que visavam expandir os ofícios de marcenarias, sapatarias e cervejarias para uma escala comercial (Roche, 1969).

Diversos exemplos de fábricas de imigrantes alemães construídas remontam a essa época em Porto Alegre, tais como a cervejaria Bopp, inaugurada em 1881, pertencente a Frederico Cristofel; a cervejaria Ritter, inaugurada em 1894, por Henrique Ritter; a fábrica de chocolates Neugebauer, inaugurada por Ernesto Neugebauer, em 1891. A seguir ilustra-se uma imagem da localização dessas principais fábricas, inauguradas, sobretudo, nesse período até 1950 (Figura 1).

A aglomeração das fábricas aumentou o fluxo de comércio (Spalding, 1967) principalmente na rua Voluntários da Pátria, e o cenário das chácaras passa a ser substituído pelos estabelecimentos comerciais e industriais desses imigrantes, o que elevou a confluência econômica e cultural da região. A construção identitária que se cria dos imigrantes alemães é muito presente na narrativa histórica da região, relacionada à moral trabalhadora e ao desenvolvimento industrial daquele espaço na cidade. São sujeitos considerados indivíduos pacíficos, honestos, com capacidade de progredir pelo trabalho árduo, reforçando a verbalização do espaço de que ali morava uma “boa classe média” e um ethos produtivista bemquisto (Constantino, 1998), em contraponto à figura mítica do trabalhador brasileiro visto como “malandro” e “vagabundo”.

Figura 1 – Principais fábricas que estiveram presentes no 4º Distrito entre 1870 e 1950



Fonte: redesenho a partir da planta de Porto Alegre na escala 1: 15000. Mapoteca da Smov, (Miranda, 2003).

Segundo relatório da subintendência de Porto Alegre, de 1918, para esse Distrito, o número de habitantes recenseados era de 19.379 pessoas, das quais 3.090 eram classificadas como operários, enquanto 1.214 seriam "jornaleiros", provavelmente se referindo aos trabalhadores temporários nas indústrias. Além do mais, havia as 5.827 "domésticas", que incluíam as empregadas domésticas e as donas de casa, e os 6.728 "sem profissão" (fora da idade produtiva). Tem-se, nesse ano, 45% de

"operários" e 17,17% de "jornaleiros" entre as ocupações declaradas (Pesavento, 1988, apud Fortes, 2001). Dessa maneira, a concentração no território aliou-se à identidade de uma cultura socioespacial operária a partir do início do século XX, de famílias que viviam em torno das fábricas que entrecruzaram paulatinamente a industrialização com a expansão urbana.

O bairro Floresta, por exemplo, representava essa camada social intermediária, alimentada pela carga afetiva dos imigrantes

alemães com suas propriedades residenciais e de pequenos comércios. Uma rua como referência é a antiga rua do Floresta – atual avenida Cristóvão Colombo – devido à incidência de diversos sobrados, cerca de 5% dos imóveis, que eram propriedades de poucas famílias de imigrantes – em sua maioria alemães, tais como Wendesh, Becker, Bopp, Brockmann, Raupp, Mayer e Miraglia.

A importância desse grupo ainda se intensificou por meio das estreitas ligações econômicas que fortaleceram as ligações culturais e preservaram línguas e costumes desses emigrados (Cunha, 2006) de diversas regiões, inclusive Leste Europeu. Ali se estabelece uma semântica do espaço em relações sociais que historicamente se desenvolve como área de progresso e uma carga afetiva dos recém-chegados pela sua proximidade cultural, mantendo a indústria um papel na reprodução da própria estrutura familiar e efeitos nas relações comunitárias. São exemplos da constituição de sociabilidade diferentes associações tanto de lazer, esporte ou religiosas que foram construídas na zona: a Sociedade Polonesa, a Sogipa, a Sociedade Gondoleiros; as Igrejas de Nossa Senhora dos Montes Claros, ortodoxas russa e ucraniana; de vários templos católicos e protestantes (Constantino, 1998).

Além dessa imigração europeia, a população negra também detinha sua representação, muitas vezes invisibilizada na memória da região, construída pela Sociedade Beneficente Floresta Aurora, fundada em 31 de dezembro de 1872, sediada nas proximidades da rua Aurora, hoje denominada rua Dr. Barros Cassal. Ela tinha como objetivo a luta e assistência para alforrias e visava reunir músicos negros em atividades lúdicas, momentos políticos e religiosos em ações de caráter mutualista.

A mudança processual para a economia industrial estabeleceu novas relações de trabalho, e a presença dominante da indústria também consolidou o movimento social do operariado. Uma onda de movimentos grevistas assinalou-se, no Rio Grande do Sul, estendendo-se pelos anos de 1918 a 1920, devido ao descontentamento de desemprego, à escassez de produtos alimentícios básicos e ao aumento de preços, apesar do progresso industrial da região. Havia diferentes frentes, algumas de maiores audácias, como os grupos anarquistas que foram fortes combatentes (Petersen, 2001) e que pressionaram o Partido Republicano Rio-grandense (PRR) para a obtenção de direitos trabalhistas ao mesmo tempo que levou a permanência do PRR no poder em Porto Alegre.

Foi a partir da gestão do prefeito Otávio Rocha, em 1924, com o seu vice, Alberto Bins, que a cidade passou a intervir com investimentos de maneira mais presente, fornecendo o abastecimento de água tratada e elevando o número de moradias na área. Assim, na cidade, as chaminés foram proliferando-se e tornando-se elementos presentes na região devido à industrialização, em fábricas, sobretudo dos ramos de alimentação, metalurgia e têxtil (Titton, 2012). As indústrias que se estabeleceram e se desenvolveram nessas décadas foram diversas, dentre elas estão a Fundação Berta, de Alberto Bins; as fábricas de cerveja Cristoffel e Ritter; a Cia Fiação e Tecidos Portoalegrense; a Fiateci – Cia Fabril Portoalegrense; a fábrica de pregos Pontas de Paris; a fábrica de móveis Vergados João & Walter Gerdau; a fábrica de fogões Wallig; os moinhos: Riograndense, Moinho Chaves; a fábrica Renner; a fábrica de chocolates Neugebauer; além de diversos armazéns instalados, devido ao porto (Silva, 2019).

Posteriormente, o governo do intendente Loureiro da Silva (1937-1945), visando o aumento na economia industrial da cidade, ampliou os investimentos para a área: a construção de diques para evitar inundações e a abertura da avenida Farrapos em 1940, com o seu alargamento para 30 metros, cortando os bairros Floresta, São Geraldo e Navegantes, com um traçado calculado com base no menor custo das indenizações para as desapropriações necessárias às obras de abertura da avenida (Figueiró, 2007). Sua construção permitiu a ligação do centro de Porto Alegre a sua zona industrial e à saída da cidade através de tráfego rápido (ibid.) sendo, portanto, um importante marco do seu estágio de industrialização, já em um momento de crescimento da população urbana na cidade.

Desde essa época, a região passa a ter uma vida independente em relação à cidade com um cenário composto por inúmeras casas, comércio diversificado, indústrias, teatros, cinemas, salões de baile e agradáveis espaços verdes para estimular interação entre os moradores (Mattar, 2010). Além do mais, a inauguração da avenida Farrapos coincidiu com o período de ascensão do estilo arquitetônico Art Déco no Rio Grande do Sul, de forma que essa grande avenida, tomada à época como representação do progresso e da modernidade, recebeu uma sequência homogênea de edificações nesse novo estilo, muitas preservadas até a atualidade (Figueiró, 2007).

A promoção de maior industrialização no País elevou o êxodo rural a partir da década de 1940 e 1950, no estado do Rio Grande do Sul, e uma proliferação da vinda de mão de obra operária à cidade, com operários ocupando moradias próximas ao local de trabalho em conjuntos construídos e explorados de aluguel

pelos donos das fábricas (Tilton, 2012), bem como através de linhas de crédito de financiamento do Estado ou pelo mercado imobiliário, devido ao alto valor que já se destinava ao espaço. São residências com a tipologia de casas em fita, que foram sendo construídas para abrigar os operários, como é preservado até hoje em partes dos bairros.

Além desse tipo, o número de loteamentos irregulares e habitações precárias próximas às fábricas também aumentou, estabelecendo uma grande miscigenação de culturas, experiências e adaptações de uma identidade própria de “bairro-cidade” (Mattar, 2010), já que o chamado 4º Distrito dispunha, então, de todos os principais usos do solo urbano contidos em sua dinâmica interna.

A partir do primeiro Plano Diretor de Porto Alegre, a denominação distritos entra em desuso e a cidade acaba sendo setorizada por bairros, apesar da permanência da denominação do 4º Distrito como referência na atualidade, o que ocorre apenas com esse antigo distrito e não com os demais. O Plano Diretor de 1959 ainda manteve boa parte da área que hoje engloba o Floresta e, mais amplamente, o 4º Distrito, demarcada como zona de uso essencialmente industrial (Porto Alegre, 1959), desconsiderando as dinâmicas urbanas heterogêneas daqueles bairros.

Dessa forma, o processo de industrialização na região apresentou uma forte imposição à paisagem urbana para modernização, que se vinculou às suas características geográficas preexistentes, com a imigração de diferentes grupos sociais e o dinamismo de seus atores, que desenvolveram uma ideia de urbanização da cidade. Esses locais, tais como grandes galpões, fábricas, moradias operárias e de propriedade da antiga classe média, além de

antigos clubes, construíram seus objetos de memória para promover suas identidades socioculturais. Os novos usos que se observam são vinculados às atividades integrantes de distintos cursos de ação no território, como, por exemplo, as atividades de serviços, reciclagem e atividades do setor criativo – itens a ser explorados com mais detalhes em seções seguintes, diante do curso do processo de desindustrialização dessa área.

Processo de desindustrialização

Na década de 1970, inicia-se o processo de suburbanização e metropolização da atividade industrial, impulsionado pelo programa do estado do Rio Grande do Sul para a desconcentração industrial da capital e a implantação de loteamentos industriais na Região Metropolitana em diferentes distritos industriais para cada cidade. O Plano Diretor de 1979, ainda muito na perspectiva do modernismo, manteve o uso de zoneamento para dividir a cidade em unidades territoriais, demarcando boa parte do que antes era apenas 'industrial' agora como "comercial e serviços", e também área "mista", contudo, ainda mantendo uma unidade territorial marcada como "industrial" mais ao norte da área do 4º Distrito (Porto Alegre, 1979).

A expansão da malha viária com o remodelamento dos trens urbanos (Trensurb) e a rede interna da cidade que se ampliou e valorizou o preço dos imóveis na capital fizeram com que as indústrias e a classe trabalhadora se transferissem para áreas mais afastadas, de valores de solo mais baixos do que os encontrados no 4º Distrito em Porto Alegre. Segundo levantamento de Fernandes (2014),

a permanência de indústrias com mais de 100 empregados em Porto Alegre teve uma queda de um total de 60 empresas, em 1971, para 32, entre 1991 e 1992, e para somente 5 quando finalizada sua análise, em 2008. Foi um processo que gerou o esvaziamento rápido da área, semelhante as tendências que ocorriam em outros cemitérios industriais de diversas cidades do mundo, como em Detroit, nos Estados Unidos. Isso fez com que a área do 4º Distrito, destinada com exclusividade à atividade industrial, experimentasse desvalorização, descaso, percepção de perigo pelo desuso e falta de investimento público e privado.

Esses deslocamentos das fábricas ocasionaram desemprego na área, fragmentação social, vazios urbanos, falta de novos investimentos e rompimento dessa divisão social do trabalho relacionada a essa estrutura fordista de acumulação de capital produtivo. Contudo, as formas da paisagem urbana construída para habitação, logística e indústria ainda se mantiveram, caracterizando a região que rememora as combinações sociais que constituíram aquele território. Foram setores administrativos, depósitos e armazenagem que permaneceram na área, apesar dos novos arranjos desconfigurarem as relações socioeconômicas atreladas à indústria.

Tanto a persistência na tentativa de destinar a área às atividades industriais não foi exitosa quanto foi um fator que impediu o completo rompimento do território com essa característica, de forma que toda a herança de grandes lotes (por vezes quarteirões inteiros ou quase isso), as "carcaças" industriais, os galpões, as chaminés e as moradias operárias mantêm-se, em muitos casos, aparentemente intactas até a atualidade. Assim, uma área que tinha uma função industrial dependente

do sistema fordista rapidamente foi desconstituída, reorganizando o espaço devido aos interesses da sociedade dominante que previu maiores vantagens em abandonar a cidade indo para outra região. Os símbolos culturais criados de vilas operárias, comércio e vias urbanas construídas para o escoamento dos produtos permaneceram, mas os valores econômicos tornaram-se incompatíveis, devido ao desinteresse do capital em investir na área. Por isso, desde a consolidação desse panorama, a região do 4º Distrito subitamente ficou com aparência de abandono.

Devido aos esforços de constituição econômica do setor de serviços, algumas áreas, pela sua proximidade ao centro, transformaram-se rapidamente. O bairro Floresta, em especial, estabeleceu-se em um local com bastante variedade de atividades, população e estéticas urbanas. Por setores econômicos, a avenida Cristóvão Colombo passou a acumular diversas atividades comerciais, tais como hotéis, supermercados, lojas, *shopping center*. O cenário urbano da área residencial das vilas operárias e antigos sobrados permaneceu. Além do mais, ainda se mantiveram algumas realizações de sociabilidade operária como as festividades para as crianças no mês de outubro que, desde 1975, são realizadas na mesma avenida, organizadas posteriormente pela Associação Amigos da Cristóvão Colombo, atrelada ao setor de comércio da área.

Em contrapartida, a saída das fábricas em vasto número tornou o outro lado do bairro, sobretudo entre a rua Voluntários da Pátria e Farrapos, onde as fábricas estavam localizadas, em um espaço de grandes galpões abandonados entre muros e, assim, de vazios urbanos. Esse local tornou-se uma área subvalorizada e, por isso, permaneceram ocupações

de alguns moradores com menor poder aquisitivo. Além do mais, ainda se concentram lojas de mecânicas, algumas fábricas, atividades de prostituição, hotéis e motéis antigos, ocupações e centros culturais populares, tais como a escola de samba Bambas da Orgia.

Por fim, na rua Voluntários da Pátria é onde se encontram ainda algumas fábricas, galpões e áreas de reciclagem, bem como na Vila Santa Terezinha – conhecida por “Vila dos papeleiros”, estigma atribuído devido à principal atividade econômica dos moradores que habitam o loteamento. A Figura 2 demonstra a diversidade e a quantidade de serviços de consumo (traço em laranja), convívio (escolas, abrigos, espaços de cultura, marcação em laranja, azul e verde), locais socioassistenciais (sobretudo representados pelos Cras – guarda-chuvas no mapa), assim como espaços sociais memoráveis e de habitação social (pensões, edifícios desocupados e de interesse social no bairro – pontos em azul, amarelo, verde, laranja e vermelho no mapa).

Após o período de 1980, de mudança e substituição de atividades e população na área, novas orientações para projetos urbanos foram propostas pelo poder público local, que desde a década de 1990, já enxerga o território como um espaço destinado a ser requalificado de alguma maneira, levando a sua demarcação no atual Plano Diretor (Porto Alegre, 2010) como área para Operação Urbana Consorciada. Assim, passado seu processo de desindustrialização, os planos atualmente buscam imputar à área do 4º Distrito um novo rumo, vinculando a ele ideias como resiliência, tecnologia, cultura, inovação e empreendedorismo.

Projetos com diferentes articulações inserem-se em processos de disputa e de desenvolvimento como retórica, que acabaram

Figura 2 – Serviços no bairro Floresta – 2016



Fonte: 3º Ciclo Social Workshop 4º Distrito – mapa colaborativo, 2016.

gerando debates a partir de 1995, como o Porto Alegre Tecnópolis e o Projeto Integrado de Entrada da Cidade (Piec), já em 2000. Ainda, ali se destinaram algumas obras para abrigar a Copa do Mundo de Futebol em 2014, devido à preocupação do escoamento veicular das avenidas e do embelezamento para o turismo. Mais recentemente, o projeto de revitalização urbanística no 4º Distrito concentrou-se nos seguintes: Porto do Futuro, Masterplan e Porto Alegre Resiliente em 2016, com engajamento político ampliado para o poder público municipal, pequenos comerciantes e maiores investimentos privados.

Essas narrativas provocam mudanças, aos poucos, na atração de profissionais criativos, inovadores e empreendedores com alta formação profissional e de maneira retroalimentadora, que valorizam e “requalificam”

a região, modificando a imagem de uma área degradada. Em contrapartida, ainda há a negligência das diferentes áreas pelas demandas sociais dos moradores atuais que vivem em maior vulnerabilidade social.

Diferentes territorialidades construídas no Floresta

Os processos históricos desde o início da ocupação da área até o momento presente subscrevem sobre o mesmo território uma heterogeneidade, a qual expõe a existência de uma relação conflitual. Ao mesmo tempo que a paisagem em transformação permite uma convivência de tipos arquitetônicos contrastantes e de diversificadas atividades, que

é positiva – elementos de diversidade e da sua consequente vitalidade urbana (Jacobs, 2011) – ela também evidencia um processo de contornos e objetivos ainda nebulosos, mas já com sinais de exclusão das populações mais vulneráveis ali presentes. Essas diferentes formas de utilizar o território se dão pelos remodelamentos das paisagens urbanas conforme as funções socioeconômicas que foram modificadas.

Tomando como base as primeiras saídas de campo realizadas no bairro Floresta, a partir do olhar de diferentes atores sociais presentes na região (representantes da economia

criativa, de ocupações e de grafite), três fronteiras foram diagnosticadas, sendo duas localizadas na porção interna e uma na borda do bairro. São as três avenidas principais que denotam essas divisões. A avenida Farrapos e a rua Voluntários da Pátria demarcam áreas de características distintas por dentro do bairro Floresta; ao passo que a avenida Cristóvão Colombo demarca a fronteira com o bairro Moínhos de Vento, este último tradicionalmente considerado um bairro nobre de Porto Alegre, com um dos m² mais caros da cidade. A Figura 3 ilustra a delimitação do bairro Floresta e auxilia na visualização dessa configuração.

Figura 3 – Delimitação do Bairro Floresta – 2016



Fonte: PMPA, Smurb, Lei de Bairros 12.112, 2016.

Essas divisões fortaleceram diversas territorialidades pelos atores inseridos de distintas funções destinadas a cada recorte do bairro. São aglomeração de diferentes grupos sociais em cada uma das áreas, os quais constroem experiências particulares nos seus convívios internos, embora, desconexas umas às outras. São relações estabelecidas entre espaço geográfico, intencionalidade e imaginação que são definidos pelos elementos constituintes (Araujo e Haesbaert, 2007) e que corroboram práticas do cotidiano definindo o uso e o processo identitário (De Certeau, 1998).

Assim, essas territorialidades foram sendo produzidas a partir da heterogeneidade da estética urbana, no usufruto dos espaços para alocação de serviços, de economia criativa, de galpões de catadores, de moradia social, de atividade cultural, de comércio popular, dentre outros usos, que se misturam em seus tipos arquitetônicos de patrimônios preservados, de ruínas e de edifícios contemporâneos. A partir da referida heterogeneidade no território, o artigo analisará cada uma dessas fronteiras e paisagens, a seguir.

Fronteira Cristóvão Colombo

A avenida Cristóvão Colombo é a base geográfica do morro que leva ao bairro Moinhos de Vento e estabelece o limite do bairro Floresta. Com prédios de poucos pavimentos, com antigos sobrados, grandes patrimônios preservados, ruínas transformadas em garagens e com prédios contemporâneos de fachadas espelhadas, ela é uma avenida onde se concentra um grande número de serviços comerciais. Sua infraestrutura enjambrada liga o centro ao

norte da capital com linhas de ônibus que se entrecruzam aos carros, sobre um asfalto precário, com rachaduras que mostram algumas ferragens das antigas linhas de bonde que passavam por esse local.

Essa é a avenida que constitui a fronteira socioeconômica de uma classe média estagnada, ligada à produção industrial e à comercial-financeirizada que manteve uma ascensão e alta concentração de capital. O contraste é visível nos investimentos, nos serviços e na urbanização. Segundo o Atlas do Desenvolvimento no Brasil, com dados de 2010 (PNUD, 2014), a região entre a rua Marquês do Pombal e a avenida Cristóvão Colombo, que agora está anexada ao bairro Moinhos de Vento,¹ possui uma renda *per capita* de R\$3.417,25; 78,16% de pessoas entre 18 e 20 anos com escolaridade correspondente ao ensino médio; e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,927. Por sua vez, a área que compreende o interior do bairro Floresta (entre a avenida Cristóvão Colombo e a rua Voluntários da Pátria) possui uma renda *per capita* de R\$2.512,15; escolaridade de 69,54%; e IDH de 0,878. Claramente há uma distinção, em que o muro invisível da avenida divide o que antes unia a cultura germânica presente na construção dessa parte da cidade.

Apesar do nome antigo de rua do Floresta, ela constitui-se, atualmente, de pouca arborização e de bastante movimento de pessoas e automóveis, além de grande heterogeneidade em tipos arquitetônicos, com edificações construídas em diferentes contextos históricos e funcionalidades. Os antigos operários das fábricas foram dando lugar aos comerciantes, consumidores e trabalhadores do terceiro setor, em locais que abrigam escritórios, clínicas médicas, farmácias, supermercados, *shopping*

center, academias, mecânicas, serviços de alimentação, escolas de arte, hotéis, livrarias. Na avenida Cristóvão Colombo, pessoas e carros circulam no fluxo norte-centro da cidade em uma via marcada pela presença de emaranhados fios elétricos.

O barulho constante da agitação dessas atividades que marcam a avenida Cristóvão Colombo é apaziguado quando se adentra o interior do bairro Floresta. As calçadas tornam-se mais largas, as árvores estão por diversos locais, as ruas de paralelepípedo diminuem a velocidade com que os automóveis passam, silenciando muitos ruídos, sobretudo em contraste com essa fronteira do bairro. Nesse interior, são encontradas diferentes formas de ocupação do espaço, e a sua narrativa histórica teuto-brasileira ainda é permanente. As casas em fita e sobrados preservados e consolidados em pequenos lotes são os que remontam essa história de antiga sociabilidade imigrante e operária da região.

São poucas as quadras que se distanciam da avenida Cristóvão Colombo até a avenida Farrapos, que cortam essa fronteira aqui apontada, mas que têm o seu prolongamento de centro para o norte, até o limite com o bairro São Geraldo, na rua Olinda. A arborizada praça Florida – oficialmente praça Bartolomeu Gusmão – é o coração do bairro, nela havia convívio de lazer, esportes, festas e confraternização da comunidade que existia no início do século XX (Franco, 1992), pelas diferentes presenças que construíam as territorialidades dessa parte da região. Ali também é se encontra uma escola infantil, além de feiras de vegetais e brechós organizados pelo Grupo de Apoio à Revitalização do Bairro Floresta, o Refloresta.

Aproveitando o local de infraestrutura, localização e aluguel vantajoso, é nesse espaço em que se concentram investimentos das camadas médias urbanas dos profissionais da economia criativa, que tentam revalorizar a região pelo desenvolvimento de um turismo criativo. Essa estratégia consiste em dar uma forma de visibilidade ao território com enaltecimento de uma narrativa histórica estruturada em seus patrimônios históricos reunidos para construir um valor de troca de promoção de revitalização por *marketing* urbano (Arantes, Maricato e Vainer, 2000). São aglomerações de escritórios de *coworking*, brechós, *pubs*, cafés, espaços multiculturais, museus, ateliês, estúdios de gravação, espaços de bicicletas, agências de publicidade, que criam uma rede ligada a valores identitários de uma determinada qualidade cultural de um público externo, glamourizada, moderna e *cool* (Zukin, 1989).

Essa tentativa de embelezamento contrasta com as territorialidades que se mantêm na região, tais como as trabalhadoras do sexo da rua São Carlos, que atraem uma dinâmica noturna histórica de prostituição atrelada ao porto entre as sombras das árvores do bairro. Além do mais, também estão presentes outros atores, tais como carroceiros transeuntes, moradores de rua, residentes antigos, ocupações e pequenos serviços comerciais, cada qual reivindicando seu espaço, conforme as consequências e relações econômicas que foram adequando a região. São contrastes e conflitualidades do território, cuja diversidade de atividades abarca a paisagem da fronteira (Figura 4).

Dessa maneira, o bairro estrutura-se por contrastes de comércio populares, sobreviventes da recessão do bairro (serviços de

Figura 4 – Elementos da paisagem que compõem a fronteira Cristóvão Colombo e sua área interna no bairro Floresta



Fonte: trabalho de campo do GPSUIC, em 2019.

costureira, mecânica e pequenos bares) com essas novas funcionalidades criativas que são embelezadas pelos grafites encontrados na região, com muros pintados, em diversos casos, por financiamento cultural. Esse cenário urbano também conta com residências antigas típicas de um bairro que preserva suas raízes de narrativas tradicionais, além de prédios e residências mais contemporâneas que atraem novos moradores.

Contudo, as placas de “vende-se” e “aluga-se” são frequentes, e a desocupação do espaço demonstra a desvalorização ainda

corrente do poder público e privado, sobretudo apontada pelas ruínas das antigas fábricas que evidenciam os vazios urbanos naquele território. Em alguns, existem ocupações, como o Assentamento 20 de Novembro, organizado pelo Movimento Nacional de Luta por Moradia, em outros, permanece o interesse de especuladores imobiliários. Ainda assim, esse cenário de desuso, principalmente dos grandes galpões, é mais evidenciado ao atravessar a próxima fronteira, de desconfiança e estranhamento dos moradores da região, dita como o “lado de lá da Farrapos”.

Fronteira Farrapos

A avenida Farrapos liga o centro da cidade até o Aeroporto Internacional de Porto Alegre, estendendo-se por 5,5 km. Como a maioria das avenidas, foi construída com o objetivo de facilitar e dar fluidez ao tráfego de veículos. Contudo, ao ligar pontos na perspectiva do automóvel e da escala macro da cidade, também rompeu diversas conexões anteriormente existentes na perspectiva do pedestre e na escala humana, cortando ao meio os bairros pelos quais se estende.

A posterior implantação de um corredor de ônibus também contribuiu para configurar o cenário que se observa hoje: uma avenida com 6 pistas, de tráfego intenso e de alta velocidade, e transposição pelos pedestres esbarra em barreiras físicas e dificuldades de acessibilidade ao longo de muitos pontos em sua extensão. Segregar fisicamente o território contribuiu para que as habitações e as atividades localizadas à leste e à oeste da avenida passassem a se desenvolver com suas próprias dinâmicas. Portanto, considerando tais características, a avenida Farrapos é identificada como uma barreira. Essa percepção de barreira também é detectada entre atores sociais presentes no território.

Na avenida Farrapos, encontra-se muita atividade comercial, alocada em edificações apenas comerciais ou em térreos de edifícios residenciais – característica muito própria dos edifícios Art Deco ali situados (Figueiró, 2007). Contudo, apesar disso, observa-se uma predominância de comércios que não atraem uma atividade pedestre, mas sim são vinculados à sua função como avenida de fluxo intenso de veículos. Dessa forma, ali existem, por

exemplo, mecânicas, borracharias e postos de gasolina. Adiciona-se a esse cenário uma concentração de templos religiosos, muitos situados em grandes edificações térreas que parecem ser antigos depósitos, alguns em pequenos espaços térreos comerciais, sendo predominantes os templos pentecostais, os quais não apresentam ornamentos, mais típicos dos templos católicos. Tais estabelecimentos religiosos contrastam com as boates noturnas e as atividades de prostituição, sobretudo na porção mais próxima à Estação Rodoviária. Tais atividades perduram até hoje como um dos estigmas que marcam a percepção da avenida Farrapos no senso comum.

Nas ruas internas desse fragmento do bairro, entre a avenida Farrapos e rua Voluntários, encontram-se ruas pouco arborizadas – salvo exceções, tais como a rua Paraíba. Nessa rua, concentra-se uma sequência de casas em fita, antigas moradias operárias preservadas. Nessa porção do bairro, encontra-se, também, um espaço público com área verde, a praça Dante Santoro, em formato triangular, aberta e equipada com quadra esportiva e área de lazer infantil, rodeada principalmente por pequenos estabelecimentos comerciais e pela avenida Farrapos.

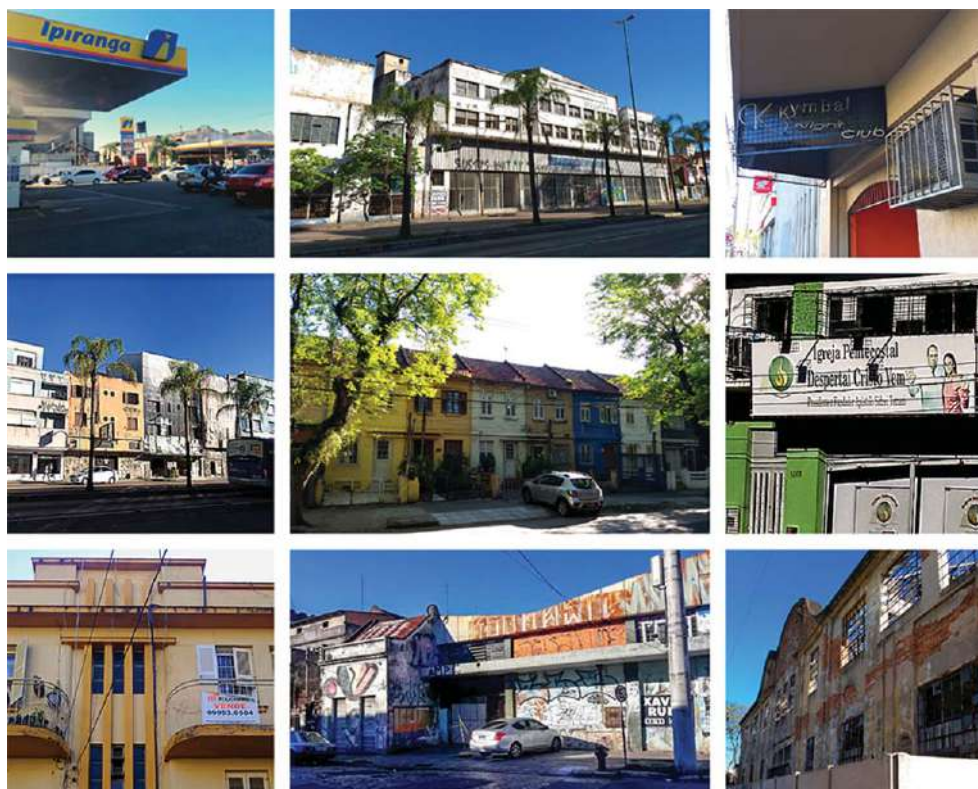
As casas em fita contrastam com os grandes lotes também provenientes do período industrial (fábricas e depósitos), alguns ainda em atividade. Adiciona-se, a esses elementos, a presença de muitas edificações desocupadas que se tornaram ruínas, mantendo apenas a fachada ou estando em péssimo estado total de conservação. Nesses locais, é visível uma forte presença de pixos e grafites, intervenções que, em contraste com a fronteira da avenida Cristóvão, foram pintados em um contexto ilegal, o que acaba associando-os

a uma imagem de abandono e descaso. Esses elementos até então mencionados podem ser visualizados na Figura 5.

Em uma das ruas cortadas pela avenida Farrapos também se encontra o local da nova sede do Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul (MACRS). Trata-se de um imóvel público, do Patrimônio Estadual, com área de 2.890m² (Varela, 2019). Ainda em processo de instalação, a sede do museu

nesse território expandirá a atuação do setor da economia criativa no bairro Floresta, transpondo à avenida Farrapos. O local da nova sede do MACRS situa-se ao lado de um albergue municipal, recentemente fechado pela prefeitura e que servia para acolhimento de moradores em situação de rua, mas que mudou de endereço após o estabelecimento de parcerias entre a prefeitura e organizações da sociedade civil.

Figura 5 – Elementos da paisagem que compõem a fronteira Farrapos e sua área interna no bairro Floresta



Fonte: trabalho de campo do GPSUIC, em 2019.

Ainda, iniciativas como o Galpão Makers, por exemplo, usufruem das características das edificações ali presentes – a grande metragem dos galpões e a distância de usos residenciais – que permitem o desenvolvimento de atividades de produção de diversos tipos, tais como roupas, móveis, bicicletas, objetos de *design*, por vários empreendedores de iniciativas distintas, usufruindo de espaços em um grande galpão com infraestrutura compartilhada (Moraes, 2017). Além disso, bares, cervejarias e *pubs*, existentes em maior concentração no bairro vizinho, São Geraldo, também encontram vantagens nesse território, principalmente em relação à ausência de usos residenciais. Assim, pode-se citar, como exemplos, os bares Fuga e Cortex, recentemente inaugurados e situados no bairro Floresta.

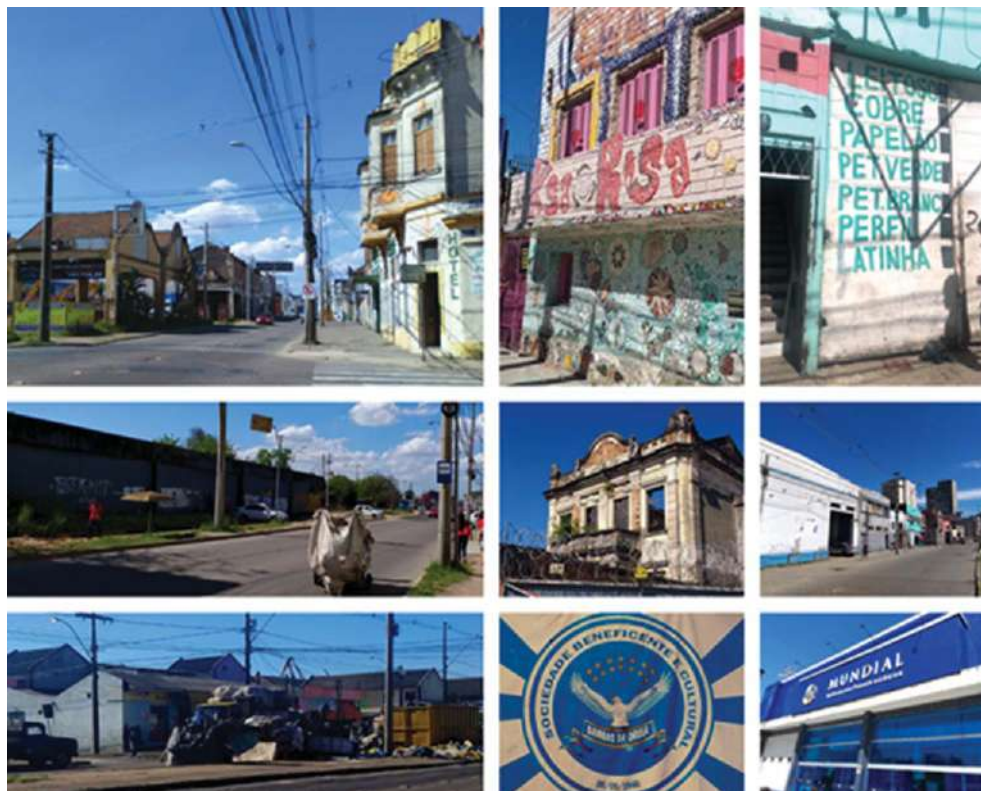
Esses espaços, atividades e seus respectivos atores sociais presentes no território conformam uma territorialidade vinculada às suas atividades de trabalho, seja em função da coleta de resíduos e reciclagem, das boates noturnas, de hotéis, de depósitos, ou dos demais estabelecimentos de comércio popular encontrados no local. Junto a isso, os “vazios” identificados revelam uma especulação latente, possivelmente em função dos estigmas construídos sobre a área e da presença de populações em situação de vulnerabilidade, mas debruça seus interesses na proximidade geográfica com o centro da cidade e nas conexões metropolitanas e até mesmo internacionais. Ainda, observa-se a tímida transposição da avenida Farrapos por estabelecimentos vinculados à economia criativa (museu, escritórios de *coworking*, bares/*pubs*). Tal dinâmica ali observada se difere do que se encontra logo ao cruzar a terceira via que corta o bairro, a rua Voluntários da Pátria.

Fronteira Voluntários da Pátria

A rua Voluntários da Pátria caracteriza-se fortemente pela presença de pontos de compra de materiais recicláveis. Ao andar por essa rua, nota-se o fluxo de pessoas que coletam e fazem triagem desses materiais para a venda, puxando seus carrinhos, andando na margem da pista de veículos. Nesse território está também a Ksa Rosa, antiga ocupação que atua junto aos trabalhadores da reciclagem, promovendo atividades educativas. Adicionalmente, situam-se, nessa rua, pequenos comércios populares, borracharias e estacionamentos. Na região próxima à Estação Rodoviária, situam-se alguns hotéis, posto de gasolina, lancherias e grandes templos religiosos. Excetuando-se as edificações que abrigam tais atividades, poucas são as que possuem abertura para a rua Voluntários da Pátria, tornando-a ladeada por muros, paredes e grades. Entre as exceções, estão a sede da escola de samba Bambas da Orgia e a Secretaria de Segurança Pública do Estado. A paisagem desse território é ainda bastante desértica, carente de arborização e com calçadas estreitas e precárias em muitos trechos (Figura 6).

Apesar de os antigos investimentos para escoamento industrial terem diminuído, a rua Voluntários da Pátria permanece tendo importância estratégica por ser entrada da cidade. Atualmente, isso se evidencia no prolongamento da rua com nova pavimentação feita de material PVS, construída pelo pacote das obras da Copa do Mundo de 2014. O antigo Caminho Novo, dessa forma, entra nos projetos de embelezamento estratégico, pois é a via de prolongamento da Arena do Grêmio até o centro de Porto Alegre, passando por todos os bairros

Figura 6 – Elementos da paisagem que compõem a fronteira Voluntários e sua área interna no bairro Floresta



Fonte: trabalho de campo do GPSUIC, em 2019.

do 4º Distrito. Entretanto, esse novo elemento de investimento para melhoria da estrada se estabeleceu sem a refuncionalização do espaço destinado às pessoas, ao contrário, aprofundou um cenário de obras misturado com as ruínas, gerando embates dos atores inseridos naquele espaço com o poder público.

Na porção do bairro Floresta entre a rua Voluntários da Pátria e a avenida Castelo Branco, que correm paralelas, poucos são os usos residenciais, predominando grandes galpões utilizados como depósitos e garagens de

empresas de Transportes Rodoviários. Nessa área também está localizada a vila Santa Terezinha, que, desde a década de 1980, era formada por habitações autoconstruídas e, posteriormente, veio a ser demarcada pela prefeitura como área de interesse social e receber obras de infraestrutura e novas unidades habitacionais – os sobrados, que hoje a compõem (Santos, 2018). Na vila, são revelados índices socioeconômicos destoantes do bairro: a renda *per capita* está em R\$385,91, bem abaixo da média do Floresta; baixa escolaridade

(10,89%) e IDH de 0,593 (Pnud, 2014). Atualmente, paira sobre essa área um forte estigma associado à visível presença de “lixo” e à existência do tráfico de drogas, em virtude principalmente da retratação das ações policiais dos telejornais (Santos, 2018).

Dentro da vila Santa Terezinha, são desenvolvidas algumas iniciativas de trabalho social por outros atores locais do Floresta, dentre os quais pode-se citar as ações da Associação Vila Flores e da Paróquia Santa Teresinha. A Associação Vila Flores realiza atividades culturais, como o “de Vila a Vila”, a construção de pista e aulas de skate, as oficinas diversas e a apresentação no evento Virada Sustentável – ações que colocaram principalmente os jovens que vivem nesse espaço em maior contato com outros espaços culturais locais.

A Paróquia Santa Terezinha (que inclusive compartilha o nome com a Vila), por sua vez, desenvolve um trabalho de assistência social para os moradores a partir de doações de itens, como cestas básicas, roupas, brinquedos, móveis e eletrodomésticos (ibid.). Seu atendimento ocorre por meio socioeducativo através da escola marista de educação infantil Menino Jesus, construída no loteamento para atendimento de crianças na faixa etária dos 4 meses aos 6 anos em projetos pedagógicos, atividades lúdicas e recreativas.

Os fluxos que se movimentam e cruzam a rua Voluntários se limitam aos catadores de materiais, que circulam pela cidade para captar materiais recicláveis, e algumas aproximações por via do assistencialismo, ainda que sempre cortados pela velocidade dos carros e caminhões que determinam um espaço de pouco acessibilidade. Os elementos compostos nesse cenário urbano e essa organização doméstica e de trabalho dos

atores sociais se misturam na construção dessa territorialidade deslocada por muros e cercas na fronteira, que ressaltam ainda mais a estigmatização criada, ainda que tenham suas divisões internas de grupos sociais distintos. Entretanto, até o final deste artigo, não foram realizadas caminhadas na vila Santa Terezinha, de forma que isso limitou a análise da área interna da Vila aos dados coletados em fontes secundárias.

Considerações finais

Os processos históricos que se sucederam sobre o 4º Distrito gravaram nele a sua paisagem. Hoje, esses processos são apropriados por distintas narrativas produzidas por atores sociais que guardam alguma relação com o território. Além disso, mais do que narrativas, os agentes seguem produzindo, alterando, reconstruindo continuamente a paisagem, em um processo ininterrupto. Assim, analisar o passado faz sentido especialmente quando se percebe que o amanhã é definido pelo hoje e, sobretudo, quando se enxergam potenciais transformações prestes a acontecer, como é o caso atual do bairro Floresta.

Nesse sentido, conforme Harvey (1982), depreende-se que os conflitos presentes no ambiente construído explicitam o conflito inerente das sociedades capitalistas. Com isso, reconhece-se que algumas mudanças acabam sendo enquadradas por determinados atores sociais em um processo de criação de um imaginário urbano atraente, direcionado à atração de investimentos, e não necessariamente ao atendimento de necessidades locais (Harvey, 1996). Por exemplo, pode-se citar o empenho

em obras de infraestrutura para a Copa por parte do poder público local, observado em partes do bairro Floresta.

Além disso, os elementos estruturais que compõem a paisagem urbana constituem a territorialidade dos atores inseridos de diferentes períodos históricos, conforme os processos de mudança aos novos paradigmas socioeconômicos. Os locais, portanto, sugerem uma interrelação entre os sujeitos e traduzem a dimensão política do espaço geográfico, por conterem, em seu interior, desejos e intencionalidades expressas por meio de diferentes formas de poder (Araujo e Haesbaert, 2007). Algumas formas de reorganização desse território, portanto, levaram a novos significados com o processo dialético de rugosidade dessa paisagem industrial (Santos, 1985) e do esvaziamento dela. São reconfigurações, tais como o processo de crescimento do setor terciário, a economia criativa, a concentração de áreas populares e a ocupação pela criação de zonas especiais de habitação na área.

A heterogeneidade de elementos que foram sendo materializados na área desde o seu processo de urbanização inicial, sobretudo ao longo das décadas de forte industrialização do 4º Distrito, hoje encontram novos usos. Para retomar alguns exemplos, sobrados foram transformados em boates, galpões foram transformados em templos religiosos e em *coworkings*. Junto a estes, encontram-se os elementos não renovados ou não reapropriados, tais como as ruínas e os imóveis desocupados. Por sua vez, esses elementos evidenciam, na verdade, uma disputa, justamente por estarem em um território em que ocupações que lutam pelo direito coletivo à cidade convivem com novos condomínios verticais, os quais reforçam um modo de vida baseado na individualidade.

Como observado, os empreendedores da indústria criativa concentram-se, sobretudo, nas proximidades da avenida Cristóvão Colombo, aproveitando a infraestrutura regular, e reforçam as diferenças dos perfis socioeconômicos internos do bairro. Os empreendimentos desse segmento instalam-se a partir de espaços refuncionalizados, de antigos sobrados e casas preservadas, próximos do centro da cidade e de uma alta concentração de serviços urbanos. A presença de edificações pequenas que tendem a atrair negócios pequenos, que, por sua vez, conectam-se em redes, acaba por ampliar seu poder de atuação enquanto atores sociais. Apesar de estarem majoritariamente concentrados próximos à avenida Cristóvão Colombo e à rua São Carlos, já se observa a existência de empreendimentos criativos na área entre a avenida Farrapos e a rua Voluntários da Pátria.

Também é importante chamar a atenção para os grandes projetos de requalificação urbana para remodelação do 4º Distrito e para a atração de investimentos, que podem levar à expulsão de moradores desse cenário urbano, especialmente os que estão concentrados entre a avenida Farrapos e a rua Voluntários da Pátria. São as chamadas “revitalizações” que, pelo termo, invisibilizam as vivências e as conexões dos diferentes atores que resistem a essas imposições. Tendo em vista o contexto apresentado neste trabalho, a segregação territorial e a alteração nos padrões arquitetônicos e urbanos deixados pela época industrial, para a inserção aos novos paradigmas de investimentos financeiros econômicos privados, podem provocar o deslocamento dos moradores de menor poder aquisitivo, como os moradores em situação de rua, as trabalhadoras do sexo, os papeleiros e os pequenos comerciantes populares.

A heterogeneidade é a mais notável característica desse território. A diversidade de espaços e de configurações possibilita a existência de uma ampla gama de atividades e de convivência entre negócios, sobretudo, entre públicos distintos. Contudo, a existência de três fronteiras identificadas dentro do bairro, que o segregam em distintas territorialidades, bem como a existência de poucos espaços públicos para a promoção da sociabilidade,

são fatores que não contribuem para a interação e resolução de conflitos entre os diferentes atores sociais. Nesse sentido, futuras investigações podem contribuir para aprofundar o conhecimento sobre outros atores sociais que representam a heterogeneidade de pertencer ao bairro Floresta, explorando suas redes de conexões, suas diferentes formas de uso e suas narrativas sobre o bairro Floresta e o 4º Distrito.

[I] <https://orcid.org/0000-0001-5202-0765>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Porto Alegre, RS/Brasil.
luizhapollo@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0001-7733-2079>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional. Porto Alegre, RS/Brasil.
vitoriagonzatti@live.com

Nota

- (1) A região entre a avenida Cristóvão Colombo e a rua Marquês do Pombal pertencia ao bairro Floresta até 2016, quando houve uma alteração na lei de bairros de Porto Alegre. As modificações nos limites do bairro Floresta incluíram a demarcação dessa região como parte ao bairro Moinhos de Vento.

Referências

- ARANTES, O. B. F.; MARICATO, E.; VAINER, C. (orgs.) (2000). *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Petrópolis, Vozes.
- ARAUJO, F. G. B de; HAESBAERT, R. (orgs.) (2007). *Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos*. Rio de Janeiro, Acess.

- BOURDIEU, P. (1983). "Esboço de uma teoria da prática". In: ORTIZ, R. (org.) *Pierre Bourdieu: Sociologia*. São Paulo, Ática.
- CONSTANTINO, N. S. (1998). Espaço urbano e imigrantes: Porto Alegre na virada do século. *Estudos Ibero-Americanos*. Porto Alegre, v. XXIV, n. 1, pp. 149-164.
- CORRÊA, R. L. (2018). "Sobre Agentes Sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão". In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. (orgs.). *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo, Contexto.
- COSTA, A. B. (1989). Algumas características da industrialização gaúcha. *Ensaio FEE*. Porto Alegre, v. 10, n. 1, pp. 24-46.
- CULLEN, G. (2015). *Paisagem urbana*. Lisboa, Edições 70.
- CUNHA, J. L. (2006). "Imigração e colonização alemã". In: BOEIRA, N.; GOLIN, T. (coords.). *História Geral do Rio Grande do Sul*. Passo Fundo, Méritos.
- DE CERTEAU, M. (1998). *A invenção do cotidiano*. Petrópolis, Vozes.
- FERNANDES, A. C. (2014). *Cemitérios industriais: contribuição para a análise espacial da metrópole de Porto Alegre/RS Brasil*. Tese de doutorado. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- FIGUEIRÓ, A. F. (2007). *Art Deco no Sul do Brasil: O caso da Avenida Farrapos, Porto Alegre/RS*. Dissertação de mestrado. Brasília, Universidade de Brasília.
- FORTES, A. (2001). *Nós do Quarto Distrito: a classe trabalhadora porto-alegrense e a era Vargas*. Tese de doutorado. Campinas, Universidade Estadual de Campinas.
- FRANCO, S. C. (1982). *Porto Alegre: guia histórico*. Porto Alegre, Ed. UFRGS.
- HAESBAERT, R. H. (2004). *O mito da desterritorialização: "do fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- HARVEY, D. (1982). O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas. *Espaço e debates*, v. 6, pp. 6-35.
- _____ (1996). Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. *Espaço & debates*, n. 39, pp. 48-64.
- _____ (2014). *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo, Martins Fontes.
- JACOBS, J. (2011). *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo, Martins Fontes.
- LEFEBVRE, H. (2001). *O direito à cidade*. São Paulo, Centauro.
- MATTAR, L. N. (2010). *A modernidade em Porto Alegre: arquitetura e espaços urbanos plurifuncionais em área do 4º distrito*. Tese de Doutorado. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- MIRANDA, A. E. (2003). *Localização dos principais edifícios de fábricas em Porto Alegre*. Dissertação de mestrado. Joinville, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MORAES, B. (2017). Revitalização do 4º Distrito: Galpão Makers reúne 24 empresas que produzem em espaço coletivo. *GAÚCHA ZH*. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2017/11/revitalizacao-do-4o-distrito-galpao-makers-reune-24-empresas-que-produzem-em-espaco-coletivo-cj9uk9h6701hl01ms95e4nenq.html>>. Acesso em: 5 jun 2020.

- PACHECO, R. A. (2005). A modernidade envolve o campo político: representações e práticas do processo eleitoral na Porto Alegre da década de 1920. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 25, n. 50, pp. 97-130.
- PESAVENTO, S. J. (1985). *História da Indústria Sul-Rio-Grandense*. Guaíba, Riocell.
- PETERSEN, S. R. F. (2001). *Que a união operária seja nossa pátria – História das lutas dos operários gaúchos para construir suas organizações*. Santa Maria/Porto Alegre, Editora da UFSM/ Editora da UFRGS.
- PNUD (2014). *Ocupações das Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH) da Orla do Guaíba (2000-2010)*. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_udh/22221>. Acesso em: abr 2020.
- PORTO ALEGRE (1959). Lei n. 2.046, 30 de dezembro de 1959. Institui o Plano Diretor e fixa normas para sua execução. Porto Alegre, RS.
- _____ (1979). Lei complementar n. 43, 21 de julho de 1979. Dispõe sobre o desenvolvimento urbano no Município de Porto Alegre, institui o Primeiro Plano-Diretor de Desenvolvimento Urbano, e dá outras providências. Porto Alegre, RS.
- ROCHE, J. (1969). *A colonização alemã e o Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Globo.
- SANTOS, E. L. S. (2018). *Loteamento Santa Terezinha em Porto Alegre/RS: entre a aparente permanência e a tênue mudança*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- SANTOS, M. (1982). *Espaço e sociedade: Ensaio*. Petrópolis, Vozes.
- _____ (1985). *Espaço e método*. São Paulo, Hucitec.
- SILVA, L. H. A. (2019). *Reestruturação urbana do bairro Floresta: uma vitrine para o projeto de cidade criativa de Porto Alegre*. 2019. Dissertação de mestrado. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- SPALDING, W. (1967). *Pequena história de Porto Alegre*. Porto Alegre, Sulina.
- TITTON, C. P. (2012). *Reestruturação produtiva e reestruturação urbana: o caso do 4º distrito de Porto Alegre*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- VARELA, R. (2019). *Museu de Arte Contemporânea terá sede própria, anuncia secretária da Cultura*. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/museu-de-arte-contemporanea-do-rs-tera-sede-propria-anuncia-secretaria-da-cultura>. Acesso em: 31 maio 2020.
- ZUKIN, S. (1989). *Loft living: cultural and capital in urban change*. New Brunswick, Rutgers University Press.

Texto recebido em 16/out/2020

Texto aprovado em 5/fev/2021

Cadernos Metr pole

Escopo e política editorial

A revista *Cadernos Metr pole* tem como enfoque o debate de questões ligadas aos processos de urbaniza o e   questão urbana, nas diferentes formas que assume na realidade contempor nea.

A revista possui periodicidade quadrimestral, com edi es publicadas no primeiro dia útil do mês, correspondentes a janeiro, maio e setembro.

Trata-se de periódico dirigido à comunidade acadêmica em geral, especialmente, às áreas de Arquitetura e Urbanismo, Planejamento Urbano e Regional, Geografia, Demografia e Ciências Sociais.

A revista publica textos de pesquisadores e estudiosos da temática urbana, que dialogam com o debate sobre os efeitos das transforma es socioespaciais no condicionamento do sistema político-institucional das cidades e os desafios colocados à ado o de modelos de gestão baseados na governança urbana.

A revista está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribui o-NãoComercial. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.

A revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratiza o mundial do conhecimento.

A revista não aplica taxas de submissão, publica o ou de qualquer outra natureza em seus processos, sendo um veículo científico voltado à comunidade científica brasileira.

A revista *Cadernos Metr pole*   composta de um núcleo temático, com chamada de trabalho específica, e um de temas livres relacionados às áreas citadas. Os textos temáticos deverão ser encaminhados dentro do prazo estabelecido e deverão atender aos requisitos exigidos na chamada. Os textos livres ter o fluxo contínuo de recebimento.

Os editores convidam para cada edi o temática 1 ou 2 profissionais (no máximo) da área para organizarem o número. Os organizadores devem preparar o texto para a chamada de trabalho com, no máximo, 300 palavras.

A revista publica textos em português, espanhol, inglês, francês .

A revista *Cadernos Metr pole* publicará seus artigos no idioma original e em inglês. A credibilidade e os custos da tradu o serão de inteira responsabilidade dos autores.

Cadernos Metr pole está registrada com o ISSN impresso 1517-2422 e o ISSN eletr nico 2236-9996.

Direitos e responsabilidades do autor

Os artigos recebidos para publica o deverão ser inéditos, não tendo sido publicado em anais ou enviado a outro periódico simultaneamente.

  imprescindível o envio do Instrumento Particular de Autoriza o e Cessão de Direitos Autorais, datado e assinado pelo(s) autor(es).

Os autores serão comunicados por email da decisão final, sendo que a revista não se compromete a devolver os originais não publicados.

O conteúdo do texto é de responsabilidade dos autores.

Os autores se comprometem a providenciar as altera es sugeridas pelos pareceristas no menor tempo possível, não prejudicando o andamento da revista.

Os autores se responsabilizam pelo envio do texto no idioma inglês, que deverá ser traduzido e revisado por profissionais gabaritados.

A revista não publica texto de graduandos, mesmo que tenham participado da pesquisa. Seus nomes podem ser citados como "colaboradores" ao final do trabalho.

A revista não aceitar  artigos assinados por mais de 3 autores.



Revisão por pares

Os artigos serão submetidos à apreciação dos membros do Conselho Editorial e de consultores *ad hoc* para emissão de pareceres.

Os artigos receberão duas avaliações e, se necessário, uma terceira. Será respeitado o anonimato tanto dos autores quanto dos pareceristas.

A avaliação dos manuscritos seguem as opções:

- a) aceitar sem restrições
- b) aceitar com correções
- c) submeter novamente para avaliação
- d) rejeitar

O tempo médio de avaliação é de 6 a 12 meses a partir da data de submissão até sua aprovação/rejeição. Alguns casos podem ultrapassar esse período.

Os pareceristas se reservam o direito de emitirem comentários/conselhos, visando o aprimoramento do manuscrito, respeitando o estilo e opinião dos autores.

Os manuscritos que receberem a avaliação (c) terão a submissão rejeitada. Para uma nova avaliação e possível publicação, será necessário começar um novo processo, com a submissão do manuscrito revisado.

Os pareceristas que detectarem algum conflito de interesse na análise do manuscrito devem informar aos editores, para que sejam realocados para outro trabalho.

Caberá aos organizadores da edição e aos Editores Científicos a seleção final dos textos recomendados para publicação pelos pareceristas, levando-se em conta sua consistência acadêmico-científica, clareza de ideias, relevância, originalidade e oportunidade do tema.

Ética da publicação

A revista não tem condições de pagar direitos autorais nem de distribuir separatas.

A revista não aplica taxas de submissão, publicação ou de qualquer outra natureza em seus processos.

A revista possui rigoroso código de ética em sua produção científica, com total comprometimento dos profissionais envolvidos no processo editorial.

A revista utiliza programas de detecção de plágio, para identificar e impedir a publicação de artigos em que possa ter ocorrido má conduta de pesquisa.

Normas para apresentação dos artigos

Os artigos devem ser submetidos exclusivamente no portal Open Journal Systems, seguindo o link <https://revistas.pucsp.br/metropole>

A autoria NÃO DEVE constar no documento. As informações a seguir devem ser preenchidas no passo 3 da submissão (Inclusão de Metadados): nome do autor, formação básica, instituição de formação, titulação acadêmica, atividade que exerce, instituição em que trabalha, unidade e departamento, cidade, estado, país, e-mail, telefone e endereço para correspondência.

Os trabalhos devem ser apresentados, nessa ordem:

- título, de 12 palavras no máximo, em português, ou na língua em que o artigo foi escrito, e em inglês;
- resumo/abstract de, no máximo, 120 (cento e vinte) palavras em português ou na língua em que o artigo foi escrito e outro em inglês, com indicação de 5 (cinco) palavras-chave em português, ou na língua em que o artigo foi escrito, e em inglês;
- texto, digitado em Word, espaço 1,5, fonte Arial tamanho 11, margem 2,5, tendo 20 a 25 páginas numeradas, incluindo tabelas, gráficos, figuras, referências bibliográficas; as imagens devem ser em formato JPG/PNG, com resolução mínima de 300 dpi e largura máxima de 13 cm;
- referências bibliográficas, seguindo rigorosamente as instruções especificadas abaixo.

É imprescindível o envio do Instrumento Particular de Autorização e Cessão de Direitos Autorais, datado e assinado pelo(s) autor(es). O documento deve ser transferido no passo 4 da submissão (Transferência de Documentos Suplementares). Em caso de dúvida, consulte o Manual de Submissão pelo Autor.

A revista não publica texto de autoria ou (co)autoria de graduandos. Nesse caso, o nome do graduando será citado como “Colaborador”.

O artigo que não seguir as instruções acima terá a submissão cancelada.

Referências bibliográficas

As referências, que seguem as normas da ABNT adaptadas pela Educ, deverão ser colocadas no final do artigo, seguindo rigorosamente as seguintes instruções:

Livros

AUTOR ou ORGANIZADOR (org.) (ano de publicação). Título do livro. Cidade de edição, Editora.

Exemplo:

CASTELLS, M. (1983). *A questão urbana*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

Capítulos de livros

AUTOR DO CAPÍTULO (ano de publicação). “Título do capítulo”. In: AUTOR DO LIVRO ou ORGANIZADOR (org.). *Título do livro*. Cidade de edição, Editora.

Exemplo:

BRANDÃO, M. D. de A. (1981). “O último dia da criação: mercado, propriedade e uso do solo em Salvador”. In: VALLADARES, L. do P. (org.). *Habitação em questão*. Rio de Janeiro, Zahar.

Artigos de periódicos

AUTOR DO ARTIGO (ano de publicação). Título do artigo. *Título do periódico*. Cidade, volume do periódico, número do periódico, páginas inicial e final do artigo.

Exemplo:

TOURAINÉ, A. (2006). Na fronteira dos movimentos sociais. *Sociedade e Estado. Dossiê Movimentos Sociais*. Brasília, v. 21, n. 1, pp. 17-28.

Trabalhos apresentados em eventos científicos

AUTOR DO TRABALHO (ano de publicação). Título do trabalho. In: NOME DO CONGRESSO, local de realização. *Título da publicação*. Cidade, Editora, páginas inicial e final.

Exemplo:

SALGADO, M. A. (1996). Políticas sociais na perspectiva da sociedade civil: mecanismos de controle social, monitoramento e execução, parcerias e financiamento. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: UMA AGENDA PARA O FINAL DO SÉCULO. *Anais*. Brasília, MPAS/ SAS, pp. 193-207.

Teses, dissertações e monografias

AUTOR (ano de publicação). *Título*. Tese de doutorado ou Dissertação de mestrado. Cidade, Instituição.

Exemplo:

FUJIMOTO, N. (1994). *A produção monopolista do espaço urbano e a desconcentração do terciário de gestão na cidade de São Paulo. O caso da avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo.

Textos retirados de Internet

AUTOR (ano de publicação). *Título do texto*. Disponível em. Data de acesso.

Exemplo:

FERREIRA, J. S. W. (2005). *A cidade para poucos: breve história da propriedade urbana no Brasil*. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/index.html>. Acesso em: 8 set 2005.

Edições

Todas as edições da Cadernos Metrôpole podem ser consultadas nos endereços:

www.revistas.pucsp.br/metropole

www.cadernosmetropole.net

Rede Observatório das Metrôpoles

Estado	Instituição	Coordenador
Baixada Santista	Universidade Federal de São Paulo	Marinez Villela Macedo Brandão
Belém	Universidade Federal do Pará	Juliano Ximenes Ponte
Belo Horizonte	Universidade Federal de Minas Gerais Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Jupira Gomes de Mendonça Luciana Teixeira Andrade
Brasília	Universidade de Brasília	Rômulo José da C. Ribeiro Frederico Rosa Borges de Holanda
Curitiba	Universidade Federal do Paraná Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	Madianita Nunes da Silva Rosa Moura
Fortaleza	Universidade Federal do Ceará	Maria Clélia Lustosa Costa Luis Renato Bezerra Pequeno
Goiânia	Universidade Federal de Goiás	Celene Cunha Monteiro A. Barreira
Maringá	Universidade Estadual de Maringá	William Antonio Borges
Natal	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Maria do Livramento M. Clementino
Paraíba	Universidade Federal de Campina Grande	Lívia Izabel Bezerra de Miranda
Porto Alegre	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Paulo Roberto Rodrigues Soares Luciano Joel Fedozzi
Recife	Universidade Federal de Pernambuco	Maria Angela de Almeida Souza
Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Marcelo Gomes Ribeiro
Salvador	Universidade Federal da Bahia	Gilberto Corso Pereira Inaiá Maria Moreira de Carvalho
São Paulo	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo Universidade de São Paulo	Lucia Maria Machado Bógus Suzana Pasternak
Vitória	Instituto Jones dos Santos Neves	Pablo Silva Lira Latussa Monteiro