



(RE)CONFIGURATIONS CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC IN THE USES OF TRANSPORT MODES

(RE)CONFIGURAÇÕES PROVOCADAS PELA PANDEMIA DA COVID-19 NOS USOS DOS MODAIS DE TRANSPORTES

Géssica Peçanha Reis

Graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Federal Fluminense
gessicapreis@gmail.com

Sergio Rafael Cortes de Oliveira

Doutorado em Engenharia Civil (UENF - 2015)
s.rafaelcortes@yahoo.com.br

Fátima Pereira Gomes

Mestrado profissional em Planejamento Regional e Gestão de Cidades
f.a.mapg@gmail.com

Abstract – The Covid-19 pandemic afflicted the world, drastically dictating the re-dimension of social life in the face of the threat to life. Urban mobility was directly impacted by the sudden change of habits in people's commuting, given the recommendation of social distancing to reduce the contagion curve of the disease. The offer of public transport service was hit hard by the drop in passenger demand, which aggravated a financial crisis that had already been announced before the pandemic. The home office was not an alternative for a portion of the population and the fundamental right of access to the city ended up being neglected. Therefore, this research aims to understand what were the consequences of the pandemic on the mobility of people in cities and how the conduct of the State in face of the problem aggravated some aspects. To this end, a bibliometric search was carried out in the SciELO CI database to know the panorama of research on urban mobility during the pandemic; In addition to bibliographic research, in which some diverse perspectives of authors that converge to mobility as a right and the neoliberal policies reflected in this health crisis and the dynamics of the city are presented. In general, it was noticed that the urban mobility agenda went beyond the urgent response to the health crisis and that the paths outlined as a solution to the problem reinforce the need to

develop sustainable mobility policies on a human and environmental scale.

Keywords: Pandemic; Covid-19; Right to the city; Urban mobility.

Resumo – A pandemia da Covid-19 afligiu o mundo, ditando de forma drástica a redimensão da vida social diante da ameaça à vida. A mobilidade urbana foi diretamente impactada pela repentina mudança de hábito nos deslocamentos das pessoas, perante à recomendação de distanciamento social para diminuição da curva de contágio da doença. A oferta do serviço de transporte coletivo foi fortemente atingida pela queda na demanda de passageiros que agravou uma crise financeira já anunciada antes da pandemia. O *home office* não foi uma alternativa para uma parcela da população e o direito fundamental de acesso à cidade acabou negligenciado. Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo entender quais foram os desdobramentos da pandemia sobre a mobilidade das pessoas nas cidades e como a condução do Estado diante do problema agravou alguns aspectos. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliométrica na base SciELO CI para conhecer o panorama de pesquisas acerca da mobilidade urbana durante a pandemia; além de pesquisa bibliográfica, na qual são apresentadas algumas perspectivas diversificadas de autores que convergem para a mobilidade como direito e as políticas neoliberais refletidas nessa crise de saúde e nas dinâmicas da cidade. De forma geral, percebeu-se que a pauta mobilidade urbana extrapolou a urgência de resposta diante da crise sanitária e que os caminhos traçados como solução para o problema reforçam a necessidade de desenvolvimento de políticas de mobilidade sustentável na escala humana e ambiental.

Palavras-chave: Pandemia; Covid-19; Direito à cidade; Mobilidade urbana.

1. Introdução

A pandemia provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV2) atingiu o mundo desde 2019, reconfigurando a vida das pessoas ao redor do globo. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou a situação de pandemia devido ao alastramento global do referido vírus que causa doença respiratória aguda, a Covid-19. A recomendação feita pela OMS como medida de prevenção mais eficaz contra o coronavírus foi o distanciamento social, o que fez com que usuários da internet adotassem a *hashtag* “fica em casa”, porém, para uma parcela significativa da população, isso não pôde ser atendido, considerando as desigualdades socioeconômicas e estruturais da sociedade. Os empregos pautados na oferta de serviços e na prática do comércio permaneceram em funcionamento (VILLAÇA, 2011). Ainda que em um fluxo reduzido, as condições de deslocamento

das pessoas na cidade precisaram continuar para que as atividades econômicas pudessem ser desenvolvidas.

A mobilidade, que no dicionário significa “facilidade em se movimentar” (MICHAELIS, 2021), dentro do cenário urbano pode ser compreendida pelos meios que facilitam esse deslocamento. Os automotores individuais, coletivos e os modais ativos, como o deslocamento a pé e por bicicleta, são esses meios. A eficiência da mobilidade urbana pode ser compreendida pela capacidade de tráfego para distâncias mais longas, tempo de deslocamento, autonomia na escolha dos modais de transporte e acesso aos mesmos. Quando o assunto mobilidade e alternativas entre modais é confrontado, o custo do deslocamento é decisivo na hora da escolha para uma grande parcela da população.

O acesso à cidade para os cidadãos que têm seus deslocamentos casa-trabalho e/ou casa-escola, por exemplo, com distâncias maiores e tempos de deslocamento também maiores, é comumente realizado com o transporte coletivo. Com a situação da pandemia pelo novo coronavírus, esse modal passou a ser também uma questão sanitária, já que o mesmo promove aglomeração de pessoas, colaborando para o não atendimento da recomendação de isolamento social. Acrescenta-se a isso, as opções por usos de modais motorizados individuais, como automóveis, que superlotam a malha viária urbana, corroborando a produção de congestionamentos e impactos para o meio ambiente, por exemplo. Dessa maneira, a pauta da mobilidade ativa, entendida pelos deslocamentos realizados a pé e/ou por bicicleta, se apresenta como possibilidade de maior autonomia e segurança em saúde para os deslocamentos em curtas distâncias e possíveis integrações entre modais.

Em 2015, uma alteração no artigo 6º da Constituição Federal (BRASIL, 2015a) incluiu o transporte como um direito fundamental ao lado da educação, da saúde, da alimentação, do trabalho, da moradia, do lazer, da segurança, da previdência social, da proteção à maternidade e à infância e da assistência aos desamparados. Para Pinho (2006, p. 67 *apud* SILVA, 2020, n.p.), direitos fundamentais são os “considerados indispensáveis à pessoa humana, necessário para assegurar a todos uma existência digna, livre e igual. Não basta ao Estado reconhecê-los formalmente; deve buscar concretizá-los, incorporá-los no dia-a-dia

dos cidadãos [...]”. O transporte (associado ao direito de ir e vir) é um direito social que deve ser garantido pelo Estado. Este na responsabilidade de incorporá-lo, deve atribuir o provimento de infraestruturas que possibilitem meios e condições para a mobilidade humana em diferentes modos de transporte. Quando a OMS decretou a situação de pandemia pelo novo coronavírus com tamanha letalidade do vírus, cuja principal medida de prevenção foi o distanciamento social, as relações sociais coletivas foram diretamente afetadas.

Considerando a saúde um direito previsto na Constituição Federal de 1988, pela garantia da integridade dos cidadãos, as cidades precisam também repensar a mobilidade como uma questão sanitária. Enquanto a agenda da mobilidade urbana sustentável, discussão acerca da mobilidade na perspectiva da problemática ambiental, motivada pela contribuição do “setor de transportes” no agravamento do aquecimento global (BOHUSCH; SCHEIBE, 2014), foi pauta para o desenvolvimento de cidades com maior qualidade de vida de seus habitantes, a discussão sobre o transporte coletivo o apontava como a solução mais palpável.

Uma ferramenta legal que teve papel importante no desenvolvimento das políticas urbanas e que tratou a política de mobilidade com destaque ao transporte e infraestrutura urbana é a lei 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, que visa construir condições para se alcançar cidades sustentáveis e materializar o direito do cidadão ao acesso equânime à cidade (BRASIL, 2001), especialmente para cidades de médio e grande portes. Com a pandemia e a medida de distanciamento social, a mobilidade ativa (a pé e por bicicleta) ganhou caráter de urgência. Entende-se que a autonomia e a garantia de acesso aos modais de transporte podem contribuir com o achatamento da curva de contaminação, já que nem todas as atuações na cidade puderam ser suspensas ou remanejadas. O investimento em infraestruturas pedonais possibilitaria um tempo mais curto de exposição por parte dos usuários.

Este estudo partiu da necessidade de discussão sobre a mobilidade e a pandemia haja visto que ainda não há apontamentos, pelo menos no Brasil, de “soluções” de maneira ampla para a solução dos problemas de mobilidade urbana no retorno para a “normalidade”. Dessa maneira, parte-se da seguinte questão: Como a mobilidade está sendo (re)configurada nos cenários urbanos para maior

parcela da população dentro da pandemia e quais são os reflexos desta sobre os hábitos de deslocamentos das pessoas?; e da hipótese de uma variação das opções de deslocamentos, com a possibilidade de escolha de outros modais como alternativa ao transporte coletivo por parcela considerável da população. A desaceleração coletiva foi uma intercorrência para repensar alguns hábitos e a recomendação sobre o distanciamento social fez com que o aspecto mobilidade entrasse na pauta de reavaliação por questão de saúde.

Assim, esta pesquisa aplicada, de caráter exploratório e descritivo, com abordagem metodológica qualitativa e quantitativa, que se utiliza de pesquisa bibliométrica (FERREIRA, 2002) e pesquisa bibliográfica (GIL, 2019) como procedimentos metodológicos, tem como objetivo geral entender os desdobramentos da pandemia sobre a mobilidade das pessoas nas cidades confrontadas pela possibilidade de contaminação por um vírus mortal, os problemas gerados para a mobilidade urbana diante do quadro de mudança de hábitos e rotinas de deslocamentos e a condução do Estado diante desse contexto. Entende-se que o avanço da lógica de mercado neoliberal vem expandindo o sistema de governança, sob as políticas públicas, entre o Estado e os interesses corporativos; o acesso a direitos tem sido provido majoritariamente através do poder monetário, enfatizando os direitos de propriedade privada e a taxa de lucro; e o aparato estatal favorece o capital corporativo e a população com maior faixa de renda, dando-lhes o papel de agentes modeladores da produção e do processo urbano (HARVEY, 2012).

De forma geral, através dos resultados obtidos pela realização dos procedimentos metodológicos, a partir dos textos aqui trazidos, que se debruçam sobre a mobilidade e o contexto da pandemia, percebeu-se uma sinalização para o agravamento da crise de mobilidade, em que as bases do transporte de massa não conseguem manter o sustento do serviço, visto o valor de investimento do setor e a queda no número de passageiros. A pauta ultrapassou a urgência anterior à pandemia, pois foi somada à questão sanitária imposta pela Covid-19. Acredita-se que a alternativa para a saída dessa crise seja pensar a mobilidade na escala macro, balizada na sustentabilidade como proposta acessível e eficiente para a escala humana e ambiental.

2. Desenvolvimento

2.1 Metodologia

Dada a atualidade do contexto, enquanto o que se tem discutido academicamente volta-se mais para o isolamento social, compreendendo que o deslocamento das pessoas na cidade sofreu uma drástica redução no ápice da pandemia, mas que ainda assim uma parte significativa da população não conseguiu flexibilizar o trabalho presencial, este artigo ocupa-se de entender a dinâmica da mobilidade nesse cenário. Para o desenvolvimento do artigo tomou-se como estratégias: a realização de uma pesquisa bibliométrica na base SciELO CI, buscando o conhecimento do panorama de pesquisas acadêmicas/científicas acerca da mobilidade urbana no período pandêmico; além disso, a adoção de abordagens de autores clássicos que discutem o direito à cidade, a legislação vigente referente ao direito ao acesso à cidade e a leitura de artigos jornalísticos e pesquisas de cunho informativo publicadas no contexto da pandemia. Com a interlocução do material coletado com referências clássicas da literatura, objetivou-se construir uma narrativa que tangencia os reflexos da pandemia nas cidades aos conceitos urbanísticos que discorrem sobre as questões urbanas, especificamente sobre a mobilidade urbana. Os artigos selecionados estão apresentados em seções que versam sobre os resultados da bibliometria, os reflexos da pandemia nas cidades brasileiras, as ponderações diante do contexto pandêmico e o aspecto subjetivo do tempo e do espaço no cenário da pandemia.

2.2 Resultados e discussões

2.2.1 Pesquisa bibliométrica

Para a realização da pesquisa bibliométrica, também conhecida como de “estado da arte” ou “estado do conhecimento” (FERREIRA, 2002), partiu-se do problema: De que forma as pesquisas acerca da mobilidade urbana durante a pandemia foram desenvolvidas para o estabelecimento de um parâmetro acadêmico e científico? Assume-se, como hipótese, que a temática ainda possui carência de produções científicas, sobretudo pelo momento de execução da pesquisa, bastante próximo ao período pandêmico.

Assim, com a pesquisa bibliométrica objetivou-se conhecer as características da produção intelectual com vínculo nacional, correlacionada aos usos dos modais de transporte, a partir de buscas na base de dados SciELO Citation Index (SciELO CI), que está integrada à Web of Science (WoS), apresentando interface, recursos e funções para tratamento dos dados da pesquisa simples e análogos aos de outras bases, o que justifica a escolha pela base. Além disso, é uma base que abriga mais de 600 títulos de periódicos, ultrapassando quatro milhões de referências, nas áreas de Ciências, Ciências Sociais, Artes e Humanidades, em principais periódicos da América Latina, Portugal, Espanha e África do Sul, desde o ano de 2002 até a os dias atuais.

As buscas por trabalhos na referida base ocorreu pelo Portal de Periódicos CAPES, com credenciais IdIFF, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, em 30 de maio de 2022 utilizando a máxima amplitude temporal, de 2002 até 2022, apesar de o recorte de interesse ser o período pandêmico devido à Covid-19. Para a realização das buscas na base, usou-se da “pesquisa básica”, com a opção “tópico”, que abarca os termos nos títulos, resumos, palavras-chave do autor e palavras-chave criadas (*keyword plus*). Os termos pesquisados foram “mobilidade urbana” e pandemia, em dois idiomas, português e inglês (“urban mobility” e *pandemic*). O termo “mobilidade urbana” e sua tradução foram escritos entre aspas para a sua busca exata.

O Quadro 1 apresenta os resultados das combinações de descritores utilizadas nas pesquisas. Foram encontrados apenas dois trabalhos, ratificando a hipótese: “Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19” e “Urban mobility and COVID-19 in Brazil: Comparison between 2020 and 2021”; todos vinculados a autores de instituições brasileiras. No Quadro 1 estão apresentados os títulos das publicações, acompanhados dos autores, das afiliações, do idioma, da fonte, do *qualis*, da área, do ano e do número de citações.

AUTORES	AFILIAÇÕES	IDIOMA	FONTE	QUALIS 2017- 2020	ÁREA	ANO	Nº CIT.
Trabalho 1:							
Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da							

Covid-19							
LEIVA, Guilherme de Castro; SATHLER, Douglas; ORRICO FILHO, Romulo Dante.	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG), Departamento de Engenharia de Transportes (DET), Belo Horizonte – MG, Brasil; Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Faculdade Interdisciplinar de Humanidades (FIH), Centro de Geociências (Cegeo), Diamantina-MG, Brasil; Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Programa de Engenharia de Transportes (PET), Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe), Rio de Janeiro-RJ, Brasil.	Português	Artigo na Revista Brasileira de Estudos de População	A1	Ciências Sociais Aplicadas	2020	72
Trabalho 2: <i>Urban mobility and COVID-19 in Brazil: Comparison between 2020 and 2021</i>							
ARMSTRONG, Anderson da Costa; SOUZA, Carlos Dornels Freire de; SANTOS, Márcio Bezerra; SANTOS, Lucas Gomes; CARMO, Rodrigo Feliciano do.	Universidade Federal do Vale do São Francisco, Programa de Ciências da Saúde e Biológicas – Petrolina (PE), Brasil; Universidade Federal de Alagoas, Programa de Saúde da Família, Departamento de Medicina – Arapiraca (AL), Brasil; Universidade Federal de Sergipe, Programa de Ciências da Saúde – Aracaju (SE), Brasil.	Inglês	Comunicação na Revista da Associação Médica Brasileira	B1	Ciências da Saúde	2021	15

Quadro 1 – Publicações obtidas na base SciELO CI.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Em “Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19”, Leiva, Sathler e Orrico Filho lançam luz para a verificação de três hipóteses: a interferência na taxa de distanciamento social e no contágio da Covid-19 pela estrutura urbana e a

organização das cidades; a maneira como o sistema de transporte de pessoas está estruturado na cidade interfere diretamente no ritmo de disseminação da doença; e os padrões de mobilidade intraurbana são afetados e alterados pela pandemia e as práticas de distanciamento físico e social. Para tal, utilizam de dados regionais e nacionais, além de trabalhos empíricos, fazendo uso do método indutivo para estabelecer correlações com cidades compactas, como Nova Iorque, e espraiadas, como Los Angeles e São Paulo.

Em “Urban mobility and COVID-19 in Brazil: Comparison between 2020 and 2021”, Armstrong *et al.* utilizaram o método observacional para avaliar a relação da mobilidade urbana (no varejo e recreação, em supermercados e farmácias, em parques, nas estações de trânsito, nos locais de trabalho, e em áreas residenciais) e o número dos casos de Covid em 2020 e 2021 no estado de Pernambuco. Não foi comentado sobre um modal de transporte específico. Os autores concluíram um aumento do fluxo de pessoas em 2021, o que despertou atenção para o controle da pandemia.

2.2.2 A mobilidade como direito fundamental e a pandemia

Há muito já se discute a mobilidade urbana como uma pauta fundamental para um melhor gerenciamento das cidades, já que o tema é definido como: condição de deslocamento das pessoas com o objetivo de desenvolver relações sociais e econômicas e que nesse contexto possam oferecer qualidade de vida para os seus habitantes (SANTINI; GREGORI; ROLNIK, 2020). Em 2015, a Emenda Constitucional nº 90 (BRASIL, 2015b) inseriu no art. 6º da Constituição Federal o transporte como direito social, elevando o grau de importância do assunto mobilidade urbana. Trata-se, portanto, de um direito essencial do cidadão que deve ser garantido pelo Estado. Ferreira, Oliveira e Gomes (2020, p. 70) corroboram isso ao afirmarem que são direitos dos cidadãos: “a capacidade de percorrer a cidade com segurança, utilizar os meios de transporte públicos disponíveis, ter um sistema integrado e funcional, uma mobilidade igualitária e sustentável”.

É importante ressaltar que, anterior à discussão da mobilidade urbana e a pandemia pelo novo coronavírus, o tema mobilidade traçava em suas abordagens a perspectiva de sustentabilidade e autonomia da população em seus deslocamentos

pelas cidades. O diagrama difundido como ideal em sustentabilidade e qualidade de vida da população tem a mobilidade ativa (a pé e por bicicleta) como sendo os modais prioritários, como mostra a Figura 1. Ressalta-se que o acesso à cidade e aos modos de deslocamento somente são possíveis através de políticas públicas para criação de infraestrutura adequada para a mobilidade.

De maneira geral, entende-se que a qualidade da infraestrutura que sustenta a mobilidade urbana como um direito, que deve atender a todos sem distinção prévia, não está sendo desenvolvida no Brasil com o grau de importância que merece, tendo em vista que a crise de mobilidade tem data anterior à ocorrência da pandemia e parece não estar perto de se resolver. Isso é percebido ainda mais quando o assunto é somado ao cenário pandêmico, detendo-se sobre duas funções primordiais para o funcionamento das cidades: o desenvolvimento econômico e a saúde da população.

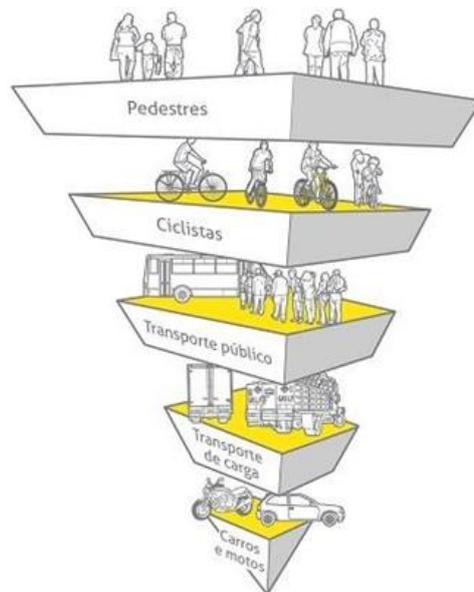


Figura 1 – Pirâmide hierárquica da mobilidade urbana.
Fonte: ITDP (s.d.).

O apontamento da mobilidade urbana como um direito que não vem sendo atendido pelo Estado de forma igualitária e acessível é apontado por Raquel Rolnik com a seguinte questão: “quem vai se beneficiar com esse investimento?”. O questionamento foi parte do debate (SANTINI; GREGORI; ROLNIK, 2020) feito sobre o livro “Passe Livre – As possibilidades da tarifa zero contra a distopia da

uberização” em que, no contexto, a Raquel Rolnik levanta junto ao autor do livro, Daniel Santini, e ao Lucio Gregori, o assunto como uma política pública que deve atender a um direito fundamental, mas que no Brasil essa pauta não é um interesse político, afirmando ainda que:

Do ponto de vista político na hora que se afirma a prevalência ou prioridade para o transporte coletivo de massa em relação aos demais modos de transporte também é uma afirmação política. A quem vai servir? Quem vai ser tratado prioritariamente pela política pública? [...] A questão do subsídio, uma das críticas é o investimento público sobre o transporte coletivo, mas, o transporte individual é automaticamente subsidiado. Asfalto é uma receita alta! A discussão de subsidiar não é falsa. A discussão verdadeira é o que queremos? A pergunta que deve ser feita é o que devemos subsidiar? E para quem vai beneficiar aquilo que se subsidia? (SANTINI; GREGORI; ROLNIK, 2020).

Villaça (2011) corrobora a ideia comentando a importância do transporte na estrutura urbana e o quanto a segregação socioespacial e a desigualdade socioeconômica são frutos de dominação social. O autor apresenta o conceito “dominação social” como sendo a atuação social praticada pela população com maior faixa de renda, que é impulsionada pelas políticas que estruturam a cidade. O deslocamento da população segregada econômica e espacialmente se mostra substancialmente por meio do tempo gasto em seus deslocamentos espaciais. Isso responde à questão levantada por Rolnik sobre os sujeitos beneficiados com a mobilidade. Villaça (2011, p. 56) conclui que: “essa segregação cria um ônus excepcional para os mais pobres e uma excepcional vantagem para os mais ricos”. Tanto Rolnik quanto Villaça desdobram o tema sob perspectivas diferentes, tendo como campo de pesquisa o contexto da cidade de São Paulo, porém, apontam o problema como sendo enfrentado pelas médias e grandes cidades do país.

De acordo com Gomide, Leite e Rebelo (2006) e Pereira *et al.* (2019), nas grandes cidades, a população com mais recursos é usuária do transporte individual motorizado mesmo residindo próximo da área central, com maior densidade e oferta de infraestrutura e transporte público. Em contraponto, a população com menos recursos, vulnerabilizada e dependente do acesso ao modal coletivo não tem essa oferta garantida de forma eficiente. Este grupo, por sua vez, segundo Inostroza, Baur e Csaplovics (2010), está sujeito a condições péssimas de mobilidade em países periféricos, utilizando de modos de transporte e de uma infraestrutura urbana escassa e inadequada, tendo que realizar longas viagens de baixa qualidade. Para

Cervero (2013), essa baixa qualidade dos modais e da infraestrutura deve-se à falta de integração com o uso do solo, gerando espaços amorfos, favorecendo à violência urbana e o uso do transporte individual motorizado, precarizando ainda mais os modos coletivos de transporte.

A revista *Thema* trouxe em uma edição especial sobre a Covid-19, um artigo intitulado “Distanciamento social e o achatamento das curvas de mortalidade por COVID-19: uma comparação entre o Brasil e epicentros da pandemia”, de autoria de Fabiano Schwartz. A pesquisa foi desenvolvida considerando o período de 04/02/2020 a 28/05/2020 e discutiu o possível efeito da efetivação do protocolo de prevenção da OMS referente ao distanciamento social e as suas reverberações nas curvas de mortalidade por COVID-19 e seus impactos nos sistemas de saúde da Itália, da Espanha e dos Estados Unidos, declarados epicentros da pandemia, além do Brasil, apontado como o possível novo epicentro mundial. Apesar de o artigo ter o estudo direcionado à área da saúde, apresenta constatações interessantes a partir da análise das medidas de distanciamento social adotadas ou não pelos países apontados, os reflexos e um dado provável que justifica a não adesão ao distanciamento social como protocolo de prevenção. O artigo apresenta a questão como aparentemente não havendo polêmica quanto às recomendações da OMS quando as estratégias de prevenção tratam das questões de higiene, das questões de isolamento e as demais medidas de prevenção, porém:

[...] quando se trata do distanciamento social, surge uma disputa politizada e polarizada entre os segmentos que se posicionam contra, sob o argumento de que o isolamento leva a consequências econômicas com alto custo à sociedade, e os que são favoráveis, defendendo que os custos são justificados pelo valor das vidas que salvam (SANTOS; RUAS; RONAN, 2020 *apud* SCHWARTZ, 2020, p. 55).

A questão do distanciamento social sendo politizado foi uma observação apontada por Schwartz (2020) como um fator que não contribuiu com o achatamento da curva de contágio por redução da mobilidade, já que as convicções partidárias se mostraram impactantes na inefetividade das medidas de prevenção. Essa constatação foi feita nos Estados Unidos entre republicanos e democratas e um fenômeno similar foi visto no Brasil:

[...] depois que o presidente do Brasil descartou publicamente e enfaticamente os riscos associados à pandemia da COVID-19 e desaconselhou o isolamento, as medidas de distanciamento social tomadas

pelos cidadãos em localidades pró-governo enfraqueceram-se em comparação a locais onde o apoio político do presidente é menos forte. (AJZENMAN; CAVALCANTI; DA MATA, 2020 *apud* SCHWARTZ, 2020, p. 55)

Nos Estados Unidos e no Brasil, o descompasso entre o pensamento dos presidentes, governadores e especialistas em saúde, tornou-se um desafio de equilíbrio entre custos e benefícios, que contribuíram negativamente para o contágio da doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020 *apud* SCHWARTZ, 2020). O artigo da revista *Thema* apresenta uma das faces da política neoliberal, que difunde a ideia de autonomia dos cidadãos sobre a política e a economia com baixa interferência do Estado, entendendo que a postura individual de cada cidadão deve ser suficiente para garantir o crescimento econômico e o desenvolvimento social do país.

Em *Cidades Rebeldes*, o autor David Harvey apresenta a ideia de que o excedente de produção surge como a existência concreta na leitura da produção do espaço urbano (HARVEY, 2014). Apesar do direito ao acesso à cidade, a qualidade na oferta de serviços públicos prestados à população, como um direito, é lida como excedente de produção do urbano e, a partir dessa perspectiva, a urbanização torna-se um fenômeno de classes. Assim, é possível compreender, em recorte, como se articulam os interesses na produção da cidade e uma possível resposta à questão apresentada por Raquel Rolnik. Harvey (2014) apresenta as concessões de serviços públicos chamando-as de “empresariamento urbano”, como o transporte, por exemplo, que vem transformando os orçamentos públicos em ativos financeiros de alta rentabilidade, salientando que o direito à cidade é também marcado por uma ampliação dos processos de neoliberalização das políticas públicas urbanas. Não se deve negar que a pandemia escancara o processo de direito negligenciado pelo Estado e fortalece o conceito de produção de cidade como um fenômeno de classes, como apresentam Rolnik, Villaça e Harvey sob diferentes perspectivas.

As próximas seções do texto permeiam publicações que tratam o assunto mobilidade e pandemia sob diferentes óticas, desenhando de forma aproximada como a pandemia se apresenta dentro do cenário urbano nacional com os impactos diretos na mobilidade urbana. Os artigos referenciados possuem abordagens da

pandemia relacionadas aos seus reflexos sobre as cidades brasileiras, as ponderações diante desse contexto e o aspecto subjetivo do tempo e do espaço.

2.2.3 Reflexos da pandemia sobre as cidades brasileiras

O WRI Brasil faz parte do World Resources Institute (WRI), instituto global de pesquisa que atua no desenvolvimento de estudos e implementação de soluções sustentáveis em clima, florestas e cidades. Portanto, o assunto mobilidade urbana e pandemia causada pelo novo coronavírus obtiveram o foco da instituição, para o desenvolvimento de debates e pesquisas sobre o assunto no cenário nacional. Conteúdos e pesquisas com o tema foram desenvolvidos e possuem dados de grande relevância na construção desse artigo, como um estudo referente à crise no transporte coletivo agravada pela pandemia e uma pesquisa que apresenta um demonstrativo sobre a mudança de hábitos nos deslocamentos urbanos durante a pandemia. A WRI Brasil também desenvolve pesquisa e produção de conhecimento relacionadas ao Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS), atuando nos municípios a partir da implementação da estratégia DOTS nos Planos Diretores municipais, visando delinear um planejamento urbano que integra o uso e a ocupação do solo à mobilidade urbana, com o objetivo de promover cidades compactas, conectadas e coordenadas (WRI BRASIL, s.d.).

Um dos artigos divulgados pelo WRI Brasil é intitulado “Mobilidade urbana em tempos de coronavírus: o impacto no transporte coletivo”, de autoria de Luis Antônio Lindau, Cristina Albuquerque, Bruno Felin e Sergio Avelleda, publicado no primeiro mês em que a pandemia foi decretada no país. Ele traz uma breve constatação do problema de mobilidade por transporte coletivo no Brasil, uma vez que os modais que fazem o transporte de massa são concessões de serviço público – chamadas por David Harvey de “empresariamento urbano”. O artigo apresenta a mobilidade urbana como um serviço que está passando por dificuldades financeiras pela mudança de hábitos impostos pela pandemia. Em decorrência disso, a prestação do serviço de transporte está ainda mais precarizada com a diminuição do número de passageiros por viagem, implicada pelas medidas de saúde contra a COVID-19.

Os autores começam a publicação afirmando o transporte como direito social previsto na constituição e “portanto cabe aos governos, durante o isolamento social,

garantir o seu funcionamento tanto para aqueles que atuam no combate à crise de saúde quanto os que trabalham nos serviços essenciais à população” (LINDAU *et al.*, 2020, n.p.). Eles comentam sobre o dimensionamento da taxa de ocupação do transporte coletivo no Brasil, comparando a países desenvolvidos, e como a não priorização do modal influencia negativamente a tentativa de assegurar uma mobilidade mais segura em termos de saúde referente a COVID-19:

No Brasil, os sistemas urbanos de transporte coletivo tendem a ser dimensionados para uma taxa de ocupação de seis passageiros em pé por metro quadrado, enquanto alguns países desenvolvidos, onde o serviço é subsidiado, praticam taxas de quatro ou ainda menores. Na prática, nossos ônibus disputam espaço com os carros no congestionamento e não conseguem manter a tabela horária, com isso a ocupação chega a ultrapassar oito passageiros em pé por metro quadrado (LINDAU *et al.*, 2020, n.p.).

A publicação segue apresentando a mobilidade por transporte coletivo como sendo um grande desafio para as cidades, pois o modal já se apresentava em crise antes da chegada da pandemia, e vinha há anos somando perdas nos números de passageiros transportados. Em consulta aos participantes do Grupo de Benchmarking QualiÔnibus, coordenado pelo WRI Brasil, com a participação de mais de 15 cidades, constatou-se que a queda no número de passageiros após as medidas de isolamento social em abril de 2020, foi de 75% em média (LINDAU *et al.*, 2020). A queda do número de passageiros por viagem que se apresentou anteriormente ao quadro de pandemia pode ser explicada pelo reflexo das políticas neoliberais, em que o Estado não se envolveu devidamente no desenvolvimento de políticas subsidiárias para o transporte de massa, aliando-se aos interesses corporativos, deixando a cargo das empresas concessionadas o investimento em qualidade na oferta do serviço, que ao longo dos anos vem sendo precarizado para que o “negócio” mobilidade continue rendendo lucros. Essa tomada de decisão por parte das empresas que ofertam o serviço de transporte expressa a individualidade para solucionar questões coletivas, que repercute diretamente na mobilidade urbana por meio da inefetividade sentida pelos passageiros.

No Brasil, os modais públicos são bastante utilizados pela população de renda mais baixa, perfazendo viagens com longos tempos, em um caráter excludente. De acordo com a Prefeitura de São Paulo, 80,74% dos usuários do transporte público, que realizaram viagens em janeiro de 2018, ganhavam menos de

dois salários mínimos (SÃO PAULO, 2018). Essa dependência de uso dos modos públicos pode ser um fator comprometedor do retorno à “normalidade”, no controle da pandemia (LEIVA; SATHLER; ORRICO FILHO, 2020), devido à importância do isolamento social, não seguido em uma oferta de serviço precário.

O Livro “Passe Livre – As possibilidades da tarifa zero contra a distopia da uberização”, de Daniel Santini, traz em parte da sua construção o conceito da uberização como reflexo das políticas neoliberais, que é sustentado pela explanação apresentada por Raquel Rolnik, quanto a não participação do Estado no provimento do direito ao transporte e uma segunda perspectiva, reforçada por David Harvey, como sendo o “empresariamento urbano”, que não preza o aspecto qualitativo na prestação desse serviço, mas o quão lucrativo essa oferta de serviço pode ser.

Diante do quadro pandêmico no país, o artigo ilustra que se o “negócio” mobilidade apresenta prejuízo, a medida a ser tomada é o financiamento público. Em 26 de março de 2020, ainda dentro do primeiro mês de pandemia, a Frente Nacional de Prefeitos (FNP) enviou um ofício ao presidente da República, Jair Bolsonaro, “[...] pleiteando que o governo federal invista R\$ 2,5 bilhões ao mês no transporte coletivo para que as cidades possam enfrentar a crise. [...] o sistema está atuando com cerca de 20% da demanda, mantendo 60% da oferta anterior” (LINDAU *et al.*, 2020, n.p.).

Lindau *et al.* (2020) encerraram a construção da narrativa do artigo apontando a perspectiva da necessidade de mudanças incluindo novas formas de financiamento do transporte coletivo e a necessidade de integração do serviço a outros modais, indicando a queda no número de pessoas que utilizam o transporte coletivo nos deslocamentos urbanos e o agravamento causado pela pandemia.

Um outro estudo foi desenvolvido pelo Centro de Excelência BRT+ e pelo WRI Brasil. A pesquisa trazida no texto intitulado “Prévia de pesquisa revela impactos da pandemia na mobilidade urbana de capitais brasileiras”, de autoria de Francisco Pasqual e Guillermo Petzhold, avalia entre outros aspectos as mudanças nos hábitos de deslocamento das pessoas em função da pandemia, revelando os impactos deste período na mobilidade urbana de algumas capitais brasileiras. O recorte que será aqui abordado busca apresentar os dados referentes aos modais

de transporte nas cidades de Belo Horizonte, Fortaleza, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo.

O artigo tem como ponto de partida a seguinte afirmação: “A pandemia mudou a forma como as pessoas se deslocam nas cidades – seja pela adoção do home office, pelo fechamento de setores econômicos ou mesmo pelo receio de contaminação” (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.). Os autores acrescentaram que “[...] cresceu em capitais brasileiras a representatividade dos carros por aplicativo e caiu a do transporte coletivo na divisão modal” (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.).

O texto apresenta alguns resultados preliminares, pois a pesquisa encontrava-se em andamento até a data de publicação, em outubro de 2020. Os autores apresentam os dados referentes a fases intermediárias indicando que podem não ser considerados resultados da amostra, mas tomados como indicativos. Quanto às mudanças nas escolhas dos modais de transporte e as consequentes reduções de deslocamentos, os autores comentam que:

Muitos setores instituíram regimes de teletrabalho ou home office para lidar com as determinações de distanciamento social e ajudar a “achatar” a curva de contágio da Covid-19. Em São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, a comparação entre dados de antes (março) e durante (setembro e outubro) a pandemia indica que mais de 50% das pessoas não estão se deslocando para sua atividade principal (geralmente trabalho ou estudos) (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.).

De acordo com o texto, “Fortaleza foi exceção: na capital cearense, apenas 37% das pessoas deixaram de se deslocar – provavelmente porque a cidade está em um processo de reabertura mais avançado do que as demais desde o início da aplicação da pesquisa” (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.). E, sobre as opções pelos usos de transportes individuais motorizados:

Para as muitas pessoas que continuaram precisando se deslocar para realizar as suas atividades nas cinco cidades, os meios de transporte usados podem ter sido substituídos devido a preocupações com a disseminação do vírus, como indica a redução do ônibus em comparação ao uso do automóvel e do carro por aplicativo nas cinco cidades (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.).

A Figura 2 apresenta gráficos com as mudanças nas distribuições dos usos modais em Belo Horizonte, Fortaleza, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, em setembro de 2020, em comparação com os usos antes da pandemia, nos deslocamentos para trabalho e estudo.

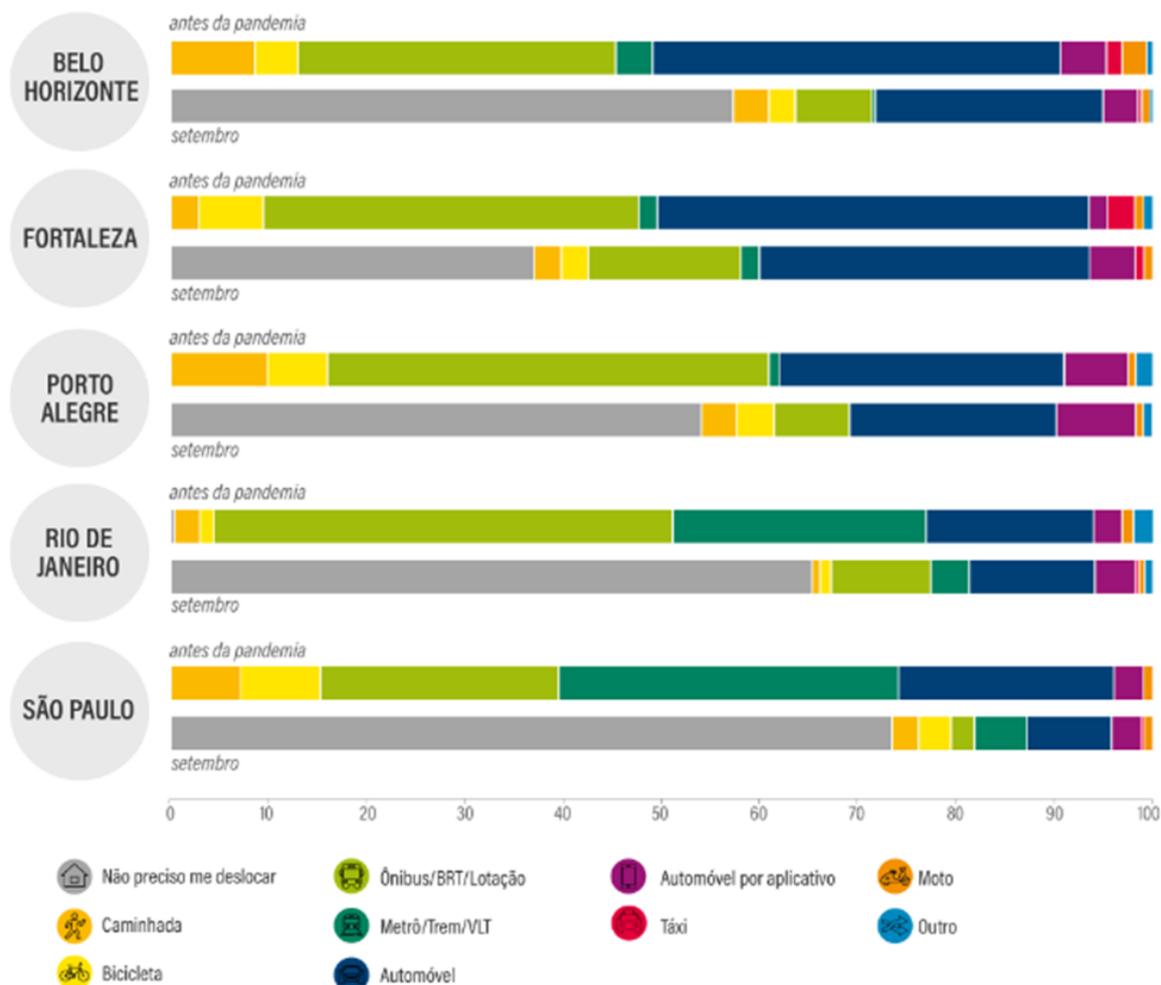


Figura 2 – Mudanças na distribuição modal nos deslocamentos para trabalho e estudo.

Fonte: Pasqual & Petzhold (2020).

A leitura dos dados aponta para um crescimento no uso de carros por aplicativos para as atividades principais de trabalho e estudo:

Os resultados preliminares indicam o aumento no uso de automóveis por aplicativo em Porto Alegre, Rio de Janeiro e Fortaleza. Uma explicação possível seria a sensação de segurança quanto à transmissão da Covid-19 em comparação com outros meios de transporte, em especial com o transporte coletivo. Diante da grande parcela de “não deslocamentos”, aumentou a participação das viagens de carros por aplicativo na distribuição modal (PASQUAL; PETZOLD, 2020, n.p.).

A pesquisa reafirma a queda no uso de transporte coletivo no deslocamento das atividades principais, pela sensação de segurança quanto à transmissão da COVID-19. A leitura dos dados revela ainda que:

[...] ônibus, BRT, lotação, metrô, trem e VLT apresentam as maiores quedas em todas as cidades. Antes da pandemia, eram usados por mais de 40% dos respondentes na maioria das cidades. Com a pandemia, menos de 15% das pessoas seguem utilizando o transporte coletivo para suas atividades principais. Chama atenção a redução em São Paulo, de 59% das pessoas

para 8% mantendo o uso dos meios coletivos nesses deslocamentos. [...] A redução de passageiros no transporte coletivo já era uma preocupação das empresas operadoras e do poder público nos últimos anos, e a pandemia acaba por agravá-la (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.).

A pesquisa destaca a preocupação com a transmissão da Covid-19 nos deslocamentos feitos com o transporte coletivo e como isso foi decisivo na mudança de escolha dos usos dos modais de transporte. Os autores sinalizaram que:

Em Belo Horizonte, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, mais de 50% das pessoas afirmaram estar “Extremamente preocupadas”, e menos de 15%, em todas as cidades, estão “Um pouco” ou “Nada preocupadas”. Muitos estudos têm investigado o real risco de contaminação no transporte coletivo e indicado medidas que devem ser tomadas para aumentar a proteção e segurança de passageiros e tripulação (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.).

Essas mudanças ocorridas nos padrões de mobilidade urbana em grandes cidades em parte se dá pela cultura do automóvel. Os modais coletivos oferecem alto risco de contaminação pelo vírus, pelas dificuldades em garantir medidas de distanciamento físico e social além de higienização, se comparado ao modal individual motorizado. Com isso, assiste-se a um sucateamento do serviço de transporte público, pela queda do número de usuários, além dos problemas do trânsito e do transporte, de ordem social, como acidentes e poluição, e de economia urbana, como congestionamentos (LEIVA; SATHLER; ORRICO FILHO, 2020).

Com tamanho caos que a pandemia trouxe para a vida coletiva das pessoas na cidade, claramente os padrões de deslocamento seguiriam o fluxo da mudança. A pesquisa também avaliou a escolha dos modais de transporte independente da razão do deslocamento, apontando que “houve drástica redução no uso de transporte público coletivo: superior a 50% em todas as cidades – e a 80% em São Paulo” (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.). Além disso, “Em Fortaleza, 20% das pessoas aumentaram o uso da bicicleta, enquanto 10% diminuíram. No Rio de Janeiro, 30% das pessoas aumentaram o uso do carro próprio, e 15% diminuíram” (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.). Os autores salientaram que, diante disso, “os dados podem indicar tendência de maior utilização desses meios de transporte em um cenário pós-pandemia, caso esses hábitos se consolidem” (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.), além de ressaltarem a importância do entendimento das formas de mudança dos hábitos e padrões de deslocamentos nas cidades para que

sejam tomadas ações, baseadas em dados, comprometidas com a retomada da mobilidade sustentável. De acordo com eles:

[...] apesar de uma parcela significativa das pessoas continuar não se deslocando para sua atividade principal, os aplicativos de transporte conseguiram manter ou aumentar a sua representatividade na divisão modal. Viagens de automóvel e bicicleta cresceram na divisão modal. Por outro lado, o transporte coletivo, que já passava por uma crise de queda de demanda, parece, novamente, ser o mais impactado (PASQUAL; PETZHOLD, 2020, n.p.).

A pesquisa traz em dados reais a urgência da discussão proposta pelo livro “Passe Livre – As possibilidades da tarifa zero contra a distopia da uberização” no qual o autor Daniel Santini se debruça sobre a necessidade de financiamento público para o transporte coletivo e a inviabilidade de tornar os transportes individuais por aplicativo algo admissível como solução para mobilidade na cidade. Raquel Rolnik explica que “a política urbana na cidade sempre foi a de sustentação do modelo de circulação de automóvel particular, até determinado momento” (SANTINI; GREGORI; ROLNIK, 2020). Rolnik, em tom de brincadeira durante a discussão sobre o livro sugere: “Imagem aqui na cidade de São Paulo vinte mil pessoas pedindo carro de aplicativo para uma determinada região?” (SANTINI; GREGORI; ROLNIK, 2020), o que corrobora os problemas expostos anteriormente, defendidos por Leiva, Sathler e Orrico Filho (2020).

Os dados apresentados pela pesquisa e a discussão proposta pelo livro reforçam a crise enfrentada pelo transporte coletivo. A necessidade de financiamento da infraestrutura de mobilidade e as perdas que o “empresariamento urbano”, por meio do “negócio” mobilidade traz à população, justificam a necessidade de pressa na resolução do problema enfrentado pela mobilidade urbana.

2.2.4 Ponderações diante do contexto pandêmico

A revista Valor Econômico publicou um artigo com o título “A nova mobilidade urbana: Inação pode agravar o fechamento de empresas de transporte coletivo, comprometendo o acesso das periferias à cidade”, dos autores Luís Antônio Lindau, diretor do programa de Cidades do WRI Brasil, e Sergio Avelleda, diretor de mobilidade urbana do WRI Ross Center for Sustainable Cities. No texto, os autores afirmam que:

Sapatos do lado de fora de casa e máscaras no transporte público não podem ser os únicos legados da pandemia da covid-19 para a mobilidade urbana. Tampouco o renascimento do carro e a explosão da moto como solução para os deslocamentos (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.).

Além disso, ressaltam que: “as últimas décadas foram de árduas batalhas para que o transporte coletivo recuperasse alguma prioridade e ciclistas e pedestres começassem a ser atendidos da maneira que merecem” (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.). A pergunta subsequente é: “Como ficariam as cidades caso aproveitassem essa crise para criar um ciclo virtuoso para a mobilidade urbana?” (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.). Os autores apresentam o possível caminho em três fases que consideram óbvias. A primeira fase é considerada como já iniciada pelo caos instaurado na mobilidade, que pode ser percebido:

[...] por medidas associadas ao isolamento social, em que a demanda pelo transporte coletivo cai em até três quartos enquanto a oferta é reduzida a apenas um terço para evitar lotação. Linhas de ônibus são cortadas, outras temporariamente paralisadas e o acesso das pessoas à cidade que permanece aberta é comprometido. Com a queda na arrecadação, entidades e operadores de transporte urbano pressionam governos locais e federais na busca de recursos para evitar o colapso. Há menos veículos nas ruas, diminuem acidentes e congestionamentos, e a qualidade do ar melhora muito (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.).

Apontado o caos, os autores seguem para o primeiro reflexo positivo:

[...] as cidades ampliam os espaços para pedestres e ciclistas, com calçadas alargadas e ciclovias estendidas de forma a conectar com trechos existentes, terminais de ônibus, metrô, barcas e trens, formando uma rede. Crescem as oportunidades de estacionamento seguro para bicicletas (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.).

Parte da conclusão da primeira fase apresentada pela publicação é uma análise já prevista pelas políticas de incentivo à mobilidade sustentável, que considera na prática a pirâmide de hierarquia viária (Figura 1). O desenvolvimento da narrativa segue marcando a segunda fase como sendo um “despertar” dos habitantes das cidades diante da qualidade de vida que vem sendo acrescida às suas vidas, em que as cidades melhoram as suas políticas de mobilidade diante do problema. Assim, os autores apresentam o cenário ideal no qual as pessoas despertam para:

[...] valorização dos espaços públicos livres de aglomeração. As pessoas percebem os benefícios para a saúde física e mental de caminhar e pedalar em deslocamentos curtos antes feitos em carros. As externalidades negativas dos carros ficam mais evidentes do que nunca, tanto pela poluição quanto pelo risco que apresentam às pessoas agora acostumadas

a ruas menos movimentadas. Assim, o acesso de veículos movidos a derivados de petróleo a algumas zonas das cidades passa a ser taxado [...] Cobrar o estacionamento de longa permanência em vias públicas [...] toda essa arrecadação é canalizada para subsidiar e qualificar o transporte coletivo. Com ruas mais estreitas, as velocidades reduzem, assim como as mortes no trânsito. O transporte coletivo usufrui das faixas exclusivas para vencer os congestionamentos. Com viagens mais diretas e rápidas, atrai novos clientes que chegam aos terminais pedalando (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.).

A terceira fase é apresentada como sendo marcada pela “consolidação da nova mobilidade em um patamar muito mais equânime e sustentável. As intervenções temporárias de sucesso, passam a ser definitivas” (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.). Os autores apontam para uma questão, já levantada por Raquel Rolnik, que é o “tipo” de política praticado no Brasil e como deveria ser direcionada essa possível solução para que o pior seja evitado:

Esse ciclo virtuoso precisa começar em um ano eleitoral agravado pela crise da pandemia. Não é pouca coisa, mas a inação pode agravar o fechamento de empresas de transporte coletivo, comprometendo o acesso das periferias à cidade a partir do corte e encerramento de linhas. No vácuo causado pelo fim do serviço regulado, multiplicam-se mototáxis e vans informais, cresce a circulação de carros e principalmente motocicletas, com maior poluição do ar, mais mortos no trânsito e níveis de congestionamento até então desconhecidos (LINDAU; AVELLEDA, 2020, n.p.).

2.2.5 Aspecto subjetivo do tempo e do espaço no contexto pandêmico

O artigo “A Pandemia e seus (des)caminhos”, de autoria de Jorge Medeiros, publicado pela Revista Espaço Economia – Revista Brasileira de Geografia Econômica, apresenta que “os elementos da vida social passaram a ser redesenhados em diferentes escalas” (MEDEIROS, 2020, p. 1) e constrói a narrativa a partir de dimensão subjetiva de tempo e espaço para explicar e se fazer compreendido. O estudo faz uma explanação sobre diferentes óticas de tempo e espaço para explicar os novos caminhos encontrados para reconstruir a ideia de acesso a lugares e pessoas, questionando e esbarrando nas políticas econômicas e sociais neoliberais que vêm sendo desmontadas a partir de então:

A vida urbana se acostumou com o movimento, o ir e vir constante de pessoas e automóveis, trens, ônibus e metrô colocou em cena as condições ideais para expansão do capitalismo. A circulação é inerente à cidade. O sentido espacial da vida urbana é medido pela extensão dos

movimentos diários que os mais diferentes grupos de pessoas realizam. (MEDEIROS, 2020, p. 2) [...] A mensagem da proteção e do abrigo como condição de manutenção da vida coletiva vem derrubando economias liberais que pouco, ou quase nada, tem de solidárias e vem permitindo a criação de uma nova consciência social que passa pela resignificação da noção de tempo e espaço (MEDEIROS, 2020, p. 3-4).

A dimensão subjetiva de tempo e espaço adotada pelo autor, apresenta uma crítica à política neoliberal quanto à ideia de individualidade na existência coletiva defendendo a mesma através da letalidade do vírus e a necessidade de repensar as ações individuais na esfera urbana. O ponto de reflexão apresentado por ele é o de que a pandemia impôs a desaceleração do tempo de máquina e fez com que houvesse reflexão antes da ação. A ideia de mobilidade passou a não ser mais uma questão de deslocamento no espaço físico e, a partir de então, a concepção de espaço foi redimensionada e desconectada do tempo. A narrativa apresentada por Medeiros constrói a concepção de mobilidade através das redes, ou seja, um “deslocamento virtual”, que mais adiante ele considera um (des)caminho colocado pela pandemia e salta para um olhar positivo diante da ideia de reconstrução do tempo e espaço, afirmando que:

Permite um olhar diferenciado sobre como se costurou, ao longo dos anos, a relação entre a dimensão política, econômica e social. Os significativos avanços técnicos impõem uma nova forma de interação da vida coletiva e permitem sinalizar a construção de vias alternativas aos futuros projetos de reconstrução nacional em grande parte do mundo (MEDEIROS, 2020, p. 3).

Apesar de apresentar a mobilidade por uma perspectiva diferente, alguns pontos levantados na introdução desse trabalho vêm ao encontro das (re)configurações que o autor apresenta. A *hashtag* “fica em casa”, que se mostrou tão fortemente no período pandêmico, é um exemplo disso. Através da conexão em rede, o mundo pôde “continuar” dentro das recomendações da OMS, atendendo à medida de distanciamento social.

Em meio à pandemia, sem medicamentos eficazes contra a doença, objetivando conter a propagação do vírus, algumas medidas foram estabelecidas como a adoção de vias comportamentais alternativas e a restrição da mobilidade, já que a transmissão do vírus depende do comportamento espacial dos indivíduos (ARMSTRONG *et al.*, 2021). De acordo com Bocarejo, Portilla e Melendez (2016), esse comportamento social é influenciado não apenas pelos projetos de mobilidade, mas também pela morfologia, pela infraestrutura e pelas atividades econômicas.

Além dos aspectos culturais e comportamentais (SPEAKMAN, 2020), a efetividade de políticas públicas (ANDERSON *et al.*, 2020), as condições de saúde, saneamento e higiene (OMS, 2020), o adensamento e a distribuição espacial da população (VELAVAN; MEYER, 2020), o “timing” do início da epidemia (REMUZZI; REMUZZI, 2020) e o contexto político (THE LANCET, 2020) são alguns dos fatores que influenciam diretamente nas diferenças na velocidade de contágio da doença entre cidades, regiões e países.

Parte do terceiro setor foi realocada em seus postos de trabalho fazendo com que o *home office* mudasse drasticamente os hábitos de deslocamento para atividades principais – trabalho/escola e, também, diretamente a relação das pessoas com a cidade. As telas e a conexão com a internet ganharam importância no dia a dia das pessoas, que antes era consumido pelo:

[...] tempo do relógio, da produção com hora marcada para chegar e sair do trabalho, da escola, do lazer, do acordar e adormecer cedo, lentamente, o lugar ao tempo da criação, da reflexão e da percepção. São etapas imperativas que surgem no próprio movimento de reconstrução das coletividades locais atingidas pela Biologia que passam a produzir uma nova Geografia. Eis, aqui, um de seus (des)caminhos! (MEDEIROS, 2020, p. 4).

Medeiros (2020) aborda a redimensão do tempo e do espaço acentuada pela conexão em rede na vida de milhares de pessoas ao redor do mundo com a chegada da pandemia. Santos Júnior e Lahm (2008) comentaram sobre as alterações sócio-espaciais trazidas pela tecnologia numa perspectiva anterior à Covid-19, acrescentando a “criação de setores dedicados [...] à tecnologia. Como exemplo, o setor quaternário que, segundo Vesentini (2005a), diferentemente dos setores primário, secundário e terciário, especializa-se, cada vez mais” (SANTOS JÚNIOR; LAHM, 2008, n.p.). A especialização constante do quarto setor e a sucessiva construção de “soluções” através da tecnologia para responder às demandas de produção dos demais setores econômicos têm nos automóveis por aplicativos um importante exemplo, a resposta para a mobilidade urbana, dentre tantos outros meios tecnológicos, que permitiram que as relações sociais, ainda que redesenhadas, pudessem “continuar” a existir por meio das telas.

A discussão levantada por Medeiros (2020) referente aos (des)caminhos e a conexão como resposta às lacunas trazidas pela pandemia é claramente o quarto

setor respondendo à demanda do capitalismo para manter a produção de consumo, como percebido por Santos Júnior e Lahm (2008). A criação de inúmeros aplicativos para “facilitar” a vida durante o isolamento e a redução das relações econômicas e sociais presenciais (físicas) arrebataram uma grande parcela da população. Harvey, em 2004, já tecia essa ideia de circulação da informação através das infovias e o quanto o volume inclinava a ser muito maior e num tempo infinitamente menor, de forma exponencial, “tendendo a “encolher-se” ainda mais o “espaço por meio do tempo” (HARVEY, 2004, p. 220), com o proporcional aumento do volume e da velocidade de transporte da informação” (SANTOS JÚNIOR; LAHM, 2008, n.p.).

A resposta que as infovias trazem para o caos apresentado pela pandemia, ainda que seja “a solução” mais satisfatória encontrada evidencia novamente a segregação econômica e socioespacial, ainda que no ambiente virtual. Na realidade, a tecnologia, com todo o conforto dela decorrente, ainda não é plenamente acessível, de consumo restrito à parte da população. Segundo Mattelard (2000 *apud* SANTOS JÚNIOR; LAHM, 2008, n.p.), “é possível se falar em “tecno-apartheid””, o que parece ter evoluído, mas não o suficiente 21 anos depois. De acordo com Gomes *et al.* (2020), o avanço tecnológico, apesar das possibilidades de contribuição para a transformação do espaço urbano pautada pela inclusão e pelo pertencimento, pode potencializar as desigualdades sociais e as fragmentações desse espaço. Pela perspectiva econômica, a Revista Isto é publicou uma matéria em janeiro de 2021, intitulada “Número de usuários de Internet no mundo chega aos 4,66 bilhões”, em que aponta uma taxa de penetração global da internet de 59,5% da população mundial, afirmando que “o surto da Covid-19 teve um impacto significativo no número de usuários da Internet. Portanto, o número real pode ser maior” (ISTO É, 2021, n.p.). Com a estimativa de acesso à internet por cerca de 60% da população mundial, significa que 40% ainda não têm acesso. Numa ótica macro, o direito à mobilidade presencial ou virtual, humana ou da informação, não pode ser usufruída com equidade.

3. Considerações finais

Permeando as informações trazidas para este artigo, a construção buscou contemplar os aspectos do ir e vir na cidade como um direito e as implicações da pandemia, nas formas acessíveis, de se fazer deslocamentos seguros na cidade e

na “tentativa” de traçar uma perspectiva de autonomia das pessoas nas escolhas dos modais. As implicações sanitárias incidentes nas aglomerações provocadas nos transportes coletivos apontaram para uma redução na escolha e uso desse modal, uma crise financeira para as empresas concessionadas para prestação do serviço de transporte e uma exposição ainda maior da necessidade de se discutir a mobilidade urbana como um direito que deve ser assegurado pelo Estado.

Os dados encontrados sugerem caminhos. Começando pela Constituição Federal de 1988, que no art. 6º coloca o transporte como direito fundamental que deve ser assegurado pelo Estado e de acesso garantido a todos com equidade; a impossibilidade de adiamento da pauta mobilidade urbana que, no contexto pandêmico, tornou-se uma questão sanitária; e o desenvolvimento de políticas voltadas para a sustentabilidade nas cidades. Por fim, o tema que é apresentado no limite de sua trajetória é a lógica sobre como as políticas urbanas têm sido consolidadas. A “imparcialidade” do Estado e o “empresariamento urbano”, em que o direito é negligenciado e o acesso à cidade é “negado”, fazem com que as diretrizes neoliberais reforcem a ideia de que as questões coletivas podem ser solucionadas por ações individuais. Sob diferentes perspectivas, o artigo abordou como essa ideologia política está refletida na questão da crise na mobilidade, no controle da pandemia e na forma como as pessoas têm encontrado saída para essas questões – solução individual que se desdobra negativamente sobre o coletivo.

A narrativa construída ao longo dos textos aqui apresentados, sustentada também pela bibliometria realizada, apesar da escassez de trabalhos na base escolhida, e por um referencial teórico clássico como, por exemplo, David Harvey, Flávio Villaça e Raquel Rolnik, corrobora o discurso da mobilidade sustentável e como as políticas urbanas praticadas seguem rumo ao esgotamento. De um lado, tem-se o agravamento da crise financeira do “negócio” mobilidade e, do outro lado, uma curva crescente apontando o uso de automóveis por aplicativos sendo adotados como modais mais seguros para os deslocamentos principais. O contexto no qual uma das pesquisas aqui apresentadas pôde trazer dados reais, apontou que dentro da amostra analisada, 50% dos respondentes não estavam fazendo deslocamentos principais. Diante das flexibilizações que têm colocado cada vez mais as cidades em movimento, cabe aqui citar o questionamento feito por Raquel

Rolnik: “Os automóveis por aplicativos são capazes de suprir a demanda de mobilidade de uma cidade?”. Do ponto de vista individual a resposta seria sim, mas em contraponto à eficiência e igualdade de acesso, a resposta é não.

O caos é visível e o que a literatura apresentada remete é a um único lugar de pensamento que é o desenvolvimento de novas políticas urbanas de financiamento do transporte coletivo e do investimento em infraestrutura de mobilidade. Pela exposição trazida, pôde-se perceber um crescente uso de bicicleta e como a nova mobilidade imposta pela Covid-19 trouxe a chance de testar novos hábitos, mas que só poderão ser consolidados com a criação de uma nova infraestrutura de mobilidade urbana, que envolve mudanças na forma de se praticar política. Dessa maneira, cabe aqui retomar a questão levantada por Rolnik: “Quem se beneficia com o investimento em mobilidade?”. Decerto, a resposta deveria ser: toda a sociedade.

Referências

- ANDERSON, R. M.; HEESTERBEEK, H.; KLINKENBERG, D.; HOLLINGSWORTH, T. D. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet*, v. 395, n. 10228, p. 931-934, Mar. 2020.
- Armstrong, A. da C.; SOUZA, C. D. F. de; SANTOS, M. B.; SANTOS, L. G.; CARMO, R. F. do. Urban mobility and COVID-19 in Brazil: Comparison between 2020 and 2021. *Rev Assoc Med Bras*, v. 67, n. 9, 1221-1225, 2021.
- BOCAREJO, J. P.; PORTILLA, I.; MELENDEZ, D. Social fragmentation as a consequence of implementing a Bus Rapid Transit system in the city of Bogota. *Urban Studies*, v. 58, n. 8, p. 1617-1634, 2016. DOI: 10.1177/0042098015588739.
- BOHUSCH, G.; SCHEIBE, L. F. Mobilidade urbana sustentável: um ensaio sobre o conceito. *Geosul*, Florianópolis, v. 29, n. 57, 157-176, jan./jun. 2014. doi: 10.5007/29830.
- BRASIL. *Art. 6º da Constituição Federal de 1988*. Senado Federal. 2015a. Disponível em https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.03.2021/art_6_.asp.
- BRASIL. *Emenda Constitucional nº 90, de 15 de setembro de 2015*. Senado Federal. 2015b. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc90.htm.
- BRASIL. *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Brasília, DF, 2001. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm.

- CERVERO R. Linking urban transport and land use in developing countries. *Journal of Transport and Land Use*, v. 6, n. 1, p. 7-24, 2013.
- DOTS – Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável. In *WRI Brasil*, s.d. Disponível em <https://wribrasil.org.br/pt/o-que-fazemos/projetos/desenvolvimento-orientado-ao-transporte-sustentavel-dots>.
- FERREIRA, K. B.; OLIVEIRA, S. R. C. de; GOMES F. P. Estudo da mobilidade ativa de uma comunidade escolar. *Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, v. 10, n. 29, p. 46-72, 2020. doi: <https://doi.org/10.25242/8876102920201919>.
- FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*. ano XXIII. n. 79. ago. Campinas: UNICAMP, 2002. p. 257-272. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>. Acesso em: 05 maio 2022.
- Gil, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2019.
- GOMES, Y. C.; SANTANA, A. M.; VIEIRA, N. S.; OLIVEIRA, S. R. C. de. As transformações urbanas e os processos de projeto na Arquitetura: uma reflexão sobre o filme “Onde está Segunda?”. *Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, v. 10, n. 29, p. 73-86, 2020. doi: <https://doi.org/10.25242/8876102920202081>.
- GOMIDE, A. A.; LEITE, S. K.; REBELO, J. *Transporte público e pobreza urbana: um índice-síntese de serviço adequado*. Brasília: Instituto de Pesquisa Economica Aplicada – Ipea, ago. 2006.
- HARVEY, D. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. Tradução Jeferson Camargo – São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- HARVEY, D. The right to the city. Tradução de Jair Pinheiro. *Lutas sociais*, São Paulo, v. 29, p. 73-89, 2012. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/272071/mod_resource/content/1/david-harvey%20direito%20a%20cidade%20.pdf.
- INOSTROZA L.; BAUR, T.; CSAPLOVICS, E. *Urban sprawl and fragmentation in Latin America: a comparison with European cities. The myth of the diffuse Latin America city*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2010.
- ISTO É DINHEIRO. Número de usuários de Internet no mundo chega aos 4,66 bilhões. In *Isto é dinheiro*, 2021. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/numero-de-usuarios-de-internet-no-mundo-chega-aos-466-bilhoes/>.
- ITDP – Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. Desestímulo ao uso do automóvel. In *ITDP*, s.d. Disponível em <https://itdpbrasil.org/programas/desestimulo-ao-automovel/>.
- LEIVA, G. de C.; SATHLER, D.; ORRICO FILHO, R. D. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19. *R. bras. Est. Pop.*, v.37, 1-22, e0118, 2020.
- LINDAU, L. A.; ALBUQUERQUE, C.; FELIN, B.; AVELLEDA, S. Mobilidade urbana em tempos de coronavírus: o impacto no transporte coletivo. In *WRI Brasil*, Porto Alegre, 2020. Disponível em <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2020/04/mobilidade-urbana-em-tempos-de-coronavirus-o-impacto-no-transporte-coletivo>.

- LINDAU, L. A.; AVELLEDA, S. Nova Mobilidade urbana. In *Valor Econômico*. Opinião. 2020. Disponível em <https://valor.globo.com/opiniao/noticia/2020/06/16/nova-mobilidade-urbana.ghtml>.
- MEDEIROS, J. F. da S. A Pandemia e seus (des)caminhos. *Espaço e Economia*, Revista Brasileira de Geografia Econômica, v. 18, p. 1-5, 2020. doi: 10.4000/espacoeconomia.13141.
- MOBILIDADE. In *MICHAELIS*, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Editora Melhoramentos Ltda, 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/mobilidade/>.
- OMS. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Acesso em: 15 maio 2022.
- PASQUAL, F.; PETZHOLD, G. Prévia de pesquisa revela impactos da pandemia na mobilidade urbana de capitais brasileiras. In *WRI Brasil*, 2020. Disponível em <https://wribrasil.org.br/pt/blog/previa-de-pesquisa-revela-impactos-da-pandemia-na-mobilidade-urbana-de-capitais-brasileiras>.
- PEREIRA, R. H. M.; BRAGA, C. K. V.; SERRA, B.; NADALIN, V. G. *Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, 2019.
- REMUZZI, A.; REMUZZI, G. COVID-19 and Italy: what next? *The Lancet*, v. 395, n. 10231, p. 1225-1228, 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30627-9.
- SANTINI, D.; GREGORI, L.; ROLNIK, R. Debate [jan. 2020]. Entrevistador: Editora Autonomia Literária, São Paulo. YouTube: Livraria Tapera Taperá, 2020. 77 min. Debate de Lançamento do livro *Passe livre – As possibilidades da tarifa zero contra a distopia da uberização*. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=YfiOB6F-xGU&t=10s>.
- SANTOS JÚNIOR, D. N.; LAHM, R. A. A tecnologia: Algumas reflexões socioespacio-temporais. *Revista Para Onde!?*, v. 2, n. 2, 2008.
- SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes da Prefeitura da Cidade de São Paulo. 2018. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/>. Acesso em: 15 maio 2022.
- SCHWARTZ, F. P. Distanciamento social e o achatamento das curvas de mortalidade por COVID-19: uma comparação entre o Brasil e os epicentros da pandemia. *Revista Thema*, Online, v. 18, especial, p. 54-69, 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.15536/thema>.
- SILVA, H. J. da. O direito constitucional de ir e vir em tempos de pandemia. In *Jus.com.br*, 2020. Disponível em <https://jus.com.br/artigos/87184/o-direito-constitucional-de-ir-e-vir-em-tempos-de-pandemia>.
- SPEAKMAN, C. COVID-19 responses unmask cultural differences. *China Daily*, 12 Mar. 2020. Disponível em: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202003/12/WS5e69db5ea31012821727e8b6.html>. Acesso em: 15 maio 2022.
- THE LANCET. COVID-19 in Brazil: “So what?”, v. 395, n. 10235, p. 1461, May 2020.

VILLAÇA, F. São Paulo: segregação urbana e desigualdade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 37-58, 2011. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10597/12339>.