100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



### A PANDEMIA DA COVID-19 E OS IMPACTOS PARA A MOBILIDADE URBANA

Cecília de Freitas Vieira Couto Gabriela Dantas Medeiros Maria Fernanda Pereira Alves Clovis Dias Isabelle Yruska De Lucena Gomes Braga Nilton Pereira de Andrade

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

#### **RESUMO**

A pandemia do novo coronavírus impactou a sociedade em diversos aspectos e na mobilidade urbana não foi diferente. Consequências ambientais, econômicas e sociais fizeram com que a população e governantes reavaliassem como ocorrem os deslocamentos diários no mundo. O presente artigo tem como objetivo investigar, através de revisão bibliográfica e análise de dados, as contribuições que a pandemia pode deixar para as cidades com relação à mobilidade urbana, e o que alguns países estão fazendo para aproveitar essa oportunidade. Verificouse que uma série de lições podem ser tiradas do atual momento e que podem melhorar a forma de se locomover nas cidades e a qualidade de vida em geral. Alguns países têm aproveitado o momento para implantar soluções rápidas e de baixo custo, que viabilizem os deslocamentos e assegurem o distanciamento necessário, mas que tendem a permanecer mesmo após a pandemia.

PALAVRAS-CHAVE: Coronavírus. Deslocamentos. Lições. Impacto.

#### **ABSTRACT**

The pandemic of the new coronavirus impacted society in several aspects and urban mobility was no different. Environmental, economic and social consequences have caused the population and government officials to reevaluate how daily displacements in the world occur. This article aims to investigate, through bibliographic review and data analysis, the contributions that the pandemic can make to cities in relation to urban mobility, and what some countries are doing to take advantage of this opportunity. It was found that a series of lessons can be drawn from the current moment and that they can improve the way of getting around cities and the quality of life in general. Some countries have taken advantage of the moment to implement quick and low-cost solutions that make travel possible and ensure the necessary distance, but which tend to remain even after the pandemic.

KEY WORDS: Coronavirus. Displacements. Lessons. Impact.

# 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o mundo enfrenta uma grande pandemia de Covid-19, que teve seu primeiro caso oficial relatado na China. Como declarou a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, o surto dessa doença constitui uma emergência de saúde pública internacional (OPAS, 2020).

O novo coronavírus afetou diretamente o dia a dia da população mundial. Os decretos de quarentenas fizeram com que as pessoas começassem a mudar seus hábitos e a refletirem sobre o conceito de novo normal, que seria a proposta de um novo padrão que possa garantir a sobrevivência humana.

O novo coronavírus afetou diretamente o dia a dia da população mundial. Os decretos de quarentenas fizeram com que as pessoas começassem a mudar seus hábitos e a refletirem sobre o conceito de novo normal.

Nota-se que a pandemia do Covid-19, ocasionou diversos impactos não só de ordem biomédica e epidemiológica em escala global, mas também sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos sem precedentes na história recente das epidemias (FIOCRUZ, 2020). Os impactos



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



gerados pela pandemia se diferenciam em cada país, pois dependem diretamente da forma como cada governo reagiu à crise do coronavírus.

O mundo será diferente quando acabar a pandemia provocada pelo Covid-19. É o que afirmam especialistas de diferentes áreas. Na mobilidade urbana, algumas dessas mudanças podem ser muito positivas para a saúde das pessoas e do planeta (RIBEIRO, 2020b). Após semanas de medidas rigorosas de confinamento para a contenção do coronavírus, as cidades voltam a se mover e medidas que seriam temporárias poderão vir a ser permanentes (KUEBLER, 2020).

Logo, este artigo tem por objetivo principal observar as lições que a pandemia pode deixar para as cidades, com relação à mobilidade urbana, e o que alguns países, assim como o Brasil, estão fazendo para aproveitar essa oportunidade.

Mais especificamente, busca-se apresentar os impactos que ocorreram na mobilidade urbana devido à pandemia, sejam esses de ordem social, econômica ou ambiental; observar lições que podem ser tiradas com base nesses impactos e nas necessidades das pessoas dentro das cidades e, por fim, avaliar as medidas que estão sendo adotadas em outros países e que podem ser aplicadas no Brasil.

Por se tratar de um evento muito recente e que se encontrava em plena evolução ao longo do período da pesquisa, não havia produção científica em periódicos ou anais de congressos publicados sobre o tema. Sendo assim, a metodologia utilizada consistiu de uma pesquisa bibliográfica em sites oficiais, comunicações técnicas, relatórios e matérias veiculadas durante o período da quarentena, com as informações sendo checadas e confirmadas por meio de várias fontes para assegurar a veracidade do que estava sendo considerado no estudo, e que resultou com o foco em quatro países: Brasil, Estados Unidos, França e México.

### 2. ENTENDENDO A PANDEMIA

Para entender melhor a pandemia do novo coronavírus, faz-se necessário saber o que é a COVID-19, como surgiu e como o vírus dessa doença afetou tanto o dia a dia da população mundial.

De acordo com Azevedo (2020), Tyrrel e Bynoe registraram o primeiro caso de coronavírus em humanos em 1965, em uma criança com quadro de resfriado. Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, a Covid-19 é uma doença causada por um tipo desse vírus (SAÚDE GOV, 2020).

A pandemia do novo coronavírus teve início entre setembro e dezembro de 2019, em Wuhan na China, em um grupo de pessoas com sintomas de pneumonia ocasionada por um agente desconhecido na época (AZEVEDO, 2020).

Ainda não se tem certeza de como surgiu a Covid-19, mas vários estudos buscam resolver esse mistério. Acredita-se que o coronavírus migrou do animal para o homem, porém, até então ainda não está comprovado como foi que isso de fato ocorreu. A suspeita principal é que tenha acontecido pelo contato do homem com o morcego, pangolim, ou outra espécie desconhecida, durante a manipulação destes animais como alimentos exóticos em feiras chinesas (SANTANA, 2020).



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



De acordo com informações do Ministério da Saúde, a transmissão do novo coronavírus ocorre por secreções infectadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). O coronavírus se espalhou no mundo através de indivíduos infectados que se deslocavam e transmitiam o vírus para outras pessoas.

Não poder abraçar, apertar a mão ou até visitar os parentes e amigos afetou diretamente a população de todo o mundo. O isolamento ocasionou fechamento temporário de lojas e comércios em geral, funcionando apenas serviços básicos e essenciais. Foi possível ver a mobilidade urbana se transformando, menos veículos circulando nas ruas e pessoas buscando uma mobilidade ativa para se deslocar de forma segura, o que pode representar uma grande oportunidade para as cidades refletirem sobre suas infraestruturas de micromobilidade e repensarem a mobilidade em geral.

### 3. AS MEDIDAS DE ISOLAMENTO PELO MUNDO

Foi possível ver grandes medidas de distanciamento em todo o mundo. A pandemia impôs à sociedade um isolamento social a fim de conter a propagação da doença.

No Brasil, coube a cada estado decidir que medidas seriam adotadas para promover o distanciamento social. Apesar disso, os estados adotaram ações semelhantes, desde a suspensão de aulas até o fechamento total ou parcial do comércio (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Tais medidas foram aplicadas de acordo com a intensidade de casos em cada estado. O estado de São Paulo, epicentro da doença no Brasil, foi um dos primeiros a adotar a quarentena com o objetivo de desacelerar o coronavírus, permitindo apenas a abertura de estabelecimentos tidos como serviços essenciais (ZYLBERKAN, 2020).

Já nos Estados Unidos, a cidade de Nova York foi a área mais afetada pelo coronavírus, segundo dados da Universidade Johns Hopkins (GIL, 2020). Não houve, no país, a adoção de uma quarentena total, como ocorreu na Itália, Espanha e na França (R7, 2020). Assim como no Brasil, as medidas variaram de acordo com o número de casos em cada estado. Contudo, o governo dos EUA determinou o fechamento de escolas, solicitou que fossem evitados encontros com mais de 10 pessoas, viagens não essenciais, visitas a restaurantes e bares e pediu que todos os idosos ficassem em casa (BBC, 2020b).

Na França, o governo solicitou à população que ficasse em isolamento, proibiu encontros ao ar livre e afirmou que os franceses só poderiam sair de casa para realizar deslocamentos essenciais, sempre mantendo o distanciamento social (GAZETA DO POVO, 2020). Desse modo, as pessoas que violassem as medidas restritivas seriam punidas (BBC, 2020b). Em Paris, que se tornou o epicentro do novo coronavírus no país, as medidas de isolamento adotadas incluíram o fechamento de mercados ao ar livre e instruções para as pessoas ficarem em casa (BORGES, 2020). A França declarou quarentena total de duas semanas (HERTMANN, 2020). O país afirmou que a quarentena foi responsável por salvar muitas vidas, porém admitiu que manter restrições significaria enfrentar o risco de uma crise severa na economia (VALOR, 2020).

No México, após a confirmação do primeiro caso de Covid-19, o governo demorou para impor medidas de isolamento, entretanto, as principais cidades do país entraram em auto isolamento. Após um tempo, o governo solicitou à população que ficassem em casa (LABS, 2020). Com o início da quarentena foram proibidas reuniões, suspensas atividades não essenciais no setor público, privado e social e foi solicitado à população que ficasse em casa voluntariamente. Em



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



alguns estados, foram impostos toques de recolher e pena de prisão para quem violasse as regras (BBC, 2020a). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o México foi tido como exemplo em relação a alguns países da Europa. Segundo o representante da OMS no México, países como França, Alemanha, Espanha e Itália, tomaram medidas de distanciamento social quando tiveram mais de três ou quatro vezes mais casos que o México (GINEL, 2020).

De modo geral, o Brasil, Estados Unidos, México e França apresentaram planos de flexibilização que permitem um afrouxamento das medidas adotadas inicialmente, com o objetivo principal de retomar as atividades econômicas de cada país.

### 4. OS IMPACTOS SOBRE A MOBILIDADE URBANA

Alguns impactos sobre a mobilidade urbana puderam ser observados devido ao alto grau de contágio do novo coronavírus e, portanto, à necessidade de permanecer em casa e manter um distanciamento mínimo. São impactos a princípio sociais, econômicos ou ambientais, mas que apresentam forte relação com a mobilidade urbana. Em geral houve uma drástica diminuição da locomoção nas cidades, que se encontraram vazias, e há um temor com relação à volta às atividades normais à medida que o isolamento vai sendo flexibilizado.

A necessidade de permanecer em casa obrigou muitas pessoas a trabalharem em sistema de home office, que foi um desafio para alguns, mas que vem sendo uma alternativa vantajosa para muitas pessoas e empresas. Segundo o Kantar Thermometer (2020), edição de abril, no Brasil as compras online também aumentaram e, dos consumidores que usam os canais de ecommerce, 54% consideram essa experiência mais positiva do que as compras feitas em lojas físicas, e 53% afirmam que continuarão comprando novos produtos e serviços que começaram a comprar online durante a pandemia.

Moradores de grandes cidades e imagens de satélite feitas pela Agência Espacial Europeia registraram uma diminuição da poluição atmosférica (AMARAL, 2020). Para o ano de 2020, espera-se que as emissões de carbono caiam de 4 a 7% com relação a 2019, principalmente devido à queda de 50% nas emissões de transportes superficiais ao redor do mundo (LE QUÉRÉ et al, 2020).

A demanda pelo transporte público caiu drasticamente com o início do isolamento social, seja pelo medo da doença ou por regulamentação governamental para que as pessoas ficassem em casa. Mesmo com a flexibilização do isolamento, a demanda por esse tipo de transporte é consideravelmente menor do que antes da pandemia, pois contribui para a formação de aglomerações ao mesmo tempo em que há a necessidade de manter um distanciamento social mínimo enquanto não houver vacina ou cura para a Covid-19. Com isso, a receita das operadoras de transporte público cai, podendo comprometer o serviço, por falência das empresas ou aumento das tarifas, por exemplo. Nesse momento, é nítida a necessidade de subsídios para o transporte público.

Na Ile-de-France, na França, as operadoras trabalham para conseguir ofertar 100% das suas frotas assim que possível, de acordo com o aumento da demanda, porém a quantidade de pessoas por viagem foi limitada. Estima-se então que a capacidade das redes de ônibus, trens, metrôs e VLTs caia para 15 a 20% com relação a antes da pandemia, devido à diminuição da frota e da quantidade de pessoas por viagem (CAZI, 2020). A IDFM, autoridade que controla



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



a rede de transportes públicos na região, estima que vai perder 2,6 bilhões de euros em 2020 (CAPITAL, 2020).

Neste cenário, há em geral uma preferência pelo transporte individual motorizado ao transporte público. No Brasil, segundo uma pesquisa da USP, 58% dos brasileiros entrevistados pretendem se deslocar pela cidade por meio de carro particular após a pandemia. A pesquisa afirma que essa escolha pode retratar também a realidade de grandes trajetos no dia a dia, que demonstram baixa heterogeneidade e má distribuição dos serviços urbanos (XIMENES et al, 2020). Se outra alternativa não for oferecida, a opção pelo carro certamente vai piorar consideravelmente os problemas de congestionamentos e de poluição atmosférica nas cidades.

Por ser um meio de transporte de baixo custo e seguro, do ponto de vista do distanciamento entre as pessoas e por ser individual, a bicicleta vem sendo uma alternativa muito adotada pelas pessoas ao redor do mundo desde que a pandemia começou.

Nos Estados Unidos, as vendas de bicicletas adultas mais básicas, vendidas a preços inferiores a 200 dólares, duplicaram no mês de abril em comparação com o mesmo mês do ano passado, segundo pesquisa do NPD Group (2020). No Brasil, a compra de bicicletas também aumentou, tendo sido registrado um aumento de 50% nas vendas de bicicleta em comparação com o ano anterior, segundo dados da Associação Brasileira do Setor de Bicicletas (ALIANÇA BIKE, 2020).

# 5. AS LIÇÕES QUE PODEM SER TIRADAS PARA A MOBILIDADE URBANA

A partir dos impactos do isolamento social sobre a mobilidade urbana e da necessidade de garantir locomoção para todas as pessoas, a pandemia foi capaz de escancarar algumas necessidades urgentes das nossas cidades, para que elas possam fornecer qualidade de vida aos seus habitantes.

Percebe-se que o setor de transportes realmente tem grande contribuição na poluição atmosférica e que a quantidade e o tamanho dos trajetos precisam ser revistos. A poluição gerada por transportes motorizados deve, portanto, ser levada a sério, tanto pelo poder público quanto pela população, pois além de se tratar de uma questão ambiental, é também de saúde pública, tendo em vista as doenças respiratórias relacionadas.

O aumento do home office e de novos adeptos de compras online podem contribuir para uma certa diminuição da quantidade de trajetos mesmo após a pandemia, sejam viagens antes realizadas para ir e voltar do trabalho ou para fazer alguns tipos de compras. São medidas que podem ser incentivadas para a diminuição da quantidade de veículos nas ruas e então a diminuição de congestionamentos.

O transporte público é visto como um potencial concorrente do transporte individual motorizado, devido à sua eficiência de locomoção, quando ele é priorizado pelo poder público e o serviço ofertado é de qualidade. Porém, esse meio de transporte precisará ser revisto no mundo inteiro e não poderá voltar a funcionar da mesma maneira que antes, enquanto não houver uma cura ou uma vacina para a Covid-19. Há um distanciamento mínimo de segurança entre as pessoas que deverá ser respeitado e assegurado pelo poder público. Por outro lado, a diminuição do número de passageiros por viagem e um aumento da frota, para evitar a superlotação, colocam em risco a sobrevivência das empresas de ônibus, trens e metrôs.



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



Em países desenvolvidos, é comum o governo bancar quase a totalidade dos custos com o transporte público. A França cobra uma taxa de transporte das empresas, Nova York destina parte dos impostos sobre propriedades para seu financiamento e há outros lugares no mundo onde há uma taxação de combustíveis fósseis ou arrecadações do licenciamento dos automóveis que são destinados à mobilidade urbana (RIBEIRO, 2020a). Em geral no Brasil, é oferecido transporte público de baixa qualidade e superlotado, financiado essencialmente pela tarifa paga pelos próprios usuários.

Fica clara, então, a necessidade, mais do que nunca, de subsídios para o transporte público, a fim de que não haja aumento das tarifas pagas pelos usuários, que no Brasil em geral já é alta, e de que seja assegurado o direito de locomoção de todos os cidadãos, independente da classe social.

Em geral, nos últimos anos, existe uma luta contra o uso de carros, principalmente devido à poluição e ao espaço que eles ocupam nas ruas, com apenas um ou dois passageiros, em boa parte das vezes. Se após o isolamento social a preferência for mesmo pelo veículo individual motorizado, além de ir contra tudo que vem sendo conquistado, as cidades não vão suportar a quantidade de automóveis e os congestionamentos serão ainda mais caóticos.

É preciso investir na micromobilidade, pois se trata de uma alternativa de locomoção individual, segura e que alivia o transporte público e o congestionamento das vias, além de não poluir o ar. É preciso incentivá-la e torná-la cada vez mais atrativa, principalmente para trajetos curtos, com investimentos em caminhos mais verdes, limpos e devidamente iluminados, em calçadas homogêneas e acessíveis e na segurança pública, por exemplo.

Durante o isolamento social, 5% dos brasileiros entrevistados na pesquisa do Kantar Thermometer (2020), afirmaram que começaram a comprar em supermercados mais próximos de casa, podendo dessa forma evitar aglomerações de pessoas nos maiores estabelecimentos. Isso mostra a necessidade de um melhor planejamento dos bairros, de maneira que habitação, comércio e serviços estejam mais próximos e favoreçam cada vez mais a locomoção a pé, de bicicleta, de patins, de patinete, etc. Dessa forma é possível adaptar as cidades às pessoas, que há muito tempo vêm sendo planejadas quase que unicamente para os automóveis.

Muito do que foi citado acima são conceitos antigos, que contribuem para cidades mais sustentáveis, que exijam um menor número de viagens, menos gastos, menos poluição e mais qualidade de vida para as pessoas; cidades mais democráticas, onde todas as classes desfrutam do direito de se locomover. Percebe-se que não são novas lições e soluções, são necessidades já defendidas há algum tempo por muitos urbanistas. A pandemia apenas evidenciou a necessidade de fazer as "cidades para as pessoas" mais do que nunca, como o livro do arquiteto dinamarquês Jan Gehl (GEHL et DI MARCO, 2013).

### 6. EXEMPLOS DE MEDIDAS APLICADAS NA MOBILIDADE URBANA

Apesar de serem recentes, muitos países ao redor do mundo já estão percebendo essas oportunidades geradas pela quarentena para a mobilidade urbana. Esses locais estão aproveitando que, devido às medidas de isolamento social, há menos veículos circulando nas ruas, para implantar mudanças sobre a forma de locomoção da população, tanto de caráter temporário quanto permanente.



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



Na França, a prefeita de Paris, Anne Hidalgo, está aproveitando para instalar seu plano de tornar a capital francesa em uma "cidade de quinze minutos". Esse termo, que foi inspirado nas "cidades vivas" da ativista Jane Jacobs, significa que, na cidade ideal, os moradores conseguiriam suprir suas necessidades realizando viagens de no máximo 15 minutos, utilizando, para isso, a locomoção a pé, por meio de bicicletas, de veículos elétricos compartilhados ou de um transporte público sustentável (O ESTADÃO, 2020).

Para chegar a esse objetivo, o governo parisiense está aplicando medidas como a criação de mais de 50 km de ciclovias e o fechamento de mais de 30 ruas para acesso restrito de pedestres e ciclistas. Além disso, o governo investirá 20 milhões de euros para estimular o ciclismo após a quarentena, incluindo um subsídio de 50 euros para os cidadãos repararem ou ajustarem suas bicicletas (MOBILIZE, 2020).

O México lançou o "Plano de mobilidade para uma nova normalidade", denominado de "Mobilidade 4S para o México: Saúde, Segurança, Sustentabilidade e Solidariedade". Esse documento foi desenvolvido com o objetivo de "propor uma resposta abrangente às necessidades de mobilidade de pessoas e de bens, bem como a urgência de adaptar nossas sociedades e território e reativar a economia de maneira saudável, segura, sustentável e solidária" (GOVERNO DO MÉXICO, 2020).

Nesse plano estão previstas ações como a instalação de pistas exclusivas para o transporte público, a expansão dos espaços destinados para pedestres, a criação de ciclovias emergentes, a instalação de estacionamento para bicicletas, o monitoramento da qualidade do ar, a redução dos limites de velocidade, o suporte à compra e reparo de bicicletas, a redução de tráfego nas vias principais, etc. (GOVERNO DO MÉXICO, 2020).

Alguns projetos utilizaram como base esse plano e já estão sendo implantados. Um deles, intitulado "Cidade em movimento: Ciclovías emergentes", foi adotado em Puebla, capital do estado de mesmo nome, no início de junho. O objetivo do projeto é instalar 26 km de ciclovias emergentes. Outro projeto, denominado "BiciRuta Emergente y Programa Emergente de Bici Pública", aplicado em San Pedro Garza García, Nuevo León, em maio deste ano. Neste projeto, 6,5 km de ciclovias foram implantadas e um programa emergente de bicicletas públicas foi instalado, permitindo que essas sejam alugadas gratuitamente nas estações ao longo da ciclovia. E tem ainda o chamado de "Emerging Ciclovías", que foi instalado na Cidade do México no início de junho. Nessa proposta, 54 km de ciclovias emergentes serão instaladas em diferentes áreas da cidade (GOVERNO DO MÉXICO, 2020).

Nos Estados Unidos, foi lançado o projeto *Slow Streets*, que prevê a limitação do tráfego em determinadas ruas residenciais e a permissão para que essas sejam usadas como um espaço compartilhado. A ideia é utilizar ferramentas simples, como sinais e cones temporários, para desviar a circulação de veículos e diminuir a velocidade geral. O principal objetivo é, por meio da minimização do tráfego de veículos e da priorização da caminhada e do uso da bicicleta, fornecer mais espaço para o distanciamento social durante viagens essenciais (SFMTA, 2020).

Esse projeto já está sendo adotado em diversas cidades americanas como, por exemplo, Oakland, onde mais de 21 milhas (cerca de 34 km) foram fechadas parcialmente (CITY OF OAKLAND), São Francisco, que já implantou o *Slow Streets* em 17 ruas e planeja ampliar o



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



programa (SFMTA, 2020) e em Baltimore, onde foi aprovada uma lei que garante que o projeto seja aplicado em, no mínimo, 25 milhas (cerca de 40 km) de ruas da cidade (DOT). O *Slow Streets* também foi aplicado em Los Angeles, Columbus, New Jersey, Houston, Petaluma, Glendale, Fayetteville, Buffalo, Dallas, Tucson, Boston, Washington, entre outras cidades. O projeto também está sendo aplicado em cidades de outros países, a exemplo da capital canadense, Vancouver, onde 40 km de ruas já foram transformadas (CITY OF VANCOUVER).

No Brasil, dentre as poucas medidas registradas durante o período de quarentena, uma que merece destaque foi o lançamento da proposta da Taxa de Uso do Sistema Viário, pelo exsecretário de transportes de São Paulo, o engenheiro Lúcio Gregori. Nessa proposta, Gregori estabelece uma forma alternativa de financiamento do transporte público, a partir da cobrança de uma Taxa de Utilização do Sistema Viário (TUSV). Essa taxa dependeria do tipo de veículo e seria aplicada a carros, motos, camionetas e caminhões. A proposta busca, ainda, desestimular a utilização de veículos individuais motorizados e reduzir a poluição da atmosfera (GREGORI, 2020). No entanto, este plano ainda está em discussão, faltando muito para ser aplicado de fato na prática.

As medidas que já foram e que estão sendo aplicadas ao redor do mundo não se restringem aos países citados. Ações realizadas na Colômbia, na Itália, na Alemanha, na Austrália, etc. mostram que a tomada de decisões para a mobilidade urbana utilizando as lições retiradas da quarentena é uma tendência global.

## 7. CONCLUSÃO

Como já dito, a pandemia do novo coronavírus provocou inúmeras mudanças na vida da população mundial. Na mobilidade urbana não foi diferente. Com o fechamento do comércio considerado não essencial, a suspensão de aulas e a instalação de regimes de teletrabalho, grande parte dos deslocamentos diários foram interrompidos e/ou modificados.

Diante desse cenário, foram registrados vários impactos na mobilidade urbana, sejam de ordem social, econômica ou ambiental. Esses, em menor ou maior escala, fizeram com que a população em geral e os governos dos países repensassem o funcionamento da mobilidade urbana do mundo antes da pandemia.

A partir dessa análise, foram retiradas inúmeras lições que as quarentenas ao redor do mundo podem deixar para a mobilidade urbana. Em vários países, essas lições já estão sendo aprendidas e colocadas em prática. Uma dessas lições é o crescimento e popularização da mobilidade ativa, com as pessoas buscando cada vez mais meios de locomoção mais rápidos, seguros, saudáveis e sustentáveis, e os governantes adotando medidas para incentivar essa mudança de hábito.

Porém, ao contrário do que vem sendo observado em tais locais, o Brasil não promoveu, até então, ações significativas na mobilidade urbana baseadas nas lições que foram obtidas durante a quarentena. Isso é extremamente prejudicial para o setor de transportes brasileiros, tendo em vista que os impactos apresentados anteriormente também ocorreram no Brasil.

Destaca-se que, assim como em outros lugares, a mobilidade ativa está ganhando cada vez mais adeptos entre a população brasileira, como pode-se verificar pelo aumento da venda de



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



bicicletas (ALIANÇA BIKE, 2020), por exemplo. Contudo, essa forma de se locomover acaba esbarrando na falta de infraestrutura básica para consolidar-se no cenário brasileiro.

Medidas como a instalação de políticas de subsídio do transporte público, de ampliação das ciclovias, de aplicação de ações de desestímulo do uso do transporte individual motorizado, de melhora na segurança pública e de circulação de pedestres e ciclistas etc., se mostraram urgentes durante a quarentena, não apenas para gerar condições mínimas para mobilidade ativa, mas também para melhorar a qualidade de vida da população como um todo.

No entanto, essas medidas não são frutos de uma discussão recente, pelo contrário, representam problemas brasileiros antigos. O que surgiu de novo foi a oportunidade gerada pela pandemia da Covid-19, onde o comportamento tido como normal das pessoas está sendo modificado. Se essa oportunidade não for aproveitada, isto é, caso as lições deixadas pela quarentena não forem absorvidas e colocadas em prática, a mobilidade urbana sofrerá cada vez mais com congestionamentos, insegurança, poluição etc.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA BRASIL. *Veja as medidas que cada estado está adotando para combater a Covid-19*. Agência Brasil. 28 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/veja-medidas-que-cada-estado-esta-adotando-para-combater-Covid-19">https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/veja-medidas-que-cada-estado-esta-adotando-para-combater-Covid-19</a>>. Acesso em julho de 2020.
- ALIANÇA BIKE. *Impactos da crise do coronavírus para as lojas de bicicletas*. Aliança Bike Associação Brasileira do Setor de Bicicletas. 2020.
- AMARAL, A. C. *Queda na poluição inspira busca por soluções sustentáveis pós-pandemia*. Folha de São Paulo. 04 de junho de 2020. Disponível em: <a href="https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/06/queda-na-poluicao-inspira-busca-por-solucoes-sustentaveis-pos-pandemia.shtml">https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/06/queda-na-poluicao-inspira-busca-por-solucoes-sustentaveis-pos-pandemia.shtml</a>>. Acesso em julho de 2020.
- AZEVEDO, H. L. *Revisão de literatura Covid-19 e SARS-COV-2*. IFPE. 2020. Disponível em: <a href="https://portal.ifpe.edu.br/campus/barreiros/noticias/professor-de-biologia-do-campus-barreiros-divulga-artigo-sobre-o-coronavirus/revisao-de-literatura-Covid-19.pdf">https://portal.ifpe.edu.br/campus/barreiros/noticias/professor-de-biologia-do-campus-barreiros-divulga-artigo-sobre-o-coronavirus/revisao-de-literatura-Covid-19.pdf</a>>. Acesso em julho de 2020.
- BBC (2020a). Coronavírus o mapa interativo que mostra as medidas e tipos de isolamento adotados na América Latina. BBC. 28 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52248493">https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52248493</a>>. Acesso em julho de 2020.
- BBC (2020b). Coronavírus: as medidas mais recentes tomadas por governos no Brasil e no mundo contra a pandemia. BBC. 16 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51914511">https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51914511</a>>. Acesso em julho de 2020.
- BORGES, A. *Paris torna-se o epicentro do surto de Covid-19 em França*. Euronews. 27 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://pt.euronews.com/2020/03/27/paris-torna-se-o-epicentro-do-surto-de-Covid-19-em-franca">https://pt.euronews.com/2020/03/27/paris-torna-se-o-epicentro-do-surto-de-Covid-19-em-franca</a>. Acesso em julho de 2020.
- CAPITAL. *La facture très salée du coronavirus pour la RATP en 2020*. Capital. 08 de julho de 2020. Disponível em: <a href="https://www.capital.fr/entreprises-marches/la-facture-tres-salee-du-coronavirus-pour-la-ratp-en-2020-1374889">https://www.capital.fr/entreprises-marches/la-facture-tres-salee-du-coronavirus-pour-la-ratp-en-2020-1374889</a>>. Acesso em julho de 2020.
- CAZI, E. En Ile-de-France, le casse-tête des transports publics face au déconfinement. Le Monde. 10 de maio de 2020. Disponível em: <a href="https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/05/10/en-ile-de-france-le-casse-tete-des-transports-publics-face-au-deconfinement 6039207 3234.html">https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/05/10/en-ile-de-france-le-casse-tete-des-transports-publics-face-au-deconfinement 6039207 3234.html</a>>. Acesso em julho de 2020. CITY OF OAKLAND. Slow Streets. Disponível em: <a href="https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets">https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets</a>>. Acesso em setembro de 2020.
- CITY OF OAKLAND. *Oakland Slow Streets*. Disponível em: <a href="https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets">https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets</a>. Acesso em julho de 2020.
- CITY OF VANCOUVER. *Oakland Slow Streets*. Disponível em: <<u>https://vancouver.ca/home-property-development/slow-streets.aspx</u>>. Acesso em setembro de 2020.
- DOT. *Slow Streets Program.* BALTIMORE CITY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (DOT). Disponível em: <a href="https://transportation.baltimorecity.gov/slow-streets-program">https://transportation.baltimorecity.gov/slow-streets-program</a>>. Acesso em setembro de 2020.
- FIOCRUZ. *Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia*. FIOCRUZ. 2020. Disponível em: <a href="https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia">https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia</a>>. Acesso em julho de 2020.



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



- GAZETA DO POVO. *Coronavírus: França prevê quarentena geral por 15 dias*. Gazeta do Povo. 16 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://www.gazetadopovo.com.br/mundo/breves/coronavirus-franca-isolamento/">https://www.gazetadopovo.com.br/mundo/breves/coronavirus-franca-isolamento/</a>>. Acesso em julho de 2020.
- GEHL, J; DI MARCO, A. Cidades para pessoas. 1ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- GIL, T. *Coronavírus: como os EUA*, *com mais de 245 mil casos, se tornaram epicentro de epidemia*. BBC. 3 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52153503">https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52153503</a>>. Acesso em
- GINEL. F. *México toma medidas contra Covid-19*. Newtral. 28 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://www.newtral.es/mexico-medidas-coronavirus/20200328/">https://www.newtral.es/mexico-medidas-coronavirus/20200328/</a>>. Acesso em julho de 2020.
- GOVERNO DO MÉXICO. *Movilidad 4s para México: Saludable, Segura, Sustentable y Solidaria.* Mobilize. 2020. Disponível em: <a href="https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/mobilidade-4s-para-o-mexico.pdf">https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/mobilidade-4s-para-o-mexico.pdf</a>>. Acesso em julho de 2020.
- GREGORI, L. *Uma nova forma de financiar a tarifa do transporte público*. Mobilize. 21 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://www.mobilize.org.br/noticias/12070/uma-nova-forma-para-financiar-a-tarifa-do-transporte-publico.html">https://www.mobilize.org.br/noticias/12070/uma-nova-forma-para-financiar-a-tarifa-do-transporte-publico.html</a>>. Acesso em julho de 2020.
- HERTMANN, M. *Veja as medidas dos países que conseguiram conter o coronavírus*. Gauchazh. 20 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/03/veja-as-medidas-dos-paises-que-conseguiram-conter-o-coronavirus-ck80lgsaq06gf01pqhx9gbw94.html">https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/03/veja-as-medidas-dos-paises-que-conseguiram-conter-o-coronavirus-ck80lgsaq06gf01pqhx9gbw94.html</a>>. Acesso em julho de 2020.
- KANTAR THERMOMETER. Consumer Thermometer #4 Os impactos do Covid-19 no consumo, mídia e marcas. 2020.
- KUEBLER, M. *Como a pandemia está transformando a mobilidade urbana*. DW. 18 de maio de 2020. Disponível em <<u>https://www.dw.com/pt-br/como-a-pandemia-est%C3%A1-transformando-a-mobilidade-urbana/a-53458785</u>>. Acesso em julho de 2020.
- LABS. As 3 principais medidas adotadas (até agora) pelas duas maiores economias da América Latina. LABS. 12 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://labs.ebanx.com/pt-br/artigos/economia/coronavirus-brasil-mexico-medidas-economicas/">https://labs.ebanx.com/pt-br/artigos/economia/coronavirus-brasil-mexico-medidas-economicas/</a>. Acesso em julho de 2020.
- LE QUÉRÉ, C.; R. B. JACKSON; M. W. JONES; A. J. P. SMITH; S. ABERNETHY; R. M. ANDREW; A. J. DE-GOL; D. R. WILLIS; Y. SHAN; J. G. CANADELL; P. FRIEDLINGSTEIN; F. CREUTZIG e G. P. PETERS. *Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the Covid-19 forced confinement.* DOI: 10.1038/s41558-020-0797-x. 18 de maio de 2020.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Sobre a doença*. Ministério da Saúde. 2020. Disponível em: <a href="https://coronavirus.saude.gov.br/">https://coronavirus.saude.gov.br/</a>>. Acesso em julho de 2020.
- MOBILIZE. *Paris limita carros, amplia ciclovias e abre ruas para pedestres*. Mobilize. 05 de maio de 2020. Disponível em: <a href="https://www.mobilize.org.br/noticias/12094/paris-limita-carros-amplia-ciclovias-e-abre-ruas-para-pedestres.html">https://www.mobilize.org.br/noticias/12094/paris-limita-carros-amplia-ciclovias-e-abre-ruas-para-pedestres.html</a>>. Acesso em julho de 2020.
- NPD GROUP. Cycling Industry Sales Growth Accelerates in April. NPD Group. 16 de junho de 2020. Disponível em: <a href="https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2020/cycling-industry-sales-growth-accelerates-in-april/">https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2020/cycling-industry-sales-growth-accelerates-in-april/</a>. Acesso em julho de 2020.
- O ESTADÃO. *Cidade ideal deveria ser tão saudável quanto verde*. O Estadão. 31 de maio de 2020. Disponível em: <a href="https://paginadoestado.com.br/cidade-ideal-deveria-ser-tao-saudavel-quanto-verde/">https://paginadoestado.com.br/cidade-ideal-deveria-ser-tao-saudavel-quanto-verde/</a>>. Acesso em julho de 2020.
- R7. Trump pede isolamento voluntário nos EUA para evitar coronavírus. R7. 16 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://noticias.r7.com/internacional/trump-pede-isolamento-voluntario-nos-eua-para-evitar-coronavirus-16032020">https://noticias.r7.com/internacional/trump-pede-isolamento-voluntario-nos-eua-para-evitar-coronavirus-16032020</a>>. Acesso em julho de 2020.
- RIBEIRO, R (2020a). *Transporte público tem que ter subsídio*. Mobilize Brasil. 20 de julho de 2020. Disponível em: <a href="https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.org.br/noticias/12213/transporte-publico-tem-que-ter-subsidio-ouca-o-boletim-mobilize-131.html?print=s">https://www.mobilize.ntml?print=s</a>. Acesso em julho de 2020.
- RIBEIRO, R (2020b). *Boletim Mobilize #119: Lições de Milão*. Mobilize. 27 de abril de 2020. Disponível em <a href="https://www.mobilize.org.br/noticias/12078/boletim-mobilize-119-licoes-de-milao.html">https://www.mobilize.org.br/noticias/12078/boletim-mobilize-119-licoes-de-milao.html</a>>. Acesso em julho de 2020.
- SANTANA, C. A. *Covid-19 e os novos especialistas das universidades google, facebook e whatsapp.* ICTQ. 22 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://www.ictq.com.br/opiniao/1433-Covid-19-e-os-novos-especialistas-das-universidades-google-facebook-e-whatsapp">https://www.ictq.com.br/opiniao/1433-Covid-19-e-os-novos-especialistas-das-universidades-google-facebook-e-whatsapp</a>>. Acesso em julho de 2020.
- SFMTA. *Slow Streets Program*. Agência Municipal de Transportes de São Francisco (SFMTA). 2020. Disponível em: <a href="https://www.sfmta.com/projects/slow-streets-program">https://www.sfmta.com/projects/slow-streets-program</a>>. Acesso em julho de 2020.



100% Digital, 16 a 21 de novembro de 2020



VALOR. França anuncia plano para flexibilizar quarentena a partir de 11 de maio. Valor. 28 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://valor.globo.com/mundo/noticia/2020/04/28/frana-anuncia-plano-para-flexibilizar-quarentena-a-partir-de-11-de-maio.ghtml">https://valor.globo.com/mundo/noticia/2020/04/28/frana-anuncia-plano-para-flexibilizar-quarentena-a-partir-de-11-de-maio.ghtml</a>>. Acesso em julho de 2020.

XIMENES, D. S. S.; G. M. N. SILVA; I. C. MAGLIO; J. B. CHIQUETTO; L. F. AMATO-LOURENÇO; M. P. VASCONCELLOS; P. R. JACOBI; S. M. V. COUTINHO e V. A. B. S. S. CÉSAR. *Emoções momentâneas: comportamentos e hábitos cotidianos pós-pandemia*. Centro de Síntese USP Cidades Globais do IEA/USP. 2020.

ZYLBERKAN, M. *Os desafios dos estados que começam a flexibilizar a quarentena no Brasil.* Veja. 12 de junho de 2020. Disponível em:<a href="https://veja.abril.com.br/brasil/os-desafios-dos-estados-que-comecam-a-flexibilizar-a-quarentena-no-brasil/">https://veja.abril.com.br/brasil/os-desafios-dos-estados-que-comecam-a-flexibilizar-a-quarentena-no-brasil/</a>>. Acesso em julho de 2020.

Cecília de Freitas Vieira Couto (cecilia-couto@hotmail.com)

Gabriela Dantas Medeiros (gabidm96@gmail.com)

Maria Fernanda Pereira Alves (mariafernandapealves@gmail.com)

Clovis Dias (saidc@uol.com.br)

Isabelle Yruska De Lucena Gomes Braga (isabelle.vruska@academico.ufpb.br)

Nilton Pereira de Andrade (niltonpereira.da@gmail.com)

