



Entre a linha de desejo e a realidade em confinamento: os novos hábitos de deslocamento em Belo Horizonte em tempos de pandemia

Ryane Moreira Barros

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

ryane.moreira@hotmail.com

Leandro Cardoso

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

leandro@etg.ufmg.br

Priscilla Dutra Dias Viola

Université de Montréal

priscilla.dutra.dias.viola@umontreal.ca

Daniela Antunes Lessa

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

dani.antunes@gmail.com

Bárbara Abreu Matos

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

b.abreumatosa@gmail.com

Paulo Fernando Braga Carvalho

PUC Minas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

paulomatematica@gmail.com

Carlos Lobo

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

carlosfflobo@gmail.com



ENTRE A LINHA DE DESEJO E A REALIDADE EM CONFINAMENTO: OS HÁBITOS DE DESLOCAMENTO EM BELO HORIZONTE EM TEMPOS DE PANDEMIA

**L. Cardoso, R. M. Barros, P. D. D. Viola, D. A. Lessa, B. A. Matos, P. F. B. Carvalho,
C. Lobo**

RESUMO

Este artigo tem como objetivo investigar como a pandemia de COVID-19 e a adoção da quarentena alteraram os hábitos de deslocamento das pessoas em Belo Horizonte. Para tanto, foi elaborado e aplicado um questionário que busca identificar eventuais alterações no comportamento de viagens dos belo-horizontinos e seus respectivos impactos na realização de atividades, sendo investigadas as maneiras pelas quais os entrevistados passaram a se relacionar com as atividades de trabalho, estudo, consumo e lazer, incluindo a adoção de novas formas de deslocamento. Verificou-se que uma parcela significativa dos entrevistados reduziu os deslocamentos diários durante a pandemia, realizando, *in loco*, essencialmente atividades indispensáveis, a exemplo das laborais e de acesso a serviços de saúde. Por outro lado, percebeu-se um avanço da contratação de serviços de *delivery* para a aquisição de itens de consumo dos mais diversos.

1 INTRODUÇÃO

O ano de 2020 ficará marcado na história da humanidade por não ter começado, mas por contar a passagem do tempo, desde o seu primeiro dia, com a esperança da possibilidade de novos recomeços. Com início na China central, mais especificamente na cidade de Wuhan, a COVID-19 (*Corona Virus Disease*), provocada pelo novo coronavírus, denominado tecnicamente de SARS-CoV-2, se transformou em pandemia, por conta da sua rápida disseminação pelo mundo já nos primeiros meses de 2020, causando importantes repercussões geopolíticas, aos diversos sistemas de saúde e à economia mundial.

Para conter (ou retardar) os efeitos devastadores no âmbito da saúde pública, considerando os milhões de infectados e os milhares de óbitos, somados à sobrecarga dos sistemas públicos e privados de saúde, entre medidas dotadas de menor ou maior rigidez, o distanciamento e o isolamento sociais têm sido vistos pela comunidade científica internacional como as mais eficazes alternativas para o alcance desse objetivo (Lau *et al.*, 2020), enquanto o “recomeço” é impossibilitado pela falta de vacinas e de medicamentos que, respectivamente, impeçam a contaminação e viabilizem a cura dos enfermos.

Tais comportamentos, no entanto, seja o afastamento físico de outras pessoas durante a realização das atividades cotidianas, ou a partir do isolamento vertical¹ ou ainda do horizontal², com o intuito de aumentar os níveis de segurança relacionados à redução na transmissão da doença, geram inúmeros impactos não somente no convívio em sociedade, mas também econômicos. Nesse contexto, considerando os efeitos diretos e indiretos, de curto e médio prazos, das restrições à produção e ao consumo, a paralisação e/ou o encerramento definitivo de atividades de empresas, a suspensão de contratos trabalhistas, reduções e/ou escalonamento nas jornadas de trabalho, além de demissões, são alguns dentre os diversos impactos econômicos gerados ou agravados pela pandemia.

Por outro lado, a redução na circulação de pessoas e a consequente readaptação das rotinas de atividades, impactam negativamente atividades do setor de transporte, considerando o decréscimo no quantitativo de viagens dos transportes públicos (De Vos, 2020). Além disso, ocasiona também efeitos positivos, tanto ambientais (reduções nas emissões de CO² e demais gases de efeito estufa, no uso de combustíveis fósseis e na geração de resíduos) quanto na mobilidade urbana (redução nos índices de congestionamentos e taxas de acidentes) (Leiva, Sathler e Orrico Filho, 2020).

No caso brasileiro, seguindo a tendência mundial, o isolamento social foi a principal estratégia adotada por diversos estados e municípios, ocasionando efeitos tão indesejáveis quanto esperados em outras searas da vida cotidiana, com fortes impactos econômicos associados ao fechamento de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços não essenciais e à restrição da circulação de pessoas nos espaços públicos. No mesmo caminho, Belo Horizonte, que adotou, desde o início do surto de coronavírus no país, ações mais contundentes de isolamento social, apresentou uma transformação no comportamento dos deslocamentos diários da população, fato que contribuiu para que a capital mineira tenha apresentado, notadamente no início da pandemia, um ritmo mais lento de contágio comparativamente às principais capitais nacionais.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo investigar como a pandemia de COVID-19 e a adoção da quarentena alteraram os hábitos de deslocamento das pessoas em Belo Horizonte. Para tanto, foi elaborado e aplicado (sob a forma *online*) um questionário que busca identificar eventuais alterações no comportamento de viagens dos belo-horizontinos e seus respectivos impactos na realização de atividades, sendo investigadas as (novas) formas pelas quais os entrevistados passaram a se relacionar com as atividades de trabalho, estudo, consumo e lazer, incluindo a adoção de novas formas de deslocamento.

2 A MOBILIDADE ESPACIAL POSSÍVEL EM TEMPOS DE IMOBILIDADE FORÇADA OU SUGERIDA

A pandemia de COVID-19 vem promovendo mudanças de comportamento significativas no cotidiano das pessoas, que vêm sendo forçadas a alterar/adaptar suas atividades, tanto rotineiras (trabalho, estudo e consumo) quanto esporádicas (saúde e lazer). Isso repercute em diversos setores da sociedade, sendo tais impactos imediatamente percebidos nos sistemas de transporte e de circulação.

¹ Somente os mais vulneráveis ao SARS-CoV-2 (especialmente idosos e pessoas com comorbidades) se mantêm isolados (Duczmal *et al.*, 2020).

² Toda a população é isolada, salvo aqueles que realizam atividades consideradas essenciais, sendo tal intervenção também apoiada pelo fechamento de escolas e estabelecimentos diversos, além da proibição da realização de reuniões e outras atividades que gerem aglomerações (Markel *et al.*, 2007).

De modo mais específico, na tentativa de reduzir as taxas de transmissão do coronavírus, muitos países, ainda que com diferentes graus de intensidade, vêm implementando intervenções que induzem à adoção de mudanças comportamentais individuais – como o uso de máscaras e a intensificação da higienização das mãos – e coletivas – associadas ao isolamento e ao distanciamento sociais. Assim, ainda que alguns países, em um primeiro momento, tenham se mantido relutantes à adoção de medidas mais contundentes referentes ao isolamento social (e.g., Suécia e Reino Unido), considerando o rápido avanço da doença, outros países implantaram, progressivamente, medidas mais restritivas à circulação de pessoas e à realização de atividades concomitantemente à declaração da Organização Mundial de Saúde (OMS) de que a COVID-19 já poderia ser considerada uma pandemia. Nesse contexto, países como França, Alemanha, Espanha e Itália implementaram desde ações mais brandas, como o incentivo ao distanciamento social, a táticas mais radicais, como o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos públicos e decretos de *lockdown* (Flaxman *et al.*, 2020).

Adicionalmente, tendo em conta que os sistemas de transportes públicos coletivos, na condição de serviços essenciais ao funcionamento das cidades, têm um elevado potencial de contribuir para a transmissibilidade direta e a disseminação geográfica da pandemia, inúmeros países adotaram variadas estratégias para inibir a concentração de usuários nesses serviços. Nesse sentido, países como Bélgica, Itália, Irlanda e Portugal promoveram diferentes níveis de redução na oferta dos serviços de transporte coletivo, além de limitarem a quantidade de passageiros por veículo. Já a Eslovênia adotou medidas mais severas, como a proibição da circulação dos transportes públicos (ECDE, 2020).

Além disso, ainda com o intuito de reduzir a ocorrência de aglomerações nos deslocamentos diários, inúmeras cidades têm investido na realocação temporária do espaço viário, destinado originalmente para a circulação de carros, para a circulação de ciclistas e pedestres. Foram implantadas infraestruturas cicloviárias temporárias (*pop-up bike-lanes*) nas cidades europeias de Budapeste, Viena e Berlim (Laker, 2020), e nas latinoamericanas Bogotá, Cidade do México, Buenos Aires, Curitiba e Belo Horizonte (Ribeiro e Corrêa, 2020). Tais práticas têm um duplo objetivo: contribuir para evitar a concentração de pessoas nos sistemas de transporte coletivo e mitigar uma eventual migração dos usuários cativos dos transportes públicos para modos individuais motorizados.

No Brasil, não obstante a Lei Federal nº 13.979/2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da COVID-19 no país (Brasil, 2020a), esteja em vigor desde o dia 7 de fevereiro de 2020, tendo em vista a recorrente relativização da gravidade da pandemia por parte do Governo Federal, de maneira descentralizada, respaldados pela autonomia administrativa em áreas como saúde, educação e comércio, conforme reza a Constituição Federal, nos seus artigos 21, 23 e 30 (Brasil, 1988), estados e municípios, não sem controvérsias, vêm empreendendo ações dotadas de maior ou menor grau de restrição à realização de atividades, as quais, ainda que em níveis distintos, promovem quedas no quantitativo de viagens intraurbanas e regionais em todos os modos de transporte.

Na Região Norte do país, destaca-se o caso do Amazonas, que foi um dos estados brasileiros no qual a escalada da COVID-19 foi mais acentuada nos primeiros meses de pandemia. No estado houve suspensão do transporte fluvial, do transporte rodoviário intermunicipal e do transporte turístico. Na Região Nordeste, na Bahia e no Ceará, a circulação dos ônibus interestaduais foi suspensa. Em Goiás, no Centro-Oeste, houve suspensão dos transportes rodoviário e aeroviário provenientes de locais nos quais havia a incidência da doença. Na

Região Sudeste, os gestores públicos do estado do Rio de Janeiro proibiram a circulação de ônibus interestaduais com origem em estados com transmissão comunitária. Na capital fluminense, por sua vez, houve a proibição do uso de passe livre por estudantes nos transportes coletivos, além do fechamento de dez estações ferroviárias e do aumento do intervalo entre as viagens dos sistemas ferroviários e de barcas. Em Minas Gerais, foram suspensas as modalidades rodoviária, aquaviária e ferroviária interestaduais. Em Belo Horizonte houve redução dos horários de atendimento do sistema de transporte coletivo por ônibus e metrô. No Sul, houve suspensão do transporte rodoviário estadual e internacional no Rio Grande do Sul.

É bem verdade que algumas das intervenções mencionadas vêm sendo revogadas, flexibilizadas ou mesmo intensificadas, considerando os diferentes estágios da COVID-19 nos diversos estados brasileiros. No entanto, a adoção de medidas de distanciamento social, de maneira geral, vem acarretando, ainda que temporariamente, impactos diversos na mobilidade urbana (incluindo suas externalidades), como redução na circulação de veículos motorizados, queda nos índices de acidentes de trânsito, diminuição na emissão de gases poluentes e crescimento dos serviços de entrega (*delivery*), pautados no uso de motocicletas e bicicletas.

Nesse contexto, considerando que a pandemia, forçosamente, vem impactando alguns indicadores de mobilidade urbana (em alguns casos, melhorando a sua performance), torna-se relevante o aproveitamento deste período como uma inesperada oportunidade para que os planejamentos urbano, de transportes e de circulação sejam repensados, de modo que as cidades possam buscar alternativas para se tornarem menos dependentes das modalidades individuais motorizadas. Importa ressaltar que a mobilidade urbana é contemplada nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável que, em sua meta 11.2, estabelece a necessidade de “até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos” (PNUD, 2015). Estaria o caos apontando alternativas?

3 METODOLOGIA

Para responder às questões centrais desta pesquisa, foi elaborado um questionário que possibilitasse identificar as mudanças nos deslocamentos cotidianos dos respondentes durante o período da pandemia de COVID-19. O questionário foi disponibilizado aos respondentes por meio da plataforma *Google Forms* e divulgado por meio de redes sociais e por e-mail, tanto por instituições de ensino como por organizações/associações e colaboradores.

O questionário é composto por quatro etapas. A primeira etapa é composta por uma breve apresentação da pesquisa e perguntas sobre o perfil do respondente (e.g., local de residência, idade, gênero, renda familiar, ocupação antes e durante a pandemia, e qual a sua perspectiva de renda e gastos durante o período). Já o segundo bloco de perguntas refere-se aos hábitos dos entrevistados, com perguntas sobre quais atividades deixaram de fazer ou iniciaram durante a pandemia, bem como mudanças na frequência de algumas práticas. O terceiro bloco de perguntas engloba questões sobre os deslocamentos diários dos entrevistados antes e durante a pandemia (e.g., principal modo e motivo de deslocamento para atividades de trabalho, estudo e compras). No quarto bloco há perguntas referentes às mudanças na

frequência de uso dos modos de deslocamento e um campo aberto para que os entrevistados pudessem compartilhar outras mudanças de comportamento não contempladas no questionário. Os resultados foram analisados por pelo menos dois pesquisadores e verificados e validados por um terceiro pesquisador, de acordo com a expertise de cada um.

As respostas foram coletadas entre 21 de março e 07 de agosto de 2020, totalizando 947 respostas de todo o país. No entanto, para este estudo, foram selecionadas 503 respostas válidas de residentes em Belo Horizonte. Considerando um Intervalo de Confiança de 95%, o tamanho mínimo da amostra (385) foi atendido.

3.1 Estudo de caso: Belo Horizonte

Para combater a disseminação do SARS-CoV-2 no Brasil, o Governo Federal, através do Ministério da Saúde, publicou, no dia 11 de março de 2020, a Portaria 356 (Brasil, 2020), que regulamenta e estabelece medidas para o enfrentamento da pandemia. Em seu artigo 4º, a Portaria assevera que a adoção da quarentena, como estratégia para evitar a propagação da infecção e da transmissão local, objetiva garantir a continuidade da prestação dos serviços de saúde. O mesmo artigo, em seu parágrafo 1º, define que a medida de quarentena será determinada por secretarias de saúde de estados e municípios ou ainda pelo Ministério da Saúde. Nesse sentido, a implementação de medidas mais rígidas de distanciamento social não se deu de maneira uniforme em todo o país.

Em Minas Gerais, o Decreto 47.886 (Minas Gerais, 2020) estabeleceu, a partir do dia 15 de março, medidas de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento da COVID-19. Belo Horizonte, por sua vez, foi uma das primeiras capitais do país a adotar medidas mais restritivas para conter o avanço da pandemia. O Decreto 17.298 (Belo Horizonte, 2020a) suspendeu temporariamente, a partir do dia 20 de março, o funcionamento de diversos estabelecimentos e serviços considerados não essenciais (bares, restaurantes, lanchonetes, academias de ginástica, *shopping centers*, cinemas, teatros, salões de beleza, clubes de lazer, casas de shows, parques de diversão etc.). Além disso, como medidas adicionais para evitar a ocorrência de aglomerações, vários espaços públicos municipais tiveram suas atividades interrompidas, a exemplo de parques e do Jardim Zoológico de Belo Horizonte.

A rápida adoção de medidas preventivas fez com que Belo Horizonte figurasse entre as capitais com maior controle sobre o avanço da COVID-19 nos primeiros meses da pandemia no país. Segundo dados da Plataforma Coronacidades Farol Covid (*apud* Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte, 2020a), que agrega e analisa dados de secretarias de saúde estaduais e municipais e do Ministério da Saúde, Belo Horizonte, no começo de junho de 2020, era considerada a segunda capital com maior sucesso no combate à doença, tendo em conta a observação, dentre outros indicadores, do ritmo de contágio da COVID-19, da capacidade hospitalar do município e do grau de adesão ao distanciamento social.

A partir de meados de junho, no entanto, Belo Horizonte começou a apresentar um aumento nas internações hospitalares e nos óbitos motivados síndromes respiratórias, contabilizando casos confirmados ou suspeitos de COVID-19 (Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte, 2020b), demonstrando que a capital mineira, a exemplo de outras grandes metrópoles nacionais, vem enfrentando, desde então, dificuldades no combate ao avanço da pandemia.

No caso belo-horizontino, a aceleração da doença neste período pode ter relação com o início da flexibilização do isolamento social no município, através do Decreto n. 17.361 (Belo Horizonte, 2020c), que definiu, a partir de 25 de maio, a reabertura gradual de alguns setores que tiveram suas atividades suspensas, especialmente atividades comerciais e de serviços. Tal processo de reabertura foi balizado na observância de faixas de horários restritas para o funcionamento das atividades ora contempladas, de forma a inibir eventuais oportunidades de aglomeração de pessoas. A etapa seguinte de flexibilização na capital mineira se deu a partir do dia 06 de agosto, através do Decreto 17.406 (Belo Horizonte, 2020d), que incluiu a reabertura gradual de atividades não contempladas anteriormente, como centros de comércio e galerias de lojas, *shopping centers* e salões de beleza.

Assim, percebe-se que, durante todo o período de realização desta pesquisa, a população belo-horizontina estava sob regime de distanciamento social, ainda que em diferentes níveis de rigidez, o que justifica a ocorrência de alterações nos seus hábitos de deslocamentos, conforme será identificado e discutido na próxima seção.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os 503 respondentes, 74% são adultos com idade entre 20 e 44 anos, sendo predominante a faixa etária de 20 a 24 anos (28%). A proporção entre os gêneros não está balanceada, pois 36,8% se identificaram como homens e 63,2% como mulheres. A maior parte dos participantes estava empregada antes da pandemia, sendo 49,9% em um emprego formal e 8,5% em um emprego informal. Além disso, mais de 35% eram estudantes e apenas 3,4% desempregados, sem ocupação ou do lar. Durante a pandemia, cerca de 42% das pessoas passaram a trabalhar regime remoto (*home office* ou teletrabalho), 8,5% tiveram suspensão e/ou afastamento das atividades (emprego ou aulas). Por fim, 28,8% continuam estudando durante a pandemia e o número de desempregados, sem ocupação ou do lar subiu para 6,8% (Figura 1). No que tange à renda familiar, 58,5% declararam receber mais de 5 salários mínimos (valor superior a R\$ 5.226,00), cerca de 30%, entre 2 e 5 salários mínimos e, cerca de 11%, de até 2 salários mínimos.

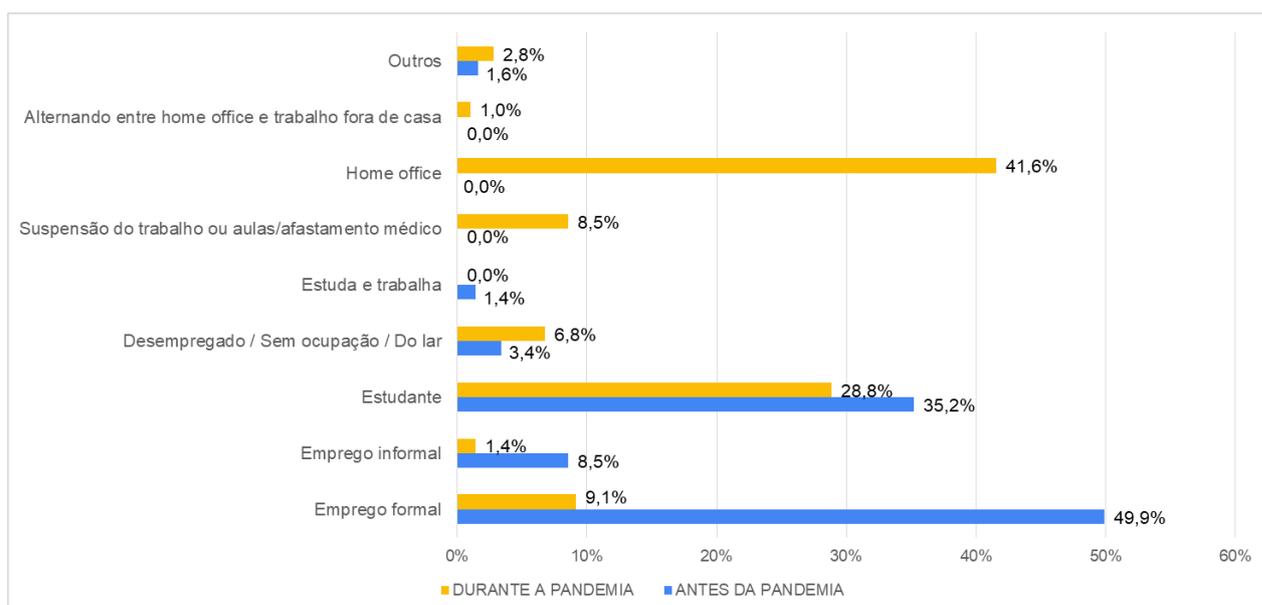


Fig. 1 Ocupação dos respondentes antes e durante a pandemia

Em relação ao isolamento social, quase a totalidade das pessoas (98,8%) afirmou que está saindo menos de casa durante a pandemia. A maioria das pessoas está indo menos ao supermercado e à farmácia (cerca de 70% em cada caso). Cerca de 31% das pessoas declararam que estão fazendo mais compras de supermercado e farmácia de modo *online*. Ainda, mais de 92% alegaram que estão saindo menos para comprar comida em restaurantes e bares. Aproximadamente 38% das pessoas aumentaram o consumo do serviço de *delivery* e, por fim, 37% dos entrevistados informaram que não houve mudanças nos hábitos em relação a esse tema.

Foi observada uma considerável mudança nos hábitos de deslocamentos dos respondentes. Como pode ser notado na Figura 2, os dois principais motivos de deslocamento antes da pandemia eram trabalho (53%) e estudo (40,6%). Porém, durante a pandemia, apenas 14,7% dos respondentes disseram que trabalho era o principal motivo de deslocamento e 2% estudo. É interessante notar que, antes da pandemia, cerca de 1,4% das pessoas apontou o motivo compras (supermercado, farmácia, lojas) como principal motivo de deslocamento, passando para 72% durante a pandemia, um forte indicativo que, de fato, as pessoas estão se deslocando, em sua maioria, para acessar serviços essenciais.

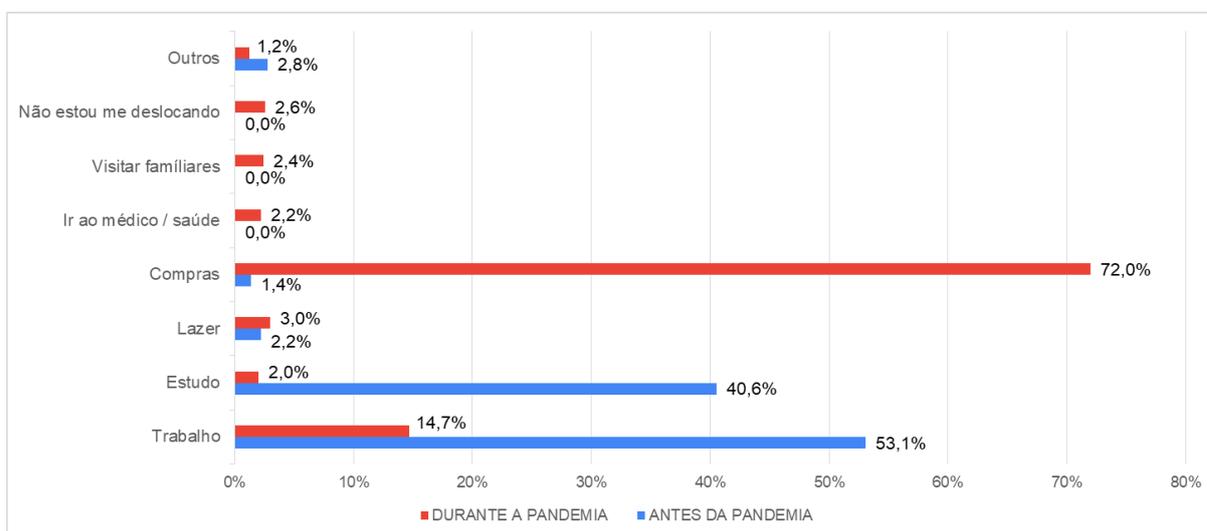


Fig. 2 Principal motivo de deslocamento antes e durante a pandemia

Antes da pandemia, 45,5% da amostra se deslocava de carro para ir ao trabalho ou para estudar e 36,4% usava o transporte público (Figura 3). Entre as pessoas com renda superior a 5 salários mínimos, mais de 57% possuía o automóvel próprio como principal modo de deslocamento antes da pandemia. A bicicleta era o principal meio de transporte para 3% das pessoas com renda entre 3 e 5 salários mínimos e, considerando todas as faixas de renda, 1% das pessoas usava a bicicleta como meio de transporte antes da pandemia. Poucas pessoas responderam que tinham a caminhada como principal modo de deslocamento, sendo a parcela de deslocamentos a pé maior (11%) na faixa de renda de até 3 salários mínimos.

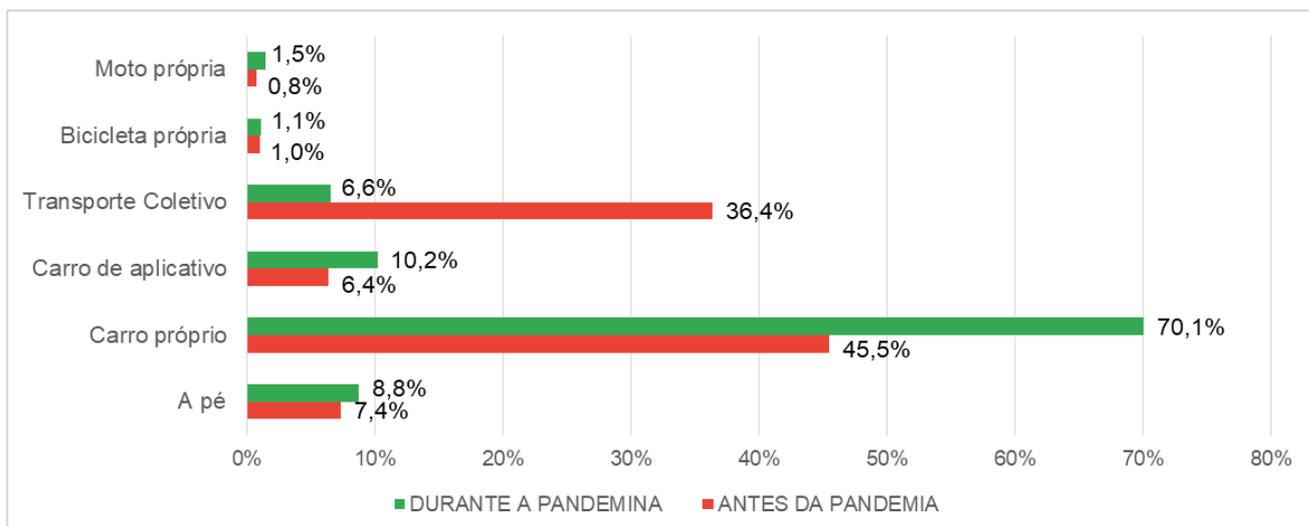


Fig. 3 Principal forma de deslocamento para trabalho ou estudo antes e durante a pandemia

Durante a pandemia, dentre as pessoas que estão se deslocando por motivo trabalho ou estudo, grande parte está utilizando o veículo particular (70%). É interessante observar o aumento relativo em todos os modos individuais (a pé, carro, bicicleta e moto), e uma expressiva queda dos deslocamentos por transporte coletivo, que passou de 36% para 6,6% durante o período de maior rigidez no controle da pandemia. Essa queda no uso do transporte coletivo pode ser explicada, em parte, pela maior proporção de mulheres entre os participantes da pesquisa. As mulheres são maioria no transporte público em Belo Horizonte, representando cerca de 60% dos usuários, segundo dados da Pesquisa Origem e Destino de 2012 (Minas Gerais, 2012). Entretanto, o principal motivo da grande redução no uso dos transportes coletivos é, de fato, a diminuição dos deslocamentos em geral, principalmente no caso dos deslocamentos pendulares (trabalho e estudo).

O leve aumento do uso da bicicleta para motivo trabalho ou estudo durante a pandemia (variação de 0,1%) pode ser um indicativo de uma tendência mundial de aumento no uso dos modos individuais como forma de favorecer o distanciamento social (Leiva, Sathler e Orrico Filho, 2020). Assim como outras grandes cidades ao redor do mundo (e.g. Nova York, Paris, Bogotá, Montreal), Belo Horizonte investiu na criação de 30 km de infraestruturas emergenciais para atender o potencial aumento de demanda no fluxo de bicicletas (Ribeiro e Corrêa, 2020), demanda essa já há muito tempo reprimida devido à tradicional falta de investimentos em políticas públicas de incentivo à mobilidade por bicicleta na capital mineira (Viola, 2017). Apesar dos recentes esforços, é pouco provável que a implantação das infraestruturas emergenciais explique esse relativo aumento no uso da bicicleta por motivo trabalho e estudo, pois essas infraestruturas, além de apresentarem um limitado alcance espacial, foram parcialmente concluídas no final da primeira quinzena de julho, ou seja, a poucos dias do encerramento da coleta de dados para esta pesquisa.

Em relação aos hábitos e atividades durante a pandemia, houve uma queda significativa das pessoas que fazem compras de supermercado a pé (variação de 10,8%) e que vão à farmácia a pé (variação de 16%). De fato, considerando todos os motivos de deslocamentos, é possível verificar que as pessoas estão caminhando menos: 53% dos entrevistados afirmaram que estão se deslocando menos a pé ou deixaram de caminhar na pandemia. Ainda em relação aos hábitos gerais, 9% dos respondentes informaram que, durante a pandemia, estão se

deslocando menos ou deixaram de realizar os seus trajetos ou atividades usando a bicicleta. No caso das bicicletas compartilhadas, 5% estão usufruindo menos do sistema.

Essa queda pode ser um reflexo do fechamento de parques e praças, como medida de distanciamento social, que ficou em vigor, por decreto municipal, entre os dias 20 de março (Belo Horizonte, 2020a) e 24 de agosto (Belo Horizonte, 2020d). Alguns lugares, como a orla da Lagoa da Pampulha, lugar reconhecido por atrair um grande número de pessoas que praticam atividades físicas ou recreativas, chegaram a ser cercados para impedir o fluxo de pedestres e ciclistas. Essas medidas, embora necessárias, certamente impactaram no uso da bicicleta como lazer e prática esportiva.

Se, por um lado, houve queda na mobilidade ativa (caminhada e bicicleta) durante a pandemia, a realidade no uso dos automóveis é diferente. Mais de 14% dos participantes afirmaram que não mudaram os hábitos e 18,5% que estão se deslocando mais de carro. Entretanto, mais de 74% das pessoas deixaram de usar ou estão usando menos os carros de aplicativo (Uber, 99, Cabify etc.). Em relação ao transporte coletivo, 61% das pessoas estão usando menos ou deixaram de usar, considerando todos os motivos de deslocamento. Apenas 2,2% mantiveram os hábitos no que diz respeito a esse meio de transporte.

Por fim, verificou-se que uma parcela significativa dos entrevistados reduziu os deslocamentos diários durante a pandemia, realizando essencialmente atividades indispensáveis, como as laborais e de acesso aos serviços de saúde. Por outro lado, percebeu-se um avanço da contratação de serviços de *delivery* para a aquisição de itens de consumo dos mais diversos. Mesmo que sejam necessários cuidados adicionais na interpretação dos resultados, dado os limites dos recortes temporais e das bases de dados utilizadas, bem como das características específicas da capital mineira, as evidências empíricas encontradas permitem uma reflexão mais acurada sobre a “nova realidade” com os nexos estabelecidos via mobilidade da população.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de um cenário de incertezas sobre o percurso e o comportamento da pandemia, diversas dúvidas basilares sobre saúde pública tendem a permanecer nos próximos anos. Estas, de forma inequívoca, afetam a tomada de decisões sobre políticas públicas setoriais, bem como os hábitos e condutas individuais. Nesse sentido, algumas questões que envolvem as atuais incertezas sobre tema (e.g., recorrências e novas ondas de COVID e necessidade de prolongamento do distanciamento social) surgem como forma de orientação das análises deste artigo: a) Os cidadãos que têm a possibilidade de escolha em utilizar ou não os sistemas de transporte público coletivo retomarão o seu uso após o fim da pandemia? b) Haverá um aumento do uso de modos individuais motorizados? c) Usuários cativos dos transportes públicos se tornarão adeptos de modalidades de transportes ativos? d) Haverá um incremento na utilização de serviços de mobilidade por aplicativo?

Nesse contexto, mesmo não sendo possível prever com segurança os caminhos da pandemia e os da mobilidade urbana pós-COVID-19, faz-se necessário identificar quais serão os possíveis novos hábitos de deslocamentos da população. Para tanto, neste artigo analisou-se a relação entre os novos comportamentos de viagens identificados para Belo Horizonte e os “tradicionais”, com base nos dados obtidos a partir da aplicação de um formulário *online*. Assim, por meio deste artigo, promove-se o início de uma investigação e discussão acerca do futuro da mobilidade urbana na capital mineira que, por ora, mostrou-se bastante sensível às medidas de distanciamento social adotadas na cidade.

6 REFERÊNCIAS

Belo Horizonte (2020a) **Decreto n. 17.298**, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento, no âmbito do Poder Executivo, da epidemia de doença infecciosa viral respiratória causada pelo agente Coronavírus – COVID-19. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1226966>. Acesso em: 01 de setembro de 2020.

Belo Horizonte (2020b) **Decreto n. 17.361**, de 25 de maio de 2020. Dispõe sobre a reabertura gradual e segura dos setores que tiveram as atividades suspensas em decorrência das medidas para enfrentamento e prevenção à epidemia causada pelo novo coronavírus. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/Files/dom6021%20-%20%20edicao%20a%20-%20assinado.pdf>. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

Belo Horizonte (2020c) **Decreto 17.406**, de 04 de agosto de 2020. Dispõe sobre a reabertura gradual e segura dos setores que tiveram as atividades suspensas em decorrência das medidas para enfrentamento e prevenção à epidemia causada pelo novo coronavírus. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1231744>. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

Belo Horizonte (2020d) **Decreto n. 17.416**, de 20 de agosto de 2020. Dispõe sobre a reabertura gradual e segura dos setores que tiveram as atividades suspensas em decorrência das medidas para enfrentamento e prevenção à epidemia causada pelo novo coronavírus, e dá outras providências. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1232418>. Acesso em: 01 de setembro de 2020.

Brasil (1988) **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 de agosto de 2020.

Brasil (2020a) **Lei n. 13.979**, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em: 24 de agosto de 2020.

Brasil (2020b) **Portaria n. 356**, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

De Vos, J. (2020) The effect of COVID-19 and subsequent social distancing on travel behavior. **Transportation Research Interdisciplinary Perspectives**, 5, 100121. Acessado de <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100121>.

Duczmal, L. H.; Almeida, A. C. L.; Duczmal, D. B.; Alves, C. R. L.; Magalhães, F. C. O.; Lima, M. S.; Silva, I. R.; Takahashi, R. H. C. (2020) Vertical social distancing policy is ineffective to contain the COVID-19 pandemic. **Cadernos de Saúde Pública**. V. 36, n. 5 Rio de Janeiro.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2020) **Considerations for infection prevention and control measures on public transport in the context of COVID19**. Stockholm. ECDC.

Flaxman S.; Mishra S.; Gandy A. (2020) **Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries**. United Kingdom: Imperial College COVID-19 Response Team.

Laker, L. (2020) World cities turn their streets over to walkers and cyclists. **The Guardian**. Disponível em <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/11/world-cities-turn-their-streets-over-to-walkers-and-cyclists>. Acessado em: 24 de agosto de 2020.

Lau, H.; Khosrawipour, V.; Kocbach, P.; Mikolajczyk, A.; Schubert, J.; Bania, J.; Khosrawipour, T. (2020) The positive impact of lockdown in Wuhan on containing the COVID-19 outbreak in China. **Journal of Travel Medicine**. V. 27, n. 3.

Leiva, G. C.; Sathler, D.; Orrico Filho, R. D. (2020) Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais** [on-line]. V. 37, e0118. ISSN 1980-5519.

Markel, H.; Lipman, H. B.; Navarro, J. A.; Sloan, A.; Michalsen, J. R.; Stern, A. M.; Cetron, M. S. (2007) Nonpharmaceutical Interventions Implemented by US Cities During the 1918-1919 Influenza Pandemic. **JAMA**. V. 298, n. 6.

Minas Gerais (2020) **Decreto n. 47.886**, de 15 de março de 2020. Dispõe sobre medidas de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento, no âmbito do Poder Executivo, da epidemia de doença infecciosa viral respiratória causada pelo agente Coronavírus (COVID-19), institui o Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde do COVID-19 – Comitê Extraordinário COVID-19 e dá outras providências. Disponível em: https://www.portaldoservidor.mg.gov.br/images/caderno1_2020-03-15.pdf. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

Minas Gerais (2012) **Pesquisa Origem e Destino 2012: Base de dados**. Belo Horizonte. Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte (2020a). **InfoCOVID número 02**. Disponível em: https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/wp-content/uploads/sites/91/2020/06/InfoCOVID_n%C3%BAmero-02_18-06-2020.pdf. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte (2020b). **InfoCOVID número 05**. Disponível em: https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/wp-content/uploads/sites/91/2020/07/InfoCOVID-5_30_julho_2020_2.pdf. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

PNUD (2015) **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>. Acesso em: 04 de setembro de 2020.

Ribeiro, A.; Corrêa, F. (2020) **Ciclovias temporárias são resposta sustentável de cidades do Brasil e da América Latina à Covid-19** (Internet). Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2020/07/covid-19-faz-cidades-do-brasil-e-da-america-latina-investirem-em-ciclovias-temporarias>. Acesso em: 24 de agosto de 2020.

Viola, P. D. D. (2017) **Potencial de Viagens por Bicicleta em Belo Horizonte: um estudo exploratório da pesquisa Origem e Destino de 2012** (Dissertation, Dissertação (Mestrado em Transportes) - Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte).

Leandro Cardoso, Professor (leandro@etg.ufmg.br)
Ryane Moreira Barros, Mestranda (ryane.moreira@hotmail.com)
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Priscilla Dutra Dias Viola, Doutoranda (pdutradias@gmail.com)
Université de Montréal

Daniela Antunes Lessa, Professora (dani.antunes@gmail.com)
Bárbara Abreu Matos, Professora (b.abreumatos@gmail.com)
Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Paulo Fernando Braga Carvalho, Professor (paulomatematica@gmail.com)
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas)

Carlos Lobo, Professor (carlosfflobo@gmail.com)
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)