

O ESPAÇO LIVRE PÚBLICO URBANO: PERCEÇÃO DO USUÁRIO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19¹

THE URBAN OPEN SPACE: USER PERCEPTION IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

ANGELA FAVARETTO, FERNANDA MACHADO DILL, VANESSA GOULART DORNELES, RAPHAELA WALGER DA FONSECA, MÁIRA LONGHINOTTI FELIPPE, AMANDA SILVEIRA CORREA

RESUMO

As mudanças impostas pela pandemia do novo coronavírus são desafiadoras. Isolamento social, novas medidas de biossegurança e condições diferentes de viver levantam questões sobre o futuro da forma de habitar e usufruir as cidades e seus espaços. Diante disso, desenvolveu-se uma pesquisa exploratória visando apreender a percepção das pessoas quanto à sua relação, satisfação e expectativas para com o espaço livre público urbano, com o bairro e com a sua moradia durante e após a pandemia, dadas as modificações em suas rotinas. O presente trabalho trata-se de um recorte dessa pesquisa, tendo como objetivo compreender o nível de satisfação das pessoas em relação ao bairro em que moravam e aos espaços abertos da cidade durante a quarentena, bem como suas expectativas de futuro. Para isso, foi aplicado um questionário online, divulgado por meio de redes sociais, através do qual foram coletadas 1858 respostas válidas. Entre os resultados obtidos, destaca-se: i. que o impacto do enclausuramento foi menos sentido por quem tinha na própria residência um espaço ao ar livre; ii. que 44,85% dos respondentes sentiam falta de áreas livres em seus bairros; iii. que entre os elementos dos quais os respondentes sentiam falta em seus bairros, a praça foi o mais votado; e iv. que, comparativamente, ao avaliar-se a vontade das pessoas de frequentar espaços ao ar livre durante e após a quarentena, observou-se uma tendência de aumento do uso dos espaços livres públicos após a quarentena acabar. Os aspectos conclusivos incluíram discussões

ABSTRACT

The changes imposed by the new Coronavirus pandemic are challenging. Social isolation, new biosafety measures, and different living conditions raise questions about the future way of living and enjoying cities and their spaces. Given this, exploratory research was carried out to apprehend people's perception of their relationship, satisfaction, and expectations with the urban public open space, with the neighborhood, and with their housing during and after the pandemic, given the changes in their routines. The present work deals with an excerpt from this research, aiming to understand people's satisfaction about their own neighborhood and the city's open spaces during quarantine, and their expectations for the future. For this, an online questionnaire was applied, disseminated through social networks, through which 1,858 valid answers were acquired. Among the results obtained, the following stand out: i. the impact of the enclosure was felt less by those who had an outdoor space in their own home; ii. 44.85% of respondents lack open areas in their neighborhoods; iii. among the missing elements in their neighborhoods, the square was the most voted; and iv. comparatively, when evaluating the willingness of people to go outdoors during and after the quarantine, there was a tendency to increase the use of public open spaces after the quarantine ended. The conclusive aspects included discussions about open spaces for social interaction, such as streets, squares, and parks, which has gained even more importance in this period, showing that there

a respeito dos espaços abertos de interação social, como ruas, praças e parques, que ganharam ainda mais importância durante esse período, evidenciando que há um desafio para as cidades quanto à qualidade ambiental desses espaços durante e após a pandemia.

is a challenge for cities regarding the environmental quality of these spaces during and after the pandemic.

PALAVRAS-CHAVE: Coronavírus. Espaço livre. Paisagem urbana. Percepção ambiental.

KEYWORDS: Urban landscape. Free space. Environmental perception. Coronavirus.

INTRODUÇÃO

O PANORAMA DA pandemia de covid-19 colocou um grande desafio para as cidades quanto ao seu papel no enfrentamento dessa ou de epidemias futuras. Acredita-se que o campo da Arquitetura e Urbanismo possa contribuir para amenizar os efeitos da condição pandêmica nas pessoas por meio do planejamento e projeto da paisagem centrados nos espaços livres. A paisagem é entendida como um sistema complexo resultante da combinação e interação dinâmica de sistemas ecológicos e antrópicos e de processos históricos naturais e culturais em um dado espaço geográfico. É nela que se imprimem as marcas do processo de construção e transformação do território, conforme intervenção humana e condições naturais.

Ao olhar para as áreas urbanas na contemporaneidade, nota-se que a maioria delas é constituída preponderantemente pelo espaço edificado, onde os lotes são pequenos, há grande verticalização e infraestruturas cinza monofuncionais. Elas abrangem a rede física de suporte às atividades humanas em grande escala como transporte, comunicação, geração e distribuição de energia, baseando-se em soluções da engenharia civil, e são responsáveis por um alto consumo de materiais e energia (HERZOG; ROSA, 2010). A infraestrutura condiciona a ocupação urbana e, por conseguinte, configura paisagens, sendo, portanto, passível de ser tratada por meio de projetos de arquitetura da paisagem. A partir de uma abordagem integrada da paisagem e da infraestrutura urbana como complementares, essas se tornam um meio de criar novas configurações espaciais, capazes de oferecer, com mais eficiência, serviços sistêmicos, sociais e econômicos. Assim, a paisagem deixa de ter uma conotação apenas visual e passa a atuar como uma rede de condução e distribuição, prestando diversos serviços. São eles: regulação, que busca manter os sistemas em equilíbrio; abastecimento, que se relaciona à produção de alimentos, fornecimento de água e outros insumos; suporte, que tem a ver com a conservação das funções dos ecossistemas e serviços culturais. Os espaços livres oferecem uma oportunidade de reconexão dos moradores com elementos da paisagem e uma opção de imersão nela, estimulando uma vivência ao criarem condições

para demonstrar as relações que devem existir entre ecossistemas saudáveis e comunidades resilientes (PELLEGRINO, 2017).

Desse modo, os espaços livres – como as ruas, os parques, as praças e os bosques – ganham ainda mais importância. No Brasil, esses espaços apresentam-se em quantidade insuficiente para atender à demanda populacional e na maioria das cidades não estão bem distribuídos na malha urbana. A consequência é que nem todos os cidadãos têm acesso a esses espaços, sobretudo as populações mais carentes que se encontram nas áreas periféricas com pouca conectividade. No tecido urbano, seja na cidade planejada e projetada ou na cidade de crescimento espontâneo e desordenado, ainda existem outros espaços livres que não cumprem função social, chamados de vazios urbanos e espaços residuais. Esses locais são responsáveis por discontinuidades da malha urbana e por segregação espacial, mas se apresentam como oportunas possibilidades de qualificação para que sejam multifuncionais, prestando serviços ecológicos, sociais e urbanos, entre outros.

Outro aspecto a ser considerado é a fragmentação dos habitats, tanto ecológicos como humanos, causada pela implantação de infraestruturas lineares, como rodovias, e pela malha urbana que não leva em conta os valores paisagísticos (ecológicos, culturais e visuais) em seu planejamento. Assim, a cidade possui grupos sociais díspares, além de áreas vulneráveis. Se o planejamento urbano e regional e a gestão das cidades já eram um grande desafio, sobretudo no Brasil pela sua dimensão continental, com grande variedade paisagística e diferentes realidades socioculturais e ambientais, diante da pandemia eles se tornaram ainda maiores, já que passou a existir uma demanda por novos padrões de comportamento e de vida. Esses novos padrões exigem que as cidades sejam resilientes e se adaptem às necessidades advindas deles. Vários aspectos e *práxis* do campo da arquitetura e urbanismo passaram a ser questionados porque já não respondem às medidas de saúde pública e social demandadas pelo contexto pandêmico.

A pandemia de covid-19, deflagrada em 11 de março de 2020, foi ocasionada pela rápida disseminação global do vírus SARS-Cov-2, um tipo de coronavírus, a partir da China em dezembro de 2019. As consequências do SARS-Cov-2 na saúde das pessoas são quadros clínicos de gravidade variada, podendo o doente apresentar desde uma infecção assintomática ou até mesmo ir a óbito (LIMA, 2020). No início de novembro de 2020, quase todos os países e territórios do mundo já possuíam registro de casos confirmados. Um ano mais tarde, em novembro de 2021, a quantidade de mortes atribuídas à covid-19 já ultrapassava a marca de cinco milhões de pessoas no mundo, com mais de 600 mil óbitos apenas no Brasil (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020b). Dessa forma, foram definidas medidas de saúde pública e social para contenção da transmissão do vírus e para diminuição da mortalidade, adotadas com maior rigidez ou flexibilização conforme os índices de ocorrência de infecções e mortes em cada local. As medidas incluíram identificação, isolamento e tratamento

imediatos de enfermos, a proteção pessoal (higiene das mãos e precauções respiratórias) e o distanciamento físico; ou seja, medidas de confinamento ou isolamento que implicaram, entre outras coisas, em restrição de viagens e de circulação de pessoas, fechamento de escolas e comércios e isolamento de regiões geográficas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020a). Essas condições modificaram drasticamente o cotidiano da população mundial e estabeleceram um novo modo de viver, para o qual a maioria das cidades e das pessoas não estavam preparadas.

Passou-se a permanecer prioritariamente e majoritariamente no espaço da moradia, que assumiu múltiplas funções, e a cidade passou por um processo de esvaziamento. Houve um desestímulo ao uso do espaço urbano por compreender que nele acontecem as interações e aglomerações de pessoas. Isso sugere que a morfologia dos espaços urbanos favorece a proliferação do vírus, ou, ainda, que não há espaço suficiente para atender a diretriz de distanciamento social, de modo que as pessoas possam estar ao ar livre em segurança. Esse contexto trouxe uma ruptura das vivências urbanas e uma quebra na socialização tão estimulada e preconizada nas propostas paisagísticas e urbanísticas até então. Outra consequência foi que aquelas pessoas que não dispõem de áreas verdes em seus espaços privativos e, também, aquelas que sequer conseguem visualizar uma paisagem natural a partir do interior das edificações que habitam, perderam contato com a natureza.

Antes da pandemia, as pessoas já passavam 90% de seus dias em espaços edificadas (KLEPEIS *et al.*, 2001; ANDERSEN, 2015) e boa parte dos 10% restantes em espaços de circulação, como a rua e outros espaços abertos públicos. Contudo, esses espaços deixaram de ser frequentados durante os primeiros meses da pandemia. Diante desse cenário, acredita-se que o confinamento acarretou o aumento da necessidade das pessoas de estarem em espaços livres, demandando mais oferta desses lugares na cidade, e que a experiência de viver mais a residência e o comércio local trouxe uma nova percepção para a maioria das pessoas sobre o bairro e, assim, foi possível identificar novas necessidades de espaços e tipos de uso do solo. Esses pressupostos, somados a outras inquietações, motivaram o desenvolvimento de uma pesquisa que visou apreender a percepção das pessoas quanto à sua relação, satisfação e expectativas para com a cidade no que diz respeito aos espaços livres públicos, com o bairro e com a sua moradia, dadas as modificações em suas rotinas durante a quarentena da pandemia de covid-19. O estudo aqui relatado é um recorte dessa pesquisa e tem como objetivo compreender a satisfação dos respondentes em relação ao bairro onde habitam e aos espaços abertos da cidade durante o período da quarentena, bem como suas expectativas de futuro para esses espaços. Buscou-se refletir sobre as mudanças que os respondentes queriam ver e sobre o que eles julgavam ser necessário implantar nas cidades após o início da pandemia, além de trazer dados a respeito da opinião das pessoas quanto ao futuro da interação delas com suas cidades, sobretudo no que concerne aos espaços livres públicos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A configuração de uma cidade é dada pelo suporte biofísico e pela morfologia dos espaços construídos e dos espaços abertos que, junto com a cultura, conformam paisagens. Berque (1998, p. 84), ao compreender a paisagem como produto cultural, define-a como “marca” e como “matriz” (MACEDO, 1993, p. 11) e a apresenta “como um produto e como um sistema”. Sendo a paisagem um sistema, qualquer ação sobre ela implicará em uma reação equivalente, que dará origem a uma alteração morfológica que pode trazer um novo significado ou um diferente valor (MACEDO, 1993). Assim, a paisagem é uma chave para a compreensão do passado, do presente e do futuro (DELPHIM, 2004), à qual os seres humanos atribuem significados e valores, sendo percebida através dos sentidos e mecanismos de cognição que se relacionam a filtros culturais e individuais (DEL RIO; OLIVEIRA, 1999). As paisagens são percebidas e interpretadas dentro da escala do observador através da experimentação. Ao tratar de paisagem, adota-se uma abordagem interescalar, uma vez que as paisagens se conectam por uma rede de dependência, uma sempre sucedendo a outra.

Os “espaços livres públicos” são aqueles desprovidos de edificações na sua essência, mas que desempenham uma função social na cidade. São de grande relevância para as cidades por serem “respiros” urbanos. É a partir desses espaços que a natureza se faz presente nas cidades e presta importantes serviços ecológicos e sociais e onde os processos regenerativos podem garantir a sustentabilidade urbana (MENEGUETTI, 2007). Entende-se esses serviços como: manutenção da biodiversidade; amenização de ilhas de calor; aumento da taxa de umidade do ar; amenidade visual quando de paisagens urbanas extremamente edificadas; oferta de espaços de estar, de esporte e lazer e de contato físico das pessoas com o Sol e com a Lua, que trazem consigo benefícios à saúde física e mental, bem como proporcionam possibilidades de interações sociais, mobilidade, inclusão e conectividade, inclusive com a oferta de internet gratuita. Alguns desses espaços são ainda destinados à produção de alimento, como hortas urbanas, corroborando a segurança alimentar.

Para Magnoli (2006), a configuração física dos espaços livres de edificações está relacionada com a forma como as edificações e os espaços livres estão distribuídos. Portanto, um mesmo espaço ocupado pelas mesmas edificações, mas com arranjos de formas diferentes, pode resultar em configurações físicas completamente diversas. Dessa maneira, os espaços livres e edificados precisam ser analisados e desenhados conjuntamente, uma vez que interferem na qualidade do espaço urbano e, conseqüentemente, na qualidade de vida urbana. São considerados espaços livres os parques, as praças, as ruas, as vielas, os quintais, os jardins, as áreas de recreação e lazer de condomínios, os passeios, os terrenos vagos, os bosques, as florestas, as praias urbanas, os pátios de fábricas, todos os tipos de estacionamentos e todo e qualquer espaço de uso e propriedade pública ou privada destinado a algum tipo de uso urbano

ao ar livre e contido dentro dos limites formais de uma aglomeração urbana, qualquer que seja seu porte (MACEDO, 2012).

A pandemia de covid-19 tornou ainda mais evidente a necessidade de resiliência das cidades para o enfrentamento das crises sanitária, ambiental, climática e social. Para Herzog (2010, p. 160), “[...] a resiliência urbana é construída de modo a que a cidade possa vir a sofrer impactos e possa resistir e se regenerar com rapidez”. Segundo o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (RIBEIRO; SANTOS, 2016), a supressão de ecossistemas desencadeada pelo crescimento urbano desenfreado reduz a resiliência das cidades. “Portanto, a falta de áreas verdes acaba deixando as cidades mais vulneráveis aos problemas atuais e futuros que poderão ser acentuados pelas mudanças climáticas, como o aumento das ilhas de calor, poluição do ar e inundações” (RIBEIRO; SANTOS, 2016, p. 34). A Organização das Nações Unidas (2019) aponta que as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade são ameaças indissociáveis para a humanidade e devem ser combatidas conjuntamente.

A redução dos níveis de poluição do ar de muitas cidades e o reaparecimento de espécies de fauna em diversos lugares nesse período de quarentena trazem a reflexão sobre o padrão das atividades humanas, os impactos negativos no meio ambiente e a necessidade de mudanças em prol dos ecossistemas. Por outro lado, mostram o alto poder de regeneração dos habitats quando lhes é oportunizado (LIRA, 2020). A má qualidade do ar também está associada a complicações pulmonares, o que torna as pessoas mais vulneráveis inclusive ao próprio coronavírus. Biktasheva (2020) defendeu a hipótese de que a umidade do ar de um habitat se correlaciona negativamente com a morbidade e mortalidade por covid-19. O estudo de Ratnesar-Shumate *et al.* (2020) apontou evidências de que a luz solar pode inativar rapidamente o SARS-CoV-2 em superfícies, além de ser considerada um antidepressivo natural e tratamento para o transtorno afetivo sazonal (VIOLA *et al.*, 2008). De fato, a exposição à luz é recomendado para melhorar a produção de serotonina no cérebro (YOUNG, 2007), neurotransmissor influente no ritmo circadiano e que está associado ao padrão de sono e ao estado de alerta ao longo do dia (KONIS, 2017), fortemente responsável pelo bem-estar. Assim sendo, os espaços livres ganham ainda mais importância na paisagem urbana para a qualidade ambiental e a qualidade de vida.

Nesse sentido, Herzog e Rozado (2019) trazem as Soluções Baseadas na Natureza (SBN) como uma ferramenta promissora para alcançar os objetivos da Eco-92 e da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável de forma integrada, aproximando a natureza das pessoas. “A EU [União Europeia] define soluções baseadas na natureza como soluções inspiradas e apoiadas na natureza, custo-eficazes e que, simultaneamente, proporcionam benefícios ambientais, sociais e econômicos e ajudam a criar resiliência” (HERZOG; ROZADO, 2019, p. 8). Trazem ainda uma abordagem multiescalar, que visa os cobenefícios e a coconstrução, e assim as propostas são multifuncionais

e pressupõem a participação social. A infraestrutura verde corrobora as ferramentas já apresentadas e associa as soluções baseadas na natureza às infraestruturas. Para Pellegrino (2017), a conexão em rede de elementos naturais e construídos pela paisagem pode ser a chave para uma infraestrutura urbana conectada, descentralizada, modular, replicável, redundante e verde. “Ao compartilhar características com os sistemas vivos, a infraestrutura verde, em resposta aos distúrbios e às mudanças econômicas, sociais e ambientais, é passível de reorganização, em busca de melhores níveis de funcionamento” (PELLEGRINO, 2017, p. xii).

Para compreender a relação mais sutil entre as pessoas e os espaços abertos, valeu-se da teoria das “cinco peles” trazida por Hundertwasser, arquiteto, artista e, acima de tudo, pensador das relações entre o humano e a natureza (NUNES, 2008). A teoria traz uma valiosa contribuição para esta pesquisa na medida em que convida a pensar o corpo em suas múltiplas peles ou camadas, estabelecendo relações íntimas entre as pessoas e as diversas escalas intra e extracorpóreas. Considera que o ser humano, os espaços e a natureza representam um *continuum*, com fronteiras porosas e delicadas. Nessa proposta, Hundertwasser constitui o indivíduo a partir de cinco peles: (1) a epiderme, (2) o vestuário, (3) a casa, (4) a identidade social e (5) o meio global².

A primeira pele, a epiderme, representa a materialidade das células que constituem esse grande órgão que envolve o corpo. As texturas e cicatrizes da pele ajudam a escrever a história desse corpo e de suas relações com o meio natural. A epiderme consiste no ‘Eu’ (própria pessoa), como capa, superfície sensível, integrante do corpo humano e que transmite as necessidades básicas do ser humano (NUNES, 2008). A segunda pele é o vestuário, é a visibilidade do humano no mundo. Hundertwasser, ao compreender a identidade comunicada a partir dessa camada, passou a produzir as suas próprias roupas e calçados. A segunda pele é efêmera, assim como a cultura, podendo facilmente se modificar. A roupa, como prolongamentos do corpo, mostra que de um lado está a pessoa e do outro a “impressão” que ela deseja passar (KOPPE, 2019).

A terceira pele proposta é representada pela casa, portas, janelas e paredes; materialidades concebidas pelo humano para abrigar o corpo. O lugar de residência, morada do corpo, deve ser capaz de abraçar as atividades cotidianas e se adaptar às transformações ininterruptas que ocorrem durante a vida. Cada casa deve ser cuidadosamente pensada e adaptada ao seu morador e deve modificar-se como ele, de maneira orgânica e sintonizada. Cabe aqui recorrer à Bachelard e à analogia que ele constrói entre a casa e a concha, que cresce na medida exata de seu hóspede, ou ao ninho, que se adapta sensivelmente às necessidades de seus moradores, maravilhas da natureza (BACHELARD, 1989). Ainda pensando na terceira pele, Hundertwasser (1990) escreve sobre a Ditadura da Janela e o Direito à Janela, manifesto no qual faz uma crítica à homogeneização da arquitetura residencial e ao direito das pessoas à personalização da abertura de suas residências, entendendo esse espaço como limiar

entre interior e exterior e como um potencial instrumento de afirmação da identidade e da individualidade.

Como uma ampliação da casa e a sublimação das fronteiras do espaço interior, a quarta pele permite ao indivíduo construir relações com o meio sociocultural, com a família, com o bairro e com a cidade, e assim é considerada “[...] o conjunto dos grupos associativos que gerem a vida de uma coletividade” (RESTANY, 2003, p. 65). É nesse pensamento e em sua construção dependente das camadas anteriormente mencionadas que as análises deste estudo se estruturam. Entende-se que a forma como as relações sociais se constroem impacta diretamente nas interações entre as pessoas e as cidades, na medida em que essas, especialmente ao pensar o contexto brasileiro, são alicerçadas em uma base desigual e injusta, restringindo o acesso a serviços e espaços que impactam sobremaneira a qualidade de vida. As relações sociais convergem para uma identidade social, necessária para a construção de unidades de vizinhança e para a compreensão das necessidades e demandas comunitárias.

Nessa mesma linha de raciocínio e finalizando a exposição sobre a teoria das cinco peles, apresenta-se a quinta camada: o meio global, a ecologia e a humanidade. Para Hundertwasser, “[...] todos pertencem a uma grande teia de conhecimentos e práticas de outras formas de agir e viver” (KOPPE, 2019, p. 25). Na lógica hundertwasseriana, todos os indivíduos passam a compartilhar uma mesma pele, transferindo fundamentos para um repensar de seus limites (OLIVEIRA, 2012). Pode-se considerar, portanto, o meio global como sendo a escala da própria paisagem, integrando o meio físico, a natureza e o homem. A integração profunda entre as diferentes camadas do humano, finalizando com a ideia de reciprocidade e interdependência entre essas camadas e a natureza, evidenciam a responsabilidade das ações da humanidade tanto socialmente quanto sobre o meio natural.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de levantamento de dados, exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa, onde os dados foram tratados de forma quantitativa, mas analisados à luz de uma abordagem qualitativa, na busca de uma compreensão a respeito das transformações de percepção e de necessidades humanas que ocorreram no período. A pesquisa original, da qual o estudo aqui relatado faz parte, ocorreu a partir da aplicação de um questionário disponibilizado no período de 26 de abril a 26 de maio de 2020, que corresponde àquele de maiores índices de isolamento social identificados no Brasil no primeiro semestre daquele ano. O questionário continha 41 perguntas, sendo cinco perguntas abertas e 36 fechadas³, organizadas em quatro diferentes momentos: (1) Caracterização da amostra; (2) Alteração da rotina de vida; (3) Satisfação com a residência; (4) Satisfação com a cidade. Essa estruturação foi fundamentada na lógica da teoria das cinco peles trazida por Friedersreich Hundertwasser. Neste artigo, especificamente, serão exploradas

as perguntas relacionadas à caracterização da amostra (13 perguntas), satisfação com a cidade (oito perguntas) e expectativa de futuro (duas perguntas), que correspondem a 23 perguntas do total.

Na caracterização da amostra foram levantadas informações como: idade, gênero, nível escolar, profissão, se trabalha em casa, se possui algum tipo de deficiência, se faz parte de algum grupo de risco para a covid-19, local onde mora (estado, cidade e bairro), tipo de residência e como mora (quantas pessoas e o grau de familiaridade com os companheiros de residência).

Quanto à satisfação com a cidade, foi realizada uma avaliação do bairro em que se mora em uma escala de preferência e identificação de aspectos faltantes. Foi avaliada a necessidade das pessoas de frequentarem diferentes locais da cidade durante a pandemia; verificado que tipos de espaços livres eram frequentados por elas antes da quarentena e quais serão frequentados após⁴; avaliada, em uma escala de preferência, a vontade que as pessoas sentiam de frequentar esses espaços durante e após a quarentena em uma escala de preferência e, para finalizar, que espaços inexistentes nas cidades deveriam existir.

Para finalizar o estudo, foram incluídas outras duas perguntas quanto à expectativa de futuro, que visavam identificar se as pessoas acreditavam que situações como a pandemia de covid-19 poderiam se repetir no futuro e, em caso positivo, como as pessoas se prepararão para isso.

A amostra total de respondentes foi de 1858 pessoas, que concordaram em participar da pesquisa e possuíam mais de 18 anos. A aplicação do questionário ocorreu totalmente de forma online, por meio da divulgação do link de acesso nas redes sociais *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp* e na página eletrônica da pesquisa. Vale ressaltar que a amostra definida para as análises estatísticas foi calculada baseando-se nos estados do Sul do país (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), locais de abrangência das instituições promotoras. Porém, com a disseminação online do link da pesquisa, esse alcance foi superado e foram obtidas respostas de diversos estados do país. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética, via Plataforma Brasil, com número de registro 4.008.294.

Os dados obtidos foram tratados de forma estatística utilizando-se o software livre GNU PSPP (FREE SOFTWARE FOUNDATION, 2016) a partir do qual foram realizados estudos descritivos e relacionais.

Em termos relacionais, verificou-se se moradores de diferentes tipos de bairros – agrupados para análise em central ou periférico – teriam percepções diferentes quanto à falta ou necessidade de espaços livres públicos, equipamentos urbanos e equipamentos comerciais. Valeu-se das perguntas “11. Em qual bairro você mora”, com resposta aberta, e da pergunta “25. De quais lugares/situações sente falta no seu bairro?”, com 11 opções de resposta: farmácia; supermercado; padaria; livraria/papelaria; espaços para passear com o cachorro; praça infantil; praças/parques; arborização; outra; nenhum, meu bairro é satisfatório; nenhum, faço tudo o que preciso de forma online.

Para testar essa relação, foram formados primeiramente três pares de grupos independentes de respondentes: (a) o grupo de pessoas que disseram estar satisfeitas com seus bairros (e que não sentiam falta de algo) e o grupo que não selecionou essa opção; (b) o grupo que declarou sentir falta de algum equipamento comercial (entre farmácia, supermercado, padaria e/ou livraria/papelaria) e o que não selecionou essas opções; e (c) o grupo que declarou sentir falta de espaços livres (entre espaço para passear com cachorro, pracinha infantil, praças/parques e/ou arborização) e o que não selecionou essas opções. As respostas referentes às categorias “outros” ou que relatavam não sentir falta de equipamentos comerciais devido ao uso de plataformas online foram desconsideradas. Cada par independente de grupos foi analisado separadamente em relação ao tipo de bairro de moradia, se central ou periférico. Para verificar a existência de uma relação estatisticamente significativa entre essas variáveis, foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior parte dos respondentes dessa pesquisa residiam no Sul do Brasil (93,5%), eram mulheres (73,5%), com média de idade de 40 anos, pessoas sem deficiência (98,6%) e não pertenciam a qualquer grupo de risco para a covid-19 (71,1%), conforme ilustra a *Figura 1*.

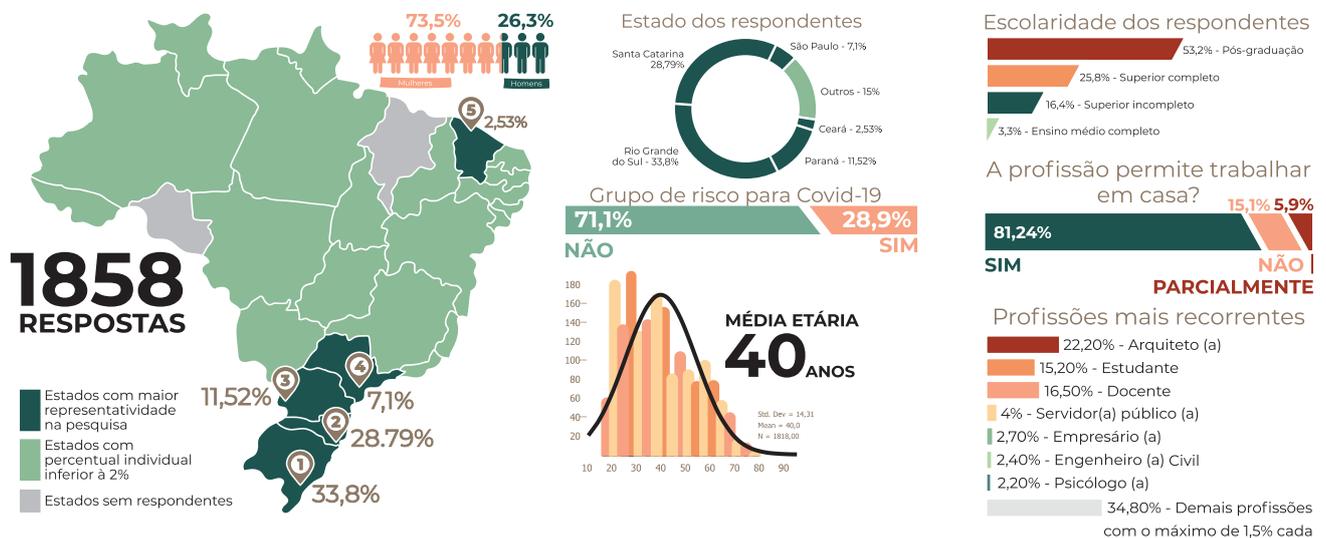


FIGURA 1 – Caracterização da amostra.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

Ainda conforme a *Figura 1*, é possível conhecer outras características do público respondente da pesquisa. As profissões que apareceram com maior frequência foram arquitetos, com 22,2% do total; estudantes (15,2%); docentes (16,5%); servidores públicos (4%); empresários (2,7%); aposentados e engenheiros civis (ambos 2,4%); psicólogos (2,2%) e administradores (2,1%). As demais profissões eram exercidas por 1,5% do total de respondentes ou menos.

Dentre os respondentes, quando questionados se suas profissões permitiam que eles trabalhassem em casa durante o período de isolamento social, 81,24% responderam *sim*; 15,1% responderam *não*; 5,9% optaram por parcialmente e 0,9% por não se aplica.

Destaca-se que a pesquisa apontou um grau de escolaridade elevado dos participantes. A alternativa de pós-graduação foi marcada por 53,2% dos respondentes; seguida por ensino superior completo, com 25,8%; ensino superior incompleto, com 16,4%, e as demais alternativas apareceram em menor quantidade. Cabe ressaltar que a pesquisa foi respondida por participantes integrantes de uma classe privilegiada no que diz respeito à possibilidade de trabalhar de casa, ao grau de escolaridade e às profissões exercidas, formada principalmente por profissionais liberais ou vinculados à academia. Desse modo, a amostra não representa a população brasileira em sua totalidade. Portanto, as análises dos resultados são desenvolvidas a partir desse entendimento que se tem em relação à caracterização da amostra. Nem por isso a amostra é menos válida, uma vez que dentro desse universo de respondentes há uma grande variedade de profissões, idades, cidades de residência, estilos de bairros e formas de moradia. Ademais, o principal objetivo foi estabelecer um retrato da percepção das pessoas sobre esse momento histórico.

Em relação às cidades em que os respondentes residiam, Florianópolis aparece com maior frequência, com 17,06% do total; Santa Maria com 10,39%; seguida por Porto Alegre, com 9,42%, e Curitiba, com 8,18% das respostas. É válido ressaltar que São Paulo, Erechim e Fortaleza apareceram com porcentagens semelhantes (ambas entre 2% e 3%). A respeito dos bairros onde estavam fixadas suas moradias dos respondentes, 81,2% afirmaram residir em bairros periféricos e 18,7% nos centros das cidades.

Ainda nas perguntas iniciais, foram levantadas informações a respeito das moradias dos respondentes, sendo que 37,3% declararam residir em casas; 35,04% em apartamentos com área externa; 19,4% em apartamentos sem área externa e 5,1% em casas localizadas em condomínios fechados. As demais alternativas (*sítio*, *kitnet*, instituição e flat) apareceram em frequências menores. A maior parte desses participantes declarou morar com duas (33,4%) ou três (27,1%) pessoas. Quanto aos companheiros de residência, 55,7% dos respondentes declararam morar com cônjuge; 34,5% moravam com filhos; 26,5% moravam com os pais e 12,27% moravam sozinhos.

Relativo à satisfação dos respondentes com as cidades e com a infraestrutura de seus bairros, a pesquisa revela que os bairros onde os respondentes moravam são bem avaliados quanto à infraestrutura disponível para atender suas necessidades durante o período da quarentena, com média de 7,5 ($DP=2,26$; $N=1857$) na escala de desejabilidade, que foi de 1 (pior avaliação) a 10 (melhor avaliação). Quanto à infraestrutura disponível, 57,78% dos respondentes avaliaram o bairro como excelente (8 a 10) e 9,53% apontaram severas deficiências (0 a 4). Comparando as avaliações de satisfação com o bairro dos

respondentes que moravam na área central e dos que moravam na periferia, constatou-se que ambos os grupos fizeram boas avaliações dos seus bairros, não havendo significativa diferença entre os grupos (Figura 2).

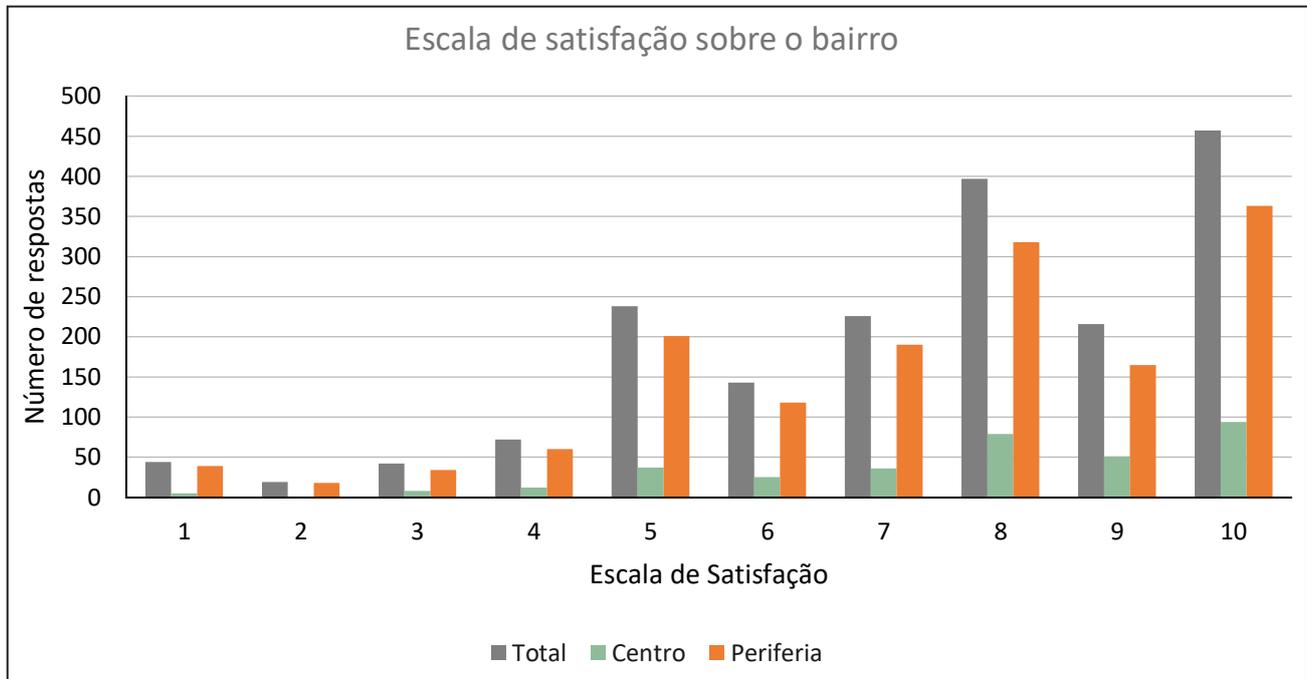


FIGURA 2 – Escala de satisfação sobre o bairro entre moradores do centro e da periferia.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

Ao serem questionados sobre elementos de que sentiam falta em seus bairros, 64,26% das pessoas consideraram que poderia existir livraria (24,28%), praça (29,33%) e arborização (28,63%), sendo esses os aspectos mais deficientes segundo eles. Uma pequena minoria dos respondentes (4,74%) disse que realizava suas compras online, o que sugere que a maior parte deles fazia suas compras presencialmente. Os quase 5% de respondentes que se manifestaram na opção “outros”, apontaram a necessidade de existir um pequeno comércio local como: frutaria, mercearia, feirinha, bar, restaurante, comércio de vestuário, assim como serviços de correios e bancos, espaços culturais e espaços esportivos. Outros elementos citados como necessários foram segurança pública e infraestrutura urbana e, também, a implementação de passeios, ciclovias e pavimentação das vias. Apenas 8,45% sentiam falta de levar os animais de estimação para passear, podendo-se inferir que as pessoas mantiveram a rotina de passeio mesmo durante a quarentena.

Passando-se às análises relacionais entre a satisfação com a infraestrutura do bairro e o tipo de bairro de moradia, observou-se que a ocorrência de moradores satisfeitos (ou seja, que não sentem falta de algo) foi expressiva tanto na região central quanto na região periférica. Ainda que a diferença de avaliação de satisfação não seja expressiva para esse perfil de respondentes, é revelador que os moradores de bairros periféricos (66,22%) tenham se declarado

mais satisfeitos com o bairro do que os moradores do centro (55,46%). A Tabela 1 e a Figura 3 mostram os resultados.

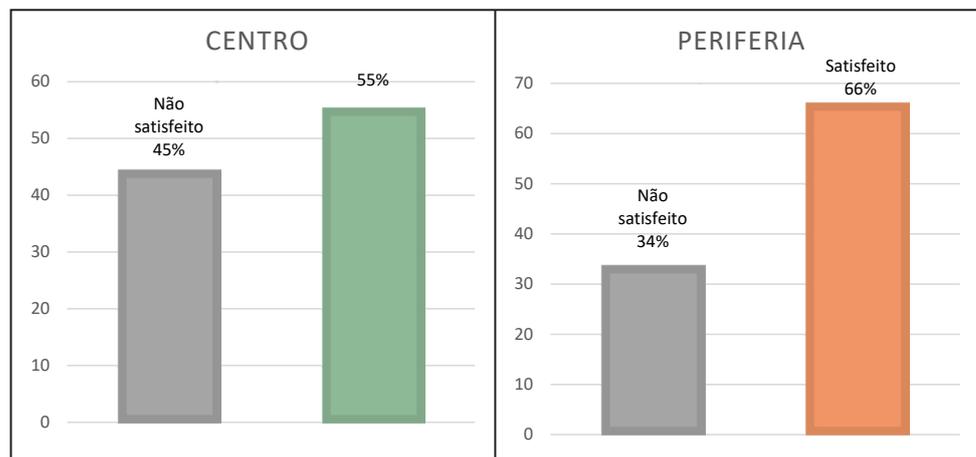
TABELA 1 – Associação entre o bairro de moradia e a satisfação com os equipamentos urbanos. Brasil, 2020.

| Tipo de bairro | O bairro é satisfatório | | | | | |
|----------------|-------------------------|-------|------------|-------|-------|-----|
| | Não satisfeito | | Satisfeito | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Centro | 155 | 44,54 | 193 | 55,46 | 348 | 100 |
| Periferia | 509 | 33,78 | 998 | 66,22 | 1507 | 100 |
| Total | 664 | 35,8 | 1191 | 64,20 | 1855 | 100 |

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

FIGURA 3 – Satisfação com o bairro quanto aos equipamentos urbanos.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).



De fato, o teste X^2 revelou haver evidências de uma associação entre o tipo de bairro e a satisfação ($X^2=14,25$; $gI=1$; $p<0,001$), apesar de se observar um efeito pequeno de uma variável em relação à outra (Coeficiente de Contingência de Pearson=0,09). Esse resultado pode indicar que, mesmo distantes de equipamentos típicos das centralidades, os bairros periféricos podem também oferecer elementos importantes para a qualidade de vida, fomentando a percepção de que necessidades e aspirações são satisfeitas no e pelo lugar.

Dando sequência às análises, notou-se que 681 pessoas (36,71%) declararam sentir falta de algum comércio em seu bairro, enquanto 1174 (63,29%) não selecionaram opções correlatas aos equipamentos constantes na categoria comércio. O percentual de moradores que não sentiam falta de equipamentos comerciais em seus bairros foi expressivo tanto com relação aos moradores do centro, quanto aos de bairros periféricos (Tabela 2). Contudo, é mais expressiva a quantidade de pessoas (40%) moradoras de bairros periféricos que relataram a falta de algum tipo de comércio em relação aos moradores do centro (20%). Os resultados da análise relacional foram explicitados na Tabela 2 e separadamente por tipo de bairro na Figura 4.

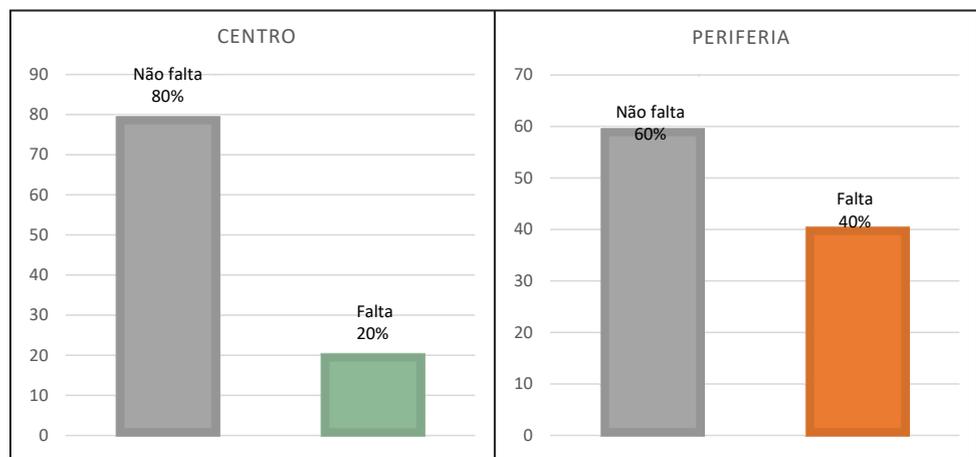
TABELA 2 – Associação entre o bairro de moradia e a falta de equipamentos comerciais. Brasil, 2020.

| Tipo de bairro | Percepção de falta de algum equipamento comercial | | | | | |
|----------------|---|-------|-------|-------|-------|-----|
| | Não falta | | Falta | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Centro | 277 | 79,60 | 71 | 20,40 | 348 | 100 |
| Periferia | 897 | 59,62 | 610 | 40,48 | 1507 | 100 |
| Total | 1174 | 63,29 | 681 | 36,71 | 1855 | 100 |

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

FIGURA 4 – Satisfação com o bairro quanto aos equipamentos comerciais.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).



O teste X^2 revelou haver evidências de uma associação entre o tipo de bairro e a satisfação dos residentes com os equipamentos comerciais existentes ($X^2=49,04$; $gl=1$; $p<0,001$). Nessa análise, também o Coeficiente de Contingência de Pearson (C) indicou um efeito pequeno de uma variável em relação à outra ($C=0,16$). De fato, pode-se esperar que regiões centrais sejam mais fartas em relação a equipamentos de comércio (dadas as características próprias das áreas de centralidade) e que, em contrapartida, esses sejam mais escassos em zonas periféricas.

Relativamente às áreas livres do bairro, 832 (44,85%) respondentes declararam sentir falta desses espaços. Cruzando os dados de percepção de falta de espaços livres entre residentes do centro (42,53%) e da periferia (45,39%), nota-se que o nível de satisfação é muito parecido. Essas informações constam na Tabela 3 e na Figura 5. O teste X^2 revelou não haver evidências de uma associação entre o tipo de bairro e o nível de satisfação com a existência de áreas livres ($X^2=0,93$; $gl=1$; $p=0,334$). Para essa amostra em específico, refuta-se a ideia de que necessariamente há discrepância entre a disponibilidade de espaços livres no centro e na periferia. A pesquisa leva à reflexão de que alguns bairros periféricos podem ser tanto quanto ou mais providos de espaços livres do que o centro, portanto deve-se ter cuidado com generalizações, cabendo

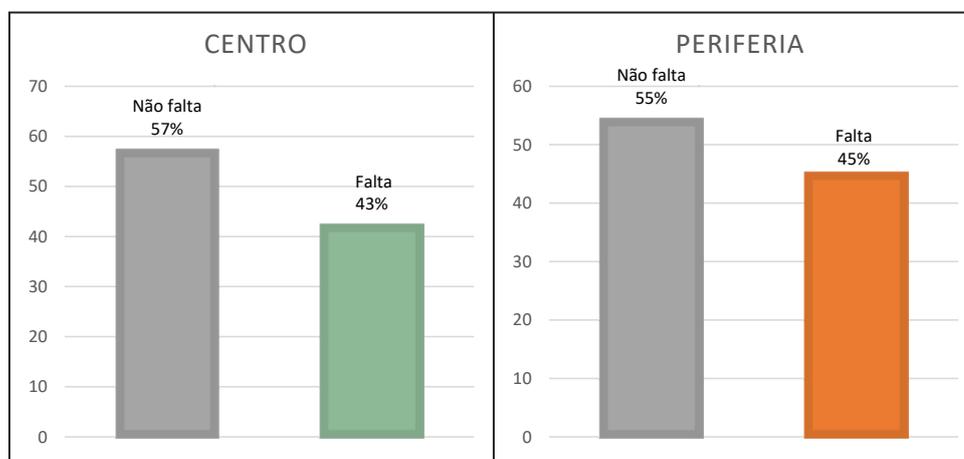
TABELA 3 – Percepção de falta de alguma opção relativa a áreas livres.

| Tipo de bairro | Percepção de falta de alguma opção relativa a áreas livres | | | | | |
|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-----|
| | Não falta | | Falta | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Centro | 200 | 57,47 | 148 | 42,53 | 348 | 100 |
| Periferia | 823 | 54,61 | 684 | 45,39 | 1507 | 100 |
| Total | 1023 | 55,15 | 832 | 44,85 | 1855 | 100 |

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).

FIGURA 5 – Satisfação com o bairro quanto aos espaços livres.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).



um estudo da realidade e das necessidades de cada bairro das cidades. Também esse grau de satisfação pode estar associado com a disponibilidade de espaços livres nas residências, sendo que nesta pesquisa 64,61% dos respondentes afirmaram possuir esse tipo de espaço em suas casas.

Quando questionados sobre a existência de espaços ao ar livre para realizar atividades nos locais onde moravam e nível de utilização desses espaços, os dados apontam que 27,67% dos respondentes não possuíam espaço ao ar livre na sua residência e sentiam falta de tê-los. Daqueles respondentes (64,61%) que possuíam esse tipo de espaço, 48,97% os utilizavam para atividades ao ar livre, quer sejam áreas externas privadas (36,03%) ou áreas comuns (12,94%), no caso de condomínios. No entanto, 15,64% dos respondentes não estavam frequentando esses espaços durante a quarentena. O motivo dessa não utilização não foi objeto do estudo, mas duas hipóteses são lançadas: medo de contágio nesses espaços, priorizando-se ficar dentro de casa, ou porque o uso das áreas comuns dos condomínios foi proibido para evitar aglomerações. Por fim, 5,07% dos respondentes afirmaram que não possuíam esse tipo de espaço e não sentiam falta de tê-lo.

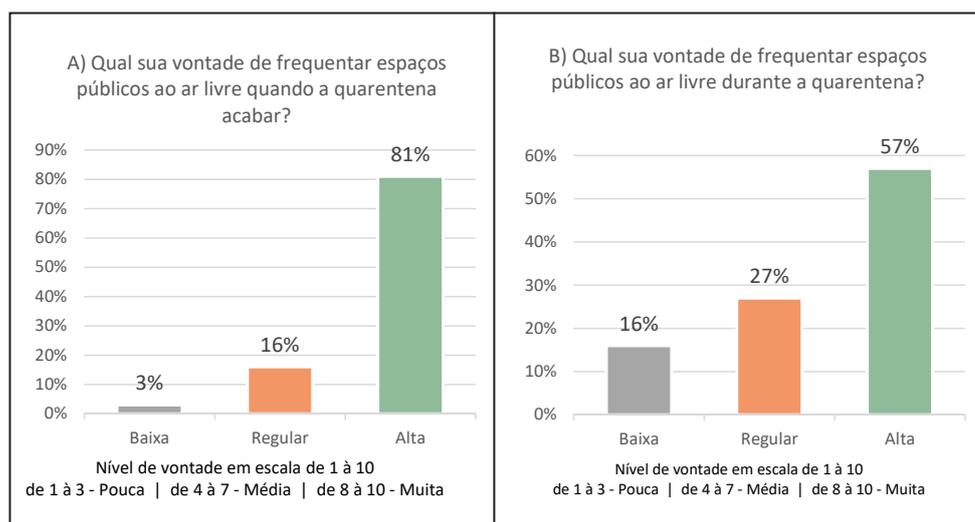
Os espaços públicos representados pelos parques, praças e calçadão e outros espaços privados, mas de uso público e associados à rua, evidenciados

nas categorias bares e restaurantes, e os locais de trabalho e estudos, foram os que os respondentes informaram sentir mais falta de frequentar (escala de 1 a 5)⁵. Espaços fechados com caráter privado de uso cultural, comercial e para prática esportiva aparecem em segundo lugar na ordem de importância e, por último, *shopping*, clube e boate.

Analisando comparativamente a vontade das pessoas de frequentar espaços ao ar livre durante (avaliação média 7,1) e após a quarentena (média 8,7), observa-se uma tendência de aumento do uso dos espaços livres públicos após a quarentena acabar, conforme aponta a *Figura 6*. Esses dados trazem a reflexão sob dois aspectos: o primeiro é que durante a quarentena muitas pessoas desencorajaram-se ou perderam a vontade de frequentar espaços ao ar livre, sobretudo na época de aplicação deste questionário. Além do aspecto psicológico e do medo inerente de contágio, soma-se o fato de muitas cidades terem fechado esses espaços, como parques, praças e até ruas, para evitar aglomerações, sem que fossem pensadas estratégias de uso que garantissem o distanciamento social. Essas soluções foram adotadas algum tempo depois por algumas cidades brasileiras. O segundo aspecto é relativo a um número maior de pessoas que querem frequentar espaços ao ar livre após a quarentena terminar. Isso pode ser motivado pelo desejo de estar fora em oposição ao dentro, pela necessidade humana de interagir ou mesmo ver, de estar com outras pessoas. Os espaços abertos são um refúgio para aliviar o estresse e para o lazer. Esse dado demonstra a importância dos espaços públicos na vida cidadina.

FIGURA 6 - Vontade de frequentar espaços públicos ao ar livre quando a quarentena acabar.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).



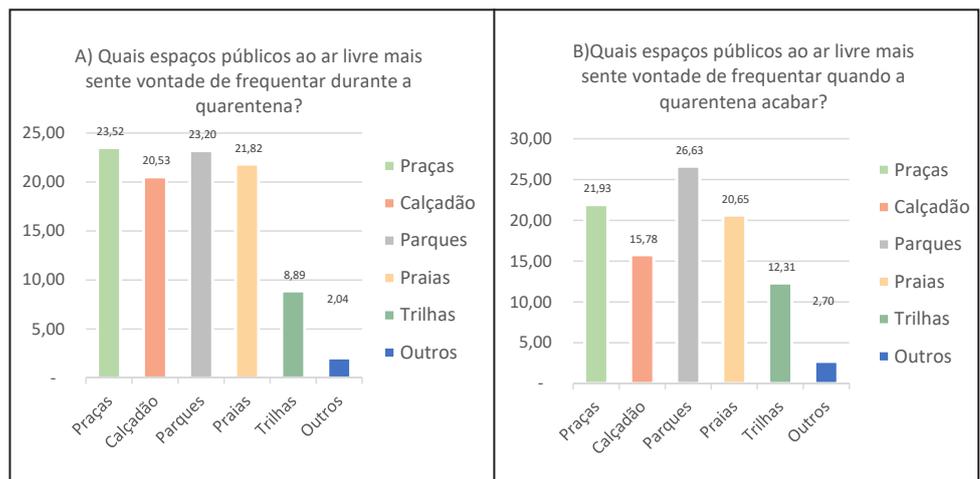
Há a necessidade de que os espaços já existentes sejam mantidos e providos de boa qualidade e infraestrutura, bem como de que as cidades ampliem a oferta de espaços para fins diversos como recreação, lazer, ócio e atividades esportivas. Essa ampliação de oferta deve ter um plano de distribuição mais igualitário, considerando a malha urbana e as densidades urbanas, de modo que estejam mais próximos das pessoas, sem que haja a necessidade

de grandes deslocamentos motorizados para serem acessados. Nesse sentido, vale ressaltar, que o senso de comunidade, ou seja, conhecer seus próprios vizinhos e suas rotinas de cuidado e higiene, traz um maior nível de segurança e controle, possibilitando o convívio entre diferentes unidades familiares.

Os espaços mais frequentados pelos entrevistados antes da quarentena eram, em ordem decrescente: praça (64,37%), parque (63,51%), praia (59,74%), comércio (56,19%), feira (55,54%) e trilha (24,33%). Apenas 3,34% declararam não frequentar esses tipos de espaços e 5,6% responderam a alternativa “outros” com categorias de espaços livres como campus universitário, rua, ciclovia/ciclofaixa, quadras esportivas e outros espaços privados como clube, shopping, igreja, bar, restaurante e boate. Essas respostas podem ser verificadas na *Figura 7* e dão indícios dos tipos de espaços abertos públicos não contemplados pela pesquisa, como os de circulação que são essenciais e presentes na vida urbana em diferentes modais. Sublinha-se aqui a necessidade de que esses espaços de circulação sejam qualificados para a escala humana.

FIGURA 7 – Comparação entre tipos de espaços livres que se quer frequentar.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2020).



Este estudo também indicou que os parques (69,48%), praias (53,88%) e praças (57,21%) continuarão sendo os espaços ao ar livre mais requisitados após findada a quarentena, seguidos do calçadão (41,17%). Vale ressaltar que houve um aumento do número de pessoas que manifestaram vontade de frequentar trilhas após a pandemia, passando para 32,13%. Desses respondentes, 3,98% não gostariam de frequentar qualquer espaço, mesmo após o período de isolamento; um aumento de 0,64% em relação ao período pré-pandemia.

Quando questionadas sobre espaços urbanos ao ar livre dos quais sentem faltam em suas cidades, as pessoas disseram que sentiam falta de hortas urbanas comunitárias (31,16%), parques (25,4%), praias (21,24%), trilhas (13,9%), praça (8,5%) e uma quantidade menor de pessoas indicaram academias ao ar livre (6,51%) e calçadão (7,27%). Ainda, 25,08% declararam não sentir falta desses espaços listados e 86 respondentes (4,63%) indicaram outros espaços, como: ciclovias e espaços para alimentação, que são privados, mas se utilizam

de espaços públicos ao ar livre, como bares, restaurantes, feiras e cafés e ainda espaços culturais e para prática esportiva. Curioso observar que apesar de 31,16% dos respondentes declararem querer mais hortas urbanas, apenas 10,28% afirmam que gostariam de frequentar espaços com mais frequência quando a quarentena acabar.

Sobre a possibilidade de situações como essa, de isolamento e distanciamento social, se repetirem, 80,62% dos respondentes acreditavam que podem de fato acontecer, embora parte deles tenha declarado que não exista como se preparar para situações semelhantes. Aqui reside o papel dos arquitetos e urbanistas de buscar e comunicar a contribuição que o campo da arquitetura, do urbanismo e da paisagem tem nas diferentes escalas, perpassando as cinco peles do ser humano, que vão do próprio indivíduo à coletividade; da casa ao bairro e da cidade ao meio global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa, que inclui tanto os resultados do questionário quanto o referencial teórico consultado, destaca o quão benéfico é frequentar espaços livres para a qualidade de vida dos cidadãos. Complementarmente, a morfologia urbana define se esses espaços serão acessíveis ou segregados, caracterizando esse elemento como uma política pública chave para a promoção da equidade social, qualidade de vida e desenvolvimento psicossocial. Nesse contexto, percebe-se que há um desafio para as cidades: a reconfiguração dos espaços livres públicos no sentido de aumentar os níveis de apropriação, inclusão e segurança deles frente à comunidade que os utiliza, inclusive sob a ótica da saúde pública, dado que a pesquisa apresenta uma tendência de crescimento da procura por esses espaços no pós-pandemia.

Evidenciou-se através da pesquisa que os respondentes têm a expectativa de ver mais natureza na cidade e apontam a necessidade de que existam mais espaços arborizados. Esse aspecto corrobora a tendência da multifuncionalidade das infraestruturas urbanas, associando elementos construídos e naturais, buscando cada vez mais fazer com que a natureza esteja presente em território urbano como elemento embelezador, mas também como prestador de importantes e essenciais serviços à saúde humana.

Sugere-se que as cidades busquem recursos e estratégias que tragam maior resiliência urbana frente aos desafios impostos pelas crises atuais (pandemias, mudanças climáticas, vulnerabilidades sociais e ambientais, desequilíbrios ambientais e outros) e o desenvolvimento de propostas de ruas que contemplem multiplicidade funcional: passagem de veículos motorizados, não motorizados e de pedestres, comércio na área externa e outros. Acredita-se que esse recurso permite flexibilizar as dimensões e usos conforme as necessidades. No caso de uma pandemia por vírus que requeira distanciamento social, são necessárias alternativas que possibilitem a utilização dos espaços com segurança, como o alargamento das calçadas, a inclusão de mais espaço para

ciclovias, espaço para viabilizar a extensão das áreas comerciais e de serviço para via pública.

Por fim, a descentralização e a ampliação dos espaços livres em solo urbano, bem como a qualificação de áreas periféricas no que diz respeito à diversidade de usos, incluindo principalmente comércio e serviços, implica no aumento da qualidade das cidades em múltiplas dimensões. A redução de deslocamentos devido à presença de atividades diversificadas próximo das residências implica na diminuição de uso do transporte motorizado, possibilita a presença de espaços compartilhados e estimula modais alternativos, melhorando a qualidade do ar e reduzindo a emissão de gases prejudiciais. A existência de espaços livres vegetados pode melhorar os microclimas urbanos, qualificar as unidades de vizinhança, incentivar a interação social e a prática de exercícios físicos, colaborando para percepções mais positivas das pessoas em relação aos espaços das cidades e o conseqüente incremento da qualidade de vida.

NOTAS

1. Support: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo nº151162/2019-0).
2. Considerado neste estudo como paisagem.
3. A primeira pergunta não foi contabilizada por se tratar do consentimento em participar na pesquisa. Das perguntas abertas, quatro fazem parte da caracterização da amostra: idade, cidade, bairro e profissão. A última pergunta do questionário era aberta e também não foi computada pois tratava-se de um espaço para desabafo, comentários e sugestões.
4. No período de realização da pesquisa utilizou-se o termo “após pandemia” como referindo-se ao período após quarentena ou após o fim do confinamento social.
5. A pergunta feita é “Numa escala de 0 a 5, o quanto você sente falta de frequentar:” tendo como opções de resposta: “Trabalho/escola; Parque/praça/calçada; Academia ao ar livre; Academia privada; Comércio de rua; Shopping; Clube; Bar/Restaurante; Cinema; Centro de eventos/Teatros; Boate/Casa noturna”.

REFERENCIAS

ANDERSEN, M. Unweaving the human response in daylighting design. *Building and Environment*, v. 91, p. 101-117, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360132315001237>. Acesso em: 21 nov. 2020.

BACHELARD, G. *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

BERQUE, A. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (org.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 1998. p.84-91.

BIKTASHEVA, I.V. Role of a habitat's air humidity in Covid-19 mortality. *Science of The Total Environment*, v. 736, p. 1-3, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720322804?via%3Dihub>. Acesso em: 21 nov. 2020.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DELPHIM, C. F. M. *O patrimônio natural do Brasil*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/Patrimonio_Natural_no_Brasil.pdf. Acesso em: 30 dez. 2011.

FREE SOFTWARE FOUNDATION. *GNU PSPP statistical analysis software release*. Versão 1.2.0-g0fb4db. [S.l.]: GNU, 2016.

HERZOG, C. P. Infraestrutura verde e resiliência no paisagismo. *LABVERDE*, n. 1, p.157-161, 2010. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistalabverde/article/view/61302/64243>. Acesso em: 21 nov. 2020.

HERZOG, C. P.; ROSA, L. Z. Infraestrutura verde: sustentabilidade e resiliência para a paisagem urbana. *LABVERDE*, v. 1, n.1, p. 92-115, 2010. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/deprojeto/revistalabverde/edicoes/ed01.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2020.

HERZOG, C. P.; ROZADO, C. A. *The EU – Brazil Sector Dialogue on nature-based solutions: contribution to a Brazilian roadmap on nature-based solutions for resilient cities*. Brussels: European Commission, 2019. Available from: <https://oppla.eu/sites/default/files/docs/EU-Brazil-NBS-dialogue-2409-light.pdf>. Cited: Nov. 21, 2020.

HUNDERTWASSER, F. Window dictatorship and window rights. *Hundertwasser*, 1990. Available from: <http://www.hundertwasser.at/english/texts/philofensterdiktatur.php>. Cited: Nov. 21, 2020.

KLEPEIS, N. E. et al. The national human activity pattern survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants. *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*, v. 11, n. 3, p. 231-252, 2001. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11477521/>. Cited: Nov. 21, 2020.

KONIS, K. A novel circadian daylight metric for building design and evaluation. *Building and Environment*, v. 113, p. 22-38, 2017. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132316304498>. Cited: Nov. 21, 2020.

KOPPE, V. M. *A Slow Fashion e a teoria das cinco peles de Hundertwasser no desenvolvimento de uma plataforma virtual de tendências*. 2019. 84 f. Dissertação (Mestrado em Design de Vestuário e Moda) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/6295/Disserta__o_Vanessa_Koppe_15821126095523_6295.pdf. Acesso em: 21 nov. 2020.

LIMA, C. M. A. O. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). *Radiologia Brasileira*, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001. Acesso em: 21 nov. 2020.

LIRA, P. Como retornar à vida em comunidade no mundo pós-pandemia? *Archdaily Brazil*, 6 maio, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/938922/como-retornar-a-vida-em-comunidade-no-mundo-pos-pandemia>. Acesso em: 21 nov. 2020.

MACEDO, S. S. *Paisagem, urbanização e litoral: do éden à cidade*. 1993. 207 f. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MACEDO, S. S. *Paisagismo brasileiro na virada do século: 1990-2010*. Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

MAGNOLI, M. M. O parque no desenho urbano. *Paisagem e Ambiente*, n. 21, p. 199-214, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40250>. Acesso em: 21 nov. 2020.

MENEGUETTI, K. S. *De cidade-jardim a cidade sustentável: potencialidades para uma estrutura ecológica urbana em Maringá-PR*. 2007. 205 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-19052010-105818/publico/KarinSchwabeMeneguettiTese.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2020.

NUNES, K. *Hundertwasser: arte e ecologia*. 2008. 57 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Licenciatura em Artes Plásticas). Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

OLIVEIRA, M. R. R. #Hundertwassercorpoimensoeducador. *Atos de Pesquisa em Educação*, v. 7, n. 2, p. 404-422, 2012. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/3157>. Acesso em: 3 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Consideraciones relativas a los ajustes de las medidas de salud pública y sociales en el contexto de la COVID-19: orientaciones provisionales*, 16 de abril de 2020. [S.l.]: OMS, 2020a. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331970>. Acesso em: 13 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Painel da COVID-19 da OMS*. [S.l.]: OMS, 2020b. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 13 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *ONU prevê que cidades abriguem 70% da população mundial até 2050*. [S.l.]: ONU, 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/02/1660701>. Acesso em: 21 nov. 2020.

PELLEGRINO, P. R. M. Prefácio. In: PELLEGRINO, P. R. M.; MOURA, N. B. (org.). *Estratégias para uma infraestrutura verde*. Barueri, SP: Manole, 2017. p. xii.

RIBEIRO, S. K.; SANTOS, A. S. (ed.). *Mudanças climáticas e cidades: relatório especial do painel brasileiro de mudanças Climáticas*. Rio de Janeiro: PBMC, 2016. Disponível em: http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/Relatorio_UM_v10-2017-1.pdf. Acesso em: 21 nov. 2020.

RATNESAR-SHUMATE, S. et al. Simulated sunlight rapidly inactivates SARS-CoV-2 on surfaces. *The Journal of Infectious Diseases*, v. 222, n. 2, p. 214-222, 2020. Available from: <https://academic.oup.com/jid/article/222/2/214/5841129>. Cited: Nov. 21, 2020.

RESTANY, P. *O poder da arte Hundertwasser: o pintor-rei das cinco peles*. Koln: Taschen, 2003.

VIOLA, A. U. et al. Blue-enriched white light in the workplace improves self-reported alertness, performance and sleep quality. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, v. 34, n. 4, p. 297-306, 2008. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18815716/>. Cited: Nov. 21, 2020.

YOUNG, S. N. How to increase serotonin in the human brain without drugs. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, v. 32, n. 6, p. 394-9, 2007. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2077351/>. Cited: Nov. 21, 2020.

ANGELA FAVARETTO

 <http://orcid.org/0000-0003-3306-402X> | Universidade Federal da Fronteira Sul | Coordenação Acadêmica Campus Erechim. Erechim, RS, Brasil. | E-mail: arqfavaretto@gmail.com

FERNANDA MACHADO DILL

 <http://orcid.org/0000-0002-6294-6091> | Universidade Federal de Santa Catarina | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, 662 – Carvoeira, Florianópolis, SC, Brasil | Correspondência para/Correspondence to: F. DILL | E-mail: fernanda.dill@gmail.com

VANESSA GOULART DORNELES

 <http://orcid.org/0000-0002-3279-2888> | Universidade Federal de Santa Maria | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | Santa Maria, RS, Brasil.

RAPHAELA WALGER DA FONSECA

 <http://orcid.org/0000-0001-7926-2414> | Universidade Federal de Santa Catarina | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis, SC, Brasil.

MAÍRA LONGHINOTTI FELIPPE

 <http://orcid.org/0000-0001-9483-1654> | Universidade Federal de Santa Catarina | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | Florianópolis, SC, Brasil.

AMANDA SILVEIRA CORREA

 <http://orcid.org/0000-0002-7421-0137> | Universidade Federal de Santa Maria | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | Santa Maria, RS, Brasil.

COLABORADORES

A. FAVARETTO, F. M. DILL e V. G. DORNELES colaboraram com a concepção e desenho, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo. R. W. FONSECA e M. L. FELIPPE colaboraram com a análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo. A. S. CORREA colaborou com a revisão e aprovação da versão final do artigo.

RECEBIDO EM

3/11/2020

REAPRESENTADO EM

25/11/2021

APROVADO EM

3/12/2021

COMO CITAR ESTE ARTIGO/HOW TO CITE THIS ARTICLE

FAVARETTO, A. et al. O espaço livre público urbano: percepção do usuário no contexto da pandemia de covid-19. *Oculum Ensaios*, v. 18, e215148, 2021. <https://doi.org/10.24220/2318-0919v18e2021a5148>