XVIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído

Futuro da Tecnologia do Ambiente Construído e os Desafios Globais

Porto Alegre, 4 a 6 de novembro de 2020

# OS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS ESTÃO PREPARADOS PARA A PANDEMIA? UM DIAGNÓSTICO DA ESTRUTURA FÍSICA DAS PRAÇAS DE JUIZ DE FORA[1]

**BERALDO, Eduarda (1); BARBOSA, Sabrina (1;2), CHAVES, Klaus (1)**

**(1)** Universidade Federal de Juiz de Fora, eduarda.beraldo@arquitetura.ufjf.br; klaus.alberto@arquitetura.ufjf.br

**(2)** Universidade do Estado do Rio de Janeiro, s.andradebarbosa@gmail.com

## RESUMO

Os espaços livres públicos (ELP) exercem papel fundamental na dinâmica das cidades, sendo locais que promovem a socialização, sediam a prática de atividades físicas e são referências na busca pela qualidade de vida. Atualmente, com o surto da pandemia mundial, os ELP têm ganhado ênfase no ambiente urbano. Tais espaços têm sido usados como forma de manutenção da saúde pela população que se encontra proibida de frequentar locais fechados, como academias de ginástica. Neste contexto, ressalta-se a importância da infraestrutura dos ELP locais como forma de promover um uso seguro e consciente pelos usuários. Esta pesquisa tem como objetivo determinar se os espaços públicos de Juiz de Fora possuem elementos de infraestrutura e ações de gestão capazes de promover sua utilização de forma a garantir a segurança quanto à contaminação pelo vírus causador da COVID-19. Para isso, foi realizada uma análise nos equipamentos e mobiliários das praças da cidade de Juiz de Fora, tendo em vista a manutenção da higiene e a possível aglomeração de pessoas. Os resultados indicam que um reduzido número de ELP apresentam infraestrutura adequada para seu uso seguro e que ainda não foram tomadas medidas de gestão para melhorar a utilização dessas áreas.

***Palavras-chave:*** Espaços Livres Públicos, Pandemia, Equipamentos públicos

## ABSTRACT

*Public open spaces (POS) play a fundamental role in the dynamics of the cities, being places that promote socialization, host the practice of physical activities and are references in the search for quality of life. Currently, with the global pandemic outbreak, POS have gained emphasis in the general context of cities. Such spaces have been used to the maintaining of health by the population, who are prohibited to attend closed places such as gyms. In this context, the importance of the local POS infrastructure is emphasized as a way to promote a safe and conscious use by users. This research aims to determine whether the public spaces in Juiz de Fora have infrastructure elements*

[1] BERALDO, Eduarda (1); BARBOSA, Sabrina (1;2), CHAVES, Klaus (1). OS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS ESTÃO PREPARADOS PARA A PANDEMIA? UM DIAGNÓSTICO DA ESTRUTURA FÍSICA DAS PRAÇAS DE JUIZ DE FORA In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 18., 2020, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: ANTAC, 2020.

*capable of promoting their use in a hygienic and safe way regarding the contamination by the virus that causes COVID-19. For this, an analysis was carried out on the equipment and furniture of the squares in the city of Juiz de Fora, with a view of maintaining hygiene and the possible crowding of people. Results indicate that a small number of POS have adequate infrastructure for their safe use and that management measures have not yet been taken to improve the use of those areas.*

***Keywords**: Public Open Spaces, Pandemic, Public facilities*

## 1 INTRODUÇÃO

A busca pela qualidade de vida tornou-se um tema relevante em todo mundo e também no Brasil. Segundo Nasution & Zahrah (2014), o nível de satisfação do público com o espaço aberto pode ser um indicador de satisfação com o ambiente urbano, afetando assim, a qualidade de vida das pessoas. As diretrizes mais recentes da Cidade Saudável da Organização Mundial da Saúde a definem como "aquela que continuamente cria e melhora seus ambientes físicos e sociais, expandindo os recursos comunitários que permitem às pessoas apoiarem-se mutuamente na realização de todas as funções da vida, desenvolvendo seu máximo potencial" (OMS, 2016). Dentro deste panorama, os Espaços Livres Públicos (ELPs) apresentam-se como elementos urbanos fundamentais para a população, uma vez que são áreas democráticas e servem como suporte para o desenvolvimento de atividades físicas, socialização e relaxamento.

Atualmente, o cenário das cidades vem se alterando devido à pandemia mundial gerada pela COVID-19. Esta pandemia, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, iniciou-se em dezembro de 2019 na China e se alastrou pelo mundo. De acordo com o Ministério da Saúde (2020) ela apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a problemas respiratórios graves. Uma das características do vírus é sua fácil transmissão, o que fez com que governos de diferentes países afetados tomem medidas sanitárias para reduzir sua transmissão e proteger a saúde pública, tais como: restrições ao uso do espaço público, além de manutenção do confinamento e do distanciamento social (HONEY-ROSES *et al*., 2020). Em contextos extremos, medidas mais radicais, como o *lockdown,* têm sido adotadas em cidades inteiras[2].

Para garantir uma utilização segura dos ELPs, em contextos em que não há necessidade de restrição total de circulação da população, é necessária uma atuação responsável, tanto dos usuários quanto dos gestores públicos. Aos usuários cabe a adoção de medidas de proteção individual como o uso de máscaras, a higienização contínua das mãos e evitar aglomerações. No âmbito da gestão pública, alguns governos definem diretrizes específicas para o uso seguro dos ELPs. No Canadá, o governo indica como medida de proteção o aumento da frequência de limpeza das áreas de uso comum, como equipamentos de ginástica ao ar livre e mobiliários. Além disso, sugere reduzir a quantidade de bancos ou áreas de sentar para que menos pessoas se aglomerem próximas umas das outras. Para evitar algomerações também é recomendado o uso dos ELPs apenas para a vizinhança local, fechando os

[2] Exame. O Brasil em *lockdown*: as regras para as cidades que vivem em bloqueio total. Publicado em: 06 de maio de 2020.

estacionamentos e, quando necessário, a realização de uma programação semanal por endereço residencial, como opção para reduzir o número de pessoas simultaneamente nos espaços (FREEMAN E EYKELBOSH, 2020).

Na Inglaterra também foram traçadas diretrizes para utilização dos parques e espaços abertos, como por exemplo:

- priorizar a saída para a realização de exercícios físicos apenas uma vez ao dia - sozinho ou com membros da mesma família;
- usar espaços abertos próximos à residencia e não viajar desnecessariamente;
- fazer uso de pistas de caminhada, espaços abertos e ruas tranquilas;
- manter distância mínima de 2 metros de outras pessoas;
- evitar que cães se aproximem uns dos outros (UK Government, 2020).

A *Project for Public Spaces* (Projeto para Espaços Públicos), organização sem fins lucrativos dedicada a ajudar as pessoas a criar e manter espaços públicos, sugere que os gestores tomem medidas informativas nos ELPs indicando hábitos de higiene para o controle da transmissão do vírus, como placas indicativas sobre a importância de higienizar os equipamentos e mobiliários antes de utilizá-los e sobre o distanciamento entre as pessoas nas atividades desenvolvidas nesses espaços[3].

No Brasil, os primeiros casos da COVID-19 surgiram no final de janeiro e, a partir de março houve um número maior de transmissões[4] o que fez com que as prefeituras da maioria das cidades brasileiras tomassem medidas cada vez mais restritivas de isolamento social[5]. Desta forma, comércios, escolas e locais de prestação de serviços foram fechados com o objetivo de reduzir o contato entre as pessoas. No entanto, mesmo com recomendações de isolamento dentro de casa, muitas pessoas optaram pela prática de exercícios ao ar livre[6], em parques e praças, apesar da pouca informação sobre a correta utilização desses espaços em período de pandemia.

O *Community Mobility Report* (Relatórios de Mobilidade Comunitária) disponibilizado pela Google traçou o movimento de pessoas no estado de Minas Gerais em parques e residências mostrando a diferença entre os períodos antes e após a adoção de medidas de isolamento social. Esses dados indicam que o uso dos parques urbanos reduziu significativamente no início do período de isolamento e tem tido um aumento à medida que o isolamento se alonga, conforme mostrado no Gráfico 1.

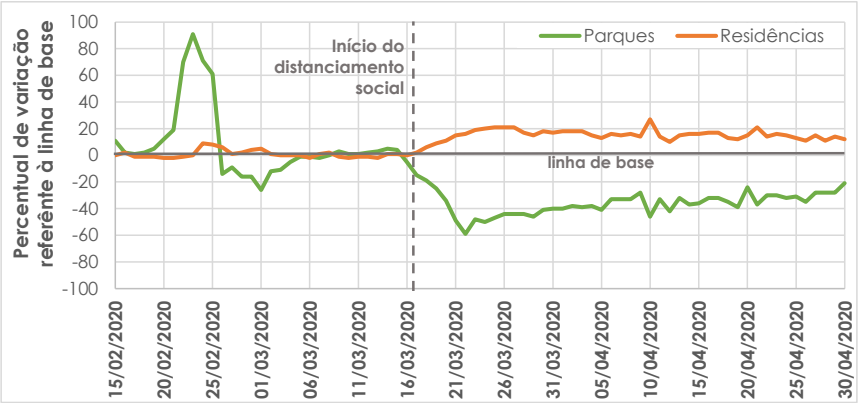
Gráfico 1- Relatório de Mobilidade Comunitária de Minas Gerais em parques e residências

[3] Project for Public Open Spaces. You Asked, We Answered: How Can Public Space Managers Help Fight Covid-19? Publicado em 15 de março de 2020.

[4] Jornal Estadão. Primeiro caso da covid-19 no brasil é do fim de janeiro diz Ministério da Saúde. Publicado em 2 de abril de 2020.

[5] Exame. Por coronavírus, 57% da população Brasileira está em isolamento. Publicado em 1 de abril de 2020.

[6] Folha de São Paulo. Mesmo fechado, Ibirapuera reúne gente que não quer parar de correr. Publicado em 5 de abril de 2020.




* A linha de base é o valor mediano, para o dia correspondente da semana, durante o período de 5 semanas, de 3 de janeiro a 6 de fevereiro de 2020.

Fonte: Gerado pelo autor com dados do Google LLC (2020)

Esta pesquisa utiliza as praças da cidade de Juiz de Fora - MG[7] como objeto de estudo. A prefeitura da cidade adotou medidas para garantir o distanciamento social, inclusive com o fechamento dos parques públicos. Contudo, as praças não tiveram, até o momento, restrição de uso[8]. Assim, esta pesquisa tem como objetivo determinar se os espaços públicos de Juiz de Fora possuem elementos de infraestrutura e ações de gestão capazes de promover sua utilização de forma segura quanto à contaminação pelo vírus causador da COVID-19.

## 2 METODOLOGIA

Para este estudo, foram utilizados os resultados de um protocolo de coleta de dados que foi aplicado *in loco* em todas as 95 praças da cidade. O protocolo permitiu identificar e avaliar os aspectos físicos relacionados à infraestrutura das praças que possam ter impacto na prevenção do contágio do COVID-19. Assim, foi considerada a presença de banheiros, lixeiras, fontes de água potável e pista de caminhada. Além disso, foi realizado um levantamento sobre a presença de áreas de uso coletivo como quadras, playgrounds e equipamentos de ginástica, bem como a existência de diretrizes de uso.

## 3 RESULTADOS

As praças Juiz de Fora possuem em média 2.894m² e sua maioria é de pequeno porte com reduzido número de áreas de atividades para esporte. Do total, 40 praças possuem quadras descobertas, 50 possuem *playground* e 22 contam com equipamentos de ginástica. Embora apenas 15 praças apresentem as três áreas de atividades simultaneamente, 18 possuem *playgrounds* e quadra descoberta, 5 abrigam *playgrounds* e equipamentos de ginástica e 5 contém quadra e equipamento de ginástica, simultaneamente. Nenhuma dessas áreas sofreu qualquer tipo de restrição ou orientação quanto ao uso adequado no período de pandemia por parte do poder público. Apenas a quadra de uma praça, a do bairro Santa Luzia, foi fechada por decisão da comunidade local.

[7] Cidade com pouco mais de 560 mil habitantes (IBGE, 2018) localizada na zona da mata mineira.

[8] Apenas uma praça foi fechada na cidade devido ao COVID-19. TRIBUNA DE MINAS. Parque Halfeld será fechado por tempo indeterminado. Publicado em: 20 de março de 2020.

Figura 1 - Parque Halfeld



Fonte: Autores

Figura 2 - Praça Presidente Antônio Carlos



Fonte: Autores

Quanto à existência de lixeiras nos ELPs da cidade, este equipamento foi identificado em 58 praças, correspondendo a 61% dos casos. Já em relação à banheiros púbicos, esses foram encontrados em apenas 3 ELPs: o Parque Halfeld (Figura 1), que permanece fechado para uso, a Praça Presidente Antônio Carlos (Figura 2) e a Praça Paulo Magalhães Braga (Figura 3), representando apenas 3,4% do total de praças da cidade. Em relação ao estado de conservação destes espaços, identificou-se que os banheiros do Parque Halfeld estão em estado de conservação ruim, enquanto os banheiros da Praça Presidente Antônio Carlos e da Praça Paulo Magalhães Braga apresentam-se em um bom estado de conservação. Apenas na Praça Duque de Caxias, conhecida popularmente como praça CEU (Figura 4), foram registrados bebedouros públicos (n=1,4%).

Figura 3 - Praça Paulo Magalhães Braga



Fonte: Autores

Figura 4 - Praça Duque de Caxias – Praça CEU



Fonte: Autores

Apenas seis praças possuem pista de caminhada: Poeta Daltemar Lima, Coronel Geremias Garcia, Francisco de Assis Lopes, Praça Santos Dumont, Duque de Caxias e de Esporte e Lazer Arnaldo Roldão. Em todas elas, a largura das pistas de caminhada é de 1,5m, como pode ser visto na Figura 5. Essa largura não permite que duas pessoas corram lado a lado seguindo o distanciamento mínimo de 2m. No período de pandemia, foi observado que parte dos usuários dessas pistas passaram a correr e caminhar nas ruas de seu entorno imediato.

Figura 5 - Pista de caminhada da praça Poeta Daltemar Lima



Fonte: Autores

## 4 DISCUSSÃO

A maioria das praças de Juiz de Fora não sofreram restrição de uso no período de pandemia e muitos desses espaços ainda têm sido consideravelmente utilizados como locais para práticas de exercícios em busca de saúde. No entanto, o diagnóstico realizado neste estudo indica que, para garantir a utilização segura das praças, de forma a prevenir e evitar a contaminação pelo vírus, são necessárias duas frentes de intervenção: revisão/ampliação da infraestrutura existente e gestão de informação para a correta utilização desses espaços.

Sobre a infraestrutura, destaca-se o reduzido número de lixeiras, considerados por Freeman e Eykelbosh (2020) como elementos importantes para o descarte de equipamentos de proteção individual, como por exemplo, máscaras e luvas, cujo rejeite incorreto pode se tornar um risco para a saúde pública. A ausência de pontos de água e de banheiros públicos também é um dado relevante em um contexto em que a higienização é amplamente recomendada. A reduzida largura das pistas de caminhada é outro fator que pode impactar nas taxas de contaminação. Uma alternativa percebida está relacionada à mudança de comportamento pelos usuários, que em alguns casos, têm optado por correr na área externa da praça, junto a rua.

Em relação à gestão dos ELPs, até o momento não foram registradas ações governamentais de restrição de uso com exceção do fechamento de uma praça central da cidade. Também não foram registradas ações de limitação do acesso das praças para evitar momentos de pico. Outras posturas de gestão tomadas por órgãos governamentais de outros países, como a redução do número de assentos disponíveis, a restrição de acesso a áreas de possível aglomeração de pessoas (como as áreas gramadas) e mesmo a proibição do acesso a áreas que promovam contato com superfícies possivelmente

contaminadas, como *playgrounds* e áreas de ginástica, não foram registradas na cidade. A visita em campo indica que os gestores desses espaços podem tomar medidas para aumentar a área de superfície das praças por meio do fechamento da faixa de estacionamento de automóveis no seu entorno. Essa medida permite a ampliação das áreas de caminhada e corrida para além dos 2m, valor mínimo recomendado tanto por órgãos governamentais quanto por estudos recentes sobre a dispersão do vírus no ar (SETTI, 2020).

## 5 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo determinar se os espaços públicos de Juiz de Fora possuem elementos de infraestrutura e ações de gestão capazes de promover sua utilização de forma segura quanto à contaminação pelo vírus causador da COVID-19. As ações do poder público em relação aos ELPs em cada cidade mudam significativamente em decorrência, principalmente, dos avanços do número de infectados. As praças de Juiz de Fora não foram objeto de ações específicas de gestão, seja para cercear, limitar ou organizar o uso desses espaços. Além disso, esses espaços não apresentam banheiros, bebedouros, largura adequada nas pistas de caminhada e mesmo quantidade adequada de lixeiras, que configuram atributos físicos necessários para uma utilização segura. Isso demonstra que os espaços livres públicos da Juiz de Fora não apresentam infraestrutura adequada para seu uso de forma saudável durante o período de pandemia.

É importante frisar que há uma lacuna de diretrizes para indicar como os ELP devem ser utilizados de forma segura pela população tanto no nível municipal, estadual e federal. Sendo assim, cabe ao poder público entender este panorama e traçar metas que possibilitem o uso destes espaços pela população de maneira adequada. Medidas mais extremas de limitação e mesmo de fechamento dos ELPs para uso público podem ser adotadas pelos gestores públicos apenas em casos considerados estratégicos para inibir o avanço epidêmico. Merece destaque que muitas das diretrizes apontadas na introdução desse artigo e debatidas nas discussões dos resultados podem ser adotadas não apenas no período de pandemia, mas, também no período posterior promovendo uma utilização mais consciente desses espaços.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal de Juiz de Fora e à Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior pela bolsa de pesquisa referente ao mestrado.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Sobre a doenca: como se proteger. (2020) <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#como-se-proteger>

ESTADÃO. **Pimeiro caso da covid-19 no brasil é do fim de janeiro diz Ministerio da Saúde.** São Paulo (2020). https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,primeiro-caso-da-covid-19-no-brasil-e-do-fim-de-janeiro-diz-ministerio-da-saude,70003258394 Acesso em: 05 mai. 2020.

EXAME. **Por coronavírus, 57% da população Brasileira está em isolamento.** https://exame.abril.com.br/brasil/por-coronavirus-57-da-populacao-brasileira-esta-em-isolamento/ Acesso em: 07 de mai. 2020.

EXAME. **O Brasil em lockdown: as regras para as cidades que vivem em bloqueio total.** (2020) <https://exame.abril.com.br/brasil/o-brasil-em-lockdown-as-regras-para-as-cidades-que-vivem-bloqueio-total/> Acesso em 13 de mai. 2020.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Mesmo fechado, Ibirapuera reúne gente que não quer parar de correr.** Sao Paulo (2020). https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/04/mesmo-fechado-ibirapuera-reune-gente-que-nao-quer-parar-de-correr.shtml Acesso em 07 de mai. 2020.

FREEMAN, Shirra., EYKELBOSH, Angela. **COVID-19 and outdoor safety: Considerations for use of outdoor recreational spaces.** National Collaborating Centre for Environmental Health. 2020.

HONEY-ROSES, J., ANGUELOVSKI, I., BOHIGAS, J., CHIREH, V., DAHER, C., KONIJNENDIJK, C. NIEUWENHUIJSEN, M. **The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions.** 2020, April 21.

JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes. 2001.

VILLANUEVA, K.; BADLAND, H.; HOOPER, P.; KOOHSARI, M. J. et al. **Developing indicators of public open space to promote health and wellbeing in communities.** Applied Geography, 57, p. 112-119, 2015/02/01/2015

Google LLC "Google COVID-19 Community Mobility Reports."
Disponível em: https://www.google.com/covid19/mobility/ Acesso em: 05 mai. 2020.

NASUTION, A. D., ZAHRAH, W. **Community Perception on Public Open Space and Quality of Life in Medan, Indonesia**. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 153, 585–594. 2014.

NSW, Departament of Planning, Industry and Environment. **A guide to using public spaces during the COVID19 pandemic.** NSW (2020) Disponível em: <https://www.planning.nsw.gov.au/Policy-and-Legislation/COVID19-response/A-guide-to-using-public-spaces-during-the-COVID19-pandemic >Acesso em: 05 mai. 2020

OMS, Organização Mundial da Saúde 2016. **Rede Europeia de Cidades Saudáveis 2016**. Disponível em: 〈http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/activities/healthy-cities/who-european-healthy-cities -rede / o que é uma cidade saudável ? Acesso em 04 de mai. 2020.

Project For Public Open Spaces. You Asked, We Answered: How Can Public Space Managers Help Fight Covid-19? Disponivél em: < https://www.pps.org/article/you-asked-we-answered-how-can-public-space-managers-help-fight-covid-19> Acesso em: 07 de mai. 2020.

PKC, Perth and Kinross Council. Coronavirus Parks and open spaces PKC (2020) <https://www.pkc.gov.uk/article/21648/Coronavirus-Parks-and-open-spaces> Acesso em: 05/05/2020.

SENRA, Silvia. **Vitalidade Urbana Nas Praças De Juiz De Fora: Um Estudo Exploratório.** 2018

SETTI, L.; PASSARINI, F.; DE GENNARO, G.; BARBIERI, P.; PERRONE, M.G.; BORELLI, M.; PALMISANI, J.; DI GILIO, A.; PISCITELLI, P.; MIANI, A. **Airborne Transmission Route of COVID-19: Why 2 Meters/6 Feet of Inter-Personal Distance Could Not Be Enough**. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 2932.

TRIBUNA DE MINAS. **Parque Halfeld Será Fechado Por Tempo Indeterminado.** Juiz de Fora (2020) <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/20-03-2020/parque-halfeld-sera-fechado-por-tempo-indeterminado.html> Acesso em: 12 de maio de 2020.

UK Government. Greater London Authority. (2020). **London Parks and Green Spaces – COVID-19 Guidance**. Disponível em: <https://www.london.gov.uk/coronavirus/social-

distancing-guidance/london-parks-and-green-spaces-covid-19-guidance> Acesso em: 08 de mai. de 2020.

WHYTE, Willian Hollinsworth. **The social life of small urban spaces. New York: Project for Public Spaces**, 1980.