

Avaliação da qualidade espacial e uso de parque urbano: Estudo de caso do Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros de Botucatu, SP

Evaluation of spatial quality and use of an urban park: A case study of the Joaquim Amaral Amando Municipal Park in Barros de Botucatu, SP

Evaluación de la calidad espacial y uso de un parque urbano: Un estudio de caso del Parque Municipal Joaquim Amaral Amando en Barros de Botucatu, SP

Lucas Rafael Bortolotto Henrique

Mestrando, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Brasil
lucas.bortolotto@unesp.br

Carlos Henrique Rosa Botelho

Mestrando, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Brasil
carlos.botelho@unesp.br

Renata Cardoso Magagnin

Professora Doutora, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Brasil
renata.magagnin@unesp.br

RESUMO

Os espaços públicos desempenham um importante papel na vida urbana, por serem espaços que possibilitam as relações sociais, saúde e bem-estar. Aqueles espaços voltados ao lazer, como os parques urbanos, visam oferecer a população, além do contato com a natureza, o desenvolvimento de atividades físicas e de recreação para diversos grupos etários. A boa qualidade da configuração espacial incentiva a permanência dos usuários no local e possibilita a interação social. Entretanto, o empobrecimento dos projetos de espaços públicos acarreta o seu desuso. Nesse contexto, este artigo apresenta o resultado de uma pesquisa que avaliou a qualidade espacial e o uso de um parque urbano. O estudo de caso foi realizado no Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros, implantado na cidade de Botucatu, SP. A partir de uma adaptação da metodologia desenvolvida pelo Project for Public Spaces (2020), foram avaliados os elementos associados a *Acessos e Conexões, Conforto e Imagem, Usos e Atividades, e Sociabilidade*, utilizando indicadores de desempenho e um índice. Os resultados mostram de modo geral um excelente grau de adequação dos aspectos físicos, no entanto, o indicador acessibilidade foi considerado pouco satisfatório. Problemas de acessibilidade impactam no uso do parque por pessoas com deficiência motora ou mobilidade reduzida. Algumas fragilidades identificadas no parque, podem subsidiar futuras intervenções projetuais e, servir de parâmetro para o desenvolvimento de projetos em outros parques.

PALAVRAS-CHAVE: Parque Urbano. Configuração espacial. Indicadores de Desempenho.

ABSTRACT

Public Spaces are an important role in urban life, as they are spots that enable social relationships, health, and wellbeing. Those spaces dedicated to leisure, such as urban parks, aim to provide to the population, as well as contact with nature, the development of physical and recreational activities for diversified age groups. Good spatial configuration qualities encourage users to remain in a place and enable social interactions. However, the impoverishment of public spaces designs leads to their disuse. Giving this context, this article presents the results of a research which evaluated the spatial quality of an urban park. The case study was carried out at the Joaquim Amaral Amando de Barros Municipal Park, located in the city of Botucatu, SP. Based on an adaptation of the methodology developed by the Project for Public Spaces (2020), elements associated with Access and Linkages, Comfort and Image, Uses and Activities, and Sociability were evaluated utilizing performance indicators as well as an index. The results have shown, in general, an excellent degree of adequacy of the physical aspects, nonetheless, the accessibility indicator was considered unsatisfactory. Accessibility issues impact the usage of the park by people with physical disabilities or reduced mobility. Some weaknesses identified in the park could aid future design interventions and serve as a parameter for the development of projects in other parks.

KEYWORDS: Urban Park. Spatial Configuration. Performance Indicators.

RESUMEN

Los espacios públicos juegan un papel importante en la vida urbana, ya que son espacios que posibilitan las relaciones sociales, la salud e el bienestar. Aquellos espacios dedicados al ocio, como los parques urbanos, buscan ofrecer a la población, además del contacto con la naturaleza, el desarrollo de actividades físicas y recreativas para diferentes grupos de edad. La buena calidad de la configuración espacial anima a los usuarios a permanecer en el lugar y permite la interacción social. Sin embargo, el empobrecimiento de los proyectos de los espacios públicos conduce su desuso. En este contexto, este artículo presenta el resultado de una investigación que evaluó la calidad espacial y el uso de un parque urbano. El estudio de caso se llevó a cabo en el Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros, ubicado en la ciudad de Botucatu, SP. A partir de una adaptación de la metodología desarrollada por el Project for Public Spaces (2020), se evaluaron los elementos asociados a Accesos y Conexiones, Conforto e Imagen, Usos y Actividades, y Sociabilidad, mediante indicadores de desempeño y un índice. Los resultados muestran, en general, un excelente grado de adecuación de los aspectos físicos, sin embargo, el indicador de accesibilidad fue considerado insatisfactorio. Los problemas de accesibilidad impactan en el uso del parque por parte de personas con discapacidad motriz o movilidad reducida. Algunas debilidades identificadas en el parque pueden apoyar futuras intervenciones del proyecto y servir como parámetro para el desarrollo de proyectos en otros parques.

PALABRAS CLAVE: Parque Urbano. Configuración Espacial. Indicadores de Desempeño.

1 INTRODUÇÃO

O espaço público ao longo da história humana e urbana passou por diferentes formas de apropriação, mas ainda hoje, representa um local de encontros para a prática de atividades de lazer passiva ou ativa. Tuan (1975) o define como um local que está diretamente ligado às relações humanas, e por isso o associa com lugar, pois é derivado da experiência humana.

Os espaços públicos podem incluir parques, ruas, praças e playgrounds, são representados por áreas verdes e abertas (ASCHER, 1995), com livre acesso e possibilita o encontro de pessoas (YOUNG, 1986 apud HOU, 2010, p. 3). Castro (2002) corrobora com essas definições e acrescenta que estes espaços incorporam a representação pessoal, cultural e social de uma sociedade em um determinado período.

Embora esses espaços sejam importantes para a vida nas cidades, o estado de conservação destes lugares nem sempre são atrativos e utilizados pela população (PRALIYA; GARG, 2019). Em muitas cidades tornaram-se locais perigosos. A falta de manutenção e o empobrecimento dos projetos de espaços públicos urbanos tem como consequência o desuso desses espaços. E, de acordo com Gehl e Gemzøe (2002), a boa qualidade espacial incentiva a permanência dos usuários, resultando nas esperadas interações (GEHL, 2015). Jacobs (2011) reitera que o desuso das estruturas públicas urbanas tem reflexo direto no colapso da vida coletiva em um contexto público.

Um dos fatores que contribuem para a vitalidade de um espaço público é a presença de alguns elementos, que possam atrair as pessoas para esse lugar, para que se sintam pertencentes e convidados a utilizar esse espaço (JACOBS, 2011; GEHL, 2015; SILVA; MAGAGNIN; FONTES, 2021).

Espaços para caminhar, permanecer parado, sentar, ver, ouvir e falar são elementos que, segundo Gehl (1987), atribuem qualidade a um espaço público. Carmona (2010) elenca outros fatores como acessibilidade, atratividade, conforto, vitalidade, segurança, dentre outros fatores.

A presença de mobiliário urbano para que as pessoas possam sentar ou se apoiar, como bancos, segundo Gehl (2015) favorecem o uso do espaço público. Outro elemento importante é a acessibilidade. Um espaço acessível deve proporcionar livre acesso, locomoção, segurança e autonomia universal. A acessibilidade é uma condição que impacta fundamentalmente na forma como a população se apropria dos espaços públicos, estando, portanto, intrinsecamente associada ao direito à cidade, e à participação dos cidadãos na vida urbana (OLIVEIRA et al., 2021; GARCIA; LIBARDONI; PORTELLA, 2021).

A arborização é outro componente fundamental para a vitalidade urbana. Promove sombreamento, melhora da qualidade do ar com a diminuição de níveis de poluição, e melhora da qualidade de vida geral da população.

Os parques compõem a paisagem urbana, a história e identidade das cidades, e desempenham funções ambientais e sociais (KRAEMER; KABISCH, 2021; FLORES; BASÁÑEZ; ZÁRATE, 2022). Com foco na vitalidade urbana, Jacobs (2011) destaca a importância de pensar na qualidade dos parques urbanos e áreas verdes enquanto se planeja esses espaços, e não apenas no aspecto quantitativo dos mesmos no contexto urbano.

Para Whyte (1980), o espaço público deve oferecer múltiplas atividades aos usuários, inclusive o comércio de comidas e bebidas. O autor destaca a importância dos espaços públicos

terem locais para sentar, além de um ambiente caminhável, limpo, atrativo e amigável.

Quantificar e qualificar o desempenho e o nível de sucesso de um espaço público levou diversos autores a desenvolverem métodos, diretrizes e/ou orientações para o desenvolvimento de projetos de espaços públicos de permanência. Mora (2009), por exemplo, através de indicadores de desempenho avalia o espaço através dos seguintes parâmetros: a apropriação de sua funcionalidade; espaço ambientalmente apto; participação cívica ativa; expressão cultural permanente; possibilidades para recreação e segurança, qualidade das relações sociais, sua capacidade de comportar e integrar diferentes grupos e comportamentos, e a facilidade em se criar uma identificação simbólica com o lugar.

Brandão (2002) por sua vez utiliza de auditoria técnica aplicada por pesquisadores para avaliar a qualidade dos espaços públicos. A avaliação é realizada pelo autor utilizando indicadores de qualidade que possuem pesos distintos e que a partir de seu resultado individual é aferida a avaliação global do espaço.

Utilizando do contexto espacial como dimensão chave para avaliação da qualidade real de áreas verdes, Kraemer e Kabisch (2021) estabelecem 33 indicadores de qualidade que descrevem elementos naturais, elementos construídos, e a imersão do espaço em seu contexto: construído, social e natural. Com base nesses indicadores, os autores são capazes de aferir a qualidade e a potencialidade desses espaços.

Previero (2020) desenvolve uma metodologia de avaliação de qualidade e vitalidade de espaços públicos baseada na observação do comportamento dos usuários e em indicadores de desempenho. A autora analisa categorias como ambiente e conforto, imagem e apelo visual, acessos e conexões, segurança, entorno e mobilidade, atividades e usos. De forma semelhante, Lima (2022) utiliza de quatro dimensões: acesso e vizinhança; áreas de atividades; recursos e segurança; e configuração espacial; para se aprofundar no estudo dos atributos físicos e espaciais de parques urbanos.

A organização sem fins lucrativos sediada em Nova York, Project for Public Spaces (PPS) atua no planejamento e concepção de espaços públicos. Foi pioneira no desenvolvimento de um centro para a divulgação de melhores práticas, informações e recursos sobre Placemaking – na tradução literal “fazer lugares”, cujo objetivo central é apresentar uma ferramenta prática para a proposição de melhorias para um bairro, cidade ou região, embasada em uma análise do espaço público pautada em quatro grandes temas: *Acessos e Conexões*, *Conforto e Imagem*, *Usos e Atividades*, e *Sociabilidade* (PPS, 2007; HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020).

As metodologias apresentadas, em síntese, permitem avaliar a qualidade dos espaços livres públicos por meio de diferentes abordagens, no entanto, todas enfatizam que para que um espaço público tenha vitalidade é necessário que atenda às necessidades dos seus usuários; e, naqueles espaços onde ainda não se alcançou a vitalidade plena, a técnica utilizada para identificar os possíveis problemas deve além de identificar as falhas, necessariamente contribuir para a definição de diretrizes de planejamento.

Diante deste contexto, a contribuição deste artigo está relacionada a uma adaptação na metodologia desenvolvida pelo Project for Public Spaces (2020), através da criação de um índice a partir dos indicadores propostos pelo PPS (2020), sendo aplicada na avaliação de um parque urbano. Além de validar as potencialidades do parque, o artigo aponta algumas fragilidades do espaço, que podem servir de referência para futuras intervenções projetuais e como parâmetro para projetos futuros de outros parques.

2 OBJETIVO

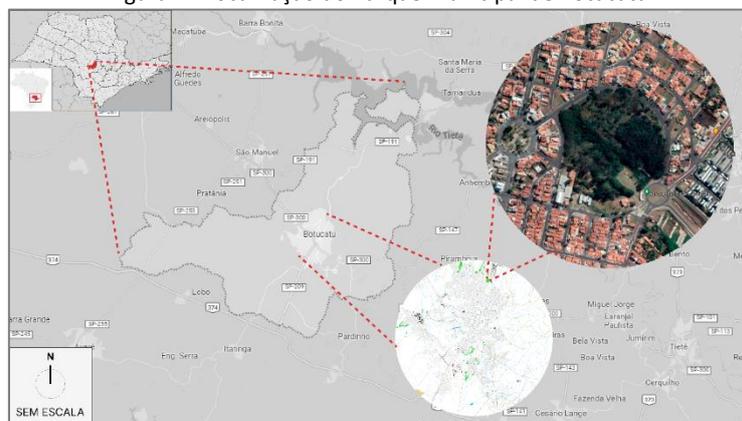
Avaliar a qualidade da configuração espacial e o uso de um parque urbano, a partir de uma adaptação da metodologia desenvolvida pelo Project for Public Spaces (2020). O estudo de caso é aplicado no Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros, conhecido como “Parque Municipal de Botucatu”, localizado no interior do estado de São Paulo.

3 ESTUDO DE CASO

O Parque Municipal de Botucatu, denominado “Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros”, objeto de estudo, está localizado no município de Botucatu, cidade de médio porte demográfico. Com população estimada em 149.718 pessoas (IBGE, 2021), o município está localizado na região Centro-Sul do estado de São Paulo – 22°53’09” de Latitude Sul e 48°26’42” de Longitude Oeste – e distante 235 km da capital paulista (BOTUCATU, c2023).

O parque está situado no bairro Jardim Paraíso, região norte do município (Figura 1), próximo a importantes vias de acesso, como a Rua Dr. José Barbosa de Barros e a Avenida Camilo Mazoni, que possibilita fácil acesso da população do município entre este local e a área central da cidade. A região onde o parque está implantado caracteriza-se por ser consolidada, com uso do solo predominantemente residencial.

Figura 1 - Localização do Parque Municipal de Botucatu.



Fonte: Prefeitura de Botucatu, 2021; Google Earth, 2023, adaptado pelos autores, 2023.

O espaço oferece uma diversidade de atividades para o lazer ativo e passivo, como academia ao ar livre, playground, uma trilha pela mata preservada, quiosques, esplanada gramada utilizada para shows e eventos, há ainda, o Centro Receptivo “Arquiteto Eugênio Monteferrante Neto” que possui um auditório e espaço para exposições (PARQUE, 2016). O parque possui um lago ornamental com deck para contemplação, áreas de descanso, bancos ao longo dos caminhos, bebedouros, banheiros, lixeiras e acesso gratuito à internet *wi-fi*.

4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste artigo é exploratória de âmbito quantitativo-qualitativo,

aplicado em um estudo de caso. Para avaliar a qualidade espacial e o uso do parque urbano definiu-se por adotar o método proposto pelo PPS (2020), incorporando algumas adaptações a este método original, definidas a partir dos estudos realizados por Mora (2009), Previero, Fontes, Magagnin (2019), Previero (2020) e Lima (2022).

O procedimento metodológico para o estudo de caso aqui apresentado é dividido em duas etapas, i) definição dos indicadores de qualidade, e ii) definição da forma de avaliação desses indicadores.

4.1 Definição dos indicadores de qualidade

Para avaliar a a qualidade espacial e o uso do Parque Municipal de Botucatu foram adotados os indicadores de desempenho pertencentes a metodologia desenvolvida pelo PPS (2020), denominada Diagrama do Lugar (Figura 2). A estrutura hierárquica é composta por 4 temas principais - *Acessos e Conexões*, *Conforto e Imagem*, *Usos e Atividades*, e *Sociabilidade*, que agrupam diversos indicadores e possibilitam avaliar de forma global um espaço de uso público bem-sucedido.

Figura 2 - Diagrama do Lugar



Fonte: PPS, c2020, adaptado pelos autores, 2023.

O Tema *Acessos e Conexões* é composto por 8 indicadores e permite avaliar a acessibilidade externa e interna do parque urbano. Cada indicador é avaliado por meio de uma pergunta que permite identificar algumas características que contribuem positivamente para o local ser utilizado pela população do entorno e do município.

Um espaço público bem-sucedido deve ser, portanto, acessível, possibilitar fácil acesso para os usuários chegar ao local e se deslocar internamente. Deve possibilitar visibilidade, a curta e longa distância (HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020). A visibilidade do espaço público está intrinsecamente relacionada ao oferecimento de segurança; assim um espaço

seguro é mais utilizado pela população (SEIXAS, 2015; LIMA, 2022).

Este tema avalia dados relacionados ao trânsito do entorno do espaço público, a possibilidade de utilização de diferentes modos de transportes para acessar o local, que está associada a oferta de infraestrutura para os modos a pé, por bicicleta, transporte público ou transporte individual motorizado (SEIXAS, 2015; HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020).

Os elementos que compõem a dimensão acessos e conexões devem ser avaliados tanto visual quanto fisicamente (SEIXAS, 2015; PPS, c2020). Essa dimensão é, portanto, avaliada com base na observação do espaço físico, na caracterização das vias de acesso conforme estabelece o Plano de Mobilidade Urbana do município, na verificação da disponibilidade de diferentes modos de transporte, acessibilidade do espaço e seu entorno, e sua permeabilidade.

O *Tema Conforto e Imagem* é composto por 7 indicadores e avalia, segundo Seixas (2015, p. 29) a “segurança, repouso ou descanso”. Cada indicador é mensurado por meio de uma pergunta que contribui para a identificação de características positivas do local. De acordo com o PPS (c2020) a disponibilidade de locais para repouso é geralmente negligenciada, e a presença de mulheres no local é um dado extremamente relevante nessa avaliação, visto que “[...] elas tendem a ser mais exigentes sobre os espaços públicos que utilizam” (HEEMANN; SANTIAGO, 2015, p. 28). O espaço público bem-sucedido deve ser confortável e de visual agradável. A avaliação dessa dimensão inclui as percepções sobre segurança e limpeza, bem como a disponibilidade de lugares para se sentar (HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020).

Para este tema o Diagrama do Lugar define como atributos a serem avaliados: dados de estatísticas criminais, o nível de saneamento, a condição das edificações, e dados ambientais (HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020). A avaliação dessa dimensão é realizada por meio da percepção visual do espaço (KOHLSORF, 1993) quanto aos seus aspectos de naturalidade, conservação e civilidade, organização e legibilidade (NASAR, 1998), harmonia, ritmo e equilíbrio visual.

O *Tema Usos e Atividades* é composto por 7 indicadores que são avaliados por meio de perguntas que permitem verificar a diversidade de atividades presentes em um espaço público, que são pilares estruturais da construção de um lugar, pois a inexistência de opções de atividades leva ao esvaziamento do espaço (HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020).

Neste tema o PPS (c2020) avalia os seguintes parâmetros: presença de negócios locais, padrões de usos do solo, valores das propriedades, nível dos aluguéis, e vendas de varejo. A avaliação dessa dimensão é efetuada por meio da identificação da disponibilidade de opções de atividades no local, e na elaboração de um mapa comportamental dos usuários (RHEINGANTZ et al., 2009).

O *Tema Sociabilidade* é conceito chave para um espaço público com vitalidade. Possui 8 indicadores que são avaliados por meio de perguntas. A sociabilidade é difícil de ser alcançada, entretanto, torna-se uma característica inconfundível quando presente. Denota o quanto as pessoas se sentem confortáveis no espaço; e pode ser identificada no encontro de amigos, na interação com desconhecidos. A presença destes elementos trazem uma forte percepção do espaço público enquanto lugar (HEEMANN; SANTIAGO, 2015; PPS, c2020).

Para esta avaliação o PPS (c2020) utiliza os seguintes parâmetros: número de mulheres, crianças e idosos, as redes sociais, o voluntariado, o uso noturno, e a vitalidade da rua. A avaliação da Sociabilidade é, portanto, efetuada por meio da percepção visual do espaço, associada a aplicação de mapa comportamental dos usuários (RHEINGANTZ et al., 2009).

4.2 Definição da forma de avaliação dos indicadores de qualidade

Para a avaliação das respostas dos indicadores foi utilizado como referência os trabalhos desenvolvidos por Mora (2009); Previero, Fontes e Magagnin (2019); Previero (2020) e Lima (2022), uma vez que o PPS não propõe o desenvolvimento de um índice.

Neste artigo, na avaliação de cada indicador (cada pergunta) deve ser atribuída uma nota que varia de 0 a 1 ponto, onde no caso de uma resposta integral positiva “sim” é atribuído o valor de 1 ponto, em uma avaliação onde o resultado é “parcial” é atribuído o valor 0,5 ponto e no caso de uma avaliação negativa (não existe o indicador) é atribuído o valor 0 ponto.

A nota final de cada uma das Dimensões ou Temas analisados será aferida por meio da média aritmética dos indicadores de cada Tema, conforme Equação 1. O Índice de Qualidade Espacial Global é calculado pela somatória dos índices parciais.

$$P_{fi} = \frac{\sum(P_a) \times 100}{P_m}$$

Equação 1

Onde:

P_f = Pontuação final da dimensão i (%)

P_a = Pontuação de cada um dos indicadores

P_m = Pontuação máxima possível da dimensão

Para calcular o índice global máximo do espaço público o pesquisador deve repetir os cálculos da Equação 1 inserindo os valores máximos possíveis, ou seja, todas as respostas positivas para os indicadores de cada Dimensão ou Tema.

A relação entre a nota aferida em campo e a nota máxima obtida em cada etapa resultará no percentual de alcance da nota real, e poderá ser comparada com cinco níveis de classificação da qualidade espacial (Quadro 1), que indicará o quanto o espaço público é favorável ou não ao uso e apropriação pelos seus frequentadores. A escala de valores apresentada é adaptada dos estudos de Mora (2009); Previero, Fontes e Magagnin (2019) e Lima (2022).

Quadro 1 - Grau de adequação do espaço.

Pontuação	Grau de Adequação	Descrição
0 – 20%	Péssimo	Totalmente insatisfatório
21 – 40%	Ruim	Insatisfatório
41 – 60%	Regular	Parcialmente satisfatório
61 – 80 %	Bom	Satisfatório
81 – 100%	Excelente	Plenamente Satisfatório

Fonte: Mora, 2009; Previero; Fontes; Magagnin, 2019; Lima, 2022, adaptado pelos autores, 2023.

5 RESULTADOS

A avaliação da qualidade espacial e uso do Parque Municipal de Botucatu classifica a área como "excelente", ou seja, a área é plenamente satisfatória e adequada ao uso e apropriação pelos usuários. Esta classificação está diretamente relacionada à boa qualidade dos acessos e conexões, e a excelente avaliação das dimensões conforto e segurança, usos e

atividades, e sociabilidade (Tabela 1), legitimando assim o sucesso do uso deste espaço.

Tabela 1 - Síntese da qualidade espacial geral do parque.

Dimensão ou Tema	Resultado obtido em campo (valor real)	Resultado (%)	Valor máximo possível (valor ideal)
Acessos e conexões	6,00	75,00%	8
Conforto e Imagem	6,50	92,86%	7
Usos e atividades	7,00	100,00%	7
Sociabilidade	7,50	93,75%	8
Índice global	27	Índice global_{max}	30
	90%		100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A avaliação da *dimensão Acessos e Conexões* mostra que o Parque Municipal de Botucatu é considerado “satisfatório” (Tabela 2). Dentre os itens avaliados, três indicadores merecem destaques por terem avaliação “parcialmente atendido” ou “não atendido”.

Os indicadores que avaliam as calçadas adjacentes, ruas e caminhos do parque foram avaliados como “parcialmente satisfatórios”, pois embora tenha sido constatada a presença de calçadas no entorno e na área interna do parque fazendo a ligação das principais atrações do espaço, por vezes são interrompidas e não apresentam piso regular, evidenciando potencial barreira na locomoção de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Tabela 2 - Avaliação da Dimensão Acessos e Conexões.

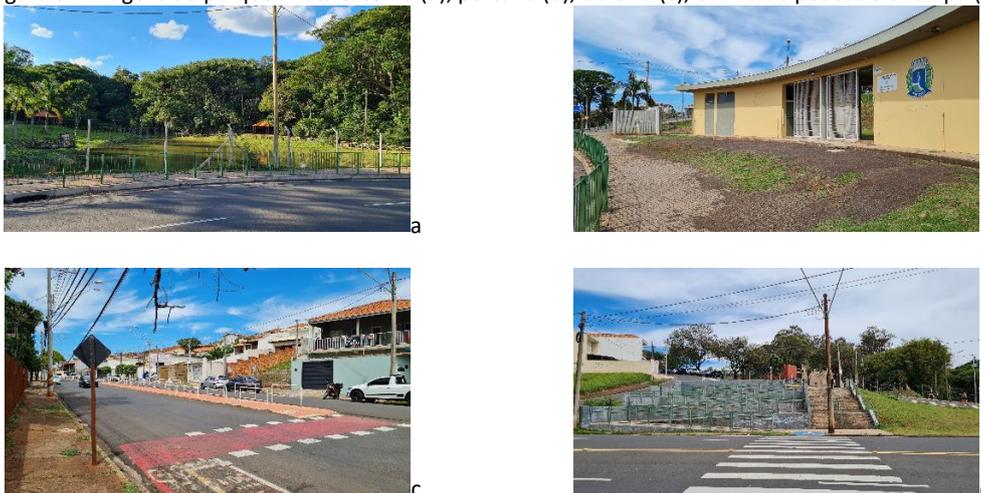
Perguntas consideradas	Respostas	Pontos
1 Você pode ver o espaço de uma distância considerável? Você vê o que acontece dentro do espaço mesmo estando longe dele?	Sim	1,00
2 Há uma boa conexão entre o espaço e os edifícios ao redor, ou o espaço é cercado por paredes brancas? As pessoas dos edifícios ao redor usam o espaço?	Sim	1,00
3 As pessoas podem caminhar facilmente até o local? Por exemplo: elas têm que se “jogar” entre os carros em movimento para chegar ao lugar?	Sim	1,00
4 As calçadas levam para as áreas adjacentes?	Parcial	0,50
5 O espaço é acessível para pessoas com necessidades especiais?	Não	0,00
6 As ruas e os caminhos do espaço levam as pessoas onde elas realmente querem ir?	Parcial	0,50
7 As pessoas podem usar uma variedade de opções de transporte – trem, ônibus, carro, bicicleta etc. – para chegar ao local?	Sim	1,00
8 As paradas de trânsito estão convenientemente localizadas próximos a destinos como bibliotecas, correios, entrada do parque/prça etc.?	Sim	1,00
	Soma	6,00
	Pontuação final da dimensão	75%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O indicador relacionado a acessibilidade foi avaliado como totalmente insuficiente. Recebeu essa classificação, pois foi identificado que na portaria, entrada principal do parque, o mau estado de conservação do piso da calçada, a inexistência de piso adequado com “[...] superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas [...]” (ABNT, 2020, p. 53), além da ausência de rampa acessível entre o passeio público e o nível do portão contribuem negativamente para que qualquer pessoa possa acessar a área interna do parque para usufruir dos espaços e atividades ofertados pelo local (Figura 3b).

Quanto aos aspectos positivos do parque é notável a permeabilidade visual do espaço, que embora cercado em todo seu perímetro, propicia visualização completa do seu interior pelo lado externo, em função da presença de cerca vazada (Figura 3a). A presença de ciclovia e faixas de pedestre devidamente sinalizadas (Figuras 3c e 3d), e paradas de transporte coletivo, evidenciam a disponibilidade de infraestrutura urbana para os distintos meios de transporte que facilitam o acesso a este local.

Figura 3 - Imagens do parque: Vista externa (a), portaria (b), ciclovia (c), e faixa de pedestre e rampa (d).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A *dimensão conforto e imagem* obteve pontuação final de 92,86% em sua avaliação (Tabela 3), conferindo assim um grau de adequação *Excelente* à categoria.

Tabela 1 - Avaliação da Dimensão Conforto e Imagem.

Perguntas consideradas	Respostas	Pontos
1 A primeira impressão do espaço é positiva?	Sim	1,00
2 Há mais mulheres do que homens?	Sim	1,00
3 Existem lugares suficientes para sentar-se? São lugares convenientemente localizados? As pessoas têm uma escolha de lugares para sentar-se, seja no sol ou na sombra?	Sim	1,00
4 São espaços limpos e sem lixo? Quem é responsável pela manutenção? O que eles fazem? Quando?	Sim	1,00
5 A área é segura? Existe seguranças no espaço? Se assim, o que eles fazem? Quando estão de plantão?	Parcial	0,50
6 As pessoas estão tirando fotos? Existem muitas oportunidades de fotos disponíveis?	Sim	1,00
7 Há boa relação entre veículos e pedestres? Ou os carros dominam mais que os pedestres, impedindo esses de chegar ao local?	Sim	1,00
	Soma	6,50
	Pontuação Final da Dimensão	92,86%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O único aspecto que foi avaliado como parcialmente satisfatório se refere a segurança, embora o local traga a sensação de uma aparente segurança, não foi identificado equipe de segurança atuante, seja na portaria, ou no espaço como um todo. Por meio da percepção visual pode-se constatar o bom estado de conservação das áreas internas do parque e dos elementos

associados a naturalidade, civilidade, organização e legibilidade (Figuras 4a e 4b).

Figura 4 - Imagens do parque: Lago, caminho e banco (a); quiosque com bancos (b).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O parque apresenta ao longo de toda sua extensão diversas opções para os usuários sentar, seja ao longo dos caminhos, nos quiosques, no deck lindeiro ao lago, ou próximo ao playground e academia de ginástica. Foi constatado que a paisagem do local proporciona diversos pontos para excelentes fotografias, uma vez que o espaço como um todo detém ótimas qualidades em sua aparência.

A avaliação da *dimensão usos e atividades* (Tabela 4) evidencia a alta disponibilidade de atividades presentes no local, conferindo assim um índice Excelente a esse tema.

Tabela 2 - Avaliação da Dimensão Usos e Atividades.

Perguntas consideradas	Respostas	Pontos
1 As pessoas estão usando o espaço ou ele está vazio?	Sim	1,00
2 É usado por pessoas de diferentes idades?	Sim	1,00
3 Há pessoas em grupos ou apenas pessoas sozinhas?	Sim	1,00
4 Há diferentes de atividades ocorrendo – pessoas andando, comendo, jogando futebol, xadrez, relaxando, lendo?	Sim	1,00
5 Todas as partes do espaço são utilizadas?	Sim	1,00
6 Existe variabilidade de coisas para se fazer?	Sim	1,00
7 Existe uma presença de gestão, ou você identifica que qualquer pessoa é responsável pelo espaço?	Sim	1,00
	Soma	7,00
	Pontuação Final da Dimensão	100,00%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Com pontuação máxima (100%), essa dimensão atendeu plenamente a todos os indicadores avaliados. O parque oferece aos diversos grupos de usuários, crianças, adolescentes, adultos e idosos a possibilidade da realização de atividades de lazer ativo ou passivo, de forma simultânea, sem que uma se sobressaia a outra (Figura 5).

Figura 5 - Imagens do parque: Trilha pela mata (a); Esplanada (b); Playground e academia (c); Centro receptivo (d).



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Observou-se significativa quantidade de grupos de crianças e adolescentes brincando nas trilhas (1 km de trilhas) dispostas no interior da mata, e na esplanada gramada (Figuras 5a e 5b). Este último espaço é também bastante utilizado para brincadeiras com animais de estimação, uma vez que o parque permite o acesso de animais de estimação, e em função da quantidade de animais que usufruem do parque foi constatada a presença de bebedouros específicos para *pets*. Foram também observados grupos de usuários sentados, conversando ou se alimentando, nas áreas gramadas e nos bancos presentes nos quiosques e ao longo dos caminhos, grupos tirando fotos no deck próximo ao lago, crianças brincando no *playground*, pessoas utilizando a academia e caminhando.

A *dimensão de sociabilidade* está associada aos usos e atividades, uma vez que é a existência de opções de lazer que atrai usuários ao local, atuam como ímã para as interações sociais. Esse tema obteve um grau de adequação Excelente, por ter alcançado pontuação final de 93,75% na nota máxima. A excelente classificação aferida no tema anterior se reflete nesta avaliação (Tabela 5).

Tabela 5 - Avaliação da Dimensão Sociabilidade.

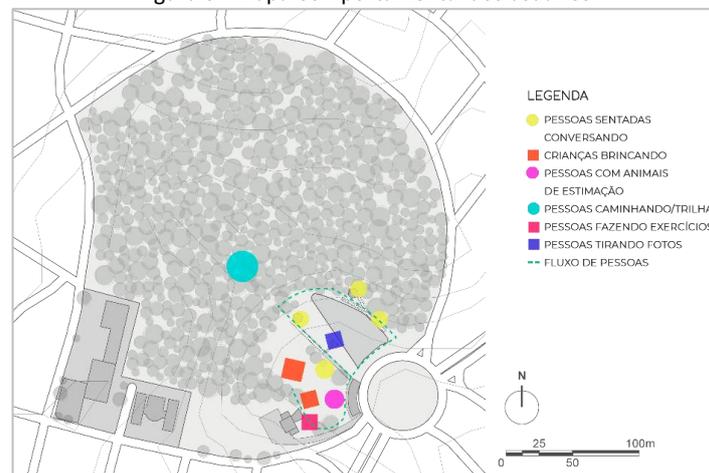
Perguntas consideradas	Respostas	Pontos
1 Este é um espaço que você escolheria para encontrar seus amigos? Existem outras pessoas no espaço encontrando amigos?	Sim	1,00
2 As pessoas estão em grupos? Elas estão falando um com o outro?	Sim	1,00
3 As pessoas parecem se conhecer, por nome ou de vista?	Sim	1,00
4 Será que as pessoas trazem seus amigos e parentes para ver o lugar ou mostrar alguma de suas características com orgulho?	Sim	1,00
5 As pessoas estão sorrindo? Será que as pessoas fazem contato visual com o outro?	Sim	1,00
6 Será que as pessoas usam o local regularmente e por escolha própria?	Sim	1,00
7 Existe uma mistura de idades e grupos étnicos que geralmente refletem a comunidade em geral?	Parcial	0,50
8 As pessoas tendem a recolher o lixo quando o veem?	Sim	1,00
	Soma	7,50
	Pontuação Final da Dimensão	93,75%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O único aspecto que não obteve pontuação máxima, se refere a eventual mistura de idades e grupos étnicos que possam refletir a comunidade em geral. No período da coleta de dados não foram encontrados utilizando o parque idosos, pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A ausência desse grupo de pessoas pode estar associada a falta de acessibilidade do local, identificado como insatisfatório na análise da dimensão acessos e conexões.

Complementarmente à avaliação por meio de indicadores de desempenho, a partir das visitas ao parque foi possível mapear o uso do espaço durante a semana e nos finais de semana, ilustrado no mapa comportamental (Figura 6). Foram identificadas pessoas sentadas conversando, nos quiosques e nos bancos ao longo dos caminhos, apenas descansando ou admirando a paisagem, crianças brincando, pessoas com animais de estimação, caminhando pela trilha, fazendo exercícios, e tirando fotos. Em suma, o parque é utilizado em todo seu potencial.

Figura 6 - Mapa Comportamental dos usuários.



Fonte: Open Street Map, 2022, adaptado pelos autores, 2023.

O Parque Municipal de Botucatu apresenta um excelente índice de sociabilidade. Foi possível identificar inúmeros grupos de pessoas disfrutando das atividades oferecidas pelo local, sendo esse cenário fundamental, segundo Jacobs (2011), para que exista vitalidade nos espaços públicos livres.

4 CONCLUSÃO

Dentre os desafios presentes nas cidades contemporâneas destaca-se a utilização dos espaços públicos. A ausência de pessoas nestes espaços, pode estar associada a diversos motivos e contribui negativamente para sua vitalidade, tornando-o perigoso no entorno onde está inserido.

A avaliação do Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros, de Botucatu, realizada com a metodologia desenvolvida pelo PPS, com adaptações dos autores, mostrou que o parque apresenta excelente grau de adequação em relação as dimensões de conforto e segurança, usos e atividades, e sociabilidade. Em relação a dimensão acessos e conexões, destaca-se problemas em relação a acessibilidade.

A metodologia se mostrou eficaz, pois possibilita, de forma objetiva identificar aspectos que interferem diretamente na qualidade do espaço público, e que podem ser utilizados pelos gestores municipais na proposição de diretrizes para a melhoria do uso e vitalidade destes espaços.

A urbe segura, sustentável e saudável é alcançada, de acordo com Gehl (2015) partindo de bom planejamento urbano. Um plano acolhedor e que promova a interação social é fundamental para o desenvolvimento das cidades e seus espaços públicos. Dessa forma, a metodologia empregada no presente artigo pode ser ainda aprimorada com a participação dos usuários no processo de avaliação, por meio de aplicação de questionários ou entrevistas estruturadas, por exemplo, para que a população tenha voz naquilo que considera um espaço público bem-sucedido.

5 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT. NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASCHER, François. **Métapolis ou l'avenir des villes**. Paris: Editions Odile Jacob, 1995.

BOTUCATU. Secretaria de Habitação e Urbanismo. **Plano Diretor de Mobilidade Urbana**: Mapa da Hierarquia Viária, Anexo à Lei Complementar 1.144/2015. Botucatu, SP, 2015. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/portal/secretarias-paginas/2/mapas/>. Acesso em 18 out. 2022.

BOTUCATU. Secretaria de Habitação e Urbanismo. **Zoneamento Urbanístico**: Planta do município de Botucatu. Botucatu, SP, 2021. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/portal/secretarias-paginas/2/mapas/>. Acesso em 18 out. 2022.

BOTUCATU. Prefeitura de Botucatu. **Localização**. c2023. Disponível em: <https://www.botucatu.sp.gov.br/portal/servicos/1058/localizacao>. Acesso em 18 out. 2022.

BRANDÃO, Pedro. **O chão da cidade**: Guia de avaliação do design de espaço público. Lisboa: Centro Português de Design, 2002, 199 p.

CARMONA, Matthew. Contemporary Public Space, Part Two: Classification. **Journal of Urban Design**, v. 15, n. 2, p. 157-173, 2010. DOI: 10.1080/13574801003638111. Acesso em 12 abr. 2023.

CASTRO, Alexandra. Espaços Públicos, Coexistência Social e Cívica. Contributos para uma reflexão sobre os Espaços Públicos Urbanos. **Revista cidades, comunidades e territórios**, Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), n.5, p. 53-67, 2002.

FLORES, Héctor Venancio Navare; BASÁÑEZ, Miguel de Jesús Cházaro; ZÁRATE, María de los Ángeles Chamorro. Árboles de parques urbanos del centro histórico de Xalapa: Identidad de la ciudad. **UVserva, [S.l.]**, n. 14, p. 136-152, 2002.

GARCIA, Amanda Ferreira; LIBARDONI, Thaís Debli; PORTELLA, Adriana. Avaliação Pós-ocupacional de travessias para pedestres: Estudo de caso na Av. Fernando Osório, Pelotas/RS. In: Congresso Internacional de Cidadania, Espaço Público e Território, 3., 2021. **Anais [...]** Pelotas: UFPEL, 2021. p. 100-109.

GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas**. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2015, 262 p.

GEHL, Jan. **Life between buildings**: using public space. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987, 211 p.

GEHL, Jan; GEMZØE, Lars. **Novos espaços urbanos**. 1 ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2002, 263 p.

HEEMANN, Jeniffer; SANTIAGO, Paola Caiuby. **Guia do Espaço Público**: Para Inspirar e Transformar. [S. l.: s. n.], 2015. 86 p. Disponível em: <http://www.placemaking.org.br/home/wp-content/uploads/2015/03/Guia-do-Espaco->

Público1.pdf. Acesso em: 17 out. 2022.

HOU, Jeffrey. **Insurgent Public Space: Guerrilla Urbanism and the Remaking of Contemporary Cities**, 2010.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/338251762_Insurgent_Public_Space_Guerrilla_Urbanism_and_the_Remaking_of_Contemporary_Cities/citations. Acesso em 18 dez. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Botucatu, São Paulo. 2021. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/botucatu.html>. Acesso em: 15 dez. 2022.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011, 296 p.

KOHLSDORF, Maria Elaine. **Aprensão da forma da cidade**. Brasília: Universidade de Brasília, 1996.

KRAEMER, Roland; KABISCH, Nadja. Parks in context: advancing citywide spatial quality assessments of urban green spaces using fine-scaled indicators. **Ecology and Society**, v. 26, n. 2, 2021.

LIMA, Larissa Ellen Oliveira de. **Configuração espacial e qualidade física de parques urbanos lineares: O caso do Parque Parahyba I, João Pessoa - PB**. 2022. 207 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - UFPB, João Pessoa, 2022.

MORA, Maritza Amelia Rangel. Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias. *In: Congreso Internacional de Americanistas*, 53., 2009, Cidade do México. **Anais [...]** Cidade do México, 2009.

NASAR, Jack L. **Environmental aesthetics: theory, research and applications**. New York: Cambridge University Press, 1998.

OLIVEIRA, Tarcísio Dorn de et al. Acessibilidade urbana à luz da NBR 9050: Uma análise qualitativa da Praça Pública do Bairro Modelo – Ijuí/RS. **RECIMA 21 – Revista Científica Multidisciplinar**. [S. l.], v. 2, n. 6, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i6.387. Acesso em 04 abr. 2023.

PARQUE Municipal é reaberto ao público. **Acontece Botucatu**. Botucatu, São Paulo, 04 out. 2016. Disponível em: <https://acontecebotucatu.com.br/ecologia/parque-municipal-e-reaberto-ao-publico/>. Acesso em 18 out. 2022.

PPS. **Project for Public Spaces. What is Placemaking?** Pps.org, 2007. Disponível em:

<https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>. Acesso em: 17 out. 2022.

PPS. **Project for Public Spaces. What Makes a Successful Place?** Pps.org, c2020. Disponível em:

<https://www.pps.org/article/grplacefeat#:~:text=In%20evaluating%20thousands%20of%20public,one%20where%20people%20meet%20each>. Acesso em: 17 out. 2022.

PRALIYA, Seema; GARG, Pushplata. Public space quality evaluation: prerequisite for public space management. **The Journal of Public Space**. v. 4, n. 1, 2019. p. 93-126. DOI: 10.32891/jps.v4i1.667. Acesso em 12 abr. 2023.

PREVIERO, Eduarda de Mattos. **Espaços públicos de permanência: metodologia de avaliação da qualidade espacial e vitalidade**. 2020. 125 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, 2020.

PREVIERO, Eduarda de Mattos; FONTES, Maria Solange Gurgel de Castro; MAGAGNIN, Renata Cardoso. Avaliação de qualidade e vitalidade de espaços públicos de permanência: a Praça Luiz Zuiani, em Bauru - SP. *In: XV Fórum Ambiental da Alta Paulista*, 15., 2019, Tupã, SP. **Anais [...]** Tupã: ANAP, 2019. p. 398-409.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso, *et al.* **Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Proarq, 2009.

SEIXAS, Rodrigo Artur Coutinho. **Qualidade do Espaço Público: Metodologias de Avaliação**. 2015. 116 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagista) – Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2015.

SILVA, Renata Braga Aguilar da; MAGAGNIN, Renata Cardoso; FONTES, Maria Solange Gurgel de Castro. Avaliação

da qualidade espacial e vitalidade de praças. *In*: Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – PLURIS 2021, 9, 2021, Bauru, SP. **Anais [...]** Bauru: Unesp/FAAC/FEB, 2021, p. 01-12.

TUAN, Yi-Fu. **Place: an experiential perspective**. Geographical Review, United Kingdom, n. 65, p.151-165, 1975.

WHYTE, W. H. **The social life of small urban spaces**. Washington DC: The Conservation Foundation, 1980.