

Investigando o uso e a apropriação do Parque Pajeú (Sobral - Ceará)

Hemerson Moraes Araújo^a, Geisa do Nascimento Frota^b, Aldecira Gadelha Diogenes^c e Afrânia Gadelha Diogenes^d

^a Universidade Estadual Vale do Acaraú, Engenharia Civil, Sobral, CE, Brasil.
E-mail: hemersonaraujo2k19@gmail.com

^b Universidade Estadual Vale do Acaraú, Engenharia Civil, Sobral, CE, Brasil.
E-mail: geisagg9@gmail.com

^c Universidade Estadual Vale do Acaraú, Engenharia Civil, Sobral, CE, Brasil.
E-mail: aldecira_gadelha@uvanet.br

^d Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, Arquitetura e Urbanização, Fortaleza, CE, Brasil.
E-mail: afraniagadelha@gmail.com

Submetido em 01 de julho de 2025. Aceito em 23 de outubro de 2025.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v13i2.460>

Resumo. Este estudo analisou a Morfologia Urbana e a percepção ambiental no Parque Pajeú, no município de Sobral, no estado do Ceará. Foram adotadas abordagens quantitativas e qualitativas para compreender a relação entre a configuração espacial e a ocupação humana. A metodologia combinou análise morfológica em duas escalas (entorno imediato e ambiente em si do parque), e a percepção ambiental dos seus usuários com aplicação de 30 questionários. Os resultados revelaram que, apesar da infraestrutura existente, como ciclovias, academia ao ar livre e áreas de convivência, o Parque Pajeú apresenta desafios significativos quanto ao uso e à apropriação do lugar devido à acessibilidade precária das calçadas, ao desconforto térmico em locais com pouco ou nenhum sombreamento e à percepção de insegurança dos frequentadores. Através desta pesquisa, propõem-se intervenções no parque em questão, como ampliação das áreas de sombreamento e de iluminação e manutenção sistemática do mobiliário, visando transformar o Parque Pajeú em um ambiente mais inclusivo e funcional. O estudo demonstra a importância de integrar análises físicas e perceptivas no planejamento de espaços públicos, particularmente em cidades semiáridas, onde o conforto ambiental e a vitalidade social são essenciais para a qualidade de vida da cidade e da sua população.

Palavras-chave. Morfologia Urbana, percepção ambiental, espaços públicos, Parque Pajeú, Sobral.

Introdução

A partir da década de 1950, o processo de urbanização no Brasil se intensificou em razão do crescimento do parque industrial e pelos fluxos migratórios da população rural em direção aos centros urbanos. Esse movimento resultou em uma concentração expressiva da economia e da população nas metrópoles brasileiras (Carvalho, 2019). Ao longo do

século XX, esse desenvolvimento urbano transformou de maneira significativa tanto a configuração física das cidades quanto seu ambiente natural (Alves, 2017). De acordo com Shams, Giacomeli e Sucomine (2009), o crescimento urbano desordenado impacta profundamente o meio ambiente, provocando alterações nas características climáticas e afetando a qualidade de vida da população. Nesse sentido, Martelli e Santos Jr. (2015)

afirmam que esse processo acarreta prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

Entretanto, para amenizar esses impactos, os espaços verdes urbanos vêm sendo destacados como elementos que trazem melhorias na qualidade de vida urbana e ambiental (Andrade, 2010). Além disso, de acordo com Oliveira et al. (2013), as áreas arborizadas promovem benefícios significativos no cotidiano das cidades. Labaki et al. (2011) destacam que a vegetação desempenha papel importante, como conforto térmico, pois atenua a radiação solar e reduz a temperatura nas áreas próximas. Estes locais dispostos na paisagem urbana também favorecem a prática física e o bem-estar psíquico e aproximam o homem da natureza (Melo, Lopes e Sampaio, 2017). Dessa forma, entende-se que a cobertura vegetal arbórea, arbustiva ou rasteira presentes em lugares como parques, praças, bosques, florestas e outros, contribui para a criação de ambientes mais confortáveis e saudáveis.

Dentre os espaços verdes públicos, os parques urbanos são destacados nos trabalhos de Diogenes, Frota e Zanella (2025), Diogenes (2023), Cunha et al. (2022), Faustino e Teles (2021), Bovo e Oliveira (2020), e outros. Por sua vez, esses ambientes oferecem aos seus frequentadores o contato direto com a natureza (Melo, Vasconcelos e Lima, 2023), oportunidades de atividades recreativas e esportivas, promovem a socialização e diversos benefícios ambientais (Diogenes, 2023). Nesse contexto, entende-se que pesquisas realizadas nos parques urbanos podem capturar informações essenciais para subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à ocupação do espaço, promovendo o equilíbrio entre os ambientes natural e urbano e, consequentemente, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida urbana.

Morfologia Urbana

Com seu caráter multidisciplinar, a Morfologia Urbana analisa a estrutura física das cidades e os fatores que moldam seu surgimento e suas transformações. Nesse contexto, a teoria da Sintaxe Espacial (SE) surgiu como uma abordagem inovadora para compreender a relação entre espaço e sociedade. Com base nessa teoria, em 1976,

Hillier et al. publicaram o artigo “Space Syntax” na revista *Environment and Planning B* e, posteriormente, Hillier e Hanson lançaram o livro *The social logic of space* em 1984. Em 1996, Hillier aprofundou os conceitos da SE na obra *Space is the machine*. Esses trabalhos apresentaram métodos analíticos para investigar como a configuração espacial influencia os padrões de comportamento humano e a ocupação dos espaços. Segundo Oliveira e Monteiro (2016), a SE é uma teoria explicativa que permite entender a interação entre a forma do espaço e os padrões de uso, além de fornecer uma base para interpretar as dinâmicas sociais que emergem dos sistemas espaciais.

Aprofundando essa abordagem, de acordo com Hillier et al. (1993), o uso do espaço está ligado à presença de pessoas exercendo atividades sociais e econômicas. Assim, a configuração da malha urbana é definida por uma rede de permeabilidades físicas e visuais que influenciam o fluxo de pedestres e a dinâmica das atividades realizadas no local. Lamas (2004) destaca que, para a análise da morfologia, deve-se considerar a interação entre a estrutura urbana e a paisagem e, também, os aspectos exteriores do ambiente. Oliveira (1992) propõe a investigação em diferentes escalas do espaço, identificando os aspectos relevantes em cada uma delas. Holanda (2011) reforça a importância de examinar as características físicas dos espaços públicos urbanos para entender seu funcionamento e impacto na vivência da população. Moudon (1997, p. 7) propõe três princípios fundamentais da análise morfológica, denominados “elementos físicos essenciais”: 1) edifícios e seus espaços abertos correlatos, lotes urbanos e ruas; 2) a forma urbana pode ser entendida em diferentes níveis de resolução, como edifício, quarteirão, cidade e região; e 3) a forma urbana somente pode ser compreendida historicamente, visto que seus elementos passam por contínua transformação.

Em síntese, a análise da Morfologia Urbana, por meio dos aspectos morfológicos espaciais, é uma ferramenta importante para compreender como a configuração do ambiente urbano molda o comportamento humano e a dinâmica social, a ponto de proporcionar subsídios para o planejamento urbano e a concepção de espaços públicos

mais acessíveis e integradores para os usuários.

Percepção ambiental

Diversos estudos apontam a percepção ambiental como elemento essencial para compreender a ocupação dos espaços públicos. Conforme Ittelson (1978), a percepção ambiental resulta da interação entre pessoa e ambiente, envolvendo fatores sociais, culturais e históricos que afetam a vivência nos espaços. Costa (2008) ressalta que a maneira como os indivíduos percebem e interagem com o ambiente influencia diretamente o seu uso e apropriação, de tal forma que molda tanto suas experiências quanto a dinâmica social local. Kuhnen e Higuchi (2011) destacam que a percepção ambiental está relacionada ao modo como as pessoas vivenciam os aspectos ambientais em seu entorno, tanto os físicos como os sociais, culturais e históricos, tendo um papel crucial na apropriação e na identificação dos espaços. Orsi et al. (2015) complementam que essa percepção é influenciada por conhecimentos prévios, experiências pessoais, crenças, emoções e contexto cultural dos indivíduos.

A percepção ambiental tem sido evidenciada em estudos que analisam a experiência dos usuários em espaços públicos. Nesse entendimento, Graça e Telles (2020) em seu estudo sobre o Parque do Flamengo, no Rio de Janeiro, observaram que 43,4% dos entrevistados destacaram benefícios à saúde, 37,7% mencionaram o lazer, 15,1% o contato com a natureza e 3,8% o conforto. Sánchez e Martínez (2021) investigaram outro parque, o Simón Bolívar, no México, e identificaram que as formas de apropriação mudam com as demandas sociais, econômicas e políticas, revelando o caráter dinâmico dos espaços públicos e sua constante adaptação à realidade social. Dessa forma, entende-se que a percepção ambiental se apresenta como uma importante alternativa metodológica de investigação para compreender como as pessoas ocupam e interagem com o ambiente.

A partir do exposto, este artigo tem como objetivo investigar o uso e a apropriação do Parque Pajeú, conforme dito, localizado na cidade de Sobral, no estado do Ceará, por

meio de abordagens multimétodos como a Morfologia Urbana e a percepção ambiental. Nesse contexto, busca-se compreender as características físicas e espaciais que influenciam a ocupação do espaço público por seus usuários, bem como identificar os principais pontos positivos e negativos relatados em relação aos requisitos de infraestrutura, segurança e manutenção do local.

Metodologia

A coleta de dados foi realizada no contexto do estudo de caso, utilizando uma abordagem metodológica que integrou diferentes técnicas investigativas, as quais se complementam e permitem uma análise abrangente do parque e suas características. Dentre os procedimentos adotados, destacam-se:

- A análise da Morfologia Urbana, através da aplicação de aspectos morfológicos espaciais, permitiu examinar a configuração física do local;
- A aplicação de questionários a 30 usuários do parque, durante o mês de fevereiro de 2025, voltados para a compreensão da percepção ambiental, possibilitou captar suas experiências, impressões e níveis de satisfação em relação ao espaço;
- A realização de registros fotográficos forneceu suporte visual para documentar as características observadas, colaborando com a análise e interpretação dos dados obtidos.

Área de estudo

O município de Sobral está localizado na região Noroeste do estado do Ceará, a cerca de 235 km de Fortaleza, sua capital (Figura 1). A cidade está inserida no contexto das cidades do semiárido cearense, sendo relevante para o estado devido ao seu desenvolvimento econômico e social (Parente, 2019), com área total de 2.068,474 km² e população estimada em 203.023 habitantes, segundo o Censo de 2022 (IBGE, 2023), e o quinto município mais populoso do estado (IPECE, 2024).

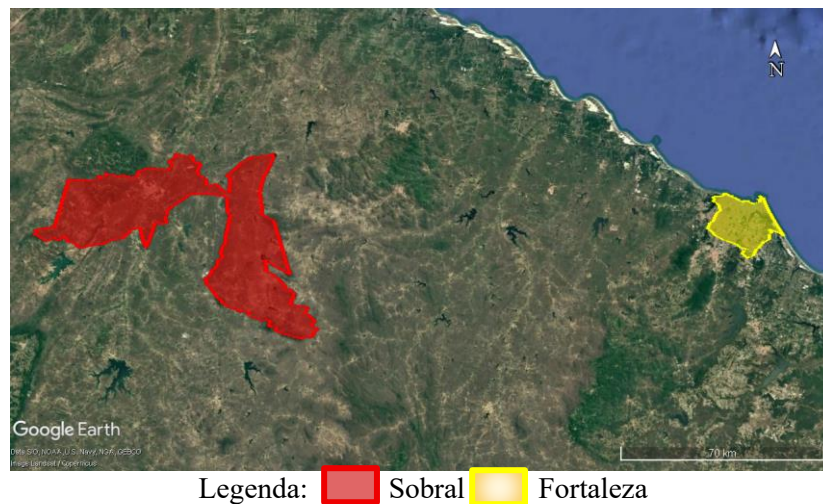


Figura 1. Localização de Fortaleza e Sobral (fonte: adaptado do Google Earth, 2025)

A cidade possui um sistema urbano consolidado e um número significativo de áreas verdes públicas. Essa evidência foi registrada em 2021, quando, por meio do Programa de Desenvolvimento Socioambiental de Sobral (PRODESOL), foi elaborado o Inventário dos Parques, Praças e Alamedas de Sobral (IPPAS), que identificou 11 parques urbanos distribuídos nos bairros da sede municipal. Essas áreas verdes juntas somam 956.867 m², o que representa um Índice de Áreas Verdes Públicas (IAVP) de cerca de 4,71 m² por habitante.

Dentre os parques sobralenses, destaca-se o Parque Pajeú, com área de 54.232,18 m²

(Sobral, 2021), sendo o quarto maior em extensão da cidade. Localizado no bairro Coração de Jesus (Figura 2), o parque possui relevância ambiental e social, além de estar próximo a outros espaços de lazer, como o Parque da Cidade e o Parque Lagoa da Fazenda, bem como a importantes pontos de referência, tais como a Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), a Universidade Federal do Ceará (UFC), o Hospital do Coração, o rio Acaraú, o Arco de Nossa Senhora de Fátima, dentre outros. O bairro Coração de Jesus apresenta o maior IAVP de Sobral, variando entre 15,6 m² e 48,9 m² por habitante.



Figura 2. Identificação dos bairros e pontos de referência nos arredores do Parque Pajeú. Legenda: 1) Centro de Convenções; 2) Parque da Cidade; 3) Parque Pajeú (perímetro em vermelho); 4) Parque Lagoa da Fazenda; 5) UVA (Campus Betânia); 6) Linha férrea (divisão entre bairros); 7) UFC (Campus Derby); 8) IFCE e UVA (Campus Cidao); 9) Hospital do Coração; 10) Arco de Nossa Senhora de Fátima; 11) Praça e Santuário São Francisco; 12) Museu do Eclipse; 13) Praça e Teatro São João; 14) Praça da Coluna da Hora; 15) rio Acara (fonte: adaptado do Google Earth, 2025)

Parque Pajeú

O Parque Pajeú está localizado entre bairros residenciais consolidados, tornando-o um espaço estratégico para estudos da Morfologia Urbana e da percepção ambiental. A escolha do Parque Pajeú como objeto deste estudo justifica-se pela sua relevância enquanto espaço público de importância ambiental e social para a cidade de Sobral. O parque representa um equipamento de lazer e convivência para a população sobralense, além de apresentar características físicas e urbanas que o tornam um ponto estratégico para análise da relação entre morfologia espacial e percepção ambiental.

O parque foi inaugurado em 9 de novembro de 2019, após intervenção promovida pelo governo do estado do Ceará, por meio da Secretaria das Cidades, em parceria com a

Prefeitura de Sobral. O projeto contemplou a urbanização da área, a requalificação das vias do entorno, a implantação de areninha, academia ao ar livre, ponte para pedestres, jardins filtrantes, estacionamento, mobiliário urbano, pavimentação em piso intertravado, iluminação em LED e outros equipamentos, totalizando uma área de 50.726,13 m² (Scidades, 2019) (Figura 3). Localizado às margens do Riacho Pajeú, o parque possui árvores de médio e grande porte que, em alguns trechos, formam um dossel natural, proporcionando sombreamento e conforto térmico.

A Figura 4 mostra uma imagem de satélite do Parque Pajeú com registros fotográficos que apresentam as condições físicas e visuais observadas durante a pesquisa de campo, favorecendo a compreensão visual do parque.



Figura 3. Vista aérea do Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

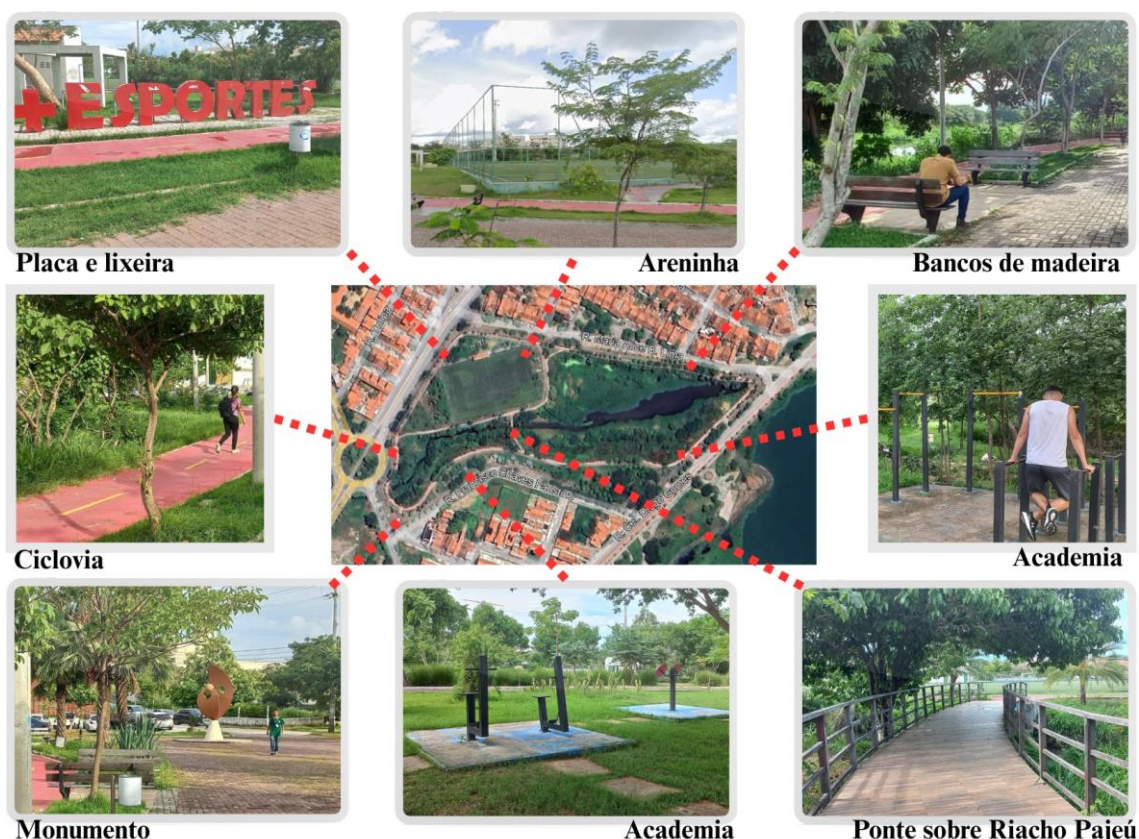


Figura 4. Imagem de satélite e fotografias do Parque Pajeú (fonte: Google Earth, retrabalhada pelos autores (2025))

Morfologia Urbana

A análise da Morfologia Urbana no parque foi realizada com base em visitas de campo, consulta a mapas, imagens de satélite obtidas pelo *Google Earth* e documentos institucionais disponibilizados por órgãos públicos. A investigação foi conduzida com base em duas escalas principais, conforme a abordagem metodológica proposta por Santana e Ragazzi (2019): escala do entorno imediato e escala do ambiente. Na escala do entorno imediato do Parque Pajeú, foram observadas variáveis físicas organizadas em categorias, de acordo com autores como Jacobs (2001), Gehl (2006), Whyte (1980), Alexander et al. (1977) e os critérios de acessibilidade a espaços da NBR 9050 (ABNT, 2021), que são:

- Uso do solo: investigação da variedade de atividades;
- Diversidade no turno de uso: identificação da variedade de usuários;
- Caracterização das ruas circunvizinhas: acessibilidade e

ligação com as demais vias que chegam ao parque;

- Caracterização das calçadas: avaliação das características das calçadas, no que se refere à acessibilidade para os frequentadores do parque;
- Fronteiras suaves: avaliação da relação entre âmbitos público e privado, por meio da presença de zonas de transição, atividades existentes e sensação de segurança;
- Aberturas nas fachadas (portas e janelas): identificação de acessibilidade visual (aberturas para o espaço público) e sensação de segurança.

Percepção ambiental

A percepção ambiental foi investigada por meio da aplicação de questionários aos usuários do Parque Pajeú. Esta pesquisa é entendida como um processo de interação social entre duas pessoas, na qual uma delas, o pesquisador tem por objetivo a obtenção de

informações por parte do sujeito pesquisado, de acordo com Haguette (1997). O estudo de caso foi do tipo individual, unitário, estruturado e com participantes presenciais, como recomendado por Cozby (2009), sendo a abordagem que mais favorece a adesão de ambos, especialmente quando precedida por um contato inicial amigável que os motiva a colaborar. O questionário foi organizado em quatro eixos principais:

- Perfil do usuário: inclui informações como idade, gênero, se reside ou trabalha no bairro, se possui filhos e quantos, profissão e nível de escolaridade.
- Contato com o ambiente: abrange a frequência de visita, horários e duração da permanência, atividades realizadas, sensações experimentadas e a percepção de aspectos positivos e negativos do espaço.
- Características do local: questões sobre segurança e infraestrutura, avaliando a percepção dos usuários quanto à qualidade e funcionalidade do ambiente.
- Distância de deslocamento ao parque: investiga a distância percorrida da residência do usuário até o espaço público.

A aplicação dos questionários envolveu aleatoriamente 30 frequentadores do parque, tendo como referência Santana (2015), que utilizou 15 participantes em sua pesquisa. A coleta de dados foi realizada de forma equitativa em três dias distintos da semana, contemplando diferentes faixas horárias com

maior fluxo de pessoas no local. Foram aplicados 10 questionários na quarta-feira, 26 de fevereiro de 2025, no período das 18h às 20h30; 10 questionários na quinta-feira, 27 de fevereiro de 2025, entre 6h30 e 9h; e outros 10 na sexta-feira, 28 de fevereiro de 2025, das 13h30 às 16h. Destaca-se que o questionário foi aplicado em sua versão preliminar e com ajustes realizados posteriormente, com base no *feedback* dos entrevistados, como algumas questões unificadas e outras reformuladas, para melhor atender aos objetivos da pesquisa.

Resultados e discussões

Análise da morfologia

A análise da Morfologia Urbana do Parque Pajeú foi realizada considerando dois níveis de escala: entorno imediato e ambiente em si. Essa abordagem permite compreender como as características físicas e espaciais influenciam o uso e a apropriação do espaço pelos seus usuários. Os resultados apresentados a seguir reúnem informações coletadas por meio de levantamentos de campo, mapeamentos e observações sistemáticas, com base nas categorias definidas na metodologia.

Escala do entorno imediato

■ *Uso do solo*

A maioria dos imóveis localizados no entorno imediato do Parque Pajeú é destinada ao uso residencial, correspondendo a 82,54% (104 de 126 unidades). Os demais, 13,49% (17 de 126) apresentam uso não residencial e 3,97% (5 de 126) encontram-se em desuso ou vazio, conforme mostrado na Figura 5.

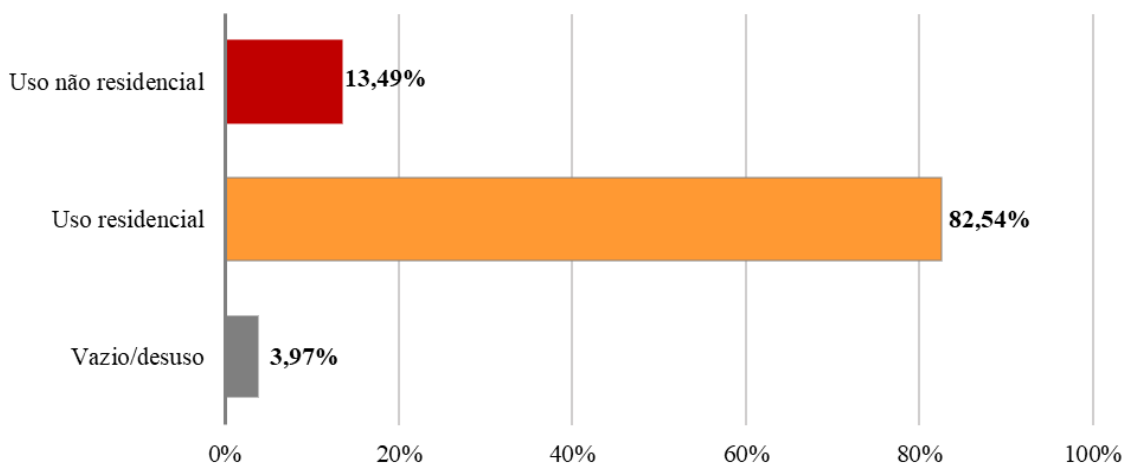


Figura 5. Classificação do uso do solo no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)

De acordo com Santana (2015), os imóveis não residenciais são classificados em três categorias: cotidiano, eventual e opcional, definidos conforme a frequência de uso. Dessa forma, os 17 imóveis não residenciais encontrados no entorno imediato do parque foram classificados como:

- Cotidiano: espaços de uso diário e de alta frequência, como supermercado, fábrica, escola, academia e padaria. Nesta categoria abrange apenas uma fábrica de produção de biscoitos e massas (0,79%, ou seja, 1 de 126 unidades);
- Eventual: estabelecimentos com frequência moderada, como restaurante, salão de beleza e farmácia. Para este item foram registrados restaurantes, botecos,

bares, lava-jatos, lojas de móveis, barbearias, clínicas e mercadinhos (10,32%: 13 de 126); e

- Opcional: locais de baixa frequência, como escritório e livraria. Nesta categoria, observou-se borracharia, sorveteria e açaiteria (2,38%: 3 de 126).

O uso do solo combinado entre empreendimentos e residências atrai mais pessoas para as ruas, como reportado por Jacobs (2001). Observa-se que, embora o uso predominante seja residencial, há presença de atividades comerciais, principalmente eventuais, que contribuem para a ocupação do local. As Figuras 6 e 7 mostram a distribuição espacial do uso do solo no entorno imediato do Parque Pajeú.

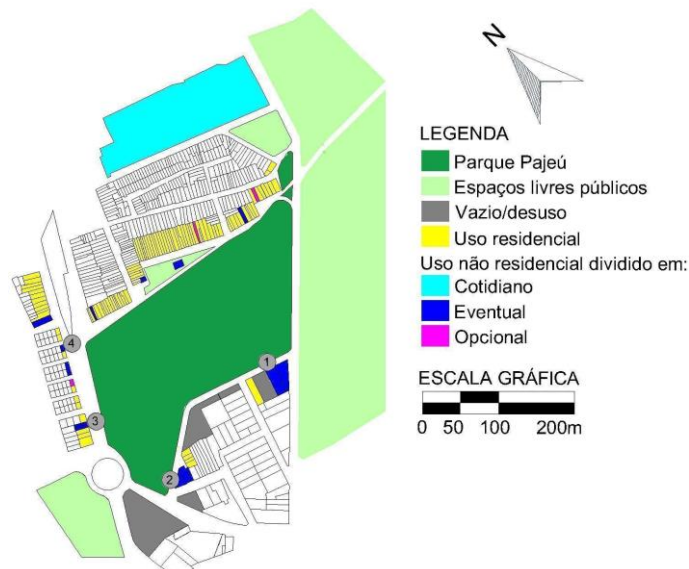


Figura 6. Levantamento físico do uso do solo no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)



Figura 7. Registros fotográficos do uso do solo no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)

▪ *Medidas sintáticas de integração e escolha*

A diversidade nos turnos de funcionamento dos imóveis não residenciais no entorno imediato foi classificada em três categorias: um (manhã/tarde/noite), dois (manhã e tarde/tarde e noite/manhã e noite) e três períodos do dia (manhã, tarde e noite). Dos 17 imóveis não residenciais identificados (Figura 8), verificou-se que:

- 11,76% (2 unidades) funcionam em um único turno;

- 76,47% (13 unidades) operam em dois turnos; e
- 11,76% (2 unidades) permanecem abertos durante os três turnos do dia.

Assim, a concentração de imóveis funcionando em mais de um período indica um fluxo constante de pessoas nas imediações do Parque Pajeú. Essa presença contínua de atividades potencializa a vitalidade urbana, no que se refere à ampliação de oportunidades de uso do espaço público e à estimulação da permanência de usuários em diferentes horários do dia.



Figura 8. Levantamento físico da diversidade nos turnos de uso no entorno imediato (elaborada pelos autores)

▪ *Caracterização das ruas circunvizinhas*

As vias foram classificadas de acordo com a Lei n.º 2416, de 17 de novembro de 2023, referente ao sistema viário de Sobral, em observância ao arquivo “Sistema viário da sede em KML (2023)” criado pela Secretaria do Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente, retirado do *site* da Prefeitura de Sobral, específicas do objeto de estudo referencial deste tópico, estão caracterizadas na Figura 9. As vias estão nomeadas e organizadas da seguinte forma: 1) Maria Alice Barreto Lima; 2) José Paulo Ferreira; 3) Luiz Gonzaga dos Santos; 4) Mariinha Rodrigues; 5) Antônio Norberto de Oliveira; 6) José Lopes Silva; 7) José Figueiredo de Paula Pessoa; 8) Francisco Chaves Faustino; 9) Vicente de Paula; 10) Padre Eudes Fernandes; 11) Coronel Diogo Gomes; 12) Maria Alice Barreto Lima; 13)

Frei Damião; 14) Francisco Nazion Torquato Silva; 15) Efrata.

Foram identificadas 15 vias que facilitam o acesso ao Parque Pajeú (Figura 9), classificadas em:

- Via local paisagística: 13,33% (2 de 15), correspondentes aos números 8 e 12, caracterizam-se pelo tráfego calmo, pela delimitação de áreas naturais, pavimentação diferenciada e velocidade reduzida;
- Via local: 73,33% (11 de 15), correspondentes aos números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14 e 15, caracterizam-se por interseções em nível não semaforizadas, destinadas apenas ao acesso local ou às áreas restritas;

- Via arterial: 6,67% (1 de 15), correspondente ao número 7, conecta diferentes bairros da cidade; e
- Via coletora: 6,67% (1 de 15), correspondente ao número 11, destina-se a coletar e distribuir o trânsito que precisa acessar ou sair das vias de fluxo rápido ou arteriais, incorporando elementos paisagísticos.

Quanto aos tipos de pavimentação nas vias analisadas, pode-se observar na Figura 10 a presença de trechos em asfalto e em paralelepípedo. Correlacionando ao levantamento da Figura 9, os trechos com pavimentação em asfalto correspondem aos

números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14 e 15, enquanto a pavimentação em paralelepípedo é encontrada nos trechos 8, 11 e 12.

As vias pavimentadas com paralelepípedos favorecem a redução da velocidade dos veículos, o que contribui para maior segurança no tráfego ao redor do Parque Pajeú e, também, facilita a ocupação desse espaço pelos usuários. Percebe-se, ainda, que a via Coronel Diogo Gomes, que corresponde ao número 11 na Figura 9, conta com a presença de ciclofaixa, o que contribui para a mobilidade urbana sustentável, além de ampliar as possibilidades de acesso ao local por veículos não motorizados.

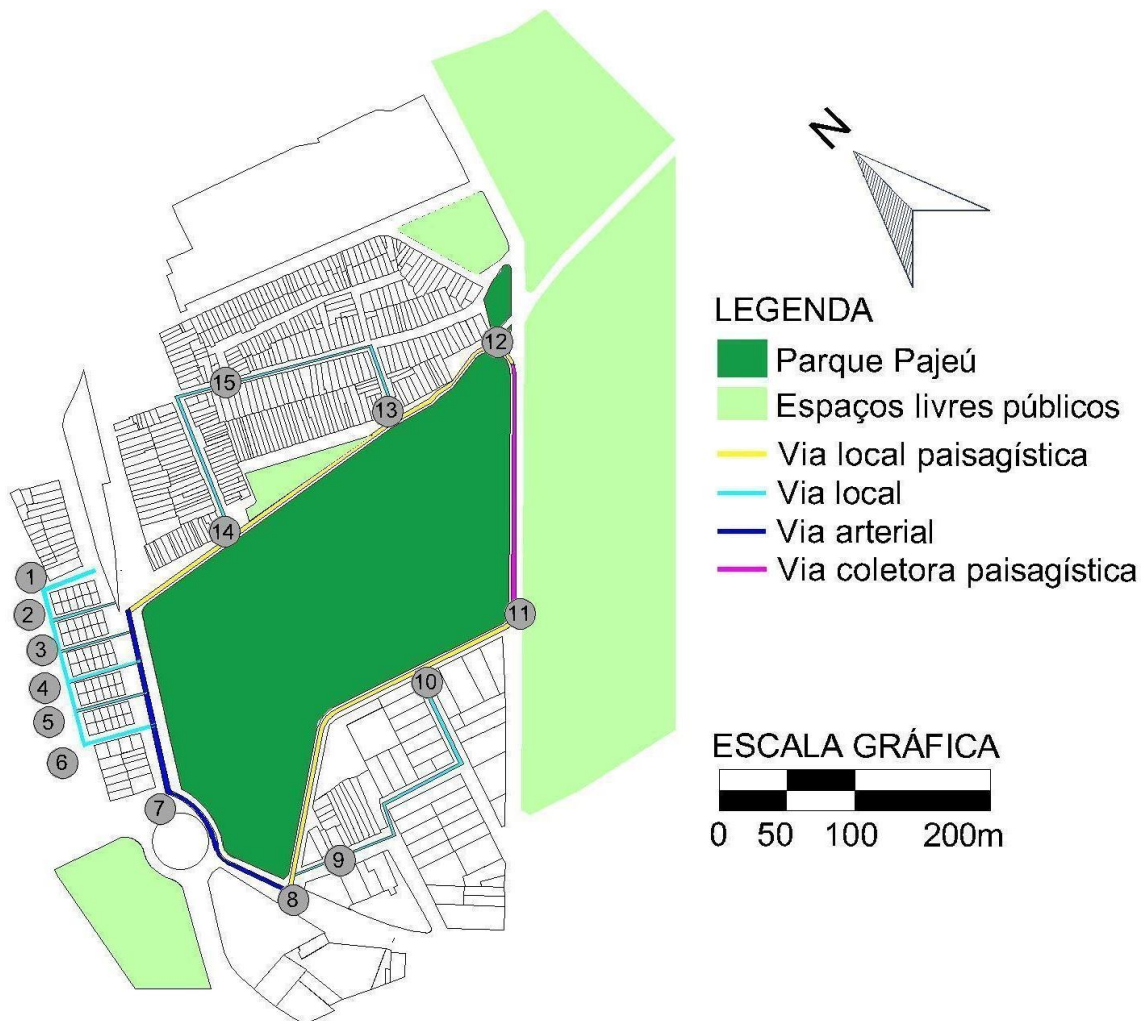


Figura 9. Levantamento físico do sistema viário no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)



Figura 10. Registros fotográficos dos tipos de pavimentação (fonte: elaborada pelos autores)

Caracterização das calçadas

As calçadas do entorno imediato do Parque Pajeú foram analisadas com base nos critérios da NBR 9050 (ABNT, 2021), que estabelece os parâmetros mínimos de acessibilidade em espaços urbanos. No total, foram identificados e avaliados 21 trechos distintos (Figura 11), considerando os seguintes critérios: inexistência de barreiras arquitetônicas (postes, degraus, rampas inadequadas) ou de elementos naturais (árvores, arbustos); largura média da calçada (1,20m livres, média por trecho/via); presença de pavimentação

antiderrapante; e presença de sinalização (piso tátil). Na sequência, a Figura 12 apresenta registros fotográficos que exemplificam as condições inadequadas observadas durante o levantamento, como barreiras físicas, ausência de sinalização e largura insuficiente.

A análise realizada mostrou que, dos 21 trechos das calçadas avaliadas, 15 (71,43%) apresentam condições inadequadas de acessibilidade, enquanto apenas 6 (28,57%) atendem aos critérios mínimos estabelecidos pela norma NBR 9050:2021. As falhas identificadas foram:

- T2, T3, T4: barreiras de elementos naturais; ausência de largura média, de pavimentação antiderrapante e de piso tátil;
- T5: barreiras arquitetônicas; ausência de piso tátil;
- T8, T10, T19: ausência de largura média e de piso tátil;
- T9, T11, T12, T16: barreiras arquitetônicas; ausência de largura média e de piso tátil;

- T13: barreiras arquitetônicas; ausência de piso tátil;
- T14, T18: barreiras naturais; ausência de piso tátil;
- T17: barreiras naturais; ausência de pavimentação antiderrapante e de piso tátil.

Essas condições comprometem a acessibilidade e dificultam o uso do espaço público por pessoas com mobilidade reduzida, afetando negativamente a inclusão social e a ocupação no entorno do Parque Pajeú.

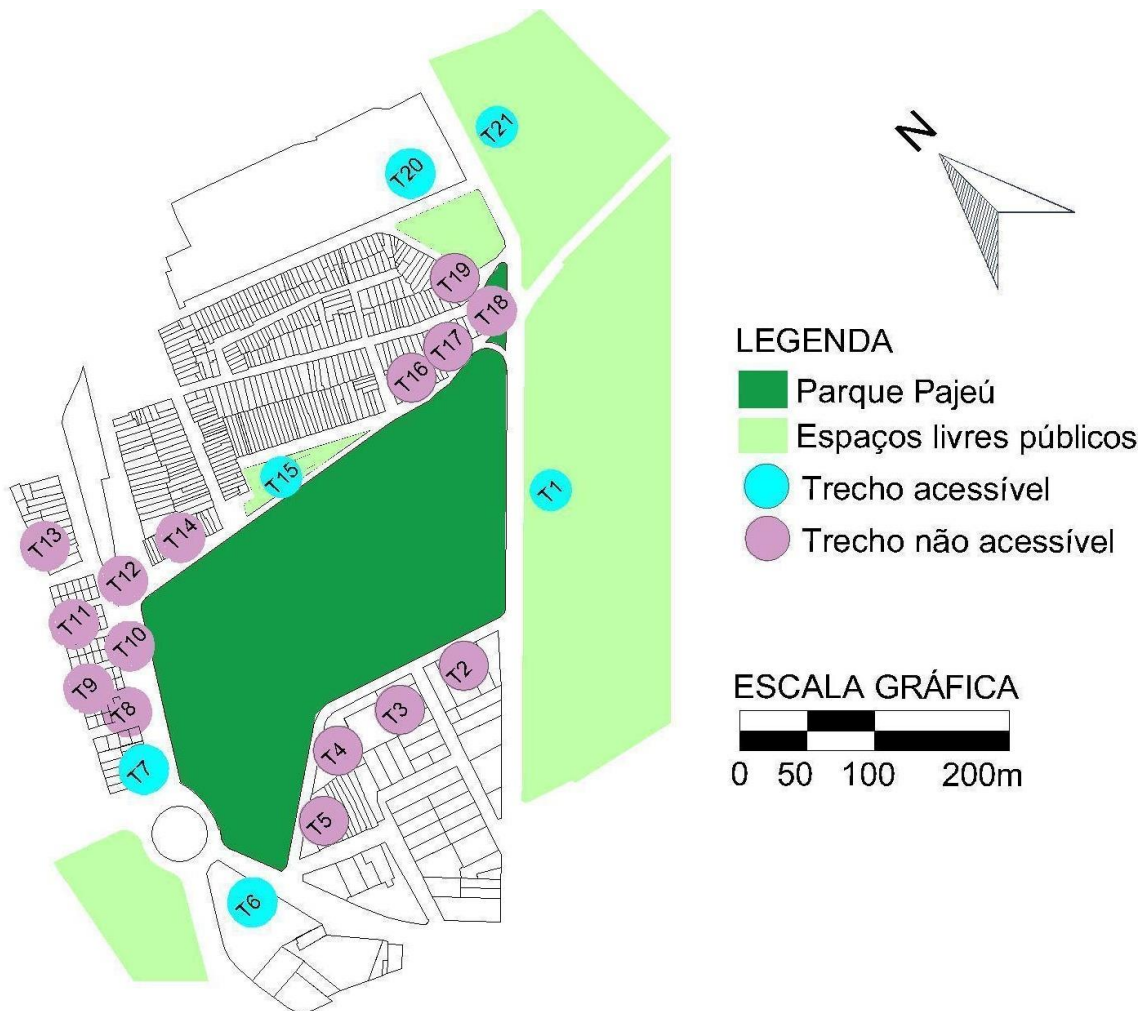


Figura 11. Levantamento físico das características das calçadas do entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)



Figura 12. Registros fotográficos das calçadas inadequadas (fonte: elaborada pelos autores)

Aberturas nas fachadas (portas e janelas)

As aberturas nas fachadas dos imóveis, como portas, janelas e portões, voltados para ruas/espços públicos, são discutidas por Whyte (1980) e Alexander et al. (1977). Foram analisadas as fachadas de 126 imóveis situados no entorno imediato do Parque Pajeú.

A presença dessas aberturas contribui para a vigilância natural e, conseqüentemente, proporciona sensação de segurança às pessoas, conforme apontam Gehl (2006), Whyte (1980) e Alexander et al. (1977). O levantamento apresentado na Figura 13 revelou que:

- 61,90% (78 imóveis) possuem porta e/ou janela voltadas para o parque em questão;
- 28,57% (36 imóveis) têm porta e/ou portão;
- 3,97% (5 imóveis) apresentam muro cego, sem nenhuma abertura; e
- 1,57% (2 imóveis) possuem muro com porta(ão) e/ou janela.

Em seguida, a Figura 14 apresenta os registros fotográficos das fachadas analisadas.

A predominância de fachadas com aberturas voltadas para o Parque Pajeú favorece a integração visual entre os espaços privado e público, promove maior sensação de segurança aos usuários e incentiva o uso contínuo do local por diferentes perfis, conferindo vitalidade ao parque.

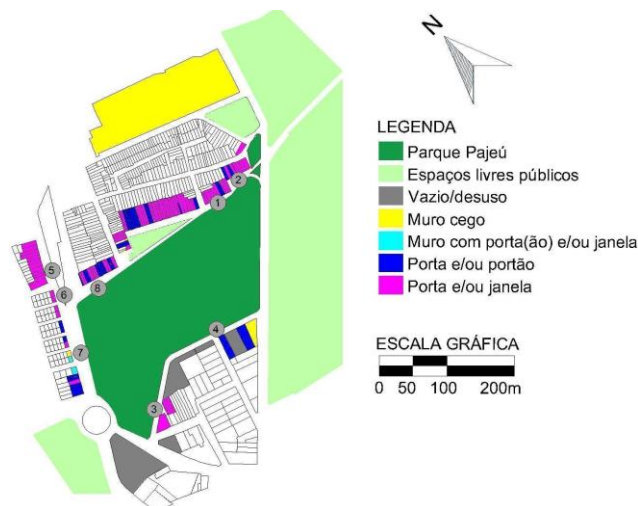


Figura 13. Levantamento físico das aberturas nas fachadas no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)



Figura 14. Registros fotográficos das fachadas no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)

Fronteiras suaves

A análise das fronteiras suaves no entorno do Parque Pajeú considerou os imóveis não residenciais com objetos inseridos nas calçadas, cuja função é de estender ou conectar o espaço privado ao público. Esses elementos incluem, por exemplo, mesas, cadeiras e expositores, comuns em bares, restaurantes e bancas. Dos 17 imóveis não residenciais analisados, apenas 4 (23,53%)

apresentaram algum tipo de fronteira suave (Figura 15), enquanto os outros 13 (76,47%) não dispunham de elementos nas calçadas. Esses recursos, ver Figura 16, como mesas e cadeiras na frente dos estabelecimentos funcionam como extensões visuais e funcionais do comércio, contribuindo para atrair usuários e estimular a ocupação do espaço público, como reportado por Alexander et al. (1977).

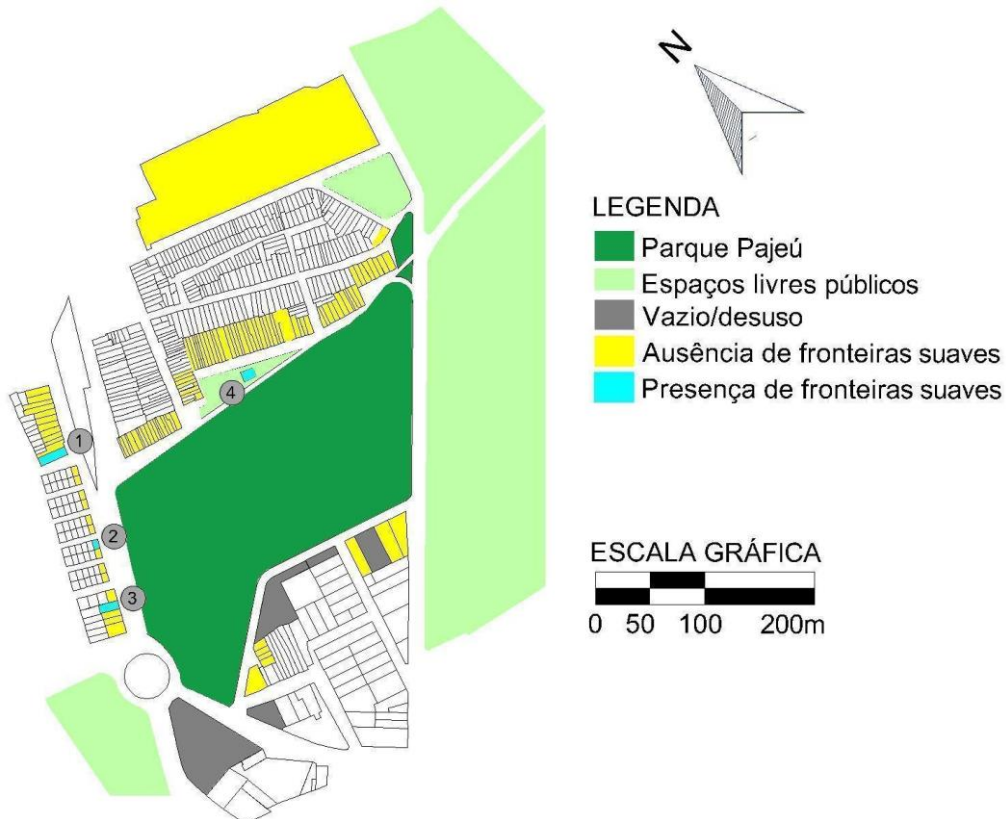


Figura 15. Levantamento físico das fronteiras suaves no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)



Figura 16. Registros fotográficos das fronteiras suaves no entorno imediato (fonte: elaborada pelos autores)

Escala do ambiente

Os seguintes subitens foram analisados qualitativamente por meio de inspeção visual dos autores, considerando as características inerentes ao ambiente, ou seja, o parque em questão, uma vez que essas propriedades podem influenciar a forma como o espaço é utilizado. Foram eles: 1) mobiliário e equipamentos urbanos; 2) presença de vegetação (arborização e paisagismo); e 3) espaços sentáveis.

Mobiliário e equipamentos urbanos

Em relação aos mobiliários e aos equipamentos urbanos, foram avaliados com base na qualidade de conservação e funcionalidade. A análise visual identificou

138 elementos, ver Figura 17, distribuídos nas seguintes categorias:

- 66,67% (92 elementos) em bom estado de conservação, incluindo bancos, lixeiras, pavimentação, postes de concreto, postes metálicos, areninha, painel de inauguração, estacionamento e ciclovia.
- 25,36% (35 elementos) em estado regular, necessitando de manutenção, como bancos, reservatórios, letreiro (+ESPORTES), postes metálicos, passarela, guarda-corpo de madeira e academia ao ar livre.

7,97% (11 elementos) em mau estado de conservação, impróprios para uso, como alguns bancos e lixeiras.



Figura 17. Registros fotográficos dos mobiliários e equipamentos urbanos no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Assim, a maioria dos elementos inspecionados apresenta bom estado de

conservação, contribuindo para sua utilização e ocupação do espaço público, como recomendado por Gehl (2006).

Arborização e paisagismo

A presença da natureza (arborização e paisagismo) é amplamente reconhecida na literatura como elemento fundamental para a ocupação dos espaços urbanos, devido aos seus impactos positivos sobre a saúde física, o bem-estar psicológico e a percepção sensorial dos usuários (Serpa, 2007; Whyte, 1980). No Parque Pajeú, a arborização é composta por árvores de médio e grande porte, além de vegetação rasteira natural e arbustiva. As árvores estão distribuídas principalmente ao longo das bordas do parque, sendo que, na maioria dos trechos, há pouco contato entre as copas, permitindo a incidência direta de luz solar em várias áreas e causando desconforto

térmico aos usuários, especialmente em horários de altas temperaturas. Em contraste, nos trechos onde as copas das árvores se entrelaçam, formando um dossel vegetal contínuo, observa-se sombreamento e conforto térmico, o que pode atrair mais pessoas para atividades de permanência no local. O paisagismo é marcado por uma vista para o Riacho Pajeú, atravessado por uma passarela com laje de concreto, piso cerâmico e guarda-corpo de madeira, compondo um cenário que integra infraestrutura e natureza, proporcionando aos visitantes contato com o ambiente natural. A Figura 18 mostra registros fotográficos da arborização e do paisagismo do Parque Pajeú.



Figura 18. Registros fotográficos da arborização e paisagismo no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Elementos sentáveis

Whyte (1980) e Alexander et al. (1977) ressaltam a importância de se prestar atenção especial aos locais para sentar em espaços públicos. Foram identificados 57 elementos utilizados para sentar, classificados como formais e informais, de acordo com sua concepção e uso. Os elementos formais (49 unidades, representando 85,97%) referem-se àqueles projetados especificamente para essa

função, como os bancos públicos de madeira e metal instalados pelo poder público, bem como a arquibancada da areninha. Já os elementos informais (8 unidades ou 14,03%) correspondem a estruturas que não foram projetadas para esse fim, mas que são utilizadas espontaneamente pelas pessoas, como os reservatórios de concreto. A Figura 19 ilustra alguns dos elementos observados durante o levantamento realizado no Parque Pajeú.



Figura 19. Registros fotográficos dos elementos sentáveis no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Em relação ao estado de conservação dos elementos sentáveis, verificou-se que:

- 59,65% (34 dos 57 elementos) estão em bom estado;
- 33,33% (19 dos 57 elementos) necessitam de manutenção;
- 7,02% (4 dos 57 elementos) estão inadequados para uso.

Diante desses resultados, observa-se que a maioria desses elementos oferece oportunidade para sentar.

Percepção do usuário

A percepção ambiental do Parque Pajeú foi investigada por meio da aplicação de

questionário estruturado a 30 frequentadores, nos dias 26, 27 e 28 de fevereiro de 2025, abrangendo os turnos noturno, matutino e vespertino, respectivamente. O perfil dos sujeitos da pesquisa revelou predominância do gênero masculino, com 73,33%, e 26,67% do sexo feminino. Quanto à escolaridade, 26,67% ensino superior, 53,33% dos pesquisados possuem ensino médio e 20% ensino fundamental. Sobre o vínculo com o bairro, 53,33% são moradores e 46,67% não residem na área. Apenas 26,67% trabalham no bairro, enquanto 73,33% não. Em relação à quantidade de filhos, 50% não têm, 36,67% possuem até dois e 13,33% têm mais de dois filhos. Esses dados estão representados na Figura 20.

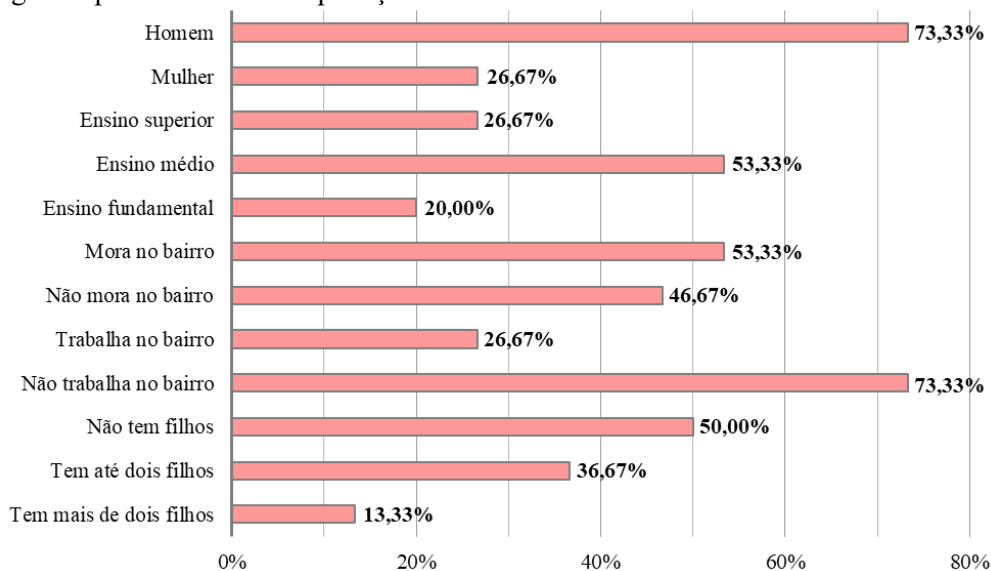


Figura 20. Perfil dos usuários do Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Na análise de uso e apropriação do parque, constatou-se que as atividades desenvolvidas pelos participantes são: 30% (9 de 30) estar de passagem; 30% (9 de 30) caminhar/correr; 6,67% (2 de 30) esperar ônibus/táxi, 3,33% (1 de 30); exercitar na academia ao ar livre,

6,67% (2 de 30) ou exercitar na bike pela ciclovia; 13,33% (4 de 30) passear/observar/socializar; 6,67% (2 de 30) sentar/encostar nos bancos e, 3,33% (1 de 30) trabalhar (ver Figura 21).

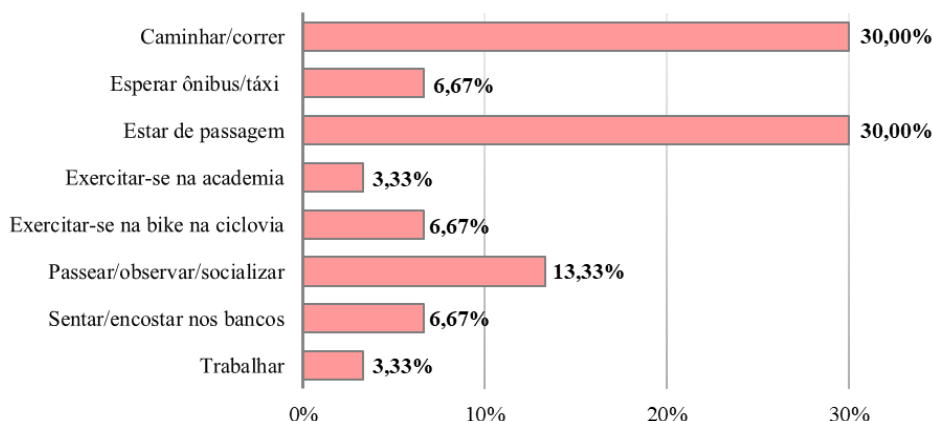


Figura 21. Atividades realizadas pelos usuários do Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Assim, percebe-se que o parque é utilizado principalmente para duas atividades: estar de passagem e caminhar/correr, cada uma representando 30% dos dados coletados. A

Figura 22 mostra algumas dessas atividades desenvolvidas pelos frequentadores do parque.



Figura 22. Registros fotográficos de atividades desenvolvidas pelos usuários do Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

No que diz respeito à frequência de visitas ao local, as respostas dos participantes variaram da seguinte forma: 10% (3 de 30) visitaram pela primeira vez; 13,33% (4 de 30) raramente frequentam; 10% (3 de 30) vão de uma a duas

vezes por semana; 30% (9 de 30) de três a cinco vezes por semana; 23,33% (7 de 30) todos os dias, incluindo fins de semana; e 13,33% (4 de 30) todos os dias, exceto fins de semana, conforme apresentado na Figura 23.

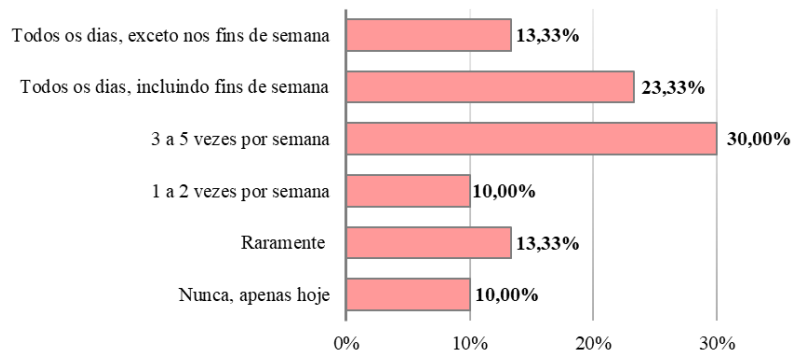


Figura 23. Frequência de visitas ao Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Observa-se que a maioria dos visitantes frequenta o Parque Pajeú entre três a cinco vezes por semana, conforme indicado pelo maior número de respostas nessa faixa, o que demonstra uso relativamente constante do espaço ao longo da semana. Quanto ao horário

preferido para utilização do parque, conforme mostrado na Figura 24, os frequentadores se distribuem da seguinte forma: 33,33% (10 de 30) entre 5h e 11h; 3,33% (1 de 30) entre 11h e 16h; 33,33% (10 de 30) entre 16h e 22h; e 30% (9 de 30) em qualquer horário.

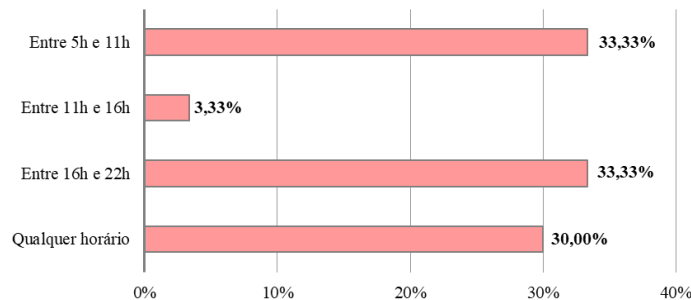


Figura 24. Horário das visitas ao Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Quanto ao tempo de permanência no parque, representado na Figura 25: 43,33% (13 de 30) dos frequentadores permanecem por menos de 30 minutos, 10% (3 de 30) de 30 minutos a 1

hora, 16,67% (5 de 30) de 1 hora a 2 horas, 6,67% (2 de 30) mais de 2 horas, e 23,33% (7 de 30) afirmaram que o tempo de permanência varia a cada visita.

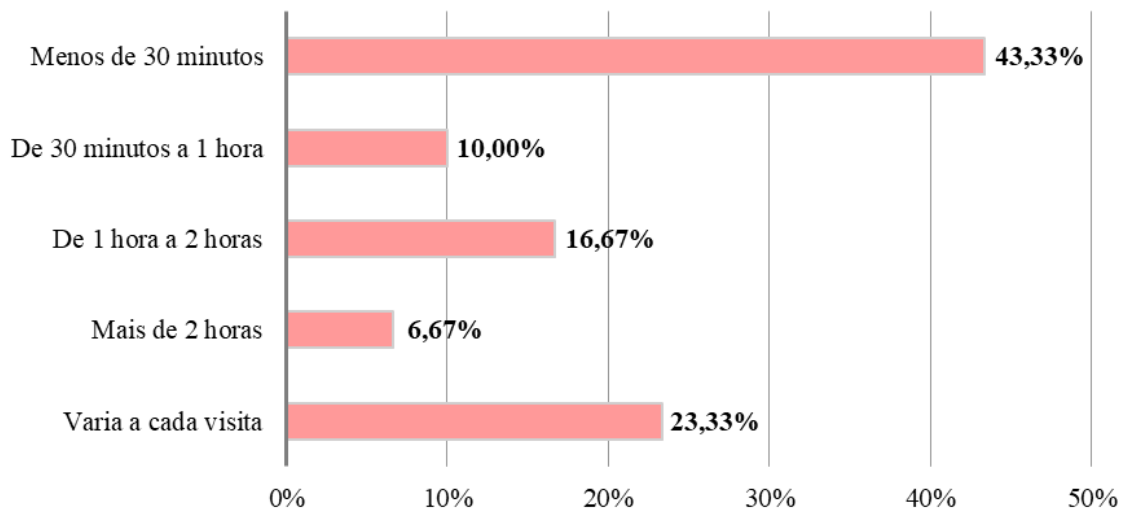


Figura 25. Tempo de permanência da visita no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

No tempo de permanência no ambiente pesquisado, que está associado à apropriação do lugar, a maioria dos usuários indicou permanecer por menos de 30 minutos em cada visita, o que pode refletir o tipo de uso atribuído ao espaço, possivelmente relacionado ao desenvolvimento de atividades rápidas ou baixa atratividade ou desconforto

térmico, colaborando para permanência de curto tempo. Quanto à avaliação da segurança no espaço estudado (ver Figura 26), os pesquisados responderam da seguinte forma: 20% (6 de 30) consideraram a segurança ruim, 46,67% (14 de 30) regular, 23,33% (7 de 30) boa e 10% (3 de 30) muito boa.

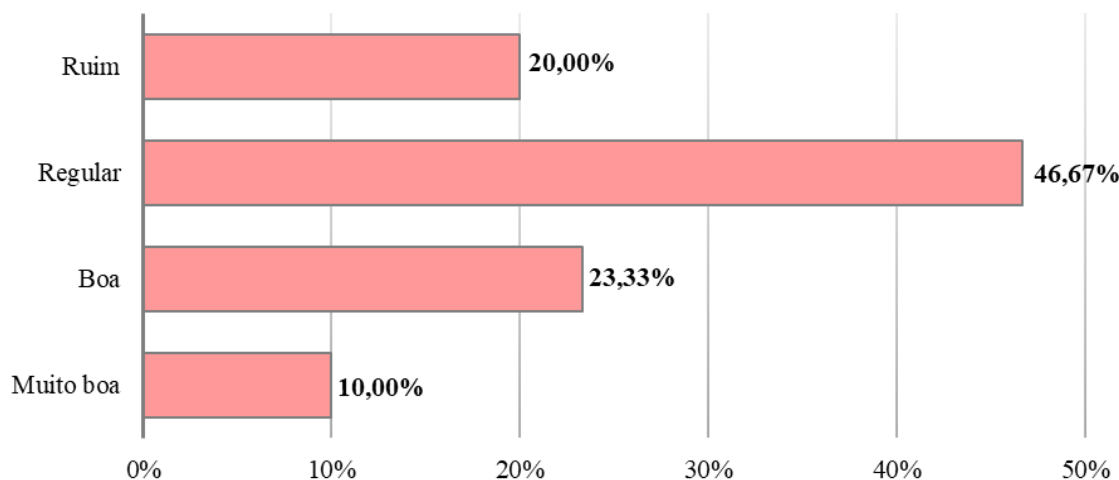


Figura 26. Avaliação da segurança no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Neste quesito, percebe-se que a maioria dos usuários avaliou a segurança do local como regular, o que é uma percepção negativa, indicando uma preocupação significativa com a vulnerabilidade no espaço, o que desencoraja a frequência e a permanência de visitantes, afetando diretamente o seu uso e a sua apropriação como espaço público de

convivência. A respeito da avaliação da qualidade dos serviços e infraestrutura do Pajeú, os participantes responderam da seguinte maneira: 16,67% (5 de 30) classificaram como ruim, 46,67% (14 de 30) regular, 33,33% (10 de 30) boa, e 3,33% (1 de 30) muito boa. Esses dados estão ilustrados na Figura 27.

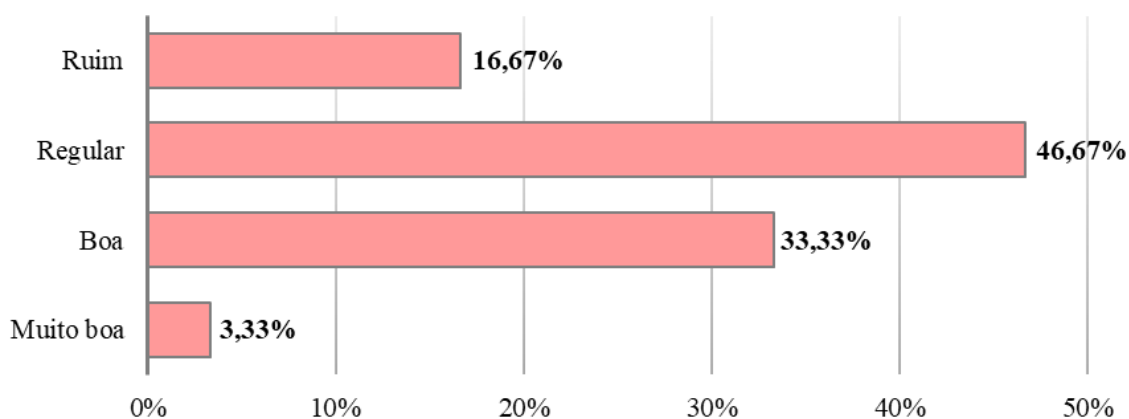


Figura 27. Avaliação da qualidade de serviços e infraestrutura no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Diante disso, nota-se que a maioria dos frequentadores avaliou a infraestrutura e a qualidade dos serviços do parque como regular, o que revela uma percepção de insatisfação moderada. Isso sugere que, embora este espaço ofereça certa estrutura funcional, ainda há carências e pontos que necessitam de melhorias para proporcionar uma experiência mais positiva e completa aos seus visitantes.

Na avaliação dos pontos positivos do Parque Pajeú (Figura 28), os entrevistados

destacaram: o lugar é bem equipado, com múltiplas atividades (16,67%, isto é, 5 de 30 pessoas); possui boa localização (3,33% ou 1 de 30); é bonito/agradável (20% ou 6 de 30); fica na proximidade da residência (26,67% ou 8 de 30); tem sombreamento (10% ou 3 de 30); possui academia ao ar livre (3,33% ou 1 de 30); apresenta ciclovia (3,33% ou 1 de 30); conta com parada de ônibus (10% ou 3 de 30) e 6,67% (2 de 30) não indicaram nenhum ponto positivo.

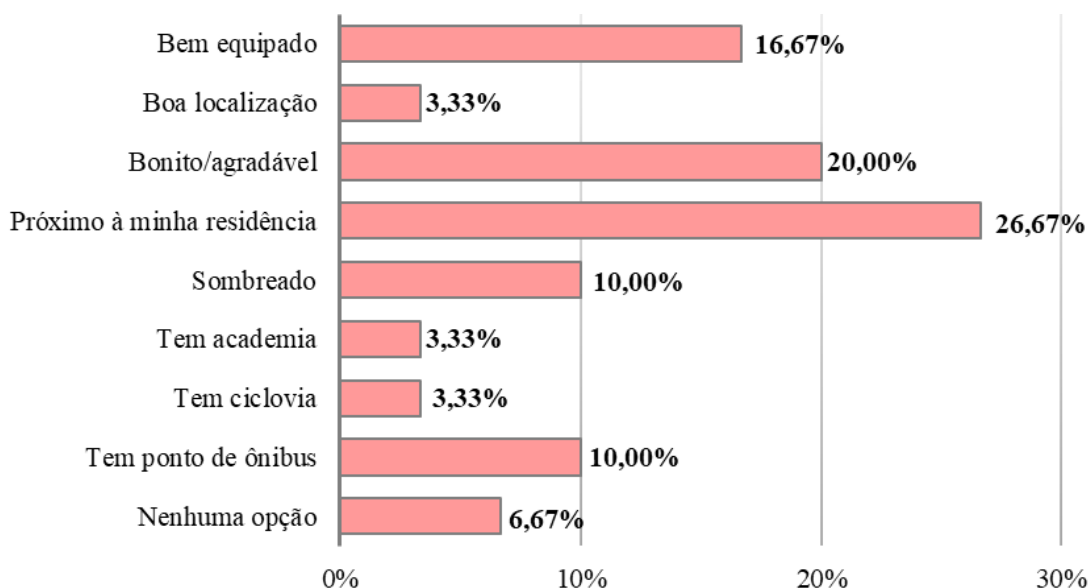


Figura 28. Avaliação dos pontos positivos no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Portanto, a maior parte dos investigados respondeu que o parque público fica próximo às suas residências, resultando em ponto positivo. O item aparência do local, bonito e agradável obteve a segunda posição, o que demonstra que a localização estratégica e a estética são fatores relevantes na escolha do ambiente de lazer, reforçando a importância

da integração do local ao tecido urbano e da valorização dos seus aspectos paisagísticos.

Na avaliação dos pontos negativos (Figura 29), 3,33% dos participantes (1 de 30) indicaram falta de um espaço próprio para confraternização; 3,33% (1 de 30) consideraram o parque feio/sujo; 23,33% (7 de 30) mencionaram que a iluminação do local

é deficiente; 6,67% (2 de 30) relataram mau cheiro em função do esgoto no leito do riacho; 23,33% (7 de 30) apontaram que a

manutenção é precária; 30% (9 de 30) destacaram que a segurança é ruim e 10% (3 de 30) não identificaram nenhum problema.

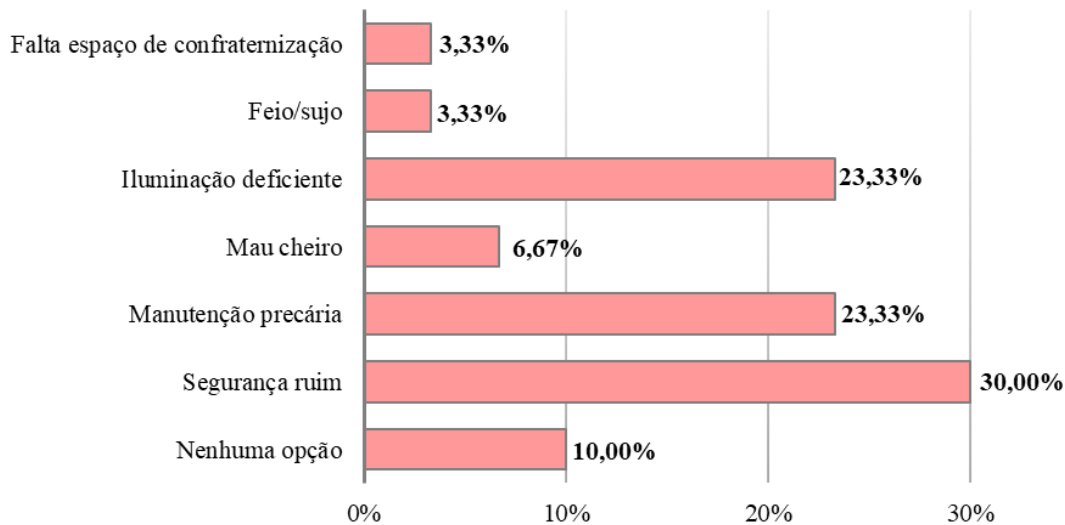


Figura 29. Avaliação dos pontos negativos no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Com base nesses resultados, pode-se observar que os itens segurança, iluminação e manutenção do local indicaram insatisfação dos frequentadores. Esses fatores corroboram para a sua baixa ocupação, especialmente, em horários de menor luminosidade, impactando diretamente na sensação de segurança e no conforto ambiental percebido pelos frequentadores. Quanto à sensação de estar no

ambiente em estudo, 20% (6 de 30) dos entrevistados disseram que se sentem animados; 3,33% (1 de 30) ansiosos; 10% (3 de 30) confortáveis; 16,67% (5 de 30) felizes; 3,33% (1 de 30) indiferentes; 30% (9 de 30) inseguros; 10% (3 de 30) relaxados e 6,67% (2 de 30) seguros. Estes dados estão ilustrados na Figura 30.

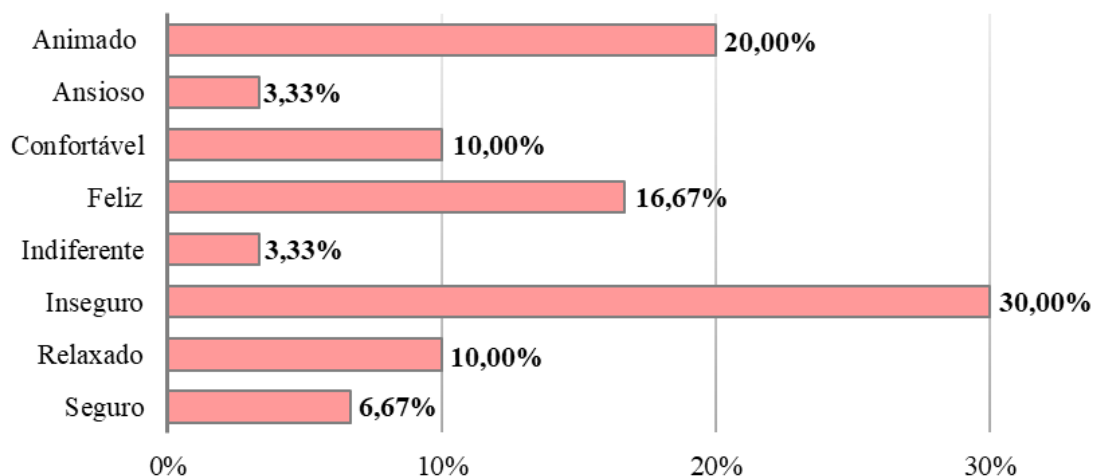


Figura 30. Avaliação da sensação de estar no Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

Dessa forma, a maioria dos investigados relatou sentir-se inseguro ao frequentar o Parque Pajeú, porém o sentimento de animação apresenta-se como a segunda opção mais recorrente. Essa dualidade evidencia a presença de potencialidades no lugar, mas também ressalta a necessidade de melhoria na

sua segurança, a fim de proporcionar uma experiência positiva aos visitantes.

No que diz respeito à distância de deslocamento dos frequentadores, 20% (6 de 30) vêm de uma quadra; 43,33% (13 de 30) de duas quadras e 36,67% (11 de 30) de outro bairro, como pode ser visto na Figura 31. Com

relação a vinda de pessoas de outros bairros ou outras cidades, ver Figura 32; 45,45% (5 de 11) dos entrevistados disseram que vêm do bairro Centro; 18,18% (2 de 11) de Alto da Brasília; 18,18% (2 de 11) de Pedrinhas;

9,09% (1 de 11) de Junco e 9,09% (1 de 11) de outra cidade. Esses dados indicam que a maior parte das pessoas se desloca até o parque principalmente a partir de duas quadras ou de bairros próximos, como o Centro.

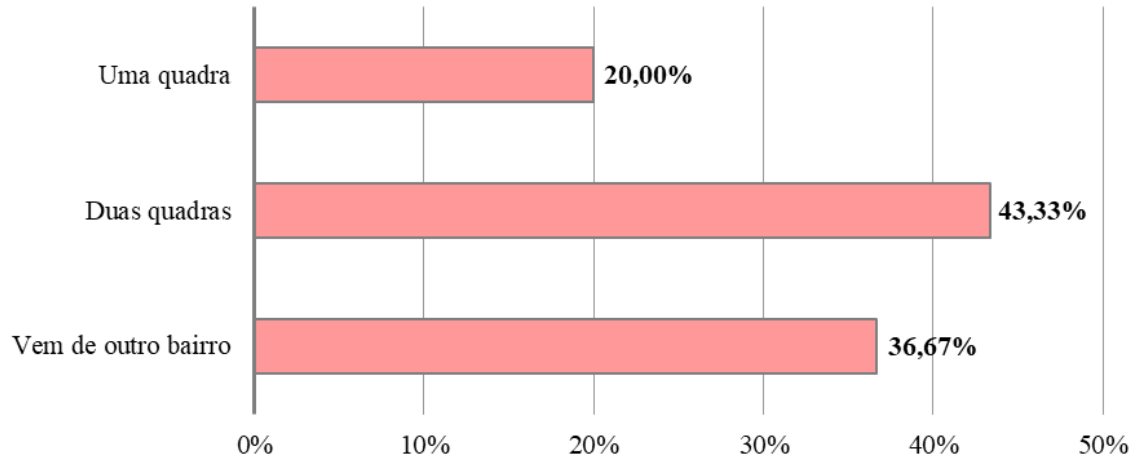


Figura 31. Deslocamento dos usuários até o Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

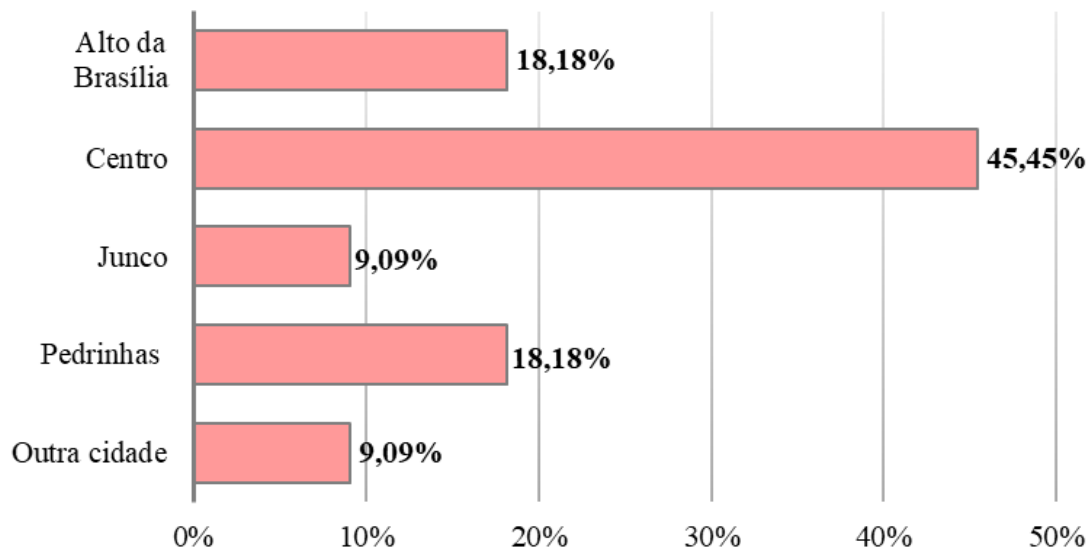


Figura 32. Deslocamento dos usuários de outros bairros ou outras cidades até o Parque Pajeú (fonte: elaborada pelos autores)

De modo geral, os resultados indicam dificuldade quanto à atração de usuários para uso e apropriação do parque, especialmente devido às calçadas inadequadas, ao número reduzido de fronteiras suaves e ao horário limitado de funcionamento dos estabelecimentos em seu entorno. Além disso, critérios como segurança, iluminação e manutenção do local, avaliados negativamente pelos participantes da pesquisa, geram sensação de insegurança. A presença de esgoto no leito do Riacho Pajeú exala forte odor, comprometendo a experiência dos seus visitantes.

Conclusão

Este trabalho investigou a Morfologia Urbana e a percepção ambiental do Parque Pajeú, em Sobral, utilizando uma abordagem multimétodos que integra análises qualitativas e quantitativas. Os resultados revelaram desafios críticos relacionados à acessibilidade e manutenção, ao conforto térmico e à segurança, que limitam o uso e a apropriação do espaço pela comunidade.

Em escala macro, a baixa acessibilidade das calçadas (apenas 23,81% adequadas) e a falta de integração visual com o entorno do Parque

Pajeú comprometem sua conexão com a cidade. No âmbito interno, a deterioração dos equipamentos (33,33% em mau estado) e a insuficiência de sombreamento afetam diretamente a experiência dos usuários, evidenciada pela baixa frequência de visitas no período de maior calor (3,33% das visitas entre 11h e 16h), refletindo o impacto das altas temperaturas típicas das cidades semiáridas do Ceará.

Para reverter esse cenário, propõe-se um plano de requalificação para o Parque Pajeú que inclui: 1) reforma das calçadas, ampliação do horário de funcionamento dos imóveis não residenciais e aumento do número de fronteiras suaves, na escala entorno imediato; 2) manutenção contínua do mobiliário, realização de intervenções paisagísticas e inserção de mais pontos de iluminação. Essas propostas contribuirão para melhorar o conforto e a segurança dos usuários e, quando alinhadas às demandas da comunidade, podem transformar o parque em um modelo de espaço público inclusivo e sustentável para as cidades semiáridas.

Portanto, conclui-se que a integração entre a análise morfológica e a percepção dos usuários foi essencial para diagnosticar os pontos críticos do Parque Pajeú. As soluções propostas buscam promover um ambiente mais acessível, seguro, confortável e convidativo, melhorando a qualidade de vida dos frequentadores e estimulando a reapropriação desse espaço público pela comunidade, além de contribuir para o desenvolvimento urbano sustentável de Sobral. Este estudo pode servir como modelo para a análise de outros parques urbanos, mas não deve ser generalizado, pois cada espaço público tem suas particularidades que precisam ser consideradas.

Examinando os resultados obtidos neste estudo, que evidenciam a relação direta entre a morfologia espacial do Parque Pajeú e a percepção ambiental de seus usuários, recomenda-se que pesquisas futuras avancem na análise integrada de outros espaços públicos em Sobral, especialmente aqueles com funções semelhantes de lazer e convívio social. Além disso, seria relevante desenvolver estudos que acompanhem possíveis intervenções no parque, como melhorias na iluminação, manutenção do

mobiliário urbano ou ações de segurança para avaliar o impacto direto dessas mudanças na frequência de uso, na permanência dos usuários e na percepção de segurança e bem-estar.

Sugere-se também a ampliação da amostra de pesquisados, com aplicação de questionários em diferentes horários e dias da semana, para captar uma diversidade maior de perfis sociais e comportamentais, expandindo, assim, as percepções coletadas. Outra possibilidade seria aumentar os aspectos qualitativos da percepção ambiental por meio de entrevistas em profundidade ou grupos focais, permitindo explorar subjetividades e significados simbólicos atribuídos ao ambiente.

Referências

- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I. e Angel, S. (1977) *A pattern language: towns, buildings, construction* (Oxford University Press, Nova Iorque).
- Alves, E. D. L. (2017) “Ilha de calor urbana em cidade de pequeno porte e a influência de variáveis geourbanas”, *Revista Brasileira de Climatologia* 20(13), 97-116. <https://doi.org/10.5380/abclima.v20i0.46190>
- Andrade, D. P. X. (2010) “Sistema de áreas verdes e percepção da qualidade de vida na cidade de Sousa - PB”, Dissertação de Mestrado publicada no Repositório Institucional da UFPB, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/5575>
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (2021) ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (ABNT, Rio de Janeiro).
- Bovo, M. C. e Oliveira, A. P. (2020) “O parque urbano de uma pequena cidade da mesorregião centro ocidental paranaense”, *Revista de Geografia* 10(2), 261-282. <https://doi.org/10.34019/2236-837X.2020.v10.31675>
- Carvalho, R. C. (2019) “As migrações e a urbanização no Brasil a partir da década de 1950: um breve histórico e uma reflexão à luz das teorias de migração”, *Revista Espinhaço* 8(1), 24-33.

- Costa, S. K. (2008) “Percepção ambiental e revitalização: as praças do bairro Salobrinho, Ilhéus, Bahia”, Dissertação de Mestrado publicada na Biblioteca da UESC, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus.
<https://www.biblioteca.uesc.br/pergamumweb/vinculos/200660032D.pdf>
- Cozby, P. (2009) *Método de pesquisa em ciências do comportamento* (Editora Atlas, São Paulo).
- Cunha, A. A., Rodrigues, C. G. O., Pivoto, A. S. e Casals, F. R. (2022) “A conexão com a natureza em parques urbanos brasileiros e sua contribuição para o bem-estar da população e para o desenvolvimento infantil”, *Sociedade & Natureza* 34(1).
<https://doi.org/10.14393/SN-v34-2022-65411>
- Diogenes, A. G. (2023) “O parque urbano como elemento relevante para a qualidade de vida urbana”, Tese de Doutorado publicada no Repositório Institucional da UFC, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza.
<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/76061>
- Diogenes, A. G., Frota, G. do N. e Zanella, M. E. (2025) “Vitalidade urbana: um estudo no Parque Lagoa da Fazenda em Sobral/CE”. *Contribuciones a las Ciencias Sociales* 18(2), e15190.
<https://doi.org/10.55905/revconv.18n.2-040>
- Faustino, D. U. e Teles, R. M. S. (2021) “Pesquisa de satisfação em parques urbanos: um estudo no Parque Ibirapuera (SP)”, *Revista Brasileira de Ecoturismo* 14(3), 391-416.
<https://doi.org/10.34024/rbecotur.2021.v14.11318>
- Gehl, J. (2006) *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*. (Editorial Reverté, Barcelona).
- Google Earth Engine. Google Earth Timelapse de 2024.
<https://earthengine.google.com/timelapse/>
- Graça, P. K. C. e Telles, F. P. (2020) “A importância dos parques urbanos para a manutenção da biodiversidade e benefícios socioambientais: uma análise realizada no Parque do Flamengo (Rio de Janeiro)”, *Revista Brasileira de Ecoturismo* 13(4), 741-765.
- <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2020.v13.9876>
- Haguette, T. M. F. (1997) *Metodologias qualitativas na sociologia* (Vozes, Petrópolis).
- Hillier, B. (1996) *Space is the machine* (Cambridge University Press, Cambridge).
- Hillier, B. e Hanson, J. (1984) *The social logic of space* (Cambridge University Press, Cambridge).
- Hillier, B., Leaman, A., Stansall, P. e Bedford, M. (1976) “Space syntax”, *Environment and Planning B: Planning and Design* 3, 147-85.
<https://doi.org/10.1068/b030147>
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J. e Grajewski, T. (1993) “Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement”, *Environment and Planning B: Planning and Design* 20, 29-66.
- Holanda, F. (2011) “A determinação negativa do Movimento Moderno”, em Holanda, F. et al. (org.). *Arquitetura e Urbanidade, 2 ed. (FRHB edições, Brasília)* 19-40
- Cidade e estados* (2023) IBGE.
<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/sobral.html>
- Painel de Indicadores Sociais e Econômicos: os 10 maiores e os 10 menores municípios cearenses (2024) Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará, IPECE, Fortaleza, Ceará.
https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2024/12/Painel_Indicadores_2024.pdf
- Ittelson, W. H. (1978) “Environmental perception and urban experience”, *Environment and Behavior* 10(2), 193-213.
<https://doi.org/10.1177/0013916578102004>
- Jacobs, J. (2001) *Morte e vida de grandes cidades* (Martins Fontes, São Paulo).
- Kuhnen, A. e Higuchi, M. I. (2011) Percepção ambiental, em Cavalcante, S.; Elali, G. A. (orgs.). *Temas básicos em Psicologia Ambiental* (Vozes, Petrópolis).
- Labaki, L. C., Santos, R. F., Bueno-Bartholomei, C. L. e Abreu-Harbach, L. V. (2011) “Vegetação e conforto térmico em espaços urbanos abertos”, *Fórum Patrimônio* 4(1), 23-42.

- Lamas, J. M. R. G. (2004) *Morfologia urbana e desenho da cidade* (Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Porto).
- Martelli, A. e Santos JR, A. R. (2015) “Arborização urbana do município de Itapira-SP: perspectivas para educação ambiental e sua influência no conforto térmico”, *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental* 19(2), 1018-1031.
- Melo, H. M. S., Lopes, W. G. R. e Sampaio, D. B. (2017) “Os parques urbanos na história da cidade: percepção, afetividade, imagem e memória da paisagem”, *Anais do V Simpósio Nacional de Gerenciamento de Cidades (V SNGC) e da 3ª Semana de Arquitetura e Urbanismo da UNIVAG, Varzea Grande/MT*, 540-554.
<https://doi.org/10.17271/2318847253220171598>
- Melo, N. M., Vasconcelos, A. M. e Lima, T. N. (2023) “Percepção ambiental e biofilia nos parques urbanos: uma revisão bibliográfica”, *Pantaneira* 22.
<https://periodicos.ufms.br/index.php/revpan/article/view/18090>
- Moudon, A. V. (1997) “Urban morphology as an emerging interdisciplinary field”, *Urban Morphology* 1, 3-10.
<https://doi.org/10.51347/jum.v1i1.4047>
- Oliveira, A. S., Sanches, L., De Musis, C. R. e Nogueira, M. C. J. A. (2013) “Benefícios da arborização em praças urbanas - o caso de Cuiabá/MT”, *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental* 9(9), 1900-15. <https://doi.org/10.5902/223611707695>
- Oliveira, L. T. A. (1992) “Rio vermelho no seu vir-a-ser cidade. Estudo da dinâmica da organização espacial”, Dissertação de Mestrado publicada no Repositório Institucional da UFSC, Universidade de São Paulo, São Paulo.
<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/76813>
- Oliveira, V. e Monteiro, C. (2016) *Diferentes abordagens em morfologia urbana. Contributos luso-brasileiros*. (Virtual Books, Pará de Minas).
https://vitoroliveira.fe.up.pt/ufebooks?fbclid=IwAR1UO_MMe4kh_gibHPFe74PlppV04K_sFiR5bED2U2yc0DrhnOgZiQl3Gk
- Orsi, R. F. M., Weiler, J. M. A., Carletto, D. L. e Voloszin, M. (2015) “Percepção ambiental: uma experiência de ressignificação dos sentidos”, *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* 32(1), 20-38.
<https://doi.org/10.14295/remea.v32i1.47083>
- Parente, T. O. (2019) “Manutenção de áreas protegidas no processo de urbanização das cidades: o estudo de Sobral – Ceará”, Dissertação de Mestrado publicada na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UNIFOR, Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza.
<https://biblioteca.sophia.com.br/terminalri/9575/acervo/detalhe/123992>
- Sánchez, G. J. G. e Martínez, P. M. P. (2021) “La apropiación y el uso del espacio público urbano. Los comunes en el parquet urbano”, *Economía, Sociedad y Territorio* 21(65), 57-85, 2021.
<https://doi.org/10.22136/est20211678>
- Santana, T. C. S. (2015) “Uma reflexão sobre a vitalidade urbana das praças de Natal/RN”, Tese de Doutorado publicada no Repositório Institucional da UFRN, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal.
<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/20093>
- Santana, T. C. S. e Ragazzi, G. C. (2019) “Vitalidade urbana nos espaços públicos: um estudo na cidade do Porto, Portugal”, *Paisagem Ambiente: ensaios*, 30 (43), 1-18.
- Scidades. (2019) “Secretarias das cidades. Governo do estado do Ceará”.
<https://www.cidades.ce.gov.br/2019/11/07/governo-do-ceara-entrega-o-parque-pajeu-em-sobral/>
- Serpa, A. (2007) *O espaço público na cidade contemporânea* (Contexto, São Paulo).
- Shams, J. C. A., Giacomeli, D. C e Sucomine, N. M. (2009) “Emprego da arborização na melhoria do conforto térmico nos espaços livres públicos”, *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - REVSBAU* 4(4), 1-16.
<https://doi.org/10.5380/revsbau.v4i4.66445>
- Prefeitura Municipal de Sobral (2010) Lei n. 2416, de 17 de novembro de 2023. Dispõe sobre a instituição do Sistema Viário do Município de Sobral e dá outras providências.

Prefeitura Municipal de Sobral (2021) Inventário dos Parques, Praças e Alamedas de Sobral (IPPAS). [https://www.sobral.ce.gov.br/informes/principais/prefeitura-de-sobral-disponibiliza-](https://www.sobral.ce.gov.br/informes/principais/prefeitura-de-sobral-disponibiliza-inventario-dos-parques-pracas-e-alamedas-de-sobral)

[inventario-dos-parques-pracas-e-alamedas-de-sobral](#).

Whyte, W. H. (1980) *The social life of small urban spaces* (Project for Public Spaces, Nova York).

Tradução do título, resumo e palavras-chave

Investigating the Use and Appropriation of Pajeú Park (Sobral - Ceará)

Abstract. This study analyzed the urban morphology and environmental perception of Pajeú Park, located in the municipality of Sobral, in the state of Ceará. Quantitative and qualitative approaches were adopted to understand the relationship between spatial configuration and human occupation. The methodology combined morphological analysis at two scales (immediate surroundings and the park environment itself) and the environmental perception of its users through the application of 30 questionnaires. The results revealed that, despite the existing infrastructure such as a bike path, outdoor gym and living areas, Pajeú Park presents significant challenges regarding the use and appropriation of the space due to the precarious accessibility of sidewalks, thermal discomfort in places with little or no shade and the perception of insecurity among visitors. Through this research, interventions in the park in question are proposed, such as expanding the shaded and illuminated areas and systematic maintenance of the furniture, aiming to transform Pajeú Park into a more inclusive and functional environment. The study demonstrates the importance of integrating physical and perceptual analyses in the planning of public spaces, particularly in semiarid cities, where environmental comfort and social vitality are essential for the quality of life of the city and its population.

Keywords. Urban morphology, environmental perception, public spaces, Pajeú Park, Sobral.

Editoras responsáveis pela submissão: Eneida Maria Souza Mendonça, Michela Sagrillo Pegoretti.
Editor assistente: Vitor de Toledo Nascimento. Editora de texto: Linda Emiko Kogure.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.

