

A Influência da Arborização no Processo de Apropriação dos Espaços Públicos: Um estudo na Praça Santos Dumont em Florianópolis (SC)

The Influence of Greenery on the Appropriation Process of Public Spaces: A study at Santos Dumont Square in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil

Lara Lima Felisberto, Mestre em Arquitetura e Urbanismo, Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina

laralimafelisberto@gmail.com

Almir Francisco Reis, Doutor USP, Docente na Universidade Federal de Santa Catarina

almir.reis@ufsc.br

Resumo

A presença de cobertura arbórea nos espaços urbanos é fundamental para qualificá-los em termos ambientais e estéticos e para promover a atratividade de ruas, praças e parques. Este artigo analisa a distribuição de árvores na Praça Santos Dumont, em Florianópolis (SC), sob a perspectiva dos seus usuários, visando identificar se essa disposição é satisfatória. A metodologia empregada inclui observação no local, mapeamento das árvores e aplicação de questionários aos frequentadores. Os resultados revelam preocupações relacionadas aos aspectos projetuais do espaço, especialmente a falta de arborização em áreas extensas, que gera excessiva insolação e impacta negativamente na motivação das pessoas para frequentarem o local.

Palavras-chave: Paisagem Urbana; Psicologia Ambiental; Espaços Públicos de Lazer

Abstract

The presence of tree cover in urban spaces is essential for enhancing their environmental and aesthetic qualities and for promoting the attractiveness of streets, squares, and parks. This article analyzes the distribution of trees in Santos Dumont Square, located in Florianópolis (SC), from the perspective of its users, aiming to identify whether this arrangement is satisfactory. The methodology employed includes on-site observation, tree mapping, and the administration of questionnaires to visitors. The results reveal concerns related to the design aspects of the space, particularly the lack of tree coverage in extensive areas, resulting in excessive sun exposure and negatively impacting people's motivation to frequent the area.

Keywords: Urban Landscape. Environmental Psychology. Public Leisure Spaces.

1. Introdução

A contínua expansão urbana nas cidades brasileiras tem provocado impactos substanciais, incluindo a redução das áreas verdes. Paralelamente, a demanda por esses espaços no ambiente urbano tem crescido. Essa questão tem recebido maior atenção nos últimos tempos devido aos efeitos negativos da diminuição das áreas verdes na qualidade de vida da população, como mudanças climáticas e aumento da poluição (Oliveira; Mascaró, 2007) [1].

Os espaços públicos de lazer são importantes constituintes do tecido urbano e fundamentais no que se trata das relações sociais e das interações entre os diferentes usuários do espaço urbano (Jacobs, 2011; Tenório, 2012) [2] [3]. Dessa forma, torna-se fundamental estudar a apropriação destes espaços e os aspectos que influenciam diretamente esse processo. A apropriação define-se como um processo psicossocial no qual um indivíduo se utiliza de um espaço e lhe atribui significado (Cavalcante; Elias, 2011) [4]. Vários elementos urbanos influenciam esse processo, sendo a vegetação um deles. Sua localização no espaço, sua capacidade de oferecer sombra no mobiliário urbano e sua influência na visibilidade podem atrair ou afastar as pessoas.

A Praça Santos Dumont (Figura 1), objeto empírico deste estudo, funciona como uma centralidade do bairro Trindade em Florianópolis. Este espaço reúne uma variedade de atividades cotidianas e é valorizado pelos moradores como um local de lazer, socialização e organização de feiras e eventos. Além disso, a praça atrai uma diversidade de fluxos comerciais do entorno, bem como estudantes, professores e funcionários da Universidade Federal de Santa Catarina. Essa relevância para a comunidade, assim como a sua inserção no tecido urbano, justifica a escolha deste local como objeto de estudo.

O propósito deste artigo é examinar como a Praça Santos Dumont, em Florianópolis (SC), é apropriada pelos frequentadores, com foco na influência da distribuição da vegetação no espaço. Para isso, utilizou-se de metodologia que inclui observações diretas no local, mapeamento da distribuição de árvores e questionários com os usuários, visando identificar suas preferências em relação aos aspectos projetuais paisagísticos do espaço.



Figura 1: Praça Santos Dumont. Fonte: os autores (2024).

2. A Apropriação e a presença de áreas verdes nos espaços públicos

A apropriação refere-se a um processo psicossocial no qual um indivíduo se conecta com um determinado local, tornando-o em algo pessoalmente significativo. Pode-se dizer que todas as atividades humanas refletem em um ato de apropriação, manifestando-se por meio de variados modos de percepção, orientação e ação: o indivíduo se projeta no espaço ao mesmo tempo em que o incorpora (Cavalcante; Elias, 2011) [4]. Além disso, a dimensão individual da apropriação pode ser dividida em três elementos: a sensação de pertencimento, a valorização ambiental e o investimento afetivo, explicitando o valor emocional contido no espaço (Kohlsdorf, 1996) [5].

Dentre os aspectos que envolvem a dimensão afetiva das pessoas com os espaços públicos, os aspectos relacionados à paisagem e a vegetação tem sido foco de estudo de diversos pesquisadores da área do urbanismo e da psicologia ambiental (Appleton, 1975; Nasar, 1992; Ulrich, 1986; Tuan, 2012; Kaplan e Kaplan, 2017) [6] [7] [8] [9] [10]. Estes trabalhos apontam que as pessoas preferem estar em ambientes urbanos com vegetação, e que o verde confere emoções positivas relacionadas à tranquilidade e ao descanso em meio ao agito característico do meio urbano.

Conforme Mascaró e Mascaró (2002) [11] a presença de arborização desempenha um papel fundamental no conforto dos usuários e na definição dos distintos subespaços existentes no interior de uma praça. Além de benefícios estéticos, a arborização abrange aspectos práticos, especialmente a respeito do sombreamento dos espaços, que ameniza as condições climáticas, em especial nos climas tropicais.

A vegetação nos espaços urbanos desempenha um papel significativo no avanço de vários Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), notavelmente destacando o princípio 11 de "Cidades e comunidades sustentáveis". Isso se manifesta na meta específica 11.7, que busca garantir, até 2030, o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, com foco especial em mulheres, crianças, idosos e pessoas com deficiência [12].

Durante o verão, a vegetação desempenha o papel crucial de fornecer sombra e reduzir a exposição direta ao sol. Isso contribui para o conforto, auxiliando na mitigação do calor, resultando em um clima mais fresco. No inverno, a arborização pode ser adaptada para permitir a entrada de luz solar nos espaços, contribuindo para o aquecimento natural (Mascaró; Mascaró, 2002) [11]. As áreas sem vegetação recebem grande incidência solar e são muito relevantes em um clima como o de Florianópolis, cidade onde o objeto de estudo se localiza. Esta cidade é caracterizada por um clima subtropical classificado como mesotérmico úmido. A média anual de precipitação é de 1506mm, indicando um valor elevado, a temperatura média anual é de 20,8°C. Os níveis de precipitação são menores durante o mês de agosto e maiores no mês de janeiro. Em média, as temperaturas mais altas são registradas em fevereiro, alcançando uma média de 24.9°C, enquanto as mais baixas ocorrem em julho, com uma média de 16.4°C (Climate-Data, 2024) [13].

3. Metodologia

Para analisar a arborização da Praça Santos Dumont e sua relação com a apropriação do espaço, o estudo foi dividido em duas etapas distintas:

1. Levantamento in loco e fotográfico da vegetação presente na praça, com ênfase na distribuição das árvores. Esse levantamento foi mapeado para compreender como a vegetação foi planejada e disposta nas diferentes intervenções feitas na história da praça.
2. A coleta da perspectiva dos usuários sobre o espaço foi realizada por meio de questionários online, através da plataforma Google Forms. Essa fase incluiu a aplicação de perguntas relacionadas às preferências dos usuários em relação ao espaço e suas opiniões sobre possíveis modificações. O objetivo do questionário foi compreender como a distribuição e as especificações das árvores no espaço afetam a forma como as pessoas utilizam esse ambiente. Foram recebidas 35 respostas para 7 perguntas formuladas, sendo duas delas de avaliação gradativa (notas de 0 a 5), enquanto as outras foram de resposta aberta. Os questionários foram divulgados nas redes sociais da Universidade Federal de Santa Catarina e em grupos voltados para moradores do bairro Trindade e arredor. Todas as respostas foram tratadas de forma anônima.

Cada fase contribuiu para uma compreensão mais abrangente da relação entre a arborização da Praça Santos Dumont e sua apropriação pelos usuários. Além disso, foram realizadas, também, análises de outros aspectos – como mobiliário, revestimentos, etc. – também envolvidos nessa dinâmica.

4. Vegetação e configuração espacial: As distribuições das árvores na Praça Santos Dumont

A análise da distribuição da arborização da Praça Santos Dumont foi representada na Figura 2. Nesta figura, além da localização das árvores, foram identificados os acessos à praça, que ocorrem devido aos desníveis significativos em seu perímetro, tornando-a não acessível em todos os pontos. Os caminhos internos e a distribuição da vegetação também foram destacados. Os locais destinados a atividades e os canteiros foram realçados de forma distinta, pois os espaços com gramados e canteiros, onde as árvores são predominantemente encontradas, também estão sujeitos a barreiras físicas como muretas e meio-fio.

A Praça Santos Dumont apresenta uma boa quantidade de áreas sombreadas pela vegetação, que resulta de intervenções em diferentes momentos históricos, reunindo diferentes espécies de árvores nativas e exóticas, resultante de intervenções em diferentes momentos históricos, desde os momentos iniciais, quando a praça era o centro da Freguesia da Trindade (séc. XVIII) até os anos mais recentes, com o bairro bastante transformado e a praça sendo objeto de diversos projetos de remodelação paisagística.

Nos dias atuais, observa-se uma distribuição eficiente de arborização nos espaços laterais destinados a atividades, estrategicamente posicionados próximos aos assentos, principalmente nas áreas representadas pelas imagens 01, 04 e 05 (Figura 2), que recebem um sombreamento mais eficaz. No entanto, há lacunas na presença de árvores em áreas como os dois largos de atividades, onde estão instalados alguns equipamentos e ocorrem eventos diversos, tornando-os mais expostos à incidência solar devido à falta de arborização.

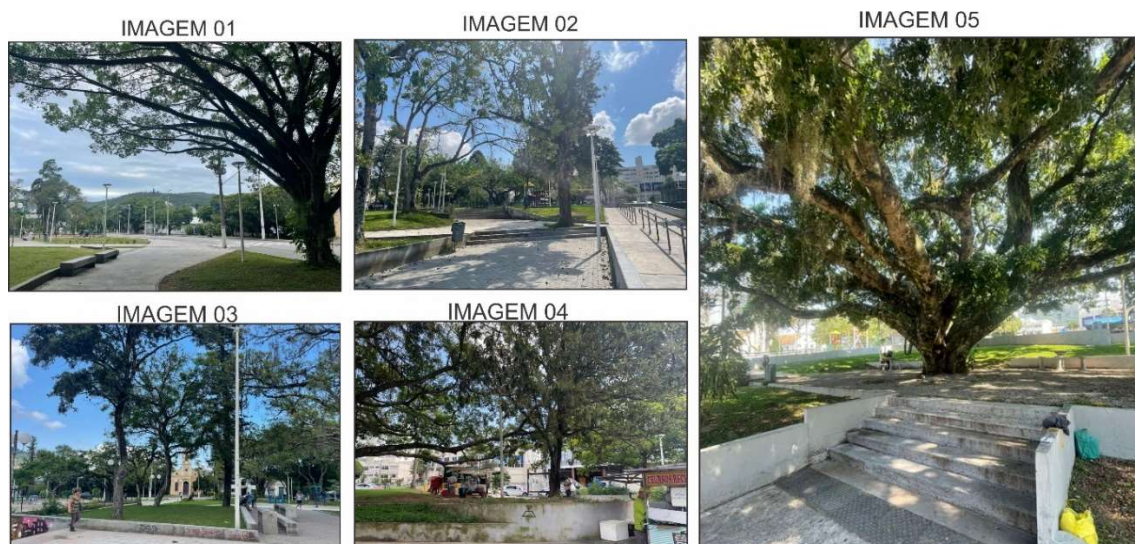
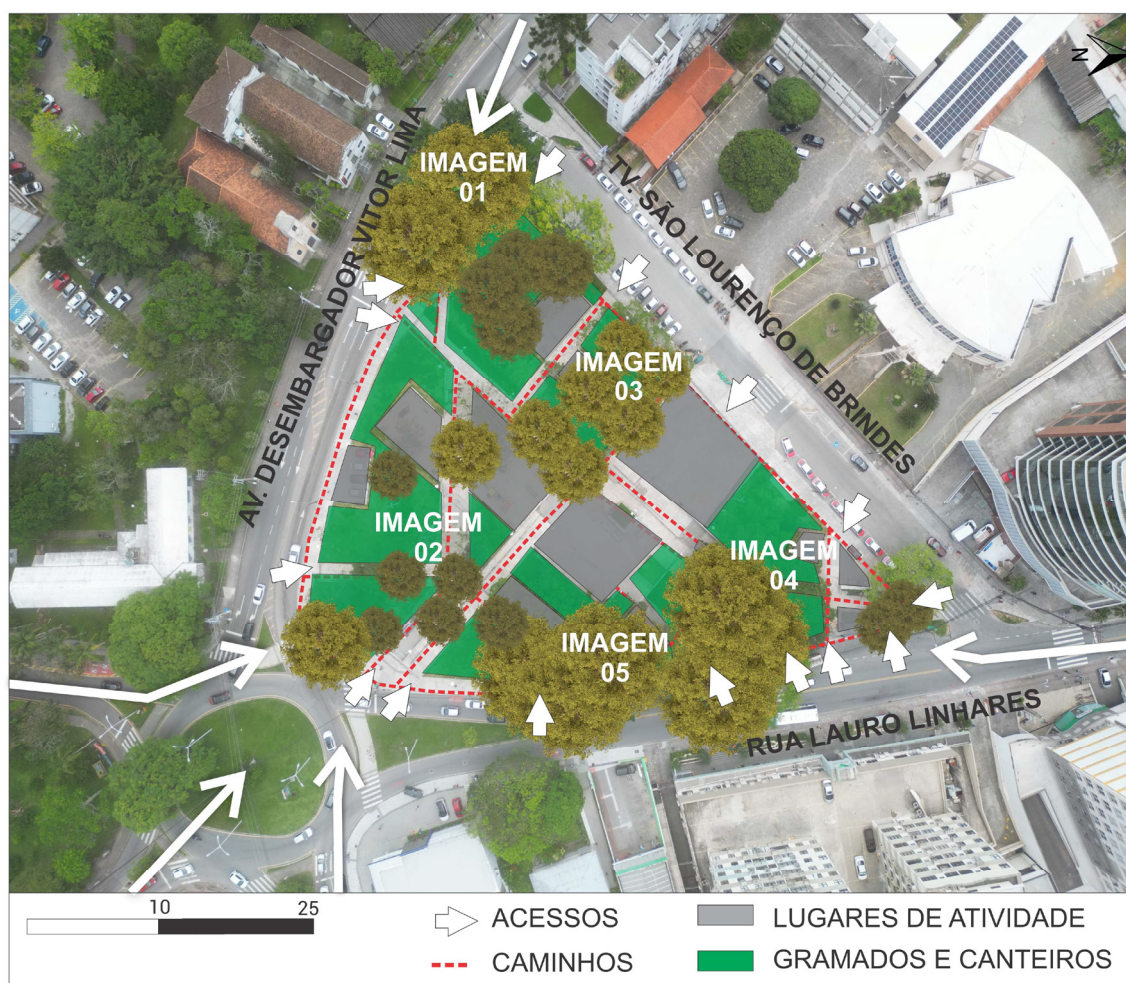


Figura 2: Distribuição de árvores na Praça Santos Dumont. Fonte: fotos dos autores (2024).

Essa ausência de árvores nesses espaços pode ser intencional, permitindo a existência de um amplo espaço central na praça para a realização de eventos ao ar livre, com exposição solar direta. Além disso, apesar da distribuição de árvores nas laterais próximas à calçada ocorrer em função dos espaços de assentos, muitas vezes essas árvores funcionam como barreiras visuais ao espaço, causando sensação de insegurança e hesitação ao adentrar na praça.

Com relação às espécies das árvores, apresenta-se a predominância de árvores caducifólias, que perdem parte de suas folhas no inverno para permitir a entrada de sol e ficam cheias no verão para favorecer o sombreamento. O espaço é caracterizado pela mescla da presença de árvores nativas e exóticas, de pequeno, médio e grande porte, sendo as principais: as Figueiras (*Ficus Carica*), distribuídas em diferentes pontos do espaço, Guarapuvu (*Schizolobium parahyba*), considerado o símbolo da cidade de Florianópolis, caracterizada como grande porte, podendo alcançar até 30 metros de altura, Jatobá (*Hymenaea courbaril*), Amendoeira da Praia (*Terminalia catappa*), Nespereira (*Eriobotrya japonica*), Banyan chinês (*Ficus microcarpa*), entre outros.

5. Vegetação e Configuração Espacial: a opinião dos usuários sobre a arborização da Praça Santos Dumont

Os questionários aplicados revelaram que a arborização foi mencionada tanto de maneira positiva quanto negativa, com as pessoas expressando satisfação pela presença de árvores, mas também manifestando insatisfação devido à sua insuficiência em determinadas áreas, principalmente nas proximidades de alguns assentos.

Os questionários foram aplicados de maneira *online* pela plataforma Google Forms, enviados em grupos com pessoas do bairro Trindade, da Universidade Federal de Santa Catarina, entre outros, resultando em um total de 35 respostas obtidas. Foram elaboradas 07 perguntas abertas ou com avaliação gradativa (avaliação de 0 a 5). As respostas foram compiladas e expostas a seguir.

01. Você costuma frequentar a Praça Santos Dumont? Com qual frequência e em quais períodos do dia?

Das 35 respostas registradas, apenas duas indicaram que os participantes “não” frequentam a praça ou o fazem “raramente”. Nas demais respostas, a maioria indicou uma presença regular, com passagem ocorrendo em boa parte dos dias da semana, em horário comercial. Apenas nove participantes mencionaram que permanecem em períodos esporádicos. Notavelmente, muitos revelaram, desde a primeira pergunta, que utilizam a praça principalmente como um caminho para o trabalho, a universidade ou quando necessitam ir ao mercado. Dessa forma, percebe-se a praça como um grande local de passagem, com uma apropriação onde predominam pessoas se deslocando em direção a outros lugares.

02. Qual a sua satisfação com a presença de árvores na Praça Santos Dumont?

50% dos participantes deram uma pontuação de "2" na escala, indicando uma baixa satisfação com a distribuição de árvores no local. As razões para essa insatisfação foram obtidas por meio das respostas subsequentes.

03. Quais são os aspectos positivos que você observa na distribuição das árvores nessa praça?

Na análise desta pergunta, as respostas predominantes destacam a importância da sombra e da possibilidade de permanecer nos espaços durante dias quentes devido à presença das árvores. Por exemplo, uma resposta mencionou: "As poucas árvores que restaram fazem sombra e possibilitam ficar mais tempo em dias quentes". Além disso, os participantes apontaram a presença de mobiliário nas áreas sombreadas como um fator positivo. Também foi observado que a distribuição das árvores foi considerada adequada e não interfere na circulação

de pessoas nos espaços. Além disso, houve menção positiva em relação às espécies das árvores, como evidenciado por comentários como: "Fico feliz que há árvores grandes na praça".

04. Quais são os aspectos negativos que você observa na distribuição das árvores nessa praça?

O aspecto mais mencionado pelos usuários, presente em mais da metade das respostas, refere-se ao centro da praça, que foi totalmente revestido em concreto após uma revitalização realizada em 2021, deixando o espaço extenso e desprovido de árvores. Os usuários destacam a dificuldade particular de permanecer no local durante os dias quentes de verão devido à falta de sombra e ao piso de concreto, como expresso em comentários como: "Pouca sombra em um espaço com muito concreto. Em dias de calor não é viável a utilização da praça.", "o 'miolo' da praça é gigante e totalmente sem arborização, e de piso de concreto. isso precisa ser revisto pois é insuportavelmente quente". Além disso, alguns usuários também apontam outros espaços carentes de arborização, como o entorno da praça, próximo às calçadas onde as pessoas transitam, também concretado e sem árvores. Outros pontos negativos mencionados incluem a densa presença de árvores nos limites do espaço, criando uma barreira visual e desencorajando a entrada na praça, a falta de iluminação em algumas áreas densamente arborizadas, o que pode gerar uma sensação de insegurança, e a colocação de mobiliário de assento próximo a áreas sem árvores.

05. Você acha que a distribuição das árvores atende as necessidades do espaço durante todas as estações do ano?

As respostas predominantemente se concentraram em avaliações mais baixas, entre 1 e 3, destacando a insatisfação das pessoas com as espécies e a distribuição das árvores. Isso resultou em um espaço considerado desconfortável para permanecer durante todo o ano.

06. A presença de árvores faz você querer permanecer na praça?

Para essa pergunta, 100% das respostas foi "sim", apresentando o fato de que a presença de árvores é uma grande potencializadora da apropriação do espaço local.

07. Você tem alguma sugestão de melhoria para a arborização do espaço? Qual?

Mais uma vez, as respostas predominantes nesta pergunta estão relacionadas ao espaço central da praça, que é revestido de concreto e carente de arborização, conforme representado na Figura 3. Embora se compreendam os motivos projetuais para manter essa área "vazia", a fim de permitir a realização de eventos, isso gera um desconforto significativo para os usuários, limitando sua utilização em dias ensolarados. Um usuário expressou essa preocupação ao afirmar: "As áreas de estar sem árvores são boas para se sentar no inverno. No entanto, no verão, faltam mais áreas sombreadas. A área pavimentada abaixo das escadas e ao lado do playground (área mais central) fica ociosa, sem muita ocupação. A vegetação em geral precisaria ser cuidada com mais frequência." Outro comentário sugere uma revisão do projeto, destacando a necessidade de especialistas pensarem em alternativas para tornar o espaço mais utilizável, considerando tanto os eventos frequentes quanto as necessidades diárias da comunidade. Os usuários também solicitam mais flores para amenizar a predominância do concreto, bem como a instalação de mais mobiliário de descanso próximo às árvores e uma maior manutenção das mesmas.



Figura 3: Arborização do espaço central da praça. Fonte: foto dos autores (2024).

5. Considerações finais

O artigo teve como objetivo analisar as opiniões dos frequentadores da Praça Santos Dumont sobre sua arborização e como isso influencia sua vontade de utilizar ou permanecer no espaço. Para isso, foi aplicado um questionário aos usuários, buscando identificar suas preferências. É importante ressaltar que o estudo tem uma limitação em relação ao tamanho da amostra, uma vez que apenas 35 pessoas foram entrevistadas, o que pode não representar todas as perspectivas dos usuários da praça.

Os resultados revelam que a arborização é um elemento crucial para atrair as pessoas aos espaços públicos, especialmente aos espaços de lazer como praças e parques. Na análise da Praça Santos Dumont, observa-se que os usuários frequentam o espaço regularmente em seu cotidiano, mas apontam alguns aspectos negativos relacionados à arborização, que às vezes os desmotivam a utilizá-lo.

Há uma clara necessidade de ajustes nos aspectos projetuais, como o excesso de concreto distribuído na paginação do espaço, que causa um possível aumento das temperaturas, aliado à ausência de árvores em alguns pontos, o que pode tornar o espaço desconfortável durante as estações mais quentes do ano. Os usuários relatam desconforto especialmente na área central, desprovida de árvores para fornecer sombra em eventos como as feiras de verduras que acontecem semanalmente, feiras de artesanato e outros eventos esporádicos do calendário da comunidade. Além disso, eles pedem mais mobiliário próximo às áreas arborizadas e mais árvores ao redor das áreas de maior circulação.

Apesar de ser um estudo de caso específico, essa pesquisa contribui para que os arquitetos e urbanistas possam considerar cuidadosamente os aspectos paisagísticos dos espaços públicos de lazer, promovendo a criação de ambientes humanizados e que atendam às necessidades e ao conforto dos usuários.

Referências

- [1] OLIVEIRA, Lucimara Albieri.; MASCARÓ, Juan José. Análise da Qualidade de Vida Urbana Sob a Ótica dos Espaços Públicos de Lazer. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 59-69, abr./jun. 2007.
- [2] JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 3ª edição. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. 510 p.
- [3] TENÓRIO, Gabriela de Souza. **Ao desocupado em cima da ponte**: Brasília, arquitetura e vida pública. 2012. 391 f., il. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
- [4] CAVALCANTE, Sylvia; ELIAS, Terezinha Façanha. Apropriação. In: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2011. cap. 5, p. 63-69.
- [5] KOHLSDORF, Maria Elaine. **A apreensão da forma da cidade**. Brasília, DF: Editora da UnB, 1996. 253 p.
- [6] APPLETON, Jay. **The Experience of Landscape**. Londres: John Wiley & Sons LTD, 1975. 316 p.
- [7] NASAR, Jack L. **Environmental Aesthetics: Theory, Research, and Application**. Cambridge:Cambridge University Press, 1992. ISBN 9780521429160.
- [8] ULRICH, Roger S. Human Responses to Vegetation and Landscapes. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdam, v. 13, p. 29-44, 1986.
- [9] TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. 1. ed. Londrina: Eduel, 2012. 342 p.
- [10] KAPLAN, Stephen; KAPLAN, Rachel. **Humanscape**: Environments for people. Michigan:Michigan Publishing, 2017. 496 p
- [11] MASCARÓ, Lucia; MASCARO, Juan. **Vegetação Urbana**. 4. ed. [S. l.]: Masquatro, 2002.
- [12] BRASIL, Nações Unidas. **Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>
- [13] CLIMATE-DATA. **Clima de Florianópolis (Brasil)**. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/santa-catarina/florianopolis-1235/>. Acesso em 25 fev. 2024