



PAISAGISMO SENSORIAL: O USO DOS SENTIDOS EM PROPOSTA DE PAISAGISMO DA PRAÇA DO JARDIM ITÁLIA II NO MUNICÍPIO DE SINOP – MT

MAURICIO BOHRZ¹
IVAM LUCAS CRISÓSTOMO PEDROSA²

RESUMO: O crescimento urbano acelerado tem provocado a degradação de áreas públicas e a carência de espaços voltados ao bem-estar da população. Nesse contexto, o paisagismo sensorial surge como alternativa capaz de promover inclusão social, estimular os sentidos humanos e valorizar a relação entre indivíduos e meio ambiente. O presente estudo teve como objetivo propor a requalificação da Praça Jardim Itália II, localizada no município de Sinop-MT, a partir da implantação de um jardim sensorial que contemple estímulos visuais, auditivos, táteis, olfativos e gustativos. Metodologicamente, a pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, levantamento de referências arquitetônicas correlatas e aplicação de questionário online direcionado aos moradores da região, totalizando 100 respostas válidas. Os resultados apontaram a necessidade de um espaço público inclusivo, que favoreça a convivência, a acessibilidade e o contato direto com a natureza. A proposta de intervenção apresenta-se como estratégia de valorização urbana e ambiental, possibilitando benefícios sociais, terapêuticos e educacionais à comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Espaços públicos; Inclusão social; Paisagismo sensorial; Sustentabilidade.

SENSORY LANDSCAPING: THE USE OF THE SENSES IN LANDSCAPING PROPOSALS FOR PRAÇA JARDIM ITÁLIA II IN THE MUNICIPALITY OF SINOP – MT

ABSTRACT: Accelerated urban growth has led to the degradation of public areas and the shortage of spaces aimed at the well-being of the population. In this context, sensory landscaping emerges as an alternative capable of promoting social inclusion, stimulating human senses, and enhancing the relationship between individuals and the environment. This study aims to propose the requalification of Jardim Itália II Square, located in the municipality of Sinop-MT, through the implementation of a sensory garden that integrates visual, auditory, tactile, olfactory, and gustatory stimuli. Methodologically, the research was developed through a bibliographical review, survey of related architectural references, and the application of an online questionnaire directed to local residents, totaling 100 valid responses. The results indicated the need for an inclusive public space that fosters social interaction, accessibility, and direct contact with nature. The proposed intervention is presented as a strategy for urban and environmental enhancement, providing social, therapeutic, and educational benefits to the community.

KEYWORDS: Public spaces; Sensory landscaping; Social inclusion; sustainability.

¹ Acadêmico de Graduação, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: mauriciobohrz@gmail.com.

² Professor Especialista em Docência para o Ensino Superior, Curso de Arquitetura e Urbanismo Centro Universitário Fasipe - UNIFASIFE. Endereço eletrônico: arq.ivam@gmail.com.



1 INTRODUÇÃO

Em 1858, Frederick Law Olmsted tornou-se o primeiro a utilizar formalmente o título “landscape architect” ao assinar o projeto do Central Park, em Nova York (NATIONAL PARK SERVICE, 2024). Logo depois, em 1900, a Harvard University instituiu o primeiro programa formal de Arquitetura da Paisagem, com participação de Frederick Law Olmsted Jr. — consolidando o paisagismo como disciplina profissional (SMITHSONIAN GARDENS, 2024). Desde então, o paisagismo passou a ser visto não apenas como prática estética, mas como um processo de planejamento e organização espacial que busca conciliar demandas humanas, meio-ambiente e bem-estar social.

A expansão urbana, frequentemente associada à ideia de progresso, trouxe consigo impactos diretos sobre os recursos naturais e as condições essenciais da vida nas cidades, como a qualidade do ar, da água, do solo e do microclima (Abbud, 2010; Spirn, 1995). Nesse contexto, os espaços verdes urbanos, praças, parques, jardins e ruas arborizadas, assumem papel estratégico ao fornecer serviços ecossistêmicos indispensáveis: regulação térmica, melhoria da acústica, proteção do solo, drenagem de águas pluviais, preservação da biodiversidade e, sobretudo, benefícios sociais e psicológicos para a população (Martini, 2013; Lorenzi, 2002).

Entre esses espaços, a praça urbana se destaca como importante local de convivência e sociabilidade, integrando a morfologia da cidade e refletindo a diversidade de usos, atividades e diferentes públicos que a frequentam diariamente. Seu valor ultrapassa o aspecto funcional, abrangendo dimensões históricas, simbólicas, estéticas e culturais que contribuem para a construção da identidade coletiva, promovendo interação social, senso de pertencimento e fortalecimento das relações urbanas (Aguilar; Netto, 2012; Gehl, 2013).

A dimensão sensorial da paisagem é enfatizada por Benedito Abbud ao afirmar que “a paisagem é a única expressão artística da qual participam os cinco sentidos humanos” (2010, p. 45). Assim, embora os objetivos centrais do paisagismo estejam relacionados ao equilíbrio ecológico e à composição estética, torna-se cada vez mais necessário considerar também seus aspectos psicológicos e terapêuticos. Projetos que exploram o paisagismo sensorial não apenas reforçam a sustentabilidade urbana, mas também contribuem significativamente para o bem-estar físico e emocional dos indivíduos, assumindo papel estratégico na construção de cidades mais inclusivas, resilientes e humanas (Abbud, 2010; Lefebvre, 1991).

Diante desse contexto, a proposta do estudo concentra-se na requalificação da Praça Jardim Itália II, em Sinop (MT), por meio da implantação de um projeto de paisagismo sensorial que valorize os cinco sentidos humanos. O objetivo é propor um espaço urbano acessível, inclusivo e ambientalmente sustentável, contribuindo para a qualidade de vida da população. A pesquisa baseia-se em revisão bibliográfica, análise de experiências correlatas e aplicação de um questionário com 10 questões e 100 participantes, cujos resultados serviram de base, junto ao estudo, para orientar o desenvolvimento do projeto e alinhá-lo às necessidades reais dos usuários, consolidando a relevância do paisagismo sensorial no contexto urbano brasileiro.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Contextualização de Paisagismo

Nos jardins ornamentais do Egito antigo, lagos, canais e plantas sagradas eram organizados de forma a representar as águas primordiais e a ordem cósmica, reforçando a



conexão entre a terra e o divino, além de funcionarem como espaços de contemplação e sustento simbólico (Garden History Research Foundation, 2021). Posteriormente, na China, os jardins de estudiosos surgiram como universos em miniatura, nos quais pedras, água e plantas eram combinadas para criar espaços de meditação e harmonia, refletindo a integração entre o ser humano e a natureza (Keswick; Jencks, 2003).

A história do conceito de paisagem revela sua dimensão tanto estética quanto cultural. Para Cosgrove (1998), a paisagem não deve ser entendida apenas como representação visual da natureza, mas como um produto social e simbólico, moldado pelas interações humanas com o ambiente. No período renascentista europeu, especialmente na Holanda, a paisagem passou a ser representada artisticamente em pinturas, incorporando princípios de composição, perspectiva e harmonia visual. Esse uso artístico influenciou posteriormente a concepção de espaços planejados, nos quais elementos naturais e culturais são organizados de forma a criar significados e experiências estéticas, antecipando a prática do paisagismo como disciplina que integra percepção, funcionalidade e simbolismo. Assim, a compreensão contemporânea da paisagem e do paisagismo mantém vínculos com essas raízes históricas, enfatizando a interdependência entre sociedade, cultura e meio ambiente.

Para Vieira (2020), o paisagismo é uma forma de arte cuja beleza é percebida de diferentes maneiras, acompanhando as transformações sociais e culturais da sociedade, e indicando caminhos para a construção de espaços que expressem o ideal de um paraíso vivencial, uma beleza mais perceptível ao olhar humano. O paisagismo no Brasil começou a se afirmar como campo profissional e disciplinar sobretudo a partir da segunda metade do século XX, quando as transformações urbanas exigiram novos modelos para integrar espaços livres, meio ambiente e modernização urbana. Conforme Sílvia Soares Macedo (2012) aponta, esse processo envolveu a reinterpretação de influências europeias em conexão com a vegetação tropical, resultando em práticas que refletiam tanto o legado estético da tradição como a realidade brasileira em termos de clima, flora e urbanização acelerada.

A arquitetura paisagística surge, assim, da necessidade humana de harmonizar a natureza com os espaços construídos. Essa relação vai além da busca por bem-estar individual, estendendo-se aos benefícios ambientais proporcionados pela integração com o meio natural. Segundo Alencar e Cardoso (2015), a arquitetura paisagística pode ser compreendida como um conjunto de elementos fundamentais que utiliza, de maneira inteligente e sensível, os recursos naturais, respeitando seus limites e potencialidades, em benefício da coletividade. Essa perspectiva dialoga com o conceito de “infraestrutura verde” desenvolvido por Benedict e McMahon (2006), que entende o paisagismo como parte essencial da sustentabilidade urbana.

2.2 Paisagismo sensorial

As reações sensoriais humanas, em grande parte, ocorrem de maneira automática e imperceptível. Ao experimentar sensações ou emoções em determinado ambiente, o ser humano aciona, muitas vezes de forma inconsciente, canais como o sistema visual, auditivo, tátil (háptico), gustativo e olfativo. Esses sistemas constituem vias fundamentais para a recepção de informações do meio. Borges e Paiva (2009) destacam que, mesmo na ausência de um ou mais desses canais, uma paisagem pode continuar a provocar sensações se estimular outros sistemas receptivos ainda ativos. Essa plasticidade do corpo humano reforça o potencial inclusivo do paisagismo sensorial, especialmente no atendimento a públicos com deficiências ou limitações específicas.

A sensação, embora relacionada ao conhecimento, não constitui o ponto de partida da consciência imediata. Ainda que a percepção esteja fortemente atrelada ao sentir, as



impressões sensoriais são organizadas de forma integrada, por meio da cooperação entre os sentidos. Spence (2020) observa que, para compreender plenamente o ambiente, é necessário reconhecer a natureza multissensorial da percepção, na qual diferentes sentidos colaboram na formação de experiências coesas e estáveis do espaço. Nesse sentido, Abbud (2010) lembra que o paisagismo, diferentemente de outras expressões artísticas, possui a capacidade singular de engajar os cinco sentidos humanos ao mesmo tempo, tornando a experiência da paisagem um processo holístico.

Clark *et al.* (2014) demonstram que a saúde humana é altamente sensível a estímulos ambientais, inclusive os mais sutis. A presença de elementos naturais em espaços urbanos pode desencadear respostas psicológicas positivas, enquanto a degradação ambiental e a poluição sonora tendem a gerar impactos negativos no equilíbrio físico e mental. Essa constatação vai ao encontro da teoria da restauração da atenção proposta por Kaplan e Kaplan (1989), que defende que ambientes naturais favorecem a recuperação da fadiga cognitiva e a melhora da concentração. Nesse mesmo sentido, Spirn (1995) argumenta que a natureza urbana deve ser vista não apenas como um recurso estético, mas como componente estruturante da vida nas cidades.

Além de sua dimensão terapêutica, o paisagismo sensorial pode assumir papel fundamental em praças públicas, que constituem espaços democráticos por excelência. Segundo Aguiar e Netto (2012), as praças urbanas abrigam usos múltiplos e diversificados, sendo ao mesmo tempo lugares de encontro, convívio, lazer e memória coletiva. Ao incorporar princípios sensoriais, esses espaços ampliam sua relevância social, pois oferecem experiências imersivas que fortalecem o vínculo emocional dos usuários com a cidade. Nesse contexto, os sons da água, o aroma das flores, a textura de diferentes espécies vegetais e a presença de materiais naturais como pedras e madeiras tornam-se elementos que enriquecem o ambiente urbano.

2.2.1 Os Cinco Sentidos Sensoriais

A humanidade, desde seus primórdios, tem se beneficiado de maneira direta e indireta dos inúmeros recursos que as plantas podem oferecer. Estes vão muito além de sua função primária como alimentos e matérias-primas, englobando também madeira para construção, papel, fibras têxteis, corantes, perfumes e, de modo especial, compostos medicinais que têm servido de base para a farmacologia moderna (Salatino; Buckeridge, 2016). Nesse contexto, compreender a vegetação em seus aspectos funcionais e ecológicos tornou-se uma necessidade não apenas científica, mas também cultural e social, uma vez que o domínio sobre tais recursos garante a sobrevivência e a qualidade de vida das comunidades humanas. A botânica, ramo da biologia que se dedica ao estudo da flora, revela-se, portanto, uma ciência indispensável, visto que as plantas constituem organismos fundamentais para a manutenção da vida no planeta.

O tato, entre os cinco sentidos humanos, distingue-se pela sua ampla distribuição em todo o corpo, sendo diretamente associado à pele, o maior órgão humano. Esse sistema sensorial é responsável por captar uma diversidade de estímulos, incluindo pressão, textura, temperatura, vibração e dor, funcionando como um sofisticado mecanismo de proteção e percepção do ambiente (Silva, 2015). Além disso, ele possui a peculiaridade de permanecer ativo mesmo durante o sono, operando como um “vigia fisiológico” capaz de alertar o organismo contra potenciais ameaças externas.

No campo do paisagismo e da educação inclusiva, o tato assume um papel ainda mais relevante. Para pessoas com deficiência visual, o contato direto com os elementos naturais funciona como uma extensão da percepção, substituindo em parte a visão e permitindo identificar diferentes características do ambiente. Assim, torna-se possível distinguir superfícies rugosas ou lisas, perceber o calor de áreas expostas ao sol, sentir o



frescor da sombra ou até mesmo a umidade das plantas após a irrigação (Carvalho, 2011). Caminhos compostos por pedras, cascalho ou madeira, bem como troncos de árvores e folhas variadas, transformam-se em recursos pedagógicos e sensoriais de grande valor, enriquecendo a experiência de interação com a natureza.

O olfato é considerado um dos sentidos mais poderosos e imediatos, devido à sua conexão direta com o sistema límbico, região cerebral responsável pelas emoções, memória e comportamentos instintivos. Essa ligação faz com que aromas específicos despertem lembranças vívidas e reações emocionais intensas, desempenhando um papel central na experiência sensorial dos jardins. Segundo Larsson *et al.* (2014), a memória autobiográfica evocada por odores é frequentemente antiga, emocionalmente carregada e detalhada, evidenciando a importância do olfato na percepção e vivência de ambientes sensoriais.

Além dos aromas florais e herbáceos, o cheiro da terra úmida após a chuva, conhecido como petricor, desempenha um papel especial na experiência sensorial. Esse odor, produzido pela liberação de compostos orgânicos do solo, é associado a sensações de frescor, vitalidade e renovação, sendo muitas vezes descrito como um estímulo de conexão profunda entre ser humano e natureza (Bear; Connors; Paradiso, 2016). Em praças e hortas sensoriais, esse elemento se torna ainda mais marcante, fortalecendo o caráter terapêutico do espaço.

A visão é, sem dúvida, o sentido mais explorado em jardins sensoriais, dado seu potencial de captar contrastes cromáticos, formas e movimentos. No contexto de praças sensoriais, esse sentido é estimulado não apenas pelas cores vivas das flores e folhagens, como também pelo movimento dinâmico da fauna silvestre, especialmente de pássaros e insetos polinizadores que transitam entre as plantas. Beija-flores, borboletas e abelhas, por exemplo, são atraídos por flores de tonalidades vibrantes, como o vermelho, o amarelo e o roxo, intensificando a experiência visual e reforçando a conexão do visitante com a biodiversidade local (Willmer, 2011).

A audição, no contexto de uma praça sensorial, não se limita aos sons planejados pelo paisagismo, como fontes ou cascatas artificiais, mas integra também os sons da fauna silvestre. O canto de aves urbanas, como sabiás (*Turdus rufiventris*), bem-te-vis (*Pitangus sulphuratus*) e sanhaços (*Thraupis sayaca*), compõe um “paisagismo acústico” que favorece a percepção do ambiente natural. Estudos apontam que o canto dos pássaros é capaz de reduzir o estresse, induzir estados de relaxamento e até mesmo melhorar o humor de pessoas expostas a ele (Ratcliffe; Gatersleben; Sowers, 2013).

O paladar, muitas vezes considerado o ápice da experiência sensorial em hortas e jardins comunitários, pode ser explorado por meio do cultivo de ervas, hortaliças, frutos e flores comestíveis. Espécies como hortelã (*Mentha sp.*), manjerição (*Ocimum basilicum*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e salsa (*Petroselinum crispum*) oferecem não apenas diversidade de sabores, mas juntamente com suas propriedades terapêuticas reconhecidas, utilizadas tanto na gastronomia quanto na fitoterapia (Lorenzi; Matos, 2008). O paladar em hortas e praças sensoriais não se limita à degustação, mas envolve também a compreensão cultural e terapêutica dos alimentos. O ato de provar ervas frescas, raízes ou infusões remete a práticas tradicionais de cura e bem-estar, valorizando o conhecimento popular transmitido entre gerações e reforçando a noção de pertencimento comunitário (Toledo; Barrera-Bassols, 2008).

2.3 Paisagismo Urbano e de Praças

O trabalho do arquiteto paisagista urbano vai além da estética, buscando mitigar impactos ambientais, integrar ecologia urbana e oferecer espaços públicos inclusivos e funcionais (Abbud, 2010). O paisagista organiza a paisagem considerando vegetação,



circulação, mobiliário, iluminação, materiais, água e microclima, garantindo viabilidade, longevidade e benefícios sociais e ambientais (Ascher, 2010). O termo “praça” refere-se a espaços urbanos de uso comum, destinados à convivência e ao encontro dos moradores, com importância histórica na formação das cidades ocidentais (Robba; Macedo, 2003).

O paisagismo de praças contemporâneo deve conciliar aspectos sociais, ambientais e culturais, promovendo vitalidade, sociabilidade, inclusão e saúde urbana (Gehl, 2013). Como prática interdisciplinar, o paisagismo une história, ecologia, urbanismo e cultura, contribuindo para identidade cultural e infraestrutura verde das cidades, favorecendo o equilíbrio entre natureza e vida urbana. Nesse contexto, o paisagismo sensorial amplia a experiência dos espaços públicos pela integração dos cinco sentidos humanos (Cosgrove, 1998; Benedict; McMahon, 2006).

2.3.1 Equipamentos e Mobiliários Urbanos

Martins (2018) ressalta ainda que o termo “mobiliário urbano” pode induzir a uma compreensão restrita, associada apenas à ideia de decoração, quando na realidade esses elementos possuem funções complexas e múltiplas. Uma formulação mais adequada seria utilizar o termo “elementos urbanos”, pois eles articulam utilidade, acessibilidade, estética e até mesmo funções simbólicas, reforçando a dimensão social do espaço. Assim, o mobiliário urbano deve ser entendido não apenas como complemento, mas como componente ativo da infraestrutura da cidade, que qualifica os ambientes e promove experiências urbanas mais inclusivas e acolhedoras.

Exemplos de mobiliário urbano normatizado incluem abrigos de ônibus, entradas de metrô, esculturas, painéis informativos, playgrounds, cabines telefônicas, postes de iluminação, quiosques, relógios públicos, bancos e outros equipamentos urbanos distribuídos em praças, calçadas e áreas de circulação. Esses elementos, conforme destacam John e Reis (2010), complementam a paisagem construída, proporcionam conforto e segurança e conferem funcionalidade aos espaços livres urbanos, integrando o cotidiano, as interações sociais e o uso diário dos cidadãos.

Segundo Grabiec, Łacka e Wiza (2022), o mobiliário urbano desempenha múltiplas funções na cidade, indo além de sua presença física. Ele integra os moradores, oferecendo locais para sociabilização e convívio. Esses elementos permitem que a cidade se torne um espaço comunitário, promovendo encontros e experiências compartilhadas, mas também possibilitando momentos de introspecção. O mobiliário urbano contribui para a organização visual do espaço, criando marcos e referências que fortalecem a identidade dos lugares. Por meio dessas características, os usuários são incentivados a apropriar-se socialmente do espaço, tornando-o mais acolhedor e funcional. Objetos como bancos, luminárias e lixeiras tornam-se componentes essenciais para a experiência urbana e a qualidade de vida nas cidades.

2.4 Acessibilidade aplicada em Praças

O conceito de acessibilidade deve ser entendido de forma inclusiva, garantindo que todos os indivíduos possam usufruir plenamente dos espaços e serviços, abrangendo idosos, pessoas temporariamente imobilizadas ou com deficiência permanente (Bortolini; Belle, 2012). Espaços abertos devem ser convidativos, estimulando convivência, interação social e experiências sensoriais diferenciadas, integrando vegetação e recursos naturais que criem microclimas sombreados e áreas protegidas de ventos fortes, ruídos e poluição (Waterman, 2010).

Pappalardo, La Rosa e Barbarossa (2024) defendem que a acessibilidade urbana vai além da remoção de barreiras físicas, abrangendo uma cidade para todos, em que o mobiliário e os elementos públicos facilitam a circulação, reduzem obstáculos e promovem



inclusão social. Com infraestrutura adaptada e mobiliário planejado segundo princípios de design universal, os espaços públicos tornam-se seguros e convidativos para todos os usuários. Assim como jardins acessíveis e sensoriais atuam como espaços pedagógicos e terapêuticos, promovendo experiências multissensoriais, estimulando os cinco sentidos e ampliando o bem-estar, ao aproximar o indivíduo da natureza e superar a função meramente estética (Diniz; Almeida; Furtado, 2017; Farah; Schlee; Tardin, 2010).

Os pisos de alerta e sinalizações táteis, com relevos e faixas direcionais, garantem segurança e autonomia a pessoas com deficiência visual, sinalizando obstáculos e mudanças de nível (Bellé, 2013; Waterman, 2010). A ergonomia de objetos em áreas públicas, como floreiras e vasos, permite interação completa com plantas e hortas educativas (Bortolini; Bellé, 2012). Materiais de revestimento, inclinações adequadas, corrimãos e patamares de descanso contribuem para segurança, durabilidade e acessibilidade (Diniz; Almeida; Furtado, 2017).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo apresenta-se como uma pesquisa de caráter exploratório e qualitativo, desenvolvida a partir de uma revisão bibliográfica elaborada conforme as orientações estabelecidas pelo manual acadêmico. A pesquisa foi estruturada em tópicos e subtópicos, sendo cada parte redigida com base em artigos acadêmicos, livros e revistas científicas, garantindo a consistência teórica do conteúdo. Utilizou-se as palavras-chave: Espaços públicos, Inclusão social, Paisagismo sensorial, Sustentabilidade. Todas as referências foram devidamente incorporadas ao longo do texto, conferindo credibilidade e coerência às informações apresentadas.

Além da revisão teórica, aplicou-se um questionário com 10 questões objetivas, elaborado na plataforma Google Forms e distribuído por e-mail, Instagram e WhatsApp, obtendo 100 respostas. Essa etapa possibilitou obter uma amostragem representativa da população, fornecendo dados relevantes para subsidiar o desenvolvimento do projeto de Paisagismo Sensorial na Praça do Jardim Itália II, em Sinop – MT. O estudo busca propor um espaço fundamentado na estimulação dos cinco sentidos, promovendo interações sensoriais, conforto e bem-estar aos usuários.

De forma mais específica, o trabalho pretende consolidar o conceito de “Paisagismo Sensorial” como uma abordagem voltada à qualidade de vida urbana, incentivando a conexão entre pessoas e ambiente por meio de experiências multissensoriais. Para o desenvolvimento da proposta, foram utilizados os softwares SketchUp e AutoCAD, assegurando precisão técnica e viabilidade na representação do projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise e Interpretação de Dados

A pesquisa teve início com a questão referente à idade dos entrevistados. Constatou-se que 43,3% estavam na faixa etária de 18 a 29 anos, 34,2% entre 30 e 44 anos, 18,3% entre 45 e 59 anos e apenas 4,2% possuíam 60 anos ou mais. De acordo com Bezerra, Rocha e Bogniotti (2016), é evidente que o paisagismo ou jardim sensorial podem estimular, desenvolver e concentrar as capacidades humanas em qualquer faixa etária, proporcionando diversos benefícios aos usuários, sendo amplamente aproveitado e comprovadamente eficaz, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida em geral.

O projeto de paisagismo sensorial, que propõe a utilização dos cinco sentidos como



ferramenta de interação direta e enriquecedora com o espaço, será implementado em um bairro específico do município de Sinop, no estado de Mato Grosso. Nesse sentido, a segunda questão da pesquisa buscou identificar com precisão o local de residência dos entrevistados, verificando se eles realmente moravam no bairro Jardim Itália. Dos participantes, 98,3% afirmaram residir no bairro, enquanto apenas 1,7% responderam negativamente, indicando uma ampla representatividade local entre os entrevistados.

A questão seguinte tratou do aperfeiçoamento da praça em estudo, buscando identificar, na opinião dos entrevistados, o nível de importância atribuído ao projeto proposto. A análise revelou que aproximadamente 98,3% consideram relevante a melhoria da praça do Jardim Itália II, evidenciando que mais de 90% dos participantes reconhecem sua importância. Nesse contexto, Bettiol (2020) destaca que a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Lei nº 9.795, de 27/04/1999) assegura esse direito a todos, recomendando seus princípios e objetivos, bem como os atores e instâncias responsáveis por sua implementação, tanto em âmbito formal quanto não formal, além de reforçar suas principais linhas de ação voltadas à inclusão social.

Investigou-se o principal motivo que leva os entrevistados a frequentarem praças, parques e jardins urbanos. Os resultados indicaram que 26,7% vão para apreciar a natureza, 20,8% para passear com animais de estimação, 13,3% buscam apenas descansar, 10,8% frequentam esses espaços para praticar esportes, fazer exercícios físicos ou passear com crianças, 10% os utilizam para encontrar outras pessoas e cerca de 7,5% participam de eventos comemorativos, festividades ou atividades culturais promovidas pelo município.

Sobre as atividades que gostariam que fossem desenvolvidas, 25,8% gostariam que tivesse uma quadra para a prática de esportes, 20,8% uma pista de caminhada, 15% um local para ocorrer confraternizações entre amigos, 14,2% responderam que gostariam de um playground para seus pets, 11,7% uma fonte interativa, 10% playground para as crianças brincarem, e as demais respostas indicaram interesse em uma quadra de areia e equipamentos para exercícios físicos.

A oitava questão tratou da possibilidade de implantação de uma horta comunitária no local. Aproximadamente 97,5% dos entrevistados consideraram interessante a presença desse recurso no ambiente proposto. Em síntese, jardins sensoriais bem planejados podem ser ao mesmo tempo estimulantes e relaxantes. Podem ser desenvolvidos em espaços de diferentes dimensões, sejam eles públicos ou privados, e atender a múltiplas finalidades, como ensino, socialização, cura e terapia hortícola, além de estimular física e mentalmente pessoas enfermas. Independentemente de possuir ou não deficiência, qualquer indivíduo pode ser sensibilizado e sentir prazer ao usufruir desse ambiente, que favorece a ampliação da percepção sensorial como um todo (Romani; Araújo; Barbosa, 2021).

Na sequência, a questão abordou a inserção de árvores frutíferas no paisagismo da praça, buscando verificar se os entrevistados as consideravam ecologicamente eficientes nesse contexto. Conforme as respostas obtidas, 99,1% concordaram que a presença de árvores frutíferas seria positiva. Conclui-se, portanto, que a proposta do projeto de paisagismo sensorial no bairro Jardim Itália II demonstra ampla aceitação por parte da comunidade local, evidenciando o reconhecimento de sua importância social, ambiental e educativa. A elevada taxa de aprovação em todas as questões reforça o potencial do espaço como instrumento de inclusão, sustentabilidade e valorização da qualidade de vida urbana, além de fortalecer o vínculo entre o ser humano e o meio ambiente por meio da interação sensorial.



4.2 O Projeto

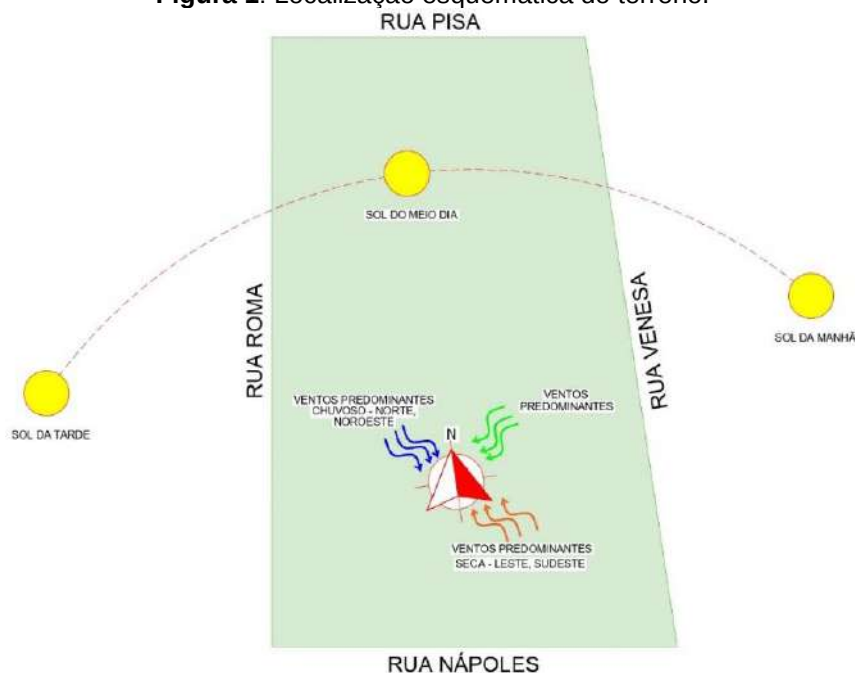
4.2.1 O terreno

O terreno (Figura 1) destinado à implantação do projeto da Praça Sense 5 localiza-se no Residencial Itália II, no município de Sinop-MT. Possui face norte voltada para a Rua Pisa, com 57,57 m; face leste, voltada para a Rua Venesa, com 113,01 m; face oeste, voltada para a Rua Roma, com 111,75 m; e face sul, voltada para a Rua Nápoles, com 74,43 m, totalizando uma área de 7.373,32 m² (aproximadamente sete mil trezentos e setenta e três metros quadrados). O terreno compreende os lotes 1121, 657, 1090 e 710 da quadra 14.

Com base nas informações fornecidas sobre o zoneamento através do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Sinop – MT (2024), Lei Complementar nº 218/2024, o terreno destinado à implantação do projeto localiza-se na ZOM-2 (Zona de Ocupação Moderada 2). Essa característica torna a área especialmente adequada para receber equipamentos coletivos de relevância social e ambiental. Do ponto de vista urbanístico, o projeto estabelece taxa de ocupação de 25,96%, coeficiente de aproveitamento (CA) de 0,26 e taxa de permeabilidade de 74,04%, índices que evidenciam padrões projetuais adequados e compatíveis com a zona em que se insere, assegurando o equilíbrio entre áreas construídas e livres, além de favorecer a preservação ambiental e a consolidação de um espaço público sustentável.

Em Sinop, Mato Grosso, o estudo da carta solar evidencia aspectos climáticos importantes para projetos arquitetônicos e urbanísticos voltados ao conforto térmico. Dados da estação automática do INMET (2023) indicam ventos predominantes do norte e noroeste na estação chuvosa e do leste e sudeste na seca, com 72,8% das horas anuais em condições de desconforto térmico. Nessas condições, recomenda-se o uso de vegetação, especialmente árvores, para modulação do microclima urbano. Em áreas densamente construídas com superfícies impermeáveis, a escassez de áreas verdes intensifica as ilhas de calor. A implantação planejada de sombreamento natural pode reduzir significativamente as temperaturas, promovendo maior conforto térmico à população.

Figura 1: Localização esquemática do terreno.



Fonte: Própria (2025).



4.2.2 O partido

O partido arquitetônico combina a racionalidade modernista com camadas simbólicas e contrastes que enriquecem a percepção do espaço. Linhas retas, formas puras e materiais como concreto, madeira e pedra natural reforçam clareza e textura visual, transmitindo simplicidade e autenticidade. Edificações, mobiliário urbano e áreas sombreadas priorizam conforto térmico, acessibilidade e eficiência ambiental, criando um ambiente funcional e acolhedor. O equilíbrio entre rigor geométrico e aspectos sinuosos resulta em uma composição contemporânea que traduz o diálogo entre modernidade, natureza e convivência humana, promovendo experiências que unem estética, sensorialidade e pertencimento.

O conceito do “S” orienta todo o desenvolvimento formal e simbólico do projeto. Para além de uma forma, a letra integra identidade, diversidade e experiência sensorial. Remetendo à inicial de Sinop, reforça o vínculo com a cidade, enquanto simboliza, pelo plural da língua portuguesa, a coletividade que define o espaço. Sua forma fluida conduz o visitante por um percurso imersivo que desperta os cinco sentidos, visão, audição, olfato, tato e paladar, evocando também o número cinco como representação da experiência sensorial completa. Assim, o “S” sintetiza movimento, pertencimento e diversidade, tornando-se elemento central de expressão e identidade urbana.

A fluidez do “S” dialoga harmoniosamente com as linhas retas do modernismo, equilibrando racionalidade e organicidade. Esse efeito pode ser analisado pela entropia de orientação das arestas, conceito estudado por Grebenkina *et al.* (2018), que evidencia como a diversidade visual influencia a percepção estética. Embora o estudo original trate de imagens artificiais, sua aplicação ao paisagismo urbano permite compreender como a integração de curvas, retas e texturas em uma praça promove experiências visuais agradáveis e harmoniosas. Dessa forma, o projeto valoriza função e emoção simultaneamente, reforçando o vínculo entre arquitetura, cultura local e experiência humana, em consonância com uma visão contemporânea de urbanismo sensível e sustentável.

4.2.3 Sustentabilidade

As cisternas instaladas em praças públicas representam solução eficiente para enfrentar a escassez hídrica, especialmente em regiões de clima seco. No projeto em questão, a cisterna foi planejada para captar o transbordamento do lago durante as chuvas e armazenar essa água para irrigar a horta sensorial localizada no segundo pavimento. Durante os períodos de estiagem, uma bomba pressurizadora garante o abastecimento contínuo, assegurando o desenvolvimento das plantas e promovendo o uso responsável da água. Essa estratégia de baixo custo amplia a sustentabilidade urbana, estimula a educação ambiental e reforça a valorização dos recursos naturais.

A horta sensorial é o elemento central do projeto, unindo função produtiva, estética e educativa. Com espécies adaptadas ao clima local, o espaço estimula os cinco sentidos e fortalece a biodiversidade, criando microclimas que favorecem o equilíbrio ecológico. Além de promover o cultivo coletivo e o contato direto com a natureza, a horta é acessível, inclusiva e voltada à convivência entre diferentes públicos, incentivando o engajamento social e a conscientização ambiental. Dessa forma, torna-se um ambiente de aprendizado, bem-estar e integração, que transforma o espaço público em um ponto de encontro sustentável e comunitário.

As construções em adobe reciclável, o piso drenante e os painéis fotovoltaicos completam o conjunto de soluções sustentáveis da praça. O adobe, feito com terra crua e materiais reaproveitados, reduz emissões, consome menos energia e oferece conforto térmico ideal para o clima quente da região. O piso drenante permite a infiltração da água



da chuva, evita alagamentos e melhora o microclima, enquanto os painéis solares alimentam a iluminação pública com energia limpa e renovável. Integrando gestão hídrica, energia solar e materiais ecológicos, o projeto se consolida como um exemplo de urbanismo sustentável, funcional e resiliente.

4.2.4 Projeto arquitetônico

Nesse sentido, propõe-se a elaboração do projeto paisagístico da Praça Sense 5, localizada no Residencial Jardim Itália II, em Sinop/MT, como estratégia voltada à promoção da sustentabilidade, à melhoria da qualidade de vida e à valorização territorial. A literatura e as experiências práticas demonstram que o paisagismo é um recurso essencial no planejamento urbano, sobretudo em cidades em processo de expansão, como é o caso de Sinop.

O lago (Figura 2) é o ponto central da praça, representando o conceito do projeto inspirado no fluxo do “S”. Sua geometria organiza percursos e conecta visualmente os diferentes blocos, promovendo transições contínuas entre áreas de contemplação, lazer e experiências sensoriais. Jardins em níveis variados, bancos sombreados e caminhos texturizados ao redor da água oferecem conforto e momentos de introspecção, reforçando a integração entre natureza, arquitetura e educação ambiental.

Figura 2: Lado “S”.



Fonte: Própria (2025).

A horta sensorial comunitária, a quadra de areia, a fonte interativa e o lago são destacados (Figura 3). A horta elevada, aromática, nutritiva, acolhedora e diversificada, apresenta cores e texturas variadas, promovendo experiências educativas e inclusivas. A quadra de areia estimula a convivência e o movimento, enquanto a fonte interativa proporciona lazer e alívio em dias de calor. O lago oferece contemplação e integração com a natureza. A vegetação, os caminhos táteis e as cores vibrantes completam a experiência sensorial, constituindo um espaço vivo, integrador e acessível, com fluidez e identidade visual coerentes ao projeto.



Figura 3: Projeto paisagístico sensorial.



Fonte: Própria (2025).

Em um panorama geral (Figura 4), a praça se apresenta como um espaço público completo, inclusivo, dinâmico e integrado, capaz de atender às necessidades da comunidade e proporcionar experiências simultaneamente educativas, recreativas e de convivência. É possível perceber a relação equilibrada entre áreas de convivência, lazer, circulação e espaços contemplativos, com vegetação, mobiliário e equipamentos distribuídos de forma coerente. A quadra poliesportiva, o playground infantil e o pet, o estacionamento comercial, o espaço interativo, os jardins e percursos se articulam de maneira harmoniosa e conectam funcionalidade, interação e experiência sensorial.

Figura 4: Praça Sense 5.



Fonte: Própria (2025).



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de uma praça no Residencial Jardim Itália II, em Sinop/MT, reforça a importância dos espaços públicos como elementos de bem-estar e inclusão social. Em meio à expansão imobiliária que reduz áreas verdes, iniciativas assim tornam-se essenciais para promover integração comunitária, acolhimento e experiências sensoriais significativas. O estudo evidencia que, quando alinhado ao planejamento consciente, o paisagismo qualifica o ambiente urbano com espaços mais acessíveis, funcionais e agradáveis, capazes de acompanhar as transformações e demandas da sociedade.

O conceito do projeto baseia-se nos resultados do questionário aplicado com 10 questões e 100 participantes, que orientaram uma proposta comprometida com a sustentabilidade, a diversidade vegetal e a oferta de estímulos multissensoriais. A praça proporciona vivências que exploram aromas, texturas, sons, cores e sabores, favorecendo uma relação mais atenta e sensível entre o indivíduo e o ambiente. A vegetação regula o microclima, melhora a qualidade do ar e cria um cenário confortável para permanência, enquanto o equilíbrio entre estética e funcionalidade incentiva convivência, contemplação e garante acessibilidade universal, consolidando o espaço como ambiente de encontro e fortalecimento comunitário.

Conclui-se que a Praça Sense 5 evidencia o potencial do paisagismo sensorial como agente de transformação urbana, integrando sustentabilidade, bem-estar coletivo e reconexão com a natureza em um único conjunto. Ao priorizar soluções conscientes, o projeto se destaca como referência de urbanismo sensível, demonstrando como intervenções verdes bem planejadas podem inspirar práticas de convivência, educação ambiental e pertencimento, tornando-se modelo replicável para outras áreas urbanas.

REFERÊNCIAS

ABBUD, Benedito. Arquitetura paisagística: uma profissão do futuro. Revista LABVERDE, n. 1, p. 163-166, 2010. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revistalabverde/article/view/61303>. Acesso em: 6 nov. 2025.

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens - Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. 4. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2010. 208 p. ISBN 978-8573595987.

AGUIAR, D.; NETTO, V.M. Urbanidades. 1. ed. Rio de Janeiro: Folio Digital / Letra e Imagem, 2012.

ALENCAR, L. D.; CARDOSO, J. C. Paisagismo funcional: o uso de projetos que integram mais que ornamentação. Revista Ciência, Tecnologia & Ambiente, São Carlos, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2015.

ASCHER, François. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

BELLÉ, S. Apostila de Paisagismo. Instituto Federal de Educação Ciência e tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS. Bento Gonçalves. Março. 2013.



BENEDICT, M. A.; MCMAHON, E. T. Green infrastructure: linking landscapes and communities. Washington: Island Press, 2006.

BETTIOL, Flavia Karolina Pereira Barreto. O Jardim Sensorial Como Espaço de Aprendizagem para o Ensino de Ciências Naturais e Biologia. Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Naturais. Universidade Federal DE Mato Grosso. CUIABÁ-MT. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/WIN/Downloads/Produto_PPGECON_Flavia_Bettiol.pdf. Acesso em: 16 jul. 2025.

BEZERRA, Maria C. L.; ROCHA, Mariana A.; BOGNIOTTI, Gláucia M. C. Qualidade dos espaços verdes urbanos: o papel dos parques de lazer e de preservação. Universidade de São Judas Tadeu. Revista Arq.Urb, n.15, p.128-141. São Paulo, 2016

BORGES, T. A.; PAIVA, S.R. Utilização de Jardim Sensorial como recurso didático. Revista Metáfora Educacional, nº 7(dez), p. 27-39. 2009.

BORTOLINI, Sirlei; BELLÉ, Soeni. A acessibilidade em jardins e espaços públicos. In: Plantas medicinais: caracterização, cultivo e uso paisagístico na Serra Gaúcha. Bento Gonçalves: IFRS – Bento Gonçalves, 2012. 147- 160p.

CARVALHO, Carla Susana Pinheiro de. O jardim sensorial: um recurso para a estimulação sensorial de surdo e cegos. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Educação de Lisboa. Lisboa, 2011.

CLARK, N. E., LOVELL, R., WHEELER, B. W., HIGGINS, S. L., DEPLEDGE, M. H., NORRIS, K. Biodiversity, cultural pathways, and human health: a framework. Trends in Ecology & Evolution, 29(4), 198-204. 2014.

COSGROVE, David. Social Formation and Symbolic Landscape. Madison: University of Wisconsin Press, 1998.

DINIZ, Isabel Cristina dos Santos; ALMEIDA, Ana Margarida Pisco; FURTADO, Cássia Cordeiro. Programas de acessibilidade para apoio aos estudantes com deficiência no ensino superior e bibliotecas universitárias brasileiras e portuguesas: ambientes democráticos e alternativos para a inclusão. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO — ENANCIB, 18., 2017, Marília. *Anais...* Marília: UNESP, 2017. Disponível em: https://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII_ENANCIB/ENANCIB/paper/view/256. Acesso em: 6 nov. 2025.

FARAH, Ivete; SCHLLE Mônica Bahia Schlee; TARDIN, Raquel. Arquitetura paisagística Contemporânea no Brasil. São Paulo, 2010.

GARDEN HISTORY RESEARCH FOUNDATION. Plant Collections of the Pharaohs: digging into the origins of botanical gardens. 12 nov. 2021. Disponível em: <https://gardenhistoryresearchfoundation.com/2021/11/12/plant-collections-of-the-pharaohs-digging-into-the-origins-of-botanical-gardens/> Acesso em: 7 nov. 2025.



GEHL, Jan. Cidades para pessoas. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
GRABIEC, Anna M.; ŁACKA, Agnieszka; WIZA, Weronika. Material, Functional, and Aesthetic Solutions for Urban Furniture in Public Spaces. Sustainability, v. 14, n. 23, art. 16211, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/23/16211>. Acesso em: 6 nov. 2025.

GREBENKINA, M.; BRACHMANN, A.; BERTAMINI, M.; KADUHM, A.; REDIES, C. Edge-Orientation Entropy Predicts Preference for Diverse Types of Man-Made Images. Frontiers in Neuroscience, v. 12, p. 678, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2018.00678/full>. Acesso em: 31 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. INMET: *Dados climáticos de Sinop – MT*, 2023. Brasília: INMET, 2023. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/>. Acesso em: 17 set. 2025.

JOHN, Naiana; REIS, Antonio T. Percepção, Estética e Uso do Mobiliário Urbano. Gestão & Tecnologia de Projetos, vol. 5, nº 2, nov. 2010. [ISSN 19811543].

JONES, B. A.; GOODKIND, A. L. Urban afforestation and infant health: Evidence from MillionTreesNYC. Journal of Environmental Economics and Management, v. 95, p. 2644, 2019.

KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen. The Experience of Nature: A Psychological Perspective. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1989. ISBN 978-0-521-34139-4.

KESWICK, Maggie; JENCKS, Charles; HARDIE, Alison (rev.). The Chinese Garden: History, Art & Architecture. 3. ed. rev. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003. 240 p. ISBN 978-0-674-01086-4.

LARSSON, Maria; WILLANDER, Johan; KARLSSON, Kristina; ARSHAMIAN, Artin. Olfactory LOVER: behavioral and neural correlates of autobiographical odor memory. Frontiers in Psychology, v. 5, p. 1122, 2014. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.00312/full>. Acesso em: 7 nov. 2025.

LEFEBVRE, Henri. The Production of Space. Tradução de Donald Nicholson-Smith. Oxford; Cambridge, Mass.: Blackwell, 1991.

LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil – Vol. 2. 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. 368 p.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 544 p

MACEDO, Sílvio Soares. Paisagismo brasileiro na virada do século: 1990-2010. São Paulo: Edusp / Editora da Unicamp, 2012.



- MARTINI, A. Microclima e conforto térmico proporcionado pelas árvores de rua na cidade de Curitiba – PR. 2013. 129 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.
- MARTINS, Thiago Guilherme. Mobiliário Urbano: Explorando a Potencialidade do Espaço Social em Florianópolis. Trabalho Conclusão de Curso como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Design. Florianópolis. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/187587>. Acesso: 19 out. 2025.
- MUNICÍPIO DE SINOP (MT). Lei Complementar nº 218, de 18 de julho de 2024. Aprova o Plano Diretor do Município de Sinop e dá outras providências. Sinop, MT, 18 jul. 2024. Disponível em: <https://sapl.sinop.mt.leg.br/norma/35555>. Acesso em: 17 set. 2025.
- NATIONAL PARK SERVICE. Frederick Law Olmsted: His Essential Theory. Washington, D.C.: National Park Service, 23 fev. 2024. Disponível em: <https://www.nps.gov/articles/000/frederick-law-olmsted-his-essential-theory.htm>. Acesso em: 07 nov. 2025.
- PAPPALARDO, Viviana; LA ROSA, Daniele; BARBAROSSA, Luca (orgs.). Improving urban accessibility for inclusive cities. 1. ed. Milano: FrancoAngeli, 2024. ISBN 978-88-3516-919-2.
- RATCLIFFE, E.; GATERSLEBEN, B.; SOWERS, R. C. Bird sounds and their contributions to perceived attention restoration and stress recovery. *Journal of Environmental Psychology*, v. 36, p. 221-228, 2013.
- ROBBA, F.; MACEDO, S. S. Praças Brasileiras. (Paisagismo: Parques e Praças). São Paulo: EDUSP. 2003.
- ROMANI, E; ARAÚJO, M. F. F. A; BARBOSA, L. C. B. Jardim sensorial da UFRN: espaço de inclusão e sustentabilidade. *Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 169–178, 2021. DOI: 10.21680/2448-296X.2021v6n2ID23797. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/23797>. Acesso em: 26 set. 2025.
- SALATINO, Antonio; BUCKERIDGE, Marcos. Mas de que te serve saber botânica? *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 30, n. 87, p. 177-196, 2016.
- SILVA, C. Os cinco sentidos no caminho da construção de conhecimento. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. 2015. Disponível em: <https://repositorium.uminho.pt/entities/publication/ea904283-30db-45b3-8bff-7a76c4be73ec>. Acesso: 25 out. 2025.
- SMITHSONIAN GARDENS. 1900 — First Landscape Architecture Program. Washington, D.C.: Smithsonian Gardens, 2024. Disponível em: <https://gardens.si.edu/learn/blog/timeline/1900-first-landscape-architecture-program/>. Acesso em: 07 nov. 2025.
- SPENCE, Charles. Senses of place: architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, v. 5, art. 46, 2020. DOI: 10.1186/s41235-020-00243-4. Disponível em:



<https://cognitiveresearchjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41235-020-00243-4>.
Acesso em: 7 nov. 2025.

SPIRN, Anne Whiston. *O Jardim de Granito: A Natureza no Desenho da Cidade*.
São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

TOLEDO, Víctor M.; BARRERA-BASSOLS, Narciso. La memoria biocultural: la
importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Barcelona: Icaria Editorial, 2008.

VIEIRA, Paula Carvalho. Paisagismo e Urbanização no Brasil. Monografia apresentada
para obtenção do Título de Bacharelado em Biologia. Pontifícia universidade católica de
goiás escola de ciências agrárias e biológicas curso de ciências biológicas. PUC. Goiânia.
2020. Disponível em:
[https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/808/1/PAISAGISMO%20E%
20URBANIZA%C3%87%C3%83O%20NO%20BRASIL.pdf](https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/808/1/PAISAGISMO%20E%20URBANIZA%C3%87%C3%83O%20NO%20BRASIL.pdf). Acesso em 25 out. 2025.

WATERMAN, Tim. Fundamentos de paisagismo. Porto Alegre: Bookman, 2010. 200p.

WILLMER, Pat. Pollination and floral ecology. Princeton, NJ: Princeton University Press,
2011. 778 p. ISBN 978-0-691-12861-0.