



Jardim Participativo Moinho de Vento
A aplicação de paisagismo nativo do cerrado como estratégia de assessoria técnica
na periferia do Distrito Federal

SESSÃO TEMÁTICA: DIREITO À PAISAGEM

Leandro Ximenes de Sousa
Universidade de Brasília
E-mail: aeu.leandroxi@gmail.com

RESUMO

O projeto constitui uma resposta prática à exclusão socioespacial e ao déficit de qualidade paisagística nas periferias do Distrito Federal, com foco na praça que abriga o Espaço Cultural Moinho de Vento, em Santa Maria. O trabalho promove a requalificação do espaço público por meio de intervenções de paisagismo que fortalecem a inclusão social e a sustentabilidade. A metodologia baseou-se na participação comunitária e na realização de oficinas, articulando o conhecimento empírico dos moradores ao conhecimento técnico profissional e ampliando o senso de pertencimento ao local. A aplicação prática ocorreu com o plantio de um jardim naturalista de predomínio nativo, demonstrando como o paisagismo pode qualificar áreas periféricas com baixo custo, alta eficiência ecológica e impacto social significativo. A escolha por espécies do Cerrado valoriza a identidade regional e reforça a resiliência ambiental, com mudas coletadas em expedições botânicas e produzidas por sementes e estaquia. Implantado em uma praça com um centro cultural já consolidado, o projeto amplia seu alcance e funciona como ponte para o ambiente residencial, defendendo a incorporação do paisagismo na Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social (ATHIS), uma vez que o jardim é componente fundamental para uma habitação de qualidade.

PALAVRAS-CHAVE: jardim participativo; paisagismo nativo; cerrado; sustentabilidade urbana.

ABSTRACT

The project is a practical response to socio-spatial exclusion and poor landscape quality in the outskirts of the Federal District, focusing on the square that houses the Moinho de Vento Cultural Space in Santa Maria. The work promotes the redevelopment of public space through landscaping interventions that strengthen social inclusion and sustainability. The methodology was based on community participation and workshops, combining the empirical knowledge of residents with professional technical knowledge and increasing the sense of belonging to the place. The practical application took place with the planting of a naturalistic garden with predominantly native species, demonstrating how landscaping can improve peripheral areas at low cost, with high ecological efficiency and significant social impact. The choice of Cerrado species enhances regional identity and reinforces environmental resilience, with seedlings collected on botanical expeditions and produced from seeds and cuttings. Implemented in a square with an already established cultural center, the project expands its reach and acts as a bridge to the residential environment, advocating for the incorporation of landscaping into Technical Assistance for Social Housing (ATHIS), since the garden is a fundamental component of quality housing.

KEYWORDS: participatory garden; native landscaping; cerrado; urban sustainability.



1 INTRODUÇÃO

A precariedade dos assentamentos urbanos no Brasil deriva de um histórico de exclusão socioespacial que articula dimensões sociais, ambientais e arquitetônicas, consolidando um déficit persistente de qualificação da cidade existente. Desde a década de 1930, a urbanização acelerada estruturou um modelo centro-periférico que separa a “cidade formal”, central e qualificada, da “cidade informal”, periférica e autoconstruída, associada à “industrialização de baixos salários” (Maricato, 2000) e marcada pelo racismo ambiental que desumaniza e invisibiliza populações marginalizadas. Em Brasília, essa lógica se reforça pela criação precoce das cidades-satélites e pela ocupação periférica decorrente do intenso fluxo migratório, configurando um quadro de desigualdade que exige ações estruturantes de Regularização Fundiária Plena e Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS).

A regularização fundiária plena, entendida como um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, é essencial para garantir a segurança da posse e qualificar territórios consolidados em desconformidade com a lei. Contudo, o país enfrenta um cenário crítico: 12.348 favelas (IBGE, 2022), mais de 15,5 milhões de domicílios sem infraestrutura básica e 3,1 milhões em situação jurídica irregular (FJP, 2022), além do aumento das remoções (CDZ, 2023) e da insuficiência de capacidade técnica municipal (CNM, 2023). Mesmo com estruturas como TERRACAP e CODHAB, o Distrito Federal enfrenta baixa prioridade orçamentária, lentidão processual e limitada participação social. Assim, a regularização deve ser entendida como instrumento de justiça urbana capaz de qualificar o tecido existente, corrigir passivos ambientais e promover inclusão socioeconômica.

A ATHIS, instituída pela Lei Federal 11.888/2008, é igualmente central nesse processo. Em um país onde 82% das construções ocorrem sem orientação técnica (CAU–DataFolha, 2022) e 77% das moradias são autoconstruídas (ABRAMAT, 2005), a assistência técnica busca enfrentar problemas de insalubridade, insegurança construtiva e ausência de infraestrutura. Apesar de avanços, sua implementação permanece restrita, indicando a necessidade de ampliar tanto escala quanto escopo, especialmente incorporando o paisagismo na qualificação habitacional e no cotidiano das famílias.

Criada em 1992, Santa Maria (RA XIII) é um território regularizado, mas ainda marcado por baixos índices de qualificação urbana e ambiental. A área de intervenção na EQ 304/307 abriga o Espaço Cultural Moinho de Vento e a Família Hip-Hop, constituindo um polo comunitário ativo, porém circundado por lotes estreitos, alta impermeabilização e quase nenhuma presença de vegetação. Esse contexto reforça a urgência de intervenções paisagísticas que ampliem conforto ambiental, identidade local e qualidade do espaço público.

A precariedade urbana brasileira decorre também da ausência de planejamento integrado, que favoreceu a expansão de assentamentos sem infraestrutura. No plano ambiental, populações vulneráveis foram empurradas para áreas frágeis, ampliando riscos socioambientais; no Distrito Federal, o SGB-CPRM (2022) identificou 22 setores de risco geológico, com mais de 2.100 pessoas expostas a erosões, deslizamentos e inundações. No campo paisagístico, soluções baseadas na natureza constituem estratégias eficazes para elevar a qualidade de vida, mitigando ilhas de calor, promovendo saúde e fortalecendo a convivência (Barreto et al., 2019), embora a escassez de áreas verdes nas periferias intensifique desigualdades.

A predominância da autoconstrução, sem acompanhamento técnico, perpetua moradias insalubres e pouco eficientes, revelando a ausência histórica de políticas habitacionais estruturadas e compondo um ciclo de precariedade que compromete desempenho ambiental, conforto e dignidade.



Diante desse cenário, a ATHIS emerge como ferramenta essencial de qualificação urbana. Sua operacionalização ocorre principalmente por meio de ações públicas e editais do CAU, que desde 2015 destina 2% de seu orçamento ao fomento da assistência técnica. Ainda assim, sua difusão é limitada, reforçando a necessidade de consolidar políticas permanentes e abordagens intersetoriais.

A qualificação urbanística e ambiental de Brasília também depende da reintegração da flora nativa. Embora o plano de Lúcio Costa incorporasse sensibilidade paisagística, a implantação priorizou espécies exóticas e de alta demanda hídrica (Pastore, 2014), enquanto o modelo de cidades-satélites intensificou a fragmentação do Cerrado, cuja cobertura caiu para 39,79% em 2022 (MapBiomias, 2023). A restauração da vegetação nativa é fundamental para resgatar identidade cênica, reduzir custos de manutenção e fortalecer sustentabilidade.

Diante disso, este trabalho parte da questão: como a ATHIS pode incorporar o paisagismo, nas escalas do lote e do bairro, para qualificar territórios da urbanização precária brasileira e brasiliense? O recorte adotado privilegia o uso de espécies nativas do Cerrado nas intervenções da ATHIS, enfatizando seu potencial ecológico, econômico e simbólico.

O objetivo geral é demonstrar o paisagismo como ferramenta de fortalecimento social e qualificação espacial, por meio de um projeto de urbanismo e paisagismo comunitário na praça do Espaço Cultural Moinho de Vento, em Santa Maria (DF). Busca-se, simultaneamente, evidenciar como práticas paisagísticas participativas podem constituir soluções de baixo custo e alto retorno socioambiental no âmbito da ATHIS e da Regularização Plena.

Além da intervenção física, o trabalho produz uma cartilha ilustrada que registra o conhecimento construído, apoia a manutenção do jardim e aproxima o paisagismo do cotidiano doméstico ao evidenciar a viabilidade de jardins produtivos nas residências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A urbanização e a segregação socioespacial no Brasil

O processo de urbanização periférica no Brasil é resultado de um longo ciclo histórico de segregação socioespacial, que se iniciou com a colonização portuguesa e seu modelo agrário-exportador, baseado na concessão de sesmarias e no trabalho escravocrata. A concentração fundiária resultante estabeleceu uma profunda desigualdade social. Essa desigualdade foi reforçada após a abolição da escravidão, quando a população negra recém-liberta foi marginalizada e expulsa para assentamentos precários. Um marco crucial na consolidação dessa exclusão fundiária foi a Lei de Terras de 1850, que restringiu o acesso à propriedade por meio da compra, impedindo a população negra, sem recursos financeiros, de adquirir terras (Ribeiro, 2013). Essa política fundiária aprofundou as desigualdades socioeconômicas, excluindo a população negra do acesso à terra e perpetuando o ciclo de pobreza iniciado na escravidão.

A expansão urbana na era imperial e durante a República Velha favoreceu a elite econômica, relegando a população de baixa renda aos cortiços, morros e áreas periféricas. A escassez de moradias e as políticas urbanas de “higienização”, como a demolição de cortiços no Rio de Janeiro (Silva, 2010), empurraram a população pobre para as encostas, intensificando a ocupação de áreas precárias. O surgimento das primeiras favelas, como o Morro da Providência em 1897, impulsionado pela chegada dos soldados da Guerra de Canudos (Brum; Gonçalves; Amoroso, 2024), consolidou o termo “favela” como símbolo da exclusão habitacional. As



autoridades viam esses assentamentos como problemas sociais e redutos de desordem, justificando políticas de remoção e intervenções higienistas.

A Era Vargas (1930-1945) intensificou a migração campo-cidade, levando o Estado a assumir um papel na habitação, com a criação das carteiras prediais dos IAPs em 1937. Contudo, a produção habitacional foi insuficiente, e a Lei do Inquilinato de 1942 desestimulou a construção para aluguel (Bonduki, 1994), agravando a crise. A urbanização brasileira, marcada pelo patrimonialismo (Maricato, 2000), dificultou a garantia de direitos.

A construção de Brasília (1957-1960) também reproduziu a segregação, atraindo migrantes, mas falhando em políticas habitacionais eficazes. A Vila Amaury exemplifica um processo de remoção planejada, instalada provisoriamente em uma área destinada à inundação pelo futuro Lago Paranoá. Com a formação do lago, a população foi compelida a se mudar para cidades-satélites, hoje Regiões Administrativas (RAs), como Sobradinho e Taguatinga, ainda antes da inauguração de Brasília, reforçando a lógica segregacionista que marcou a construção da capital (Cordeiro, 2009). Posteriormente, durante o regime militar, as políticas habitacionais do BNH e do SFH privilegiaram as classes média e alta, ampliando desigualdades e contribuindo para a crise do sistema financeiro habitacional (Maricato, 2000).

A exclusão imposta pelo modelo habitacional estimulou o surgimento de movimentos sociais por moradia e a luta por autogestão e mutirões. Nos anos 1990, houve o surgimento de programas municipais de regularização, como "Favela-Bairro" e "Projeto Cingapura", que desenvolveram uma rica metodologia nacional focada na participação comunitária e no respeito à cultura urbanística local. O conceito de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) consolidou-se, distinguindo ZEIS "cheias" (para regularização) e "vazias" (para estoque de terrenos). No DF, as ZEIS para novas ofertas habitacionais tendem a se concentrar nas periferias.

O Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) (2005) e o Programa Papel Passado (2007) buscaram estruturar uma política nacional de regularização plena, mas enfrentaram restrições orçamentárias e dificuldades de implementação. A Lei do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) (2009) ofereceu o primeiro marco legal federal para a regularização fundiária, promovendo um ganho de escala nas ações de regularização, embora a priorização posterior da produção de novas habitações tenha eclipsado essa fase.

Contudo, a Lei Federal nº 13.465 de 2017 é vista como um retrocesso, revogando o conteúdo de regularização do PMCMV. A nova lei enfraquece o planejamento urbano ao permitir regularizações desconectadas do Plano Diretor e facilitar a legalização de áreas ambientalmente sensíveis, priorizando a rapidez na transferência de títulos privados de propriedade em detrimento de ações coletivas e permitindo o registro antes da conclusão das obras de infraestrutura.

A expansão da cidade informal no Brasil decorre da incapacidade do Estado e do mercado em atender à demanda habitacional, gerando favelas moldadas pela "lógica da necessidade" (Gomes et al., 2022). Embora marcadas por carências e segregação, as periferias constituem espaços de resistência, onde práticas de autogestão formam a "cidade popular" e reivindicam o direito à cidade (Caldeira, 2017). No campo institucional, políticas como o SNHIS (Lei nº 11.125/2005), os Planos Locais de Habitação e o Programa Papel Passado (2007) buscaram estruturar a regularização fundiária, mas apresentaram resultados limitados, com apenas cinco dos 112 projetos financiados (Silva; Caldas, 2015). O Minha Casa, Minha Vida (Lei nº 11.977/2009) trouxe avanços ao diferenciar ARIS e ARINE e agilizar etapas da regularização, porém a posterior prioridade dada à produção de novas unidades habitacionais enfraqueceu o foco na requalificação do tecido urbano existente.

A Lei nº 13.465/2017 agravou esse cenário ao desestruturar a lógica construída em quatro décadas de reforma urbana, ao flexibilizar diretrizes de planejamento e permitir regularizações desconectadas do Plano Diretor e de zonas ambientalmente sensíveis. A ênfase na rapidez da titulação, sem a garantia das obras e melhorias coletivas, enfraquece a abordagem holística necessária para transformar efetivamente esses territórios. Nesse contexto, a criação e requalificação de espaços públicos tornam-se estratégias fundamentais para fortalecer vínculos comunitários e promover inclusão social, reconhecendo as periferias como partes legítimas da cidade. Exemplos como o Espaço Cultural Moinho de Vento (Figura 1), que desde 2011 transforma a Praça da EQ 304/307 em Santa Maria em um centro de cidadania, evidenciam o potencial dos espaços públicos como catalisadores sociais. Assim, iniciativas como a ATHIS ampliam sua relevância ao articular moradia digna, qualificação urbana e justiça socioespacial.

Figura 1: Espaço Cultural Moinho de Vento



Fonte: autor, 2025.

2.2 Habitação Social no Brasil: A luta e a importância da ATHIS

A promulgação da Lei Federal 11.888/2008, que assegura assistência técnica gratuita para habitação de interesse social, marcou um avanço histórico no direito à moradia digna no Brasil. Fruto de mobilização de movimentos sociais e profissionais, a Lei busca qualificar a autoprodução habitacional, ampliando segurança, salubridade e qualidade de vida. Antes dela, iniciativas pioneiras como o ATME (1976), as assessorias técnicas de São Paulo nos anos 1980 e o EMAU nos anos 1990 já demonstravam o potencial transformador da integração entre saber técnico e popular (Balbim et al., 2023), preparando o terreno para a institucionalização da ATHIS.

Apesar de seu potencial, a implementação da ATHIS enfrenta diversos desafios como o desconhecimento da legislação tanto por parte dos profissionais de arquitetura e urbanismo quanto da população em geral, escassez de recursos, baixa estrutura institucional e limitada capacidade técnica municipal. Para que seja efetiva, é necessário reconhecer a diversidade territorial do país e apoiar a autoprodução habitacional, evitando modelos padronizados e pouco aderentes às realidades locais. A abordagem deve ser flexível e inclusiva, valorizando práticas comunitárias e conhecimentos tradicionais.

Mesmo com desafios, a ATHIS tem grande impacto na melhoria da qualidade de vida das famílias de baixa renda. Projetos qualificados resultam em ambientes mais saudáveis, seguros e confortáveis, fortalecendo vínculos sociais e o senso de pertencimento. Ao promover saúde do habitat, inclusão e coesão comunitária, a ATHIS atua como ferramenta essencial de justiça socioespacial.

A intensificação da crise climática no Brasil, marcada por estiagens prolongadas, ondas de calor e chuvas extremas, afeta sobretudo as populações vulneráveis. Nesse contexto, o paisagismo integrado à ATHIS ganha centralidade, pois contribui para conforto térmico, melhoria da qualidade do ar, redução das ilhas de calor e criação de espaços de convivência. Soluções paisagísticas regenerativas, como hortas comunitárias (Figura 2), transformam áreas degradadas em espaços produtivos e de bem-estar coletivo.

Figura 2: Horta Comunitária Moinho de Vento



Fonte: autor, 2025.

Incorporar o paisagismo à escala do lote amplia o cuidado e o pertencimento dos moradores ao seu ambiente cotidiano. Além da função estética, elementos naturais oferecem benefícios como sombreamento, controle térmico, autonomia alimentar e práticas sustentáveis, como o uso de água da chuva. Assim, o paisagismo torna-se parte essencial de uma moradia digna, reforçando a relação entre pessoas, território e qualidade de vida.

2.3 Cerrado: Sustentabilidade e a beleza no paisagismo

O Cerrado, classificado como um bioma savânico, reúne uma notável diversidade de fitofisionomias que incluem campos abertos, savanas e formações florestais. Reconhecido como a savana mais ameaçada do planeta, representa um componente estratégico para a biodiversidade e para a segurança hídrica nacional. Embora ocupe cerca de 22% do território brasileiro, apenas 35% da vegetação do bioma não possui intervenção direta do ser humano (Valdez, 2022), e somente 1,7% encontra-se protegida por unidades de conservação (IPAM, 2023). Tal vulnerabilidade reflete um longo processo de pressão antrópica, ao mesmo tempo em que evidencia a urgência de estratégias de preservação e restauração ecológica.

As dinâmicas climáticas do Cerrado são marcadas por forte sazonalidade, com verões chuvosos e invernos secos, e precipitação anual entre 800 e 1.800 mm, concentrada sobretudo entre outubro e abril. As temperaturas variam significativamente no território, podendo alcançar amplitudes térmicas superiores a 40 °C em determinadas regiões (Bustamante, 2012). Essa sazonalidade favorece a ocorrência de incêndios naturais, intensificados pela ação humana, mas a vegetação apresenta adaptações morfofisiológicas, como caules lignificados, cutículas espessas e estômatos restritos à face abaxial, que conferem resistência ao fogo e resiliência ecológica (Rossato, 2009). Tais características sustentam ciclos fenológicos específicos, como floração e frutificação após queimadas (Pilon, 2021), e dialogam com práticas ancestrais de manejo, evidenciadas por registros de uso do fogo por povos do Cerrado há pelo menos quatro mil anos (Zorzetto, 2021).

A heterogeneidade ambiental do bioma também se expressa nos solos, que variam amplamente em composição, profundidade e capacidade de drenagem. Cambissolos, hidromórficos, Nitossolos e outros tipos se distribuem de acordo com a topografia e o regime hídrico, compondo uma matriz que influencia diretamente a vegetação e a paisagem (Cruz, 1998). Essa diversidade desafia estéticas tradicionais e marcou a recepção do Cerrado por naturalistas europeus, que, acostumados à exuberância tropical das florestas, encontraram inicialmente dificuldade em reconhecer qualidades cênicas em sua rusticidade. Com o tempo, elementos como veredas, formações rochosas e campos abertos passaram a ser valorizados como expressões singulares de sua beleza (Pastore, 2014).

A paisagem do Cerrado exerceu influência direta na concepção urbanística de Brasília. Lúcio Costa buscou incorporar a relação ampla com o horizonte e a topografia, mas a execução do projeto revelou uma relação ambígua com a vegetação nativa. Embora o Cerrado tenha servido como fonte de inspiração, o paisagismo de Brasília optou por privilegiar espécies exóticas, refletindo a visão de Lúcio Costa, que considerava o bioma como agreste e carente de "embelezamento" (I SEMINÁRIO..., 1974). Esse paradoxo evidencia uma dissociação entre a paisagem cultural concebida e a paisagem ecológica existente, contribuindo para a perda de referência à flora nativa no imaginário urbano.

Nesse sentido, a flora do Cerrado apresenta um potencial paisagístico ainda subaproveitado. Suas espécies são altamente adaptadas a condições de seca prolongada, solos pobres e extremos climáticos, o que reduz significativamente a necessidade de irrigação e fertilização em projetos paisagísticos. Além de sua resiliência ecológica, plantas nativas fortalecem a biodiversidade, promovem habitats para fauna (figura 3), reforçam identidades culturais e oferecem uma estética própria marcada por sazonalidade, textura e variações de porte. A utilização de espécies nativas constitui, assim, uma estratégia eficiente de conservação e uma alternativa sustentável frente às demandas urbanas contemporâneas.

Figura 3: Polinização em *Ruellia* e *Lessingianthus*



Fonte: autor, 2025.

No entanto, a implementação do paisagismo nativo enfrenta desafios estruturais. A produção de mudas e sementes ainda é incipiente para atender grandes demandas; há lacunas no conhecimento técnico-detalhado sobre tratamentos culturais; e persiste um imaginário paisagístico que favorece espécies exóticas, mais difundidas no mercado. A superação dessas dificuldades depende de pesquisa aplicada, experimentação em campo e políticas de incentivo que valorizem a flora regional. Nesse contexto, estudos e projetos práticos, especialmente em áreas urbanas de baixa renda, desempenham papel fundamental ao demonstrar, empiricamente, a viabilidade e os benefícios do uso de espécies nativas na construção de paisagens resilientes, sustentáveis e culturalmente significativas.

3 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

Seguiu-se um conjunto de etapas estruturadas, iniciando-se por uma revisão bibliográfica abrangente em artigos científicos, livros, dissertações, teses e outros materiais relevantes. Essa revisão permitiu contextualizar o trabalho nos campos urbano, social e ambiental, abordando os temas fundamentais que orientam a pesquisa. Em seguida, analisaram-se projetos de referência para a construção de um repertório crítico e projetual, destacando o uso de espécies nativas do Cerrado, experiências de participação comunitária e iniciativas que exploram o potencial criativo do Centro-Oeste na ocupação de espaços urbanos.

Realizou-se também a um diagnóstico territorial de Santa Maria, realizado por meio do QGIS e de dados disponibilizados pelo Geoportal da SEDUH e pela Codhab/DF. Esse diagnóstico incluiu o estudo do projeto social da Família HIPHOP, identificando sua relevância como agente mobilizador e como catalisador da difusão do paisagismo nativo no bairro.

Paralelamente, foram conduzidas expedições botânicas (Figura 4) para coleta e preparo de mudas e sementes (Figura 5), associadas a estudos empíricos sobre técnicas de manejo de espécies nativas. Essa etapa buscou gerar conhecimento prático a ser compartilhado posteriormente com a comunidade, promovendo autonomia no cuidado do jardim e possibilitando a replicação das técnicas em escala residencial.

Figura 4: Expedições botânicas



Fonte: autor, 2025.

Figura 5: Produção de mudas



Fonte: Patrícia Gomes, 2025.

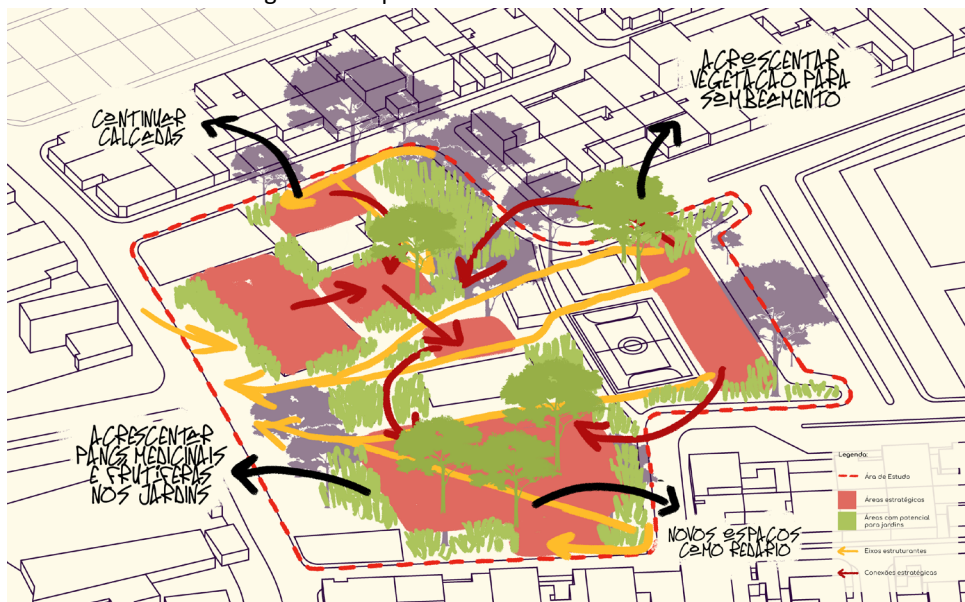
Foram realizadas oficinas com a Família HIPHOP e a comunidade (Figura 6), destinadas a apresentar as intenções do projeto, desenvolver coletivamente o paisagismo a partir das demandas e percepções de quem utiliza o espaço cotidianamente e executar os plantios. Além das oficinas, também foram acompanhados eventos realizados no local, o que permitiu observar e vivenciar a ocupação da praça em diferentes contextos e compreender suas dinâmicas de uso. A partir das oficinas e dessas vivências empíricas, elaborou-se um mapa de diretrizes que sintetiza os desejos, necessidades e sugestões da comunidade para a qualificação do espaço. Todas essas atividades tiveram, ainda, o objetivo de transmitir conhecimentos técnicos e práticos que fortalecessem o empoderamento local e garantissem a capacidade de manutenção autônoma do jardim após a conclusão do Trabalho Final de Graduação.

Figura 6: Oficina participativa



Fonte: autor, 2025.

Figura 7: Mapa isométrico de diretrizes



Fonte: elaborado pelo autor, 2025.

4 RESULTADOS

Os resultados do trabalho materializam-se em três frentes complementares: o desenvolvimento do projeto de intervenção para toda a praça, a implantação de um canteiro experimental e a produção de uma cartilha técnica voltada à comunidade.

O projeto de requalificação da praça foi elaborado com base nas demandas identificadas nas oficinas, no diagnóstico territorial e nas análises empíricas realizadas ao longo da pesquisa (Figura 8). Seu objetivo central é qualificar os ambientes existentes e ativar áreas subutilizadas por meio de soluções baseadas na natureza (SbN), fortalecendo a integração entre os diferentes setores da praça.

Figura 8: Planta baixa projeto



Fonte: elaborado pelo autor, 2025

A primeira diretriz do projeto consiste no prolongamento da calçada que circunda a praça, criando uma conexão com a nova padaria comunitária a ser instalada no Espaço Cultural Moinho de Vento, oferecendo um espaço para estar e permanência. Essa estruturação orienta os demais setores, incluindo a Praça Central de Eventos, a Praça de Apoio à Horta Comunitária e a Praça de Apoio ao Bosque. Para articular esses espaços, propôs-se uma escada multifuncional, que combina rampa, arquibancada e jardins, conectando o palco existente à praça central. O conjunto é estruturado por caminhos em blocos intertravados permeáveis, áreas gramadas e jardins que reforçam a drenagem natural. O "bosque" foi planejado para ser composto por árvores nativas, incluindo algumas frutíferas, além de redários e áreas de piquenique, com o objetivo de ampliar a biodiversidade e promover maior conforto térmico. No setor leste, o projeto se integra à quadra e ao parquinho com um novo espaço de skate e equipamentos lúdicos, sombreados estrategicamente para melhorar o microclima.

Todos os jardins foram projetados exclusivamente com espécies nativas do Cerrado, assegurando maior resistência à seca, menor demanda hídrica e suporte à fauna local, além de integrar PANCs, espécies medicinais e arranjos com potencial agroflorestal que reforçam o caráter pedagógico e produtivo do espaço. A única exceção ocorreu no canteiro efetivamente implantado, onde foi necessária a inclusão pontual de duas espécies exóticas para garantir a estruturação do jardim, uma vez que a produção de mudas nativas ainda era insuficiente para compor o adensamento desejado.

Além do projeto integral da praça, dois resultados adicionais consolidam a dimensão prática da pesquisa. O primeiro consiste na implantação de um canteiro piloto que opera como jardim experimental, permitindo testar técnicas de manejo, avaliar o comportamento das espécies nativas e desenvolver estratégias de plantio em diálogo direto com a comunidade (Figura 9). O segundo refere-se à elaboração de uma cartilha ilustrada (Figuras 10 e 11) que orienta os

11

Figura 10: Frente da cartilha

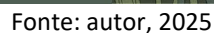
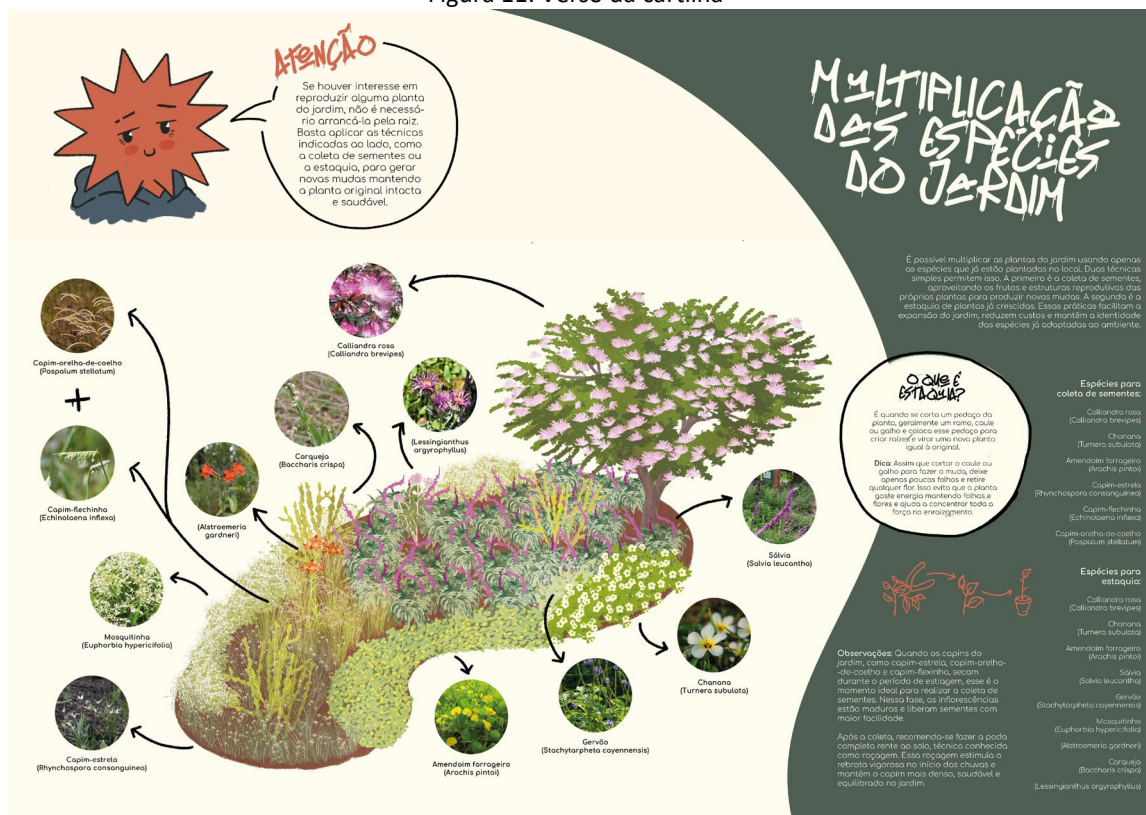


Figura 11: Verso da cartilha



Fonte: autor, 2025

5 DISCUSSÃO

O projeto evidencia o potencial da arquitetura paisagística como instrumento de transformação socioambiental em contextos de precariedade urbana, tomando como caso a praça do Espaço Cultural Moinho de Vento, em Santa Maria (DF). A proposta não se limita à requalificação de um espaço livre coletivo, mas estrutura um modelo pedagógico de baixo custo alinhado às diretrizes da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social (ATHIS).

O processo participativo foi decisivo, integrando os saberes empíricos dos moradores e fortalecendo o pertencimento local. As interações com os usuários da praça permitiram identificar problemas como insolação excessiva, escassez de áreas de permanência e drenagem insuficiente. As soluções projetuais, como a criação de um bosque sombreado e o uso de blocos intertravados permeáveis, respondem diretamente a esses déficits urbanísticos e ambientais.

A valorização da flora nativa do Cerrado foi central no trabalho, revelando tanto seu potencial quanto seus desafios. Os experimentos de propagação mostraram baixa taxa de sucesso por estaquia, com exceção de poucas espécies, como *Astroemeria gardneri* e *Stachytarpheta cayennensis*. Em contraste, herbáceas como *Rhynchospora consanguinea* apresentaram excelente desempenho no Latossolo Vermelho, oferecendo evidências empíricas ainda pouco registradas sobre o manejo de espécies nativas em contextos de baixa renda.

A fase inicial de implantação do jardim gerou rápida apropriação comunitária, embora marcada por desafios como perdas por estresse hídrico e furtos de plantas floridas, ressaltando a necessidade de ações contínuas de sensibilização e cuidado coletivo. Assim, o projeto evidencia



como a articulação entre ecologia do Cerrado, participação comunitária e práticas sustentáveis pode produzir respostas eficazes às condições de segregação e precariedade que estruturam grande parte da urbanização brasileira.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho atingiu seu objetivo ao demonstrar o potencial do paisagismo com espécies nativas do Cerrado como ferramenta de fortalecimento social e qualificação de espaços públicos e residenciais, tornando visível a possibilidade de sua aplicação em ações de ATHIS. A intervenção na praça do Espaço Moinho de Vento funcionou como laboratório prático, mostrando que soluções paisagísticas de baixo custo aliadas à participação comunitária podem gerar alto retorno socioambiental. As expedições botânicas e os testes de propagação contribuíram empiricamente para identificar espécies nativas com potencial de uso em contextos residenciais e urbanos de baixa renda, embora a escassez de informações consolidadas sobre manejo e reprodução de flora nativa ainda imponha limites práticos ao processo.

No canteiro experimental, foi necessário incluir duas espécies exóticas, mosquitinho (*Euphorbia hypericifolia*) e sálvia (*Salvia leucantha*), porque o volume de mudas nativas obtidas foi reduzido. Isso ocorreu devido às dificuldades de propagação, já que há pouca informação disponível sobre o manejo e a multiplicação de muitas espécies do Cerrado. Compatíveis com a flora nativa, essas exóticas ajudaram a estruturar o jardim e garantir a densidade desejada, sem comprometer sua lógica ecológica.

Entre os resultados, destaca-se a elaboração da cartilha ilustrada, instrumento fundamental para disseminar o conhecimento adquirido e aproximar moradores da prática do paisagismo, criando uma ponte entre o espaço público e o jardim produtivo no âmbito residencial. O projeto se consolida como metodologia replicável, demonstrando como a assessoria técnica em paisagismo pode ser incorporada às periferias.

Projetos futuros devem avançar para a escala do lote residencial, integrando o paisagismo às ações de ATHIS como estratégia para enfrentar a precariedade urbana e ambiental. A experiência em Santa Maria evidencia que a articulação entre ecologia do Cerrado e engajamento comunitário é decisiva para transformar territórios marginalizados em espaços de convivência, dignidade e pertencimento.

REFERÊNCIAS

- ABRAMAT. **Abramat quer desoneração dos materiais de construção para a habitação popular.** 2005. Disponível em: http://www.abramat.org.br/files/imprensa_desoneracaoparahabitacao.pdf. Acesso em: 29 mar. 2024.
- BALBIM, Renato et al. **Projeto “Modelagem lógica para estruturação programática da Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social (Athis)”**. Brasília: Ipea, 2023. Relatório de Pesquisa. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12191>. Acesso em: 29 mar. 2024.
- BARRETO, P.; LOPES, C. S.; SILVEIRA, I. H.; FAERSTEIN, E.; JUNGER, W. **Morar perto de áreas verdes é benéfico para a saúde mental? Resultados do Estudo Pró-Saúde.** Revista de Saúde Pública, v. 53, p. 75, 2019.
- BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da habitação social no Brasil.** Análise Social, v. 29, n. 127, p. 711–732, 1994.
- BRUM, Mario; GONÇALVES, Rafael Soares; AMOROSO, Mauro. **História e favelas cariocas: um encontro tardio.** Topoi (Rio de Janeiro), Rio de Janeiro, v. 25, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/2237-101X02505520>.
- BUSTAMANTE, Mercedes Martha Cecilia et al. **Potential impacts of climate change on biogeochemical functioning of Cerrado ecosystems.** Brazilian Journal of Biology, v. 72, n. 3, p. 655–671, 2012.
- CALDEIRA, Teresa P. R. **Peripheral urbanization: autoconstruction, transversal logics, and politics in cities of the global south.** Environment and Planning D: Society and Space, v. 35, n. 1, p. 3–20, 2017.
- CAMARGO, Livia de Oliveira. **Remoções, higienismo e produção da ordem urbana: o Estado e as favelas no Rio de Janeiro (1890–1940).** Revista Brasileira de História, v. 38, n. 78, p. 105–128, 2018.
- CORDEIRO, Gleison Fernando Lima. **O processo de desapropriação da Vila Amaury (1959–1960).** Monografia (Graduação em História) — Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2009.
- DURIGAN, Mariana T. et al. **The diversity of post-fire regeneration strategies in the cerrado ground layer.** Journal of Ecology, v. 109, p. 154–166, 2021. DOI: 10.1111/1365-2745.13456.
- GOMES, P. S.; PORTELA, M.; TAVARES, F.; MARTINS, M. **Habitar o plano da metrópole: tipologias e apropriação social da moradia em municípios da Área Metropolitana de Brasília/DF.** In: XIX ENANPUR, Blumenau, 2022.
- MAPBIOMAS. **Coleção 8 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil.** Projeto MapBiomas, 2023. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 29 mar. 2024.
- MARICATO, Ermínia. **Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras.** São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 4, p. 21–33, 2000.
- NASCIMENTO, Marta do Nascimento. **A favela como expressão de conflitos no espaço urbano do Rio de Janeiro: o exemplo da Zona Sul carioca.** Dissertação (Mestrado em Geografia) — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2010.
- PASTORE, Julio Barêa. **O cerrado enquanto paisagem: a dinâmica da apropriação paisagística do território.** Tese (Doutorado em Paisagem e Ambiente) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2014. DOI: 10.11606/T.16.2014.tde-04052014-215417.



PILON, Natashi A. L. et al. **The diversity of post-fire regeneration strategies in the cerrado ground layer.** *Journal of Ecology*, v. 109, p. 154–166, 2021.

RIBEIRO, Tarcyla Fidalgo. **As favelas e o direito à cidade: histórico de negação e perspectivas para implementação futura.** *Revista de Direito da Cidade*, v. 5, n. 1, p. 50–64, 2013.

ROSSATO, D. R. **Branch elongation and diameter growth were temporarily dissociated in cerrado tree species.** *Hoehnea*, v. 36, p. 437–444, 2009.

SEMINÁRIO DOS PROBLEMAS URBANÍSTICOS DE BRASÍLIA. **Anais do I Seminário dos Problemas Urbanísticos de Brasília.** Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1974.

VALDEZ, Silvia (Coord.). **Manual de boas práticas para recuperação da vegetação nativa em terras indígenas: bioma Cerrado.** Brasília: Funai, 2022.

ZORZETTO, Ricardo. **Cerrado ameaçado.** Pesquisa FAPESP, abr. 2021. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/cerrado-ameacado/>. Acesso em: 29 mar. 2024.