



POTENCIALIDADES EM PAISAGENS DEGRADADAS EM ZONA DE ALTO RISCO SOCIOAMBIENTAL E VULNERABILIDADE SOCIAL

Ocupação de Santa Luzia, Cidade da Estrutural-SCIA - DF

ET 01: DIREITO A PAISAGEM

CATEGORIA: ARTIGO ACADÊMICO

Autor 1: Alexandra Cavalcante Salomão Silva/Universidade de Brasília/alecsalomao.amb.urb@gmail.com

Autor 2: Joyce de Araujo Mendonça/Centro Universitário de Brasília/ Joyce.mendonca@ceub.com

Autor 3: Liza Maria Souza de Andrade/Universidade de Brasília/ liza@unb.br

RESUMO

O artigo aborda a urgência de restaurar paisagens degradadas em áreas vulneráveis, como Santa Luzia, no Distrito Federal, destacando a importância da renovação paisagística e da educação ambiental para promover a valorização da cultura dos resíduos sólidos e incentivar a economia circular. As ocupações irregulares próximas a lixões impactam negativamente a saúde local, tornando a renovação da paisagem uma questão política crucial. Embasada em conceitos como crise urbana e serviços ecossistêmicos, a pesquisa identifica plantas com potencial paisagístico e propõe um programa de necessidades para o Parque Urbano da Estrutural, desenvolvido em 2021. Além disso, sugere atividades participativas de projeto paisagístico com os moradores em 2024, fornecendo diretrizes práticas para revitalização ambiental e engajamento comunitário, essenciais para enfrentar desafios ambientais e sociais em áreas periféricas do Distrito Federal.

PALAVRAS-CHAVES: renovação paisagística; educação ambiental; recuperação de áreas degradadas.

ABSTRACT

The article addresses the urgent need to restore degraded landscapes in environmentally vulnerable areas like Santa Luzia, in the Federal District of Brazil. Its focus is on promoting the valorization of solid waste culture through landscape renewal and environmental education to encourage circular economy practices and the recovery of degraded areas. Irregular settlements near landfills negatively impact local community health, making landscape renewal a crucial political issue. Grounded in concepts like urban crisis and ecosystem services, the research identifies plants with landscape potential and proposes a needs program for the Urban Park of Estrutural, developed in 2021. Additionally, it suggests participatory landscape project activities with residents in 2024, providing practical guidelines for environmental revitalization and community engagement, essential for addressing environmental and social challenges in peripheral areas of the Federal District like Santa Luzia.

KEYWORDS: landscape renewal; environmental education; recovery of degraded areas.



1 INTRODUÇÃO

O crescimento desordenado no Distrito Federal - DF está intrinsecamente relacionado ao período de intensificação do êxodo rural, com a promessa de que a construção de Brasília seria uma fonte de emprego. Muitos brasileiros, especialmente do Nordeste, vieram em busca da tão sonhada "qualidade de vida". Apesar de ter sido planejada por Lúcio Costa com a ideia de promover a proximidade entre pessoas de diferentes classes sociais, o mercado imobiliário, a grilagem de terras, ocupações de terras indígenas e o sonho pela moradia digna continuaram a agir de forma mais acelerada do que o idealizado no projeto original.

Logo no início da construção de Brasília, ocorreu a consolidação do Lixão da Estrutural, localizado a menos de 20 quilômetros da capital. Esse processo se intensificou principalmente durante a década de 90, quando a área experimentou uma maior consolidação urbana. O Lixão se tornou a principal fonte de renda para muitos habitantes da região, devido à precariedade habitacional e à escassez de oportunidades de emprego na área. A catação de materiais recicláveis tornou-se uma atividade econômica predominante, refletindo as dificuldades socioeconômicas enfrentadas pela comunidade local (CODEPLAN, 2020).

O crescimento do lixão foi notável, e até o seu fechamento em 2018, ele era considerado o segundo maior do mundo. Esse fenômeno se deve, em parte, ao elevado índice de renda per capita do Distrito Federal. No entanto, essa situação é ainda mais preocupante quando consideramos a localização do lixão ao lado do Parque Nacional de Brasília (Figura 2). Criado em 1961, o parque desempenha um papel fundamental no abastecimento de água potável do DF, visto que abriga as bacias dos córregos formadores da represa de Santa Maria, responsável pelo fornecimento de 25% da água potável. A proximidade do lixão com essa importante área de conservação ressalta os desafios ambientais e de saúde pública associados à disposição inadequada de resíduos sólidos (CEPAL, s.d.; BRASIL, 1961; IBRAM, s.d.).

A expansão desordenada da Cidade Estrutural, sem planejamento e intervenção governamental adequada, culminou na Região Administrativa com o pior índice de bem-estar urbano e o mais alto índice de vulnerabilidade socioambiental do Distrito Federal (IPE -DF, 2020; IPE -DF, 2022).

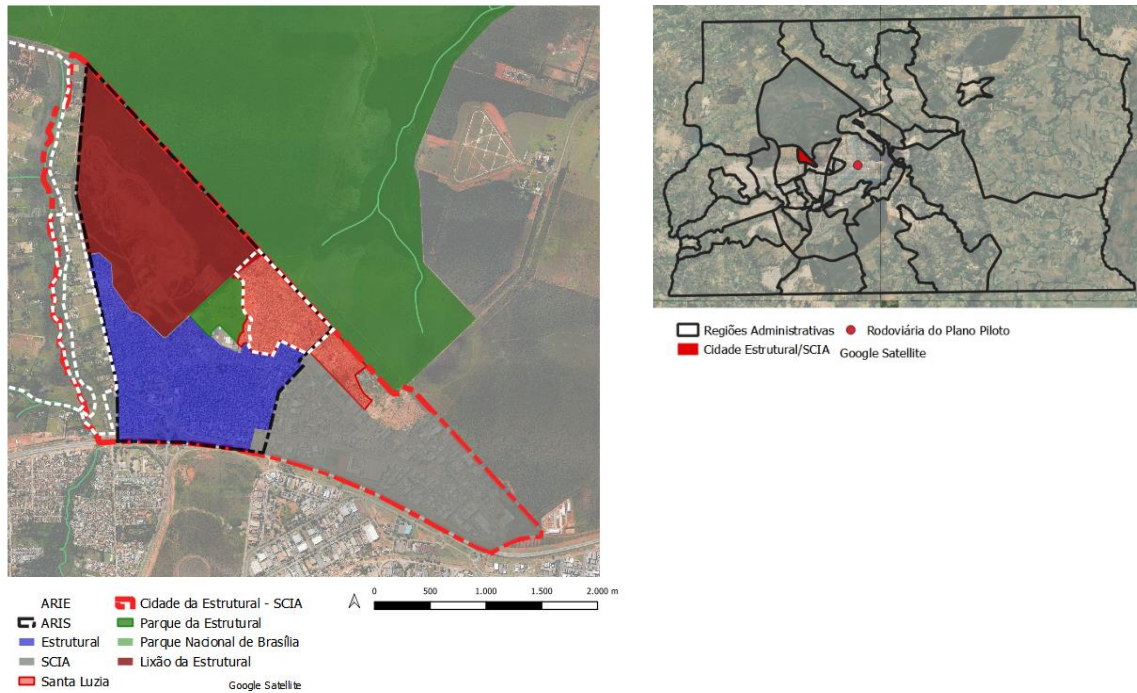
Atualmente, a região enfrenta um significativo conflito em seu processo de regularização fundiária, essa falta de regularização agrava os problemas socioeconômicos e ambientais da área, ampliando as disparidades e dificultando o acesso a serviços básicos e infraestrutura adequada para os moradores. A ausência de planejamento urbano eficaz e de políticas de desenvolvimento sustentável contribui para a perpetuação dos desafios enfrentados pela comunidade da Cidade Estrutural.

A ocupação de Santa Luzia, um assentamento informal negligenciado pelo poder público diante das necessidades básicas dessa população de baixa renda, persiste até os dias atuais, permitindo que parte dos moradores resida em condições precárias, próximo ao lixo. Tanto o Lixão quanto o Parque Urbano da Cidade Estrutural, que inicialmente servia como destino dos resíduos até 1977, carecem de instrumentos para promover a recuperação dessas áreas degradadas (IBRAM, 2019).

A pesquisa destaca a Lei Complementar (LC) nº 715/2006, que designou a área da Estrutural como Zona Habitacional de Interesse Social e Público (ZHISP), visando oferecer condições adequadas de moradia para a população de baixa renda. Além disso, o Decreto nº 28.081/2007 definiu a área como Área de Interesse Ecológico (ARIE), destacando sua importância para a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas locais. Essas medidas ressaltam a necessidade de práticas de conservação para garantir a sustentabilidade ambiental da região (Figura 1).



Figura 1: Contextualização das áreas adjacentes a Cidade da Estrutural



Fonte: QGis, elaborado por Alexandra Silva, 2023

Este trabalho destaca a importância da cultura dos resíduos sólidos, promovendo renovação paisagística e educação ambiental. Visa conscientizar sobre a preservação ambiental, incentivar a economia circular e revitalizar áreas degradadas. A participação comunitária é essencial para adaptar os projetos às necessidades locais. Ao valorizar os resíduos e melhorar as paisagens urbanas, busca-se inspirar mudanças sustentáveis na comunidade.

2 FUDAMETAÇÃO TEÓRICA

2.1 Recuperação ambiental em áreas degradadas em parques urbanos

A relação entre arborização urbana e as Regiões Administrativas do Distrito Federal está ligada à renda per capita. O Plano Piloto tem mais ruas arborizadas, enquanto a Estrutural tem poucas, refletindo disparidades socioeconômicas. A distribuição desigual de áreas verdes destaca a necessidade de políticas públicas mais inclusivas para promover o bem-estar ambiental em todas as comunidades, independentemente da renda.

Conforme a Companhia de Planejamento do Distrito Federal (2022), Santa Luzia é habitada principalmente por jovens negros e pardos, com baixa renda e filhos em escolas de ensino básico. Essa realidade reflete uma desigualdade socioeconômica que contribui para a falta de espaços verdes na região, sugerindo a presença de racismo ambiental. O termo, cunhado por Benjamin Chavis durante o movimento dos direitos civis nos EUA, destaca como as comunidades vulneráveis são mais afetadas pela degradação ambiental (CUT, 2023).

As imagens de satélite do Google Maps, figura 2, comparam o território de Santa Luzia, incluindo o Parque Nacional e o Parque da Estrutural, com o Plano Piloto projetado por Lúcio Costa. A



diferença na cobertura arbórea entre as duas áreas é claramente visível, mesmo estando na mesma escala. No entanto, ainda se observam algumas pequenas manchas arbóreas dentro da área adensada, sugerindo um interesse na preservação e no plantio de árvores. Entretanto, há uma lacuna entre o interesse demonstrado e sua implementação prática por parte dos órgãos competentes.

Figura 2: Comparação da mancha arbórea entre Santa Luzia e Plano Piloto



Fonte: Google Maps, 2024.

Diante desse contexto, é crucial apontar soluções que promovam a infraestrutura verde, um modelo descentralizado com redes multifuncionais conectadas à paisagem natural. O desenvolvimento de metodologias viáveis e inclusivas, aliado ao incentivo a políticas públicas sustentáveis, é fundamental para garantir a qualidade de vida local e mitigar os impactos das crises urbanas.

A infraestrutura verde, conforme descrita por Paulo Pelelegrino em sua obra "Estratégias para uma infraestrutura verde" (2017), abarca um conjunto de elementos paisagísticos que visam promover um processo de urbanização mais sustentável e resiliente. Esta abordagem estratégica busca integrar soluções que atendam às demandas urbanas e ecológicas, incentivando a implementação de políticas que fortaleçam a capacidade de adaptação das cidades aos desafios ambientais.

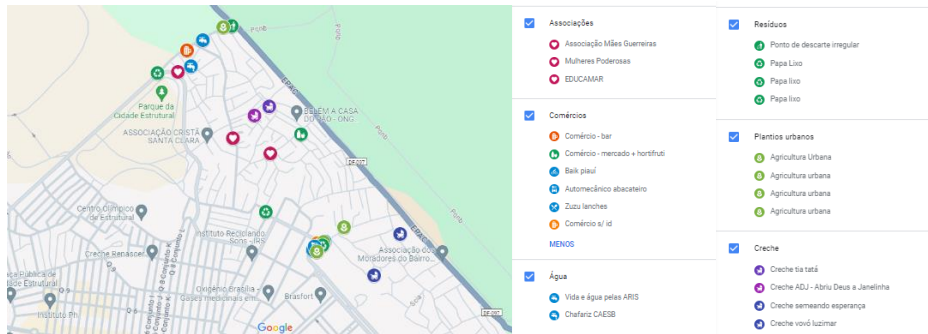
A recuperação ambiental em áreas degradadas e contaminadas é um tema de extrema importância, porém, muitas vezes, enfrenta abordagens desconexas e fragmentadas. Para enfrentar essa complexidade, é imprescindível uma mudança no processo de atuação do poder público, promovendo uma abordagem interdisciplinar e interinstitucional. Os riscos associados a essas áreas são diversos e incluem perdas sociais, econômicas e ambientais, destacando-se a contaminação do solo e das águas, além dos riscos de explosões e recalques.

A conversão de áreas antes utilizadas como lixões em parques públicos, por meio da elaboração de projetos paisagísticos participativos e colaborativos, representa uma estratégia eficaz para gerenciar os resíduos sólidos e revitalizar a paisagem local. Apesar da escassez de áreas verdes



em Santa Luzia, é possível observar, principalmente ao longo de seu limite norte a presença de uma variedade de espécies vegetais típicas do cerrado, além de pequenos jardins improvisados pelos próprios moradores a norte e leste, demonstrando um esforço coletivo na melhoria do ambiente urbano (Figura 4).

Figura 4: Mapeamento realizado em 2023 durante atividades de campo em Santa Luzia pela Residência CTS



Fonte: GoogleMaps, elaborado por Alexandra Silva, 2023

As ocupações irregulares representam uma realidade significativa, abrangendo pelo menos um terço da população urbana global. Conhecidas também como favelas, conforme citado por Mike Davis (2006), essas ocupações são marcadas por habitações precárias ou informais, localizadas em áreas densamente povoadas, com escassez de acesso à água potável, infraestruturas sanitárias inadequadas e incerteza quanto à posse da moradia.

Esses ambientes urbanos e periurbanos têm uma configuração caracterizada por tecidos orgânicos, refletindo uma estrutura auto-organizada e espontânea, que em muitos aspectos se assemelha às cidades medievais (Figura 5). Em Santa Luzia, a população é quem constrói seu próprio território, buscando soluções para serviços não providos pelo governo.

Figura 5: Malha Urbana da Ocupação Santa Luzia e parte da Cidade Estrutural - DF



Fonte: QGis, elaborado por Alexandra Cavalcante, 2023

Nos becos de Santa Luzia, é possível observar uma variedade de intervenções urbanas, muitas das quais se manifestam por meio de expressões artísticas (Figura 6). Essas iniciativas visam não apenas chamar a atenção para questões locais, mas também melhorar a qualidade de vida e tornar o espaço mais saudável e habitável.



Figura 6: Intervenção urbana com grafitti em beco em Santa Luzia – DF

Figura 7: Horta urbana em Santa Luzia



Foto: Alexandra Cavalcante, 2023

3 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

O objetivo desta pesquisa é multifacetado, buscando contribuir para o processo de recuperação ambiental na ocupação de Santa Luzia, promover o desenvolvimento do mercado de trabalho local por meio da renovação da paisagem, implementar mecanismos de prevenção de problemas de saúde com o uso de plantas medicinais, e melhorar a qualidade de vida dos moradores com a implantação de hortas elevadas e suspensas na região, além da criação de novos espaços de lazer. Para alcançar esses objetivos, adotaremos o modelo de pesquisa de campo, que nos permite abordar o objeto de estudo em seu ambiente natural. A coleta de dados será realizada por meio de observação direta, sem interferência ou manipulação por parte do pesquisador.

Durante o período de nove meses de imersão na cooperativa COOPERFÉ em 2022, localizada em SCIA -DF, foi possível identificar diversas necessidades por parte dos servidores responsáveis pela triagem dos resíduos por um ambiente de trabalho mais adequado (figura 8). Observou-se também a existência de falhas no projeto arquitetônico do galpão relacionados às instalações da cooperativa. Essas observações destacam a importância de considerar as demandas e condições reais dos trabalhadores durante o planejamento e implementação de iniciativas de reciclagem e manejo de resíduos. Além da escuta por parte dos catadores para terem um parque com maior qualidade, com maior diversidade de uso e que seja cercado.



Figura 8: Localização da Cooperfé em relação a Santa Luzia, SICA e Cidade da Estrutural



Fonte: QGis, elaborado pela autora, 2023


No ano de 2023, a pesquisadora e o grupo de trabalho de pós-graduação, em colaboração com Guiga Nery, realizaram expedições a campo para analisar todo o território da região de Santa Luzia. Durante essas incursões, identificaram diversos modelos de hortas urbanas, muitos dos quais faziam uso de materiais recicláveis. O interesse manifestado pelos moradores em relação às áreas verdes foi notável e aponta para um cenário promissor no desenvolvimento de projetos paisagísticos e ambientais na comunidade.

A abordagem metodológica participativa torna-se viável devido à presença contínua da academia no território. Experiências prolongadas e estudos de caso em longos períodos conferem credibilidade e estabelecem um diálogo confiável com os moradores da região, permitindo um melhor entendimento por parte da academia. Essa interação direta e constante facilita a coleta de dados e promove uma compreensão mais profunda das necessidades e aspirações da comunidade local, contribuindo assim para a formulação de políticas públicas mais adequadas e eficazes.

A renovação da paisagem no Parque Urbano da Estrutural foi impulsionada pelo potencial uso do espaço público para o desenvolvimento de um ambiente que promova a educação ambiental e a respectiva recuperação. Este estudo visa apoiar a comunidade por meio da elaboração de um projeto paisagístico que incentive a cultura dos resíduos sólidos urbanos, resgatando assim a história do território.

Além disso, como parte da metodologia, foram realizados estudos bibliográficos sobre plantas viáveis para a requalificação de antigos lixões, utilizando fontes como o livro "Estratégias para uma infraestrutura verde", organizado por Paulo Pellegrino e Newton Moura (2017), e a plataforma da EMBRAPA Web Ambiente. Essa pesquisa bibliográfica apresenta plantas para recuperação de antigos lixões em São Paulo, portanto é necessário compatibilizar as espécies identificadas com o contexto do cerrado brasileiro.

Em campo, foram observadas algumas pessoas reclamando em relação à sua saúde, e algumas plantas medicinais contribuem significativamente para o processo de prevenção de doenças e promoção da saúde. Portanto, é de suma importância considerar estratégias para a elaboração de espaços urbanos com hortas medicinais. Essas hortas não apenas fornecem acesso a ervas e



plantas com propriedades terapêuticas, mas também promovem a consciência sobre o uso de recursos naturais para a manutenção da saúde e o bem-estar da comunidade. Além disso, a criação de hortas medicinais pode ser uma oportunidade para fortalecer os laços comunitários e incentivar práticas de cultivo sustentáveis.

A metodologia participativa para o projeto paisagístico envolverá uma atividade coletiva com os moradores de Santa Luzia, como parte do projeto de assessoria sociotécnica da Residência CTS, durante o seminário "Santa Luzia" no início de 2024. Através de mapas, os moradores identificarão áreas de intervenção e serão apresentados desenhos padrões de diferentes intervenções paisagísticas. Além disso, serão fornecidas lista das espécies vegetais desta pesquisa com informações norteadoras e instruções sobre a elaboração de projetos paisagísticos (Anexo 1). A atividade participativa buscará compatibilizar esses dados, considerando a localização das moradias, áreas verdes, espaços subutilizados, pontos de acúmulo de água para promover a permeabilidade do solo, bem como áreas centrais de comércio e lazer, identificação de postes e áreas de potencial sensação de insegurança.

4 RESULTADOS DE PESQUISA

O programa de necessidades do Parque Urbano da Estrutural tem como objetivo não apenas oferecer infraestrutura para atividades esportivas e de lazer, mas também promover a conscientização ambiental e a economia circular dos resíduos sólidos. Com a inclusão de um Centro de Triagem de Resíduos Recicláveis, o parque se torna um espaço educacional e turístico, onde os visitantes podem entender de forma prática a importância da gestão sustentável dos resíduos (figura 10).

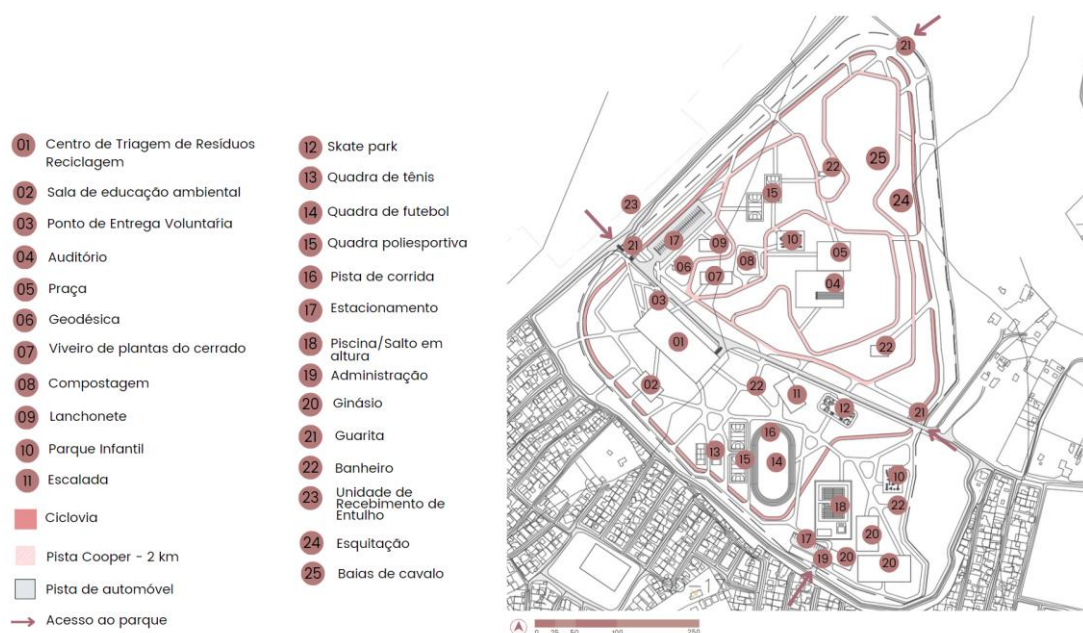
Para incentivar a educação ambiental, está prevista a criação de uma sala dedicada à educação ambiental, um ponto de entrega voluntária para resíduos perigosos e uma área de compostagem. Além disso, será estabelecido um viveiro para o cultivo de plantas típicas do cerrado, incentivando a pesquisa e práticas colaborativas.

O centro esportivo do parque incluirá quadras esportivas, piscinas, ginásio e espaço para equitação, atendendo ao perfil jovem da comunidade. Adicionalmente, haverá um auditório ao ar livre, parque infantil, praça e lanchonetes para promover ambientes de conexão e fortalecimento comunitário.

Apesar dos desafios e da percepção inicial de distância entre o projeto e sua realização, os benefícios são significativos. O programa trará melhorias na qualidade de vida, estimulará a economia local e promoverá a preservação ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

As plantas a serem utilizadas no projeto paisagístico serão escolhidas com base nas informações fornecidas no Anexo desta pesquisa, o qual apresenta dados relevantes para a elaboração do projeto. Durante a atividade de desenho, serão disponibilizados mapas base, legendas com as respectivas hachuras e desenhos arbóreos predefinidos para as plantas listadas nas tabelas. Isso permitirá uma definição coletiva dos locais ideais para inserção das plantas, garantindo uma abordagem participativa e colaborativa.

Figura 9: Programa de Necessidades apresentado a Cooperativa COOPERFÉ em relação ao Parque da Estrutural



Fonte: Alexandra Silva, 2022

Figura 10: Projeto arquitetônico para o Centro de Triagem de Resíduos Recicláveis



Fonte: Alexandra Silva, 2022

A taxa de permeabilidade do parque é de 86%, indicando boa capacidade de drenagem. As espécies arbóreas foram escolhidas com base em estudo de Luzia Helena Barros (2017), visando sua adaptação e potencial ornamental. Entre elas estão tamboril, sombreiro, sansão-do-campo, mimosa e aroeira (tabela 1). Essa seleção visa não apenas a estética, mas também a recuperação ambiental, considerando sua adaptação em áreas degradadas em São Paulo e sua provável adaptação no Distrito Federal.

Outras plantas identificadas pela plataforma web "Ambiente" com potencial para preencher a taxa de permeabilidade e filtrar a poeira proveniente da Unidade de Recebimento de Entulho incluem: esponjinha, segawê, angico, landim, jequitibá, paineira, copaíba, jatobá, ingá-mirim,



oiti, ipê-rosa, ipê-roxo, ipê-branco e ipê-amarelo (tabela 2). Essas plantas foram selecionadas por sua capacidade de contribuir para a recuperação ambiental, melhorando a permeabilidade do solo e ajudando na filtragem da poeira, além de oferecerem benefícios adicionais para a biodiversidade e o ecossistema local.

Durante as atividades de campo, foram relatadas diversas doenças, destacando a necessidade de um sistema preventivo de saúde. Para abordar esses problemas, propõe-se a implementação de hortas comunitárias, visando prevenir uma série de condições, incluindo plantas que previnem ansiedade, azia, asma, depressão, diarreia, dor de cabeça, dor de dente, gastrite, gripe, náusea, problemas de pressão, tosse e infestações por vermes (tabela 3). Essas hortas não apenas fornecerão alimentos frescos e saudáveis, mas também promoverão a conscientização sobre a importância da dieta na manutenção da saúde e no combate a diversas enfermidades, além de fortalecer os laços comunitários e incentivar hábitos de vida saudáveis.

As plantas do cerrado frequentemente usadas na técnica de arranjos de sempre-viva representam uma prática artesanal que vai além da decoração, preservando a beleza e singularidade das espécies nativas (tabela 4). Os arranjos de sempre-viva têm uma crescente demanda comercial, sendo procurados para diversos fins, como decoração de eventos e presentes. Este artesanato é uma importante fonte de renda para comunidades locais, promovendo tanto a preservação ambiental quanto o desenvolvimento econômico sustentável. Incorporar essas plantas no parque urbano não apenas enriquece sua biodiversidade, mas também fortalece a cultura regional e os recursos naturais da área.

5 DISCUSSÃO

A ausência de uma sistematização fixa na localização das plantas pela pesquisadora sugere uma abordagem flexível e adaptativa, adequada para lidar com as complexidades das áreas de recuperação de antigos lixões. Isso permite uma maior liberdade na identificação e seleção das espécies mais adequadas para o paisagismo, levando em consideração as condições específicas de cada local e as necessidades ambientais e dos moradores envolvidos nas oficinas.

A proposta de realizar atividades em oficinas para elaboração do planting design do parque reflete um enfoque prático e participativo, visando engajar os moradores e demais partes interessadas no processo de criação do projeto paisagístico. Essa abordagem colaborativa pode gerar resultados mais inclusivos e culturalmente sensíveis, levando em conta o conhecimento local e as preferências da comunidade.

Para viabilizar essa iniciativa, será crucial estabelecer parcerias e promover a articulação entre diferentes instituições e atores envolvidos, incluindo a Universidade de Brasília, órgãos governamentais como a NOVACAP, Parque Nacional de Brasília, Instituto Brasília Ambiental (IBRAM) e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), além das lideranças e moradores locais. O apoio financeiro do governo também será fundamental para garantir a realização efetiva dessas atividades e a implementação do projeto paisagístico.

Dessa forma, a proposta não apenas visa criar um espaço verde revitalizado, mas também promover o engajamento comunitário, fortalecendo os laços sociais e empoderando os residentes locais na construção e preservação de seu ambiente urbano.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos desafios apresentados, torna-se evidente a importância da educação ambiental como um elemento fundamental no processo de recuperação de áreas degradadas e renovação da paisagem. Através desse serviço ecossistêmico, é possível integrar diferentes debates e abordagens interdisciplinares, promovendo a formação da consciência ambiental e o desenvolvimento de um conhecimento integrado, ainda pouco explorado em nossa sociedade.

Esta pesquisa revela a necessidade premente de avançar no contexto brasileiro em relação à recuperação de ambientes degradados. Fica claro que esse processo será ainda mais desafiador sem uma articulação colaborativa efetiva entre entidades públicas e privadas. É fundamental que o Estado assuma um papel proativo na regularização de ocupações irregulares e no reconhecimento da importância das áreas verdes para a saúde humana.

Ao viabilizar a transformação urbana e proporcionar espaços que promovam lazer, reutilização de áreas públicas subutilizadas e integração entre o ambiente natural e urbano, é possível restaurar ecossistemas e reduzir o distanciamento social. Isso estimula não apenas o processo de autogestão e a criação de ambientes democráticos, mas também fortalece os vínculos comunitários e a qualidade de vida das populações locais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 241, de 29 de maio de 1961. Cria o Parque Nacional de Brasília. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 maio 1961. Seção 1, p. 4793.

Central Única dos Trabalhadores (CUT). Entenda o que é racismo ambiental e como ele atinge a classe trabalhadora. 2023. Disponível em: <https://www.cut.org.br/noticias/entenda-o-que-e-racismo-ambiental-e-como-ele-atinge-a-classe-trabalhadora-1233#:~:text=Benjamin%20se%20destacou%20por%20fazer,a%20viola%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20direito>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

CEPAL. O fim do maior lixão da América Latina: uma experiência de política ambiental. [s.d.]. Disponível em: <https://archivo.cepal.org/pdfs/bigpushambiental/Caso79-OFimdoMaiorLixaodaAmericaLatina.pdf>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - CODEPLAN. 2022. Chácara Santa Luzia [PDF]. Disponível em: https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Chacara_Santa_Luzia.pdf. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

Decreto nº 28.081, de 11 de julho de 2007. Regulamenta a Lei nº 2.456, de 19 de julho de 1999, que dispõe sobre a Política de Gestão Territorial, Urbanística e Ambiental do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial [do] Distrito Federal, 11 jul. 2007. Seção 1, p. 2-3.



Instituto Brasília Ambiental (IBRAM). Parque Nacional de Brasília. Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/nacional-de-brasilia/>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

Instituto Brasília Ambiental (IBRAM). Plano de Manejo do Parque Urbano da Estrutural. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/Plano-de-Manejo-Parque-Urbano-Estrutural.pdf>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023 (IBRAM, 2019)

Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal (IPE-DF). Índice de Vulnerabilidade Social do Distrito Federal (IVS-DF). Brasília: IPE-DF, 2020. Disponível em: https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/IVS-DF-16_12_2020.pdf. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal (IPE-DF). Sumário Executivo: Índice de Bem-Estar Urbano para o Distrito Federal (IBEU-DF). Brasília: IPE-DF, 2022. Disponível em: <https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/Suma%CC%81rio-executivo-I%CC%81ndice-de-Bem-Estar-Urbano-para-o-Distrito-Federal-IBEU-DF.pdf>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023.

Lei Complementar (LC) nº 715, de 30 de novembro de 2006. Dispõe sobre a proteção do ambiente natural, o ordenamento e a ocupação do solo no Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial [do] Distrito Federal, 30 nov. 2006. Seção 1, p. 2-3.

Pellegrino, Paulo Renato Mesquita (Organizador); Moura, Newton Célio Becker de (Universidade de Fortaleza - UNIFOR). "Estratégias para uma infraestrutura verde". In: BARROS, Luzia Helena dos Santos. A paisagem requalificada: dos lixões aos parques urbanos. São Paulo: Editora Manole, 2017.



ANEXO I – PLANILHA DAS ESPÉCIES DE POTENCIAL INTERESSE PARA RENOVAÇÃO PAISAGÍSTICA

Tabela 1 – Identificação de Espécies Vegetais com Potencial de Uso na Recuperação de Lixões no Bioma Cerrado

Nome popular	Nome científico	Família	Altura (m)	Diâmetro de copa (m)	Floração	Frutificação	Polinização	Aves	Uso Medicinal *
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	6 - 12	Proporcional à altura	Ago - Out	Ago - Out	x	x	Ação anti-inflamatória, cicatrizante, antibacteriana e antifúngica. É comumente utilizada no tratamento de problemas de pele , como dermatites e feridas, além de problemas respiratórios , como tosse e bronquite.
Mimosa	<i>Mimosa tenuiflora</i>	Fabaceae	3 - 5	5 - 10	Set - Fev	Fev - Jun	x	x	A casca da planta é utilizada na medicina tradicional para tratar uma variedade de condições, incluindo problemas de pele , queimaduras, feridas, úlceras, inflamações e infecções . Além disso, é conhecida por suas propriedades cicatrizantes e regenerativas da pele.
Sansão-do campo	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>	Fabaceae	3 - 6	Proporcional à altura	Set - Mar	Dez - Maio	x	x	Usada para tratar diversas condições, como problemas gastrointestinais , inflamações, febres e infecções. Suas propriedades medicinais incluem ação anti-inflamatória, antimicrobiana e antiparasitária.
Sombreiro	<i>Clitoria fairchildiana</i>	Fabaceae	4 - 12	Variável	Set - Mar	Nov - Abr	x	x	Algumas partes da planta, como folhas e raízes, são utilizadas na medicina popular para tratar diversas condições, incluindo problemas respiratórios, febres e inflamações .
Tamboril	<i>Entenolobium contosiliquum</i>	Fabaceae	10 - 25	Proporcional à altura	Nov - Fev	Ju - Ago	x	x	Algumas partes da árvore, como casca e folhas, são utilizadas na medicina popular para tratar diversos problemas de saúde, incluindo doenças respiratórias, inflamações e problemas gastrointestinais .

(*) No entanto, é importante ressaltar que seu uso medicinal deve ser realizado com cautela e acompanhamento profissional adequado.

Tabela 2 – Identificação de Espécies Vegetais com Potencial de Uso para áreas degradadas no Cerrado

Nome popular	Nome científico	Família	Altura (m)	Diâmetro de copa (m)	Floração	Frutificação	Polinização	Aves	Uso Medicinal *
Angico	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	Fabaceae	Até 30	Variável	Set - Nov	Dez - Abr			O óleo extraído da copaíba possui propriedades anti-inflamatórias, cicatrizantes e antimicrobianas , sendo utilizado na medicina tradicional para tratar uma variedade de condições, incluindo problemas de pele e inflamações .
Espanjinha	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	5 - 12	Até 10	Abr - Jun	Set - Dez	x	x	Embora não seja comumente utilizada com fins medicinais, algumas partes da árvore, como a casca e as folhas, são usadas em medicina tradicional em algumas regiões para tratar condições como dores de cabeça e febres.



Ingá-mirim	<i>Inga fagifolia</i>	Fabaceae	Até 20	Variável	Ago - Out	Nov - Dez			Algumas espécies do gênero Inga têm propriedades medicinais, incluindo atividade antioxidante e potencial no tratamento de certas condições de saúde.
Ipê-amarelo	<i>Handroanthus albus</i>	Bignoniaceae	Até 30	Variável	Ago - Set	Set - Nov			Tem propriedades medicinais, sendo utilizado na medicina tradicional para tratar diversos problemas de saúde, incluindo inflamações e infecções .
Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	Bignoniaceae	Até 30	Variável	Set - Nov	Out - Dez			Tem sido utilizado na medicina tradicional para tratar problemas respiratórios e gastrointestinais , além de possuir propriedades cicatrizantes .
Ipê-rosa	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Bignoniaceae	Até 30	Variável	Ago - Set	Set - Nov			Tem sido utilizado na medicina tradicional para tratar diversas condições, incluindo problemas de pele e inflamações .
Ipê-roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Bignoniaceae	Até 30	Variável	Jun - Ago	Set - Nov			Sendo utilizado na medicina tradicional para tratar diversos problemas de saúde, incluindo inflamações e infecções .
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Fabaceae	Até 30	Variável	Set - Nov	Set - Nov			A resina do jatobá tem sido utilizada na medicina tradicional como anti-inflamatória , além de possuir propriedades cicatrizantes e expectorantes .
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	Chrysobalanaceae	Até 15	Variável	Ago - Nov	Nov - Dez			As folhas e cascas têm sido utilizadas na medicina tradicional para tratar diversas condições, incluindo problemas digestivos e respiratórios .
Segawê	<i>Adenantha pavonina</i>	Fabaceae	Até 20	Proporcional à altura	Jan - Abr	Abr - Jul	x	x	Várias partes da planta têm sido usadas na medicina tradicional para tratar uma variedade de condições, incluindo problemas gastrointestinais, inflamações e infecções .

(*) No entanto, é importante ressaltar que seu uso medicinal deve ser realizado com cautela e acompanhamento profissional adequado.

Tabela 3 – Identificação de Espécies Vegetais com Potencial prevenção as doenças mais evidenciadas pelos moradores

Nome popular	Nome científico	Família	Altura (m)	Diâmetro de copa (m)	Floração	Frutificação	Polinização	Aves	Uso Medicinal *
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	0,5 – 1,5	Variável	Mar - maio		x		Conhecido por suas propriedades antioxidantes e digestivas, dores de cabeça e prevenção a depressão .
Alcaçuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Fabaceae	Até 1	Variável	Jun - Ago		x		Usado tradicionalmente para tratar problemas gastrointestinais e respiratórios .
Alface-brava	<i>Lactuca virosa</i>	Asteraceae	Até 2 metros	Variável	Jun - Ago		x		Conhecida por suas propriedades sedativas e analgésicas , usada na medicina herbal para tratar ansiedade e insônia .
Alho	<i>Allium sativum</i>	Amaryllidaceae	0,3 – 0,6	Variável	Abr - Jun				Conhecido por suas propriedades antibacterianas e antifúngicas , usado para fortalecer o sistema imunológico e tratar infecções .
Amor-perfeito	<i>Viola tricolor</i>	Violaceae	0,15 – 0,20	Variável	Abr - Ago		x		Tradicionalmente usado para tratar problemas de pele e inflamações , também pode ter propriedades expectorantes e calmantes .
Anís	<i>Pimpinella anisum</i>	Apiaceae	0,3 – 0,5	Variável	Jul - Ago		x		Conhecido por suas propriedades digestivas e expectorantes , usado para aliviar sintomas de indigestão e tosse .
Aveia									



Boldo do Chile	<i>Peumus boldus</i>	Monimiaceae	4 - 7	Variável	Set- Nov		x	Conhecido por suas propriedades digestivas e hepatoprotetoras , usado para tratar distúrbios digestivos e hepáticos .
Camomila								
Canela	<i>Cinnamomum spp.</i>	Lauraceae	10 - 15	Variável	Mar - Maio		x	Conhecida por suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antidiabéticas , usada para melhorar a saúde cardiovascular e controlar os níveis de açúcar no sangue .
Cenoura	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	0,3 – 0,6		Abr – Jun		x	Rica em antioxidantes e beta-caroteno , usado para melhorar a saúde ocular, fortalecer o sistema imunológico e promover a saúde da pele .
Confrei	<i>Symphytum officinale</i>	Boraginaceae	0,6 – 1,2		Abr - Jun		x	Tradicionalmente usado para tratar feridas, contusões e problemas musculoesqueléticos devido às suas propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes.
Dente de leão	<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	0,3 – 0,6		Abr - Set		x	Conhecido por suas propriedades diuréticas e digestivas, usado para melhorar a saúde do fígado, rins e sistema digestivo.
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae	0,3 – 0,9		Jun - Ago		x	Conhecida por suas propriedades sedativas e calmantes, usada para aliviar sintomas de ansiedade, estresse e insônia .
Erva-de-santa-luzia	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Verbenaceae	0,5 - 1		Dez - Mar		x	Tradicionalmente usado para tratar inflamações, problemas respiratórios e febre , também pode ter propriedades antifúngicas e antibacterianas
Gengibre	<i>Pelargonium spp.</i>	Geraniaceae	0,3 – 0,6		Jul - Set		x	Conhecido por suas propriedades anti-inflamatórias, digestivas e antioxidantes , usado para aliviar náuseas, dores de estômago e problemas digestivos .
Gerânio	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	0,6 – 1,2		Mar - Set		x	Conhecido por suas propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes , usado para tratar problemas de pele, cortes e feridas .
Giesta	<i>Genista spp.</i>	Fabaceae	0,3 – 2		Abr - Ago		x	Algumas espécies podem ter propriedades diuréticas e anti-inflamatórias , usadas tradicionalmente para tratar problemas urinários e inflamações .
Hortelã-pimenta	<i>Hortelã-pimenta</i>	Lamiaceae	0,3 – 0,6		Jul - Set		x	Conhecida por suas propriedades digestivas, calmantes e analgésicas , usada para tratar problemas digestivos, dores de cabeça e desconfortos gastrointestinais .
Inhame-bravo	<i>Dioscorea villosa</i>	Dioscoreaceae	2 - 4		Jul - Set		x	Possui propriedades anti-inflamatórias e expectorantes , utilizada na medicina popular para tratar doenças respiratórias, artrite e dores musculares .
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae	0,6 – 1,2		Jul - Set		x	Conhecida por suas propriedades digestivas e vermífugas , usada para tratar problemas digestivos e parasitoses intestinais .
Malva	<i>Malva spp.</i>	Malvaceae			Set- Mar		x	A malva possui propriedades anti-inflamatórias, calmantes e emolientes . É utilizada tradicionalmente para tratar problemas respiratórios, irritações na pele, dores de garganta , entre outros. Suas folhas e flores são frequentemente usadas em chás e infusões medicinais.
Mil-folhas	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	0,1 – 0,6		Jul - Ago		x	Conhecida por suas propriedades anti-inflamatórias, antiespasmódicas e cicatrizantes , usada para tratar feridas, problemas gastrointestinais e dores menstruais .



Passiflora	<i>Passiflora spp.</i>	Passifloraceae	2 - 10		Set- Mar	x		Algumas espécies possuem propriedades sedativas e ansiolíticas, utilizadas para tratar distúrbios do sono e ansiedade.
Pimenta de caiena	<i>Capsicum annuum</i>	Solanaceae	0,3 – 1,2		Set- Mar	x		Possui propriedades analgésicas e anti-inflamatórias , utilizada topicamente para aliviar dores musculares e articulares, além de estimular a circulação sanguínea.
Tanchagem	<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae	0,1 – 0,3		Set - Mar	x		Possui propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e expectorantes, utilizada para tratar feridas, problemas respiratórios e digestivos.
Tomilho	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	0,15 – 0,3		Set - Mar	x		Possui propriedades antissépticas, expectorantes e digestivas, utilizada para tratar infecções respiratórias, problemas digestivos e dores de garganta.

(*) No entanto, é importante ressaltar que seu uso medicinal deve ser realizado com cautela e acompanhamento profissional adequado.

Tabela 4 – Identificação de Espécies Vegetais com Potencial uso para sempre viva

Nome popular	Nome científico	Família	Altura (m)	Diâmetro de copa (m)	Floração	Frutificação	Polinização	Aves	Uso Medicinal *
Barba-de-velho	<i>Xyris spp.</i>	Xyridaceae	Variável		Variável	Variável	x		
Candeia	<i>Eremanthus spp.</i>	Asteraceae	Variável	Variável	Variável	Variável	x		Algumas espécies podem ter propriedades medicinais, como anti-inflamatórias e cicatrizantes.
Capim-dourado	<i>Echinoalaena inflexa</i>	Poaceae	0,5 - 1		Jul - Out		x		
Capim-dourado	<i>Syngonanthus nitens</i>	Eriocaulaceae	0,3 – 0,4		Ago - Set		x		
Capim-dourado	<i>Olyra micrantha</i>	Poaceae	1,5 - 2				x		
Cipó-ouro	<i>Pothomorphe umbellata</i>	Piperaceae	2 - 3		Abr - Ago		x		As folhas são utilizadas na medicina popular para tratar problemas gastrointestinais e respiratórios.
Flor-de-segredos	<i>Actinocephalus polyanthus</i>	Eriocaulaceae	0,3 – 0,4		Out - Dez		x		
Ouricuri	<i>Syngonanthus weberbaueri</i>	<i>aff.</i> Eriocaulaceae	0,2 – 0,3		Mai - Jun		x		

(*) No entanto, é importante ressaltar que seu uso medicinal deve ser realizado com cautela e acompanhamento profissional adequado