



Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes

Technical and Scientific Journal Green Cities

ISSN 2317-8604 Suporte Online / Online Support

Edição em Português e Inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 45, 2025

Ciência, Conservação, Cultura e Educação: proposta projetual de um jardim botânico para a Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca

Roberta Suelen dos Santos Silva

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, UFAL, Brasil

roberta.suelen@arapiraca.ufal.br

<https://orcid.org/0009-0004-0680-068X>

Rafael Rust Neves

Professor Doutor, UFAL, Brasil

rafael.neves@arapiraca.ufal.br

<https://orcid.org/0009-0009-9949-1535>



Ciência, Conservação, Cultura e Educação: proposta projetual de um jardim botânico para a Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca

RESUMO

Objetivo - Desenvolver uma proposta paisagística em nível de plano de massas para o Jardim Botânico no Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), de modo a promover a pesquisa científica, a educação ambiental, a valorização da vegetação nativa, a preservação da biodiversidade, e a qualificação dos espaços de convívio acadêmico.

Metodologia - Revisão bibliográfica sobre paisagismo e jardins botânicos; diagnóstico comunitário e físico-ambiental da área de intervenção; e desenvolvimento do projeto a partir dos condicionantes ambientais, urbanísticos e sociais identificados na área

Originalidade/relevância - O trabalho busca preencher uma lacuna na infraestrutura verde no Campus Arapiraca, dialogando com os biomas locais e propondo um espaço educativo, sensorial e inclusivo. O projeto valoriza práticas de paisagismo ecológico em uma região de transição entre Caatinga e Mata Atlântica.

Resultados - Elaboração de um plano de massas paisagístico com setorização, programa de necessidades, conceito, spatialização dos estratos vegetais e integração com a infraestrutura existente do campus.

Contribuições teóricas/metodológicas - Integra ao contexto acadêmico local os conceitos de ecologia da paisagem, sustentabilidade e arquitetura da paisagem fornecendo diretrizes projetuais adaptáveis a espaços universitários.

Contribuições sociais e ambientais - Proporciona espaço para educação ambiental, bem-estar, lazer e valorização da biodiversidade, contribuindo para a formação cidadã e para a conscientização da comunidade universitária .

PALAVRAS-CHAVE: Paisagismo. Jardim Botânico. Biodiversidade. UFAL.

Science, Conservation, Culture and Education: design proposal for a botanical garden for the Federal University of Alagoas – Arapiraca Campus

ABSTRACT

Objective – To develop a landscape proposal at the mass plan level for the Botanical Garden at the Arapiraca Campus of the Federal University of Alagoas (UFAL), aiming to promote scientific research, environmental education, the appreciation of native vegetation, the preservation of biodiversity, and the enhancement of academic social spaces.

Methodology – Literature review on landscaping and botanical gardens community and physical-environmental diagnosis of the intervention area; and project development based on the environmental, urban, and social constraints identified in the site.

Originality/relevance – The work seeks to fill a gap in green infrastructure at the Arapiraca Campus, engaging with local biomes and proposing an educational, sensorial, and inclusive space. The project highlights ecological landscaping practices in a transition zone between the Caatinga and the Atlantic Forest.

Results – Development of a landscape mass plan with zoning, program of requirements, design concept, spatialization of vegetation strata, and integration with the existing campus infrastructure.

Theoretical/methodological contributions – Incorporates into the local academic context the concepts of landscape ecology, sustainability, and landscape architecture, providing design guidelines adaptable to university spaces.

Social and environmental contributions – Provides space for environmental education, well-being, leisure, and biodiversity appreciation, contributing to civic formation and raising awareness within the university community.

KEYWORDS: Landscaping. Botanical Garden. Biodiversity. UFAL.



Ciencia, Conservación, Cultura y Educación: propuesta de diseño para un jardín botánico para la Universidad Federal de Alagoas – Campus Arapiraca

RESUMEN

Objetivo – Desarrollar una propuesta paisajística a nivel de plan de masas para el Jardín Botánico en el Campus Arapiraca de la Universidad Federal de Alagoas (UFAL), con el fin de promover la investigación científica, la educación ambiental, la valorización de la vegetación nativa, la preservación de la biodiversidad y la cualificación de los espacios de convivencia académica.

Metodología – Revisión bibliográfica sobre paisajismo y jardines botánicos; diagnóstico comunitario y físico-ambiental del área de intervención; y desarrollo del proyecto a partir de los condicionantes ambientales, urbanísticos y sociales identificados en el área.

Originalidad/relevancia – El trabajo busca llenar una laguna en la infraestructura verde del Campus Arapiraca, dialogando con los biomas locales y proponiendo un espacio educativo, sensorial e inclusivo. El proyecto valora prácticas de paisajismo ecológico en una zona de transición entre la Caatinga y la Mata Atlántica.

Resultados – Elaboración de un plan de masas paisajístico con sectorización, programa de necesidades, concepto, espacialización de los estratos vegetales e integración con la infraestructura existente del campus.

Contribuciones teóricas/metodológicas – Integra al contexto académico local los conceptos de ecología del paisaje, sostenibilidad y arquitectura del paisaje, proporcionando directrices proyectuales adaptables a espacios universitarios.

Contribuciones sociales y ambientales – Proporciona un espacio para la educación ambiental, el bienestar, el ocio y la valorización de la biodiversidad, contribuyendo a la formación ciudadana y a la concienciación de la comunidad universitaria.

PALABRAS CLAVE: Paisajismo. Jardín Botánico. Biodiversidad. UFAL.



RESUMO GRÁFICO

CIÊNCIA, CONSERVAÇÃO, CULTURA E EDUCAÇÃO:

PROPOSTA PROJETUAL DE UM JARDIM BOTÂNICO PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – CAMPUS APARICARÁ

PROBLEMÁTICA

- Ausência de espaços verdes estruturados para lazer, ensino e pesquisa no campus
- Demanda da comunidade acadêmica por áreas de descanso
- Desconexão entre áreas verdes e infraestrutura acadêmica

OBJETIVO

- Desenvolver um projeto paisagístico em nível de plano de massas para um Jardim Botânico no campus, promovendo: educação ambiental, preservação da biodiversidade, qualidade de vida e bem-estar, valorização da paisagem local

METODOLOGIA

- Revisão bibliográfica (paisagismo, jardins botânicos, ecologia da paisagem)
- Diagnóstico ambiental da área
- Consulta pública à comunidade acadêmica
- Desenvolvimento da proposta com setorização, trilhas, jardins temáticos e espaços expositivos

RESULTADOS

Plano de massas com:

- Setores educativo, científico, cultural e de convívio
- Jardins temáticos e trilhas acessíveis
- Uso de espécies nativas da Caatinga e Mata Atlântica

Contribuições:

- Integração entre ciência, cultura e sustentabilidade
- Espaço de descanso e estudo criados para o Campus



Imagens: Roberto Suelen (2024)

Fonte: Criado pela autora (2025)



1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, os impactos causados pela urbanização acelerada e pela fragmentação dos ecossistemas naturais tornam cada vez mais urgente propor soluções que aliem conservação ambiental, educação e qualidade de vida. Nesse cenário, os jardins botânicos destacam-se como instrumentos estratégicos de sensibilização ecológica, preservação da flora nativa e incentivo à pesquisa multidisciplinar. Apesar de seu potencial, essas iniciativas ainda são pouco difundidas no território brasileiro, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, onde há uma diversidade biológica expressiva mas, ao mesmo tempo, ameaçada.

O agreste alagoano, com suas zonas de transição entre a Caatinga e a Mata Atlântica, abriga espécies endêmicas e ambientes com relevante riqueza ecológica. No entanto, essa região carece de espaços planejados que promovam a interação consciente entre sociedade e natureza. No Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), essa ausência é percebida na escassez de áreas verdes destinadas à pesquisa, espaços para atividades culturais e de locais para atividades educativas ao ar livre.

A proposta de implantação de um Jardim Botânico no campus surge, portanto, como resposta às demandas da comunidade acadêmica e às necessidades de valorização do patrimônio natural local. Mais do que um espaço paisagístico, o projeto se configura como uma plataforma viva de conhecimento, contemplação e pertencimento, integrando diferentes saberes. Ao incorporar práticas sustentáveis e destacar a vegetação nativa, o jardim se propõe a fortalecer o vínculo entre ciência, cultura e meio ambiente, promovendo o uso qualificado dos espaços universitários e contribuindo com a formação crítica e sensível dos seus usuários.

2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo central a elaboração de um projeto paisagístico para a implantação de um jardim botânico no Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), no estado de Alagoas, localizado no município de Arapiraca, situado na Rodovia AL 115, Km 6.5 no bairro Bom Sucesso (Mapas 1, 2 e 3), em nível de estudo preliminar (plano de massas). Os objetivos específicos que nortearam o processo de desenvolvimento do trabalho foram: aprofundar a compreensão sobre conceitos-chave relacionados ao tema do trabalho; realizar uma análise das características físico-ambientais e sociais da área de intervenção — incluindo aspectos como cobertura vegetal existente, clima, bioma predominante e particularidades do solo —, assim como compreender as demandas de uso apontadas por pesquisadores, estudantes e demais usuários da comunidade acadêmica. A intenção é que o projeto possa responder de forma funcional às condições do lugar e às demandas da comunidade acadêmica, promovendo uma integração harmônica entre natureza, ciência e cotidiano universitário.

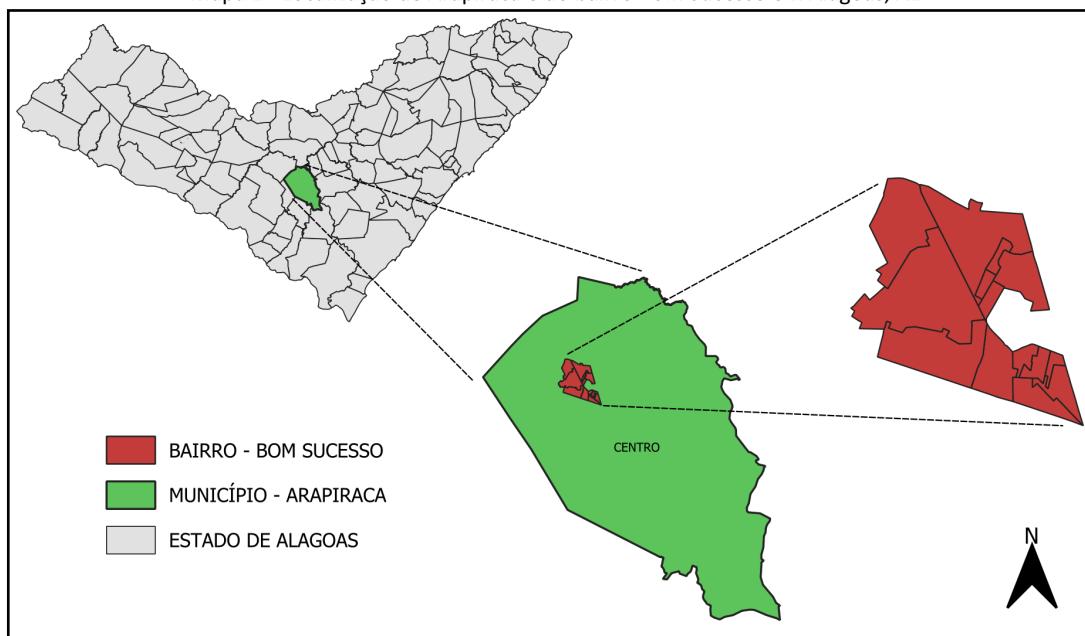


Mapa 1 - Localização do estado de Alagoas no Brasil



Fonte: IBGE 2023, editado pelos autores (2025)

Mapa 2 - Localização de Arapiraca e do bairro Bom Sucesso em Alagoas, AL

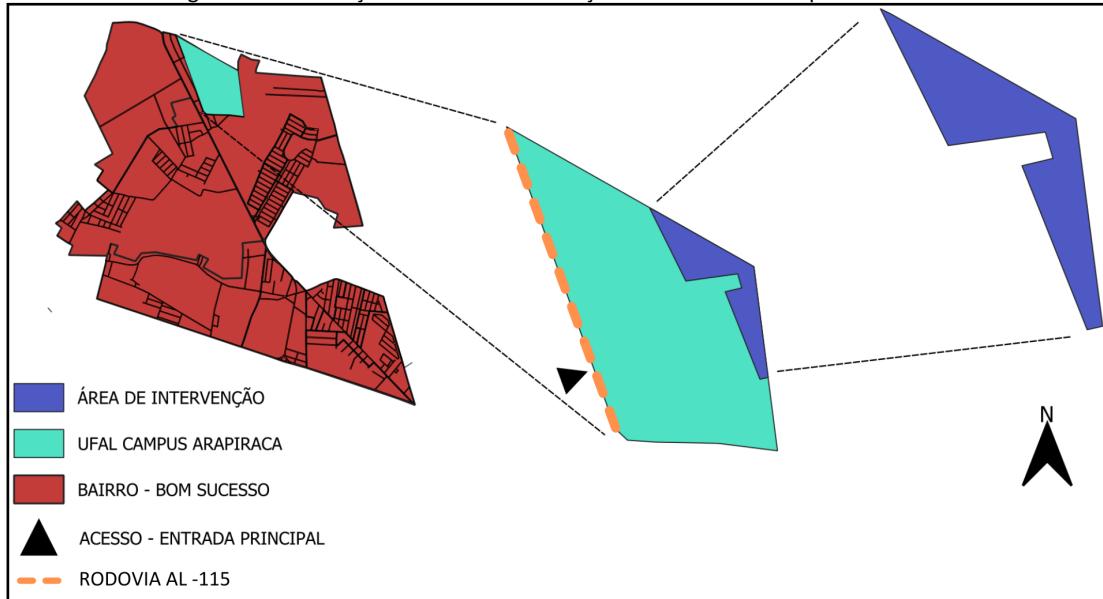


Fonte: Criado pela autora (2024)¹

¹ Elaboração cartográfica pelo programa de dados geoespaciais QGIS 3.34.4. Sistema de Coordenadas Geográficas datum SIRGAS 2000. Fontes de IBGE: Malha de Setores Censitários do Brasil (2021), Estados do Brasil (2022),



Figura 42 - Localização da área de intervenção no terreno do Campus e no Bairro



Fonte: Criado pela autora (2024)²

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho seguiu uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, estruturada em múltiplas etapas que permitiram uma compreensão abrangente do contexto e a formulação da proposta paisagística. Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o conceito de paisagismo e jardim botânico, com ênfase na importância da vegetação nativa e nos princípios da ecologia da paisagem como diretrizes norteadoras para projetos sustentáveis.

Conforme Macedo (1993, p.54), “paisagem é a expressão morfológica em um determinado tempo, do processo constante de ação dos seres vivos sobre os diversos pontos do planeta associados ao movimento contínuo das diferentes estruturas geológicas e águas”. Essa definição evidencia o caráter dinâmico da paisagem, compreendida como resultado da interação contínua entre fatores naturais e antrópicos. Assim, a paisagem não deve ser entendida como algo estático, mas como uma construção em permanente transformação, moldada tanto por processos geológicos e ecológicos quanto pelas práticas humanas que influenciam e reconfiguram o espaço ao longo do tempo.

Dorado (2023) alerta que o conceito de paisagem tem sido discutido e teorizado por diferentes campos do conhecimento tais como a geografia, arquitetura, planejamento urbano, geologia, antropologia, botânica dentre outros. A autora reconhece que a abordagem

Municípios do Brasil (2022), Logradouros de Alagoas (2021). Disponível em: <<https://www.geoaplicada.com/dados-espaciais/territorios/>>. Acesso em: 03 abr. 2024.

² Elaboração cartográfica pelo programa de dados geoespaciais QGIS 3.34.4. Sistema de Coordenadas Geográficas datum SIRGAS 2000. Fontes de IBGE: Malha de Setores Censitários do Brasil (2021), Estados do Brasil (2022), Municípios do Brasil (2022), Logradouros de Alagoas (2021). Disponível em: <<https://www.geoaplicada.com/dados-espaciais/territorios/>>. Acesso em: 03 abr. 2024.



transdisciplinar oferece contribuições valiosas à produção de conhecimento sobre o tema, mas pondera que essa vasta gama de estudos tem transformado a paisagem em um conceito polissêmico. Nesse sentido, Dorado (2023) destaca a necessidade de uma redefinição de paisagem que refletia seu caráter multidimensional, conforme consta na Convenção Europeia da Paisagem, contemplando os aspectos material, social, perceptivo, temporal, e elo entre natureza e cultura.

Abbud (2010) enfatiza que o paisagismo, quando inserido na paisagem, demanda formas espaciais livres, fluidas e instáveis, indicando que não é viável nem desejável planejar os ambientes de maneira rigidamente geométrica e definitiva. Essa abordagem é corroborada por outros autores, que defendem a concepção de projetos sob perspectivas dinâmicas. A visão dinâmica e fluida do paisagismo evidencia a necessidade de adaptação às transformações naturais, promovendo sustentabilidade e integração harmoniosa com o entorno.

Pereira e Costa (2010) ressaltam a relevância dos jardins botânicos na sociedade, destacando sua função de sensibilizar a população sobre os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente. Esses espaços desempenham papel educativo e de conscientização, alertando para as consequências da perda de biodiversidade e incentivando a participação ativa dos indivíduos em ações voltadas ao desenvolvimento sustentável. Além disso, os jardins botânicos atuam como centros de pesquisa e preservação de espécies, promovendo a integração entre conservação ambiental, ciência e educação ambiental, fortalecendo a relação entre sociedade e natureza.

A conceituação proposta por Jackson (1999, p.27) enfatiza o aspecto institucional ao mesmo tempo em que reforça as dimensões científica e educacional, afirmando que “um jardim botânico é uma instituição que mantém coleções documentadas de plantas vivas, com o propósito de realizar investigação científica, conservação, exposição e educação.”³ Westwood et al. (2021, p. 23) afirmam a importância dos jardins botânicos na prevenção de extinções, sobretudo no contexto atual de mudanças climáticas e perda expressiva de diversidade vegetal: “jardins botânicos e arboretos (...) estão no nexo de um conjunto incomparável de habilidades, instalações e conhecimentos que os colocam em uma posição única para salvar a diversidade vegetal e prevenir extinções”.⁴

Paralelamente, foi conduzido um diagnóstico da área destinada à implantação do jardim botânico, considerando elementos como relevo, clima local, vegetação remanescente, insolação, circulação e infraestrutura urbana existente. A escuta ativa da comunidade acadêmica também teve papel fundamental nesse processo, sendo realizada por meio de um questionário online direcionado a estudantes, técnicos e docentes, além de uma entrevista semiestruturada com pesquisador da área de etnobotânica, cuja contribuição ajudou a reforçar a relevância do projeto sob a ótica científica e cultural.

Com base nos dados obtidos, foi elaborado o programa de necessidades, alinhado às demandas apontadas pelos usuários e às potencialidades do espaço. Esse material serviu de

³ “A botanic garden is an institution holding documented collections of living plants for the purposes of scientific research, conservation, display and education”

⁴ “Botanic gardens and arboreta (hereafter referred to as gardens) sit at the nexus of an unparalleled set of skills, facilities, and expertise that make them uniquely placed to save plant diversity and prevent extinctions”



base para a definição do conceito do projeto e a organização espacial em nível de plano de massas. A proposta preliminar incluiu a setorização da área, a criação de percursos integrados, a definição de áreas temáticas e a articulação com a malha urbana do campus, priorizando a acessibilidade, o conforto ambiental e a valorização dos ecossistemas nativos.

4 RESULTADOS

A proposta paisagística para o Jardim Botânico da UFAL – Campus Arapiraca foi elaborada com base em diretrizes como a valorização da vegetação nativa, a criação de espaços de uso coletivo qualificados e a promoção da sustentabilidade e da biodiversidade local. A partir da leitura do território, das contribuições da comunidade acadêmica e da análise de projetos referenciais, foram definidos os seguintes elementos estruturadores:

4.1 Programa de necessidades e conceito paisagístico

O programa foi estruturado para atender à diversidade de usos esperados: ensino, pesquisa, extensão, cultura, contemplação e lazer (Quadro 1). Os principais ambientes propostos incluem: jardins temáticos (sensorial, das palmeiras, das bananeiras, de cactáceas, dos maracujás, bosque com árvores nativas), áreas de convivência e trilhas acessíveis para o bosque de espécies nativas existentes, herbário, mini pinacoteca, estufas, espaço para exposições e posto de segurança.

Quadro 1 - Programa de necessidades

SETORES	AMBIENTES/MOBILIÁRIOS	ÁREA (m ²)	QUANT.
SETOR CIENTÍFICO	Lago artificial	236,32	1
	Jardim Sensorial	145,90	1
	Jardim das Palmeiras	460,00	2
	Bosque com Árvores Nativas	14,526	1
	Jardim de Cactáceas	140,76	1
	Jardim dos Maracujás	24,60	1
	Viveiro de Plantas	108,00	1
	Herbário	-	1
	Jardim das Bananeiras	-	1
SETOR DE DESCANSO E CONTEMPLAÇÃO	Gazebo	-	5
	Mesas e bancos	-	22
	Esculturas	-	7



SETOR DE CONVIVÊNCIA	Mesas com cadeiras	-	7
	Atividades culturais ao ar livre	-	1
	Bancos e Gazebo	-	6
	Esculturas	-	13
SETOR DE SERVIÇOS	Posto de vigilância - sala de observação - banheiro	19,04	1
SETOR ARTÍSTICO-CULTURAL	Mini Pinacoteca - banheiros - espaço de exposição - administração - secretaria	147,19	1

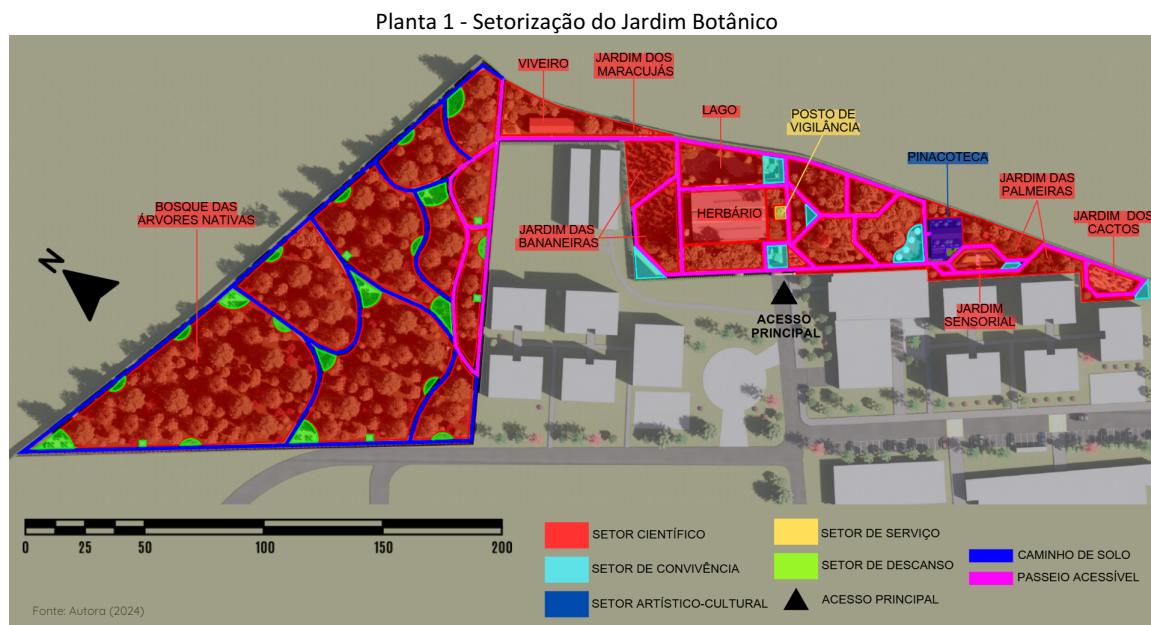
Fonte: Criado pela autora (2024)

O conceito geral do projeto é o de uma paisagem viva, que respeita as dinâmicas ecológicas do território e se integra com o cotidiano acadêmico, funcionando como extensão dos espaços de ensino, pesquisa e convivência.

4.2 Setorização e plano de massas

A organização espacial do Jardim Botânico proposto para o Campus Arapiraca da UFAL foi estruturada a partir da setorização do terreno em cinco áreas principais: Setor Científico, Setor de Descanso e Contemplação, Setor de Convivência, Setor de Serviços e Setor Artístico-Cultural (Planta 1). Essa divisão funcional visa atender às múltiplas demandas da comunidade universitária — acadêmicas, ambientais, culturais e sociais — articulando as atividades científicas ao lazer e à vivência cotidiana no campus. A localização dos setores também considerou a incidência solar ao longo do dia, otimizando o desenvolvimento das espécies vegetais conforme suas exigências de luminosidade e contribuindo para um manejo paisagístico mais eficiente.

O acesso principal foi estrategicamente posicionado de forma centralizada, promovendo uma circulação fluida e intuitiva entre os setores. Essa estrutura favorece a integração dos espaços, ao mesmo tempo em que valoriza a paisagem natural existente e orienta os deslocamentos dos usuários por meio de percursos bem definidos. A implantação (Planta 2) respeitou a topografia do terreno e os condicionantes ambientais, adotando diretrizes que minimizam intervenções agressivas, evitam processos erosivos e garantem o escoamento adequado das águas pluviais. Os acessos secundários foram pensados para conectar o jardim aos principais eixos de circulação do campus, como os blocos acadêmicos e administrativos, fortalecendo sua inserção no cotidiano institucional e ampliando sua acessibilidade. Dessa forma, o projeto propõe uma ocupação harmônica entre infraestrutura, natureza e uso público qualificado.



Fonte: Criado pela autora (2024)



Fonte: Criado pela autora (2024)

4.3 Diretrizes de acessibilidade e sustentabilidade

As diretrizes de acessibilidade e sustentabilidade foram fundamentais para a concepção do Jardim Botânico, assegurando que o espaço seja ao mesmo tempo inclusivo, ecologicamente equilibrado e funcional. Todos os caminhos e percursos internos foram dimensionados de acordo com os princípios da acessibilidade universal (Figura 1), permitindo o livre deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida, utilizando inclinações suaves, pisos



antiderrapantes e largura adequada à circulação segura de cadeiras de rodas e demais equipamentos de apoio .

Figura 1 - Passeio acessível em um dos trechos do Jardim Botânico



Fonte: Criado pela autora (2024)

O acesso principal ao Jardim é marcado por um portal, configurando uma entrada única que organiza a circulação e conduz os visitantes a todos os ambientes internos de forma clara e orientada (Figura 2).

Figura 2 - Perspectiva do portal de entrada do Jardim Botânico



Fonte: Criado pela autora (2024)

Em consonância com os princípios da sustentabilidade ambiental, a vegetação foi organizada em agrupamentos naturais, respeitando os biomas locais e evitando ao máximo a



artificialização da paisagem. A escolha das espécies priorizou plantas nativas adaptadas às condições climáticas do semiárido alagoano, reduzindo a necessidade de irrigação constante e promovendo a resiliência ecológica do jardim ao longo do tempo. Além disso, a drenagem do terreno foi tratada com soluções de infraestrutura verde, como valas de infiltração e áreas permeáveis, favorecendo o controle do escoamento superficial e a prevenção de erosões. Essas estratégias tornam o projeto não apenas ambientalmente responsável, mas também funcional do ponto de vista pedagógico, ao incorporar princípios que podem ser replicados e discutidos como referência nos cursos e atividades acadêmicas da universidade.

A Pinacoteca do Jardim Botânico (Figura 3 e 4) é composta por quatro espaços destinados à exposição botânica, voltados à preservação e à divulgação do acervo vegetal. O conjunto conta ainda com secretaria e setor administrativo para a gestão das atividades, além de infraestrutura de apoio. Para assegurar acessibilidade e conforto aos usuários, foram previstos sanitários masculino e feminino, sanitário acessível (PCD) e Depósito de Material de Limpeza (DML). Considerando sua função cultural, o edifício foi implantado em área adjacente ao Restaurante Universitário (RU), aproveitando o fluxo intermediário já existente nesse setor do campus e favorecendo a integração do novo espaço ao cotidiano acadêmico.

Figura 3 - Perspectiva da Pinacoteca



Fonte: Criado pela autora (2024)



Figura 4 - Perspectiva da Pinacoteca



Fonte: Criado pela autora (2024)

A implantação das espécies arbóreas de grande porte foi definida de modo estratégico, com o objetivo de gerar sombreamento em pontos específicos e configurar áreas destinadas à permanência e contemplação (Figuras 5 e 6). As espécies de médio e pequeno porte, incluindo arbustos, foram utilizadas para a marcação dos eixos de circulação e para a transição gradual entre os diferentes ambientes do jardim, garantindo legibilidade espacial e continuidade paisagística.

Figura 5 - Perspectiva posterior do herbário e do lago artificial no Jardim Botânico



Fonte: Criado pela autora (2024)



Figura 6 - Perspectiva do Jardim Botânico



Fonte: Criado pela autora (2024)

4.4 Impactos esperados

Espera-se que a implantação do Jardim Botânico no Campus Arapiraca da UFAL gire impactos positivos significativos em diversas esferas. No campo acadêmico, o espaço ampliará as possibilidades de ensino, pesquisa e extensão, proporcionando suporte prático para disciplinas voltadas à ecologia, botânica, paisagismo e educação ambiental. Do ponto de vista ambiental, a proposta contribui para a qualificação do espaço universitário, promovendo a recuperação e valorização da flora regional e o fortalecimento da biodiversidade local. Além disso, o projeto visa à criação de um ambiente acessível e inclusivo, favorecendo a convivência entre diferentes grupos da comunidade universitária e externa. Outro impacto relevante é o potencial estímulo ao turismo científico e cultural na região, posicionando o campus como referência em iniciativas sustentáveis no semiárido nordestino e promovendo uma nova relação entre universidade, natureza e sociedade.

5 CONCLUSÃO

A concepção do Jardim Botânico no Campus Arapiraca da UFAL representa mais do que uma intervenção paisagística: trata-se de uma ação estratégica que articula ciência, cultura, educação e sustentabilidade em um espaço público de convivência, contemplação e pesquisa. O plano de massas desenvolvido foi pensado para responder não apenas às carências físicas identificadas no campus, mas também às aspirações simbólicas e funcionais de uma comunidade acadêmica que valoriza o contato com a natureza e a preservação do patrimônio ambiental local.

Ao longo do processo metodológico, a integração entre dados ambientais, referências projetuais, escuta da comunidade e análise das condicionantes físicas da área contribuiu para a



elaboração de uma proposta paisagística sensível, contextualizada e potencialmente transformadora. O foco na vegetação nativa e nos ecossistemas regionais confere ao projeto um caráter educativo e ecológico, capaz de estimular a conscientização ambiental e o pertencimento dos usuários ao espaço universitário.

A proposta paisagística buscou dialogar com os princípios teóricos discutidos ao longo do trabalho. A concepção de um jardim botânico como paisagem viva e em constante transformação reflete a abordagem de Abbud (2010), que defende o paisagismo como expressão dinâmica e integrada ao ambiente, rejeitando formas rígidas e valorizando a adaptação ecológica. Essa perspectiva se manifestou nas soluções projetuais que privilegiam a vegetação nativa, os percursos fluidos e a convivência harmônica entre áreas construídas e naturais. Em consonância com Dorado (2023), que entende a paisagem como um conceito multidimensional e como elo entre natureza e cultura, o projeto buscou promover experiências sensoriais, científicas e simbólicas, reforçando o vínculo afetivo e identitário da comunidade acadêmica com o território. Já as diretrizes de sustentabilidade e educação ambiental incorporadas ao plano de massas procuraram materializar a visão de Pereira e Costa (2010), ao reconhecer o jardim botânico como espaço de aprendizado, conservação e sensibilização sobre a importância da biodiversidade.

Nesse sentido, o Jardim Botânico tem o potencial de se tornar um referencial inovador para o planejamento paisagístico em ambientes acadêmicos, promovendo a integração entre conhecimento científico, práticas sustentáveis e qualidade de vida no cotidiano universitário.



REFERÊNCIAS

- ABBUD, Benedito. **Criando paisagens**: guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Senac SP, 2006.
- DORADO, M. I. A. Theoretical conceptions for a holistic, transdisciplinary approach to contemporary landscape. **City Territ Archit**, v. 10, n. 32, p. 1-18, 2023. Disponível em: <https://cityterritoryarchitecture.springeropen.com/articles/10.1186/s40410-023-00220-6#citeas>. Acesso em: 02 set. 2025.
- JACKSON, Peter S. Wyse. Experimentation on a Large Scale - an Analysis of the Holdings and Resources of Botanic Gardens. **Botanic Gardens Conservation News**, v. 3, n. 3, p. 27-30, 1999. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/24753880>. Acesso em: 03 set. 2025.
- MACEDO, S. S. Paisagismo e paisagem introduzindo questões. **Paisagem e Ambiente**, [S. l.], n. 5, p. 49-57, 1993. Disponível em: <https://revistas.usp.br/paam/article/view/133783>. Acesso em: 28 ago. 2025.
- PEREIRA, Tânia Sampaio; COSTA, Maria Lúcia M. Nova da. Os Jardins Botânicos brasileiros: desafios e potencialidades. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 23-25, 2010. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000100010. Acesso em: 28 ago. 2023.
- WESTWOOD, M.; CAVENDER, N.; MEYER, A.; SMITH, P. Botanic garden solutions to the plant extinction crisis. **Plants, People, Planet**, v. 3, n. 1, p. 22-32, 2021. Disponível em: <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ppp3.10134>. Acesso em: 04 set. 2025.



DECLARAÇÕES

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

A **concepção e o design do estudo** foram desenvolvidos por Roberta Suelen dos Santos Silva e Rafael Rust Neves, que colaboraram na definição dos objetivos e da abordagem metodológica adotada. A **curadoria de dados** foi realizada por Rafael Rust Neves, assegurando a organização e a verificação da qualidade das informações utilizadas. A **análise formal dos dados** foi conduzida por Roberta Suelen dos Santos Silva, que aplicou os métodos necessários para interpretação dos resultados. Não houve aquisição de financiamento externo para a realização deste estudo. A **investigação e a coleta de dados** ficaram sob responsabilidade de Roberta Suelen dos Santos Silva, que também atuou no **desenvolvimento e ajuste da metodologia**. A **redação do rascunho inicial** foi elaborada por Roberta Suelen dos Santos Silva, enquanto a **revisão crítica do manuscrito**, com ênfase na clareza e coerência do texto, foi conduzida por Rafael Rust Neves. A **revisão e edição final** do manuscrito foram realizadas por Roberta Suelen dos Santos Silva, garantindo adequação às normas editoriais. Por fim, a **supervisão** do trabalho foi exercida por Rafael Rust Neves, que coordenou as etapas do estudo e assegurou sua qualidade geral.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nós, Roberta Suelen dos Santos Silva e Rafael Rust Neves, autores do trabalho, declaramos que o manuscrito intitulado "*Ciência, Conservação, Cultura e Educação: proposta projetual de um jardim botânico para a Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca*" não possui vínculos financeiros, relações profissionais ou conflitos pessoais que influenciassem os resultados, a análise, a interpretação ou a apresentação do trabalho. Nenhuma instituição ou entidade financiadora esteve envolvida no desenvolvimento deste estudo, nenhuma relação profissional relevante ao conteúdo foi estabelecida e nenhum conflito pessoal relacionado ao manuscrito foi identificado.
