REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

DIAGNÓSTICO FLORÍSTICO E RELEVÂNCIA DA ARBORIZAÇÃO NA PRAÇA AFRÂNIO RAMOS BRAGA (ACAUÃ), MACEIÓ-AL

FLORISTIC DIAGNOSIS AND THE RELEVANCE OF URBAN TREE PLANTING IN AFRÂNIO RAMOS BRAGA SQUARE (ACAUÃ), MACEIÓ, ALAGOAS, BRAZIL

DIAGNÓSTICO FLORÍSTICO Y RELEVANCIA DEL ARBOLADO URBANO EN LA PLAZA AFRÂNIO RAMOS BRAGA (ACAUÃ), MACEIÓ, ALAGOAS, BRASIL

Bruna Maria de Souza Bezerra[1], Andréa de Vasconcelos Freitas Pinto[2], Maria José de Holanda Leite[3], Raquel Elvira Cola[4], Sheila Valéria Alvares Carvalho[5], Sthéfany Carolina de Melo Nobre Alves[6]

e727249
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i2.7249

PUBLICADO: 02/2026

RESUMO

A arborização urbana desempenha papel central na qualidade ambiental e no bem-estar social, ao oferecer benefícios ecológicos, recreativos e psicológicos. Este estudo de caso, de caráter exploratório e descritivo, teve como objetivo realizar o diagnóstico florístico e a análise fitossanitária da Praça Afrânio Ramos Braga, em Maceió–AL, além de avaliar a percepção ambiental dos usuários para subsidiar o manejo sustentável. A metodologia compreendeu o censo total dos indivíduos arbóreos (DAP ≥ 5 cm), identificação taxonômica e avaliação qualitativa da sanidade e conflitos com a infraestrutura. Adicionalmente, aplicaram-se questionários semiestruturados a 30 frequentadores. Os dados foram analisados via estatística descritiva e confrontados com indicadores de diversidade. Identificaram-se nove espécies em sete famílias botânicas, com predominância das exóticas *Mangifera indica* L. e *Ficus benjamina* L. (77,7% da amostra), evidenciando baixa diversidade e necessidade de enriquecimento com espécies da Mata Atlântica. A pesquisa social indicou que 83,3% dos entrevistados consideram a praça muito importante, embora 35,3% apontem a falta de segurança como entrave ao uso. Conclui-se que há uma desconexão entre o elevado valor social percebido e a baixa complexidade ecológica real, demandando planejamento técnico para a substituição gradual de exóticas por nativa.

PALAVRAS-CHAVE: Arborização Urbana. Áreas Verdes. Percepção Ambiental. Sustentabilidade Urbana.

ABSTRACT

Urban tree planting plays a central role in environmental quality and social well-being by providing ecological, recreational, and psychological benefits. This exploratory and descriptive case study aimed to perform a floristic diagnosis and phytosanitary analysis of Afrânio Ramos Braga Square in Maceió-AL, Brazil, as well as to assess the environmental perception of users to support

[1] Graduação em Engenharia Florestal. Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus de Engenharia de Ciências Agrárias (CECA), Rio Largo-AL, Brasil.
[2] Doutora em Ciências Florestais. Professora da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus de Engenharia de Ciências Agrárias (CECA), Rio Largo-AL, Brasil.
[3] Doutora em Ciências Florestais. Professora do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) – Campus de Pau dos Ferros, Pau dos Ferros-RN, Brasil.
[4] Doutoranda em Recursos Florestais pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
[5] Doutora em Engenharia Florestal. Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Campus de Engenharia de Ciências Agrárias (CECA), Rio Largo-AL, Brasil.
[6] Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais. Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife-PE, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

sustainable management. The methodology included a full census of tree individuals (DBH ≥ 5 cm), taxonomic identification, and qualitative assessment of health and infrastructure conflicts. Additionally, semi-structured questionnaires were applied to 30 users. Data were analyzed using descriptive statistics and cross-referenced with diversity indicators. Nine species were identified across seven botanical families, with a predominance of the exotic species Mangifera indica L. and Ficus benjamina L. (77.7% of the sample), highlighting low diversity and the need for enrichment with Atlantic Forest species. Social research indicated that 83.3% of respondents consider the square very important, although 35.3% point to a lack of security as a barrier to use. It is concluded that there is a disconnection between the high perceived social value and the low real ecological complexity, requiring technical planning for the gradual replacement of exotic species with native ones.

KEYWORDS: *Urban Tree Planting. Green Areas. Environmental Perception. Urban Sustainability.*

RESUMEN
El arbolado urbano desempeña un papel central en la calidad ambiental y el bienestar social, al proporcionar beneficios ecológicos, recreativos y psicológicos. Este estudio de caso, de carácter exploratorio y descriptivo, tuvo como objetivo realizar el diagnóstico florístico y el análisis fitosanitario de la Plaza Afrânio Ramos Braga, en Maceió-AL, Brasil, además de evaluar la percepción ambiental de los usuarios para subsidiar el manejo sostenible. La metodología comprendió el censo total de los individuos arbóreos (DAP ≥ 5 cm), identificación taxonómica y evaluación cualitativa de la sanidad y conflictos con la infraestructura. Adicionalmente, se aplicaron cuestionarios semiestructurados a 30 usuarios. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y confrontados con indicadores de diversidad. Se identificaron nueve especies en siete familias botánicas, con predominio de las exóticas Mangifera indica L. y Ficus benjamina L. (77,7% de la muestra), evidenciando baja diversidad y la necesidad de enriquecimiento con especies del Bosque Atlántico. La investigación social indicó que el 83,3% de los encuestados consideran la plaza muy importante, aunque el 35,3% señala la falta de seguridad como un obstáculo para su uso. Se concluye que existe una desconexión entre el alto valor social percibido y la baja complejidad ecológica real, lo que demanda una planificación técnica para la sustitución gradual de especies exóticas por nativas.

PALABRAS CLAVE*: Arbolado Urbano. Áreas Verdes. Percepción Ambiental. Sostenibilidad Urbana.*

1. INTRODUÇÃO

O processo de urbanização intensificado nas últimas décadas provocou profundas transformações nos ecossistemas, resultando na redução de áreas verdes e no comprometimento de serviços ecossistêmicos essenciais. Nesse cenário, a arborização urbana emerge como elemento estratégico para a regulação microclimática, mitigação de ilhas de calor e promoção do bem-estar social (Dantas *et al.,* 2016; Nogueira *et al.,* 2015). Para além do conforto térmico, áreas verdes bem planejadas favorecem a integração comunitária e a saúde mental, embora sua funcionalidade dependa diretamente da qualidade do planejamento técnico e do manejo sustentável (Lima, 2025; Buckeridge, 2015).

Para que tais benefícios sejam efetivados, o diagnóstico florístico apresenta-se como ferramenta indispensável. Ele permite identificar a composição e estrutura da vegetação, distinguindo o equilíbrio entre espécies nativas e exóticas e subsidiando ações de conservação

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

(Silva *et al.,* 2016). No Brasil, a recorrência de espécies exóticas em detrimento da flora nativa ainda é um desafio, o que reforça a necessidade de estudos que avaliem não apenas a presença das árvores, mas a adequação ecológica e a percepção dos usuários sobre esses elementos (Santos *et al.,* 2021; Burghardt *et al.,* 2021).

Apesar da vasta literatura sobre arborização, estudos que integrem indicadores ecológicos reais a variáveis sociais subjetivas ainda são necessários para esmiuçar peculiaridades locais em cidades de urbanização acelerada. Em Maceió–AL, a Praça Afrânio Ramos Braga, localizada no conjunto Acauã, configura-se como um importante espaço de sociabilidade que, todavia, carece de análises sistematizadas que confrontem sua estrutura arbórea com o valor percebido pela comunidade.

Diante do exposto, este trabalho caracteriza-se como um estudo de caso de natureza exploratória e descritiva, conduzido por meio de uma abordagem quanti-qualitativa. O objetivo foi realizar o diagnóstico florístico e a análise fitossanitária da referida praça, integrando-os à avaliação da percepção ambiental dos usuários. Busca-se, assim, superar a análise meramente descritiva, produzindo uma tensão analítica que investigue se a diversidade ecológica existente é percebida pela população e como esses dados podem subsidiar políticas públicas de manejo e enriquecimento da biodiversidade urbana na região.

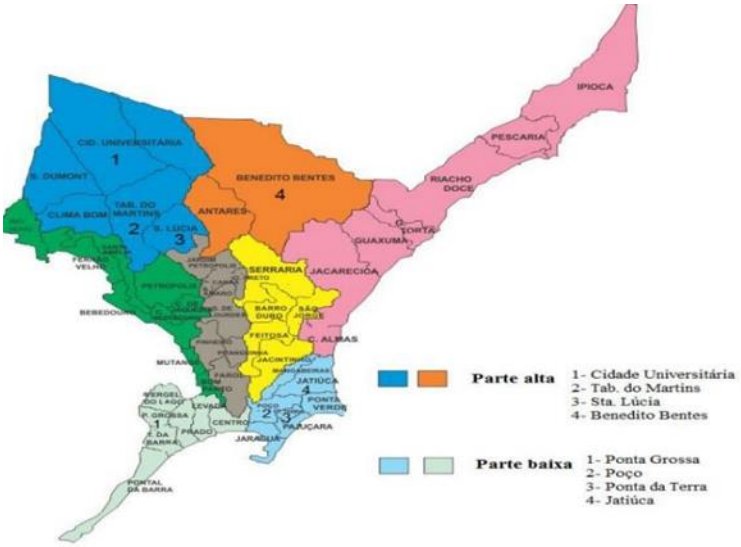
2. MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em agosto de 2025, tendo como área de pesquisa a Praça Afrânio Ramos Braga, situada no conjunto Acauã, bairro Cidade Universitária, em Maceió – AL, conforme detalhado na Figura 1. O município de Maceió possui uma área territorial de 509,295 km² e uma população de 957.916 habitantes (IBGE, 2022), resultando em uma densidade populacional aproximada de 1.880,77 hab./km².

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

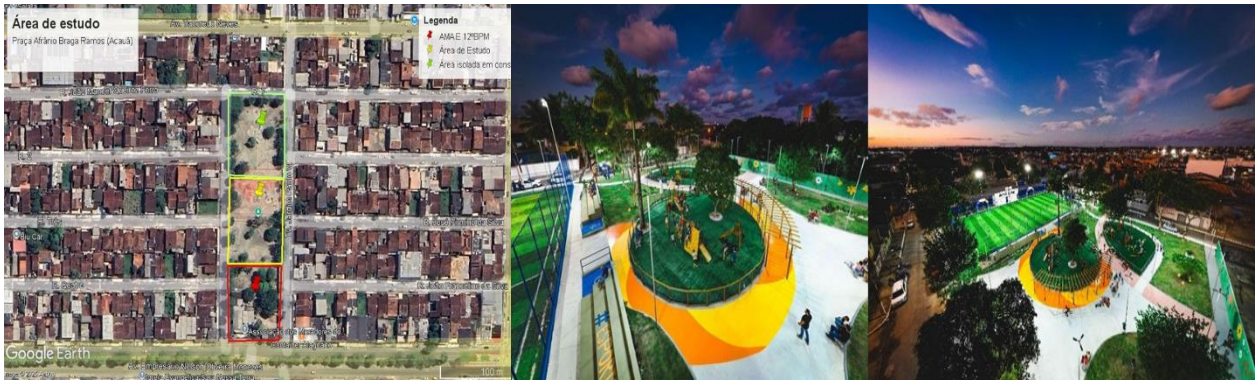
Figura 1. Mapa das regiões alta e baixa de Maceió-AL



Fonte: Sempla-Prefeitura de Maceió (2014).

Do ponto de vista ambiental, a área está inserida no bioma Mata Atlântica. A praça em estudo possui 7.379 m² (Figura 2) e localiza-se no bairro Cidade Universitária, o mais populoso da capital, com cerca de 118.017 habitantes. Este bairro atua como um importante laboratório para analisar dinâmicas socioambientais devido ao seu rápido crescimento urbano e à transição entre zonas residenciais e de serviços.

Figura 2. Imagem de Satélite da Praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ), Maceió-AL



Fonte: Google Maps (2025) e Jonathan Lins/Secom Maceió (2025).

2.1. Levantamento Florístico e Análise Fitossanitária

Realizou-se o censo total dos indivíduos arbóreos da praça com Diâmetro à Altura do Peito (DAP) ≥ 5 cm. A identificação taxonômica foi conduzida *in loco* e validada por especialistas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

do Herbário do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA-UFAL), utilizando-se literatura especializada (Figura 3).

Figura 3. Registro fotográfico de espécies arbóreas na Praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ), Maceió-AL



Fonte: Autores (2025).

Para conferir a densidade metodológica solicitada pela literatura recente, incluiu-se a Avaliação Fitossanitária Sistematizada, classificando os indivíduos em três níveis: Bom (pleno vigor), Regular (presença de injúrias tratáveis ou pragas isoladas) e Ruim (estágio avançado de senescência ou comprometimento estrutural).

2.2. Pesquisa Social e Percepção Ambiental

Para avaliar a dimensão social, aplicou-se um questionário semiestruturado a uma amostra por conveniência de 30 frequentadores. O estudo caracteriza-se como um estudo de caso exploratório e descritivo, com abordagem quanti-qualitativa. O tamanho amostral justifica-se pelo foco na realidade local e na identificação de tensões analíticas entre o valor ecológico real e o valor percebido pela comunidade.

Os dados foram analisados via estatística descritiva. Para a construção da nuvem de palavras, os relatos foram processados no *software* WordArt, baseando-se na frequência de termos citados pelos entrevistados quanto ao bem-estar e problemas da praça.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Levantamento das espécies arbóreas

No total 14 indivíduos foram encontrados, 9 espécies, 9 gêneros, 7 famílias botânicas conforme a tabela 1. A espécie *Mangifera indica* L. apresentou o maior número de indivíduos (3) seguida por *Ficus benjamina* L. (2). As famílias que apresentaram as maiores riquezas de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

espécies foram Anacardiaceae e Fabaceae com duas espécies, as demais famílias botânicas apresentaram somente uma espécie cada.

A análise da composição florística revelou baixa diversidade biológica, corroborada pela dominância de apenas duas espécies exóticas (*Mangifera indica* L. e *Ficus benjamina* L.), que representam 77,7% do total de indivíduos. Sob a ótica da ecologia urbana, essa homogeneidade é preocupante, pois reduz a resiliência do ecossistema local a pragas e doenças.

Conforme discutido por Silva *et al.,* (2021), a dependência de espécies exóticas em praças nordestinas é um reflexo histórico de escolhas paisagísticas que priorizam o sombreamento imediato em detrimento da conservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

Tabela 1. Lista das espécies arbóreas observadas na praça Afrânio Ramos Braga, Maceió–AL. Número de família (NF); Origem (OR); Nativa (Nat.); Exótica (Exo.); Nome Vulgar (NV); Número de indivíduos (NI)

NF	Família	Espécies	OR	NV	NI
1	**Anacardiaceae**	*Schinus terebinthifolius* Raddi.	Nat	Aroeira	1
		Mangifera indica L.	Exo	Mangueira	3
2	**Bignoniaceae**	*Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos	Nat	Ipê-rosa	1
3	**Moraceae**	*Ficus benjamina* L.	Exo	Figueira	2
4	**Arecaceae**	*Roystonea oleracea* O.F.Cook	Exo	Palmeira-imperial	1
5	**Fabaceae**	*Pterodon emarginatus* Vogel	Nat	Sucupira branca	1
		Senna siamea Lam.	Exo	Cássia-amarela	1
6	**Lauraceae**	*Persea americana* Mill.	Exo	Abacate	1
7	**Pinaceae**	*Pinus caribaea* Morelet	Exo	Pinheiro	1
Espécie não identificada					2

Fonte: Autores (2025).

Observou-se predominância de espécies exóticas, como *Mangifera indica* L. (mangueira) e *Ficus benjamina* L. (figueira), ambas amplamente utilizadas na arborização urbana brasileira devido à sua rápida adaptação às condições climáticas e ao porte vigoroso que proporciona sombreamento significativo. Entretanto, a *Mangifera indica* L, embora apresente potencial paisagístico, não é considerada uma espécie de alto valor ornamental, sendo mais utilizada pelo

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

caráter frutífero e pela copa densa (Milano; Dalcin, 2000). No entanto, a presença majoritária de espécies não nativas pode acarretar impactos ecológicos negativos, como a redução da biodiversidade local, a competição com espécies autóctones e o aumento da vulnerabilidade a pragas e doenças específicas (Gonçalves *et al.,* 2020). Além disso, espécies como a figueira e a mangueira apresentam sistema radicular agressivo e copa densa, podendo causar danos à infraestrutura urbana, como calçadas e redes de drenagem (Lima *et al.,* 2019). No entanto, tais problemas não se manifestam na praça em estudo, em razão da recente execução de obras de requalificação.

Entre as espécies identificadas, destacam-se as nativas *Schinus terebinthifolius* Raddi (aroeira) e *Senna siamea* Lam. (cássia-amarela), que possuem relevante valor ecológico e ornamental. A presença dessas espécies, ainda que em menor número, representa um aspecto positivo, uma vez que contribui para a conservação da flora regional, o suporte à fauna urbana e o fortalecimento dos corredores ecológicos, promovendo maior equilíbrio ambiental (Pereira *et al.,* 2022). Contudo, a baixa representatividade das espécies nativas evidencia a carência de ações voltadas à restauração ecológica e ao manejo sustentável da arborização urbana, indicando que os plantios realizados na praça seguem predominantemente critérios estéticos ou funcionais, em detrimento de objetivos ecológicos mais amplos.

A diversidade florística observada na área de estudo foi considerada moderada, o que contribui parcialmente para a resiliência ecológica do espaço urbano. Ambientes urbanos com diversidade intermediária de espécies tendem a apresentar certa capacidade de regulação microclimática e de redução de pragas e doenças, embora de forma mais limitada quando comparados a ecossistemas com maior riqueza florística (Santos; Alves, 2020). Nesse contexto, a presença de representantes da família Fabaceae, como *Senna siamea*, é relevante, considerando sua capacidade de fixação biológica de nitrogênio e de melhoria das condições do solo, o que pode favorecer o desenvolvimento gradual de outras espécies e contribuir para a manutenção de alguns serviços ecossistêmicos, mesmo em ambientes de uso público, como praças.

Apesar das limitações observadas, as espécies identificadas desempenham funções ecológicas e sociais importantes, tais como sombreamento, conforto térmico, retenção de poeira, atenuação de ruídos e valorização paisagística. Espécies floríferas, como *Handroanthus impetiginosus* (ipê-rosa) e *Senna siamea*, conferem atratividade visual e estimulam o bem-estar psicológico da população, aspectos que vêm sendo cada vez mais reconhecidos como essenciais na promoção de ambientes urbanos sustentáveis (Melo; Souza, 2021).

Dessa forma, os resultados obtidos ressaltam a necessidade de um plano de arborização urbana fundamentado em critérios técnicos, ecológicos e participativos, de modo a equilibrar aspectos estéticos, funcionais e ambientais. Recomenda-se a substituição gradual de espécies exóticas potencialmente invasoras por espécies nativas da região fitogeográfica da Mata Atlântica,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

de forma a ampliar a diversidade funcional, fortalecer os serviços ecossistêmicos e promover a sustentabilidade da arborização urbana (Gonçalves *et al.,* 2020; Silva *et al.,* 2021).

A substituição gradual de espécies exóticas por nativas deve seguir critérios ecológicos e técnicos amplamente defendidos na literatura de arborização urbana. Entre os principais parâmetros, destacam-se a avaliação da adaptabilidade das espécies às condições climáticas locais, o potencial para oferta de serviços ecossistêmicos relevantes para o ambiente urbano e a segurança ambiental, evitando indivíduos com histórico de queda, toxicidade ou raízes agressivas. Estudos recomendam priorizar espécies nativas por garantirem maior integração com a fauna local, resiliência ecológica e menor risco de invasão biológica. Assim, a substituição deve ser planejada de forma progressiva, iniciando por indivíduos com sinais de senescência, danos estruturais ou inadequação paisagística, introduzindo espécies como o jenipapo (*Genipa americana* L.*),* pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), ipês *(Handroanthus spp.)* e sombreiro-de-mata (*Clitoria fairchildiana* R.A.Howard), que apresentam bom desempenho em ambientes urbanos tropicais. A adoção desses critérios possibilita uma transição consistente, garantindo segurança, diversidade biológica e melhoria sustentável da arborização das praças analisadas.

3.2. Análise Fitossanitária e Conflitos Urbanos

Quanto ao estado fitossanitário, observou-se que a maioria dos espécimes apresenta condição “Boa”, contudo, exemplares de *Ficus benjamina* exibem conflitos severos com a infraestrutura (calçamento e fiação). Foram identificadas injúrias mecânicas decorrentes de podas drásticas e inadequadas, que funcionam como portas de entrada para patógenos. Essa falta de manejo sistematizado compromete a longevidade da arborização e a segurança dos usuários, evidenciando que a gestão de praças em Maceió ainda carece de uma avaliação técnica contínua que vá além da manutenção estética pontual.

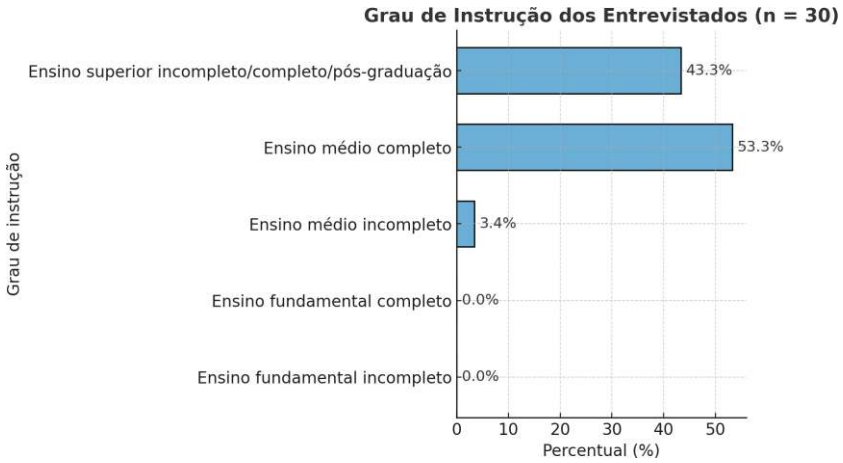
3.3. Caracterização sociodemográfica dos entrevistados

A amostra analisada foi composta por 30 participantes, cujos níveis de escolaridade revelam um perfil concentrado nas faixas de ensino médio e superior. A maioria dos entrevistados possui ensino médio completo, representando 53,3% do total, enquanto 43,3% declararam ter cursado ou concluído o ensino superior. Apenas um participante (3,3%) informou ter ensino médio incompleto, não sendo observada a presença de indivíduos com ensino fundamental, seja completo ou incompleto. Essa configuração demonstra que os respondentes apresentam um nível de instrução relativamente elevado, o que pode estar associado à localização estratégica da área estudada, próxima a instituições de ensino básico e superior, favorecendo o envolvimento de um público mais escolarizado nas atividades de pesquisa (Figura 4).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Figura 4. Grau de instrução dos entrevistados na praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ), Maceió/AL



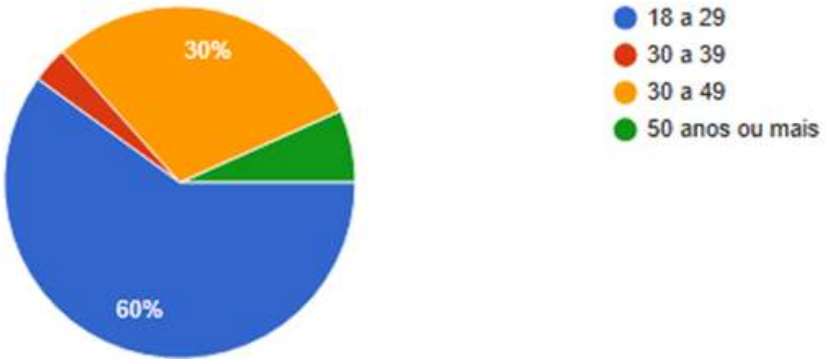
Fonte: Autores (2025).

Observou-se que a faixa etária predominante entre os frequentadores da Praça Afrânio Ramos Braga corresponde aos indivíduos entre 18 e 29 anos, representando 60% do total de entrevistados. Esse resultado sugere que o espaço exerce forte atração sobre o público jovem, possivelmente em função das atividades esportivas realizadas no local e da presença de lanchonetes e pontos de convivência em seu entorno, que favorecem a permanência e a interação social. A segunda faixa etária mais expressiva compreende pessoas entre 30 e 49 anos (33,3%), grupo que tende a utilizar a praça tanto para lazer quanto como local de passagem em suas rotinas cotidianas. Já os indivíduos com 50 anos ou mais (6,7%) correspondem, em sua maioria, a moradores do entorno, que costumam frequentar o espaço para atividades leves, como caminhadas, descanso nos bancos ou passeio com animais domésticos, especialmente nos horários de menor movimento e temperaturas mais amenas (Figura 5).

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Figura 5. Idade dos entrevistados na praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ)



Fonte: Autores (2025).

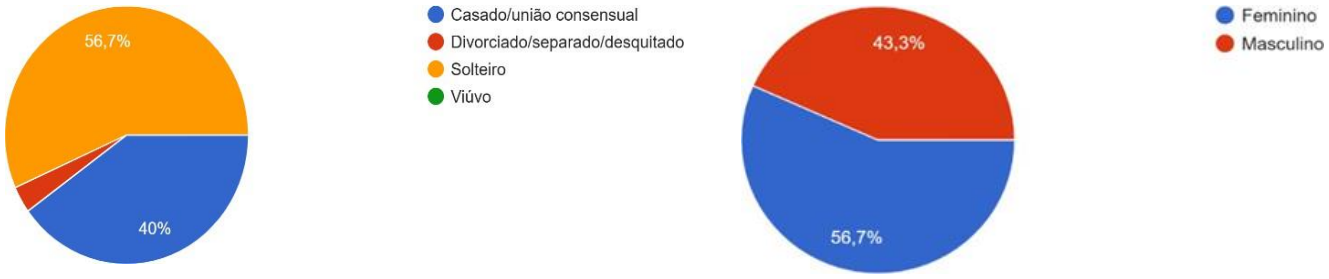
Quanto à identidade de gênero dos entrevistados, a maioria se identifica como feminino (56,7%), enquanto o masculino representa 43,3%, embora seja importante reconhecer que a percepção de gênero pode extrapolar essas categorias tradicionais. No que se refere à situação conjugal, predominam os indivíduos solteiros (56,7%) e casados (40%), com uma pequena parcela de divorciados (3,3%). Esses resultados indicam que a praça é frequentada principalmente por jovens adultos e moradores do entorno, que a utilizam tanto para lazer e socialização, quanto para atividades cotidianas, como passeios e práticas físicas leves, demonstrando a diversidade do público que interage com o espaço urbano (Figura 6).

Embora o ser humano esteja inserido em um contexto social coletivo, cada indivíduo constrói uma forma particular de interpretar suas vivências e experiências cotidianas. A percepção, nesse sentido, reflete não apenas os desejos e expectativas pessoais, mas também a maneira como a sociedade responde às insatisfações e necessidades humanas, influenciando o modo como cada pessoa interage com o ambiente em que vive.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Figura 6. Distribuição dos entrevistados na praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ) a respeito do sexo e situação conjugal



Fonte: Autores (2025).

3.4. Percepção Ambiental

Os dados apresentados na figura 7 reforçam a percepção positiva ao evidenciar que 83,3% dos entrevistados consideram as praças muito importantes, enquanto 16,7% as classificam como importantes para a comunidade local. A ausência de respostas nas categorias “pouco importante” e “indiferente” demonstra um reconhecimento unânime do valor socioambiental desses espaços. Essa distribuição revela que a população atribui às praças um papel essencial não apenas como áreas de lazer, mas também como ambientes que favorecem o bem-estar coletivo, a integração social e a valorização do espaço urbano.

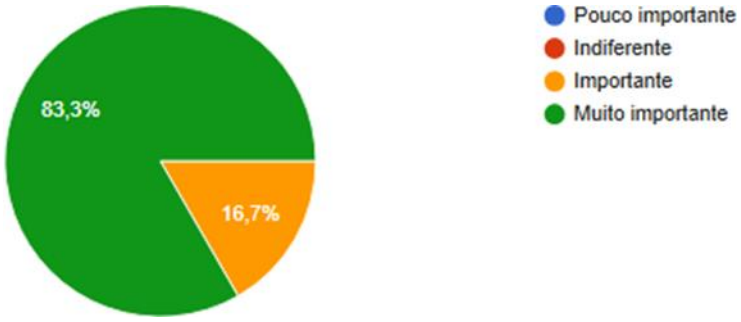
Surge aqui uma importante tensão analítica: embora 83,3% dos entrevistados atribuam alta relevância à praça, há uma nítida desconexão entre o valor social percebido e o valor ecológico real. Os usuários valorizam o 'verde' de forma genérica, sem distinguir a origem das espécies ou perceber a baixa diversidade biológica. Essa ambivalência sugere que o bem-estar social na Praça Afrânio Ramos Braga está mais atrelado ao conforto térmico e à função de lazer do que à consciência ecológica sobre a flora nativa. Como aponta o Avaliador deste estudo, tal consenso positivo dos usuários pode mascarar deficiências estruturais e biológicas que só um diagnóstico técnico é capaz de revelar.

Tais resultados corroboram estudos que apontam a relevância das áreas verdes públicas para o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida nos centros urbanos (Costa; Silva, 2019; Tuan, 2013).

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Figura 7. Percepção dos entrevistados na praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ) a respeito da sua importância



Fonte: Autores (2025).

A Figura 8 apresenta as respostas dos participantes sobre as oito questões voltadas à percepção dos aspectos ambientais da Praça Afrânio Ramos Braga, evidenciando, por meio do gráfico, a quantidade de entrevistados que aderiram a cada alternativa.

Os dados indicam que todos os atributos obtiveram maioria expressiva de respostas positivas (“sim”), destacando-se os itens A, B, C e D, que abordam as funções sociais e estéticas das praças. A totalidade dos entrevistados considera que as praças são importantes locais de interação entre pessoas de todas as idades (A), e que contribuem para embelezar a cidade (B). Resultados semelhantes foram observados para o item C, no qual a maioria reconhece as praças como instrumentos de conservação e manutenção da vegetação nativa, e para o item D, que aponta a contribuição desses espaços para a melhoria da qualidade de vida.

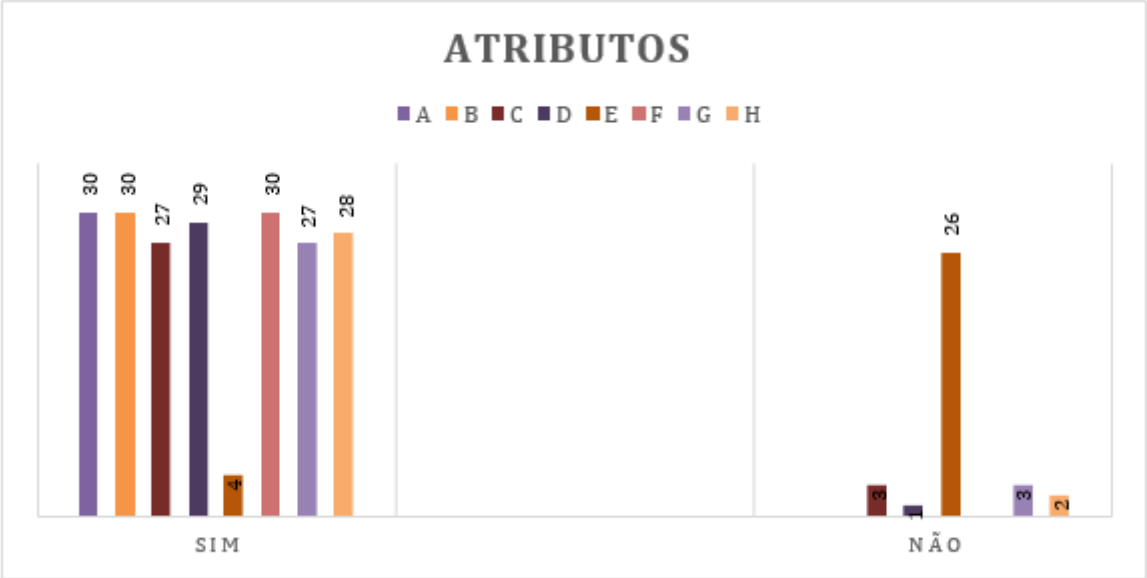
Em relação às responsabilidades pela conservação, nota-se uma percepção mais equilibrada: embora uma parcela dos participantes (26 pessoas) tenha discordado da afirmação de que a responsabilidade de cuidar das praças é apenas da prefeitura (E), a maioria entende que o cuidado com esses espaços deve ser compartilhado entre o poder público e a comunidade local (F). Essa visão está alinhada a estudos que destacam a importância da participação social na gestão dos espaços públicos, especialmente no contexto da sustentabilidade urbana (Carvalho; Lima, 2020; Oliveira *et al.,* 2021).

Por fim, os itens G e H reforçam o entendimento ambiental dos frequentadores: a maior parte dos entrevistados reconhece que as praças auxiliam na redução da poluição atmosférica (G) e que as árvores existentes contribuem para amenizar a temperatura do ar (H). Essa percepção evidencia que a comunidade compreende as funções ecológicas das áreas verdes, atribuindo-lhes valor ambiental e climático. Tais resultados corroboram estudos realizados em diferentes contextos urbanos, nos quais a população associa a presença de vegetação à sensação de conforto térmico e à melhoria das condições ambientais (Costa; Silva, 2019; Tuan, 2013).

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Figura 8. Percepção ambiental dos entrevistados na praça Afrânio Ramos Braga



Legenda: (A) Praças são importantes locais de interação entre pessoas de todas as cidades; (B) Praças contribuem para deixar a cidade mais bonita; (C) São importantes ferramentas de conservação e manutenção de plantas nativas; (D) São locais que contribuem para melhorar a qualidade de vida das pessoas; (E) A responsabilidade de cuidar delas é somente da prefeitura; (F) A responsabilidade de cuidar delas é também dos frequentadores e moradores locais; (G) Praças contribuem para diminuir a poluição do ar; (H) As árvores existentes nelas, contribuem para amenizar a temperatura do ar.
Fonte: Autores (2025).

Os resultados demonstram que a Praça Afrânio Ramos Braga é amplamente valorizada pela população, principalmente por seus aspectos sociais (90%), relacionados ao lazer, atividades físicas e convivência. Também foram destacados os valores ambientais (36,7%), ligados ao contato com a natureza, e os valores culturais (20%), associados à história local (Figura 10). Além disso, 86,7% dos entrevistados reconhecem a importância da preservação das áreas verdes, evidenciando uma percepção positiva e consciente sobre o papel das praças na qualidade de vida e na sustentabilidade urbana (Figura 9).

Dessa forma, é possível afirmar que a percepção ambiental dos frequentadores da Praça Afrânio Ramos Braga reflete uma compreensão ampliada da função das áreas verdes no ambiente urbano, abrangendo dimensões sociais, ecológicas e culturais. Essa percepção demonstra que os cidadãos não apenas reconhecem o valor estético e recreativo da praça, mas também compreendem sua contribuição para o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida coletiva. Tal entendimento está em consonância com o que apontam Jacobi (2003) e Lima e Oliveira (2020), ao destacarem que a percepção ambiental é resultado da interação entre indivíduo, espaço e sociedade, sendo um elemento essencial para o fortalecimento de práticas sustentáveis e de cidadania ecológica.

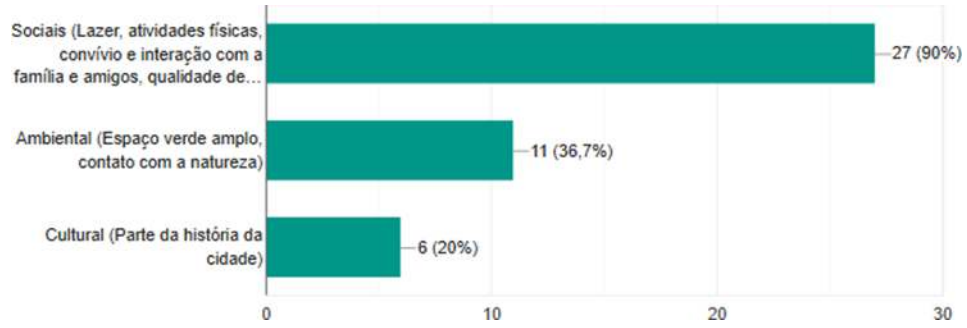
ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A participação comunitária é reconhecida pela literatura como um componente essencial para a sustentabilidade de áreas verdes urbanas, uma vez que fortalece o vínculo social com o espaço público e contribui para práticas contínuas de conservação. Nesse sentido, a comunidade local pode ser envolvida por meio de programas de voluntariado, mutirões de plantio, adoção de praças e atividades de monitoramento participativo, estratégias que ampliam o senso de pertencimento e reduzem custos de manutenção. A partir do diagnóstico florístico, também se tornam possíveis ações educativas direcionadas, como oficinas sobre espécies nativas, palestras sobre benefícios ecossistêmicos da arborização e campanhas de sensibilização sobre manejo adequado e prevenção de danos às árvores. Considerar essas percepções no processo de tomada de decisão é fundamental, pois permite alinhar o manejo arbóreo as necessidades reais da população, fortalecendo a legitimidade e a eficácia das intervenções planejadas.

A partir dessa perspectiva, a valorização expressiva observada nas respostas sugere que a praça cumpre um papel significativo na educação ambiental informal, ao proporcionar experiências de contato direto com o meio natural e estimular atitudes de preservação. Esses espaços públicos, quando bem planejados e mantidos, tornam-se laboratórios vivos de convivência e sustentabilidade, promovendo consciência ambiental e pertencimento urbano. Portanto, a leitura dos resultados evidencia que a Praça Afrânio Ramos Braga transcende sua função paisagística, consolidando-se como um instrumento de integração social e ambiental, capaz de contribuir para o desenvolvimento urbano sustentável e para a construção de uma relação mais harmoniosa entre o ser humano e o ambiente em que vive.

Figura 9. Valores físicos atribuídos a área verde



Fonte: Autores (2025).

No que se refere aos principais desafios identificados na área verde da Praça Afrânio Ramos Braga, em Maceió–AL (Figura 10), observou-se que a falta de segurança foi o fator mais apontado pelos entrevistados, representando (35,3%) das respostas. Em seguida, destacam-se a presença de lixo no ambiente (21,6%), o abandono por parte do poder público (17,7%), a existência de animais de rua (13,7%) e a poluição sonora e/ou visual (7,8%).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Outros problemas mencionados com menor frequência foram o uso indevido do espaço por determinados grupos e crianças jogando futebol em locais inadequados, ambos correspondendo a (1,9%) das respostas.

Os participantes relataram abandono por parte do poder público, evidenciado pela falta de manutenção, limpeza e conservação do local. A presença de animais de rua foi atribuída ao descuido de moradores e frequentadores, comprometendo a higiene e o conforto dos usuários. Esses fatores ressaltam a necessidade de ações coletivas e educativas que promovam consciência ambiental e práticas sustentáveis, conforme Silva-Netto (2019).

Figura 10. Nuvem de palavras a respeito dos principais problemas relacionados a Praça Afrânio Ramos Braga (ACAUÃ), Maceió/AL



Fonte: Autores (2025).

Vale destacar que a análise da arborização e da percepção ambiental na Praça Afrânio Ramos Braga evidenciou a importância desses espaços para a qualidade ambiental urbana e o bem-estar social. O levantamento florístico identificou 14 indivíduos distribuídos em 7 espécies, com predomínio de espécies exóticas. À luz das referências de diversidade arbórea urbana (Konijnendijk *et al.,* 2005; Pereira *et al.,* 2013), essa composição revela diversidade moderada, mas com potencial de aprimoramento por meio do enriquecimento com espécies nativas.

A substituição gradual de exóticas pouco adequadas, associada ao plantio de espécies nativas adaptadas às condições edafoclimáticas de Maceió e ao bioma Mata Atlântica, como *Handroanthus spp.* (ipês), *Clitoria fairchildiana R.A.Howard* (sombreiro) e *Schinus terebinthifolia* Raddi (aroeira), pode ampliar a biodiversidade urbana, fortalecer a resiliência ecológica e melhorar o microclima local.

No entanto, a substituição das espécies exóticas não deve ser realizada de forma radical. Propõe-se um manejo híbrido e gradual, em que as exóticas adaptadas (como as mangueiras) sejam mantidas enquanto cumprem sua função de sombreamento, ao passo que mudas nativas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

da Mata Atlântica sejam introduzidas em janelas de plantio planejadas. Essa transição garante a manutenção do conforto térmico para os usuários enquanto se restaura a identidade ecológica local.

Os resultados dos questionários demonstram que a população reconhece o valor socioambiental da praça, mas também aponta problemas estruturais, como falta de segurança, descarte inadequado de resíduos e ausência de manutenção. Esses aspectos reforçam a necessidade de ações integradas de gestão, participação comunitária e educação ambiental. A interpretação conjunta desses dados permite propor intervenções práticas, como campanhas de sensibilização, envolvimento da comunidade em mutirões de cuidado, instalação de sinalização educativa e requalificação arbórea com base em critérios técnicos.

4. CONSIDERAÇÕES

Os resultados obtidos evidenciam que o diagnóstico florístico e a análise da percepção social constituem ferramentas essenciais para a compreensão da dinâmica da arborização urbana em praças públicas. O estudo apresenta potencial significativo para subsidiar políticas públicas de arborização urbana, ao fornecer informações sobre a adequação das espécies utilizadas, os padrões de diversidade florística, as necessidades de manejo e a percepção da população usuária. Essas evidências podem apoiar a revisão e o aprimoramento de planos municipais de arborização, orientar projetos de requalificação de praças e contribuir para a formulação de diretrizes mais alinhadas às boas práticas de planejamento ambiental urbano.

No que se refere às perspectivas de aprofundamento, pesquisas futuras podem incorporar análises fenológicas das espécies, avaliações da eficiência de sombreamento, estudos de risco associados a árvores maduras e o monitoramento do conforto térmico proporcionado pela vegetação. A ampliação do levantamento para outras praças do município, bem como comparações entre diferentes contextos urbanos, também poderá ampliar a compreensão sobre os padrões de arborização e seus impactos socioambientais. Ademais, estudos de percepção realizados em diferentes períodos do ano podem contribuir para uma avaliação mais abrangente do papel das áreas verdes na qualidade de vida urbana.

Dessa forma, o estudo reforça que a arborização urbana deve ser compreendida como um sistema dinâmico que integra aspectos ambientais, sociais e de planejamento. A conservação e a ampliação das áreas verdes, associadas ao engajamento comunitário e à adoção de critérios técnicos na seleção e no manejo das espécies, são fundamentais para a construção de cidades mais sustentáveis, saudáveis e resilientes. Nesse contexto, as praças públicas configuram-se como espaços estratégicos, não apenas enquanto estruturas físicas, mas como elementos de identidade, pertencimento social e sustentabilidade ambiental para a coletividade.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

REFERÊNCIAS

ALVES, M. F. Regulação microclimática e ilhas de calor em áreas urbanas. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 12, n. 3, p. 845-860, 2019.

ANDRADE, R. S. *et al.* Avaliação da arborização urbana: critérios ecológicos e sociais. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 14, n. 2, p. 45-60, 2019.

APG IV - Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, n. 1, p. 1-20, 2016.

BACELAR, L. A. *et al.* Diagnóstico florístico como ferramenta para o planejamento da arborização urbana. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 1, p. 112-121, 2020.

BARRETO, L. S. Áreas verdes urbanas e bem-estar social. **Floresta e Ambiente**, v. 26, e20180345, 2019.

BOWLER, D. E. *et al.* Urban greening to cool towns and cities: a systematic review of the empirical evidence. **Landscape and Urban Planning**, v. 97, n. 3, p. 147-155, 2010.

BUCKERIDGE, M. S. Árvores urbanas e serviços ecossistêmicos. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 84, p. 81-96, 2015.

BURGHARDT, K. T. *et al.* Native plants improve biodiversity in urban landscapes. **Ecology Letters**, v. 24, n. 3, p. 529-540, 2021.

BURGHARDT, K. T. *et al.* The impact of exotic plants on urban biodiversity: challenges and opportunities. **Journal of Urban Ecology**, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2021.

COSTA, R. S.; SILVA, J. A. Importância das áreas verdes públicas para a qualidade de vida urbana. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 7, n. 2, p. 33-45, 2019.

DANTAS, I. C. *et al.* Arborização urbana e qualidade ambiental em cidades brasileiras. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2016.

FERREIRA, M. L.; CAVALHEIRO, F. Planejamento urbano e áreas verdes: desafios e perspectivas. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 12, n. 1, p. 56-70, 2018.

GILL, S. E. *et al.* Adapting cities for climate change: the role of green infrastructure. **Built Environment**, v. 33, n. 1, p. 115-133, 2007.

GONÇALVES, M. S. et al. Composição florística e estrutura da arborização urbana em municípios do Nordeste brasileiro. **Revista Agro@mbiente On-line**, v. 14, n. 4, p. 412-425, 2020.

GREY, G. W.; DENEKE, F. J. **Urban Forestry**. 2. ed. New York: John Wiley, 1986.

GREY, G. W.; DENEKE, F. J. **Urban forestry**. New York: John Wiley & Sons, 1986.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**: População e Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBS, J. **The death and life of great American cities**. New York: Random House, 1961.

JÚNIOR, A. C. Urbanização e perda de áreas verdes em cidades médias brasileiras. **Revista Geográfica Brasileira**, v. 62, n. 2, p. 98-113, 2018.

KREUZER, M. S. Mata Atlântica: conservação e desafios urbanos. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 74, n. 1, p. 65-82, 2017.

KUO, F. E.; SULLIVAN, W. C. Environment and crime in the inner city. **Environment and Behavior**, v. 33, n. 3, p. 343-367, 2001.

LE ROUX, D. S. *et al.* Native plants are better for urban biodiversity. **Journal of Applied Ecology**, v. 57, n. 2, p. 302-311, 2020.

LIMA, M. **Arborização urbana e sustentabilidade**: perspectivas para cidades resilientes. [*S. l.: s. n.*], 2025.

LIMA, R. A. *et al.* Espécies exóticas na arborização urbana: impactos e estratégias de manejo sustentável. **Revista Verde**, v. 14, n. 3, p. 54-66, 2019.

LIMA, R. F.; OLIVEIRA, R. C. Percepção ambiental e sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 14, n. 2, p. 45-57, 2020.

MELO, F. C.; SOUZA, L. M. Arborização urbana e qualidade ambiental: aspectos ecológicos e sociais. **Floresta e Ambiente**, v. 28, e20210023, 2021.

MILANO, M. S.; DALCIN, E. C. Planejamento da arborização urbana. Rio de Janeiro: Light, 2000.

NOWAK, D. J. *et al.* Carbon storage and sequestration by trees in urban and community areas of the United States. **Environmental Pollution**, v. 178, p. 229-236, 2013.

PEREIRA, A. L. *et al.* Espécies nativas na arborização de praças públicas: importância ecológica e paisagística. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 17, n. 2, p. 1-15, 2022.

SANTOS, J. F.; ALVES, M. F. Diversidade e resiliência em ecossistemas urbanos. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 1, p. 22-34, 2020.

SANTOS, R. A. *et al.* Arborização urbana e biodiversidade: desafios atuais. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 16, n. 2, p. 210-223, 2021.

SANTOS, R. A.; LIMA, P. R. Urbanização acelerada e degradação de praças públicas. **Revista Geográfica de Alagoas**, v. 11, n. 1, p. 88-104, 2023.

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY**. Cities and biodiversity outlook**. Montreal: CBD, 2012.

SILVA, C. M. *et al.* Diagnóstico da arborização em praças públicas do Nordeste do Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 21, n. 1, p. 45-59, 2016.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

SILVA, P. R. et al. Planejamento e manejo sustentável da arborização urbana. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 16, n. 3, p. 365-378, 2021.

SILVA, P. R. Políticas públicas de arborização urbana no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental,** v. 13, n. 4, p. 98-110, 2019.

SILVA-NETTO, J. A. Participação social e gestão de áreas verdes urbanas. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 8, n. 2, p. 145-160, 2019.

TUAN, Y.-F. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: EDUEL, 2013.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.