

LEVANTAMENTO ARBÓREO DO PARQUE DE EXPOSIÇÃO ALBERTO TAVARES SILVA, CORRENTE, PIAUÍ

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.14.23.VI-034>

Sandy de Souza Mendes, Ellóra Danna Carneiro Nunes Lima, Geisa Luísa de Melo Louzeiro, Mariete de Sousa, Felipe Rocha Porto

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Corrente (sandydesouzamendes@gmail.com)

RESUMO

A arborização urbana desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas, proporcionando uma série de benefícios tanto para o meio ambiente quanto para os habitantes. Este estudo se concentrou na avaliação da arborização no parque de exposição, um ambiente peculiar que combina elementos de lazer e atividades culturais com espaços naturais. Este estudo teve como objetivo analisar o levantamento arbóreo do Parque de exposição Alberto Tavares Silva, no município de Corrente, estado do Piauí, considerando os benefícios ambientais, sociais e biológicos proporcionados por sua arborização. Para a realização do trabalho foram necessários três dias de campo. As equipes foram divididas em trios e duplas atuando nos dias 28 de maio de 2023, 4 e 6 de junho de 2023. Utilizou-se de diversos parâmetros para observar as condições das árvores do local, entre eles: altura, espécie e sua classificação quanto a nativas ou exóticas. Ao todo, foram contabilizadas 102 árvores de quatro espécies distintas, sendo 84,13% destas exóticas e apenas 13,86% nativas. Os resultados apresentados demonstraram que a arborização no parque de exposição desempenha um papel significativo na promoção da biodiversidade, na redução da temperatura ambiente e na criação de espaços dedicados para atividades de lazer e recreação. No entanto, identificou-se alguns desafios que precisam ser enfrentados para melhorar a arborização do parque de exposição. Estes incluem a necessidade de um planejamento cuidadoso e de uma gestão eficaz para garantir o crescimento saudável das árvores, bem como uma seleção adequada de espécies que se adaptam às condições específicas do local.

PALAVRAS-CHAVE: Arborização urbana, levantamento arbóreo, classificação, parques.

INTRODUÇÃO

A arborização urbana refere-se à prática de planejar, estabelecer e manter a vegetação, especialmente árvores, em ambientes urbanos, como cidades, vilas e áreas metropolitanas. Esta prática desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas, proporcionando uma série de benefícios tanto para o meio ambiente quanto para os habitantes. Já o levantamento arbóreo é uma ferramenta útil para garantir a saúde e a segurança das árvores em ambientes urbanos e naturais. Além disso, contribui para a preservação da biodiversidade, a promoção da sustentabilidade e o planejamento consciente do uso do espaço público e privado.

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Incumbe ainda ao Município definir “espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam sua proteção. (art. 225, § 1º, inc. III, da CF apud CABRAL, 2013, p.7)

Este estudo se concentrou na avaliação da arborização em parque de exposição, pois desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar e na melhoria da qualidade de vida das comunidades circundantes. Ao criar um ambiente verde e harmonioso, não apenas oferece um refúgio tranquilo aos visitantes, mas também contribui para a saúde do ecossistema local e para a mitigação dos efeitos adversos do ambiente urbano. Esta não é apenas uma prática de embelezamento, mas uma estratégia fundamental para promover a sustentabilidade, o bem-estar e a qualidade de vida tanto para os habitantes locais quanto para os visitantes eventualmente. Ao integrar o verde de maneira consciente e planejada, é possível criar espaços que não apenas exibam expostos, mas também se tornem lugares de respiro e contemplação em meio ao ambiente agitado urbano. A presença de árvores nestes locais também pode contribuir para a biodiversidade local, como habitat para aves, insetos e outros organismos. Além disso, a arborização pode ajudar a reduzir o ruído proveniente das atividades do parque, criando um ambiente mais tranquilo e agradável.

No entanto, é importante ressaltar que a arborização em parques de exposição requer um planejamento adequado e manutenção regular. A escolha das espécies de árvores deve levar em consideração as condições climáticas locais, o espaço disponível e a área específica do parque. Além disso, a confiança e a segurança são fundamentais para garantir o crescimento saudável das árvores

Visto isto, este estudo teve como objetivo analisar o levantamento arbóreo do Parque de exposição Alberto Tavares Silva, no município de Corrente, estado do Piauí, considerando os benefícios ambientais, sociais e biológicos proporcionados por sua arborização.

OBJETIVO GERAL

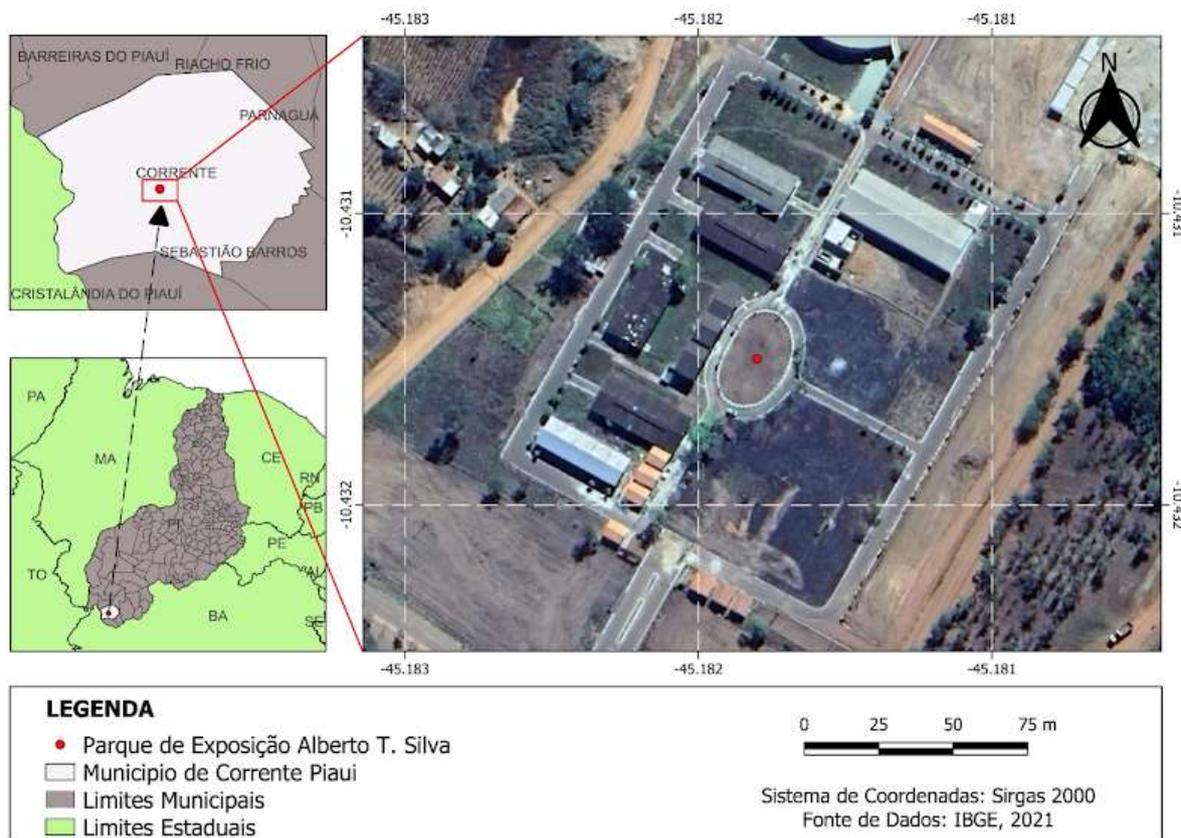
Realizar um levantamento arbóreo do Parque de exposição Alberto Tavares Silva, no município de Corrente, estado do Piauí, considerando os benefícios ambientais, sociais e biológicos proporcionados por sua arborização.

METODOLOGIA

1. Área de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Corrente, Piauí. O município está localizado no extremo sul do Piauí, há uma distância de 864 km da Capital do estado do Piauí, Teresina. A cidade possui uma população estimada de 26.771 habitantes com extensão de 3.051 km². Seu clima é tropical (Aw).

Figura 1: Mapa da localização da área de estudo. Fonte: Autores, 2023.



1.2 Procedimentos Metodológicos

Para a realização do levantamento, foram necessários três dias de avaliação in-loco, com equipes de duas a três pessoas. A pesquisa em campo ocorreu durante os dias 28 de maio de 2023, 4 de junho de 2023 e 6 de junho de 2023. Como materiais utilizou-se uma lista com parâmetros específicos, trena para medição e termômetro. Durante o processo foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- Identificou-se e registrou-se as características de cada árvore, como espécie, altura, diâmetro do tronco, forma da copa, estado de saúde, entre outros parâmetros relevantes.
- Agrupou-se as árvores por espécies, identificando a quantidade e a distribuição de cada espécie no parque.
- Classificou-se as espécies em nativas ou exóticas, levando em consideração a sua origem e adaptabilidade ao ambiente local.

- Avaliou-se a diversidade de espécies presentes no Parque Alberto Tavares, considerando o número de espécies diferentes encontradas.
- Analisou-se a distribuição das espécies no parque, verificando se existem áreas com maior ou menor diversidade arbórea.
- Registrou-se essas informações em uma lista de parâmetros para uma visualização mais clara e concisa.
- Verificou-se o estado de saúde de cada árvore, observando a presença de pragas, doenças, danos físicos ou qualquer sinal de comprometimento.
- Considerou-se as árvores como elementos influentes no microclima do parque.
- Avaliou-se a capacidade das árvores em fornecer sombreamento adequado, reduzindo a temperatura e proporcionando conforto térmico.
- Realizou-se medições de temperatura em diferentes áreas do parque, comparando as áreas com e sem arborização para identificar possíveis diferenças.



Figura 2: Imagens do levantamento arbóreo na área de estudo. Fonte: Autores, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao fim da análise, obteve - se os seguintes resultados sobre a importância da urbanização no parque:

Redução da temperatura ambiente: A presença de árvores em um parque de exposição contribui para a redução da temperatura ambiente por meio do sombreamento e da evapotranspiração. Isso proporciona um clima mais agradável para os visitantes, especialmente durante os meses mais quentes do ano. Utilizou - se um termômetro para a medição de temperatura embaixo de umas das árvores Ninho Indiano, obtendo a temperatura de 32° a 50 metros longe da árvore e 28° embaixo da árvore. **Melhoria da qualidade do ar:** As árvores operam como filtros naturais do ar, removendo poluentes e partículas suspensas. Em um parque de exposição, onde há grande circulação de pessoas e veículos, a arborização ajuda a reduzir o combustível atmosférico e melhorar a qualidade do ar para os frequentadores do local. **Mitigação do Calor Urbano:** A provisão de calor pelas árvores ajuda a reduzir as temperaturas em áreas urbanas, combatendo o efeito de "ilha de calor" que ocorre devido à absorção e retenção de calor pelas superfícies de concreto e asfalto. **Redução do Ruído:** As árvores operam como barreiras naturais contra o ruído, absorvendo e atenuando os sons urbanos, o que pode resultar em um ambiente mais tranquilo e agradável. **Biodiversidade e Habitat:** A arborização urbana fornece habitat para pássaros, insetos e outras formas de vida selvagem, privilegiando a biodiversidade em ambientes urbanos. **Melhoria da Saúde Mental e Bem-Estar:** A presença de áreas verdes e árvores pode ter um efeito positivo na saúde mental das pessoas, proporcionando espaços de lazer, relaxamento e contato com a natureza. **Melhoria Estética e Visual:** As árvores criaram para a estética das áreas urbanas, tornando-as mais agradáveis visualmente e proporcionando uma sensação de harmonia e beleza.

Obteve-se as seguintes espécies encontradas na área de estudo:

Figura 3: Tabela das espécies contabilizadas pós levantamento. Fonte: Autores, 2023.

Nome Popular	Nome Científico	Frequência	Origem
--------------	-----------------	------------	--------



Ninho Indiano	Azadiracta Indica	77,2%	Exótica
Ipê Roxo	Tabebuia Heptaphylla	10,89%	Nativa
Goiabeira	Psidium Guajava	6,93%	Exótica
Timbaúba	Enterolobium contortisiliquum.	2,97%	Nativa

Contabilização e características das espécies encontradas:

Ninho indiano: Contabilizadas 78 unidades. É uma espécie exótica e nativa das regiões tropicais da América Central e do Sul.

- **Características:** A árvore do Ninho Indiano é de porte médio, com uma copa densa e folhas verde-escuras compostas por pequenos folíolos.
- **Flores:** A árvore produz flores pequenas e perfumadas em inflorescências esféricas que são atraentes para polinizadores.
- **Frutos:** Os frutos dessa árvore são os "ninhos", que são estruturas lenhosas e espirais que se abrem quando maduros, revelando sementes dentro.
- **Paisagismo:** A árvore do Ninho Indiano é cultivada principalmente por seu valor ornamental.

Ipê Roxo: Contabilizado 11 unidades. É nativa das regiões tropicais da América do Sul, especialmente do Brasil.

- **Floração:** Uma das características mais marcantes do Ipê-roxo é sua profusa e vibrante floração roxa. Durante uma época de floração, uma árvore se encheu de flores roxas que criou um espetáculo visual impressionante.
- **Porte:** O Ipê-roxo é uma árvore de tamanho médio a grande, podendo atingir alturas consideráveis. Sua copa pode ser arredondada e densa.
- **Folhas:** As folhas são compostas e podem ser verde-escuras. Elas são geralmente caducas, ou seja, caem durante um período específico do ano.
- **Cultivo:** O Ipê-roxo é cultivado principalmente por seu valor ornamental, sendo uma árvore muito apreciada em paisagismo urbano e em áreas de jardins. Ele é resistente e pode se adaptar a diversos tipos de solo.
- **Habitat:** Essa árvore é encontrada em diferentes tipos de vegetação, como cerrados, matas ciliares e áreas de transição entre ecossistemas.
- **Usos:** Além de seu valor estético, a madeira do Ipê-roxo também é utilizada em marcenaria e construção, devido à sua durabilidade e resistência.
- **Biodiversidade:** A floração do Ipê-roxo é uma importante fonte de alimento para polinizadores, como abelhas e borboletas, garantidas para a biodiversidade local.
- **Variações:** Vale ressaltar que existem outras espécies de ipês com flores de cores diferentes, como o Ipê-amarelo e o Ipê-rosa.

Goiabeira: Contabilizado 7 unidades. É nativa da América Central e do Sul, mas atualmente é cultivada em várias partes do mundo devido à sua popularidade e produção de frutas saborosas e nutritivas.

- **Altura e Porte:** A goiabeira é uma árvore de porte médio, podendo alcançar alturas entre 3 a 6 metros. Ela tem uma copa densa e arredondada.
- **Folhas:** As folhas da goiabeira são ovais, de cor verde intenso e textura um pouco rugosa. Elas são opostas, o que significa que estão dispostas em pares ao longo dos galhos.
- **Flores:** As flores da goiabeira são pequenas e brancas, com estames numerosos. Elas podem esperar ou em grupos nas axilas das folhas.
- **Frutos:** Os frutos da goiabeira são as goiabas, que variam em tamanho, forma e cor dependendo da variedade. As goiabas são normalmente

Timbaúba: contabilizado 3 unidades. A árvore é nativa do Brasil e está presente em várias regiões do país, principalmente nas áreas litorâneas e de mata atlântica.

- Porte: A timbaúba é uma árvore de grande porte, podendo alcançar alturas consideráveis, frequentemente superando os 20 metros de altura.
- Tronco: O tronco da timbaúba é geralmente reto e cilíndrico, com casca áspera e fissuras profundas. Ele é caracterizado por uma cor acinzentada.
- Folhas: As folhas da timbaúba são compostas e compostas por diversos folíolos que se distribuem ao longo das folhas. Elas têm uma textura característica e proporcionam sombra densa.
- Flores: As flores da timbaúba são pequenas, brancas e amareladas, ocorrendo em inflorescências em forma de cachos.
- Frutos: Os frutos da timbaúba são vagens lenhosas, que contêm sementes. Essas vagens têm uma forma de personagem da torcida.



Figura 4: Imagem 1: *Pê de Ipê roxo*. Imagem 2: *Timbaúba*. Imagem 3: *Ninho indiano*. Imagem 4: *Goiabeira*

CONCLUSÃO

Ao todo, levantou-se a quantia de 99 árvores no parque de exposição Alberto Tavares Silva, sendo considerada uma baixa quantia, levando em consideração o tamanho do parque. Em maioria, as árvores presentes são Ninho Indiano (77,2%), contendo uma pequena minoria de árvores nativas (Ao todo 13,86%).

Os resultados apresentados demonstram que a arborização no parque de exposição desempenha um papel significativo na promoção da biodiversidade, na redução da temperatura ambiente e na criação de espaços dedicados para atividades de lazer e recreação. Além disso, as árvores são ecológicas para a purificação do ar, absorvendo substâncias e liberando oxigênio, e desempenham um papel vital na gestão das águas pluviais, ajudando a reduzir os riscos de enchentes e melhorando a qualidade da água. No entanto, identificamos alguns desafios que precisam ser enfrentados para melhorar a arborização no parque de exposição. Estes incluem a necessidade de um planejamento cuidadoso e de uma gestão eficaz para garantir o crescimento saudável das árvores, bem como uma seleção adequada de espécies que se adaptam às condições específicas do local. Estas espécies exóticas podem contribuir para a aparição de pragas e animais sem predadores naturais, além de diminuir a biodiversidade local. Dito isto, é essencial envolver a comunidade local e os visitantes do parque no processo de preservação e valorização da arborização. A conscientização sobre os benefícios das árvores e a participação ativa na sua manutenção são elementos-chave para garantir o sucesso no longo prazo desta iniciativa.

Para concluir, a arborização urbana no parque de exposição Alberto Tavares Silva pode ser uma estratégia avançada para promover um ambiente mais saudável, sustentável e agradável para os habitantes locais e visitantes. Com um planejamento adequado, gestão eficaz e envolvimento da comunidade, pode-se maximizar os benefícios proporcionados pelas árvores neste contexto específico, contribuindo para a construção de cidades mais verdes e resilientes.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CIÊNCIA, FLORESTA. variação termo higrométrica da área intraurbana de Curitiba - PR influência das florestas urbanas da área intraurbana de Curitiba - PR. Acessado em 27/06/2023.
<https://doi.org/10.1590/1980-509820142404002>
2. CIÊNCIA, FLORESTA. Riqueza, diversidade e composição arbórea nas praças de Palmas, Tocantins. Acessado em: 27/06/2023.<https://doi.org/10.5902/1980509861429>
3. ARORA, M.L., BARTH, E., UMPHRES, M.B. Technology evaluation of sequencing batch reactors. Journal Water Pollution Control Federation, v.57, n.8, p. 867-875, ago. 1985.
4. DATAR, M.T., BHARGAVA, D.S. Effects of environmental factors on nitrification during aerobic digestion of activated sludge. Journal of the Institution of Engineering (India), Part EN: Environmental Engineering Division, v.68, n.2, p.29-35, Feb. 1988.
5. FADINI, P.S. Quantificação de carbono dissolvido em sistemas aquáticos, através da análise por injeção em fluxo. Campinas, 1995. Dissertação de mestrado-Faculdade de Engenharia Civil-Universidade Estadual de Campinas, 1995.