

## Composição e diversidade florística do bairro Laguinho, Santarém, PA

Iandra Victória Pinto Guimarães<sup>1</sup>; Izabelle Sena Corrêa Bibiano<sup>2</sup>; Gisele de Vasconcelos Freitas<sup>3</sup>; Frank dos Santos Farias<sup>4</sup>; Aysla Mclane Lobato dos Santo<sup>5</sup>; Wesley Lopes Pinto<sup>6</sup>; Dávia Marciana Talgatti<sup>7</sup>; Everton Cristo de Almeida<sup>8</sup>

1. Graduanda em Engenharia Florestal, Discente na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: iandravictoria.eng@gmail.com.
2. Mestranda em Biociências, Bsc., Pesquisadora na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: bibiano.isc@gmail.com.
3. Graduanda em Engenharia Florestal, Discente na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: giselefreitas251@gmail.com
4. Graduando em Ciências Biológicas, Discente na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: dossantosfrankfarias@gmail.com.
5. Bacharel em Biotecnologia, Bsc., Pesquisadora na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: ayslamclane@gmail.com.
6. Graduando em Engenharia Florestal, Discente na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: lopeswesley031@gmail.com.
7. Bióloga, Dra., Docente na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Oriximiná. E-mail: daviatalgatti@gmail.com.
8. Engenheiro Florestal, Dr., Docente na Universidade Federal do Oeste do Pará – Campus Tapajós. E-mail: everton.almeida@ufopa.edu.br

### Resumo

Este trabalho teve como objetivo caracterizar o estado atual da arborização urbana no bairro Laguinho, na cidade de Santarém, Pará. Para isso, foi utilizado o inventário quali-quantitativo de arborização urbana realizado pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e parceiros. Os dados obtidos foram processados e analisados em planilhas no Microsoft Excel. A diversidade florística foi analisada por meio do Índice de Diversidade de Shannon-Weiner (H'). Foram encontradas 174 árvores referentes a 36 espécies compondo a arborização do bairro Laguinho. A espécie exótica Nim (*Azadirachta indica* A. Juss.) foi a mais abundante. O valor encontrado para o Índice de Shannon-Weiner foi 3,0, que é um bom valor quando comparado a outros estudos. Apesar disso, é necessário a adoção de um plano diretor municipal para arborização adequado e efetivo.

Palavras-chave: arborização urbana, paisagismo, inventário.

### Introdução

A arborização é importante para a composição da paisagem e conforto ambiental, melhorando o microclima, causando diminuição de poluição do ar, sonora e visual, abrigando a fauna que vive em meio urbano e qualificando a relação do local e a identidade de uma comunidade, favorecendo a apropriação dos espaços e a conexão com a natureza dentro do ambiente urbanizado (BASSO; CORRÊA, 2014). Com o constante crescimento populacional, administrações públicas têm apresentado maior interesse em relação à arborização de cidades, entretanto, essa arborização muitas vezes tem ocorrido de forma incorreta, ocasionando problemas estruturais, causando conflito com outros componentes urbanísticos, como fiações elétricas, encanamentos, muros e postes de iluminação, e na tentativa de sanar estes problemas, acabam sendo realizados manejos inadequados, trazendo assim, prejuízos às árvores (RIBEIRO, 2009).

A partir disso, conhecer a composição florística das cidades é essencial para que haja entendimento da dinâmica da vegetação nas áreas urbanizadas, possibilitando auxílio as ações que se propõem a trazer melhorias, como preservação e aprimoramento de diversidade nessas áreas.

Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo caracterizar o estado atual da arborização urbana no bairro Laguinho, na cidade de Santarém, Pará.

### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no município de Santarém, oeste do Pará. A região apresenta um clima quente e úmido, com a temperatura média anual variando entre 25 e 28º C, caracterizado por umidade e pluviosidade elevadas com índice pluviométrico anual variando de 2.000 a 2.200 mm, com maior intensidade no inverno (VALENTE *et al.*, 2011).

A área específica de realização do estudo foi o bairro Laguinho e, para isso, foi utilizado como base o inventário quali-quantitativo de arborização urbana realizado pela Universidade Federal do

Oeste do Pará (UFOPA) em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), o Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-Bio) e a Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca (Semap), através do projeto Floresta Urbana.

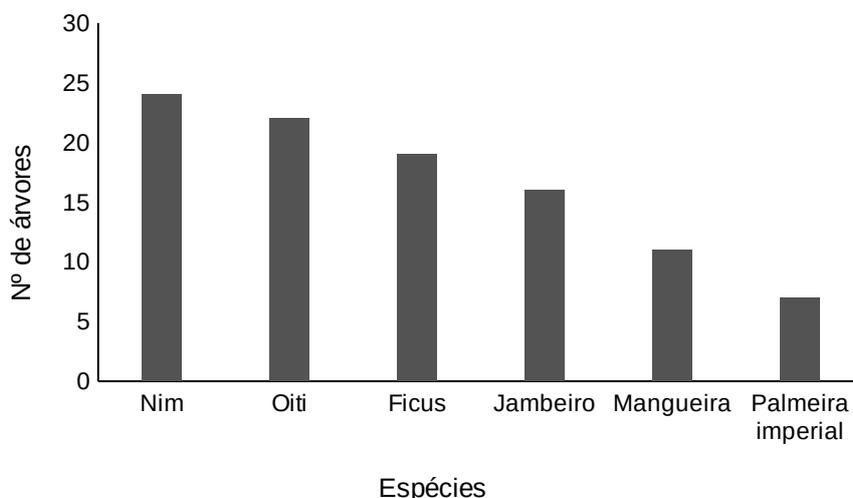
Neste inventário constam informações como nome, fitossanidade, problemas com raiz, manejo, altura, diâmetro a altura do peito (DAP), sanidade de fuste e de copa, projeção de fuste e copa e informações de fenologia.

Os dados obtidos foram processados e analisados em planilhas no Microsoft Excel. A diversidade florística foi avaliada pelo Índice de Diversidade de Shannon-Weiner (H').

## Resultados e Discussão

Foram encontradas 174 árvores referentes a 36 espécies compondo a arborização do bairro Laguinho. Destas espécies, notou-se que o Nim (*Azadirachta indica* A. Juss.) é a espécie mais abundante, seguido pelo Oiti (*Licania tomentosa* Benth.), Ficus (*Ficus* spp.), Jambreiro (*Syzygium jambos* (L.) Alston), Mangueira (*Mangifera indica* L.) e Palmeira imperial (*Roystonea oleracea* (Jacq.)) (Figura 1). Dantas *et al*, em 2018, avaliou de modo quantitativo e qualitativo as árvores de Nim que compõem a arborização de Santarém, Pará, e também observou que o bairro Laguinho é onde ocorre maior frequência destes indivíduos exóticos, percebendo também que esta espécie foi implantada sem análise do lugar de estabelecimento, causando disposição desordenada e, apesar de a espécie não ter ocasionado grandes problemas, concluíram que é importante a adoção de espécies nativas na arborização urbana, assim como Santos e Fabricante (2020), que observaram o potencial de invasão biológica do Nim no nordeste brasileiro, e apontaram que não é recomendado o plantio de nim, mas sim a substituição dessa espécie por essências florestais locais na arborização do meio urbano.

Figura 1. Espécies mais abundantes.



No que diz respeito ao valor do Índice de Shannon-Weiner, o encontrado foi de 3,0, superior ao valor de diversidade que Aquino *et al* (2021) encontraram ao avaliar a composição do bairro Santa Clara, também em Santarém (PA), e maior do que Moreira *et al* (2018) encontrou em Planalto (BA), ao analisar a arborização de praças públicas, além disso, foi um valor próximo ao encontrado em Analândia (SP), que foi 3,19, e ao valor encontrado em Sorocaba (SP), 3,19 (Silva *et al*, 2020; Cardoso-Leite *et al*, 2014). Ressalta-se que, segundo Bobrowski e Biondi (2016), o Índice de Shannon-Weiner é influenciado mais pela riqueza de espécies do que pela equidade.

## Conclusões

A arborização no bairro laguinho apresenta um bom índice de diversidade quando comparado a outros estudos, no entanto, se faz necessário a adoção de um plano diretor municipal adequado e efetivo para arborização, que respeite as necessidades e particularidades de cada local e que priorize espécies nativas, considerando as problemáticas que espécies exóticas podem causar.

## Referências Bibliográficas

- BASSO, J. M.; CORRÊA, R.S. Arborização urbana e qualificação da paisagem. **Paisagem e Ambiente**, v. 34, p. 129-148, 2014.
- BOBROWSKI, R.; BIONDI, D. Comportamento de índices de diversidade na composição da arborização de ruas. **Floresta e Ambiente**, v. 23, p. 475-486, 2016.
- CARDOSO-LEITE, E.; DE FARIA, L. C.; CAPELO, F. F. M.; TONELLO, K. C.; CASTELLO, A. C. D. Composição florística da arborização urbana de Sorocaba/SP, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 9, n. 1, p.133-150, 2014.
- DANTAS, R. C. O.; BEZERRA, T. G.; VIEIRA, T. A. Arborização Urbana com Nim Indiano na cidade de Santarém, Pará, Brasil. **REVSBAU**, Curitiba – PR, v.13, n.2, p. 37-46, 2018.
- DA SILVA, G. T. G.; CABELLO, N. B.; BARBOSA, P. H. G.; DE LIMA BELINAZI, L.; DA SILVA, J. M. S.; CAPELO, F. F. M. Composição florística da arborização urbana de Analândia/SP, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2020.
- DE AQUINO, M. G. C.; DAS NEVES SILVA, J. J.; & MAESTRI, M. P. ARBORIZAÇÃO URBANA DO BAIRRO SANTA CLARA, SANTARÉM, PARÁ: DIVERSIDADE FLORÍSTICA, ORIGEM E CONFLITOS COM A FIAÇÃO ELÉTRICA. **Biodiversidade**, v. 20, n. 1, 2021.
- MOREIRA, G.; LIMA, M.; Rocha, M. B.; CUNHA, D.; Ferraz, F. T. Diagnóstico quali-quantitativo da arborização de praças públicas na cidade de Planalto, BA. **Agropecuária Científica no Semiárido**. Patos–PB, v. 14, n. 2, p.168-174, 2018.
- RIBEIRO, F. A. B. S.; Arborização urbana em Uberlândia. **Revista da Católica**, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 224-237, 2009.
- SANTOS, G; FABRICANTE, J. R. Potencial de invasão biológica do Nim (*Azadirachta indica* a. Juss.) no nordeste brasileiro. **Revista de Ciências Ambientais**, Canoas, v. 14, n. 3, p. 07-12, 2020.
- VALENTE, R. M.; SILVA, J. M. C.; STRAUBE, F. C.; NASCIMENTO, J. L. X. **Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil**. Conservação Internacional. Belém, p. 88-89, 2011.