

LEVANTAMENTO BOTÂNICO DE ESPÉCIES ARBÓREAS NA REGIÃO CENTRAL DA CIDADE DE MATIPÓ MG

Caroline Oliveira Lana Cruz¹
Amanda Stefany Miranda Pires¹
Vinicius Sigilião Silveira Silva²
Ricardo Arizono dos Reis²
Irlane Toledo Bastos²

Viniciussigiliao2@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: arborização urbana; área verde; biodiversidade; inventário florístico.

1 INTRODUÇÃO

A arborização urbana desempenha papel fundamental na estrutura das cidades, contribuindo para o equilíbrio ambiental, conforto térmico, biodiversidade, estética paisagística e melhoria da qualidade de vida da população. Além disso, auxilia na mitigação de impactos decorrentes da urbanização, como redução do escoamento superficial e proteção da fauna e flora locais (Lima; Silva, 2024). Para a implantação adequada das espécies arbóreas em ambientes urbanos, devem ser considerados fatores como porte, arquitetura da copa, adaptação climática, velocidade de crescimento e potencial paisagístico (Figueiredo; Meireles; Oliveira, 2024).

Entretanto, a ausência de planejamento e manejo adequado pode comprometer os benefícios proporcionados pela arborização, gerando conflitos com a infraestrutura urbana e aumentando custos de manutenção (Cabral et al., 2020). No Brasil, grande parte da arborização urbana ainda é composta por espécies exóticas, reflexo de fatores técnicos, históricos e estéticos (Cabral et al., 2020).

Nesse contexto, o município de Matipó, localizado na Zona da Mata de Minas Gerais, apresentou crescimento populacional de 5,18% entre 2010 e 2022, reforçando a necessidade de estudos voltados ao planejamento ambiental urbano (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). Assim, este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico e estrutural da arborização presente na região central do município, avaliando composição botânica, origem fitogeográfica, estado

¹ Acadêmica do curso de Agronomia do Centro Universitário Vértice – Univértix

² Professor(a) do curso de Agronomia do Centro Universitário Vértice - Univértix

fitossanitário, parâmetros dendrométricos e possíveis conflitos com a infraestrutura urbana.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, o objetivo principal dessa metodologia é quantificar variáveis, identificar padrões, correlações e relações entre fenômenos.

O presente trabalho foi realizado no município de Matipó–MG, os levantamentos das espécies foram realizados em março de 2026, a partir da contabilização *in loco* das árvores distribuídas ao longo dos principais logradouros e avenidas da região central e do Bairro Exposição do referido município.

As espécies arbóreas foram fotografadas e registradas em ficha descritiva previamente elaborada, contendo informações referentes ao porte, localização, possíveis conflitos com o ambiente e características morfológicas e a circunferência à altura do peito (CAP). A mensuração da CAP foi realizada com auxílio de fita métrica, sendo aferida a aproximadamente 1,30 m do nível do solo, procedimento amplamente utilizado em estudos dendrométricos para avaliação do desenvolvimento e porte das árvores. Posteriormente, os indivíduos observados ao longo das ruas e avenidas delimitadas para o estudo foram identificados *in loco*, por meio da análise de características vegetativas e reprodutivas, como tipo de folha, filotaxia, casca, flores, frutos e porte das plantas. Essas características serviram como base para a identificação taxonômica das espécies. O processo de identificação foi realizado com o auxílio de literatura especializada, incluindo manuais e guias botânicos de referência para a flora arbórea brasileira, com destaque para as obras de Lorenzi (2014), amplamente utilizadas em estudos de arborização urbana, e Souza e Lorenzi (2019). Posteriormente, os dados coletados foram compilados em planilhas do Microsoft Excel (pacote Office), sendo organizadas informações referentes ao nome comum, nome científico, família botânica, gênero, origem, espécie e circunferência à altura do peito (CAP). Quando necessário, os dados foram confrontados com bancos de dados e literatura especializada para confirmação da nomenclatura científica, classificação taxonômica e condição nativa ou exótica das espécies. Após essa etapa, os dados foram submetidos à análise por meio de estatística descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As espécies mais frequentes foram Sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*), Pinus (*Pinus spp.*), Palmeira Fênix (*Phoenix roebelenii*) e Palmeira Imperial (*Roystonea oleracea*), que juntas representaram 61,92% da arborização. A Sibipiruna foi a mais abundante (28,93%; 57 indivíduos; CAP de 40–293 cm), seguida pelo Pinus (17,26%; 34 indivíduos; CAP de 98–160 cm). Ambas ultrapassam o limite recomendado de 15% da população, aumentando a suscetibilidade a pragas e doenças (Ataide; Silva, 2019). As palmeiras, embora exóticas, apresentaram frequências de 8,12% e 7,61%, destacando-se pela adaptação ao clima tropical e valor paisagístico (Figueiredo; Rodrigues; Silva, 2023).

A predominância dessas espécies reduz a diversidade funcional da arborização, aumentando a vulnerabilidade a distúrbios e reforçando a necessidade de maior diversificação, com prioridade para espécies nativas (Santos et al., 2025). Em contrapartida, espécies como Pau-brasil, Acácia-rosa, Chuva-de-ouro, Flor-da-rainha, Buganville e Manacá ocorreram com apenas um indivíduo cada, possivelmente devido às maiores exigências de manejo e conflitos com a infraestrutura urbana (Moraes; Oliveira; Pereira, 2024).

Foram registradas 12 espécies exóticas (105 indivíduos) e 10 nativas (92 indivíduos), evidenciando predominância de espécies exóticas, situação que pode comprometer a biodiversidade e favorecer a simplificação ecológica (Brasil, 2025). Cerca de 97% dos indivíduos apresentaram bom estado fitossanitário, indicando boa adaptação às condições locais e manejo adequado (Ebisawa et al., 2024). A CAP evidenciou árvores em diferentes estágios de desenvolvimento e mostrou-se importante para orientar o manejo, monitorar o crescimento e estimar biomassa, estoque de carbono e serviços ecossistêmicos (Câmara, 2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, os indivíduos arbóreos inventariados apresentaram bom estado fitossanitário, baixa ocorrência de conflitos com o ambiente e boa adaptação às condições climáticas locais, contribuindo para o paisagismo, bem-estar e melhoria do microclima urbano, favorecendo o conforto térmico da população. Embora tenha sido observada predominância de espécies exóticas, não foi possível afirmar com precisão a inexistência de impactos, uma vez que o levantamento não contemplou toda a área urbana do município. Alterações no comportamento de determinadas espécies podem ter ocorrido, porém não foram coletados dados suficientes para comprovar essa relação. Dessa forma, conclui-se que a arborização urbana das áreas centrais de Matipó desempenha importantes funções ambientais, econômicas e sociais.

REFERÊNCIAS

ATAÍDE, Glauciana da Mata; SILVA, Aderbal Gomes da. **Inventário e diagnóstico da arborização da Praça República do Iraque em Belo Horizonte, MG**. Agrarian Academy, Goiânia, v. 6, n. 12, p. 61–69, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.18677/Agrarian_Academy_2019b6. Acesso em: 14 jun. 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Plano Nacional de Arborização Urbana – PlaNAU. 2025.

CABRAL, Guilherme Sanrley Ribeiro; MACHADO, Evandro Luiz Mendonça; AZEVEDO, Maria Luiza de; SANTOS, Amanda Cristina dos. **Arborização urbana de Diamantina, Minas Gerais: que árvores temos?** Revista Espinhaço, Diamantina, v. 9, n. 2, p. 61-70, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufvjm.edu.br/revista-espinhaco/article/view/161/172>. Acesso em: 16 nov. 2025.

CÂMARA, Ellen Vitória Silva. **Estimativa do potencial de estoque de carbono da arborização urbana**. 2023. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/items/b33e8695-4201-456b-9a3b-8a7e1a4d46df>. Acesso em: 2 jun. 2026.

FIGUEIREDO, Marlene Feliciano; RODRIGUES, Leonardo de Sousa; SILVA, Maria Arlene Pessoa da. **Palmeiras (Arecaceae) na floresta urbana de Sobral, Ceará, Brasil**. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*. Curitiba, v. 18, n. 2, p. 47–59, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/89636/49697>. Acesso em: 15 jun. 2026.

FIGUEIREDO, Daniele do Prado; OLIVEIRA, Tamiris de; MEIRELES, Leonardo Dias. **Recursos florais e frutíferos para a fauna de espécies arbóreas indicadas para arborização urbana de São Paulo: em busca de uma cidade biodiversa**. *Hoehnea*, São Paulo, v. 51, e482022, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hoehnea/a/xMFh6PbxMkC9wPs6ZT5Fj4z/?format=pdf&lang=p>t. Acesso em: 17 nov. 2025.

CORRÊA, Deivid Rodrigo; MELO JÚNIOR, João Carlos Ferreira de. **Diversidade e Funcionalidade Ecológica da Arborização em Praças Públicas: uma metodologia aplicada em Joinville, Santa Catarina, Brasil**. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 17, e20240257, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.017.e20240257>. Acesso em: 17 jun. 2026.

EBISAWA, Suyá Moreira; RODRIGUES, Diego de Oliveira; RICCIOPPO, Gabriela de Brito; SILVA, Milena Aparecida Petris da; COELHO, Rebeka Silva; CARDOSO, Sandra Pereira Campos; RHEIN, Andressa Freitas de Lima. **Diagnóstico qualitativo e quantitativo da arborização viária da cidade de Luz – MG**. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, Curitiba, v. 19, 2024. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/95121>. Acesso em: 17 nov. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, (IBGE). Censo Demográfico 2022: **População e área dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/matipo.html>. Acesso em: 9 nov. 2025.

LIMA, Marcos Vinícius da Silva Alves de; SILVA, Joelmir Marques da. **Comparação dos planos municipais de arborização e sua capacidade de viabilizar serviços ecossistêmicos em cinco capitais brasileiras**. *Campo Grande, MS*, v. 26, e26054707, jan./dez. 2024. Disponível em: <https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/4707/3072>. Acesso em: 16 nov. 2025.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. v. 1. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cflo/a/VBCzngR5q9Wwpf9YrKDf7nM/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2026.

MORAIS, Sandra Monteiro Ferraz; PEREIRA, Allan Arantes; OLIVEIRA, Ulisses Ferreira de. **Inventário Florestal Urbano do município de Botelhos, MG**. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 34, n. 1, e71628, jan./mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1980509871628>. Acesso em: 17 jun. 2026.

SANTOS, Gabriel Pereira dos; PAPKE, Irmfried Henrique; ARAÚJO, Gracieli Bueno Fortes; SILVEIRA, Diego Duarte da; SOUZA, Hendrick da Costa de; ROSA, Glauco de Oliveira da. **A importância da arborização urbana e seus desafios para a implantação de qualidade**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 01-14, 2025. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/77859/53998>. Acesso em: 16 nov. 2025.

SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil**. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2019.