

## LEVANTAMENTO DA ARBORIZAÇÃO DO CAMPUS SEDE DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Clayton Cavalcante da Broi Junior (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Maria Auxiliadora Milaneze Gutierre (Orientador), e-mail: milaneze@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Biológicas /Maringá, PR.

**Área:** Botânica; **sub-área:** Taxonomia vegetal

**Palavras-chave:** Diversidade arbórea, Estado fitossanitário, Florística

### Resumo

A arborização urbana é de suma importância para regular e manter a boa qualidade de vida dos munícipes, e a cidade Maringá, localizada na região norte do Paraná, na região fitoecológica da Floresta Estacional Semidecidual, é considerada uma das mais arborizadas do Brasil. Objetivando realizar o levantamento florístico e mapeamento georreferenciado das árvores do Campus Sede da Universidade Estadual de Maringá (CS/UEM), com a obtenção do diâmetro da altura do peito (DAP) e análise fitossanitária dos espécimes, foram realizadas amostragens florística de agosto de 2021 a agosto de 2022. Neste período foram inventariadas as árvores de 31,23% da área do CS, perfazendo o total de 130 espécies, 107 gêneros e 42 famílias botânicas. O DAP encontrado é superior a algumas áreas inventariadas no norte do Paraná, demonstrando que a UEM conta com muitos indivíduos arbóreos de grande porte. A análise fitossanitária revelou que 75,75 % das árvores estão com boas condições de saúde, 13,95 % estão com saúde mediana e 10,31 % com saúde ruim. Tal análise revelou a necessária de uma maior atenção por parte dos gestores públicos, pois quase 25 % das árvores estão com sua saúde comprometida, na maioria das vezes relacionada às podas mal realizadas de ramos da copa ou anelamento na base do caule, provocado pelas roçadeiras. O inventário das árvores do CS contribui para o maior conhecimento da diversidade da flora local e norteará o planejamento de projetos dos gestores desta instituição de ensino.

### Introdução

Os levantamentos florísticos são de suma importância, pois caracterizam a qualidade de um ambiente e as possíveis causas das perturbações ambientais, contribuindo diretamente para a proteção da fauna e manejo da flora (ZUANY et al., 2007). A cidade Maringá está localizada na região norte do Paraná, no domínio fitogeográfico da Mata Atlântica e na região fitoecológica da Floresta Estacional

Semidecidual, sendo considerada uma das mais arborizadas do país. O Campus Sede da Universidade Estadual de Maringá (CS/UEM) foi criado em meados 1960 e sua arborização se iniciou em 1974, como forma de atenuar a temperatura no interior das primeiras edificações do local (JORDÃO, 2006). Ainda de acordo como esse autor, em 1987 foi realizado um grande plantio de árvores nativas e exóticas no CS/UEM. Nos anos seguinte, sob a supervisão de professores e funcionários do Parque Ecológico foram implantados projetos de educação ecológica na universidade, auxiliando e melhorando significativamente a arborização, pela implementação de diversas espécies no local.

O presente trabalho tem como objetivo realizar o levantamento e mapeamento georreferenciado das árvores do Campus Sede da UEM, com a obtenção do diâmetro da altura do peito (DAP) e análise fitossanitária de espécimes do local.

## Materiais e Métodos

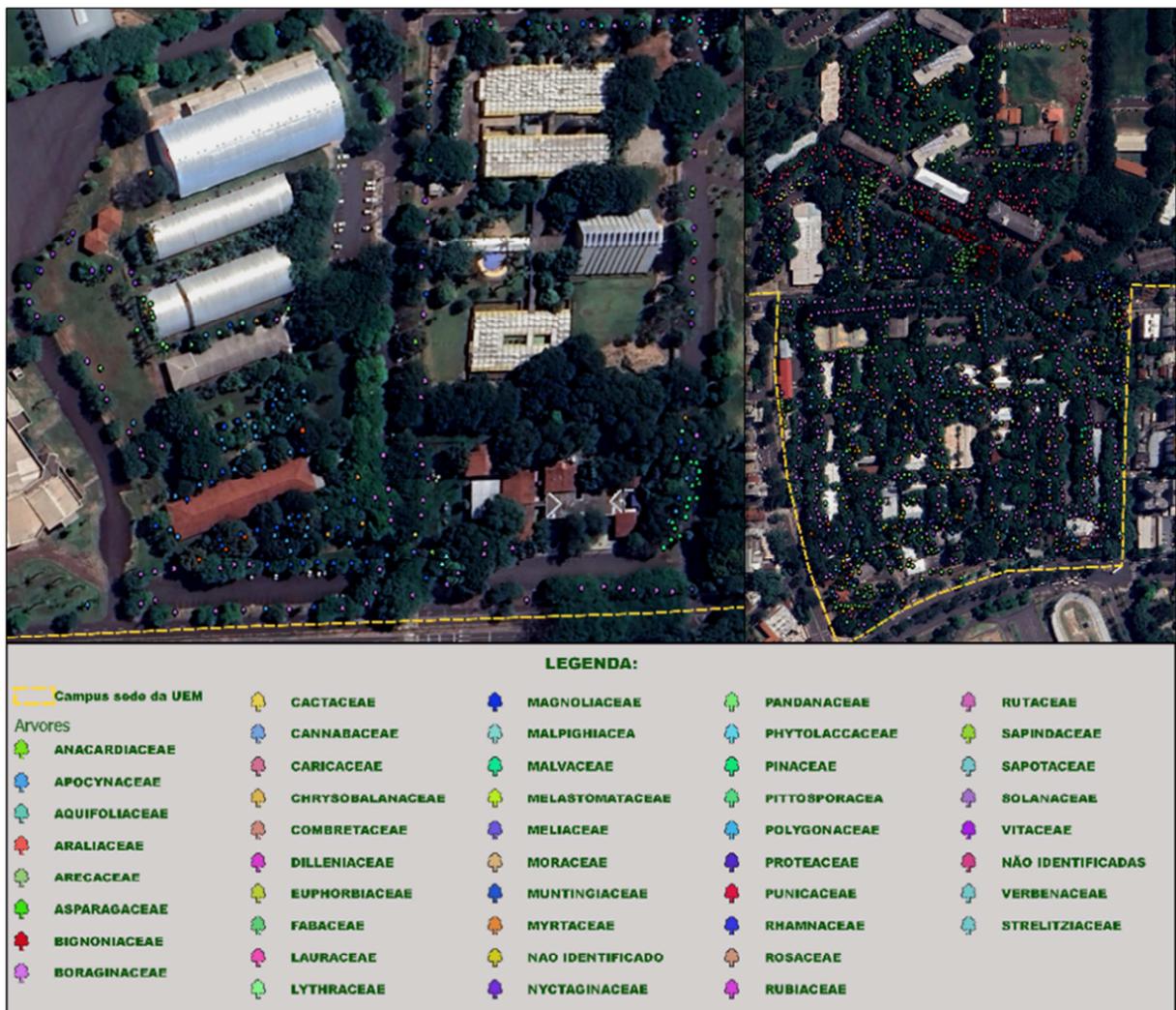
A região delimitada para o trabalho foi o Campus Sede da Universidade Estadual de Maringá (CS/UEM), localizado na Zona 07 da cidade de Maringá, nas proximidades da parte leste do córrego Mandacaru, com área aproximada de 100 hectares. Nos meses de agosto de 2021 a agosto de 2022 foram realizadas amostragens florística, dos indivíduos arbóreos, em 31,23% da área do CS/UEM, com obtenção de dados relacionados à identificação taxonômica, diâmetro da altura do peito (DAP), coordenadas geográficas e estado sanitário, cujos dados foram transcritos em planilhas. Para a criação de mapas, os dados foram transferidos para o programa de georreferenciamento QGIS® (download gratuito). O estado fitossanitário das árvores foi dividido em "Bom" (quando a árvore apresenta bom vigor e está saudável), "Satisfatório" (quando existem lesões e danos medianos que ainda podem ser revertidos por práticas de manejo adequadas) e "Ruim" (com danos e problemas severos de difícil recuperação, podendo ocasionar a morte).

## Resultados e Discussão

Durante o período de amostragem foram inventariados 2.194 indivíduos arbóreos, perfazendo o total de 130 espécies, 107 gêneros e 42 famílias. A família mais abundante foi Fabaceae, com 710 indivíduos (32,36%), seguida de Bignoniaceae, com 373 indivíduos (17,00%). De acordo com os levantamentos florísticos realizados por Slusarski e Souza (2012), Fabaceae também foi a família mais abundantes em uma área de floresta nativa da planície de inundação do rio Paraná, seguida de Euphorbiaceae, Myrtaceae e Solanaceae. As espécies mais abundantes no CS/UEM foram *Cenostigma pluviosum* (sibipiruna, 193 indivíduos ou 8,80%), *Tipuana tipu* (tipuana, 180 indivíduos ou 8,20%) e *Handroanthus heptaphyllus* (ipê-de-bola, 158 indivíduos ou 7,20%).

A porcentagem de indivíduos com DAP acima de 50 cm foi de 21,47%, um valor muito mais elevado do que o encontrado por Bianchini (2005) em levantamentos florísticos realizados no município de Londrina (PR), demonstrando que o CS/UEM conta com indivíduos arbóreos de grande porte e que foram conduzidos com técnica correta ao longo dos anos.

O inventário fitossanitário revelou que 1.662 árvores (75,75%) estão com boa saúde, 306 (13,95%) com saúde mediana e 226 (10,31%) com saúde ruim (condenada ao corte). Tais resultados evidenciam que a arborização do CS/UEM possui uma grande quantidade de indivíduos saudáveis, mas que algumas práticas de manejo precisam ser erradicada, visto que na maioria das vezes ocorrem as podas inadequadas de ramos altos (da copa), assim como as roçadas com lâminas metálicas que cortam a base do caule, danificando significativamente os indivíduos por anelamento, e os conduzindo à morte em curto espaço de tempo.



**Figura 1** – Vista aérea de dois setores do Campus Sede da Universidade Estadual de Maringá com 2.194 árvores georreferenciadas e identificadas ao nível de família.

## Conclusões

O inventário das árvores do CS contribui para o maior conhecimento da diversidade da flora local e norteará o planejamento de projetos dos gestores públicos desta instituição de ensino, especialmente aqueles relacionados à saúde das pessoas, conservação da fauna urbana e à manutenção do patrimônio público, pois as análises detalhadas as árvores apontará os conflitos dos ramos das copas das árvores com as edificações e com as fiações elétricas do local.

## Agradecimentos

Agradeço à UEM pela bolsa de estudos concedida durante a realização desta pesquisa.

## Referências

BIANCHINI, E.; POPOLO, R. S.; DIAS, M. C.; PIMENTA, J. A. Diversidade e estrutura de espécies arbóreas em área alagável do município de Londrina, sul do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 17, p. 405-419, 2003.

JORDÃO, V. R. **Diagnóstico fitogeográfico da arborização do Campus-Sede da Universidade Estadual de Maringá-PR**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Estadual de Maringá, Maringá (PR), 2006.

QGIS Development Team, <YEAR>. **QGIS Geographic Information System**. Open Source Geospatial Foundation Project. Disponível em <<http://qgis.osgeo.org>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

SLUSARSKI, S. R.; SOUZA, M. C. Inventário florístico ampliado na mata do Araldo, planície de inundação do alto rio Paraná, Brasil. **Revista de estudos ambientais**, Blumenau, v. 14, n. 1, p. 14-27, 2012.

ZUANY, L. V. et al. Levantamento florístico de uma área de Cerrado da Universidade de Brasília. **Revista brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 801-803, jul. 2007.