

## LEVANTAMENTO DA FLORA ARBÓREA DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CAIUÁ, DIAMANTE DO NORTE (PR)

Maria Eduarda Valentini de Abreu (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Natália Alves França ((PIBIC/CNPq/FA/UEM), Mariza Barion Romagnolo (Coorientadora), Maria Auxiliadora Milaneze Gutierre (Orientadora). E-mail: [milaneze@uem.br](mailto:milaneze@uem.br)

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

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

**Palavras-chave:** árvores; floresta estacional semidecidual; fragmentos florestais

### RESUMO

A Estação Ecológica do Caiuá (EEC), localizada no município de Diamante do Norte, região noroeste do estado do Paraná, caracteriza-se como um dos maiores remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual paranaense. Na EEC já foram realizados levantamentos florísticos, totalizando 2.706 amostras depositadas no Herbário da Universidade Estadual de Maringá (HUEM). Objetivando identificar, ao nível taxonômico de espécie, todas as amostras arbóreas da EEC pertencentes ao HUEM, estas foram selecionadas e analisadas morfológicamente. A partir da listagem florística todas as espécies foram caracterizadas quanto à síndrome de dispersão, categoria sucessional, grau de ameaça e origem geográfica, contando com auxílio de bibliografias específicas, além de observações de campo constantes nas fichas de herbário. No HUEM estão 1.126 exsicatas de indivíduos arbóreos advindas da EEC, com registros de coleta entre 1993 e 2017, contabilizando 234 espécies, sendo 26 delas endêmicas do Brasil, distribuída em 52 famílias botânicas. As famílias com maior diversidade de espécie foram Fabaceae (42 espécies), Myrtaceae (26) e Lauraceae (15). Entre as espécies registradas, 167 encontram-se “não avaliada quanto à ameaça de extinção”, porém, quatro outras são “vulneráveis quanto à extinção” e uma “em perigo extinção”; as demais são “pouco preocupantes”. A principal categoria sucessional observada na EEC foi a Secundária inicial (71 espécies) e a Secundária tardia (60). A principal síndrome de dispersão de diásporos é a zoocórica, com 151 espécies. Espera-se que aos dados obtidos possam contribuir para conhecimento da flora do Paraná e fornecer dados para projetos relacionados com a conservação da biodiversidade da região noroeste paranaense.

### INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação representam uma das melhores estratégias de proteção do patrimônio natural, pois nessas áreas a fauna e a flora são preservadas, assim como os processos ecológicos, contribuindo com a manutenção da biodiversidade e funcionamento dos ecossistemas (Campos; Agostinho, 1997).

Considerando que durante os estudos já realizados na Estação Ecológica do Caiuá (EEC) foram depositadas 2.706 amostras de ramos reprodutivos (exsicatas) no Herbário da Universidade Estadual de Maringá (HUEM), há a necessidade de analisá-los detalhadamente e acrescentar informações sobre a vegetação do local. Desta forma, o objetivo deste estudo foi identificar, ao nível taxonômico de espécie, todas as amostras arbóreas da EEC depositados no HUEM, fornecendo a listagem florística, a classificação quanto à categoria sucessional, síndrome de dispersão, grau de ameaça de extinção e origem geográfica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### *Área de estudo*

No Município de Diamante do Norte, região nordeste do estado do Paraná, está a unidade de Proteção Integral denominada Estação Ecológica do Caiuá (EEC). A cobertura vegetal da EEC está inserida no bioma Mata Atlântica, na região da Floresta Estacional Semidecidual, tipo de vegetação cujo conceito ecológico está condicionado à dupla estacionalidade climática: uma tropical com época de intensas chuvas de verão, seguidas por estiagens acentuadas, e outra subtropical sem período seco, mas com seca fisiológica provocada pelo intenso frio do inverno, com temperaturas médias inferiores a 15° C (IBGE, 1992).

### *Levantamento florístico*

Na coleção de amostras (exsicatas) do HUEM foram selecionadas somente aquelas cujas etiquetas de campo contassem como forma de vida “árvore” ou “arvoreta” advindas da EEC. Todas as amostras foram analisadas morfológicamente e revisadas quando à identificação até o nível taxonômico de espécie.

Para as amostras com falhas na identificação original e também aquelas não identificadas, foram utilizadas comparações com imagens disponível nos sites specieslink.net e Flora e Funga do Brasil (2023), assim como descrições morfológicas obtidas em artigos, livros e consultas a especialistas da área de taxonomia vegetal. Desta forma, a identificação das árvores da EEC seguiu padrões da taxonomia clássica, realizada com base em caracteres morfológicos, utilizando-se sempre que possível, vários exemplares da mesma espécie. Todos os dados foram organizados em tabela visando totalizações e elaboração de figuras.

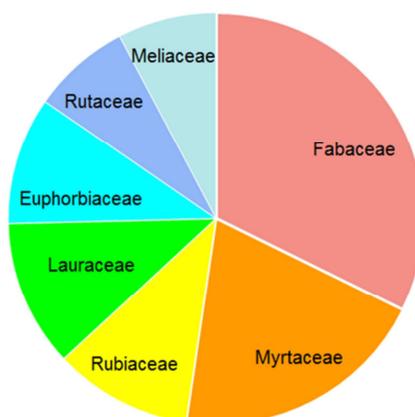
A partir da listagem florística todas as espécies foram caracterizadas quanto à síndrome de dispersão, categoria sucessional, grau de ameaça e origem geográfica, contando com auxílio de bibliografias específicas, além de observações de campo constantes nas fichas de campo das exsicatas do herbário.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os registros da flora da EEC, depositada no HUEM, totalizam 2.706 exsicatas, sendo 1.126 indivíduos arbóreos e arvoretas, com coletas realizadas entre 1993 e 2017. A flora arbórea da EEC está composta por 234 espécies, sendo 26 delas endêmicas do Brasil, distribuídas em 52 famílias botânicas. Apenas 12 amostras

permanecem não identificadas ao nível de espécie.

As famílias de maior diversidade específica (Figura 1) foram Fabaceae (42 espécies), seguida por Myrtaceae (26) e Lauraceae (15). Tais dados de diversidade de famílias e espécies se assemelham a estudos realizados anteriormente na EEC, por Landgraf (2010) e Pereira (2012).



**Figura 1** – Famílias com maior diversidade específica de espécies arbóreas da Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte (PR).

Os gêneros com maior número de espécies foram *Eugenia* (Myrtaceae), com 14 espécies, e *Ocotea* (Lauraceae), com nove, em concordância com os dados obtidos por Pereira (2012). Landgraf (2010) que obteve resultados semelhantes, porém, para *Eugenia* este último autor encontrou apenas sete espécies e *Ocotea*, quatro.

Vinte e seis espécies registradas para a EEC são endêmicas do Brasil, dentre as quais *Nectandra paranaensis* e *Xylopia brasiliensis*, segundo o CNCFlora (2012), estão classificadas como “vulneráveis em relação à ameaça de extinção”. Entre as demais espécies registradas na EEC, 167 encontram-se “não avaliada quanto à ameaça de extinção”, porém, quatro outras são “vulneráveis quanto à extinção” e uma “em perigo extinção”; as demais são “pouco preocupantes”.

A maioria das espécies é nativa, totalizando 204 táxons específicos. Nove espécies são classificadas como “cultivadas” e quatro são “naturalizadas”, pois embora exóticas, já se disseminam regularmente junto às espécies nativas.

Em relação à categoria sucessional, 71 espécies foram classificadas como Secundária inicial e 60 como Secundária tardia, seguidas por 39 Pioneiras e 13 Climáticas, as demais espécies não puderam ser classificadas, pois não foram identificadas ao nível de espécie ou não constam dados na literatura.

Quanto às síndromes de dispersão, a flora arbórea da EEC apresenta 151 espécies zoocóricas, cujos diásporos são dispersos por animais; 30 espécies anemocóricas, com seus diásporos dispersos pelo vento, e 29 são autocóricas, com mecanismos próprios de dispersão. Há uma única espécie hidrocórica, *Sesbania virgata*, com frutos e sementes dispersos pela água, e 12 não foram identificadas quanto a esta síndrome, devido à falta de frutos e/ou sementes nas exsicatas do herbário e também por não serem citadas na literatura.

## CONCLUSÕES

A diversidade da flora arbórea da Estação Ecológica do Caiuá destaca-se devido à presença de espécies endêmicas e/ou com algum grau de ameaça de extinção, as quais justificam os esforços de preservação deste fragmento florestal paranaense. Espera-se que aos dados obtidos neste estudo possam contribuir para conhecimento da flora do Paraná e fornecer dados para projetos relacionados com a conservação da biodiversidade da região noroeste paranaense.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e à Universidade Estadual de Maringá pela estrutura e a concessão de bolsa de iniciação científica durante a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, J.B.; AGOSTINHO, A.A. Corredor de fluxo de biodiversidade do rio Paraná: uma proposta de integração e proteção ambiental de ecossistemas ameaçados. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1. 1997. Curitiba, PR, **Anais...** Curitiba, p.645-657, 1997.

CNCFlora. **Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2**. Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br>. Acesso em: 3 Fev. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico da vegetação brasileira**: Série Manuais Técnicos em Geociências. Rio de Janeiro, IBGE, 1992.

LANDGRAF, G. O. **Efeitos da fragmentação sobre espécies arbóreas em remanescentes de floresta estacional semidecidual**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Biologia. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais. 2013.

PEREIRA, G. F. **Estrutura de uma floresta ripária na Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte, PR, Brasil: Ribeirão Scherer**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Biologia. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais. 2012.