

## LEVANTAMENTO DO ESTRATO HERBÁCEO-ARBUSTIVO DO SUB-BOSQUE DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CAIUÁ, DIAMANTE DO NORTE (PR)

Juliana Sanae Kurihara Sato (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Khaira Nogueira Zampiva (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Mariza Barion Romagnolo (Coorientadora), Maria Auxiliadora Milaneze Gutierre (Orientadora). E-mail: milaneze@uem.br

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

**Área e subárea do conhecimento: Ciências Biológicas, Botânica.**

**Palavras-chave:** Semidecidual; Mata Atlântica; Biodiversidade.

### RESUMO

A Estação Ecológica do Caiuá (EEC), localizada no município de Diamante do Norte, está inserida na Floresta Estacional Semidecidual Submontana. Considerando 2.806 amostras de plantas, obtidas por outros projetos, e armazenadas no Herbário HUEM, este projeto objetivou a identificação botânica das espécies herbáceas e/ou arbustivas ocorrente no sub-bosque deste fragmento florestal, fornecendo dados sobre a riqueza florística local e informações ecológicas das espécies obtidas. No HUEM foram selecionadas 479 amostras herbáceas e/ou arbustivas que, após identificadas taxonomicamente compuseram 57 famílias botânicas distribuídas em 159 espécies. Fabaceae destacou-se como a família de maior riqueza, com 13,29 % (ou 21 espécies), seguida de Rubiaceae com 10,13% (16), Piperaceae com 6,96 % (11) e Asteraceae com 6,33 % (10) espécies. Dentre as amostras da EEC, 90,51 % (43) são plantas nativas e 17,72 % (28) endêmicas. Quanto às síndromes de dispersão, 52,53 % (83) das espécies apresentam zoocoria, 28,48% (45) autocoria, 14,56% (23) anemocoria e 4,43% (7) ainda não foram identificadas quanto a esse parâmetro.

### INTRODUÇÃO

O estado do Paraná originalmente possuía 83,41 % de seu território ocupado pelo bioma Mata Atlântica, número que atualmente está reduzido em 9,85 % (Fundação SOS Mata Atlântica & INPE, 2009). O tipo florestal predominante no Paraná era a Floresta Estacional Semidecidual (FES), que cobria cerca de 37 % do estado, especialmente nas regiões norte e oeste, porém com a fragmentação resta menos de 4% de sua cobertura original (Campos; Silveira-Filho, 2010). Grande parte dos

remanescentes florestais paranaenses encontram-se em áreas protegidas, ao exemplo da Estação Ecológica do Caiuá (EEC), no noroeste paranaense. O primeiro estudo da vegetação local, em 1997, elaborou o Plano de Manejo da área e, após, levantamentos florísticos gerais ou específicos para algumas famílias, geraram 2.806 amostras, todas acervadas no herbário HUEM. Com este tipo de pesquisa, a riqueza florística de determinada área é reconhecida e são obtidas informações quanto à distribuição geográfica dos *taxa*, gerando dados úteis para estudos avançados posteriores, especialmente nas áreas da taxonomia, ecologia e conservação ambiental. Considerando que o extrato não arbóreo, composto por espécies herbáceas e/ou arbustiva, de uma floresta, representa mais da metade da diversidade da vegetação de florestas tropicais, além de auxiliar na manutenção do fluxo gênico, prestar serviços ecossistêmicos e preservar espécies em extinção e endêmicas, poucos são os estudos de levantamento florístico a abranger tal segmento da vegetação, restringindo-se apenas às espécies arbóreas ou mantendo o sub-bosque subamostrado. Devido à importância da Estação Ecológica do Caiuá, objetivou-se a identificação botânica das espécies herbáceas e/ou arbustivas ocorrente no sub-bosque deste fragmento florestal, fornecendo dados sobre a riqueza florística local e informações ecológicas das espécies obtidas.

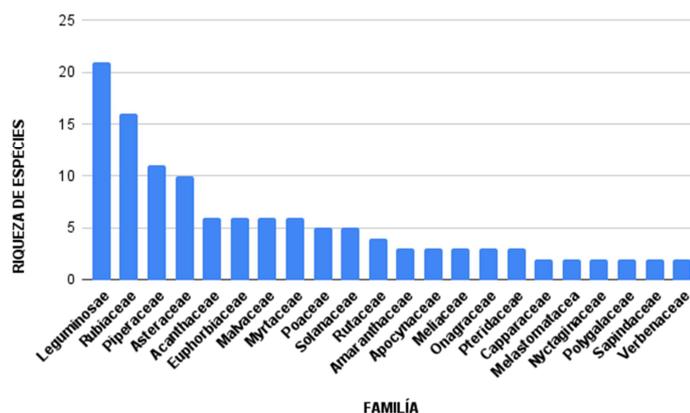
## MATERIAIS E MÉTODOS

A EEC é uma unidade de conservação pertence ao bioma Mata Atlântica e região fitoecológica da Floresta Estacional Semidecidual. Está localizada no município de Diamante do Norte, noroeste do estado do Paraná (52º 49' a 52º 53'W e 22º 34' a 22º 37' S), com área de 142.630 hectares em altitude que varia de 240 a 380 m (IAP, 1997). Neste estudo, o levantamento florístico foi realizado a partir da busca no banco de dados *SpeciesLink* (disponível em [specieslink.net](http://specieslink.net)), com filtragem para a localização da área de estudo e de registros de espécies herbáceas e/ou arbustivas depositadas no Herbário da UEM (HUEM), sendo selecionadas e revisadas 479 amostras. Para os táxons ainda não identificados ao nível de espécie, foram realizadas comparações com demais amostras do HUEM e FUEL (herbário da Universidade Estadual de Londrina), bem como consultas a especialistas quando necessário. A escrita dos nomes científicos e dos respectivos autores foi conferida por consulta a Re flora (2024). A identificação de família, gêneros e espécies seguiu padrões da taxonomia clássica, feita com base em caracteres morfológicos, utilizando vários exemplares para comparações, além do auxílio de literatura específica, sendo a seguir listadas em ordem alfabética contendo também o número de registro do herbário HUEM. Todas as espécies foram classificadas quanto à origem, endemismo e síndrome de dispersão, utilizando principalmente as bases de

dados da Reflora (2024), *Google Scholar*, SciELO e o *Researchgate* como meios de pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das amostras do estrato herbáceo-arbustivo da EEC, depositadas no HUEM, revelou que nesta coleção biológica estão 57 famílias, distribuídas em 113 gêneros e 159 espécies. Fabaceae destacou-se como a família de maior riqueza, com 13,29 % (ou 21 espécies), seguida de Rubiaceae com 10,13% (16), Piperaceae com 6,96 % (11) e Asteraceae com 6,33 % (10) espécies (Figura 1), corroborando com o trabalho de Pereira (2012), que também registrou Fabaceae como a família de maior riqueza nos extratos arbóreo, arbustivo e herbáceo da EEC. Os gêneros com maior riqueza de espécies foram *Piper* com 11, seguido de *Psychotria* com 6 e *Palicourea* com 4 espécies.



**Figura 1** – Relação das 22 famílias, com maior riqueza de espécies, encontradas no estrato herbáceo-arbustivo do sub-bosque da Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte (PR).

Das espécies identificadas no estrato herbáceo-arbustivo, 81,01 % (128) não são endêmicas do Brasil, 17,72 % (28) o são, e 1,27 % (2) possuem endemismo ainda desconhecido. Entre as espécies analisadas, 90,51 % (143) são nativas, 7,59 % (12) naturalizadas e 1,90% (3) cultivadas. Quanto às síndromes de dispersão, 52,53 % (83) apresentam zoocoria (diásporos dispersos por animais), 28,48 % (45) autocoria (com mecanismos próprios de dispersão) e 14,56 % (23) anemocoria (diásporos dispersos pelo vento) e apenas 7 espécies não puderam ser identificadas neste parâmetro. Estes dados são condizentes com os de Pereira (2012), revelando que a zoocoria é a síndrome de dispersão apresentada pela maioria das espécies da EEC. O estudo e a caracterização do sub-bosque se torna extremamente importante, pois a compreensão deste estrato permite avaliar o potencial regenerativo da floresta, o

incremento de espécies novas, ainda não estabelecidas na comunidade, além de analisar o grupo específico de plantas que vivem apenas no sub-bosque florestal.

## CONCLUSÕES

A Estação Ecológica do Caiuá possui grande riqueza em seu sub-bosque, compreendendo os estratos herbáceo e arbustivo, o que torna evidente a necessidade de conservação desta área fragmentada da Mata Atlântica. A partir dos dados gerados neste levantamento, espera-se contribuir para o conhecimento da flora do Paraná, embasando ações para o desenvolvimento sustentável e a recuperação de áreas degradadas.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) pelo apoio financeiro durante a realização deste projeto de Iniciação Científica (PIBIC) e ao HUEM pela disponibilidade do material botânico.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS J. B.; SILVEIRA-FILHO L. **Floresta Estacional Semidecidual – Série Ecossistemas Paranaenses**. Curitiba: SEMA, 2010.

REFLORA. **Herbário Virtual**. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/PrincipalUC/PrincipalUC.do>>. Acesso em: 05 ago. 2024.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**: período de 2005-2008. Relatório parcial, São Paulo, 2009. Disponível em <[http://mapas.sosma.org.br/site\\_media/download/atlas%20mata%20atlantica-relatorio2005-2008.pdf](http://mapas.sosma.org.br/site_media/download/atlas%20mata%20atlantica-relatorio2005-2008.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2024.

IAP (Instituto Ambiental do Paraná). **Plano de manejo da Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte-PR**. Paranavaí, IAP, 1997, 154 p. Disponível em: <[https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-07/pm\\_ee\\_caiua.pdf](https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/pm_ee_caiua.pdf)>. Acesso em 10 fev.2024.

PEREIRA, G. F.; **Estrutura de uma floresta ripária na Estação Ecológica do Caiuá, Diamante do Norte, PR, Brasil**: Ribeirão Scherer. 2012. Tese (Doutorado

33º Encontro Anual de Iniciação Científica  
13º Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior



10 e 11 de Outubro de 2024

em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais). Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2012. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/5028>. Acesso em: 05 de ago. de 2024.

