



## **ESPÉCIES NATIVAS DE INTERESSE PAISAGÍSTICO OCORRENTES NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO CAIUÁ (PR).**

Bruna Lana Campanenute Soares (PIBIC/CNPq/UEM), Maria Auxiliadora Milaneze-Gutierrez (Orientadora), e-mail: bruna\_soares80@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá/Centro de Ciências Biológicas e Centro de Ciências agrárias/Maringá, PR

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

**Palavras-chave:** Fabaceae, Orchidaceae, paisagismo sustentável.

### **Resumo**

Visando um paisagismo moderno sustentável, o presente trabalho objetivou analisar o potencial ornamental de espécies nativas da Estação Ecológica do Caiuá, visando sua utilização em projetos de paisagismo e arborização nas cidades do noroeste paranaense. Foram selecionadas cinco espécies, sendo avaliadas em ensaios laboratoriais e a campo, e também por meio de um questionário semi-estruturado, relativo à aceitação pela população. Verificou-se que as espécies escolhidas apresentam fácil reprodução, algumas por semente e outras por estacas, fator importante em relação ao paisagismo sustentável, que mantém a exigência de produção de mudas em larga escala. A aplicação do questionário revelou que o aspecto ornamental das flores é um fator importante para a escolha das espécies herbáceas, juntamente com o fornecimento de sombra para a espécie arbórea.

### **Introdução**

A Estação Ecológica do Caiuá (EE Caiuá) é uma Unidade de Conservação localizada no município de Diamante do Norte (PR) e possui 1.449,48 ha (Revisão, 2009), sob os domínios da Floresta Estacional Semidecidual (Roderjan et al., 2002).

O Brasil, por ser um país de grande extensão territorial, detentor de várias zonas climáticas, e apresenta-se com enorme riqueza de flora e da fauna, considerado como abrigo da maior biodiversidade do planeta (MMA, 2015). Mas mesmo com essa riqueza, a maior parte das atividades econômicas nacionais se baseia em espécies exóticas, conforme concluiu Ziller (2001). Quanto às espécies utilizadas no paisagismo, na sua maioria são plantas exóticas, cuja função proporcionar o bem-estar aos seres humanos. E para a sua realização combina conhecimentos científicos de várias áreas com



técnicas de cultivo, de organização de espaços e conhecimentos artísticos (Pires 2008). Com isso é fundamental que se intensifiquem as pesquisas em busca de um melhor aproveitamento da biodiversidade brasileira e, fundamentado no paisagismo moderno sustentável, objetivou-se analisar o potencial de uso de cinco espécies nativas da EE Caiuá, pertencentes a diferentes famílias botânicas.

## Materiais e métodos

Foram realizadas duas expedições à EE Caiuá e dentre as espécies locais foram selecionadas: *Albizia niopoides* (Spruce ex Benth.) Burkart (árvore, Fabaceae), *Aechmea distichantha* (erva epífita, Bromeliaceae), *Cyrtopodium paludicolum* Hoehne (erva paludícola, Orchidaceae), *Dichorisandra hexandra* (Aubl.) C.B. Clarke (erva trepadeira, Commelinaceae) e *Eleocharis montana* (Kunth) Roem. & Schult. (Erva paludícola, Cyperaceae) devido a harmonia estrutural, porte elegante, beleza de suas flores e abundância de sementes ou estacas caulinares. Com as sementes da *Albizia niopoides* foram preparados ensaios relacionados à germinação das sementes e desenvolvimento inicial das plântulas em dois tipos de substratos: solo florestal argiloso ou areia com condicionador de solo na proporção 2:1. As sementes de *Aechmea distichantha* foram postas a germinar em placas de Petri envoltas por diferentes filtros de celofane, simulando a exposição em diferentes comprimentos de onda do espectro eletromagnético. Com as sementes de *C. paludicolum* foram realizados ensaios *in vitro* sobre os meios de cultura MS ½ (Murashige e Skoog, 1962) ou KC (Knudson, 1946) para avaliação do desenvolvimento inicial das plântulas em diferentes intensidades luminosas. As estacas caulinares de *Dichorisandra hexandra* foram avaliadas quanto à porcentagem de “pegamento” solo arenoso e *Eleocharis montana* foi avaliada apenas quanto a aceitação pelo público, com a aplicação de um questionário semi-estruturado ilustrado, assim como as demais espécies acima citadas. Os resultados quantitativos foram analisados pelo teste de Scott-Knott.

## Resultados e Discussão

Os ensaios com as sementes de *Albizia niopoides* revelou a dependência da escarificação das sementes para o início do processo germinativo, o qual alcançou 69% após quatro dias de exposição à iluminação contínua fluorescente. Em condições de viveiro não foram verificadas diferença significativa quanto às porcentagens de emergência das plântulas dessa espécie, alcançando 92,0% em solo florestal argiloso e 89,2% em solo composto areia e condicionador de solo na proporção 2:1. Os ensaios com *Aechmea distichantha* revelaram porcentagens de germinação



sempre próximas a 100% sob qualquer dos tratamentos aplicados (fotoblásticas neutras), e que suas plântulas são significativamente afetadas pelo tipo de comprimento de onda eletromagnética sob os quais permaneceram expostas (Tabela 1), com elevado grau de estiolamento sob o espectro da luz vermelha, seguida pelo espectro azul e pelo verde.

**Tabela 1** – Aspectos morfológicos das plântulas de *Aechmea distichantha* cultivadas sobre diferentes comprimentos de ondas.

Tipos de filtro de celofane	Compr. médio do hipocótilo	Compr. médio do epicótilo
Transparente	1,10 a	1,10 a
Amarelo	2,05 a	2,70 a
Azul	7,20 c	9,80 b
Verde	6,40 c	9,20 b
Vermelho	10,70 d	12,80 b
Vermelho longo	4,80 b	8,80 b
Escuro (constante)	4,40 b	5,50 a

Medias seguidas pela mesma letra, na mesma coluna, não se diferem ao nível de 5% de significância pelo teste de Scott-Knott.

Sob condições *in vitro* as sementes de *C. paludicolum* germinaram, mas nas condições de escuro, os protocormos (embrião em fase inicial de desenvolvimento) não se desenvolveram em qualquer um dos meios de cultura aplicados. Sob iluminação contínua fluorescente a formação de plântulas vigorosas foi superior sobre o meio MS  $\frac{1}{2}$ , enquanto que sob iluminação fluorescente indireta mostraram-se morfológicamente semelhantes em todas as condições de meio de cultura. Em relação a *D. hexandra* observou-se o “pegamento” de 20% das estacas, considerado baixo perante outros estudos com Commelinaceae. A aplicação do questionário revelou que o aspecto ornamental das flores é um fator importante para a escolha das espécies herbáceas, juntamente com o fornecimento de sombra para a espécie arbórea, seguido pela dimensão das folhas, permanência da folhagem e a estética geral da planta. Existe também uma preferência que as plantas utilizadas no paisagismo sejam nativas. *Albizia niopoides* foi aceita para o plantio na área pública, principalmente por ter como ponto positivo suas raízes profundas que não estragam as calçadas. Tanto a *C. paludicolum* quanto a *Aechmea distichantha* foram bem aceitas quanto à possibilidade de aquisição e utilização em coleções. *Eleocharis montana* não foi aceita pelo público devido a semelhança com gramíneas, enquanto que *D. hexandra* foi bem aceita pela sua bela inflorescência, e possibilidade de utilização em pergolados.

## Conclusões



As espécies escolhidas podem ser consideradas de fácil reprodução, fator importante em relação ao paisagismo sustentável, que mantém a exigência comercial de mudas em larga escala. De acordo com o questionário, apenas a espécie de Cyperaceae não foi aceita como planta ornamental.

### Agradecimentos

As autoras agradecem ao CNPq pela concessão da bolsa de estudos.

### Referências

Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Biodiversidade Brasileira**. Disponível em: <http://www.ministeriodomeioambiente.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>. Acesso em 5 de março de 2015.

PIRES, L. L. Paisagismo e plantas ornamentais. **Apostila de paisagismo**, p. 2-4, 2008. Disponível em: [http://issuu.com/alicenas/docs/apostila\\_paisagismo](http://issuu.com/alicenas/docs/apostila_paisagismo). Acesso em 10 de março de 2015.

REVISÃO do plano de manejo da Estação Ecológica do Caiuá, 2009. Disponível em: [http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Plano\\_de\\_Manejo/EE\\_do\\_Caiua/PM\\_EEC\\_COMPLETO.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Plano_de_Manejo/EE_do_Caiua/PM_EEC_COMPLETO.pdf). Acesso em 5 de março de 2015.

RODERJAN, C. V.; et al. As regiões fitogeográficas do Estado do Paraná. **Revista Ciência e Ambiente**, v. 24, p. 75- 92, 2002.

ZILLER, S. R. Plantas exóticas invasoras: a ameaça da contaminação biológica. **Revista Ciência Hoje**, n. 178, p. 77-79. 2001. Disponível em: <http://www.institutohorus.org.br/download/artigos/cienhojedez2001.pdf>.

Acesso em 5 de março de 2015.