

ANGIOSPERMAS HIDRÓFITAS DA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO DO ALTO RIO PARANÁ, BRASIL, ACERVADAS NO HERBÁRIO HNUP

Guilherme Vicensotti de Souza (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Jéssica Magon Garcia (Colaboradora), Mariza Barion Romagnolo (Colaboradora), Aline Rosado (Coorientadora), Kazue Kawakita (Orientadora). E-mail: kazue@nupelia.uem.br.

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

Área e subárea do conhecimento: Ciências Biológicas/Taxonomia de Fanerógamos.

Palavras-chave: fitotaxonomia; flora aquática; Floresta Estacional Semidecidual.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo inventariar as angiospermas hidrófitas da Planície de Inundação do Alto Rio Paraná, abrangendo áreas dos estados do Paraná e do Mato Grosso do Sul, com base nas exsicatas acervadas no herbário do Nupélia (HNUP), da Universidade Estadual de Maringá. A metodologia consistiu na revisão e análise de 438 exsicatas provenientes de 30 pontos amostrais estipulados pelo Projeto Ecológico de Longa Duração (PELD-PIAP) na planície. As identificações taxonômicas foram embasadas em chaves taxonômicas, bibliografia especializada, consulta com especialistas e comparação com os materiais já identificados. As espécies foram tabeladas e classificadas quanto ao seu hábito de vida, origem, estado de conservação e endemismo. Os resultados mostraram 28 espécies distribuídas em cinco gêneros e três famílias. O gênero *Ludwigia* L. foi o mais expressivo quanto ao número de espécies, seguido por *Polygonum* L. A maior parte das espécies foram identificadas como herbáceas e de origem nativa. Apenas a espécie *Ludwigia filiformis* (Micheli) Ramamoorthy apresenta endemismo para o Brasil e, quanto o *status* de conservação, apenas *Heteranthera zosterifolia* Mart. é classificado como pouco preocupante, as demais espécies não possuem o nível de ameaça avaliado. A análise do acervo evidencia a riqueza de macrófitas aquáticas existentes na planície de inundação e reforça a importância das coleções biológicas como base de dados para a conservação dos ecossistemas. Apesar da grande diversidade amostral, informações sobre a ocorrência e condições de risco das espécies ainda são escassas.

INTRODUÇÃO

Coleções biológicas são conjuntos de exemplares de organismos, ou parte desses, que são acervados e registrados com número de tombo e informações relativas à sua origem, características, classificação taxonômica e dados de coleta. O Herbário do Nupélia (HNUP) localiza-se na Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná e conta com um acervo de 19.818 exemplares desde o início das

suas atividades, em 1988. Nesta coleção, são encontrados espécimes de vegetação ripária, algas e macrófitas aquáticas coletadas, majoritariamente, na planície de inundação do alto rio Paraná (PIAP).

As espécies encontradas ao longo dessa planície estão submetidas a mudanças sazonais drásticas referentes ao regime de cheias e vazantes (AGOSTINHO, ZALEWSKI, 1996). Essa dinâmica fluvial atua como fator principal na construção de uma paisagem com alta diversidade taxonômica (THOMAZ; ESTEVES, 2011). O presente estudo tem como objetivo geral inventariar as angiospermas hidrófitas acervadas no HNUP e contribuir com o conhecimento florístico da região da PIAP, abrangendo os estados do Paraná e do Mato Grosso do Sul.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado com base na identificação e revisão de 438 exsicatas de angiospermas hidrófitas depositadas no HNUP, na Universidade Estadual de Maringá, coletadas em 30 pontos amostrais (25 lagoas, quatro ressacos e um canal), estipulados pelo Projeto Ecológico de Longa Duração (PELD-PIAP). A área estudada, com cerca de 1200 km², abriga áreas de conservação, antropizadas e de regeneração distribuídas nos municípios paranaenses de Marilena, Porto Rico, São Pedro do Paraná e mato grossenses Bataiporã, Jateí e Taquarussu (SOUZA et al., 2012).

As identificações taxonômicas empregaram o uso de chaves de identificação, bibliografias específicas, consulta a especialistas e comparações com exsicatas previamente identificadas. Informações sobre a origem, *status* de ameaça, endemismo, nomenclatura e hábito seguiram a Lista de Espécies da Flora e Funga do Brasil (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 438 exsicatas de Angiospermas hidrófitas da PIAP, distribuídas em 28 espécies cinco gêneros (*Heteranthera*, *Ludwigia*, *Polygonum*, *Pontederia*, *Rumex*) e três famílias (Onagraceae, Polygonaceae e Pontederiaceae). A espécie *Polygonum punctatum* Elliot apresentou o maior número de material acervado, com 55 exsicatas. Os gêneros com maior número de espécies foram *Ludwigia* L. (15) e *Polygonum* L. (sete). Já a família mais representativa, com 15 espécies, foi Onagraceae, totalizando 53,57% do total de espécies, seguida de Polygonaceae, com oito espécies (28,57%) e Pontederiaceae, com cinco espécies (17,86%).

A análise revelou que o hábito herbáceo (54,55%) e a origem nativa (96,3%) foram as mais representativas no total amostrado. A única espécie registrada como naturalizada foi *Polygonum persicaria* L. Além disso, apenas *Ludwigia filiformis* (Micheli) Ramamoorthy apresenta endemismo para o território brasileiro (Flora e Funga do Brasil, 2025). Entre as espécies analisadas, apenas *Heteranthera zosterifolia* Mart. possui o *status* avaliado quanto a ameaça, sendo classificada na categoria “pouco preocupante” (Flora e Funga do Brasil, 2025).

Tabela 1: Famílias e espécies de hidrófitas encontradas nos 30 pontos amostrais da Planície de Inundação do Alto Rio Paraná. Legenda: Háb, Hábito (Arb = Arbustivo; Her = Herbáceo; Sub = Subarbustivo); Ori, Origem (Nt = Nativa; Nz = Naturalizada); NV, Nível de Ameaça (NE = Não avaliada; LC = Pouco Preocupante); Ende, Endemismo (ND = não endêmica; E = endêmica).

Família/Espécie	Háb	Ori	NV	End
Onagraceae				
<i>Ludwigia</i> cf. <i>irwinii</i> Ramamoorthy	Sub	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia</i> cf. <i>lagunae</i> (Morong) H. Hara	Arb/Sub	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia</i> cf. <i>martii</i> (Micheli) Ramamoorthy	Arb	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia decurrens</i> Walter	Her	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia elegans</i> (Cambess.) H.Hara	Arb/Sub	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia filiformis</i> (Micheli) Ramamoorthy	Arb	Nt	NE	E
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Arb	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia helminthorrhiza</i> (Mart.) H.Hara	Her	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia inclinata</i> (L.f.) M.Gómez	Her	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia irwinii</i> Ramamoorthy	Sub	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia lagunae</i> (Morong) H.Hara	Arb/Sub	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H.Hara	Arb	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia major</i> (Micheli) Ramamoorthy	Arb	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia martii</i> (Micheli) Ramamoorthy	Arb	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) H.Hara	Arb	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven	Arb/Sub	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Her	Nt	NE	ND
<i>Ludwigia sericea</i> (Cambess.) H.Hara	Arb/Sub	Nt	NE	ND
Polygonaceae				
<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	Her	Nt	NE	ND
<i>Polygonum</i> cf. <i>hydropiperoides</i> Michx.	Her	Nt	NE	ND
<i>Polygonum</i> cf. <i>persicaria</i> L.	Her	Nz	NE	ND
<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.	Her	Nt	NE	ND
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.	Her	Nt	NE	ND
<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham.	Her	Nt	NE	ND
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	Her	Nt	NE	ND
<i>Polygonum stelligerum</i> Cham.	Her	Nt	NE	ND
<i>Rumex brasiliensis</i> Link	Her	Nt	NE	ND
Pontederiaceae				
<i>Heteranthera</i> cf. <i>zosterifolia</i> Mart.	Her	Nt	LC	ND
<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pav.	Her	Nt	NE	ND
<i>Heteranthera zosterifolia</i> Mart.	Her	Nt	LC	ND
<i>Pontederia azurea</i> Sw.	Her	Nt	NE	ND
<i>Pontederia cordata</i> L.	Her	Nt	NE	ND
<i>Pontederia crassipes</i> Mart.	Her	Nt	NE	ND

Legenda: Háb, Hábito (Arb = Arbustivo; Her = Herbáceo; Sb = Subarbustivo); Ori, Origem (Nt = Nativa; Nz = Naturalizada); NV, Nível de Ameaça (NE = Não avaliada; LC = Pouco Preocupante); Ende, Endemismo (ND = não endêmica; E = endêmica).

CONCLUSÕES

O presente inventário de angiospermas hidrófitas da PIAP, acervadas no HNUP, contribui significativamente para o conhecimento da flora aquática. A análise de 438 exsicatas revelou, até o momento, grande diversidade taxonômica amostrada na planície com destaque para os gêneros *Ludwigia* e *Polygonum*, sendo a família Onagraceae a mais rica em número de espécies. A ausência de espécies exóticas na amostragem e a prevalência das espécies nativas reforçam a importância da PIAP como importante reservatório de biodiversidade vegetal. Apesar da grande diversidade amostral no HNUP, informações sobre a ocorrência e condições de risco das espécies ainda são escassas, sendo necessária a ampliação das amostragens de campo.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), e ao Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia) da Universidade Estadual de Maringá pelo suporte técnico e infraestrutura para a realização deste trabalho. Ao PELD – PIAP, pelo financiamento. A Carlos Eduardo Bento Fernandes pela ajuda técnica ao longo do projeto.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C.; THOMAZ, S. M.; HAHN, N. S. The upper Paraná river and its floodplain: main characteristics and perspectives for management and conservation. In: THOMAZ, S. M.; AGOSTINHO, A. A. & HAHN, N. S. (eds.), **The Upper Paraná River and its floodplain: physical aspects, ecology and conservation**. Leiden: Backhuys Publishers, 2004. p. 381-393.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/consulta/>. Acesso em: 29 de agosto 2025.

SOUZA, M. C. de; VIANNA, L. F.; KAWAKITA, K.; MIOTTO, S. T. S. O gênero *Aeschynomene* L. (Leguminosae, Faboideae, Dalbergieae) na planície de inundação do alto rio Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 10, p. 198-210, 2012.

THOMAZ, S. M.; ESTEVES, F. A. Comunidades de macrófitas aquáticas. In: ESTEVES, F. A. (coord.). **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. p. 461-521.