

A FAMÍLIA NYMPHAEACEAE NO PANTANAL, MATO GROSSO E MATO GROSSO DO SUL, BRASIL¹

Vali Joana Pott²

Recebido em 7/11/1996. Aceito em 28/08/1998

RESUMO – (A família Nymphaeaceae no Pantanal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Brasil). As Nymphaeaceae possuem 50 espécies em 6 gêneros, dos quais dois ocorrem no Pantanal, *Nymphaea* (7 spp.) e *Victoria* (1). As espécies de *Nymphaea* encontradas são todas do subgênero *Hydrocallis*, neotropicais de floração noturna. As espécies encontradas no Pantanal são: *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby, *Nymphaea amazonum* Mart. & Zucc. subsp. *amazonum*, e subsp. *pedersenii* Wiersema, *N. belophylla* Trickett., *N. gardneriana* Planch., *N. jamesoniana* Planch., *N. lingulata* Wiersema., *N. oxypetala* Planch. e *N. prolifera* Wiersema. A espécie de mais ampla distribuição no Pantanal é *N. amazonum*. *N. lingulata* e *N. belophylla* são citadas pela primeira vez para o Pantanal. São apresentadas chave de identificação das espécies baseada em caracteres morfológicos, breve descrição, observações ecológicas, distribuição e ilustrações.

Palavras-chave – hidrófita, macrófita aquática, Nymphaeaceae

ABSTRACT – (The Nymphaeaceae family in the Pantanal, Mato Grosso and Mato Grosso do Sul, Brazil). The Nymphaeaceae includes 50 species of 6 genera, of which two occur in the Pantanal wetland, *Nymphaea* (7 species) and *Victoria* (1). The surveyed species of *Nymphaea* all belong to the subgenus *Hydrocallis*, neotropical with nocturnal flowering. The species found in the Pantanal are *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby, *Nymphaea amazonum* Mart. & Zucc. subsp. *amazonum* and subsp. *pedersenii* Wiersema, *N. belophylla* Trickett., *N. gardneriana* Planch., *N. jamesoniana* Planch., *N. lingulata* Wiersema, *N. oxypetala* Planch. and *N. prolifera* Wiersema. The species with the widest distribution in the Pantanal is *N. amazonum*. *N. lingulata* and *N. belophylla* are cited for the first time for the Pantanal. A species identification key based on morphological characters, brief descriptions, ecological observations, distribution and illustrations are presented.

Key words – aquatic plant, aquatic macrophyte, Nymphaeaceae, waterlily, wetland

Introdução

Apenas Caspary (1878), Hoehne (1948) e Wiersema (1987) tratam sobre a taxonomia de certas espécies de Nymphaeaceae que ocorrem no Brasil. Gessner (1962) estudou a

1 Auxílio CNPq

2 Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal CPAP, EMBRAPA, C. Postal 109, CEP 79320-900, Corumbá, MS, Brasil

abertura das flores de *Vitoria amazonica* (Poepp.) Sowerby em relação à luz. Prance (1974) se refere a problemas taxonômicos de *V. amazonica*, *V. regia* Lindl. e *V. cruziana* A. D. Orb.

Prance & Arias (1975) e Prance & Anderson (1976) tratam da biologia floral de *V. amazonica*, *N. rudgeana* G. Mey. e *N. ampla* (Salisb.) DC. Prance & Schaller (1982) citam apenas *V. amazonica* e *N. amazonum* para o Pantanal.

O estudo e o manejo de áreas alagadas exigem a identificação correta das espécies (Wade 1987). Este trabalho foi realizado com o objetivo de atender a crescente necessidade de levantamentos florísticos regionais, a realização de relatórios de impacto ambiental, e ainda, a falta de chaves de identificação para o Pantanal sobre a família Nymphaeaceae e de material didático para atender aos alunos de Biologia da região.

Material e métodos

O Pantanal é uma planície sedimentar inundável, com 140.000km², entre as coordenadas 16° a 22° S e 55° a 58° W. A precipitação média é de 1.100mm ao ano (Cadavid-Garcia 1984).

O trabalho foi realizado através do cultivo das espécies e de coletas em todas as sub-regiões e ambientes como rios, cursos intermitentes (vazantes e corixos), brejos, baías (lagoas), caixas de empréstimo e campos alagados. O material botânico está depositado no Herbário CPAP do Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal, EMBRAPA. Também foi examinado o material do Herbário COR do Centro Universitário de Corumbá, e do Herbário Central UFMT, da Universidade Federal de Mato Grosso em Cuiabá. Os dados de material examinado referente ao Herbário (Z) de Zürich foram obtidos de Dubs (1998), quando havia duplicata no Herbário CPAP ou COR.

As Nymphaeaceae foram identificadas com base nos trabalhos de Wiersema (1984a; b; 1987) e Trickett (1971). As medidas das folhas e o número dos estames, quando entre parênteses, são de Wiersema (1987).

Figuras foram feitas à lupa estereoscópica com o auxílio de câmara clara.

Resultados e discussão

Dois gêneros de Nymphaeaceae ocorrem no Pantanal, *Nymphaea* (7 espécies) e *Victoria* (1 espécie). As espécies encontradas no Pantanal são *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby, *Nymphaea amazonum* Mart. & Zucc. subsp. *amazonum* e subsp. *pedersenii* Wiersema, *N. belophylla* Trickett, *N. gardneriana* Planch., *N. jamesoniana* Planch., *N. lingulata* Wiersema, *N. oxypetala* Planch. e *N. prolifera* Wiersema. As espécies *N. lingulata* e *N. belophylla* são citadas pela primeira vez para o Pantanal, esta última com apenas três coletas em Mato Grosso, na área de inundação do rio Paraguaí, em Cáceres, e em Poconé e Santo Antônio do Leverger.

Descrição da família Nymphaeaceae – A família Nymphaeaceae possui seis gêneros, totalizando 50 espécies (Burkart *et al.* 1987), das quais 40 são do gênero *Nymphaea* (Cook 1990). Tem ampla distribuição nas regiões tropicais e temperadas de todo o mundo (Burkart *et al.* 1987); é constituída de plantas aquáticas de folhas flutuantes, às vezes submersas, longamente pecioladas e enraizadas no substrato; de bainha peltada,

cordada ou sagitada; flores solitárias, pedunculadas; sépalas 4-6; pétalas e estames numerosos, de disposição espiralada; gineceu com 3 a muitos carpelos unidos, formando um ovário pluricarpelar, com prolongamentos chamados de apêndices carpelares (“estaminódios”); rudimentos seminiais numerosos; frutos bacóides, submersos.

Descrição do gênero *Victoria* Lindl. (homenagem à Rainha Victoria da Inglaterra)
Espécie tipo: *Victoria regia* Lindl.

Erva anual ou perene, de caule rizomatozo; folhas peltadas; flores flutuantes, 4 sépalas e muitas pétalas que gradualmente passam a estames laminares; ovário ínfero com numerosos carpelos unidos.

Descrição do gênero *Nymphaea* L. (de ninfa = habitante da água)
Espécie tipo: *Nymphaea ampla* (Salisb.) DC.

Erva anual ou perene; folhas sagitadas a orbiculares, profundamente partidas na base; flores grandes, emergentes, de cor branca, creme, azul, rosa ou vermelha, diurnas ou noturnas; sépalas 4; pétalas numerosas, em várias séries passando gradual ou abruptamente a estames; estames laminares, numerosos; superfície estigmática discóide, com raios estigmáticos que se prolongam em apêndices carpelares que podem ser subulados, lineares, lingulados ou claviformes.

As espécies de *Nymphaea* do pantanal são todas do subgênero *Hydrocallis* (neotropicais de floração noturna), e geralmente apresentam aroma forte de acetona, que atrai coleópteros do gênero *Cyclocephala*, por ocasião da antese. Geralmente as flores abrem por duas noites consecutivas. Os coleópteros ficam presos na flor durante o dia e são liberados após o primeiro e o segundo dia.

Nymphaea ampla ocorre no Mato Grosso do Sul (Bataguassu, Brasilândia e Jardim), mas provavelmente não ocorre no Pantanal, pois seria facilmente encontrada por suas flores azuis diurnas.

Chave de identificação das espécies de Nymphaeaceae do Pantanal

1. Folhas peltadas discóides quando adultas (até 2m diâm.), erguidas na margem, com tabiques e acúleos na face inferior; pecíolo com acúleos **8. *Victoria amazonica***
1. Folhas levemente peltadas, não erguidas na borda, sem tabiques e espinhos na face inferior; pecíolo sem acúleos ***Nymphaea***
 2. Plantas com folhas de base sagitada e ápice geralmente agudo
 3. Folhas grandes submersas membranáceas (até 30cm); folhas pequenas flutuantes (até 6cm compr.); sem esclereídeos aciculares no mesófilo; botão floral acuminado, levemente torcido no ápice, estames de cor roxa. Fig. 13-16 **6. *N. oxypetala***
 3. Todas as folhas flutuantes na planta adulta com esclereídeos aciculares e tricoesclereídeos no mesófilo; botão floral sem a característica anterior; estames cremes. Fig. 4-5 **2. *N. belophylla***
 2. Plantas com folhas de base profundamente partidas (sagitadas) e ápice arredondado

4. Folhas com nervuras radiais algo impressas (afundadas) na face inferior; lado inferior da folha de cor púrpura; flores com passagem abrupta de pétalas a estames; cálice estriado longitudinalmente; apêndices carpelares lingulados (algo afilados), não claviformes. Fig. 10-11 ... **5. *N. lingulata***
4. Folhas com nervuras salientes, radiais ou em forma de teia de aranha na face inferior; face superior com estrias longitudinais (esclereídeos aciculares no mesófilo); flores com passagem gradual de pétalas para estames
5. Folhas com nervuras em forma de teia de aranha
 6. Flores com apêndices carpelares até 1cm compr. e 1/5 do tamanho das sépalas; raios estigmáticos de 2,5-3cm diâm. Fig. 8-9 **4. *N. jamesoniana***
 6. Flores com apêndices carpelares cerca de 1,9cm compr. e 1/3 do tamanho das sépalas; raios estigmáticos de 1-1,3cm diâm. Fig. 6-7 **3. *N. gardneriana***
5. Folhas com nervuras radiais, com protuberâncias na face superior da folha causadas pelos tricoesclereídeos do mesófilo
 7. Ápice do pecíolo sem anel de pêlos; plantas com flores abortivas (tubíferas) de propagação vegetativa; apêndices carpelares levemente clavados, de cor vinho. Fig. 17-18 **7. *N. prolifera***
 7. Ápice do pecíolo geralmente circundado por um anel de pêlos; plantas sem flores abortivas; apêndices carpelares fortemente clavados, de cor vinho ou creme. Fig. 1-4
 8. Folhas 1-1,35 vezes tão longas quanto largas; estames até 200 **1.1. *N. amazonum* subsp. *amazonum***
 8. Folhas 1,25-1,5 vezes tão longas quanto largas; estames mais de 200 **1.2. *N. amazonum* subsp. *pedersenii***

Descrição das espécies

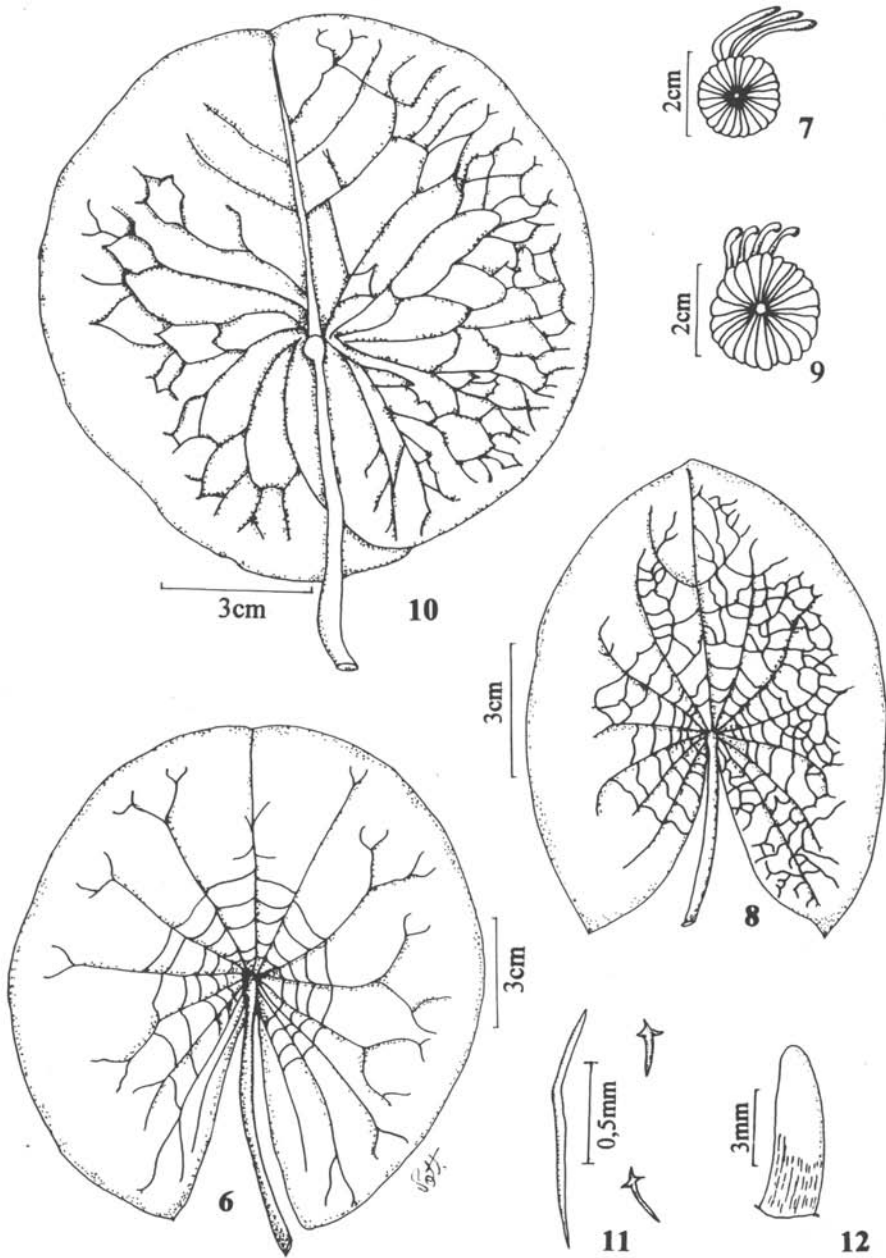
1. *Nymphaea amazonum* Mart. & Zucc., Abh. Math. Phys. Cl. Königl. Bayer Akad. Wiss. 1:363. 1832. (*amazonum* = em homenagem ao Amazonas) Fig. 1-3

Nomes populares: lagartixa (pronúncia regional largatixa); camalote-da-meia-noite, dama-da-noite, batata-d'água, pata-de-boi. O mesmo nome popular é aplicado às demais espécies.

Planta flutuante, fixa ao substrato; folha até 27 (32)cm compr. por 21 (26)cm larg., geralmente com manchas avermelhadas; nervuras radiais salientes; anel de pêlos no ápice do pecíolo; flores com sépalas estriadas de cor vinho; pétalas gradualmente passando a estames, em número de 110 a 323 (84 a 324); apêndices carpelares fortemente clavados, curvos, de cor vinho ou creme. Raios estigmáticos de 21-46 (20-47).

1.1. *N. amazonum* subsp. *amazonum*

Folha 1,35 vezes tão comprida quanto larga, elíptico-ovada; face superior com protuberâncias formadas pelos tricoesclereídeos; ausência de esclereídeos aciculares; flores de até 200 estames; frutos e sementes geralmente presentes.



Figuras 1-3. *Nymphaea amazonum*: 1. folha, 1(a). anel de pêlos; 2. botão floral e corte longitudinal do botão floral; 2(a) apêndices carpelares clavados; 2(b). raios estigmáticos; 2(c). rudimentos seminiais; 3. apêndice carpelar. Figuras 4-5. *Nymphaea belophylla*: 4. folha; 5. (a,b,c,d,e) estames passando gradativamente de forma petalóide a estames normais.

Floração: o ano todo.

Distribuição: América do Sul tropical e Caribe, em água parada, às vezes água levemente salobra (Wiersema 1987). Ocorre em todo o Pantanal.

Geralmente apresenta sementes, o que a diferencia da subsp. *pedersenii*, além do número menor de estames.

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Aquidauana, faz. Fazendinha, 6/II/1991, A. Pott et al. 5855, (CPAP); Corumbá, faz. Leque, 18/VIII/1991, A. C. Cervi et al. 3326 (CPAP); faz. Nhumirim, 10/IX/1988, V. J. Pott et al. 576 (CPAP); faz. Bodoquena, 18/X/1987, V. J. Pott et al. 370 (CPAP); Baía do Tuiuiú, Rio Paraguai, 23/VII/1986, C. D. K. Cook et al. 572 (CPAP, COR, Z); Passo do Lontra, base de Pesquisa da UFMS, T. J. 18/V/1991, Gonçalves & M. L. Melo 01 (COR); Ladário, Terminal da Branave, 12/VIII/1994, A. de L. Sanches et al. 43 (COR). **Mato Grosso:** Cáceres, Ilha de Taiamã, s/data, C. J. da Silva 212 (UFMT); Poconé, rodovia Transpantaneira km 103, 3/VIII/1981, C. J. da Silva 351 (UFMT).

1.2. *N. amazonum* subsp. *pedersenii* Wiersema. Syst. Bot. Monogr., 16:86. 1987. (*pedersenii* = em homenagem ao botânico T. M. Pedersen)

Folha de 1,25 a 1,5 vezes tão comprida quanto larga, elíptica; face superior com protuberâncias formadas por tricoesclereídeos e às vezes com esclereídeos aciculares; flores com mais de 200 estames; apêndices carpelares 30-46; frutos e sementes geralmente ausentes.

Floração: quase o ano todo, concentrando-se nos meses de maio a outubro.

Distribuição: Argentina e Brasil subtropical (Wiersema 1987). Ocorre em todo o Pantanal.

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Corumbá, faz. Leque, 4/IV/1995, V. J. Pott et al. 2567 (CPAP); faz. Nhumirim, 25/X/1988, V. J. Pott et al. 702 (COR); faz. Rancharia, 19/XI/1994, V. J. Pott 2481, (CPAP); BR-262, Lagoa do Jacadigo, 28/II/1995, V. J. Pott et al. 2538 (CPAP). Coxim, faz. Aldeia, meandro do rio Taquari, 25/II/1996, V. J. Pott et al. 2957 (CPAP); Ladário, rio Paraguai, 20/III/1983, C. A. Conceição 1279 (COR). **Mato Grosso:** Poconé, Transpantaneira km 17, 1/VII/1981, C. J. da Silva 331 (UFMT); Porto Jofre, 11/X/1989, A. Pott 5189 (CPAP); Santo Antônio de Leverger, Barra do Aricá 1/III/1996, V. J. Pott et al. 3061 (CPAP).

2. *Nymphaea belophylla* Trickett. Kew Bull. 26(1):29. 1971. (*belophylla* = folha sagitada)

Fig. 4-5

Planta flutuante, fixa ao substrato; folha de até 30cm compr. e 11cm larg. (Wiersema 1987) (coletas do Pantanal possuem 15cm compr. por 5,5cm larg.), duas a três vezes mais longa que larga, elíptica, sagitada na base e aguda no ápice; com tricoesclereídeos e esclereídeos aciculares no mesófilo; flores com pétalas gradualmente passando a estames; estames cremes; apêndices carpelares cremes de até 1,7cm compr., levemente clavados.

Floração: fevereiro a abril.

Distribuição: muito incerta, talvez restrita ao Amazonas (rio Guaporé) e Pantanal, e possivelmente na Bolívia. No Pantanal ocorre em Cáceres, área de inundação do rio Paraguai, em Poconé e em Santo Antônio de Leverger.

N. belophylla se parece com *N. potamofila* Wiersema (espécie do rio Amazonas) pela forma da folha, mas se distingue desta por possuir esclereídeos aciculares nas folhas e tecidos dos raios estigmáticos, que estão completamente ausentes em *N. potamofila* (Wiersema 1987).

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso:** Cáceres, BR-174, km 2,7, 19/IV/1993, V. J. Pott et al. 2049, (CPAP); Poconé, 10 km na estrada para Pirizal, 29/II/1996, V. J. Pott et al. 3037 (CPAP); Santo Antônio do Leverger, MT-040/361, 1/II/1996, V. J. Pott et al. 3065 (CPAP).

3. *Nymphaea gardneriana* Planch., Fl. Serres. Jard. Eur. 8:120. 1852.

(gardneriana = em homenagem ao botânico Gardner)

Fig. 6-7

Planta flutuante, fixa ao substrato; folha até 15 (21,5)cm compr. e 13 (15,5)cm larg.; subcoriácea, elíptica a suborbicular de cor avermelhada ou verde; 1 a 1,5 vezes mais longa que larga; face superior com estrias longitudinais causadas pelos esclereídeos aciculares do mesófilo; nervuras em forma de teia de aranha mais visíveis na face inferior; flores com pétalas gradualmente passando a estames; estames cremes; apêndices carpelares cremes, levemente clavados ca. de 1,9cm compr. e 1/3 do tamanho das sépalas; disco de raios estigmáticos de 1-1,3cm diâm.

Floração: março a dezembro.

Distribuição: América do Sul (Wiersema 1987). No Pantanal ocorre em solos arenosos ou argilosos.

N. jamesoniana e *N. gardneriana* diferenciam-se apenas pelo tamanho dos apêndices carpelares, sendo difícil a separação das duas espécies sem flor, porque as folhas são muito parecidas pelas nervuras em forma de teia de aranha. Apenas *N. jamesoniana* parece apresentar folhas totalmente verdes, o que não acontece em *N. gardneriana*. Ocorre frequentemente junto com *N. amazonum*.

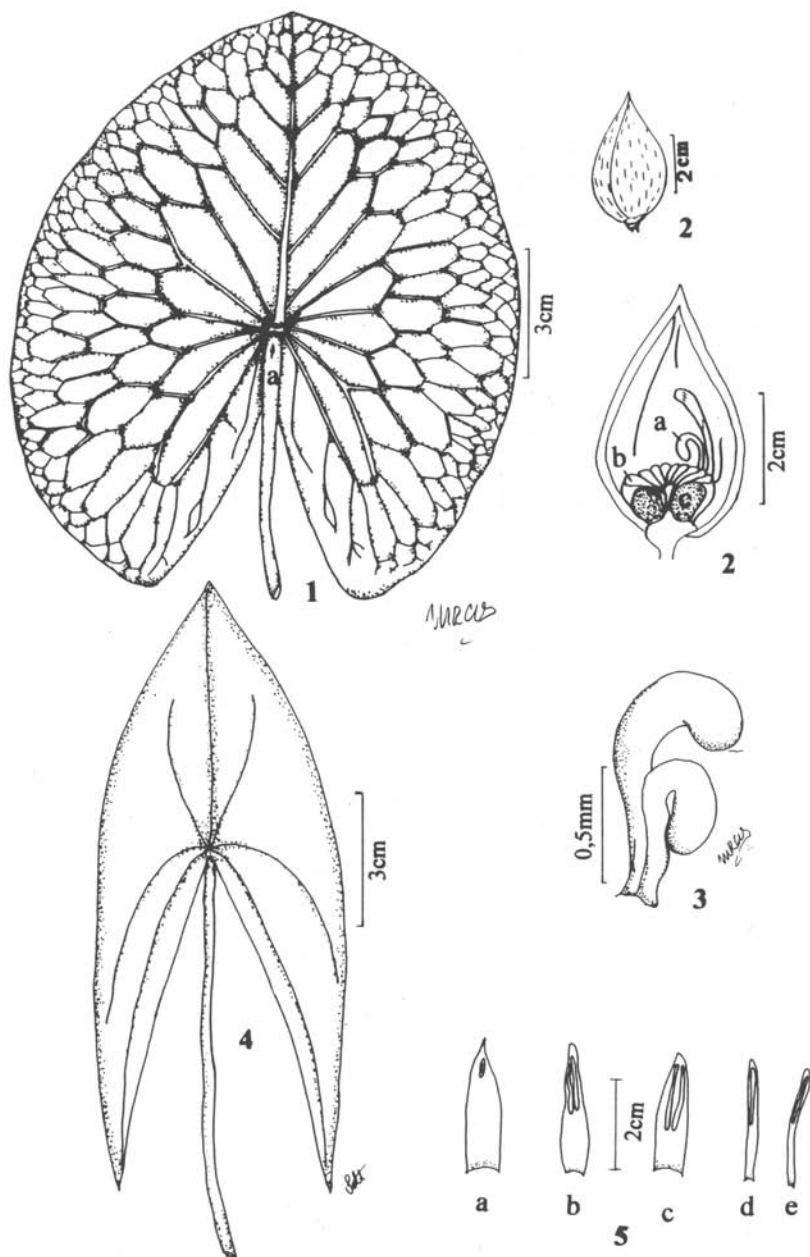
Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Aquidauana, faz. Fazendinha, baía Torta, 11/IV/1991, S. M. de Salis et al. 420 (CPAP); Corumbá, faz. Nhumirim, 5/VIII/1990, V. J. Pott et al. 1469 (CPAP); Passo do Lontra, base de pesquisa da UFMS, 18/V/1991, A. L. Feitosa & J. C. Miranda 07 (COR); faz. Santana, Paiaguás, 14/III/1985, A. Pott 1805 (CPAP). **Mato Grosso:** Cuiabá, mata de galeria, solo areno-argiloso alagado, 01/VI/1978, M. F. A. Macedo 740 (UFMT); Poconé, Transpantaneira km 35, 7/II/1978, R. Ehrendorfer 3103 (UFMT).

4. *Nymphaea jamesoniana* Planch., Fl. Serres. Jard. Eur. 8:120. 1852.

(jamesoniana = em homenagem a W. Jameson)

Fig. 8-9

Planta flutuante, fixa ao substrato; folha até 14 (23,5)cm compr. e 11 (18,5)cm larg.; 1,18 a 1,55 vezes tão comprida quanto larga, subcoriácea, elíptica; face inferior e superior verde, com estrias longitudinais causadas pelos esclereídeos aciculares no mesófilo; nervuras em forma de teia de aranha mais visível na face inferior; flores com sépalas sem estrias longitudinais; pétalas gradualmente passando a estames; estames cremes; apêndices carpelares levemente clavados, cremes com ápices róseo-avermelhados, até 1cm compr. e 1/5 do tamanho das sépalas; disco de raios estigmáticos de 2,5-3 cm diâm.



Figuras 6-7. *Nymphaea gardneriana*: 6. folha com nervuras em teia de aranha; 7. disco estigmático e apêndices carpelares (estaminódios). Figuras 8-9. *Nymphaea jamesoniana*: 8. folha com nervuras em forma de teia de aranha; 9. disco estigmático e apêndices carpelares. Figuras 10-11. *Nymphaea lingulata*: 10. folhas com nervuras impressas; 11. esclereídeo acicular e tricoesclereídeos; 12. apêndice carpelar lingulado.

Floração: março a abril.

Distribuição: América tropical e subtropical, (Wiersema 1987). No Pantanal ocorre em solos argilosos, Nabileque e Cáceres. Encontrada com *N. oxypetala* e *N. prolifera*.

Material examinado: **BRASIL: Mato Grosso do Sul:** Aquidauana, faz. Fazendinha, Rio Negro, 6/III/1991, *V. J. Pott et al.* 2331 (CPAP); Corumbá, faz. Bodoquena, 26/III/1989, *V. J. Pott* 768 (CPAP); BR-262, km 639, 19/III/1995, *V. J. Pott* 2564, (CPAP). Mato Grosso: Poconé, Transpantaneira, 26/III/1982, *C. J. da Silva* 427 (UFMT); Santo Antônio do Leverger, MT-040/361, 1/III/1996, *V. J. Pott et al.* 3049 (CPAP); MT-040/361, 1/III/1996, *V. J. Pott* 3051 (CPAP).

5. *Nymphaea lingulata* Wiersema, Brittonia, 36:215. 1984.

(lingulata = forma de língua, relativo aos apêndices carpelares) Fig. 10-11

Planta flutuante, fixa ao substrato; folha com 24 (25)cm compr. a 19 (21)cm larg.; 1 a 1,3 mais comprida que larga; ovada a suborbicular, subcoriácea; lobos da folha com protuberâncias; face superior de cor verde e quando seca com protuberância pelos tricoesclereídeos e esclereídeos aciculares; face inferior de cor púrpura e nervuras radiais algo impressas (afundadas); flores com pétalas geralmente mais longas que o cálice; transição abrupta de pétalas a estames; apêndices carpelares lingulados (algo afilados), até 14mm compr., cremes a púrpuras na base.

Floração: março a dezembro.

Distribuição: Nordeste (Wiersema 1987). No Pantanal ocorre em solos arenosos, principalmente em lagoas salitradas (ligeiramente alcalinas).

N. lingulata distingue-se das demais espécies pela passagem abrupta de pétalas a estames, e nervuras impressas na face inferior das folhas.

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Aquidauana, faz. Fazendinha, próximo ao Rio Negro, 20/XI/1995, *V. J. Pott et al.* 2926 (CPAP). faz. Nhumirim, 10/VIII/1986, *C. D. K. Cook et al.* 800, 801 (COR, Z).

6. *Nymphaea oxypetala* Planch., Fl. Serres. Jard. Eur. 8:120. 1852.

(oxypetala = pétalas pontudas) Fig. 13-16

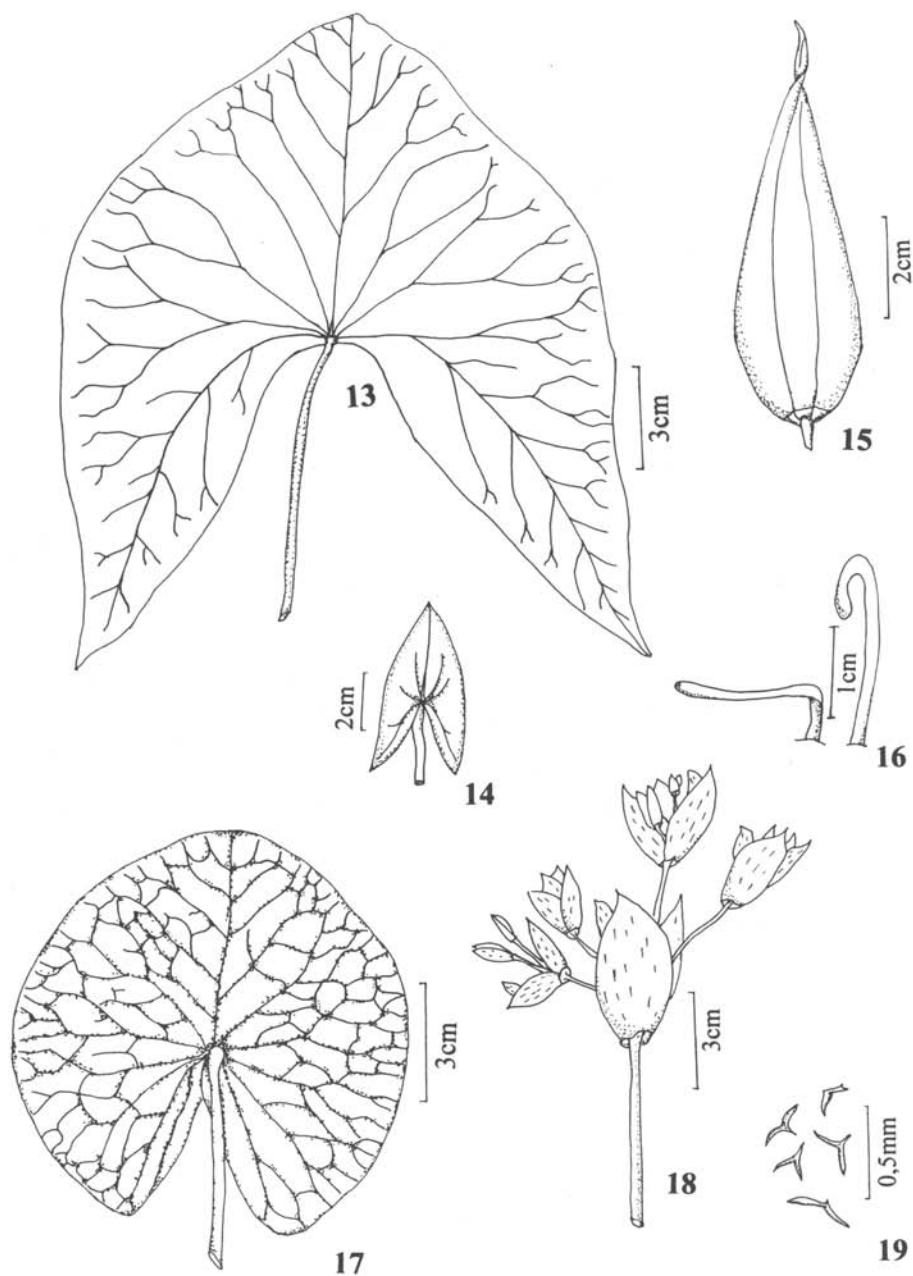
Planta submersa, fixa ao substrato; folhas pequenas (até 6cm) flutuantes, e folhas grandes submersas, sagitadas (até 30cm) membranáceas e de coloração verde arroxeadas; 1,8 a 2,5 mais longas que largas; ausência de esclereídeos; flores com sépalas lanceoladas e levemente torcidas no ápice, quando em botão; pétalas gradualmente passando a estames; estames de cor roxa; apêndices carpelares de 2cm compr., de cor creme, abruptamente dobrados na ponta.

Floração: março a agosto.

Distribuição: Venezuela até o Centro-Oeste do Brasil (Wiersema 1987). No Pantanal ocorre em área de inundação do rio Paraguai, Nabileque, Abobral e Poconé.

N. oxypetala distingue-se facilmente das outras espécies do Pantanal pelas folhas membranáceas submersas, sépalas e pétalas agudas e estames arroxeados.

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Corumbá, faz. Bodoquena, 26/III/1989, *V. J. Pott et al.* 767 (CPAP); faz. Aguaçu, 7/VI/1992, *V. J. Pott et al.* 1783



Figuras 13-16. *Nymphaea oxypetala*: 13. folha submersa; 14. folha flutuante; 15. botão floral afilado; 16. apêndice carpelar. Figuras 17-18. *Nymphaea prolifera*: 17. folha; 18. flores tubíferas; 19. tricoesclereídeos.

(CPAP); Rio Paraguai, Baía do Tuiuiú, 23/VII/1986, *C. D. K. Cook et al.* 570 (CPAP, COR, Z); faz. Leque, 4/IV/1990, *V. J. Pott et al.* 1334 (CPAP); próximo ao Morro do Sargento, 7/VII/1990, *G. A. Damasceno Jr.* 03 (COR). **Mato Grosso:** Poconé, Transpantaneira km 20, 23/IV/1982, *C. J. da Silva* 440 (UFMT); Cáceres, rio Paraguai, 6/V/1995, *Hatschbach et al. s/n.* (CPAP, MBM); Santo Antônio do Leverger, MT-040/361, 1/III/1996, *V. J. Pott et al.* 3063 (CPAP).

7. *Nymphaea prolifera* Wiersema, Brittonia. 36:219. 1984.

(prolifera = que produz filhos, brotos, bulbilhos vegetativos)

Fig. 17-18

Planta flutuante, fixa ao substrato; folha de 11 (22)cm compr. a 10,5 (21)cm larg.; 1 a 1,25 vezes tão comprida quanto larga; elíptica ovada a suborbicular, muitas vezes com manchas (em material seco avermelhado na face inferior); face superior com protuberâncias causadas por tricoescleréides apenas; ápice do pecíolo glabro; flores com sépalas de estrias longitudinais; pétalas brancas, gradualmente passando a estames, levemente maiores que o cálice, rosadas quando senescentes; apêndices carpelares levemente clavados, de cor vinho, até 1,5cm compr.; flores abortivas, tubíferas (bulbilhos vegetativos) presentes, submersas.

Floração: março a julho.

Distribuição: América do Sul e Central (Wiersema 1987). No Pantanal ocorre em campos inundados argilosos, Nabileque e Poconé.

N. prolifera se parece com *N. amazonum* porém não possui o anel de pêlos no ápice do pecíolo; além disto, distingue-se das outras seis por flores tubíferas.

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Corumbá, baía do Jacadigo, 1/XI/1990, *C. R. Mendes et al.* 54 (COR); BR-262, Fazenda Bodoquena, entrada para baía Bonita, 19/III/1995, *V. J. Pott et al.* 2563 (CPAP). **Mato Grosso:** Poconé, Transpantaneira km 13, 9/VI/1981, *C. J. da Silva* 219 (UFMT); faz. Santo Antônio, 15/IV/1993, *V. J. Pott et al.* 1906 (CPAP).

8. *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby. Ann. & Nat. Hist. Sér. II 6:310. 1850.

Sinônimo *Victoria regia* Lindl.

Erva anual ou perene, de pecíolo com acúleos; folha discoide de até 2m diâm., com acúleos e tabiques na face inferior e bordos erguidos; flores flutuantes que abrem à noite; sépalas roxo-avermelhadas com acúleos na face exterior; apêndices carpelares em número de 14-33; sementes verde-oliva a negras, do tamanho de uma ervilha.

Floração: maio a dezembro.

Distribuição: América do Sul, nativa da Amazônia. No Pantanal ocorre no Rio Paraguai, em enseadas de água levemente corrente ou represada, em meandros abandonados quando baixa o nível da água.

Material examinado: **BRASIL. Mato Grosso do Sul:** Corumbá, Baía do Tamengo, 30/VI/1992, *A. Pott & A. A. Franco* 6211 (CPAP); Ladário: lagoa de meandro, próx. ao terminal da Branave, 11/XII/1992, *V. J. Pott* 1999 (CPAP); Terminal da Branave, *A. da L. Sanches et al.* 44, 2/VIII/1994 (CPAP, COR). **Mato Grosso:** Cáceres, Rio Paraguai, ao longo da MT 174, V/1995, *Hatschbach s/n.*, (CPAP, MBM).

Agradecimentos

À Profa. Dra. Miramy Macedo, curadora do Herbário Central UFMT, e à Profa. Ieda Maria Bortolotto, curadora do Herbário COR-UFMS, pelo acesso ao material de Nymphaeaceae. A Admar Rodrigues, Damásio Soletto e ao técnico Antônio Arantes B. Sobrinho, pela dedicação no cultivo das plantas. A Marcos A. R. Alves, acadêmico de Biologia, por algumas ilustrações. Ao CNPq, pelo Auxílio ao projeto nº 510335/93-4.

Referências bibliográficas

- Burkart, A.; Burkart, N. S. T. & Bacigalupo, N. M. 1987. **Flora Ilustrada de Entre Rios, Dicotiledoneas Arquiclamídeas. A: Salicales a Rosales (incluso Leguminosas)**. Buenos Aires: INTA (Colección Científica del INTA, T. 6, parte 3).
- Cadavid-García, E. A. 1984. **O clima no Pantanal Matogrossense**. Corumbá: EMBRAPA-UEPAE de Corumbá, 42 p. (Circular Técnica, 14).
- Caspary, R. 1878. Nymphaeaceae. In Martius (ed.) **Flora Brasiliensis**. Leipzig: Monachi 4 (1, 2): 120-184.
- Cook, C. D. K. 1990. **Water plants of the world**. The Hague: W. Junk.
- Dubs, B. 1998. **Prodromus Florae Matogrossensis**. Küssnacht: Betrona Verlag (The Botany of Mato Grosso, Series B, n. 3).
- Gessner, F. 1962. A abertura das flores de *Victoria regia* em relação a luz. **Boletim do Museu Goeldi, Nova Série Botânica** 17: 1-13.
- Hoehne, F. C. 1948. **Plantas aquáticas**. Secretaria da Agricultura, São Paulo.
- Prance, G. T. 1974. *Victoria amazonica* ou *Victoria regia*? **Acta Amazonica** 4(3): 5-8.
- Prance, G. T. & Anderson, A.B. 1976. Studies of the floral biology of neotropical *Nymphaeaceae*. **Acta Amazonica** 6(2): 163-170.
- Prance, G. T. & Arias, J. R. 1975. A study of the floral biology of *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby (Nymphaeaceae). **Acta Amazonica** 5(2): 109-139.
- Prance, G. T. & Schaller, G. B. 1982. Preliminary study of some vegetation types of the Pantanal, Mato Grosso, Brazil. **Brittonia** 34: 228-251.
- Trickett, R. S. 1971. A New Tropical American Waterlily, *Nymphaea belophylla*. **Kew Bulletin** 26(1): 29-31.
- Wade, M. 1987. A review of the provision made for the identification of wetland macrophytes as an aid to the study and management of wetlands. **Archiv für Hydrobiologie, Beiheft zur Ergebnis Limnologie** 27: 105-113.
- Wiersema, J. H. 1984a. A new species of *Nymphaea* (Nymphaeaceae) from the Amazon Basin. **Sida** 10(3): 195-198.
- Wiersema, J. H. 1984b. Systematics of *Nymphaea* subgenus *Hydrocallis* (Nymphaeaceae). I. Four new species from the neotropics. **Brittonia** 36(3): 213-222.
- Wiersema, J. H. 1987. A monograph of *Nymphaea* subgenus *Hydrocallis* (Nymphaeaceae). The American Society of plant taxonomists. **Systematic Botany Monographs** 16: 46-101.