



Flora do Rio de Janeiro: Hydrocharitaceae

Flora of Rio de Janeiro: Hydrocharitaceae

Arthur Rodrigues Lourenço^{1,2} & Claudia Petean Bove¹

Resumo

A família Hydrocharitaceae é cosmopolita; composta por 17 gêneros e 127 espécies. São ervas aquáticas fixas ou livres, flutuantes, submersas ou emersas, em água doce, salobra ou salgada. No Brasil ocorrem seis gêneros e cerca de 15 espécies. A fim de conhecer a real diversidade da família no estado do Rio de Janeiro foi realizado o levantamento em herbários e coletas. Registraram-se seis espécies autóctones e duas alóctone em cultivo. *Apalanthe granatensis*, encontrada em represas, rios e lagoas de água doce, possui flores bissexuais. *Egeria densa*, semelhante a *A. granatensis*, distingue-se pelas flores unissexuais. *Halophila decipiens*, ocorre em praias da Baía de Guanabara; caracteriza-se pelo caule rizomatoso e folhas elípticas. *Limnobium laevigatum*, ocorre flutuando livremente em lagoas e emersa em alagados, possui folhas flutuantes com espessamento aerenquimatoso abaxial e/ou folhas emersas sem espessamento. *Najas arguta* var. *arguta*, exibe caule inermes, folhas concentradas no ápice dos ramos e semente fusiforme, *Najas marina*, apresenta dentes no caule e nervura principal e semente elíptica; ambas encontradas em lagoas costeiras. *Elodea canadensis* e *Vallisneria* sp. foram encontradas em cultivo.

Palavras-chave: flora do Sudeste do Brasil, Mata Atlântica, Najadaceae, plantas aquáticas.

Abstract

Hydrocharitaceae is a cosmopolitan aquatic group that comprises 17 genera with 127 species. The individuals are herbs fixed or free, floating, submerged or emerged living in fresh, brackish or salty water. In Brazil, it is represented by six genera and ca. 15 species. Aiming to know the real diversity of the family in Rio de Janeiro state, a study of herbaria collection and an extensive field work were made. Six native and two introduced species were registered. *Apalanthe granatensis*, presents bisexual flowers and was found in dams, rivers and freshwater ponds. *Egeria densa*, is similar to *A. granatensis*, and can be distinguished by the unisexual flowers. *Halophila decipiens*, occurs in the Guanabara Bay beaches, it is characterized by rhizomatous stem and elliptical leaves. *Limnobium laevigatum*. Heine is a free floating herb found in ponds and emerged in marshes, it has floating leaves with abaxial aerenchymatous thickening and/or emerged leaves without thickening. *Najas arguta* var. *arguta* exhibits spineless stem, leaves concentrated at the apex of the branches and fruit with fusiform seed, and *Najas marina* has thorns on the stem and midrib, and elliptical seed. Both are found in coastal lakes. *Elodea canadensis* and *Vallisneria* sp. were found under cultivation.

Key words: Southeast Brazilian flora, Atlantic Forest, Najadaceae, aquatic plants.

Hydrocharitaceae Juss.

Ervas aquáticas, submersas, flutuantes ou emersas, fixas ou livres, anuais ou perenes; monoicas ou dioicas. Raiz simples ou ramificada. Caule monomórfico, dimórfico ou polimórfico, estolonífero e/ou ereto, alongado ou contraído, rosulado ou não. Folhas dísticas, subopostas ou

verticiladas, pecioladas ou sésseis; lâmina glabra ou pilosa, orbicular a linear, margem inteira a serrada; venação 1–3-nervada ou acródroma; escamas intravaginais inconspícuas. Inflorescência submersa, emersa ou flutuante, 1–2 brácteas; flor uni ou bissexuada, séssil ou não, trímera, diclamídea, monoclamídea ou aclamídea; sépalas livres; pétalas

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Depto. Botânica, Museu Nacional, Quinta da Boa Vista s/n, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Autor para correspondência: arthur.rodrigues_1@yahoo.com.br

ou tépalas livres; estame 1, 3 ou múltiplo, livres, vestigial ou ausente na flor pistilada; ovário ínfero, gamocarpelar, uni a pluricarpelar, unilocular, uni a pluriovulado, placentação parietal, hipanto alongado ou não, estiletos 1–3 ou múltiplos, inteiro ou lobado, estigmas papilosos. Fruto cápsula, baga ou aquênio; sementes globosas a fusiformes, endosperma escasso.

Família cosmopolita em ambiente dulcícola, marinho ou salobro com 17 gêneros e ca. 127 espécies (Les & Tippery 2013). No Brasil ocorrem seis gêneros e ca. 15 espécies, distribuídas por todo o território (BFG 2015). No Rio de Janeiro foram registradas seis espécies autóctones e duas alóctones, *Elodea canadensis* Michx. e *Vallisneria* sp. são exóticas cultivadas como ornamentais.

Chave de identificação dos gêneros

1. Erva flutuante ou emersa, folhas orbiculares a reniformes *Limnobium*
- 1'. Erva submersa, folhas elípticas, lineares ou lanceoladas 2
2. Erva marinha, folhas elípticas, flor estaminada com tépalas translúcidas *Halophila*
- 2'. Erva de água doce ou salobra, folhas lineares ou lanceoladas, flor estaminada com pétalas brancas ou ausentes 3
3. Folhas subopostas, flores aclamídeas, unicarpelares *Najas*
- 3'. Folhas verticiladas, flores diclamídeas, tricarpelares 4
4. Folhas 3–6 mm larg., flor unissexual com 9 estames *Egeria*
- 4'. Folhas 1–2 mm larg., flor bissexual com 3 estames *Apalanthe*

1. *Apalanthe granatensis* (Humb. & Bonpl.) Planch., Ann. Mag. Nat. Hist., Sér. 2, 1: 87. 1848. Fig. 1a
Elodea granatensis Humb. & Bonpl., Pl. Aequinoct. 2: 50. 1810.

Erva dulcícola, submersa fixa, monoica, anual ou perene. Raiz simples. Caule monomórfico, ereto alongado, rosulado no ápice, entrenó 1–10 × 0,6–1,5 mm. Folhas 3–5 verticiladas, 10–20 × 1–2 mm, sésseis; lineares, glabras, margem serrilhada; 1-nervada. Inflorescência emersa, 1-flora; 2-brácteas, 4–6 mm compr.; flor bissexual, diclamídea, 2–3,5 cm compr., séssil; sépalas ca. 3 × 2 mm, oblongas, esverdeadas; pétalas ca. 3 × 2 mm, obovadas, alvas; 3 estames livres, ca. 2 mm compr.; ovário 3-carpelar, pluriovulado, hipanto alongado, 1,8–3 cm compr., 3 estiletos, 2-lobado, ca. 1,5 mm compr.; glândula nectarífera na base do estilete. Cápsula elíptica, ca. 3 × 1,2 mm; sementes ca. 0,5 mm compr., fusiformes.

Gênero monotípico de distribuição restrita à América do Sul (Cook 1985). No Brasil é encontrado no Norte, Nordeste, Centro-oeste e Sudeste (BFG 2015). No Rio de Janeiro foi coletada nas quadrículas Q16, Q18 e R19, na região Metropolitana e de Baixadas Litorâneas; em ambientes lenticos. Os caracteres reprodutivos foram obtidos do material adicional examinado, devido à ausência de material fértil coletado no Rio de Janeiro. Apesar de St. John (1963) considerar

Apalanthe subgênero do gênero *Elodea*, estudos de revisão taxonômica e filogenia confirmam a distinção destes gêneros (Cook 1985; Les *et al.* 2006; Les & Tippery 2013).

Material selecionado: Cachoeiras de Macacu, Reserva Ecológica de Guapiaçu, 28.VI.2015, est., A.R. Lourenço 73 (R); Magé, Raiz da Serra, 1876, est., P. Schwacke 1307 (RB); Mauá, 27.X.1896, E.H.G. Ule 4074 (R).

Material adicional examinado: BAHIA: Pindaí, 3.I.2002, fl., C.P. Bove *et al.* 963 (R); Mato Grosso, Nova Mutum, 21.IV.2007, fl. e fr., C.P. Bove & W. Costa 1844 (R).

2. *Egeria* Planch.

Erva dulcícola, submersa fixa, dioica, perene. Raiz simples. Caule monomórfico, ereto alongado, rosulado no ápice. Folhas 3–6 por verticilo, sésseis, glabras; lineares, geralmente recurvadas, margem serrilhada; 1-nervada. Inflorescência emersa, 2–5-flora, 2-brácteas; flor unissexual, pistilada séssil, diclamídea; sépalas verdes, ovadas a suborbiculares; pétalas brancas, elípticas a orbiculares; 3 estaminódios, alaranjados, papilosos; ovário gamocarpelar, 3-carpelar, pluriovulado, hipanto alongado, 3 estiletos, 2–4 lobado, nectário na base do estilete; flor estaminada pedicelada; pétalas e sépalas similar à pistilada; 9 estames livres, amarelos, em 3 verticilos, isodínamos ou heterodínamos, filetes filiformes e/ou clavados; nectário 3-lobado no centro. Cápsula fusiforme; sementes elipsoides.

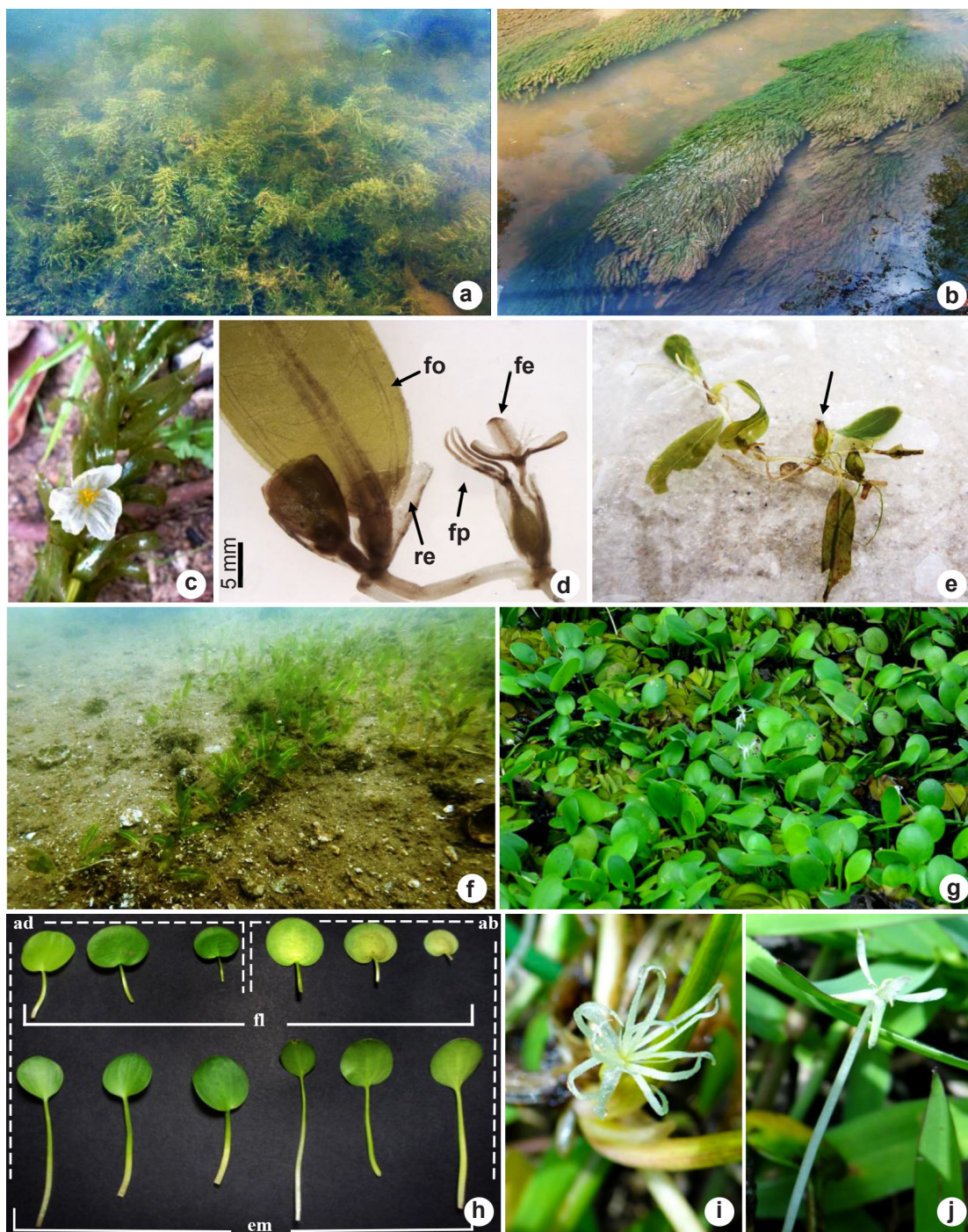


Figura 1 – a. *Apalanthe granatensis* – hábito em ambiente lântico (Lourenço 73). b-c. *Egeria densa* – b. hábito em ambiente lótico; c. ramo com flor pistilada (Lourenço 11). d-f. *Halophila decipiens* – d. ramo ereto e inflorescência (re = ramo ereto, fo = folhas, fe = flor estaminada, fp = flor pistilada (Lourenço 3)); e. ramo com fruto (seta); f. hábito em ambiente marinho (Lourenço 61). g-j. *Linnobium laevigatum* – g. hábito em alagado temporário; h. variação foliar de folhas flutuantes (fl) e emersas (em), ab = abaxial, ad = adaxial; i. flor pistilada; j. flor estaminada (Lourenço 10).

Figure 1 – a. *Apalanthe granatensis* – habit in lentic environment (Lourenço 73). b-c. *Egeria densa* – b. habit in lotic environment; c. branch with pistillate flower (Lourenço 11). d-f. *Halophila decipiens*. d. erect shoot and inflorescence (re = erect shoot, fo = leaves, fe = staminate flower, fp = pistillate flower (Lourenço 3)); e. branch with fruit (arrow); f. habit in marine environment (Lourenço 61). g-j. *Linnobium laevigatum* – g. habit in temporary pool; h. leaf variation between floating (fl) and emerged leaves (em), ab = abaxial, ad = adaxial; i. pistillate flower; j. staminate flower (Lourenço 10).

Gênero com três espécies, restritas à América do Sul e autóctones no Brasil (Cook & Urmi-König 1984). *Egeria najas* Planch. e *E. densa* Planch., ocorrem no Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul; *E. heterostemon* S. Koehler & C.P. Bove, endêmica do Brasil, ocorre no Centro-Oeste (BFG 2015; Koehler & Bove 2001). No Rio de Janeiro apenas *Egeria densa* foi registrada.

2.1. *Egeria densa* Planch., Ann. Sci. Nat., Bot., Sér. 3 11:80. 1849. Fig. 1b-c

Caule com entrenó 1–10 × 3–1,5 mm, reduzido no ápice. Folhas 4 por verticilo, 10–30 × 3–6 mm. Inflorescência até 3-flora; flor pistilada 3–4 cm compr., brácteas 8–10 × 4–5 mm; sépalas 2–3,5 × 1–2 mm, pétalas 5–7 × 3–5 mm, ovário ca. 2 mm compr., hipanto 2–3 cm compr., estiletos 2–3 lobados, 2–2,5 mm compr., estaminódios ca. 1,5 mm compr.; flor estaminada 3–5 cm compr., brácteas 7–12 × 3–5 mm, pedicelo 2–4 cm compr., sépala ca. 3 × 2 mm, pétala 5–6 × 4–5 mm, estames, 1–3 mm compr., isodínamos, filete clavado; nectário 3-lobado, ca. 1 mm diâm. Cápsula 11–14 × 4–5 mm; sementes 5–7 mm compr. (Cook & Urmi-König 1984).

Espécie neotropical, introduzida nos demais continentes (Wang *et al.* 2014). No Rio de Janeiro foi encontrada na região Norte fluminense, Metropolitana, e Serrana; nas quadrículas H36, K24, L34, M24, R18, T16; em ambientes lóticos; com flores nos meses de março, abril, junho e agosto. O material oriundo de ambientes artificiais não foi considerado na obtenção de medidas e distribuição geográfica. Conhecida popularmente como “árvore de natal”, “elódea” ou “elodéa”; comercializada mundialmente para ornamentação de aquários (Cook & Urmi-König 1984). Na ausência de material com fruto coletado no Rio de Janeiro, as medições das cápsulas foram retiradas da bibliografia especializada.

Material selecionado: Campos dos Goytacazes, Lagoa do Campelo, 19.VIII.1981, fl., *D. Araujo et al.* 4547 (GUA); Itaboraí, Rio Guapimirim, 19.XI.1976, *D. Araujo* 1362 (GUA); Nova Friburgo, Muri, 11.III.2014, fl., *A.R. Lourenço* 11 (R); Ponta Grossa dos Fidalgos, Lagoa Feia, 11.VII.2004, fl., *C.P. Bove et al.* 1397 (R); Rio de Janeiro, Jacarepaguá, 6.III.1970, *D. Sucre* 6466 (RB).

3. *Halophila* Thouars.

Erva marinha, submersa fixa, perene ou anual, monoica ou dioica. Raiz simples. Caule dimórfico, estolonífero rizomatoso, com par de perfílos; ereto contraído ou alongado, com folhas e inflorescência, rosulado ou não. Folhas subopostas, pecioladas ou sésseis; lâmina glabra ou pilosa, linear a ovada,

margem serrilhada; acródroma. Inflorescência submersa, 2-brácteas, flor unissexual, solitária ou em par; flor pistilada séssil; aclamídea; ovário 3-carpelar, pluriovulado, hipanto não alongado, 3 estiletos, inteiros ou lobados; flor estaminada pedicelada, monoclamídea; 3-tépalas elípticas, translúcidas; 3 estames livres. Cápsula ovoide ou elipsoide; sementes globosas.

O gênero é pantropical com 21 espécies (Den Hartog & Kuo 2006; Kuo *et al.* 2006; Kuo 2007). No Brasil ocorrem duas espécies, *Halophila baillonii* Asch., rara e restrita ao Nordeste e *H. decipiens* encontrada do Nordeste ao Sudeste (BFG 2015; Oliveira *et al.* 1983). No Rio de Janeiro apenas *H. decipiens* foi encontrada.

3.1. *Halophila decipiens* Ostenf., Bot. Tidsskr. 24(3): 260-261. 1901. Fig. 1d-f

Erva perene, monoica. Caule ereto contraído, até 2 mm compr, não rosulado. Folhas com pecíolo 4–15 mm compr.; lâmina pilosa, elíptica, 15–22 × 3–10 mm; perfílos translúcidos, amplexicaules, 4–5 mm compr., superior espatáceo articulado no ramo ereto, inferior membranáceo articulado no rizoma. Inflorescência biflora raro uniflora; brácteas 3–4 × 1–2 mm, sobrepostas, carenadas com dentes marginais na base e carena; flor pistilada 5–7 mm compr., ovário 1,5–2 × 0,7–10 mm, 3 estiletos, inteiros até 3 mm compr.; flor estaminada 4–6 mm compr., pedicelo 2–4 mm compr., tépalas 0,8–1,5 × 0,3–0,4 mm, estames 0,8–1 mm compr. Cápsula ovoide a elipsoide, 2–3 × 1–1,5 mm; sementes ca. 0,5 mm compr.

Espécie pantropical, encontrada em até 65 m de profundidade (Den Hartog 1970). No Rio de Janeiro foi encontrada na quadrícula T17, em praias abrigadas da Baía de Guanabara (região Metropolitana); no substrato inconsolidado, arenoso ou lodoso, até 4 m de prof. Coletada com flores de outubro a março e frutos de novembro a fevereiro. No município do Rio de Janeiro foi enquadrada em criticamente ameaçada (Secretaria Municipal de Meio Ambiente 2000). As três populações encontradas estão restritas a áreas rasas e sobre forte ação antrópica.

Material selecionado: Niterói, Charitas, 11.XI.2014, fl., *A.R. Lourenço* 51 (R); Jurujuba, 20.2.2015, fl. e fr., *A.R. Lourenço* 61 (R); Rio de Janeiro, Urca, 15.XI.2013, fl., *A.R. Lourenço & J. Azevedo* 3 (R).

4. *Limnobium* Rich.

Erva dulcícola, flutuante livre ou emersa fixa, perene; monoica. Raiz ramificada. Caule dimórfico, estolonífero e ereto rosulado. Folhas dísticas,

pecioladas; flutuante com aerênquima abaxial proeminente ou emersa com aerênquima escasso; lâmina glabra, orbicular a reniforme ou cordada, margem inteira; acródroma. Inflorescência emersa, 1–25-flora, 2-brácteas; flores unissexuadas, pediceladas, diclamídeas; flor pistilada com sépalas elípticas, brancas a esverdeadas; pétalas rudimentares ou geralmente ausentes; 2–6 estaminódios; ovário 3–9 carpelar, pluriovulado, hipanto não alongado, 3–9 estiletos, 2-lobados; flor estaminada diclamídea; sépalas elípticas, brancas; pétalas lanceoladas, brancas; 1–6 estames em 1–2 verticilos, unidos na base. Cápsula carnosa, elipsoide a esférica; sementes elipsoides.

Gênero composto por duas espécies; *Limnobium spongia* (Bosc) Steud., neártica, e *L. laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine, neotropical (Cook & Urmi-König 1983; Chen *et al.* 2012). No Brasil ocorre apenas *L. laevigatum*, distribuída por todas as regiões (BFG 2015).

4.1. *Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine, *Adansonia* 8(3): 315. 1968.

Figs. 1g-j; 2a-b
Salvinia laevigata Humb. & Bonpl. ex Willd., *Sp. Pl.* 5: 537. 1810.

Caule estolonífero e ereto. Folhas com pecíolo 4–70 mm compr., lâmina 10–40 × 9–25

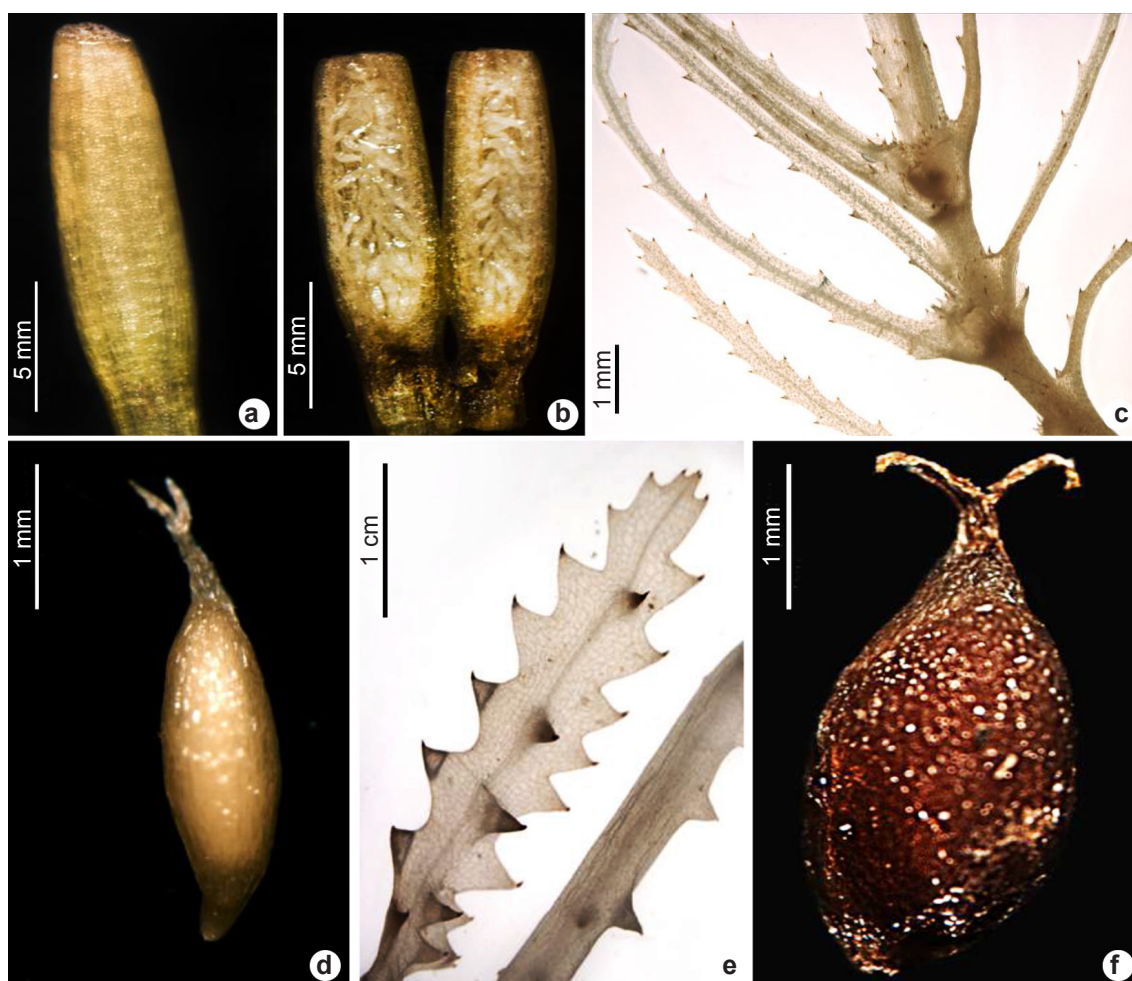


Figura 2 – a-b. *Limnobium laevigatum* – a. fruto; b. seção longitudinal do fruto evidenciando interior mucilaginoso (Lourenço 10). c-d. *Najas arguta* – c. ápice do ramo; d. fruto (Bove 1288). e-f. *Najas marina* – e. folha com dentes na nervura mediana (esq.) e caule com dentes (dir.); f. fruto (Bove 1742).

Figure 2 – a-b. *Limnobium laevigatum* – a. fruit; b. longitudinal section of fruit exhibiting mucilaginous interior (Lourenço 10). c-d. *Najas arguta* – c. branch apex evidencing densely distributed leaves; d. fruit (Bove 1288). e-f. *Najas marina* – e. leaf with tooth in the midrib (left) and stem with tooth (right); f. fruit (Bove 1742).

mm, orbicular a reniforme. Inflorescência 4-flora; flor pistilada ca. 2 cm compr., brácteas 7–8 × 4–5 mm, pedicelo até 3 cm compr., sépala 4–5 × 1,5 mm, pétalas ausentes, 3 estaminódios, 3-capelar, 4–6 estiletos, 7–10 mm compr.; flor estaminada 2–4 cm compr., bráctea ca. 10 × 5 cm, pedicelo 2–4 cm compr., sépala 4–5 × 1,5 mm, pétalas 4–5 × 1 mm, 6 estames, 2-verticilados, 2–3 mm compr. Cápsula elipsoide, 10 × 2–3 mm; semente globosa, 0,2–0,4 mm compr.

No Rio de Janeiro foi encontrada nas quadrículas J33, L19, M28, R25, S18, S7, T15, U15, U14; na região Norte, Metropolitana, Centrossul e Médio Paraíba; em ambientes lênticos, até 250 m de altitude; com flores em abril, maio, agosto, setembro e dezembro. Provavelmente foi extinta na região Metropolitana, onde foi registrada pela última vez em 1973. Lowden (1992) considera este táxon como uma subespécie de *Limnobium spongia* (*L. spongia* subsp. *laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Lowden); no entanto, este trabalho está de acordo com o posicionamento de Heine (1968), que elevou este táxon ao nível de espécie, hipótese corroborada por Cook & Urmikönig (1983). *Hydromystria stolonifera* G.Mey. e *Limnobium stoloniferum* (G.Mey.) Griseb. foram outros sinônimos, frequentemente encontrados no material analisado.

Chave de identificação das espécies

1. Monoica, caule e nervura principal da folha inerme; semente fusiforme 5.1. *Najas arguta*
 1'. Dioica, caule e nervura principal da folha com acúleos; semente elíptica 5.2. *Najas marina*

5.1. *Najas arguta* Kunth, Nov. Gen. et. Sp. Pl. 1: 371. 1815. Fig. 2c-d

Erva submersa fixa ou livre; monoica. Caule inerme, entrenó 10–30 × 0,4–0,7 mm. Folhas concentradas na porção apical dos ramos, linear a lanceolada, 10–30 × 0,5 mm, recurvadas; margem serrilhada. Inflorescência solitária; flor pistilada 1–2 mm compr., ovário ca. 1 mm compr., estigmas ca. 1 mm compr.; flor estaminada 1–2 mm compr., antera ca. 1 mm compr. Aquênio ca. 3 × 0,8 mm; semente ca. 1,5 mm compr., fusiforme, curva.

Neotropical; no Brasil ocorre no Norte, Nordeste e Sudeste (BFG 2015; Lowden 1986). No Rio de Janeiro, foi encontrada nas quadrículas M33, G24, K34, na região Norte fluminense e Baixadas Litorâneas. Esta espécie possui dois táxons infraespecíficos, no Rio de Janeiro foi

Material selecionado: Campos dos Goytacazes, Lagoa de Cima, 10.IV.2014, fl. e fr., A.R. Lourenço et al. 10 (R); Conceição de Macabu, Est. Macabuzinho, 7.IV.2014, fl., A.R. Lourenço et al. 8 (R); Rio Claro, Lídice, 16.XII.2014, fl., A.R. Lourenço 57 (R); Rio de Janeiro, Recreio dos Bandeirantes, 6.VIII.1940, fl., B. Lutz 1685 (R); Sapucaia, Anta, 27.IX.2003, fl., C.P. Bove et al. 1502 (R).

5. *Najas* L.

Erva submersa livre e/ou fixa em água doce ou salobra, anual; monoica ou dioica. Raiz simples. Caule monomórfico, ereto, alongado, armado ou inerme. Folhas subopostas, sésseis, com bainha; lâmina glabra, linear a lanceolada, margem serrada a serrilhada; 1-nervada. Inflorescência submersa, 1-bráctea, flor unissexual, séssil, aclamídea, solitária ou não; flor pistilada geralmente desprovida de bráctea, 1-carpelar, uniovulada, hipanto não alongado, 1 estilete, 2–3-lobado; flor estaminada 1 estame, envolto por bráctea translúcida. Aquênio com semente elíptica, ovada ou fusiforme.

Com cerca de 38 espécies, o gênero possui distribuição subcosmopolita (Chen et al. 2012; Lowden 1986; Triest 1988). No Brasil ocorrem seis espécies, distribuídas por todas as regiões (BFG 2015). No Rio de Janeiro duas espécies são encontradas em ambientes lênticos com água doce ou salobra.

registrada *Najas arguta* Kunth var. *arguta*. Coletada com flores e frutos em agosto.

Material selecionado: Macaé, Lagoa de Jurubatiba, 30.VIII.2006, fl. e fr., C.P. Bove 1742 (R); Campos dos Goytacazes, Ponta Grossa dos Fidalgos, Lagoa Feia, 11.XII.2004, est., C.P. Bove et al. 1426 (R); Silva Jardim, Rebio - Poço das Antas, 27.X.1997, est., J.M.A. Braga et al. 4387 (RB).

5.2. *Najas marina* L., Sp. Pl. 2: 1015. 1753.

Fig. 2e-f

Erva submersa fixa; dioica. Caule denticulado, entrenó 2–8 × 1,5–2 mm. Folhas lanceoladas, 1–4 × 0,3 cm, 6–7 dentes na nervura principal, margem serrada. Inflorescência solitária; flor pistilada 5–6 mm compr., ovário 2–3 mm compr., estilete 0,2–0,3 mm compr.; flor estaminada 3–4 mm compr., antera

ca. 2 mm compr. Aquênio 4–6 × 2–3 mm; semente ca. 3 mm compr., elíptica, não curva.

Com exceção da Oceania, é amplamente distribuída no globo (Chen *et al* 2012). No Brasil ocorre no Nordeste e Sudeste (BFG 2015). No Rio de Janeiro foi coletada nas quadriculas K35, L35, M33, O32, Q24, S28, na região Norte fluminense, Baixadas Litorâneas e Metropolitana; com flores e frutos nos meses de julho, agosto, setembro e dezembro. Reconhecida facilmente pela presença de dentes no caule e na nervura mediana.

Material selecionado: Armação de Búzios, Lagoa da Ferradura, 22.IX.1984, D. Araujo 8186 (GUA); Carapebus, Lagoa de Carapebus, 22.VIII.2003, fl. e fr., C.P. Bove 1288, (R); Rio de Janeiro, Recreio dos Bandeirantes, 31.VIII.2006, L.B. Smith 6374 (R).

Agradecimentos

Ao CNPq, a bolsa PIBIC de A.R.L.; Programa PROTAX e bolsa de Produtividade de C.P.B. A Inara C. Silva, as fotografias (Fig. 1b,c,g,i,j) e toda a equipe do Laboratório de Plantas Aquáticas do MN - UFRJ. Aos curadores e técnicos dos herbários R, RB, HB, GUA, HUENF, RFFP, RFA. A Leonardo Rodrigues, Jonas de Azevedo, Pedro Faciotti e todos os amigos que ajudaram nas expedições de campo. À operadora de mergulho Tempo de Fundo - Atividades Subaquáticas, o auxílio nas buscas subaquáticas.

Referências

- Baillon, H. 1968. Recueil (périodique) d'observations botaniques. *Adansonia* 8: 315.
- BFG. 2015. Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66: 1085-1113.
- Bove, C.P. & Paz, J. 2009. Guia de campo das plantas aquáticas do Parque Nacional Restinga de Jurubatiba. Série livros, 35. Museu Nacional, Rio de Janeiro. 175p.
- Chen, L.Y.; Chen, J.M.; Gituru, R.W. & Wang, Q.F. 2012. Generic phylogeny, historical biogeography and character evolution of the cosmopolitan aquatic plant family Hydrocharitaceae. *BMC Evolutionary Biology* 12: 30.
- Cook, C.D.K. 1985. A revision of the genus *Apalanthe*. *Aquatic Botany* 21: 157-164.
- Cook, C.D.K. 1998. Hydrocharitaceae. In: Kubitzki, K. (ed.). The families and genera of vascular plants. Vol. 4. Springer, Berlin. Pp. 234-248.
- Cook, C.D.K. & Urmi-König, K. 1983. A revision of the genus *Limnobium* including *Hydromystrina* (Hydrocharitaceae). *Aquatic Botany* 17: 1-27.
- Cook, C.D.K. & Urmi-König, K. 1984. A revision of the genus *Egeria* (Hydrocharitaceae). *Aquatic Botany* 19: 73-96.
- Den Hartog, C. 1970. The sea-grasses of the world. North-Holland Publishing, Amsterdam. Pp. 275.
- Den Hartog, C. & Kuo, J. 2006. Taxonomy and biogeography of Seagrasses. In: Larkum, A.W.D.; Orth, R.J. & Duarte, C.M. (eds.). Seagrasses: biology, ecology and conservation. Springer, Netherlands. Pp. 1-23.
- Koehler, S. & Bove, C.P. 2001. Hydrocharitaceae from Central Brazil: a new species of *Egeria* and a note on *Apalanthe granatensis*. *Novon* 11: 62-65.
- Kuo, J. 2007. New monoecious seagrass of *Halophila sulawesii* (Hydrocharitaceae) from Indonesia. *Aquatic Botany* 87: 171-175.
- Kuo, J.; Kamamoto, Z.; Iizumi, H. & Mukai H. 2006. Seagrasses of the genus *Halophila* Thouars (Hydrocharitaceae) from Japan. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 57: 129-154.
- Les, D.H. & Tippery, N.P. 2013. In time and with water... the systematics of alismatid monocotyledons. In: Wilkin, P. & Mayo, S.J. (eds.). Early events in monocot evolution. Cambridge University Press., Cambridge. Pp. 118-164.
- Les, D.H.; Moody, M.L. & Soros, C.L. 2006. A reappraisal of phylogenetic relationships in the monocotyledon family Hydrocharitaceae (Alismatidae). *Aliso* 22: 211-230.
- Lowden, R.M. 1986. Taxonomy of the genus *Najas* L. (Najadaceae) in the Neotropics. *Aquatic Botany* 24: 147-184.
- Lowden, R.M. 1992. Floral variation and taxonomy of *Limnobium* L.C. Richard (Hydrocharitaceae). *Rhodora* 94: 111-134.
- Oliveira, F.E.C.; Pirani, J.R. & Giuletta, A.M. 1983. The Brazilian seagrasses. *Aquatic Botany* 16: 257-267.
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente. 2000. Espécies ameaçadas de extinção do Município do Rio de Janeiro: fauna e flora. PCRJ/SMAC, Rio do Janeiro. 68p.
- St. John, H. 1963. Monograph of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae). Part 3. The species found in northern and eastern South America. *Darwiniana* 12: 639-659.
- Triest, L. 1988. A revision of the genus *Najas* L. (Najadaceae) in the Old World. *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer. Classe des Sciences Naturelles* 22: 1-172.
- Wang, Q.; Guo, Y.; Haynes, R.R. & Hellquist, C.B. 2014. Hydrocharitaceae. In: Flora of China. eFloras.org. Disponível em <http://flora.huh.harvard.edu/china/mss/volume23/Flora_of_China_Vol_23_Hydrocharitaceae.pdf>. Acesso em 1 maio 2014.

Lista de exsiccatas

Angeli, C. 188 (2.1). **Araujo, D.S.** 1362 (2.1), 3829 (2.1), 4547 (2.1), 1090 (4.1), 3927 (4.1), 4079 (4.1), 2116 (5.1), 3041 (5.1), 3804 (5.1), 5551 (5.1), 6904 (5.2), 8010 (5.2), 8186 (5.2), 8456 (5.2). **Barros A.A.M.** 4366 (1). **Bove, C.P.** 1844 (1), 963 (1), 1397 (2.1), 1502 (4.1), 1426 (5.1); 1742 (5.1), 1288 (5.2). **Braga, J.M.A.** 4387 (5.2). **Casari, M.B.** 648 (5.2) (2.1), 554 (4.1). **Castellanos, A.** 22705 (5.2). **Coimbra, A.** s.n. GUA 2223 (4.1). **Fernandes, R.O.** 102 (3.1). **Fonteles, C.A.** s.n. GUA 27790 (5.2). **Hatschbach, G.** 11473 (1). **Lourenço, A.R.** 73 (1), 11 (2.1), 3 (3.1), 51 (3.1), 61 (3.1), 8 (4.1), 10 (4.1), 57 (4.1). **Lutz, B.** 1685 (4.1). **Lisboa, D.** s.n. R 24597 (3.1). **Martins, V.L.C.** 233 (5.2). **Rafael, A.** 2454 (4.1). **Santos, M.C.** 684, 525 (5.2). **Schwacke, P.** 1307 (1). **Smith, L.B.** 6374 (5.2). **Sucre, D.** 6466 (2.1). **Ule, E.H.G.** 4074 (1). **Luz, W.** s.n. R 215781 (4.1). **Zippin, M.** 55 (2.1), s.n. GUA 30298 (4.1).

Artigo recebido em 24/09/2015. Aceito para publicação em 11/01/2016.