

Wolffia Horkel ex Schleid

Vali Joana Pott

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul; vali.pott@gmail.com

Arthur Rodrigues Lourenço

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional; arthur.rodrigues_l@yahoo.com.br

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Wolffia*, *Wolffia arrhiza*, *Wolffia brasiliensis*, *Wolffia columbiana*, *Wolffia cylindracea*, *Wolffia globosa*.

COMO CITAR

Pott, V.J., Lourenço, A.R. 2020. *Wolffia* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB25183>.

Tem como sinônimo

Bruniera Franch.

DESCRIÇÃO

Plantas flutuantes na superfície da água ou levemente submersas; com estágio dormente submerso (*turion*). **Fronde**s globosas, ovóides, cilíndricas, cônicas em forma de barco ou noz; 1-2 frondes unidas; com ou sem pigmentos na epiderme; uma abertura cônica em forma de funil na base da fronde, da qual emergem frondes filhas; com ou sem estômatos. **Raiz** ausente. **Inflorescência** 2-flora, sem perfil. Flores 1 masculina e 1 feminina; flor masculina com antera unilocular com deiscência apical; flor feminina globular com 1 óvulo; estilete curto e estigma circular, côncavo. **Fruto** esférico, estigma persistente.

COMENTÁRIO

O gênero possui 11 espécies. Ocorre nas regiões quentes do mundo, com centro de distribuição no norte da América do Sul. No Brasil, ocorrem cinco espécies. O gênero contém as menores angiospermas conhecidas.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga, Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)
 Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)
 Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
 Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies de *Wolffia*

1. Fronde estéril com células de ponto escuro, papila presente *Wolffia brasiliensis*
- 1' Fronde estéril sem células de ponto escuro, papila ausente 2
2. Fronde estéril subglobosa, hemisférica a elipsoide..... *Wolffia cylindracea* (introduzida)
- 2' Fronde estéril globosa, esférica, ovoide a elipsoide..... 3
- 3 Fronde estéril ovoide a elipsoide, até 0,6 mm compr..... *Wolffia globosa* (introduzida)
- 3' Fronde estéril esférica a elipsoide, maior que 0,6 mm compr..... 4
- 4 Fronde estéril esférica, até 1,5 mm compr. *Wolffia arrhiza*
- 4' Fronde elipsoide a quase esférica, maior que 1,5 mm compr..... *Wolffia columbiana*

BIBLIOGRAFIA

- Landolt, E. 1986. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (*Lemnaceae*) (Vol. 2). The family of Lemnaceae - a monographic study Vol. 1. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, 71: 1-566.
- Lourenço, A.R. & Bove, C.P. 2019. Flora do Rio de Janeiro: Lemnoideae (Araceae). Rodriguésia vol. 70, Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970042>
- Bezerra, M.G.B. & França, F. 1999. Arales de Lagoas em uma área do semi-árido baiano. Stientibus, Feira de Santana, 20:45-54
- Pereira, S.F., Pott, V.J. & Temponi, L.G. 2016. Lemnoideae (Araceae) no estado do Paraná, Brasil. Rodriguésia vol.67 no.3 Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201667321>
- Pott, V.J. 2002. Lemnaceae. In: Wanderley, M.G.L.; Shepherd, G.J. & Giulietti, A.M. (Orgs.). Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo Vol. 2. Fapesp/Hucitec: São Paulo. Pp.135-140.
- Pott, V.J. & Cervi, A.C. 1999. A família Lemnaceae Gray no Pantanal (Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), Brasil. Revista brasileira de botânica 22(2): 153-174.

Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm.

Tem como sinônimo

heterotípico *Bruniera vivipara* Franch.
heterotípico *Horkelia arrhiza* (L.) Druce
heterotípico *Lemna arrhiza* L.
heterotípico *Lemna microscopica* Schur
heterotípico *Lenticula arrhiza* (L.) Lam.
heterotípico *Wolffia delilii* Miq.
heterotípico *Wolffia michelii* Schleid.

DESCRIÇÃO

Raiz: fronde(s) sem raiz flutuante(s) livre(s) na(s) superfície(s) e submersa(s) no lado(s) espessado(s) da fronde(s). **Folha: fronde(s) 1 a(s) 2 unida(s)** esférica(s) elipsoide aplanada(s) na(s) face(s) superior(es) sem papila(s) fronde(s) de 0.5 a(s) 1.5 mm de compr. a(s) e 0.4 a(s) 1.2 mm de larg. de cor verde clara sem célula(s) de ponto(s) escuro/com 1 abertura cônica(s) funicular(es) na(s) base da fronde(s) adulta(s) formando fronde(s) jovem(ns) com ou sem cavidade estomática na(s) epiderme. **Inflorescência: com 2 flor(es) sem perfilo** 1 masculina(s) e 1 feminina(s)/em cavidade(s) na(s) linha(s) mediana(s) no lado(s) superior(es) da fronde(s). **Flor: flor(es)** não vistosa(s). **Fruto: esférico(s) com** estigma(s) persistente(s)/0.5 mm de compr. e 0.4 mm de larg..

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Fronde flutuante na superfície da água, levemente submersas no lado mais espesso; esféricas a elipsoides, sem papila no lado superior, 0,5-1,5×0,4-1,2 mm, 1-1 1/3 vezes mais longas que largas; lado dorsal da fronde de cor verde-clara, não transparente. Inflorescência em 1 cavidade na linha mediana no lado superior da fronde. Flores estigma sem células pigmentares (Landolt, 1994). Fruto 0,4-0,5×0,4 mm (Landolt 1986).

COMENTÁRIO

Distribuída por regiões temperadas, subtropicais e tropicais da Europa, África e oeste da Ásia com inverno suave e verão ameno. Na América do Sul foi registrada apenas no sudeste do Brasil. Diferencia-se de *Wolffia brasiliensis* pela cor clara e a ausência da papila na face superior da fronde. No Rio de Janeiro foi encontrada em área de restinga.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Restinga, Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Landolt, E., 1983, RB

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

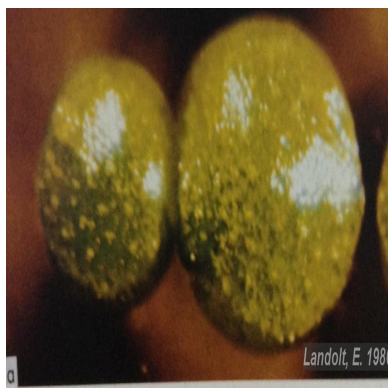


Figura 1: *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.



Figura 2: *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.



Figura 3: *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.

BIBLIOGRAFIA

- Landolt, E. 1980. Key to the determination of taxa within the family of Lemnaceae. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 70: 13-21.
- Landolt, E. 1986. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae) (V. 2), The family of Lemnaceae - a monographic study. Vol. 1. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 71: 1-566.
- Landolt, E. 1994. Taxonomy and ecology of the section *Wolffia* of the Genus *Wolffia* (Lemnaceae). Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidgenössische Technische Hochschule 60: 137-151. <http://dx.doi.org/10.5169/seals-377790>
- Lourenço, A.R. & Bove, C.P. 2019 Flora do Rio de Janeiro: Lemnoideae (Araceae). Rodriguésia vol. 70, Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970042>
- Pott, V. J. 2002. Lemnaceae. In: Wanderley, M.G.L.; Shepherd, G.J.; Giulietti, A.M.. (Org.). Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. São Paulo: Fapesp/Hucitec, v. 2, p. 135-140.

Wolffia brasiliensis Wedd.

Tem como sinônimo

heterotípico *Grantia brasiliensis* (Wedd.) MacMill.

heterotípico *Wolffia papulifera* C.H.Thomps.

heterotípico *Wolffia punctata* Griseb.

DESCRIÇÃO

Raiz: fronde(s) sem raiz flutuante(s) livre(s) na(s) superfície(s). **Folha: fronde(s) 1 a(s) 2 unida(s)** cônica(s) em forma navicular(es)/ovoide(s) aplanada(s) face(s) superior(es) 1 papila(s) na(s) linha(s) mediana(s) em estéril(eis) com na(s) fronde(s) de 1.4 a(s) 0.3 de compr. mm e 1 mm de largura e 0.45 mm de alt. fronde(s) de cor verde escura com célula(s) com ponto(s) escuro na(s) epiderme em fronde(s) seca(s) lado(s) inferior(es) da fronde(s) convexo(s)/com 1 abertura cônica(s) funicular(es) na(s) base da fronde(s) adulta(s) formando fronde(s) jovem(ns) com ou sem cavidade estomática na(s) epiderme. **Inflorescência: com 2 flor(es) sem perfil** 1 masculina(s) e 1 feminina(s)/em cavidade(s) na(s) linha(s) mediana(s) no lado(s) superior(es) da fronde(s). **Flor: flor(es)** masculina(s) com antera(s) unilocular(es) deiscência apical(ais) de 0.37 mm flor(es) feminina(s) globular(es) com 1 óvulo(s) ortótropo(s) e estilete(s) curto(s) estigma(s) côncavo(s) com ponto(s) castanho. **Fruto: esférico(s) com** estigma(s) persistente(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Fronde flutuante na superfície da água; ovoides a suborbiculares, planas no lado superior, com 1 papila saliente ao centro, em frondes estéreis e ausente em frondes floridas, 0,5-1,4×0,3-1 mm, 0,45-1 mm de altura, 1-1 1/2 vezes mais longas que largas; lado superior da fronde com células pequenas, mais escuras, e muitos estômatos anomocíticos; lado inferior convexo de células maiores e cor mais clara; toda fronde coberta de pigmentos castanhos, mais visíveis em frondes adultas ou secas. Inflorescência em 1 cavidade na linha mediana no lado superior da fronde. Flores 0,3 mm diâm.; flor masculina ca. 0,37 mm; flor feminina 0,37×0,23 mm, óvulo ortótropo, estilete curto, estigma côncavo com pigmentos castanhos. Fruto esférico, estigma persistente.

COMENTÁRIO

Ocorre em regiões tropicais, subtropicais e temperadas das Américas. Distribui-se desde o Nordeste do Brasil até o Rio Grande do Sul. Diferencia-se de todas as outras espécies do gênero *Wolffia*, pela presença de uma papila na face superior da fronde e com células enegrecidas. No estado do Rio de Janeiro, *W. brasiliensis* foi encontrada em ambientes naturais (restinga e floresta ombrófila) e artificiais (lagos ornamentais, valas de drenagem e ambientes aquáticos degradados). No estado do Espírito Santo, esteve frequente em áreas de restinga, sendo encontrada também na região serrana em floresta ombrófila.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga, Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A. Pott, 6385, CPAP, Mato Grosso do Sul
V.J. Pott, 2036, CPAP, Mato Grosso do Sul
Neto, P.C.G., 1740, JPB

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Wolffia brasiliensis* Wedd.



Figura 2: *Wolffia brasiliensis* Wedd.

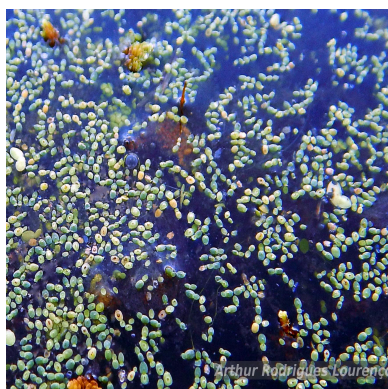


Figura 3: *Wolffia brasiliensis* Wedd.

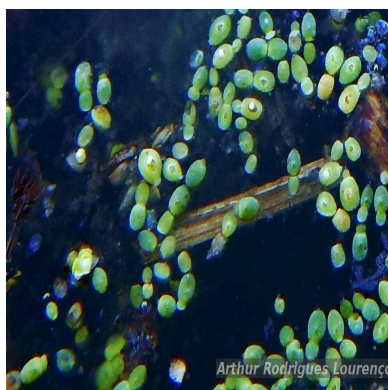
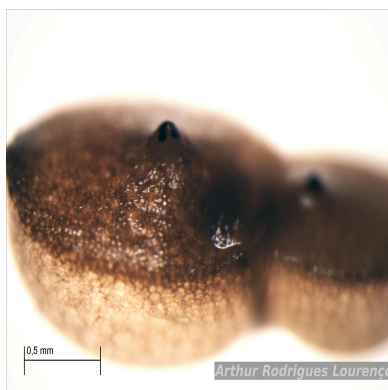


Figura 4: *Wolffia brasiliensis* Wedd.



Figura 5: *Wolffia brasiliensis* Wedd.

Figura 6: *Wolffia brasiliensis* Wedd.Figura 7: *Wolffia brasiliensis* Wedd.

BIBLIOGRAFIA

- Landolt, E. 1980. Key to the determination of taxa within the family of Lemnaceae. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 70: 13-21.
- Landolt, E. 1986. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae) (V. 2), The family of Lemnaceae - a monographic study. Vol. 1. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 71: 1-566.
- Landolt, E. 1994. Taxonomy and ecology of the section *Wolffia* of the Genus *Wolffia* (Lemnaceae). Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidgenössische Technische Hochschule 60: 137-151. <http://dx.doi.org/10.5169/seals-377790>
- Lourenço, A.R. & Bove, C.P. 2019 Flora do Rio de Janeiro: Lemnoideae (Araceae). Rodriguésia vol. 70, Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970042>
- Pereira, S.F., Pott, V.J. & Temponi, L.G. 2016. Lemnoideae (Araceae) no estado do Paraná, Brasil. Rodriguésia vol.67 no.3 Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201667321>
- Pott, V. J. 2002. Lemnaceae. In: Wanderley, M.G.L.; Shepherd, G.J.; Giulietti, A.M.. (Org.). Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. São Paulo: Fapesp/Hucitec, v. 2, p. 135-140.
- Pott, V.J. & Cervi, A.C. 1999. A família Lemnaceae. Gray no Pantanal (Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), Brasil. Revista Brasil. Bot. 22(2): 153-174.

Wolffia columbiana Karsten

Tem como sinônimo

heterotípico *Grantia columbiana* (H.Karst.) MacMill.

DESCRIÇÃO

Raiz: fronde(s) sem raiz flutuante(s) livre(s) levemente submersa(s). **Folha: fronde(s) 1 a(s) 2 unida(s)** simétrica(s) elipsoide quase esférica(s) papila(s) sem 9 - 27 compr. (mm) 0.7 - 2.3 larg. (mm) cor verde clara célula(s) grande ponto(s) escuro ausente(s) 1 abertura cônica(s) funicular(es) basal(ais) na(s) fronde(s) adulta(s) formando fronde(s) jovem(ns) com ou sem cavidade estomática na(s) epiderme/com 1 abertura cônica(s) funicular(es) na(s) base da fronde(s) adulta(s) formando fronde(s) jovem(ns) com ou sem cavidade estomática na(s) epiderme. **Inflorescência: com 2 flor(es) sem perfilo** 1 masculina(s) e 1 feminina(s)/em cavidade(s) na(s) linha(s) mediana(s) no lado(s) superior(es) da fronde(s). **Flor: flor(es)** masculina(s) com antera(s) unilocular(es) e deiscência apical(ais) de 0.50 mm flor(es) feminina(s) globular(es) com 1 óvulo(s) e estilete(s) curto(s) e estigma(s) circular(es). **Fruto: esférico(s) com** 0.5 mm compr. e 0.3 de mm de larg..

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Frondes flutuantes livres ligeiramente submersas, ou sob vegetação flutuante; simétrica elipsoide, quase esférica sem papila; com 1-3 saliências inconspícuas quando ocorre na superfície da água; 0,9-2,7×0,7-2,3 mm de largura, 1-1 1/3 vezes mais longas que largas; fronde sem pigmentos de cor verde-clara, de consistência dura e células grandes; quando florida, menor e aplanada dorsalmente. **Inflorescência** em 1 cavidade na linha mediana no lado dorsal da fronde. Flor masculina ca. 0,51 mm; flor feminina 0,52×0,10 mm de espessura, estigma côncavo sem pigmentos castanhos. **Fruto** 0,50 de compr. e 0,27 mm de espessura.

COMENTÁRIO

Ocorre em regiões subtropicais temperadas das Américas com inverno e verão brandos. Distribui-se do Nordeste ao Sul do Brasil. No estado do Rio de Janeiro foi registrada pela primeira vez em 2017, com base no material Lourenço, A. R. et al. 229 (R).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Floresta Estacional Decidual, Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

França, F., 5267, HUEFS, Bahia

Cotarelli, V.M., 1019, HVASF, Pernambuco

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

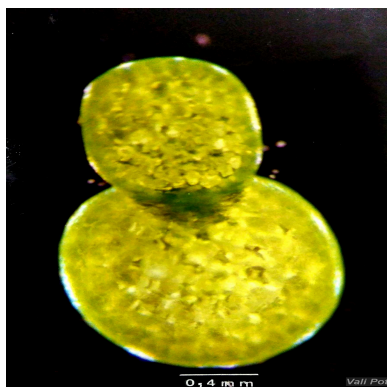


Figura 1: *Wolffia columbiana* Karsten

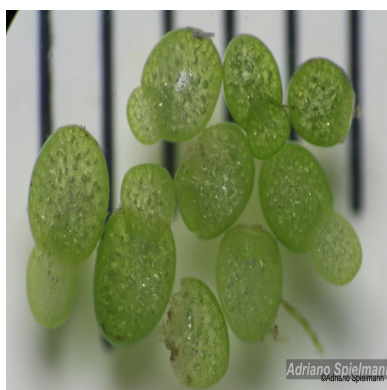


Figura 2: *Wolffia columbiana* Karsten



Figura 3: *Wolffia columbiana* Karsten



Figura 4: *Wolffia columbiana* Karsten

BIBLIOGRAFIA

- Bezerra, M.G.B. & França, F. 1999 Arales de Lagoas em uma área do semi-árido baiano. *Stientibus*, Feira de Santana, 20:45-54.
- Landolt, E. 1980. Key to the determination of taxa within the family of Lemnaceae. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 70: 13-21.
- Landolt, E. 1986. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae) (V. 2), The family of Lemnaceae - a monographic study. Vol. 1. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 71: 1-566.
- Landolt, E. 1994. Taxonomy and ecology of the section *Wolffia* of the Genus *Wolffia* (Lemnaceae). *Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidgenössische Technische Hochschule* 60: 137-151. <http://dx.doi.org/10.5169/seals-377790>
- Pott, V.J. & Cervi, A.C. 1999. A família Lemnaceae. Gray no Pantanal (Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), Brasil. *Revista Brasil. Bot.* 22(2): 153-174.
- Pott, V. J. 2002. Lemnaceae. In: Wanderley, M.G.L.; Shepherd, G.J.; Giulietti, A.M.. (Org.). *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*. São Paulo: Fapesp/Hucitec, v. 2, p. 135-140.

Wolffia cylindracea Hegelm.

DESCRIÇÃO

Raiz: fronde(s) sem raiz flutuante(s) livre(s) na(s) superfície(s). **Folha: fronde(s) 1 a(s) 2 unida(s)** subglobosa(s) hemisférica(s) ou elipsoide 0.4 - 0.6 compr. (mm) superfície(s) adaxial levemente côncava(s) papila(s) ausente(s) margem(ns) denticulada(s) 13 - 26 cavidade estomática por fronde(s) célula(s) de ponto(s) escuro ausente(s). **Inflorescência: com 2 flor(es) sem perfilo** 1 masculina(s) e 1 feminina(s)/em cavidade(s) na(s) linha(s) mediana(s) no lado(s) superior(es) da fronde(s). **Flor: flor(es)** raramente observada. **Fruto: esférico(s) com** desconhecido(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Frondes subglobosas, hemisféricas a elipsoides, 0,4–0,6 mm compr., superfície adaxial levemente côncava, papila ausente, margem inteira; 13–26 estômatos por fronde, células pigmentares ausentes. Estame não relatado; estigma sem células pigmentares (Landolt 1994). **Utrículo** não relatado.

COMENTÁRIO

Nativa de regiões tropicais e subtropicais da África. Foi registrada pela primeira vez no Brasil em 2019 no estado do Rio de Janeiro. Coletada em vegetação antrópica, acima de 100 m de altitude, em simpatria com *Wolffia brasiliensis* e *Lemna aequinoctialis*.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

Donza, A., 108c, R, 231849, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Wolffia cylindracea* Hegelm.

BIBLIOGRAFIA

Lourenço A.R. & Bove C.P. 2019. Flora do Rio de Janeiro: Lemnoideae (Araceae). Rodriguésia: 70:e02312016. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970042>.

Wolffia globosa (Roxb.) Hartog & Plas

DESCRIÇÃO

Raiz: fronde(s) sem raiz flutuante(s) livre(s) na(s) superfície(s). **Folha: fronde(s) 1 a(s) 2 unida(s)** globosa(s) ovoide(s) ou elipsoide 0.3 0.6 - compr. (mm) superfície(s) adaxial côncava(s) papila(s) ausente(s) margem(ns) denticulada(s) 10 - 18 cavidade estomática por fronde(s) célula(s) de ponto(s) escuro ausente(s). **Inflorescência: com 2 flor(es) sem perfilo** 1 masculina(s) e 1 feminina(s)/em cavidade(s) na(s) linha(s) mediana(s) no lado(s) superior(es) da fronde(s). **Flor: flor(es)** raramente observada/estame(s) 0.3 - 0.4 compr. (mm) gineceu 0.2 0.3 compr. (mm) estigma(s) núcleo seminífero ponto(s) preto. **Fruto: esférico(s) com** desconhecido(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Frondes globosas, ovóides a elipsoídes, 0,3–0,6 mm compr., superfície adaxial côncava, papila ausente, margem denticulada; 10–18 estômatos por fronde, células pigmentares ausentes. **Estame** 0,3–0,4 mm compr., gineceu 0,2–0,3 mm, estigma sem células pigmentares. **Fruto** desconhecido.

COMENTÁRIO

Nativa da Ásia. No Brasil foi encontrada no Rio de Janeiro em área reflorestada, em simpatria com *Wolffia brasiliensis*, *Lemna aequinoctialis* e *Azolla* sp. Foi coletada com flores em agosto.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Aquática

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Aquática

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

Lourenço A.R., 84, r, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Wolffia globosa* (Roxb.) Hartog & Plas

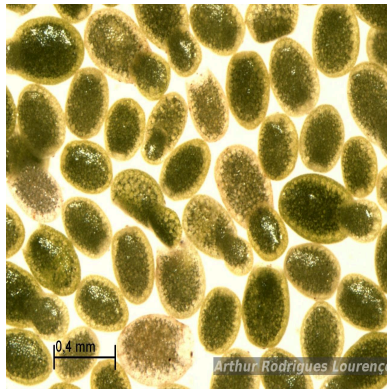


Figura 2: *Wolffia globosa* (Roxb.) Hartog & Plas

BIBLIOGRAFIA

Lourenço A.R. & Bove C.P. 2019. Flora do Rio de Janeiro: Lemnoideae (Araceae). Rodriguésia: 70:e02312016. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970042>.