Paubrasilia

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235

Artigos

2026, Vol. 9, e235

Macrófitas Aquáticas de Lagoas Temporárias em Unidades de Conservação no Sudoeste Baiano

Aquatic Macrophytes From Temporary Lagoons in Conservation Units in Bahia Southwest

Kennedy P. S. Queiroz[1*], Letícia L. S. Guimarães[1], e Andrea K. A. Santos[1]

[1] Universidade Federal da Bahia, *Campus* Anísio Teixeira, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

Palavras-chave
florística, ecossistemas aquáticos, Floresta Nacional de Contendas do Sincorá, Parque Nacional de Boa Nova, Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova

Keywords
floristics, aquatic ecosystems, Floresta Nacional de Contendas do Sincorá, Parque Nacional de Boa Nova, Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova

Recebido em: 23/03/2026
Aceito em: 06/08/2026

Editor: Jaílson S. Novais (UFSB)

Resumo

Macrófitas são organismos vegetais que necessitam do contato, constantemente ou parcialmente, com a água para sobreviver. É um grupo de grande importância nos estudos em ambientes aquáticos, pois, além de desempenharem função ecológica essencial, ainda são indicadoras de qualidade de água e, consequentemente, de poluição ambiental. Esse estudo foi realizado em três Unidades de Conservação (UC) na região sudoeste da Bahia. Os dados foram coletados nos corpos aquáticos das UC Floresta Nacional de Contendas do Sincorá, Parque Nacional e Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova, com o objetivo de inventariar a diversidade de macrófitas aquáticas ocorrentes em lagoas temporárias. Como resultados foram encontradas 72 espécies, 50 gêneros e 29 famílias de macrófitas. Destas, 34 são novos registros para o PARNA/REVIS de Boa Nova e 16 para a FLONA-CS. Dentre os novos registros, quatro táxons representam novas ocorrências para o sudoeste baiano, além da ocorrência de uma espécie endêmica da Caatinga.

Abstract

Macrophytes are plant organisms that require continuous or partial contact with water to survive. They are of great importance in aquatic ecosystem studies, as they perform essential ecological functions and act as indicators of water quality and, consequently, environmental pollution. This study was conducted in three Protected Areas in southwestern Bahia, Brazil. Data were collected from aquatic environments within the Floresta Nacional de Contendas do Sincorá, the Parque Nacional de Boa Nova, and the Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova, aiming to inventory the diversity of aquatic macrophytes occurring in temporary ponds. A total of 72 species, 50 genera, and 29 families were recorded. Of these, 34 represent new records for the Boa Nova National Park/Wildlife Refuge and 16 for the Contendas do Sincorá National Forest. Among the new records, four taxa are new occurrences for southwestern Bahia, including one species endemic to the Caatinga biome.

eISSN: 2595-6752

CC BY

Jardim Botânico FLORAS

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Introdução

Macrófitas aquáticas, ou simplesmente macrófitas, são organismos vegetais macroscópicos que possuem as suas partes fotossintetizantes ativas emersas, estando seu sistema radicular constantemente ou periodicamente em contato com a água. São organismos visíveis a olho nu (macroscópicos) que abrangem diversos grupos vegetais, incluindo macroalgas, briófitas, pteridófitas e angiospermas (Amaral et al., 2008; Souza et al., 2017). As macrófitas, capazes de resistir a submersão permanente ou periódica (ao menos do seu sistema radicular) são adaptadas para habitarem ambientes úmidos (Amaral et al., 2008).

Além de contribuírem na caracterização de diversos sistemas aquáticos continentais, as macrófitas são importantes componentes desses ecossistemas e consideradas boas indicadoras da qualidade de corpos hídricos, pois absorvem cargas excessivas de nutrientes e outros elementos presentes na água (Bianchini-Junior, 2003; Santos & Boina, 2017).

Para a Bahia, destacam-se alguns estudos realizados: Aona et al. (2015), Filho et al. (2024), França et al. (2003) e França et al. (2010), com destaque para a região do Recôncavo baiano, que já vem sendo estudado e inventariado nos últimos anos por Aona et al. (2015), Jesus et al. (2024), Oliveira et al. (2019), Peixoto (2012) e Sampaio (2021). Porém, para a região sudoeste do estado, os dados são incipientes. Sabe-se muito pouco sobre a biodiversidade palustre e aquática dessa região e ainda menos sobre a diversidade desses organismos em Unidades de Conservação (UC).

O sudoeste baiano é uma área de extrema importância do ponto de vista florístico, pois localiza-se em uma área de tensão ecológica entre os domínios fitogeográficos da Caatinga, Mata Atlântica e Cerrado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2024). O presente estudo foi realizado nos limites de três importantes UC federais da região: a Floresta Nacional de Contendas do Sincorá (FLONA-CS), localizada no município de Contendas do Sincorá (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [ICMBio], 2006), Parque Nacional de Boa Nova (PARNA Boa Nova) e o Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova (REVIS Boa Nova), localizados na região dos municípios de Boa Nova, Manoel Vitorino e Dário Meira (Rêgo & Azevedo, 2017). A FLONA-CS é uma UC de Caatinga (ICMBio, 2006) enquanto que o PARNA e o REVIS de Boa Nova estão no limite entre a Caatinga e a Mata Atlântica (Barbosa et al., 2023).

Ambas UC apresentam uma diversidade de corpos aquáticos, como lagoas, rio e lagos, porém, como não há dados publicados sobre o conhecimento das plantas aquáticas nestes locais, o objetivo deste trabalho foi inventariar a diversidade de macrófitas aquáticas ocorrentes nas áreas de Caatinga destas UC, e assim, contribuir com o conhecimento da biodiversidade local das unidades.

Materiais e métodos

Área de estudo

O PARNA e o REVIS de Boa Nova (Figura 1), por se situarem numa área de ecótono, apresentam áreas com vegetação típicas de Caatinga e Mata Atlântica, mas incluem também uma fitofisionomia de transição de floresta estacional, localmente denominada como "Mata de Cipó" e a vegetação de afloramentos rochosos, conhecidas como lajedos (Barbosa et al., 2023). Juntas, essas UC somam mais de 27 mil hectares de área protegida, com precipitação anual variando entre 350 a 1.200 mm e o clima é semiárido a semiúmido, com temperatura média anual de 18 °C (Brasil, 2025; ICMBio, 2024).

A FLONA-CS possui 11.000 ha e está inserida completamente no domínio da Caatinga. A precipitação anual média é de 596 mm e a temperatura média anual é de 23,5°C (ICMBio, 2006). O clima quente com chuvas irregulares propicia, na estação chuvosa, a formação de lagoas temporárias - ambientes únicos, que abrigam uma diversidade de formas de vida adaptadas às condições irregulares, entre esses organismos estão as macrófitas (Filho et al., 2024).

Estudo Florístico

Para a realização deste trabalho foram realizadas sete expedições a campo, entre o período de setembro de 2024 a fevereiro de 2025, com objetivo de amostrar diferentes lagoas temporárias em áreas de Caatinga das UC. Durante o período amostral, foram coletados exemplares férteis de diferentes formas de vida de macrófitas em 12 lagoas, 11 delas localizadas no PARNA/REVIS de Boa Nova e uma na FLONA-CS.

Para evitar coletar plantas exclusivamente terrestres, inicialmente foi demarcado um limite nas margens das lagoas, de acordo com o alcance da lâmina d'água. Esse limite foi respeitado também na estação seca, onde a quantidade de água das lagoas havia diminuído e o nível da lâmina d'água havia baixado (Rodrigues, 2011). O material coletado foi herborizado a partir da metodologia proposta por Fidalgo e Bononi (1989) e Scremin-Diaz et al. (1999), posteriormente, depositado no HVC (acrônimo segundo Thiers, atualização contínua).

Para fins de garantir maior precisão dos dados com relação a classificação da forma de vida e demais informações de campo, não foram incluídos espécimes de herbário coletados por outras pessoas, pois não era possível ter certeza das informações registradas.

A identificação dos espécimes foi realizada através do uso de literatura especializada, incluindo os trabalhos de Canalli & Bove (2017), Fonseca et al. (2020), C. T. Lima et al. (2012), C. T. Lima et al. (2021), Matias (2007), Melo & Semir (2007), Novais et al. (2010), Ribeiro et al. (2021), N. X. M. Sousa et al. (2021), D. J. L. Sousa & Giulietti (2014) e através da consulta a bancos de dados online como Flora e Funga do Brasil (2026) e Centro de Referência em Informação Ambiental [CRIA] - *speciesLink* (2025), além de consultas à especialistas para grupos taxonômicos específicos.

Dez espécimes não foram capazes de serem identificados a nível de espécie devido à ausência de estruturas reprodutivas ou material vegetativo suficiente para identificação, mesmo enviando para especialistas, como foi o caso dos espécimes de Cyperaceae. Nestes casos, os espécimes foram classificados como morfotipos distintos quando havia certeza que não se tratava de nenhuma das espécies já identificadas anteriormente.

Para identificação das formas de vida das macrófitas, foi utilizado a classificação de Irgang et al. (1984) que compreende diferentes tipos de forma de vida biológica, sendo elas: anfíbias, emergentes, flutuantes fixas, flutuantes livres, submersas fixas, submersas livres e epífitas. Para a classificação da origem das espécies e para a categoria da IUCN foram utilizados os dados fornecidos pela Flora e Funga do Brasil (2026), assim consideramos NA como espécie nativa do Brasil e NT como espécie exótica naturalizada e NE como Não Avaliada e LC como Pouco Preocupante.

Resultados e discussão

Como resultado, foram encontradas 72 espécies de macrófitas aquáticas para as UC abrangidas por este trabalho, estando distribuídas em 29 famílias e 50 gêneros (Tabela 1). Referente aos grupos botânicos, foram registradas espécies de algas e hepáticas (ambos com uma família), samambaias (duas famílias) e angiospermas (25 famílias).

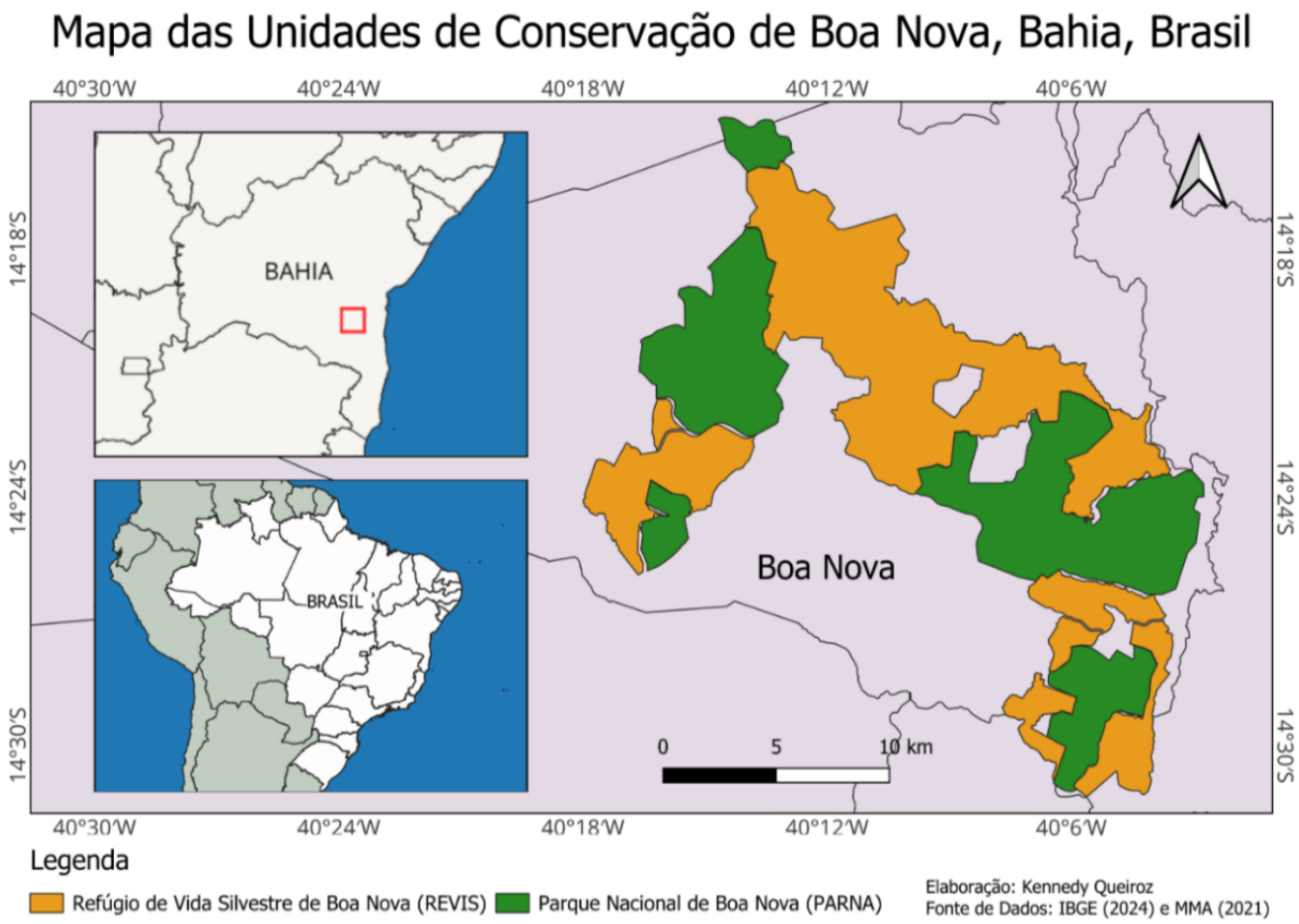
Do total de espécies encontradas, 28 espécies foram registradas para a FLONA-CS e 55 foram registradas para o PARNA/REVIS de Boa Nova. Além disso, algumas espécies também foram compartilhadas por mais de uma UC, assim, 11 táxons foram encontrados tanto na FLONA-CS quanto no PARNA/REVIS de Boa Nova.

Com relação à categoria de risco da IUCN, a maioria das espécies encontradas foi categorizada como NE, não tendo seu risco de extinção avaliado até então. Entretanto, três espécies foram avaliadas como LC (Pouco Preocupante), sendo elas: *Cyperus giganteus* Vahl, *Heteranthera rotundifolia* (Kunth) Griseb. e *Salvinia oblongifolia* Mart.

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Figura 1

Mapa de Localização do PARNA e REVIS de Boa Nova – Bahia



A família mais representativa foi Cyperaceae, com 13 espécies, seguida por Onagraceae (seis espécies), Asteraceae (seis espécies) e Plantaginaceae (cinco espécies).

O alto número de Cyperaceae encontradas corrobora a literatura existente, onde essa família costuma ser a mais abundante dentre as macrófitas (Bove et al. 2003; E. A. Lima et al. 2013; Souza et al. 2017). Asteraceae e Plantaginaceae também são referidas como comumente abundante para estudos botânicos em lagoas em área de Caatinga e regiões semiáridas (França et al., 2003; L. F. Lima et al., 2011; E. A. Lima et al., 2013).

Os gêneros mais representativos foram *Cyperus* L. com sete espécies, seguido por *Ludwigia* L. (seis espécies) e *Eleocharis* R.Br. (quatro espécies). Dos táxons encontrados, 34 são novos registros para o PARNA/REVIS de Boa Nova e 16 são novos registros para a FLONA-CS. Dentre os novos registros, quatro táxons representam novas ocorrências para o sudoeste baiano, a saber: *Hygrophila costata* Nees & T. Nees; *Nitella cernua* A.Braun (Figura 4e), sendo este o terceiro registro da espécie para o Estado, *Rotala ramosior* (L.) Koehne (Figura 4d) e *Wolffia brasiliensis* Wedd.

A existência de espécies endêmicas em áreas de lagoas ressalta a importância da conservação desses ambientes que são capazes de gerar micro ecossistemas complexos e únicos da caatinga, com singularidade própria capaz de abrigar espécies endêmicas e raras (Fernandes & Queiroz, 2018; Filho et al., 2024).

Destaca-se aqui a ocorrência de espécies endêmicas, sendo que *Pleurophora anomala* (A.St.-Hil.) Koehne é endêmica da Caatinga, ocorrendo geralmente em bordas de lagos, rios e em ambientes brejosos. Outras quatro são endêmicas do Brasil: *Echinodorus palifolius* (Ness & Mart.) J.F. Macbr., *Nymphaea lingulata* Wiersema e *Salvinia oblongifolia* Mart., que ocorrem em diversos domínios fitogeográficos, mas exclusivamente em lagoas, enquanto *Cayaponia tayuya* (Vell.) Cogn., por ser uma trepadeira, ocorre também em áreas de mata e restinga (Flora e Funga do Brasil, 2026).

Com relação a forma de vida, a mais abundante foi a anfíbia, com 46 espécies (Figura 3). Tal fato é reflexo do ambiente semiárido e das condições inconstantes das lagoas temporárias, já que as espécies que apresentam essa forma de vida são mais tolerantes à dessecação e mais adaptadas a ambientes instáveis (Souza et al., 2017; Filho et al., 2024). A forma de vida emergente apresentou 14 espécies, seguida por flutuante livre (cinco espécies), flutuante fixa (quatro espécies), submersa fixa (duas espécies) e submersa livre (uma espécie). As formas de vida submersa livre e epífita não foram registradas.

O presente trabalho demonstra a importância de inventariar a flora de corpos aquáticos, uma vez que estão intimamente relacionados com diversas interações ecossistêmicas, servindo de abrigo, alimento e ambiente para reprodução de diversas formas de vida (Thomaz & Bini, 2003). Os novos registros enfatizam a importância de estudos contínuos sobre a flora local e contribuem com o embasamento para as medidas de conservação das UC como um todo. Entretanto, ressaltamos que é necessária a realização de mais estudos nas lagoas temporárias das UC, a fim de conhecer de forma mais completa a diversidade florística de macrófitas aquáticas da região sudoeste da Bahia.

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Figura 2

Mapa de Localização da FLONA de Contendas do Sincorá – Bahia

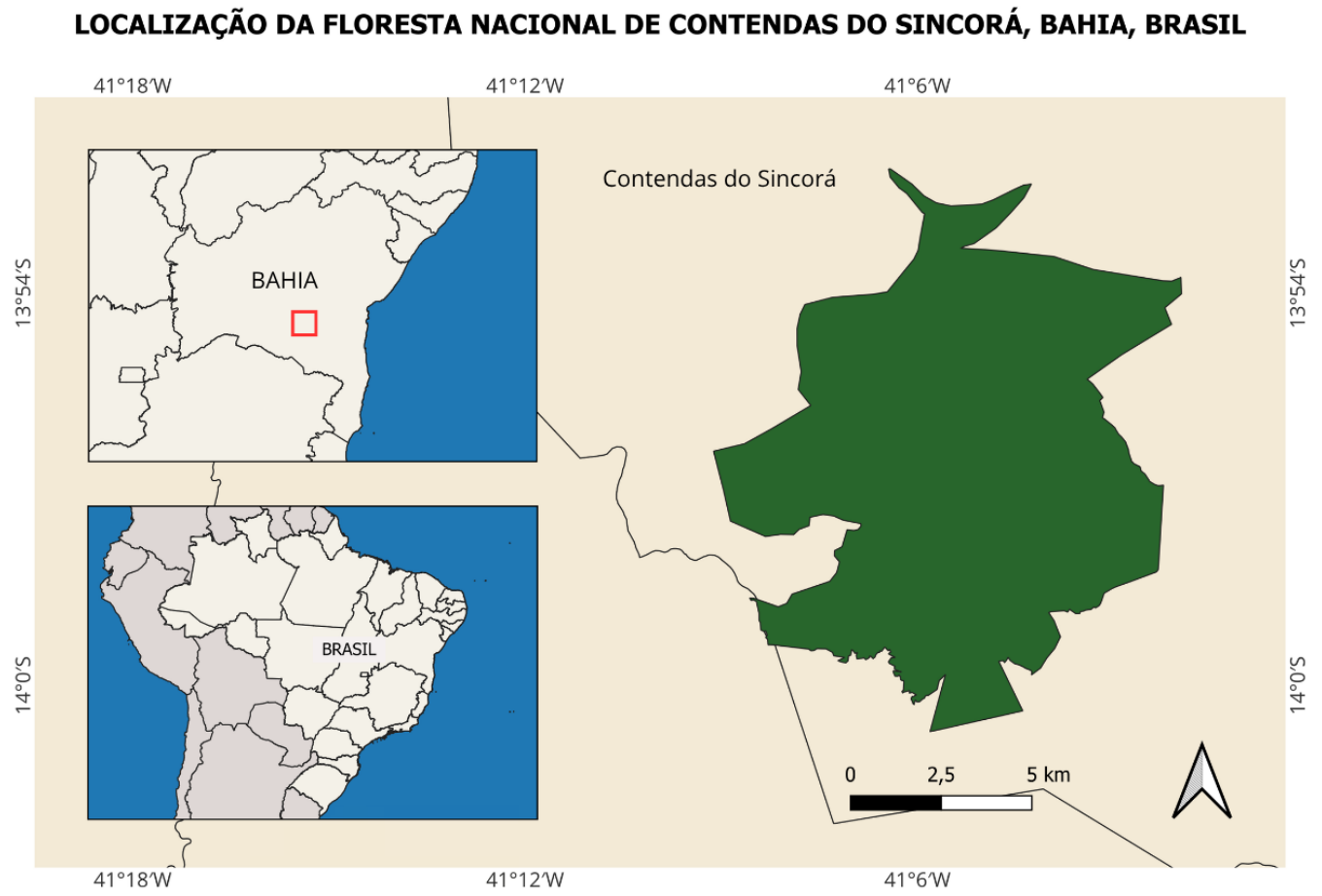


Tabela 1

Lista de Espécies de Macrófitas Aquáticas de Lagoas Temporárias das UCs do Sudoeste da Bahia, Brasil

Família	Espécie	Voucher	Forma de Vida	UC	Origem	IUCN
Acanthaceae	*Hygrophila costata* Nees & T. Nees	K.P.S. Queiroz 52	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Ruellia paniculata L.	K.P.S. Queiroz 51	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Alismataceae	*Echinodorus subalatus* (Mart.) Griseb.	M.A. Rocha 39	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Echinodorus palifolius (Ness & Mart.) J.F. Macbr.	K.P.S. Queiroz 54,M.A. Rocha 46	EM	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Hydrocleys martii Seub.	M.A. Rocha 51	FF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Araceae	*Pistia stratiotes* L.	M.A. Rocha 34	FL	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Wolffia brasiliensis Wedd.	K.P.S. Queiroz 182	FL	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Asteraceae	*Acmella sp.*	K.P.S. Queiroz 32	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Ageratum conyzoides L.	K.P.S. Queiroz 58	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Eclipta prostrata (L.) L.	K.P.S. Queiroz 56, 68	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Enydra radicans (Willd.) Lack	K.P.S. Queiroz 41, 76	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Gamochaeta americana (Mill.) Wedd.	K.P.S. Queiroz 43	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Sphagneticola trilobata (L.) Pruski	K.P.S. Queiroz 170	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE

Continuação

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Tabela 1 (Continuação)

Família	Espécie	Voucher	Forma de Vida	UC	Origem	IUCN
Characeae	*Chara sp.*	K.P.S. Queiroz 199	SF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Nitella cernua A.Braun	K.P.S. Queiroz 192	SF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Commelinaceae	*Commelina diffusa* Burm.f.	K.P.S. Queiroz 187	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NT	NE
Cucurbitaceae	*Cayaponia tayuya* (Vell.) Cogn.	K.P.S. Queiroz 107	AF	FLONA - CS	NA	NE
Cyperaceae	*Cyperus blepharoleptos* Steud.	M.A. Rocha 52	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Cyperus giganteus Vahl	K.P.S. Queiroz 109	AF	FLONA - CS	NA	LC
	Cyperus ligularis L.	K.P.S. Queiroz 203	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Cyperus odoratus L.	K.P.S. Queiroz 79, 42	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Cyperus polystachyos Rottb.	K.P.S. Queiroz 201	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Cyperus surinamensis Rottb.	K.P.S. Queiroz 60, 80	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Cyperus sp.1	K.P.S. Queiroz 198	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Eleocharis elegans (Kunth) Roem. & Schult.	K.P.S. Queiroz 111	AF	FLONA - CS	NA	NE
	Eleocharis geniculata (L.) Roem. & Schult.	K.P.S. Queiroz 62	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Eleocharis sp.1	K.P.S. Queiroz 39	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Eleocharis sp.2	K.P.S. Queiroz 188	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Fimbristylis cymosa R.Br.	K.P.S. Queiroz 50	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Rhynchospora holoschoenoides (Rich.) Herter	K.P.S. Queiroz 169	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Euphorbiaceae	*Croton argenteus* L.	K.P.S. Queiroz 67	AF	FLONA - CS	NA	NE
	Croton heliotropiifolius Kunth	K.P.S. Queiroz 194	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Fabaceae	*Neptunia plena* (L.) Benth.	K.P.S. Queiroz 270	EM	FLONA - CS	NA	NE
	Senna uniflora (Mill.) H.S.Irwin & Barneby	K.P.S. Queiroz 110	AF	FLONA - CS	NA	NE
Heliotropiaceae	*Euploca procumbens* (Mill.) Diane & Hilger	K.P.S. Queiroz 71, 175	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Heliotropium angiospermum Murray	K.P.S. Queiroz 57	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Heliotropium cf. elongatum (Lehm.) I.M.Johnst.	K.P.S. Queiroz 186	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Hydroleaceae	*Hydrolea spinosa* L.	K.P.S. Queiroz 65	AF	FLONA - CS	NA	NE
Lentibulariaceae	*Utricularia gibba* L.	K.P.S. Queiroz 82	SL	FLONA - CS	NA	NE
Lythraceae	*Ammannia latifolia* L.	M.A. Rocha 32,K.P.S. Queiroz 73	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Pleurophora anomala (A.St.-Hil.) Koehne	K.P.S. Queiroz 40, 70	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Rotala ramosior (L.) Koehne	K.P.S. Queiroz 268	AF	FLONA - CS	NT	NE
Malvaceae	*Sida spinosa* L.	K.P.S. Queiroz 33	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Marsileaceae	*Marsilea sp.*	K.P.S. Queiroz 34	FF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
Nymphaeaceae	*Nymphaea lingulata* Wiersema	K.P.S. Queiroz 271	FF	FLONA - CS	NA	NE
	Nymphaea pulchella DC.	K.P.S. Queiroz 191	FF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Onagraceae	*Ludwigia cf. erecta* (L.) H.Hara	K.P.S. Queiroz 78	AF	FLONA - CS	NA	NE
	Ludwigia cf. octovalvis (Jacq.) P.H.Raven	K.P.S. Queiroz 77	AF	FLONA - CS	NA	NE
	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	M.A. Rocha 28	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Ludwigia sp.1	K.P.S. Queiroz 37	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Ludwigia sp.2	K.P.S. Queiroz 189	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
	Ludwigia sp.3	K.P.S. Queiroz 36	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-
Passifloraceae	*Passiflora foetida* L.	K.P.S. Queiroz 195	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE

Continuação

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

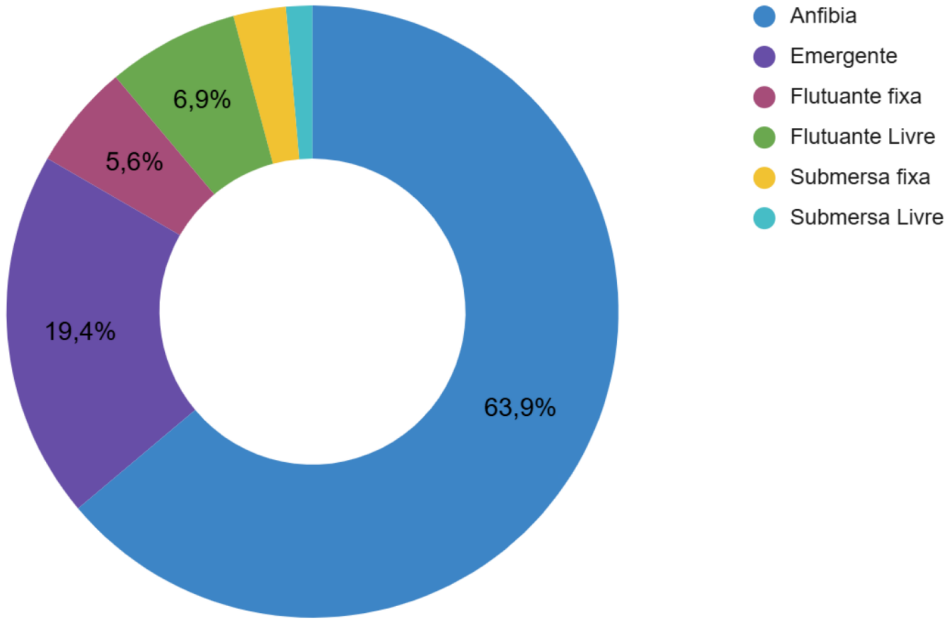
Tabela 1 (Continuação)

Família	Espécie	Voucher	Forma de Vida	UC	Origem	IUCN
Plantaginaceae	*Bacopa gratioloides* (Cham.) Edwall	K.P.S. Queiroz 193, 66	AF	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Bacopa monnieri (L.) Pennell	K.P.S. Queiroz 48	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Scoparia dulcis L.	K.P.S. Queiroz 205	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Stemodia foliosa Benth.	K.P.S. Queiroz 74	AF	FLONA - CS	NA	NE
	Stemodia maritima L.	K.P.S. Queiroz 202	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Poaceae	*Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees	K.P.S. Queiroz 112	AF	FLONA - CS	NA	NE
	Steinchisma laxum (Sw.) Zuloaga	K.P.S. Queiroz 174	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Polygonaceae	*Polygonum hispidum* Kunth	K.P.S. Queiroz 108, M.A. Rocha 35	EM	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Polygonum punctatum Elliott	K.P.S. Queiroz 179	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Pontederiaceae	*Heteranthera rotundifolia* (Kunth) Griseb.	K.P.S. Queiroz 204	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	LC
Portulacaceae	*Portulaca oleracea* L.	K.P.S. Queiroz 196	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NT	NE
Ricciaceae	*Ricciocarpos natans* (L.) Corda	M.A. Rocha 44	FL	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Rubiaceae	*Borreria verticillata* (L.) G.Mey.	K.P.S. Queiroz 181	AF	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
Salviniaceae	*Azolla microphylla* Kaulf.	K.P.S. Queiroz 184	FL	PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	NE
	Salvinia oblongifolia Mart.	K.P.S. Queiroz 183, 81	FL	FLONA - CS & PARNA/REVIS de Boa Nova	NA	LC
Solanaceae	*Physalis ampla* Waterfall	K.P.S. Queiroz 72	AF	FLONA - CS	NT	NE
	Solanum americanum Mill.	K.P.S. Queiroz 269	AF	FLONA - CS	NA	NE
Verbenaceae	*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	K.P.S. Queiroz 69	AF	FLONA - CS	NA	NE
INDET		K.P.S. Queiroz 35	EM	PARNA/REVIS de Boa Nova	-	-

Nota. **Formas de Vida:** AF = Anfíbia; EM = Emergente; FF = Flutuante Fixa; FL = Flutuante Livre; SF = Submersa Fixa; SL = Submersa Livre. **Origem:** NA = Nativa, NT = Naturalizada. **Categoria IUCN:** NE = Não Avaliada; LC = Pouco preocupante.

Figura 3

Formas de Vida das Macrófitas Aquáticas de Três UC do Sudoeste Baiano



https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Figura 4

Macrófitas Aquáticas de Três UCs do Sudoeste Baiano



Nota. **a**: *Enydra radicans* (Asteraceae); **b**: *Portulaca oleracea* (Portulacaceae); **c**: *Cyperus giganteus* (Cyperaceae); **d**: *Rotala ramosior* (Lythraceae); **e**: *Nitella cernua* (Characeae); **f**: *Stemodia maritima* (Plantaginaceae); **g, h, i:** Lagoas Temporárias no PARNA/REVIS de Boa Nova.

Agradecimentos

Ao ICMBIO, pelo apoio nas coletas realizadas na Floresta Nacional de Contendas do Sincorá. Aos pesquisadores Dr. Márcio Borba da Silva e Drª. Mariane Amorim Rocha, pelo apoio nas coletas realizadas no PARNA e REVIS de Boa Nova. À Drª. Suzana Maria dos Santos Costa, pela identificação de Cyperaceae; a Christian da Silva, pela identificação de *Steinchisma laxum* (Sw.) Zuloaga, Gabriel Soares Chaves, pelo apoio nas identificações de Acanthaceae e João Paulo Santos Medeiros, pela identificação de *Wolffia brasiliensis* Wedd.; e ao Herbário Mongóyos - HVC, pelo espaço e materiais necessários para a realização da pesquisa.

Contribuições de Autoria

KPSQ, LLSG e AKAS. Curadoria de dados: KPSQ. Análise formal: KPSQ, AKAS. Investigação: KPSQ. Metodologia: KPSQ, AKAS. Supervisão: AKAS. Validação: AKAS. Visualização: LLSG, AKAS. Redação - rascunho original: KPSQ. Redação - revisão e edição: LLSG, AKAS.

Conflito de Interesse

As pessoas autoras declaram não haver conflitos de interesse a informar.

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Figura 5

Macrófitas Aquáticas de Três UCs do Sudoeste Baiano



Nota. **a**: *Ludwigia peploides* (Onagraceae); **b**: Lagoa Temporária Sobre Afloramento Rochoso no Parque Nacional de Boa Nova; **c**: *Hydrocleys martii* (Alismataceae); **d**: *Nymphaea pulchella* (Nymphaeaceae); **e**: *Polygonum hispidum* (Polygonaceae); **f**: *Polygonum punctatum (*Polygonaceae); **g**: *Neptunia plena* (Fabaceae); **h**: Lagoa Temporária na Floresta Nacional de Contendas do Sincorá.

Disponibilidade dos Dados

Os dados integrais analisados durante o estudo atual estão apresentados no corpo do manuscrito.

Conformidade Ética

Não se aplica.

Referências

Amaral, M. C. E., Bittrich, V., Faria, A. D., Anderson, L. O., & Aona, L. Y. S. (2008). *Guia de campo para plantas aquáticas e palustres do Estado de São Paulo*. Holos Editora.

Barbosa, M. M. C., Machado, A. F. P., Santos, A. K. A., De Sá-Neto, R. J., & Corrêa, M. M. (2023). Species richness and similarity of the flora on four lajedos in Boa Nova, Bahia, Brazil. *Journal of Mountain Science*, *20*(6). https://doi.org/10.1007/s11629-022-7835-2

Bianchini Júnior, I. (2003). Modelos de crescimento e decomposição de macrófitas aquáticas. In S. M. Thomaz & L. M. Bini (Eds.), *Ecologia e manejo de macrófitas aquáticas* (pp. 85–126). Editora da Universidade Estadual de Maringá.

Bove, C. P., Gil, A. S. B., Moreira, C. B., & Anjos, R. F. B. (2003). Hidrófitas fanerogâmicas de ecossistemas aquáticos temporários da planície costeira do estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, *17*, 119–135. https://doi.org/10.1590/S0102-33062003000100009

Brasil, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. (2026). *Relatório parametrizado de unidades de conservação: Categoria parques nacionais*. Plataforma Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). https://cnuc.mma.gov.br/relatorio_ucs

Canalli, Y. M., & Bove, C. P. (2017). Flora do Rio de Janeiro: Alismataceae. *Rodriguésia*, *68*(1), 17–28. https://doi.org/10.1590/2175-7860201768103

Fidalgo, O., & Bononi, V. L. R. (1989). *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. Instituto de Botânica.

Filho, L. F. C. O., Silva, A. C. C. P., Vieira, D. A., & Siqueira Filho, J. A. (2024). Florística de corpos aquáticos em Jaguarari, Bahia. *Boletim do Laboratório de Hidrobiologia*, *33*(1), 1–6. https://doi.org/10.18764/1981-6421e2023.2

Flora e Funga do Brasil. (2026). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. http://floradobrasil.jbrj.gov.br/

Fonseca, W. O., Zappi, D., Jardim, J., & Aona, L. Y. S. (2020). A família Rubiaceae no Parque Nacional de Boa Nova, Estado da Bahia, Brasil. *Hoehnea*, *47*, e462019. https://doi.org/10.1590/2236-8906-46/2019

Fernandes, M. F., & Queiroz, L. P. (2018). Vegetação e flora da Caatinga. *Ciência e Cultura*, *70*(4). https://doi.org/10.21800/2317-66602018000400014

França, F., Melo, E., Góes-Neto, A., Araújo, D., Bezerra, M. G., Ramos, H. M., Castro, I., & Gomes, D. (2003). Flora vascular de açudes de uma região do semiárido da Bahia, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, *17*(4), 549–559. https://doi.org/10.1590/S0102-33062003000400008

França, F., Melo, E., Oliveira, I. B., Reis, A. T. C. C., Alves, G. L., & Costa, M. F. (2010). Plantas vasculares das áreas alagadas dos Marimbus, Chapada Diamantina, BA, Brasil. *Hoehnea*, *37*(4), 719–730. https://doi.org/10.1590/S2236-89062010000400003

Irgang, B. E., Pedralli, G., & Waechter, J. I. (1984). Macrófitos aquáticos da Estação Ecológica do Taim, Rio Grande do Sul, Brasil. *Roessleria*, *6*, 395–404.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2024). *Bioma predominante por município para fins estatísticos*. IBGE.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (2006). *Plano de manejo da Floresta Nacional Contendas do Sincorá*. ICMBio. https://www.icmbio.gov.br

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (2024). *Plano de manejo do Parque Nacional de Boa Nova e Refúgio de Vida Silvestre de Boa Nova*. ICMBio. https://www.icmbio.gov.br

Jesus, R. J. A., Giacomin, L. L., & Aona, L. Y. S. (2024). Solanaceae na flora aquática e palustre do Recôncavo da Bahia. *Hoehnea*, *51*, e152023. https://doi.org/10.1590/2236-8906e152023

Lima, C. T., Giulietti, A. M., & Santos, F. A. R. (2012). Flora of Bahia: Nymphaeaceae. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, *12*(1), 69–82. https://doi.org/10.13102/scb120

Lima, C. T., Machado, I. C., & Giulietti, A. M. (2021). Nymphaeaceae of Brazil. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, *21*. https://doi.org/10.13102/scb4986

Lima, E. A., Machado-Filho, H. O., & Melo, J. I. M. (2013). Angiospermas aquáticas da Área de Proteção Ambiental (APA) do Cariri, Paraíba, Brasil. *Rodriguésia*, *64*(4), 667–683. https://doi.org/10.1590/S2175-78602013000400001

Lima, L. F., Silva, S. S. L., Moura-Júnior, E. G., & Zickel, C. S. (2011). Composição florística e chave de identificação das macrófitas aquáticas ocorrentes em reservatórios do estado de Pernambuco. *Rodriguésia*, *62*(4), 771–783. https://doi.org/10.1590/S2175-78602011000400006

Matias, L. Q. (2007). O gênero *Echinodorus* (Alismataceae) no domínio da Caatinga brasileira. *Rodriguésia, 58*, 743–774. https://doi.org/10.1590/2175-7860200758403

Melo, J. I. M., & Semir, J. (2008). Taxonomia do gênero *Heliotropium* L. (Heliotropiaceae) no Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, *22*(3), 754–770. https://doi.org/10.1590/S0102-33062008000300013

Novais, J. S., Oliveira, R. P., & Giulietti, A. M. (2010). Flora of Bahia: Hydroleaceae. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, *10*(1), 80–83. https://doi.org/10.13102/scb7954

Oliveira, A. N., Souza, E. B., & Aona, L. Y. S. (2019). Rubiaceae na flora aquática e palustre do Recôncavo da Bahia. *Revista de Biologia Neotropical*, *16*(2), 70–83. https://doi.org/10.5216/rbn.v16i2.59783

Peixoto, M. R. (2012). *Plantas aquáticas e palustres pertencentes à ordem Caryophyllales ocorrentes no Recôncavo da Bahia* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. http://ri.ufrb.edu.br/jspui/handle/123456789/2362

Rêgo, H. T., & Azevedo, C. O. (2017). Sinopse das Orchidaceae do Parque Nacional de Boa Nova, BA, Brasil. *Hoehnea, 44*(1), 70–89. https://doi.org/10.1590/2236-8906-44/2016

Ribeiro, C. A., Bueno, N. C., Prado, J. F., Ramos, G. J. P., & Moura, C. W. N. (2021). Notas taxonômicas sobre o gênero *Nitella* C. Agardh (Characeae) da Região Metropolitana de Feira de Santana, Bahia, Brasil. *Hoehnea*, *48*, e1132020. https://doi.org/10.1590/2236-8906-113/2020

Rodrigues, M. E. F. (2011). *Levantamento florístico e distribuição de macrófitas aquáticas na Represa Guarapiranga, São Paulo, Brasil* (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo. https://doi.org/10.11606/D.41.2011.tde-09122011-135402

Sampaio, M. R. (2021). *Flora aquática do Recôncavo Baiano: Cordiaceae e Heliotropiaceae (Boraginales)* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. http://ri.ufrb.edu.br/jspui/handle/123456789/3116

Santos, F. M. C., & Boina, W. L. O. (2017). Bioindicadores: Utilização de macrófitas aquáticas para avaliação de ambientes lacustres. *Colloquium Vitae*, *9*(1), 23–27.

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235 2026, Vol. 9, e235

Scremin-Diaz, E., Pott, V. J., Hora, R. C. D., Souza, P. R. D., Boggiani, P. C., & Froehlich, O. (1999). *Nos jardins submersos da Bodoquena: Guia para identificação de plantas aquáticas de Bonito e região*. ECOA & Editora UFMS.

Sousa, D. J. L., & Giulietti, A. M. (2014). Flora of Bahia: Pontederiaceae. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, *14*. https://doi.org/10.13102/scb360

Sousa, N. X. M., Vieira, A. O. S., & Aona, L. Y. S. (2021). Flora of Bahia: Onagraceae. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, *21*. https://doi.org/10.13102/scb5850

Souza, W. O., Pena, N. T. L., Garbin, M. L., & Alves-Araújo, A. (2017). Macrófitas aquáticas do Parque Estadual de Itaúnas, Espírito Santo, Brasil. *Rodriguésia*, *68*, 1907–1919. https://doi.org/10.1590/2175-7860201768523

Thiers, B. (2011–present). *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden. http://sweetgum.nybg.org/science/ih

Como Citar este Artigo:
How to Cite This Article:

(ABNT)
QUEIROZ, K. P. S.; GUIMARÃES, L. L. S.; SANTOS, A. K. A. Macrófitas aquáticas de lagoas temporárias em Unidades de Conservação no Sudoeste Baiano. **Paubrasilia**, Porto Seguro, v. 9, e2365 2026. DOI: 10.33447/paubrasilia.2026.e0235

(APA)
Queiroz, K. P. S., Guimarães, L. L. S., & Santos, A. K. A. (2026). Macrófitas aquáticas de lagoas temporárias em Unidades de Conservação no Sudoeste Baiano. *Paubrasilia*, *9*, e235. https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0235