

CHECKLIST TAXONÔMICO ATUALIZADO DAS AMEBAS TESTÁCEAS DO ESTADO DE MATO GROSSO, BRASIL: SÍNTESE DA LITERATURA E LACUNAS DE CONHECIMENTO

Wilian Piccirilli^{1*}
Thaynara de Moraes Lima¹
Edna Lopes Hardoim²
Márcia Teixeira de Oliveira²

RESUMO - As informações sobre amebas testáceas em Mato Grosso encontram-se dispersas em artigos científicos e literatura acadêmica produzidos ao longo de diferentes períodos. Este estudo teve como objetivo elaborar um checklist taxonômico atualizado das amebas testáceas registradas no estado de Mato Grosso, a partir de revisão bibliográfica sistematizada, reunindo e atualizando os registros disponíveis e avaliando sua distribuição taxonômica, geográfica e entre os compartimentos amostrados, bem como as principais lacunas do conhecimento sobre o grupo no estado. A busca bibliográfica foi realizada entre fevereiro e maio de 2025 nas bases Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES, SciELO e Web of Science. Foram localizados 17 documentos, correspondentes a 15 estudos independentes após a consolidação de duas publicações posteriores derivadas de dissertações previamente incluídas. Desses 15 estudos, 14 apresentaram listas taxonômicas explícitas e compuseram a matriz do checklist; Silva & Hardoim (2013), embora constitua estudo independente, não apresentou lista taxonômica explícita em nível de táxon e foi considerado apenas na caracterização da produção científica, da distribuição geográfica e dos compartimentos amostrados. A literatura reuniu 220 registros taxonômicos históricos que, após auditoria taxonômica e atualização nomenclatural, corresponderam a 211 táxons aceitos atualmente, distribuídos em 40 generos; 206 táxons atribuído a 20 famílias e cinco permaneceram como incertae sedis em nível de família. Noventa e sete táxons (46,0%) foram registrados em apenas uma das 14 unidades incluídas na matriz taxonômica. Os 15 estudos independentes abrangeram 11 municípios e dez deles realizaram amostragens na coluna d'água. O checklist consolida e atualiza o conhecimento taxonômico disponível para Mato Grosso e evidencia lacunas geográficas e ambientais que ainda limitam a compreensão da diversidade estadual.

Palavras-chave: amebas testáceas; diversidade taxonômica; checklist; revisão bibliográfica; Mato Grosso.

ABSTRACT (UPDATED TAXONOMIC CHECKLIST OF TESTATE AMOEBAE FROM THE STATE OF MATO GROSSO, BRAZIL: LITERATURE SYNTHESIS AND KNOWLEDGE GAPS): Information on testate amoebae in Mato Grosso is scattered across scientific articles and academic literature produced over different periods. This study aimed to provide an updated taxonomic checklist of testate amoebae recorded in the state of Mato Grosso based on a systematized literature review, compiling and updating available records and assessing their taxonomic and geographic distribution, sampled habitats, and the main knowledge gaps for the group in the state. The literature search was conducted from February to May 2025 in Google Scholar, CAPES Journals Portal, SciELO, and Web of Science. Seventeen documents were located, corresponding to 15 independent studies after consolidation of two later publications derived from previously included master's dissertations. Of these 15 studies, 14 provided explicit taxonomic lists and composed the checklist matrix; Silva & Hardoim (2013), although an independent study, did not provide an explicit taxonomic list at taxon level and was therefore considered only in the characterization of scientific production, geographic distribution, and sampled habitats. The literature contained 220 historical taxonomic records which, after taxonomic audit and nomenclatural updating, corresponded to 211 currently accepted taxa distributed among 40 genera; 206 taxa were assigned to 20 families and five remained incertae sedis at family level. Ninety-seven taxa (46.0%) were recorded in only one of the 14 units included in the taxonomic matrix. The 15 independent studies covered 11 municipalities, and ten sampled the water column. This checklist consolidates and updates the taxonomic knowledge available for Mato Grosso and highlights geographic and environmental gaps that still limit understanding statewide diversity.

Keywords: testate amoebae; taxonomic diversity; checklist; literature review; Mato Grosso.

¹ Graduandos do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Cuiabá.

* Autor para correspondência: marcia.oliveira@ufmt.br

² Docentes do Departamento de Botânica e Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá, MT, Brasil.

INTRODUÇÃO

As tecamebas são ameboides unicelulares caracterizadas pela presença de uma teca externa e apresentam ampla ocorrência em ambientes aquáticos continentais. Integram comunidades planctônicas, bentônicas e perifíticas e são recorrentes em levantamentos regionais e estudos descritivos (Green, 1975; Lansac-Tôha et al., 2007).

A elaboração de checklists de amebas testáceas exige cautela taxonômica, uma vez que a delimitação de espécies no grupo foi historicamente baseada principalmente em caracteres morfológicos e atravessou sucessivas revisões nomenclaturais e sistemáticas. Além disso, o conjunto tradicionalmente denominado Testacea reúne linhagens que não constituem um grupo monofilético, o que torna especialmente importante explicitar os critérios utilizados para atualização dos nomes e classificação dos táxons (Kosakyan et al., 2016). Neste estudo, o termo “amebas testáceas” é empregado em sentido morfológico e operacional, abrangendo linhagens filogeneticamente distintas que compartilham a presença de uma teca, incluindo Arcellinida em Amoebozoa e Euglyphida em Cercozoa/Rhizaria (Heger et al., 2010; Kosakyan et al., 2016).

No Brasil, levantamentos e checklists regionais têm contribuído para consolidar o conhecimento sobre as amebas testáceas, mas a produção científica apresenta distribuição geográfica desigual e muitos registros permanecem dispersos em artigos, dissertações, teses e outros trabalhos acadêmicos, dificultando sínteses atualizadas em escala estadual ou regional (Lansac-Tôha et al., 2007; Rosa et al., 2017; Monteiro et al., 2025).

Em Mato Grosso, os registros foram produzidos ao longo de várias décadas em estudos realizados em ambientes e localidades distintos, incluindo rios, áreas alagáveis, ambientes lênticos e associações com macrófitas aquáticas (Green, 1975; Hardoim & Heckman, 1996; Hardoim, 1997). Apesar desse histórico, os registros ainda não haviam sido consolidados em um checklist taxonomicamente atualizado para o estado.

Diante desse contexto, o objetivo deste estudo foi elaborar um checklist taxonômico atualizado das amebas testáceas registradas no estado de Mato Grosso, a partir de revisão bibliográfica sistematizada, reunindo e atualizando os registros disponíveis e avaliando sua distribuição taxonômica, geográfica e entre os compartimentos amostrados, bem como as principais lacunas do conhecimento sobre o grupo no estado.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica sistematizada destinada à compilação de registros taxonômicos de amebas testáceas para o estado de Mato Grosso, Brasil. A revisão seguiu etapas de busca, triagem e seleção dos estudos para tornar o procedimento transparente e reprodutível, sem se caracterizar como revisão sistemática.

A busca bibliográfica foi realizada entre fevereiro e maio de 2025, sem limite inferior de data e com maio de 2025 como limite superior. Foram consultadas as bases Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES, SciELO e Web of Science. O ResearchGate foi utilizado exclusivamente como ferramenta auxiliar para obtenção de textos completos previamente identificados nas bases formais.

Foram empregadas combinações de termos em português, inglês e espanhol, incluindo “amebas testáceas”, “tecamebas”, “testate amoebae” e “amebas testadas”, combinados com “Mato Grosso” e “Central-West Brazil”. Foram incluídos artigos científicos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso disponíveis integralmente e que apresentassem registros taxonômicos explícitos em nível específico ou infraespecífico para ambientes localizados em Mato Grosso. Trabalhos acadêmicos não publicados foram considerados literatura cinzenta quando continham registros taxonômicos primários.

Foram excluídos registros duplicados entre diferentes fontes e estudos sem delimitação geográfica clara para Mato Grosso. Os documentos recuperados passaram por triagem de título e resumo e, posteriormente, pela leitura do texto completo para verificação dos critérios de elegibilidade. Os estudos elegíveis foram considerados na caracterização da produção científica e da distribuição geográfica. Para a construção da matriz taxonômica e as análises de riqueza e frequência de ocorrência, foram utilizados apenas os estudos que apresentaram lista nominal dos táxons registrados. Publicações derivadas do mesmo conjunto amostral foram identificadas para evitar duplicação dos registros, sendo Oliveira & Hardoim (2010) considerada publicação posterior do conjunto de dados de Oliveira (2002), e Corrêa et al. (2015) do conjunto de Zeilhofer (2002).

A atualização nomenclatural foi realizada prioritariamente por consulta à literatura taxonômica especializada, utilizando o Global Biodiversity Information Facility (GBIF) e o *Arcella* Research Database como fontes auxiliares de conferência. Para cada registro, foram mantidos o nome originalmente reportado e o respectivo táxon aceito atualmente, preservando a rastreabilidade histórica. Sinonímias, recombinações, mudanças de categoria infraespecífica e alterações de posição familiar foram incorporadas à matriz final. Unidades infraespecíficas formalmente reconhecidas foram mantidas como táxons distintos quando compatíveis com o critério de inclusão adotado. Registros com identificação conferenda (cf.) ou cuja validade taxonômica não pôde ser confirmada foram preservados na tabela para rastreabilidade histórica, mas excluídos das estimativas de riqueza. Registros identificados exclusivamente em nível genérico (sp.) também não foram contabilizados na riqueza.

As análises de riqueza, frequência de ocorrência e composição por família foram realizadas com base nas 14 unidades de estudo que apresentaram listas taxonômicas explícitas e nos respectivos táxons aceitos atualmente. A frequência de ocorrência correspondeu ao número dessas 14 unidades em que cada táxon foi registrado, expresso também como porcentagem do total. Registros históricos que convergiram para um mesmo táxon aceito foram consolidados antes do cálculo da frequência.

Os 15 estudos independentes foram organizados em uma base de dados contendo tipo de produção, ano, instituição de origem, municípios estudados, compartimentos amostrados e disponibilidade de composição taxonômica. As análises de distribuição geográfica e de compartimentos consideraram os 15 estudos independentes, enquanto a matriz taxonômica e as análises derivadas da identidade dos táxons utilizaram apenas as 14 unidades com listas taxonômicas explícitas. Estudos que abrangeram mais de um município foram contabilizados em todas as unidades municipais efetivamente contempladas. A distribuição espacial dos registros foi representada por mapa temático para evidenciar municípios com registros publicados e lacunas geográficas.

A trajetória temporal do conhecimento foi representada por uma curva cronológica de acumulação da riqueza documentada baseada nas 14 unidades de estudo que apresentaram listas taxonômicas explícitas. Para os dois conjuntos de dados posteriormente publicados em artigos, foi utilizado o ano da fonte acadêmica primária, evitando que a republicação dos mesmos registros fosse interpretada como novo acréscimo taxonômico. Estudos do mesmo ano foram agregados em um único ponto. Silva & Hardoim (2013) não integrou essa análise por não apresentar lista taxonômica explícita. A curva representa a acumulação histórica da riqueza documentada entre unidades de estudo independentes e não uma curva de acumulação baseada em unidades amostrais padronizadas.

RESULTADOS

Foram localizados 17 documentos relacionados às amebas testáceas no estado de Mato Grosso, compreendendo seis artigos científicos, cinco dissertações de mestrado, uma tese de doutorado e cinco trabalhos de conclusão de curso, produzidos entre 1996 e 2023. Oliveira &

Hardoim (2010) corresponde à publicação posterior do conjunto de dados de Oliveira (2002), e Corrêa et al. (2015) ao conjunto de dados de Zeilhofer (2002). Após a consolidação desses dois pares, foram reconhecidos 15 estudos independentes. Silva & Hardoim (2013) constitui um desses estudos independentes, realizado em córregos de Campo Verde com substratos artificiais de poliuretano, mas não apresenta uma lista taxonômica explícita em nível de táxon. Assim, 14 unidades de estudo compuseram a matriz taxonômica e as análises de riqueza e frequência, enquanto os 15 estudos independentes foram considerados nas sínteses de produção científica, distribuição geográfica e compartimentos amostrados.

TABELA 1 - Riqueza taxonômica registrada nas 14 unidades de estudo com listas taxonômicas explícitas incluídas na matriz do checklist de amebas testáceas do estado de Mato Grosso, Brasil.

Estudo	Tipo de produção	Táxons aceitos atualmente	% do checklist (211 táxons)
Silva Neto (2001)	Dissertação de mestrado	123	58,3%
Oliveira (2002) / Oliveira & Hardoim (2010)	Dissertação de mestrado / artigo científico	79	37,4%
Missawa (2000)	Dissertação de mestrado	72	34,1%
Moura (2004)	TCC	56	26,5%
Zeilhofer (2002) / Corrêa et al. (2015)	Dissertação de mestrado / artigo científico	49	23,2%
Silva (2010)	Dissertação de mestrado	48	22,7%
Hardoim (1997)	Tese de doutorado	45	21,3%
Hardoim & Heckman (1996)	Artigo científico	32	15,2%
Silva Neto (1998)	TCC	27	12,8%
Landa (2023)	Artigo científico	16	7,6%
Hintze (2004)	TCC	15	7,1%
Silva (2007)	TCC	14	6,6%
Lima et al. (2012)	Artigo científico	13	6,2%
Campos (2007)	TCC	9	4,3%

Nota: Oliveira (2002) / Oliveira & Hardoim (2010) e Zeilhofer (2002) / Corrêa et al. (2015) representam pares de dissertação e publicação posterior derivados do mesmo conjunto amostral e foram contabilizados uma única vez na matriz. Silva & Hardoim (2013) é um estudo distinto, mas não foi incorporado à matriz por não apresentar lista taxonômica explícita em nível de táxon.

A compilação dos registros provenientes das 14 unidades de estudo incluídas na matriz resultou em 220 registros taxonômicos históricos nas fontes originais. Após auditoria taxonômica e atualização nomenclatural, foram reconhecidos 211 táxons aceitos atualmente, distribuídos em 40 gêneros. Desses, 206 foram atribuídos a 20 famílias e cinco permaneceram como incertae sedis em nível de família. Dois registros históricos, *Geopyxella aquatica* e *Netzelia* cf. *labeosa*, foram mantidos para rastreabilidade, mas excluídos da riqueza por ausência de confirmação taxonômica ou identificação conferenda. A redução e reorganização dos registros decorreram de sinonímias, recombinações, mudanças de categoria infraespecífica, atualizações nomenclaturais e correções de posição familiar.

TABELA 2 - Checklist taxonômico das amebas testáceas registradas no estado de Mato Grosso, Brasil, compilado a partir de estudos publicados entre 1996 e 2023. São apresentados os táxons reportados nas fontes originais, os táxons aceitos atualmente após auditoria taxonômica, as respectivas famílias vigentes e as referências associadas aos registros. Registros com identificação ou status taxonômico não confirmados são mantidos para rastreabilidade histórica, mas não integram a riqueza.

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Arcellidae	<i>Arcella arenaria</i> Greeff, 1866	<i>Galeripora arenaria</i> (Greeff, 1866) González-Miguéns et al., 2021	09,11,12
Arcellidae	<i>Arcella atava</i> Collin, 1914	<i>Arcella atava</i> (Collin, 1914) Deflandre, 1928	09,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella artocrea</i> Leidy, 1876	<i>Galeripora artocrea</i> (Leidy, 1876) González-Miguéns et al., 2021	07,11
Arcellidae	<i>Arcella aureola</i> Maggi, 1888	<i>Galeripora arenaria</i> (Greeff, 1866) González-Miguéns et al., 2021	10
Arcellidae	<i>Arcella brasiliensis</i> Cunha, 1913	<i>Arcella brasiliensis</i> Cunha, 1913	04,07,09,12
Arcellidae	<i>Arcella bathystoma</i> Deflandre, 1928	<i>Galeripora bathystoma</i> (Deflandre, 1928) González-Miguéns et al., 2021	11,13
Arcellidae	<i>Arcella conica</i> Playfair, 1917	<i>Arcella conica</i> Playfair, 1918	03,04,06,07,08,09,11,12,14,13
Arcellidae	<i>Arcella costata</i> Ehrenberg, 1847	<i>Arcella costata</i> Ehrenberg, 1847	04,09,11,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella crenulata</i> Deflandre, 1928	<i>Arcella crenulata</i> Deflandre, 1928	03,07,09,12,14
Arcellidae	<i>Arcella gibbosa</i> Penard, 1890	<i>Arcella gibbosa</i> Penard, 1890	04,03,06,07,09,11,13,14
Arcellidae	<i>Arcella gibbosa</i> var. <i>mitriformis</i> Deflandre, 1928	<i>Arcella mitriformis</i> (Deflandre, 1928)	12,13
Arcellidae	<i>Arcella hemisphaerica</i> var. <i>intermedia undulata</i> Deflandre, 1929	<i>Arcella intermedia</i> (Deflandre, 1928) Tsyganov & Mazei, 2006	03,10
Arcellidae	<i>Arcella hemisphaerica</i> var. <i>intermedia</i> Deflandre, 1928	<i>Arcella intermedia</i> (Deflandre, 1928) Tsyganov & Mazei, 2006	13
Arcellidae	<i>Arcella hemisphaerica</i> Perty, 1852	<i>Arcella hemisphaerica</i> Perty, 1852	02,03,05,06,07,08, 09,11,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella jeanneli</i> Virieux, 1913	<i>Arcella jeanneli</i> Virieux, 1913	11
Arcellidae	<i>Arcella lobostoma</i> Deflandre, 1929	<i>Arcella lobostoma</i> Deflandre, 1929	02,07,11,12
Arcellidae	<i>Arcella marginata</i> Daday, 1905	<i>Arcella marginata</i> Daday, 1905	12
Arcellidae	<i>Arcella microstoma</i> Penard, 1890	<i>Galeripora arenaria</i> (Greeff, 1866) González-Miguéns et al., 2021	10
Arcellidae	<i>Arcella mitrata</i> Leidy, 1876	<i>Arcella mitrata</i> Leidy, 1876	11,13,14
Arcellidae	<i>Arcella multilobata</i> Golemansky, 1964	<i>Arcella multilobata</i> Golemansky, 1964	12
Arcellidae	<i>Arcella maggii</i> Chardez 1964	<i>Arcella maggii</i> Chardez 1964	11
Arcellidae	<i>Arcella polypora</i> Penard, 1890	<i>Galeripora polypora</i> (Penard, 1890) González-Miguéns et al., 2021	03,07,09,12
Arcellidae	<i>Arcella rotundata</i> Playfair, 1918	<i>Arcella rotundata</i> Playfair, 1918	03,07,09,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg, 1830	<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg, 1830	03,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella vulgaris</i> var. <i>undulata</i> Deflandre, 1928	<i>Arcella vulgaris</i> var. <i>undulata</i> Deflandre, 1928	13
Arcellidae	<i>Arcella vulgaris</i> var. <i>penardi</i> Deflandre, 1928	<i>Arcella vulgaris</i> var. <i>penardi</i> Deflandre, 1928	13
Arcellidae	<i>Arcella catinus</i> Penard, 1890	<i>Galeripora catinus</i> (Penard, 1890) González-Miguéns et al., 2021	11,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella dentata</i> Ehrenberg, 1838	<i>Galeripora dentata</i> (Ehrenberg, 1838) González-Miguéns et al., 2021	02,03,07,08,11,12

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Arcellidae	<i>Arcella discoides</i> Ehrenberg, 1871	<i>Galeripora discoides</i> (Ehrenberg, 1871) González-Miguéns et al., 2021	02,03,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14
Arcellidae	<i>Arcella megastoma</i> Penard, 1902	<i>Galeripora megastoma</i> (Penard, 1902)	03,06,07,08,09,10,11,12
Arcellidae	<i>Arcella rota</i> Daday, 1905	<i>Galeripora rota</i> (Daday, 1905) González-Miguéns et al., 2021	03,07,11
Assulinidae	<i>Assulina seminulum</i> (Ehrenberg, 1848)	<i>Assulina seminulum</i> (Ehrenberg, 1848)	11
Centropyxidae	<i>Bullinularia indica</i> (Penard, 1907) Deflandre, 1953	<i>Bullinularia indica</i> (Penard, 1907) Deflandre, 1953	11
Centropyxidae	<i>Centropyxis aculeata</i> (Ehrenberg, 1832) Stein, 1859	<i>Centropyxis aculeata</i> (Ehrenberg, 1832) Stein, 1859	02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,14
Centropyxidae	<i>Centropyxis aerophila</i> Deflandre, 1929	<i>Centropyxis aerophila</i> Deflandre, 1929	09,11,12
Centropyxidae	<i>Centropyxis orbicularis</i> Deflandre, 1929	<i>Centropyxis orbicularis</i> Deflandre, 1929	12
Centropyxidae	<i>Centropyxis capucina</i> Bonnet, 1975	<i>Hoogenraadia capucina</i> (Bonnet, 1975) Wanner et al., 2025	07
Centropyxidae	<i>Centropyxis cassis</i> (Wallich, 1864) Deflandre, 1929	<i>Centropyxis cassis</i> (Wallich, 1864) Deflandre, 1929	02,04,07,09,11,12,14,
Centropyxidae	<i>Centropyxis compressa</i> Van Oye, 1948	<i>Centropyxis compressa</i> Van Oye, 1948	07,12
Centropyxidae	<i>Centropyxis constricta</i> (Ehrenberg, 1841) Penard, 1902	<i>Centropyxis constricta</i> (Ehrenberg, 1841) Penard, 1902	02,03,04,07,08,09,11,12,14
Centropyxidae	<i>Centropyxis discoides</i> (Penard, 1902) Deflandre, 1929	<i>Centropyxis discoides</i> (Penard, 1902) Deflandre, 1929	02,03,04,06,07,08,09,12,14
Centropyxidae	<i>Centropyxis ecornis</i> (Ehrenberg, 1843) Leidy, 1879	<i>Centropyxis ecornis</i> (Ehrenberg, 1843) Leidy, 1879	02,03,04,05,09,11,12,14
Centropyxidae	<i>Centropyxis gauthieri</i> Thomas, 1959	<i>Centropyxis gauthieri</i> Thomas, 1959	12
Centropyxidae	<i>Centropyxis gibba</i> Deflandre, 1929	<i>Centropyxis gibba</i> Deflandre, 1929	11,12,14
Centropyxidae	<i>Centropyxis hirsuta</i> Deflandre, 1929	<i>Centropyxis hirsuta</i> Deflandre, 1929	02,03,07,09,10,12
Centropyxidae	<i>Centropyxis laevigata</i> Penard, 1890	<i>Frenopyxis laevigata</i> (Penard, 1890) Wanner et al., 2025	04,09,12
Centropyxidae	<i>Centropyxis marsupiformis</i> (Wallich, 1864) Deflandre, 1929	<i>Centropyxis marsupiformis</i> (Wallich, 1864) Deflandre, 1929	12
Centropyxidae	<i>Centropyxis minuta</i> Deflandre, 1929	<i>Centropyxis minuta</i> Deflandre, 1929	07,08,12
Centropyxidae	<i>Centropyxis plagiostoma</i> Bonnet & Thomas, 1955	<i>Centropyxis plagiostoma</i> Bonnet & Thomas, 1955	11
Centropyxidae	<i>Centropyxis platystoma</i> (Penard, 1890) Deflandre, 1929	<i>Centropyxis platystoma</i> (Penard, 1890) Deflandre, 1929	02,03,08,09,11,12
Centropyxidae	<i>Centropyxis spinosa</i> (Cash, 1905)	<i>Centropyxis spinosa</i> (Cash, 1905)	08,09,10,11,12,14
Centropyxidae	<i>Centropyxis sylvatica</i> (Deflandre, 1929) Bonnet & Thomas, 1955	<i>Centropyxis sylvatica</i> (Deflandre, 1929) Bonnet & Thomas, 1955	11
Centropyxidae	<i>Centropyxis vandeli</i> Bonnet, 1958	<i>Centropyxis vandeli</i> Bonnet, 1958	11

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis ambigua</i> Bonnet & Thomas, 1960	<i>Cyclopyxis ambigua</i> Bonnet & Thomas, 1960	07,11,12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis arcelloides</i> (Penard, 1902) Deflandre, 1929	<i>Cyclopyxis arcelloides</i> (Penard, 1902) Deflandre, 1929	02,11,12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis arenata</i> (Cushman, 1930) Boltovskoy, 1956	<i>Cyclopyxis arenata</i> (Cushman, 1930) Boltovskoy, 1956	12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis amplicta</i> Deflandre, 1929	<i>Cyclopyxis amplicta</i> Deflandre, 1929	12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis eurystoma</i> Deflandre, 1929	<i>Cyclopyxis eurystoma</i> Deflandre, 1929	02,09,11,12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis intermedia</i> Kufferath, 1932	<i>Cyclopyxis intermedia</i> Kufferath, 1932	11
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis gigantea</i> Bartos, 1963	<i>Cyclopyxis gigantea</i> Bartos, 1963	11
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis sexangularis</i> Decloitre, 1977	<i>Cyclopyxis sexangularis</i> Decloitre, 1977	12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis kahli</i> Deflandre, 1929	<i>Cyclopyxis kahli</i> (Deflandre, 1929)	09,10,11,12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis thomasi</i> Stepanek, 1963	<i>Cyclopyxis thomasi</i> Stepanek, 1963	07
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis trilobata</i> Bartos, 1963	<i>Cyclopyxis trilobata</i> Bartos, 1963	07
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis tronconica</i> Godeanu, 1972	<i>Cyclopyxis tronconica</i> Godeanu, 1972	07
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis penardi</i> (Penard, 1911) Deflandre, 1929	<i>Cyclopyxis penardi</i> (Penard, 1911) Deflandre, 1929	11
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis pirini</i> Golemansky, 1974	<i>Cyclopyxis pirini</i> Golemansky, 1974	11,12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis plana</i> var. <i>microstoma</i> Schönborn, 1966	<i>Cyclopyxis plana</i> var. <i>microstoma</i> Schönborn, 1966	02,07,12
Centropyxidae	<i>Cyclopyxis puteus</i> Thomas, 1960	<i>Cyclopyxis puteus</i> Thomas, 1960	11
Centropyxidae	<i>Ellipsopyxella regularis</i> Bonnet, 1975.	<i>Ellipsopyxella regularis</i> Bonnet, 1975.	07,11
Cochliopodiidae	<i>Cochliopodium vestitum</i> Archer, 1871	<i>Cochliopodium vestitum</i> (Archer, 1871) Kudryavtsev, 2005	02,09,
Cyphoderiidae	<i>Campascus minutus</i> Penard, 1902	<i>Campascus minutus</i> Penard, 1902	11
Cyphoderiidae	<i>Cyphoderia ampulla</i> (Ehrenberg, 1840) Leidy, 1878	<i>Cyphoderia ampulla</i> (Ehrenberg, 1840) Leidy, 1878	07,11
Cryptodiffugiidae	<i>Diffugiella crenulata</i> (Playfair, 1917) Grospietsch, 1964	<i>Cryptodiffugia crenulata</i> Playfair, 1917	07
Cryptodiffugiidae	<i>Diffugiella oviformis</i> (Penard, 1902) Bonnet & Thomas, 1955	<i>Cryptodiffugia oviformis</i> Penard, 1902	07
Cylindriiflugiidae	<i>Difflugia lanceolata</i> Penard, 1890	<i>Cylindriiflugia lanceolata</i> (Penard, 1890) González-Miguéns et al., 2022	01,03,07,08,09
Diffugiidae	<i>Difflugia acuminata</i> Ehrenberg, 1838	<i>Difflugia acuminata</i> Ehrenberg, 1838	02,03,04,05,06,07,09,10,11,12,
Diffugiidae	<i>Difflugia amphoralis</i> Cash & Hopkinson, 1909	<i>Difflugia amphoralis</i> Cash & Hopkinson, 1909	11,12
Cyphoderiidae	<i>Difflugia ampulla</i> Ehrenberg, 1840	<i>Cyphoderia ampulla</i> (Ehrenberg, 1840) Leidy, 1878	02
Diffugiidae	<i>Difflugia angulostoma</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	<i>Difflugia angulostoma</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	11,12

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Difflogiidae	<i>Difflogia australis</i> Playfair, 1917	<i>Difflogia australis</i> (Playfair, 1917) Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	11
Difflogiidae	<i>Difflogia avellana</i> Penard, 1890	<i>Difflogia avellana</i> Penard, 1890	07,11
Difflogiidae	<i>Difflogia achlora</i> (Penard, 1902) Ogden, 1980	<i>Difflogia achlora</i> (Penard, 1902) Ogden, 1980	14
Difflogiidae	<i>Difflogia acutissima</i> Deflandre, 1931	<i>Difflogia acutissima</i> Deflandre, 1931	11
Difflogiidae	<i>Difflogia bacillifera</i> Penard, 1890	<i>Difflogia bacillifera</i> Penard, 1890	03,05,07
Difflogiidae	<i>Difflogia biwae</i> Kawamura, 1918	<i>Difflogia biwae</i> Kawamura, 1918	11
Difflogiidae	<i>Difflogia bicruris</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	<i>Difflogia bicruris</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	02,12
Difflogiidae	<i>Difflogia brevicolla</i> Cash & Hopkinson, 1909	<i>Difflogia brevicolla</i> Cash & Hopkinson, 1909	02,07,11,12,14
Difflogiidae	<i>Difflogia bryophila</i> (Penard, 1902) Jung, 1942	<i>Difflogia bryophila</i> (Penard, 1902) Jung, 1942	02,09,11,12
Difflogiidae	<i>Difflogia bacilliarum</i> Perty, 1849	<i>Difflogia bacilliarum</i> Perty, 1849	14
Difflogiidae	<i>Difflogia capreolata</i> Penard, 1902	<i>Difflogia capreolata</i> Penard, 1902	11
Difflogiidae	<i>Difflogia cylindrus</i> (Thomas, 1953) Ogden, 1983	<i>Difflogia cylindrus</i> (Thomas, 1953) Ogden, 1983	11
Difflogiidae	<i>Difflogia constricta</i> Ehrenberg, 1841	<i>Difflogia constricta</i> Ehrenberg, 1841	07,10
Difflogiidae	<i>Difflogia compressa</i> Leidy, 1879	<i>Difflogia compressa</i> Leidy, 1879	11
Difflogiidae	<i>Difflogia corona</i> Wallich, 1864	<i>Difflogia corona</i> Wallich, 1864	03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,14
Difflogiidae	<i>Difflogia curvicaulis</i> Penard, 1899	<i>Difflogia curvicaulis</i> Penard, 1899	07,09,11
Difflogiidae	<i>Difflogia difficilis</i> Thomas, 1954	<i>Difflogia difficilis</i> Thomas, 1954	11
Difflogiidae	<i>Difflogia distenda</i> (Penard, 1899) Ogden, 1983	<i>Difflogia distenda</i> (Penard, 1899) Ogden, 1983	02,11,12
Difflogiidae	<i>Difflogia gramen globulosa</i> Štěpánek & Jirí, 1958	<i>Difflogia gramen</i> f. <i>globulosa</i> Štěpánek & Jelinek, 1958	01
Difflogiidae	<i>Difflogia decloitrei</i> Godeanu, 1972	<i>Difflogia decloitrei</i> Godeanu, 1972	07,09
Difflogiidae	<i>Difflogia echinulata</i> Penard, 1911	<i>Difflogia echinulata</i> Penard, 1911	11
Difflogiidae	<i>Difflogia elegans</i> Penard, 1890	<i>Difflogia elegans</i> Penard, 1890	01,02,05,06,08,09,11,12,14
Difflogiidae	<i>Difflogia erinacea</i> Wallich, 1864	<i>Difflogia erinacea</i> Wallich, 1864	11
Difflogiidae	<i>Difflogia glande</i> Penard, 1902	<i>Difflogia glande</i> Penard, 1902	02,
Difflogiidae	<i>Difflogia gassowskii</i> (Gassowsky, 1936) Ogden, 1983	<i>Difflogia gassowskii</i> (Gassowsky, 1936) Ogden, 1983	02,07
Difflogiidae	<i>Difflogia globularis</i> (Wallich, 1864) Chardez, 1956	<i>Difflogia globularis</i> (Wallich, 1864) Chardez, 1956	01,02,11,14
Difflogiidae	<i>Difflogia glans</i> Penard, 1902	<i>Difflogia glans</i> Penard, 1902	11,02
Difflogiidae	<i>Difflogia globulosa</i> (Dujardin, 1837) Penard, 1902	<i>Difflogia globulosa</i> (Dujardin, 1837) Penard, 1902	01,07,12
Cryptodifflogiidae	<i>Difflogiella horrida</i> Schönborn, 1965	<i>Cryptodifflogia horrida</i> (Schönborn, 1965)	07
Difflogiidae	<i>Difflogia kabylica</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	<i>Difflogia kabylica</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	11
Difflogiidae	<i>Difflogia lacustris</i> (Penard, 1899)	<i>Difflogia lacustris</i> (Penard, 1899)	07,11,12

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Difflogiidae	<i>Difflogia lebes</i> (Penard, 1893) Penard 1899	<i>Difflogia lebes</i> (Penard, 1893) Penard 1899	12
Difflogiidae	<i>Difflogia limnetica</i> (Levander, 1900) Penard, 1902	<i>Difflogia limnetica</i> (Levander, 1900) Penard, 1902	01,14
Difflogiidae	<i>Difflogia lismorensis crucifera</i> Playfair, 1918	<i>Difflogia lismorensis crucifera</i> Playfair, 1918	10,
Difflogiidae	<i>Difflogia linearis</i> (Penard, 1890) Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	<i>Difflogia linearis</i> (Penard, 1890) Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	11
Difflogiidae	<i>Difflogia lobostoma</i> Leidy, 1874	<i>Difflogia lobostoma</i> Leidy, 1874	02,03,05,06,07,08,09,10,11,14
Netzelidae	<i>Difflogia lithophila</i> Penard, 1920	<i>Netzelia lithophila</i> (Penard, 1902) Gonzales-Miguens et al., 2021	11,14
Heleoperidae	<i>Difflogia lucida</i> Penard, 1890	<i>Heleopera lucida</i> (Penard, 1890) Porfirio-Sousa et al., 2023	01,02,09,11,12
Difflogiidae	<i>Difflogia mammillaris</i> Penard, 1893	<i>Difflogia mammillaris</i> Penard, 1893	02,12,
Difflogiidae	<i>Difflogia mica</i> Frenzel, 1892	<i>Difflogia mica</i> Frenzel, 1892	02
Difflogiidae	<i>Difflogia manicata</i> Penard, 1902	<i>Difflogia manicata</i> Penard, 1902	02,12
Difflogiidae	<i>Difflogia mitriformis</i> Wallich, 1864	<i>Difflogia mitriformis</i> Wallich, 1864	02,07,11,
Difflogiidae	<i>Difflogia microstoma</i> (Thomas, 1954) Ogden, 1983	<i>Difflogia microstoma</i> (Thomas, 1954) Ogden, 1983	11,12
Difflogiidae	<i>Difflogia minuta</i> Rampi, 1950	<i>Difflogia minuta</i> Rampi, 1950	02,14
Difflogiidae	<i>Difflogia molesta</i> Penard, 1902	<i>Difflogia molesta</i> Penard, 1902	02
Difflogiidae	<i>Difflogia muriformis</i> Gauthier- Lièvre & Thomas, 1958	<i>Difflogia muriformis</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	11
Hyalospheniidae	<i>Difflogia nebeloides</i> Gauthier- Lièvre & Thomas, 1958	<i>Padaungiella nebeloides</i> (Gautier- Lièvre & Thomas, 1958) Lara & Todorov, 2012	11
Difflogiidae	<i>Difflogia oblonga</i> Ehrenberg, 1832	<i>Difflogia oblonga</i> Ehrenberg, 1832	01,02,03,04,05,07,08,09,10,11,12,14
Difflogiidae	<i>Difflogia oblonga</i> var. <i>microclaviformis</i> Kourov, 1925	<i>Difflogia microclaviformis</i> (Kourov, 1925) Ogden, 1983	10,11
Difflogiidae	<i>Difflogia oblonga</i> var. <i>parva</i> Thomas, 1954	<i>Difflogia parva</i> (Thomas, 1954) Ogden, 1983	10
Difflogiidae	<i>Difflogia paulii</i> Ogden, 1983	<i>Difflogia paulii</i> Ogden, 1983	11
Difflogiidae	<i>Difflogia penardi</i> Cash e Hopkinson, 1909	<i>Difflogia penardi</i> Cash e Hopkinson, 1909	01,02,11,14
Difflogiidae	<i>Difflogia petricola</i> Cash, 1909	<i>Difflogia petricola</i> Cash, 1909	02,11
Difflogiidae	<i>Difflogia pyriformis</i> Perty, 1849	<i>Difflogia pyriformis</i> Perty, 1849	02,09,11
Difflogiidae	<i>Difflogia pristis</i> Penard, 1902	<i>Difflogia pristis</i> Penard, 1902	02,09,11,12
Difflogiidae	<i>Difflogia polliciformis</i> Van Oye, 1958	<i>Difflogia polliciformis</i> Van Oye, 1958	07
Difflogiidae	<i>Difflogia pseudogramen</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	<i>Difflogia pseudogramen</i> Gauthier- Lièvre & Thomas, 1958	11
Difflogiidae	<i>Difflogia rubescens</i> Penard, 1891	<i>Difflogia rubescens</i> Penard, 1891	02
Difflogiidae	<i>Difflogia sarissa</i> Tai, 1931	<i>Difflogia sarissa</i> Tai, 1931	11
Difflogiidae	<i>Difflogia scalpellum</i> Penard, 1899	<i>Difflogia scalpellum</i> Penard, 1899	11
Difflogiidae	<i>Difflogia smilion</i> Thomas, 1953	<i>Difflogia smilion</i> Thomas, 1953	11
Difflogiidae	<i>Difflogia schuurmani</i> Van Oye, 1932	<i>Difflogia schuurmani</i> Van Oye, 1932	11

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Difflogiidae	<i>Difflogia tenuis</i> (Penard, 1890) Chardez, 1983	<i>Difflogia tenuis</i> (Penard, 1890) Chardez, 1983	02
Difflogiidae	<i>Difflogia triangularis</i> Vucetich, 1978	<i>Difflogia triangularis</i> Vucetich, 1978	10
Difflogiidae	<i>Difflogia tuberculata</i> (Wallich, 1864)	<i>Difflogia tuberculata</i> (Wallich, 1864)	03,08,10,11
Difflogiidae	<i>Difflogia urceolata</i> Carter, 1864	<i>Difflogia urceolata</i> Carter, 1864	02,03,08,09,10,11
Difflogiidae	<i>Difflogia ventricosa</i> Deflandre, 1926	<i>Difflogia ventricosa</i> Deflandre, 1926	08,11
Centropxyidae	<i>Difflogia viscidula</i> Penard, 1902	<i>Golemanskia viscidula</i> (Penard, 1902) González-Miguéns et al., 2021	07,11
Difflogiidae	<i>Difflogia venusta</i> (Penard, 1902)	<i>Difflogia venusta</i> (Penard, 1902)	02
Cryptodifflogiidae	<i>Cryptodifflogia crenulata</i> Playfair, 1917	<i>Cryptodifflogia crenulata</i> Playfair, 1917	03
Euglyphidae	<i>Euglypha acanthophora</i> (Ehrenberg, 1841) Perty, 1849	<i>Euglypha acanthophora</i> (Ehrenberg, 1841) Perty, 1849	02,03,04,05,06,08,07,09,11,14
Euglyphidae	<i>Euglypha brachiata</i> Leidy, 1879	<i>Euglypha brachiata</i> Leidy, 1879	11,10
Euglyphidae	<i>Euglypha ciliata</i> (Ehrenberg, 1848)	<i>Euglypha ciliata</i> (Ehrenberg, 1848)	07
Euglyphidae	<i>Euglypha aspera</i> Penard, 1899	<i>Euglypha aspera</i> Penard, 1899	07
Euglyphidae	<i>Euglypha bryophila</i> Brown, 1911	<i>Euglypha bryophila</i> Brown, 1911	11
Euglyphidae	<i>Euglypha capsiosa</i> Coûteaux, 1978	<i>Euglypha capsiosa</i> Coûteaux, 1978	02
Euglyphidae	<i>Euglypha cristata</i> Leidy, 1874	<i>Euglypha cristata</i> Leidy, 1874	03,14
Euglyphidae	<i>Euglypha compressa</i> Carter, 1864	<i>Euglypha compressa</i> Carter, 1864	07
Euglyphidae	<i>Euglypha crenulata</i> Wailes, 1912	<i>Euglypha crenulata</i> Wailes, 1912	03,07
Euglyphidae	<i>Euglypha filifera</i> Penard, 1890	<i>Euglypha filifera</i> Penard, 1890	03,05,08,07,09,14
Euglyphidae	<i>Euglypha laevis</i> Perty, 1849	<i>Euglypha laevis</i> Perty, 1849	02,03,04,05,07,08,9,12,14
Euglyphidae	<i>Euglypha mucronata</i> Leidy, 1879	<i>Euglypha mucronata</i> Leidy, 1879	07
Euglyphidae	<i>Euglypha tuberculata</i> Dujardin, 1841	<i>Euglypha tuberculata</i> Dujardin, 1841	03,11,14
Heleoperidae	<i>Heleopera rosea</i> Penard, 1890	<i>Heleopera rosea</i> Penard, 1890	9,11
Heleoperidae	<i>Heleopera sylvatica</i> Penard, 1890	<i>Heleopera sylvatica</i> Penard, 1890	11
Heleoperidae	<i>Heleopera sphagni</i> Leidy, 1874	<i>Heleopera sphagni</i> Leidy, 1874	11
Lesquereusiidae	<i>Lesquereusia mimetica</i> Penard, 1911	<i>Lesquereusia mimetica</i> Penard, 1911	11
Lesquereusiidae	<i>Lesquereusia modesta</i> Rhumbler, 1895	<i>Lesquereusia modesta</i> Rhumbler, 1895	03,07,08,09,11,12,14
Lesquereusiidae	<i>Lesquereusia spiralis</i> (Ehrenberg, 1840)	<i>Lesquereusia spiralis</i> (Ehrenberg, 1840)	03,05,07,08,09,10,11,12,14
Lesquereusiidae	<i>Lesquereusia epistomium</i> Penard, 1902	<i>Lesquereusia epistomium</i> Penard, 1902	07,11,14
Microcoryciidae	<i>Diplochlamys timida</i> Penard, 1909	<i>Diplochlamys timida</i> Penard, 1909	12
Microchlamyidae	<i>Pyxidicula cymbalum</i> Penard, 1902	<i>Pyxidicula cymbalum</i> Penard, 1902	08
Microchlamyidae	<i>Pyxidicula operculata</i> (Agardh, 1827) Ehrenberg, 1838	<i>Pyxidicula operculata</i> (Agardh, 1827) Ehrenberg, 1838	03,08

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Netzeliidae	<i>Cucurbitella dentata</i> Gauthier-Lièvre & Thomas 1960	<i>Cucurbitella dentata</i> Gauthier-Lièvre & Thomas 1960	12
Netzeliidae	<i>Cucurbitella vlasinensis</i> Ogden & Zivkovic, 1983	<i>Cucurbitella vlasinensis</i> Ogden & Zivkovic, 1983	14
Netzeliidae	<i>Cucurbitella mespiliformis</i> Penard, 1902	<i>Cucurbitella mespiliformis</i> Penard, 1902	03,08,10
Diffugiidae	<i>Diffugia gramen</i> Penard, 1902	<i>Diffugia gramen</i> Penard, 1902	02,11,14
Netzeliidae	<i>Netzelia wailesi</i> (Ogden, 1980) Meisterfeld, 1984	<i>Netzelia wailesi</i> (Ogden, 1980) Meisterfeld, 1984	03,07,10,11,14
Netzeliidae	<i>Netzelia oviformis</i> (Cash, 1909) Ogden, 1979	<i>Netzelia oviformis</i> (Cash, 1909) Ogden, 1979	03,08,07,10,11,14
Netzeliidae	<i>Netzelia</i> cf. <i>labeosa</i> Beyens & Chardez, 1997	<i>Netzelia</i> cf. <i>labeosa</i> Beyens & Chardez, 1997 [identificação conferenda; excluído da riqueza]	14
Netzeliidae	<i>Netzelia tuberculata</i> (Wallich, 1864)	<i>Netzelia tuberculata</i> (Wallich, 1864)	02,03,07,10,11,12,14
Hyalospheniidae	<i>Nebela americana</i> Taranek, 1882	<i>Nebela americana</i> Taranek, 1882	11,12
Hyalospheniidae	<i>Nebela barbata</i> Leidy, 1874	<i>Nebela barbata</i> Leidy, 1874	09, 12
Hyalospheniidae	<i>Nebela carinata</i> (Archer) Leidy, 1879	<i>Nebela carinata</i> (Archer) Leidy, 1879	12
Hyalospheniidae	<i>Nebela caudata</i> Leidy, 1879	<i>Argynnia caudata</i> (Leidy, 1879)	07
Hyalospheniidae	<i>Nebela collaris</i> (Ehrenberg, 1848) Leidy, 1879	<i>Nebela collaris</i> (Ehrenberg, 1848) Leidy, 1879	03,07,09,11,12
Hyalospheniidae	<i>Nebela dentistoma</i> Penard, 1890	<i>Nebela dentistoma</i> Penard, 1890	09, 12
Hyalospheniidae	<i>Nebela flabellulum</i> Leidy, 1974	<i>Nebela flabellulum</i> Leidy, 1974	07,09,12
Hyalospheniidae	<i>Nebela gracilis</i> Penard, 1910	<i>Nebela gracilis</i> Penard, 1910	09
Hyalospheniidae	<i>Nebela militaris</i> Penard, 1890	<i>Nebela militaris</i> Penard, 1890	11,12
Hyalospheniidae	<i>Nebela minor</i> Penard, 1893	<i>Nebela minor</i> Penard, 1893	12
Hyalospheniidae	<i>Nebela subsphaerica</i> Van Oye, 1956	<i>Nebela subsphaerica</i> Van Oye, 1956	07
Incertae sedis	<i>Nebela tenella</i> Penard, 1893	<i>Physochila tenella</i> (Penard, 1893) Jung, 1942	12
Hyalospheniidae	<i>Nebela tinctoria</i> Leidy, 1879	<i>Nebela tinctoria</i> (Leidy, 1879) Kosakyan & Lara, 2013	12
Hyalospheniidae	<i>Nebela tubulata</i> Brown, 1910	<i>Padaungiella tubulata</i> (Brown, 1910)	11
Hyalospheniidae	<i>Nebela vas</i> Certes, 1889	<i>Nebela vas</i> Certes, 1889	07
Hyalospheniidae	<i>Quadrullella symmetrica</i> (Wallich, 1863) Cockerell, 1909	<i>Quadrullella symmetrica</i> (Wallich, 1863) Cockerell, 1909	07,12,14
Hyalospheniidae	<i>Quadrullella lageniformis</i> Van Oye, 1949	<i>Quadrullella lageniformis</i> Van Oye, 1949	11
Hyalospheniidae	<i>Hyalosphenia elegans</i> Leidy, 1874	<i>Hyalosphenia elegans</i> Leidy, 1874	03,09,11
Hyalospheniidae	<i>Hyalosphenia ovalis</i> Wailes, 1912	<i>Hyalosphenia ovalis</i> Wailes, 1912	11
Hyalospheniidae	<i>Hyalosphenia papilio</i> (Leidy, 1874)	<i>Hyalosphenia papilio</i> (Leidy, 1874)	09,11
Hyalospheniidae	<i>Hyalosphenia subflava</i> Cash & Hopkinson, 1909	<i>Hyalosphenia subflava</i> Cash & Hopkinson, 1909	03,08,09,11
Centropyxidae	<i>Hoogenraadia africana</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	<i>Hoogenraadia africana</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1958	11
Plagiopyxidae	<i>Plagiopyxis declivis</i> Bonnet, 1955	<i>Plagiopyxis declivis</i> Bonnet, 1955	11
Plagiopyxidae	<i>Plagiopyxis labiata</i> Penard, 1911	<i>Plagiopyxis labiata</i> Penard, 1911	11

Família vigente	Táxon reportado	Táxon após auditoria taxonômica	Referências
Plagiopyxidae	<i>Plagiopyxis penardi</i> Bonnet & Thomas, 1955	<i>Plagiopyxis penardi</i> Bonnet & Thomas, 1955	11
Pontigulasiidae	<i>Pontigulasia compressa</i> (Carter, 1864)	<i>Pontigulasia compressa</i> (Carter, 1864)	03,07,08,11,12,14
Diffugiidae	<i>Pontigulasia spectabilis</i> Penard, 1902	<i>Zivkovicia spectabilis</i> (Penard, 1902) Ogden, 1987	11
Pseudodiffugiidae	<i>Pseudodiffugia gracilis</i> Schlumberger, 1845	<i>Pseudodiffugia gracilis</i> Schlumberger, 1845	02,09,
Trinematidae	<i>Corythion dubium</i> Taraneck, 1871	<i>Corythion dubium</i> Taraneck, 1871	11
Trinematidae	<i>Trinema complanatum</i> Penard, 1890	<i>Trinema complanatum</i> Penard, 1890	07,09
Trinematidae	<i>Trinema enchelys</i> (Ehrenberg, 1838) Leidy, 1878	<i>Trinema enchelys</i> (Ehrenberg, 1838) Leidy, 1878	03,05,07,08,09,11,14
Incertae sedis	<i>Suiadiffugia multipora</i> (Dioni, 1970) Green, 1975	<i>Suiadiffugia multipora</i> (Dioni, 1970) Green, 1975	10
Incertae sedis	<i>Protocucurbitella coroniformis</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1960	<i>Protocucurbitella coroniformis</i> Gauthier-Lièvre & Thomas, 1960	14
Incertae sedis	<i>Pseudonebela africana</i> Gauthier-Lièvre, 1953	<i>Pseudonebela africana</i> Gauthier-Lièvre, 1953	14
Incertae sedis	<i>Trigonopyxis arcula</i> Penard, 1912	<i>Trigonopyxis arcula</i> Penard, 1912	11
Incertae sedis	<i>Geopyxella aquatica</i> Golemansky	Status taxonômico não confirmado; registro excluído da riqueza.	11
Incertae sedis	<i>Physochila tenella</i> (Penard, 1893) Jung, 1942	<i>Physochila tenella</i> (Penard, 1893) Jung, 1942	12
Phryganellidae	<i>Phryganella hemisphaerica</i> (Penard, 1890) Penard, 1902	<i>Phryganella acropodia</i> (Hertwig & Lesser, 1874)	11
Phryganellidae	<i>Phryganella acropodia</i> (Hertwig & Lesser, 1874)	<i>Phryganella acropodia</i> (Hertwig & Lesser, 1874)	11

Nota: códigos das referências: 1 - Campos (2007); 2 - Zeilhofer (2002) / Corrêa et al. (2015); 3 - Hardoim (1997); 4 - Hintze (2004); 5 - Landa (2023); 6 - Lima et al. (2012); 7 - Missawa (2000); 8 - Hardoim & Heckman (1996); 9 - Moura (2004); 10 - Silva Neto (1998); 11 - Silva Neto (2001); 12 - Oliveira (2002) / Oliveira & Hardoim (2010); 13 - Silva (2007); 14 - Silva (2010). *Geopyxella aquatica* e *Netzelia* cf. *labeosa* foram preservadas como registros históricos, mas não foram contabilizadas na riqueza.

Diffugiidae apresentou a maior riqueza (69 táxons), seguida por Centropyxidae (40), Arcellidae (28), Hyalospheniidae (21), Euglyphidae (13) e Netzeiliidae (7). As demais famílias reuniram quatro ou menos táxons cada.

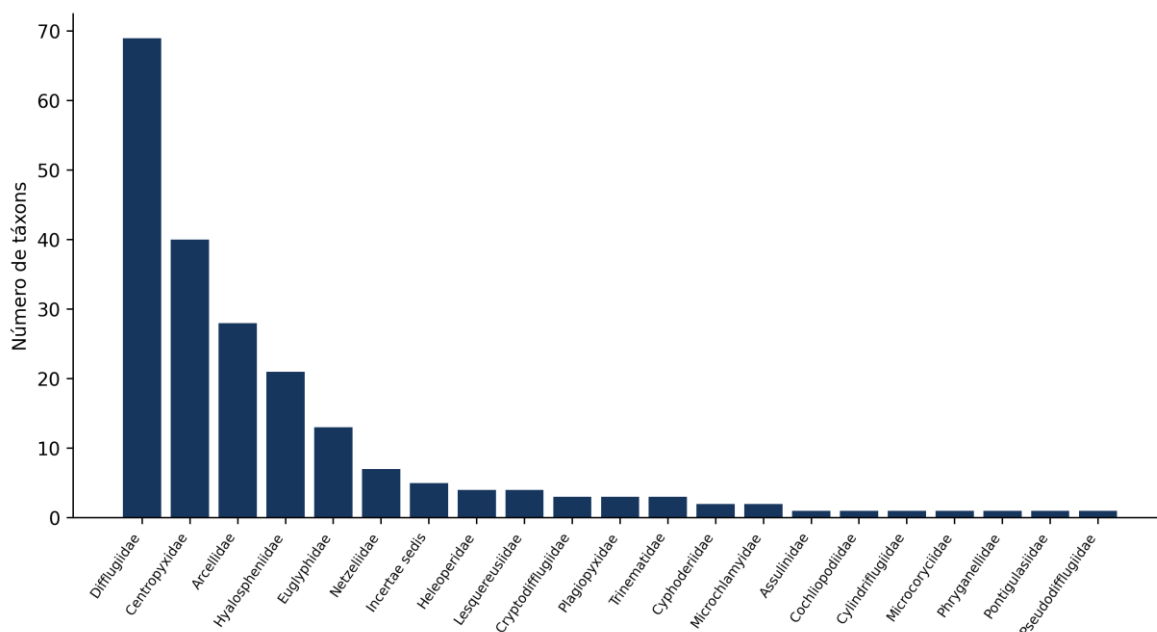


FIGURA 1 - Distribuição dos 211 táxons aceitos atualmente de amebas testáceas de Mato Grosso entre as 20 famílias reconhecidas e a categoria incertae sedis, após auditoria taxonômica e atualização nomenclatural dos registros compilados.

A frequência de ocorrência dos táxons variou amplamente entre as 14 unidades de estudo incluídas na matriz. Os táxons mais frequentes, registrados em pelo menos 70% dos estudos, foram *Galeripora discoides*, *Centropyxis aculeata* e *Difflugia oblonga* (12 estudos; 85,7%), *Arcella vulgaris*, *Arcella hemisphaerica* e *Difflugia corona* (11; 78,6%), além de *Euglypha acanthophora*, *Difflugia acuminata*, *Arcella conica* e *Difflugia lobostoma* (10; 71,4%).

TABELA 3 - Táxons de amebas testáceas registrados em pelo menos 70% das 14 unidades de estudo incluídas na matriz taxonômica para Mato Grosso, Brasil. A frequência é apresentada em número absoluto e porcentagem de ocorrência.

Táxon (nome científico e autoria)	Número de estudos (% de ocorrência)
<i>Centropyxis aculeata</i> (Ehrenberg, 1832) Stein, 1859	12 (85,7%)
<i>Difflugia oblonga</i> Ehrenberg, 1832	12 (85,7%)
<i>Galeripora discoides</i> (Ehrenberg, 1871) González-Miguéns et al., 2021	12 (85,7%)
<i>Arcella hemisphaerica</i> Perty, 1852	11 (78,6%)
<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg, 1830	11 (78,6%)
<i>Difflugia corona</i> Wallich, 1864	11 (78,6%)
<i>Arcella conica</i> Playfair, 1918	10 (71,4%)
<i>Difflugia acuminata</i> Ehrenberg, 1838	10 (71,4%)
<i>Difflugia lobostoma</i> Leidy, 1874	10 (71,4%)
<i>Euglypha acanthophora</i> (Ehrenberg, 1841) Perty, 1849	10 (71,4%)

Dos 211 táxons aceitos atualmente, 97 (46,0%) ocorreram em apenas uma das 14 unidades de estudo incluídas na matriz. De modo geral, o número de táxons diminuiu à medida que aumentou o número de estudos em que foram registrados, embora tenham ocorrido pequenas oscilações entre as classes de frequência.

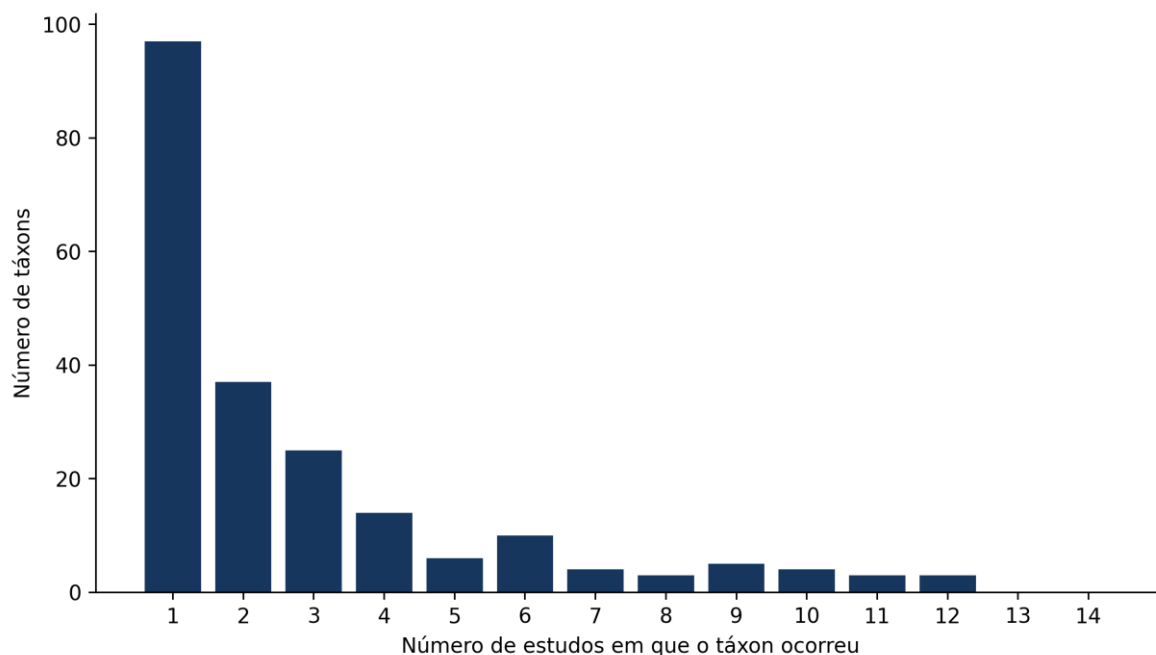


FIGURA 2 - Distribuição da frequência de ocorrência dos 211 táxons aceitos atualmente entre as 14 unidades de estudo incluídas na matriz.

Os 15 estudos independentes contemplaram registros de amebas testáceas em 11 municípios do estado de Mato Grosso. Poconé e Campo Verde apresentaram o maior número de levantamentos, com quatro estudos cada, seguidos por Cuiabá e Várzea Grande, com três estudos cada. Os demais registros foram provenientes dos municípios de Chapada dos Guimarães, Cáceres, Barão de Melgaço, Jauru, Indiavaí, Rosário Oeste e Sorriso. Observou-se concentração dos levantamentos na região do Pantanal e na porção centro-sul do estado, enquanto extensas áreas de Mato Grosso permanecem sem registros publicados.

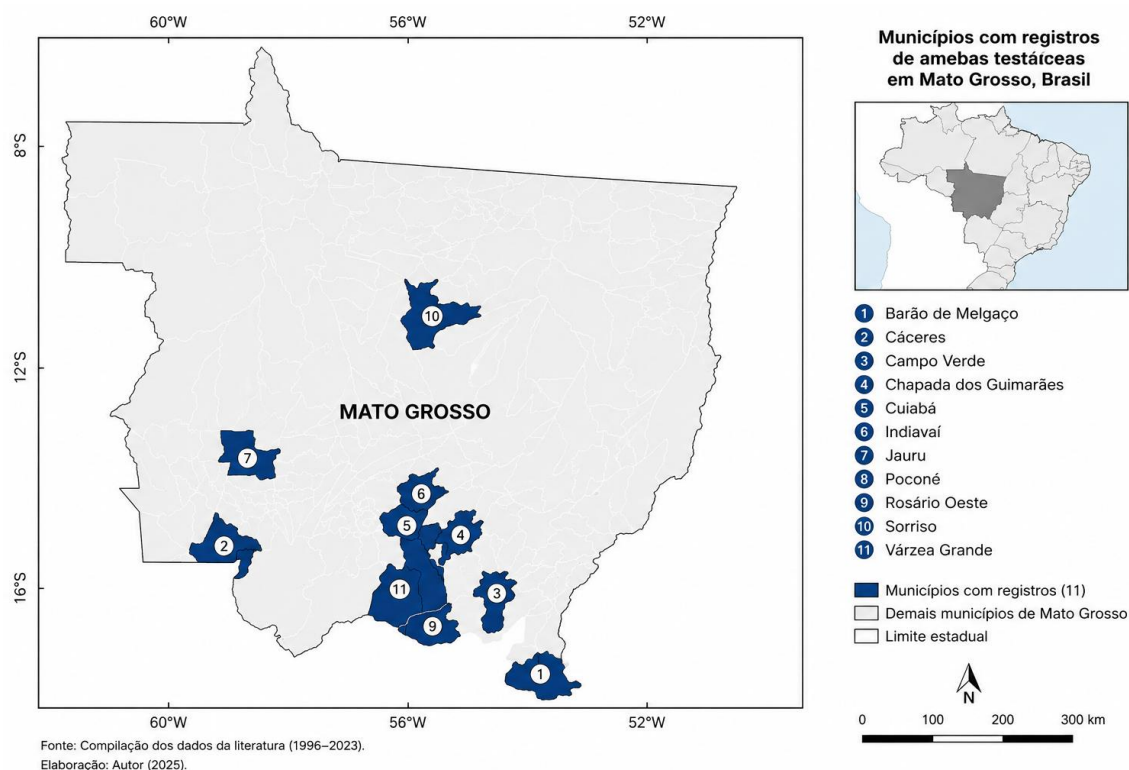


FIGURA 3 - Distribuição geográfica dos 15 estudos independentes identificados sobre amebas testáceas em Mato Grosso, Brasil, indicando os 11 municípios com registros publicados entre 1996 e 2023.

A curva cronológica de acumulação da riqueza documentada, baseada nas 14 unidades de estudo da matriz taxonômica e no ano das respectivas fontes primárias, evidenciou maior incremento nas etapas iniciais da produção científica. A riqueza acumulada passou de 32 táxons em 1996 para 50 em 1997, 59 em 1998, 95 em 2000, 168 em 2001 e 201 em 2002. Os acréscimos posteriores foram menores, alcançando 202 táxons em 2004, 206 em 2007 e 211 em 2010. As unidades incorporadas em 2012 e 2023 não acrescentaram novos táxons aceitos, mantendo a riqueza documentada em 211.

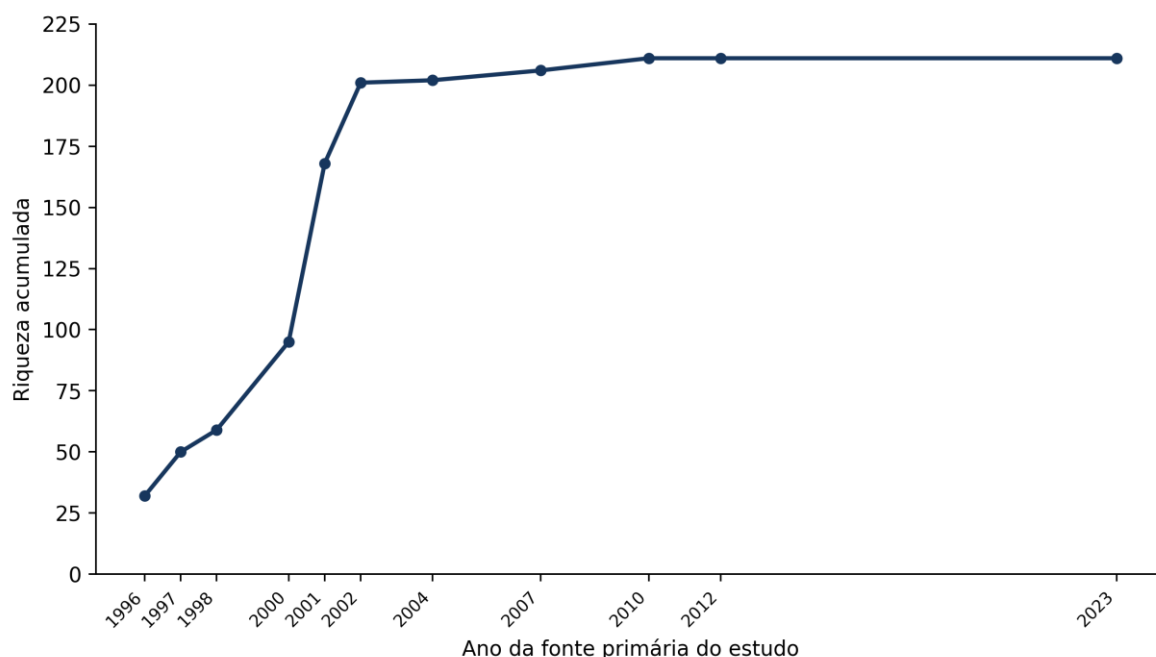


FIGURA 4 - Curva cronológica de acumulação da riqueza documentada de amebas testáceas em Mato Grosso, Brasil, baseada nas 14 unidades de estudo incluídas na matriz taxonômica e no ano da fonte primária de cada conjunto de dados. Publicações posteriores derivadas do mesmo conjunto amostral foram consolidadas com a fonte primária. A riqueza acumulada corresponde aos 211 táxons aceitos atualmente após auditoria taxonômica e atualização nomenclatural.

Quanto ao compartimento amostrado ou à fonte de obtenção dos registros nos 15 estudos independentes, observou-se predominância de levantamentos realizados na coluna d'água, que correspondeu a dez estudos (66,7%). Dois estudos investigaram perifíton associado a macrófitas e detritos (13,3%), um utilizou perifíton artificial em lâminas de vidro (6,7%), um empregou substratos artificiais de poliuretano em córregos de Campo Verde (6,7%) e um registrou táxons a partir do conteúdo estomacal de peixes (6,7%).

TABELA 4 - Compartimentos amostrados e outras fontes de obtenção dos registros nos 15 estudos independentes identificados na revisão sobre amebas testáceas de Mato Grosso, Brasil.

Compartimento / fonte	Número de estudos	% dos estudos	Estudos independentes
Coluna d'água (plâncton)	10	66,7%	Missawa (2000); Moura (2004); Silva (2007); Campos (2007); Hintze (2004); Landa (2023); Lima et al. (2012); Silva Neto (2001); Oliveira (2002; 2010); Silva (2010)
Perifíton associado a macrófitas e detritos	2	13,3%	Hardoim & Heckman (1996); Hardoim (1997)
Perifíton artificial (lâminas de vidro)	1	6,7%	Zeilhofer (2002) / Corrêa et al. (2015)
Conteúdo estomacal de peixes (fonte indireta)	1	6,7%	Silva Neto (1998)
Perifíton artificial (substratos de poliuretano)	1	6,7%	Silva & Hardoim (2013)

DISCUSSÃO

A consolidação dos registros disponíveis para Mato Grosso resultou em 220 registros taxonômicos históricos que, após auditoria taxonômica e atualização nomenclatural, corresponderam a 211 táxons aceitos atualmente. Essa diferença evidencia a importância da revisão crítica em checklists construídos a partir de registros produzidos ao longo de diferentes períodos. A manutenção dos nomes originalmente reportados associados aos respectivos táxons aceitos preserva a rastreabilidade histórica e permite incorporar sinônimas, recombinações e mudanças de posição taxonômica sem perda da informação original.

Checklists publicados para outras regiões brasileiras também demonstram elevada riqueza de amebas testáceas. Rosa et al. (2017) compilaram 138 táxons infragenéricos para Mato Grosso do Sul, enquanto Monteiro et al. (2025) registraram 250 táxons em 37 localidades do estado do Rio de Janeiro. Em escala nacional, Lansac-Tôha et al. (2007) registraram 346 táxons infragenéricos em ambientes aquáticos continentais brasileiros, dos quais 267 foram reportados para a região Centro-Oeste. Esses valores, contudo, não devem ser interpretados como uma comparação direta de riqueza entre estados ou regiões, pois os levantamentos diferem em abrangência espacial, fontes utilizadas, ambientes investigados e tratamento taxonômico. Os 211 táxons reconhecidos neste estudo representam, portanto, a riqueza documentada e taxonomicamente atualizada para Mato Grosso com base na literatura disponível.

A composição taxonômica foi marcada pelo predomínio de Difflogiidae, Centropyxidae e Arcellidae. Na planície de inundação do alto rio Paraná, Costa et al. (2011) também registraram essas famílias entre as mais representativas. A recorrência desse padrão em diferentes levantamentos indica ampla representação desses grupos em ambientes continentais brasileiros, embora sua predominância em Mato Grosso deva ser interpretada considerando que o checklist integra estudos realizados em localidades, períodos e condições ambientais distintos.

A frequência de ocorrência revelou forte heterogeneidade entre os táxons. Enquanto um pequeno conjunto esteve presente em grande parte dos levantamentos, 97 dos 211 táxons aceitos atualmente foram registrados em apenas um estudo. Essa proporção demonstra que parcela expressiva da riqueza conhecida apresenta baixa recorrência entre os levantamentos compilados. Entretanto, no contexto de uma revisão bibliográfica, baixa frequência entre estudos não equivale necessariamente à raridade ecológica. A frequência calculada expressa a recorrência dos táxons na literatura disponível e está condicionada à cobertura geográfica, aos ambientes investigados, ao esforço amostral e às diferenças metodológicas entre os estudos. Assim, os táxons registrados em apenas um ou poucos levantamentos devem ser interpretados como pouco representados no conhecimento atualmente disponível para Mato Grosso.

A distribuição espacial evidencia uma importante limitação do conhecimento estadual. Os 15 estudos independentes abrangem somente 11 municípios, com maior concentração de levantamentos em Poconé e Campo Verde, seguidos por Cuiabá e Várzea Grande, enquanto extensas áreas de Mato Grosso permanecem sem registros publicados. Esse padrão representa uma lacuna de conhecimento e não deve ser interpretado como ausência de amebas testáceas nas regiões não investigadas. Em escala nacional, Lansac-Tôha et al. (2007) já apontavam distribuição geográfica desigual das pesquisas sobre o grupo no Brasil. Nesse sentido, o mapa deste checklist expressa mais precisamente a geografia do conhecimento disponível do que a distribuição efetiva das amebas testáceas no estado.

Além da concentração geográfica, os estudos apresentaram forte desigualdade quanto aos compartimentos investigados. Dez dos 15 estudos independentes concentraram suas coletas na coluna d'água, enquanto perifiton associado a macrófitas e detritos, substratos artificiais de vidro ou poliuretano e conteúdo estomacal de peixes foram contemplados por poucos levantamentos. Silva & Hardoim (2013), embora não tenha sido incorporado à matriz taxonômica por não apresentar lista explícita de táxons, acrescenta uma abordagem

metodológica distinta ao conjunto de estudos ao empregar substratos de poliuretano em córregos de área agrícola. Esse desequilíbrio é relevante porque estudos que compararam simultaneamente diferentes compartimentos demonstraram diferenças na riqueza e na composição das assembleias. Alves et al. (2010), ao analisarem sedimento, macrófitas aquáticas e plâncton em um mesmo lago da planície de inundação do alto rio Paraná, registraram 82, 71 e 53 táxons, respectivamente. Assim, a predominância histórica de levantamentos na coluna d'água deve ser considerada ao interpretar a diversidade documentada para Mato Grosso.

A curva cronológica acrescenta uma dimensão temporal ao desenvolvimento do conhecimento. Considerando as unidades de estudo da matriz taxonômica e o ano das fontes primárias, a riqueza documentada cresceu rapidamente até o início dos anos 2000, alcançando 201 táxons em 2002. Depois desse período, os incrementos foram pequenos: 202 táxons em 2004, 206 em 2007 e 211 em 2010, permanecendo inalterada nas unidades posteriores incluídas na matriz. Essa estabilização deve ser interpretada como característica da literatura compilada, e não como evidência de saturação da diversidade estadual. A curva não equivale a uma curva de acumulação baseada em unidades amostrais padronizadas.

A ausência de novos táxons aceitos nas unidades de estudo posteriores a 2010 deve ser interpretada à luz das lacunas demonstradas pelo próprio checklist. A existência de registros em apenas 11 municípios e a cobertura desigual dos ambientes mostram que a estabilização da riqueza documentada ocorreu sob amostragem espacial e ambiental incompleta. Portanto, a ausência de acréscimos recentes pode refletir a trajetória da produção científica e as características dos levantamentos disponíveis, sem indicar esgotamento da possibilidade de novos registros. O checklist recente do estado do Rio de Janeiro oferece um paralelo útil: Monteiro et al. (2025) reuniram registros históricos e informações adicionais em 37 localidades e registraram 250 táxons, evidenciando a relevância da ampliação da cobertura espacial e da consolidação de registros para o conhecimento regional.

Em conjunto, os resultados mostram que Mato Grosso reúne riqueza taxonômica documentada expressiva, mas ainda acompanhada por importantes lacunas geográficas e ambientais. Os 211 táxons aceitos atualmente constituem uma base atualizada para o conhecimento estadual, enquanto a concentração dos registros em poucos municípios, a predominância de estudos na coluna d'água e a elevada proporção de táxons registrados em poucos levantamentos delimitam os principais vazios de conhecimento. O principal avanço deste checklist está na consolidação e atualização taxonômica dos registros disponíveis e na identificação objetiva das lacunas que podem orientar novos levantamentos no estado.

CONCLUSÕES

O checklist taxonômico atualizado reúne 211 táxons aceitos atualmente de amebas testáceas documentados para Mato Grosso a partir da literatura disponível e fornece uma base consolidada para futuras investigações taxonômicas e ecológicas no estado.

A distribuição dos registros entre apenas 11 municípios, a concentração das amostragens na coluna d'água e a elevada proporção de táxons registrados em poucos estudos demonstram que o conhecimento permanece espacial e ambientalmente desigual. A estabilização da riqueza documentada em 211 táxons a partir de 2010 deve ser interpretada como característica da literatura compilada, e não como evidência de saturação da diversidade estadual.

A ampliação de levantamentos para regiões ainda não investigadas e para compartimentos pouco representados, associada à atualização taxonômica contínua, será fundamental para testar a abrangência do conhecimento atualmente disponível e aperfeiçoar futuras versões deste checklist.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, G. M.; VELHO, L. F. M.; SIMÕES, N. R.; LANSAC-TÔHA, F. A. Biodiversity of testate amoebae (Arcellinida and Euglyphida) in different habitats of a lake in the Upper Paraná River floodplain. *European Journal of Protistology*, v. 46, n. 4, p. 310–318, 2010. DOI: 10.1016/j.ejop.2010.07.001.
- CAMPOS, G. C. F. Inventário faunístico de Difflogidae na represa da Fazenda Pirassununga, Campo Verde – MT. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.
- CORRÊA, L. V. A.; HARDOIM, E. L.; ZEILHOFER, P. Is the periphytic structure of testate amoebae (Protozoa: Rhizopoda) related to water quality? A case study in the Cuiabá River, Brazil. *Applied Ecology and Environmental Research*, v. 13, n. 1, p. 85–97, 2015. DOI: 10.15666/aeer/1301_085097.
- COSTA, D. M.; ALVES, G. M.; VELHO, L. F. M.; LANSAC-TÔHA, F. A. Species richness of testate amoebae in different environments from the upper Paraná River floodplain (PR/MS). *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 33, n. 3, p. 263–270, 2011. DOI: 10.4025/actascibiols.v33i3.7261.
- CUNHA, A. M. Contribuição para o conhecimento da fauna de protozoários do Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 5, n. 2, p. 101–122, 1913.
- DADAY, E. Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Paraguays. Stuttgart: E. Nägele, 1905. (Zoologica, Hft. 44).
- EHRENBERG, C. G. Verbreitung und Einfluss des mikroskopischen Lebens in Süd- und Nord-Amerika. *Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, p. 291–445, 1841.
- GREEN, J. Freshwater ecology in the Mato Grosso, Central Brazil. IV. Associations of testate Rhizopoda. *Journal of Natural History*, v. 9, p. 545–560, 1975.
- HARDOIM, E. L. Taxonomia e ecologia de Testacea (Protozoa: Rhizopoda) do Pantanal de Poconé – Rio Bento Gomes e Vazante Birici, Mato Grosso, Brasil. Tese (Doutorado em Ecologia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.
- HARDOIM, E. L.; HECKMAN, C. W. The seasonal succession of biotic communities in wetlands of the tropical wet-and-dry climatic zone: IV. The free-living sarcodines and ciliates of the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. *International Review of Hydrobiology*, v. 81, n. 3, p. 367–384, 1996.
- HEGER, T. J.; MITCHELL, E. A. D.; TODOROV, M.; GOLEMANSKY, V.; LARA, E.; LEANDER, B. S.; PAWLOWSKI, J. Molecular phylogeny of euglyphid testate amoebae (Cerczoa: Euglyphida) suggests transitions between marine supralittoral and freshwater/terrestrial environments are infrequent. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v. 55, n. 1, p. 113–122, 2010. DOI: 10.1016/j.ympev.2009.11.023.
- HINTZE, C. F. Estudo da comunidade tecamebiana (Protozoa: Rhizopoda) em uma área alagável do campus da UNIVAG, Várzea Grande – MT. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2004.
- KOSAKYAN, A.; GOMAA, F.; LARA, E.; LAHR, D. J. G. Current and future perspectives on the systematics, taxonomy and nomenclature of testate amoebae. *European Journal of Protistology*, v. 55, p. 105–117, 2016. DOI: 10.1016/j.ejop.2016.02.001.

LANDA, G. G. Comunidade zooplancônica na área de influência da UHE Jauru, Mato Grosso (MT). *Revista Mineira de Recursos Hídricos*, v. 4, e023001, 2023. DOI: 10.59824/rmrh.v4i.251.

LANSAC-TÔHA, F. A.; ZIMMERMANN-CALLEGARI, M. C.; ALVES, G. M.; VELHO, L. F. M.; FULONE, L. J. Species richness and geographic distribution of testate amoebae (Rhizopoda) in Brazilian inland freshwater environments. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 29, n. 2, p. 185–195, 2007.

LIMA, P. V.; LOVERDE-OLIVEIRA, S. M.; SILVA, M. C.; OLIVEIRA, V. A. Variação na riqueza das espécies zooplancônicas em lagoas marginais do rio Cuiabá (Pantanal – MT). *Biodiversidade*, v. 11, n. 1, p. 57–68, 2012.

MISSAWA, N. A. Influência das alterações físicas e químicas provocadas por efluentes orgânicos na estrutura de comunidades de algas e protozoários (Testacea) no rio Cuiabá, Cuiabá – MT. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2000.

MONTEIRO, L. S. et al. Diversity and distribution of testate amoebae in freshwater ecoregions of Rio de Janeiro State, Brazil. *Acta Limnologica Brasiliensia*, v. 37, e9, 2025. DOI: 10.1590/S2179-975X10724.

MOURA, J. M. Diversidade de tecamebas no rio Lira, Sorriso – MT. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Sorriso, 2004.

NETO, E. V. S. Ecologia alimentar de alguns Characidae do Pantanal. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1998.

NETO, E. V. S. Índices ecológicos de comunidades de Testacea (Protozoa: Rhizopoda) no rio Cuiabá, perímetro urbano de Rosário Oeste – MT. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2001.

OLIVEIRA, M. T. Variação espaço-temporal de características limnológicas e de assembleias de Testacea (Protozoa: Rhizopoda) em regiões encaixilhadas turísticas – Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2002.

OLIVEIRA, M. T.; HARDOIM, E. L. Study of testate amoebae assemblages (Protozoa: Rhizopoda) in touristic waterfall regions of Chapada dos Guimarães National Park, Mato Grosso State, Brazil. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 32, n. 4, p. 387–395, 2010.

PINTO, C. Protozoários observados no Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 18, n. 1, 1925.

PROWAZEK, S. VON. Contribuição para o conhecimento da fauna de protozoários do Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 2, n. 2, p. 149–158, 1910.

ROSA, F. R. et al. Checklist de tecamebas (Testacea) do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Zoologia*, v. 107, supl., e2017101, 2017. DOI: 10.1590/1678-4766e2017101.

SILVA, M. B. R. C. Assembleias de Testacea (Protozoa: Rhizopoda) aquáticas de uma represa na região agrícola de Campo Verde – MT. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2010.

SILVA, M. B. R. C. Inventário de Arcellidae em represa de área agrícola, Campo Verde – MT. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.

SILVA, V. S.; HARDOIM, E. L. Diversidade de Testacea (Protozoa: Rhizopoda) em águas superficiais de áreas submetidas a atividades agrícolas em Campo Verde – MT. Biodiversidade, v. 12, n. 1, p. 2–21, 2013.

ZEILHOFER, L. V. A. C. Estrutura das comunidades periféricas de Testacea na avaliação de impacto orgânico no rio Cuiabá. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2002.