

# MOLUSCOS FÓSSEIS DO GRUPO BAURU

## FOSSIL MOLLUSCS OF BAURU GROUP

<sup>1</sup>Renato Pirani Ghilardi, <sup>2</sup>Sabrina Coelho Rodrigues, <sup>3</sup>Luiz Ricardo L. Simone, <sup>1</sup>Fábio Augusto Carbonaro & <sup>4</sup>William Roberto Nava

<sup>1</sup> Laboratório de Paleontologia de Macroinvertebrados (LAPALMA), Faculdade de Ciências, Departamento de Ciências Biológicas, UNESP, Bauru, SP; <sup>2</sup> Laboratório de Ecologia e Zoologia, Núcleo de Paleontologia de Invertebrados, Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, MG; <sup>3</sup> Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, SP; <sup>4</sup> Museu de Paleontologia de Marília (Secretaria Municipal da Cultura e Turismo, Prefeitura de Marília, SP)

E-mails: [ghilardi@fc.unesp.br](mailto:ghilardi@fc.unesp.br), [scrodrigues@pontal.ufu.br](mailto:scrodrigues@pontal.ufu.br), [lrsimone@usp.br](mailto:lrsimone@usp.br), [willnava@terra.com.br](mailto:willnava@terra.com.br), [fabiocarbonaro@yahoo.com.br](mailto:fabiocarbonaro@yahoo.com.br)

## RESUMO

O presente trabalho relata e figura espécimes de espécies consideradas válidas para os moluscos fósseis do Grupo Bauru (Cretáceo Superior, Bacia Bauru, Brasil). É notória a diversidade apresentada por esse táxon além da falta de trabalhos de cunho paleoecológico e tafonômico. Ademais é apontada aqui a falta de alguns espécimes-tipo em coleções científicas.

**Palavras-chave:** Cretáceo Superior, Taxonomia, Bacia Bauru

## ABSTRACT

This paper describes and figures validated fossil mollusks species of Bauru Group (Late Cretaceous, Bauru Basin, Brazil). The diversity showed by this taxon is notorious as so the lack of such taphonomic and paleoecologic studies. Although shortage of some type specimens of scientific collections is pointed here.

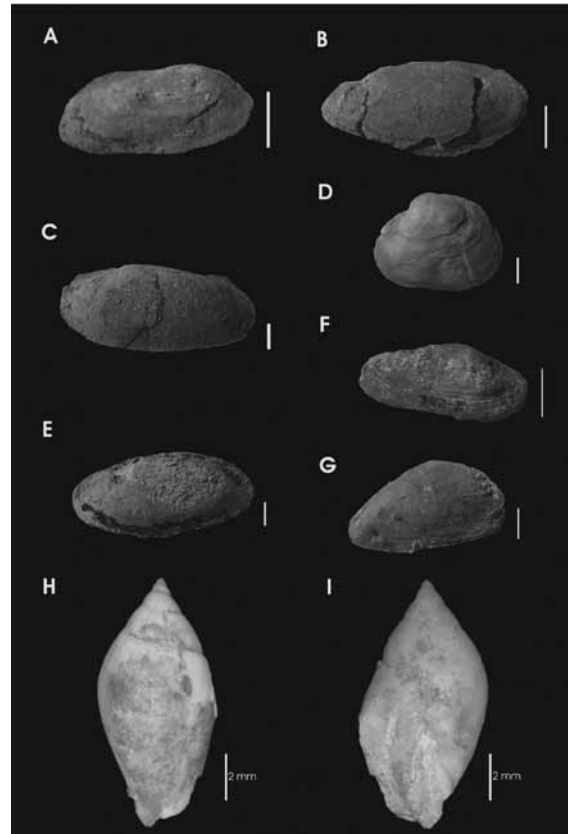
**Keywords:** Late Cretaceous, Taxonomy, Bauru Basin

## 1. INTRODUÇÃO

Dentre os fósseis do Grupo Bauru (Cretáceo Superior, Bacia Bauru), certamente os mais conhecidos são os répteis crocodilianos, quelônios e dinossaurídeos. Contudo, outros macrofósseis podem ser descritos para esses sedimentos como vegetais, ostracodes, conchostráceos e restos de peixes. Recentemente, foram registrados para o oeste do estado de São Paulo restos de anfíbios anuros (Carvalho *et al.*, 2003), serpente anilioidea (Zaher *et al.*, 2003), aves Enantiornithes (Alvarenga & Nava, 2005) e lagarto esquamata (Nava & Martinelli, 2011). São os moluscos, entretanto, o táxon menos estudado do Grupo Bauru, sendo os poucos trabalhos existentes versando sobre a sistemática do grupo.

A iniciativa de descrever moluscos para os sedimentos do Grupo Bauru partiu de Ihering (1913) com o bivalve *Itaimbea priscus*, o qual foi descrita em sedimentos arenosos do município de São José do Rio Preto, no estado de São Paulo. Cerca de 50 anos depois, Arid *et al.* (1962) descrevem, pela

primeira vez, um gastrópode em afloramentos nas imediações de São José do Rio Preto. Posteriormente, Mezzalira (1966), Suarez & Arruda (1968) e Parodiz (1969) aumentaram o número de espécies de moluscos descritas para o estado de São Paulo, porém, sem classificá-las taxonomicamente de maneira precisa. O trabalho de Mezzalira (1974) é o que descreveu a maior quantidade de táxons (?*Hydrobia prudentinensis*, *Viviparus souzai*, *Physa aridi*, *Diplodon arrudai*, *Florenceia peiropolensis*, *Sancti-carolis tolentinoi*, *Taxodontites paulistanensis*, *Anodontites freitasi*, *Anodontites pricei* e *Monocondylaea cominatoï*), além de organizar sistematicamente os moluscos do Grupo Bauru. Adicionalmente, Mezzalira (1974), pioneiramente, descreveu os moluscos em sedimentos de Goiás e Minas Gerais.

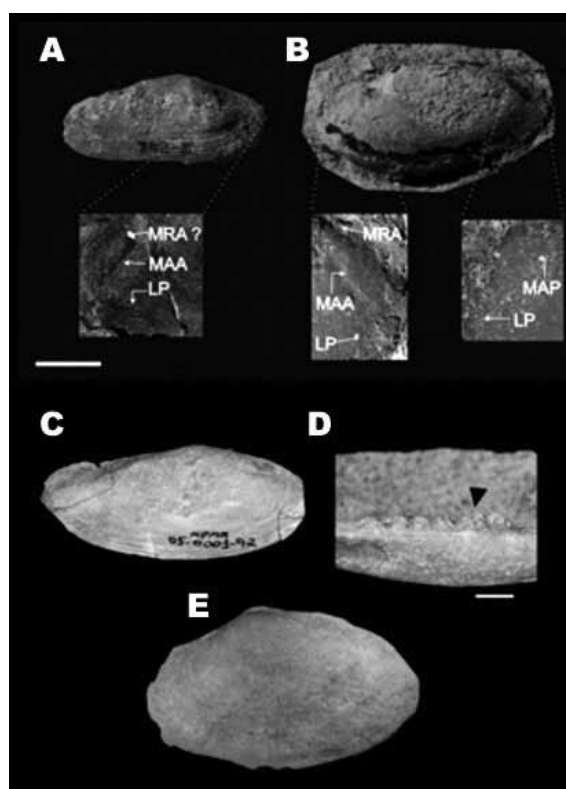


**Figura 1.** A-B. *Florenceia peiropolensis* (745-l e 744-l); C. *Anodontites pricei* (738-l); D. *Anodontites paulistanensis* (740-l); E. *Anodontites pricei* (739-l); F. *Anodontites freitasi* (742-l); G. *Diplodon arrudai* (746-l); H. *Physa mezzalirai* (vista esquerda, MPM 075); I. *Physa mezzalirai* (vista dorsal, abapertural, MPM 075). Escalas: 1 cm, quando não especificadas.

Vinte anos mais tarde, Simone & Mezzalira (1993) voltam ao tema ao descrever a preservação de vestígios de partes moles como palpos, demibrânquias e músculos de um bivalve Unionoidea (*Anodontites freitasi*) do Grupo Bauru, no estado de São Paulo. E, no mesmo ano, Campanha *et al.* (1993) mencionaram os gastrópodes ?*Hydrobya* sp. e *Turritella* sp. em sedimentos localizados entre Uberaba e Uberlândia, Minas Gerais. Por sua vez, Senra & Silva (1999) relatam a ocorrência de gastrópodes (*Physa aridi* e *Viviparus souzai*) e microbivalves, provisoriamente classificados como pertencentes ao gênero *Musculium*, em afloramentos da região de Uberaba, Minas Gerais. Mezzalira & Simone (1997), em outro trabalho de cunho sistemático, normalizam a situação taxonômica dos gêneros *Florenceia*, *Sancti-carolis* e *Taxodontites* já alterados previamente, mas sem valor taxonômico em Simone & Mezzalira (1993). Finalmente, Mezzalira & Simone (1999), descrevem, a partir de

material depositado em coleção científica, espécies do gênero *Castalia* para sedimentos do Grupo Bauru (*C. cretacea* e *C. minuta*). Por sua vez, Ghilardi *et al.* (2007) mencionam uma nova espécie de Iridinideo (*Itaimbea* sp.) para sedimentos da Formação Marília no Estado de São Paulo. Em que pese esses estudos, existe uma carência considerável em relação aos trabalhos paleoecológicos e tafonômicos dos bivalves do grupo Bauru. Exceções feitas aos recentes trabalhos de Ghilardi & Benedetti (2004), Ghilardi *et al.* (2006), Ghilardi *et al.* (2010a, 2010b) que, de maneira pioneira, tramam considerações sobre a ecologia e tafonomia de espécies fósseis do gênero *Anodontites*.

Dessa maneira pretende-se, nesse trabalho, sintetizar o conhecimento taxonômico existente (Figuras 1 e 2) para que trabalhos futuros possam avançar em questões paleobiológicas.



**Figura 2.** A-B. Cicatrizes da musculatura de ?*Anodontites freitasi* (742-I, A) e *Anodontites pricei* (739-I, B). Escala válida somente às conchas= 1cm. C – *Itaimbea* sp. nov. (MPMA 05-0001-92-3) (5.9 cm de comprimento). D – Dentição de charneira taxodonte de *Itaimbea* sp. nov. (MPMA 05-0001-92-3) (escala de 1cm). Legenda: LP= Linha Palial, MAA= Músculo Adutor Anterior, MRA= Músculo Retrator Anterior, MAP= Músculo Adutor Posterior.

## 2. CLASSIFICAÇÃO SISTEMÁTICA

Classe Bivalvia

Subclasse Paleoheterodonta Newell

Ordem Unionoidea

Superfamília Etherioidea

Família Mycetopodidae Gray, 1840

Gênero *Anodontites* Bruguiere, 1972

*Anodontites pricei* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha elítica; umbo baixo; liso, ocupando posição mais próxima da borda anterior; inequilátera. Borda dorsal subreta; borda ventral ligeiramente abaulada; borda posterior subreta e borda anterior convexa. Superfície com finas linhas concêntricas de crescimento. Charneira, aparentemente edentelosa. Impressão do músculo adutor anterior subcircular. Linha palial mais ou menos perceptível. A convexidade da valva está em torno de 6 mm. A cicatriz muscular adutora anterior é grande, circular e sem estrias. A cicatriz retratora anterior é bem definida e ligada à porção dorsal do adutor. Musculatura posterior adutora também é grande e circular. A musculatura retratora posterior não é preservada. A linha palial é bem definida, integropaliada e larga ligando as ventrais da musculatura isomiária.

**Tipos:** Holótipo 738-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira/Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Molde interno de valva direita. **Parátipo** 739-I: molde interno de valva direita.

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Peirópolis, MG. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Marília, Cretáceo Superior.

*Anodontites freitasi* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha subelítica, estreita alongada; inequilátera e equivalva. Umbo baixo, liso; bico liso, raso e subanterior. Depressão mediana acentuada na porção inferior da concha. Borda dorsal levemente angulosa com extensão posterior pouco maior que a anterior; borda ventral subreta e levemente convexa, com suave concavidade na sua extensão média-posterior, passando em curva contínua para a borda anterior. Esta é curta com convexidade acentuada. Borda posterior, a julgar pelas linhas de crescimento, curta subvertical passando em curva forte na borda ventral. Cicatriz muscular adutora anterior é pequena, subcircular e sem estrias. Há um provável músculo retrator anterior ligado à porção dorsal do adutor. A musculatura posterior não é definida em nenhum exemplar, mas provavelmente constitui-se de forma isomiária. A linha palial é simples, relativamente larga e sem estrias em sua porção anterior.

**Tipos:** Holótipo 742-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Contra moldes de valvas conjugadas.

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Pacaembu, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Gênero *Monocondylaea* D'Orbigny, 1835

*Monocondylaea cominato* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha subquadrangular; equivalva, inequilátera; prosógira. Umbo conspicuo, liso. Região umbonal entumescida. Charneira desconhecida. Borda dorsal subreta, com pequena depressão

entre o bico e a porção anterior. Impressão do músculo posterior subelítico, alongado, maior que o anterior que é subcircular. Linha palial indistinta. Borda anterior curta e reta; borda ventral oblíqua passando para a borda posterior em curva acentuada e para a borda anterior em curva mais suave. Borda posterior subreta e subvertical. A convexidade da valva está em torno de 8 mm.

**Tipos:** Holótipo 743-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Táxon com holótipo desaparecido.

Figuração em Mezzalira (1974)

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Pacaembu, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Família Iridinidae Swainson, 1840

Gênero *Itaimbea* Mezzalira, 1974

*Itaimbea priscus* (Ihering 1913)

**Diagnose:** Concha comprida, oval, sólida, leve, subcomprimida; borda anterior redonda, subalongada tendo a borda dorsal reta e inclinada para baixo; borda posterior alongada, obliquamente angulada, borda ventral um pouco arqueada. Charneira curta contendo tubérculos, irregularmente dispostos; a extensão posterior, com tubérculos verticais, subdivididos em dentes análogos. O ápice é pequeno e pouco distinto e dista da borda anterior 33 mm sendo pois situado em 44% do comprimento total ou talvez 40% tomando-se em consideração a ausência da extremidade posterior da concha. Sobre a porção posterior da concha corre uma dobra romba decorrente do ápice para trás e em baixo. Impressão muscular anterior distinta e em parte destruída e a posterior bem visível, escavada e oval. Espécime com holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira (1974)

**Tipos:** Holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira (1974)

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Fernando Prestes, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

*Itaimbea* sp. Ghilardi *et al.*, 2007

**Diagnose:** Concha de formato elíptico com um umbo baixo e posicionado de forma inequilateral na porção dorsal da valva. Borda dorsal subreta e borda ventral ligeiramente abaulada. Charneira possui dentição bem evidente do tipo taxodonte caracterizada por uma numerosa série de dentes alinhados, curtos e indiferenciados. Não há nenhuma impressão muscular evidente. As linhas de crescimento são delgadas e pouco definidas.

**Material Examinado:** Exemplar MPMA 05-0001-92 (Museu de Paleontologia de Monte Alto)

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Sítio Anhumas (21°16'45"S 48°32'20"W), Monte Alto, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Gênero *Taxodontites* Simone & Mezzalira, 1994

*Taxodontites paulistanensis* (Mezzalira, 1974)

**Diagnose:** Concha de tamanho médio a grande, subtrapezoidal. Umbos conspícuos, submedianos. Bicos ponteagudos e prosógiros. Equivalva, inequilatera. Borda anterior curta, moderadamente convexa; borda posterior mais longa, subreta na parte superior e mais curva na inferior. Borda ventral reta; borda dorsal subreta. Ausência de morfologia interna. Superfície ornamentada por finas linhas concêntricas. Na parte média da concha como que delimitando a área umbonal, há um sulco mais profundo, indicando provavelmente, paralisação do crescimento do animal.

**Tipos:** Holótipo 740-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Álvares Machado e Pacaembu, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Superfamília Unioidea

Família Hyriidae Swainson, 1840

Gênero *Florenceia* Mezzalira, 1974

*Florenceia peiropolensis* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha alongada, subelítica, equivalva, inequilatera. Umbo baixo, liso e pequeno. Bico pouco saliente e liso. Borda dorsal subreta; o ângulo póstero-dorsal expande-se moderadamente em forma de pequena asa. Borda anterior curva e fortemente convexa passando em curva suave para a ventral. Borda ventral levemente convexa, subparalela a borda dorsal, com leve inflexão na sua extensão mediana, passando para a sua borda posterior em curva forte. Borda posterior oblíqua, moderadamente convexa. Espessura pequena, oscilando entre 6 mm a 10 mm para cada valva. Impressões musculares e da linha palial definidas devido a má conservação.

**Tipos:** Holótipo 744-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira (1974).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Uberaba, MG. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Marília, Cretáceo Superior.

Gênero *Diplodon* Spix, 1827

? *Diplodon arrudai* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha subelítica, inequilátera. Umbo inconspícuo, região umbonal caracterizada por ornamentação subvertical constituída por uma série de costelas finas subparalelas, com uma leve tendência a anastomosamento e se cruzam com as linhas de crescimento. Borda dorsal subangular incompletamente imperceptível no exemplar; borda posterior indistinta, mas pelo traçado das linhas de crescimento, subvertical e relativamente curta passando em curva acentuada à borda ventral. Esta é subreta, levemente deprimida na porção mediana, passando em curva moderada para a borda anterior. Borda anterior pouco visível mas, aparentemente subvertical, ligeiramente convexa e mais

alta que a borda posterior. Espessura da valva moderada, em torno de 10 mm. Linhas de crescimento subconcêntricas e mais ou menos marcadas.

**Tipos:** Holótipo 746-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira (1974).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Presidente Prudente, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Gênero *Castalia* Lamarck, 1819

*Castalia cretacea* Mezzalira & Simone, 1999

**Diagnose:** Concha com umbo sub-central por vezes grosso; bruscamente descendente à sua margem posterior; a região entre as margens ventral e posterior é angulosa.

**Tipos:** Holótipo 1028-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira & Simone (1999).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Pacaembu, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

*Castalia minuta* Mezzalira & Simone, 1999

**Diagnose:** Concha de tamanho pequeno, umbo proeminente e anterior, margem anterior dorsal com concavidade grande anterior a ponta do umbo, margem posterior convexa e por vezes curta, a junção entre as margens posterior e ventral é arredondada.

**Tipos:** Holótipo 1026-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira & Simoni (1999).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Álvares Machado, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Família Sancticarolidae Mezzalira & Simone, 1997

Gênero *Sancticarolis* Mezzalira, 1974

*Sancticarolis tolentinoi* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha pequena, subelítica, equivalva, inequilatera, levemente expandida na porção posterior e moderadamente entumescida na região umbonal. Umbo submediano, relativamente baixo; bico pequeno e pouco saliente; prosógiro; crista umbonal levemente definida. Borda dorsal subangulosa com a extensão posterior maior que a anterior; borda ventral moderadamente convexa passando em curva suave à borda anterior. Esta é curta e acentuadamente convexa. Borda posterior curta, oblíqua e ligeiramente convexa. Charneira dotada, na valva direita de 2 lamelas e uma fosseta e na valva esquerda de uma lamela e duas fossetas, tanto na extensão anterior como na posterior de cada valva. Linhas de

crescimento finas, subconcêntricas e bem nítidas. Impressões musculares e linha palial imperceptíveis. Aparentemente a concha possuía as paredes delgadas.

**Tipos:** Holótipo 747-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Holótipo desaparecido. Figuração em Mezzalira (1974) e Simone & Mezzalira (1997).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** São Carlos, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação São Carlos, Cretáceo Superior.

Subclasse Heterodonta

Ordem Veneroida

Família Sphaeriidae Deshayes, 1855

Gênero **Musculium** Link, 1807

? *Musculium* sp. Senra & Silva-Silva, 1999

**Diagnose:** A concha apresenta ornamentação radial nas espiras e o contorno da abertura. É esferiídeo com 2,0 mm de comprimento e 1,4 mm de altura, é um molde composto, conservando tênues linhas de crescimento próximo a margem ventral. A concha encontra-se inteira com as valvas articuladas e as margens anterior, posterior e a região da charneira, completas, não apresentando sinais de transporte. A fossilização é atípica, apresentando entre a região apertural e a parte mediana, um molde, e deste ponto até o ápice da columela, recristalização por carbonato de cálcio.

**Tipos:** Tipo desconhecido e nunca figurado.

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Peirópolis, MG. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Marília, Cretáceo Superior.

Classe Gastropoda

Ordem Basommatophora

Gênero *Physa* - Draparnaud, 1801

*Physa aridi* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha de tamanho médio, oval-alongada, sinistra, advolta. Espira contendo voltas de menor altura. Ápice fragmentado. Suturas adjacentes e profundas. Última volta com convexidade maior no meio e ocupando 8/10 do comprimento da concha. Voltas em número de 4 no espécime descrito. Lado apertural (ventral ou anterior) contendo abertura alongada, estreitando-se na parte superior mais larga e arredondada na base. Perístoma espesso e holomatoso (contínuo). Lábio externo ligeiramente saliente. Presença de um pseudo-umbílico. Lado apertural (posterior ou dorsal) liso. Linhas de crescimento em toda a extensão da concha, mais distinta nas proximidades de sua abertura.

**Tipos:** Holótipo 749-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Figuração em Mezzalira (1974).



**Localidade-tipo e estratigrafia:** São José do Rio Preto, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

*Physa mezzalirai* Ghilardi *et al.*, 2010

**Diagnose:** concha entre 11 e 14 mm de comprimento, oval-alongada, sinistra, advolta. Largura correspondendo a 47% do comprimento. Espira com 6 voltas, de ápice pontiagudo, ângulo  $\sim 30^\circ$ . Volta corporal com convexidade maior no meio e ocupando 7/10 do comprimento da concha. Sutura rasa, quase plana. Linhas de crescimento pouco pronunciadas, contendo liração subsutural axial muito delicada e estreita, mais pronunciada na região entre a espira e volta corporal; liração tornando-se obsoleta a partir do meio da volta até a região inferior desta. Abertura ortóclina, aproximadamente duas vezes mais longa que larga. Umbílico ausente.

**Tipos:** MPM 075 (Museu de Paleontologia de Marília).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Marília, SP (22° 20' 28,14"S; 49° 56' 41,94"W). Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

Ordem Caenogastropoda

Gênero *Viviparus* Montfort, 1810

*Viviparus souzai* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha pequena, globosa, umbilicada, paucispiral, evoluta. Espira curta com voltas convexas e suturas profundas. Voltas em número de 4. A última volta não muito larga, fraca descendência, apresenta marcas de linhas de crescimento. Abertura circular, umbílico, largo e profundo. Ápice ligeiramente fragmentado.

**Tipos:** Holótipo 750-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Figuração em Mezzalira (1974).

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Madeira, GO. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Cretáceo Superior.

Gênero *Turritella* Lamarck, 1799 *Turritella* sp. Campanha *et al.*, 1993

**Diagnose:** Apresenta conchas contando com 5 e 6 voltas, aparentemente sem qualquer tipo de ornamentação.

**Material Examinado:** táxon não figurado

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Uberaba, MG. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Marília, Cretáceo Superior.

Gênero *Hydrobia* Hartmann, 1821

? *Hydrobia prudentinensis* Mezzalira, 1974

**Diagnose:** Concha pequena, cônica ovalada, dextra. Espira aguda, cônica. Última volta globulosa, fortemente convexa e subplana. Voltas em número de 4; umbilicada. Abertura aparentemente ovalar. Suturas profundas e preenchidas por grãos de quartzo e cimento silicoso. Lados abapertural e apertural lisos. Ápice ligeiramente fragmentado.

**Tipos:** Holótipo 756-I (Coleção Científica Sérgio Mezzalira do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo). Figuração em Mezzalira (1974).

Localidade-tipo e estratigrafia: Presidente Prudente, SP. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Adamantina, Cretáceo Superior.

*Hydrobia* sp. Campanha *et al.*, 1993

**Diagnose:** Possui conchas pequenas e aparentemente cônicas ovaladas com cerca de 4 voltas.

**Material Examinado:** táxon não figurado

**Localidade-tipo e estratigrafia:** Uberaba, MG. Contexto estratigráfico: Bacia Bauru, Formação Marília, Cretáceo Superior.

### 3. CONCLUSÃO

Fica evidente que os moluscos fósseis do Grupo Bauru apesar de serem pouco abordados pela literatura possuem grande diversidade e são encontrados com relativa abundância pelos sedimentos cretáceos da Bacia Bauru. A diversidade encontrada na listagem de espécies aqui apresentada levanta importantes considerações sobre a necessidade de novos trabalhos de cunho paleoecológico e tafonômico que poderão contribuir numa melhor compreensão da distribuição desses organismos por seus habitats assim como melhorar o entendimento das variações paleoambientais do Grupo Bauru.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARENGA H. & NAVA, W.R. 2005. Aves Enantiornithes do Cretáceo Superior, Formação Adamantina, Estado de São Paulo, Brasil. *In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 2, Boletim de Resumos*, Rio de Janeiro, 20 p.
- ARID, F.M.; VIZOTTO, L.P. & LANDIN, P.M.P. 1962. A ocorrência de um jazigo fossilífero nos arredores de São José do Rio Preto. *Ciência e Cultura*, 14(3):172.
- CAMPANHA, V.A.; ETCHEBEHERE, M.L.C.; SAAD, A.R. & FULFARO, V.J. 1993. Novas ocorrências fossilíferas no Grupo Bauru na região do triângulo mineiro, MG. *Geociências*, São Paulo, 12(2):353-372.
- CARBONARO, F.A.; GHILARDI, R.P. & NAVA, W. 2009. Descrição de Physidae do Cretáceo Superior (Formação Adamantina, Bacia Bauru) na região do município de Marília, SP. *In:*

- PALEO, NÚCLEO SÃO PAULO-2009. *Boletim de Resumos da Paleo-2009*, Guarulhos, p.33-33.
- CARVALHO, A.B; ZAHER, H & NAVA, W.R. 2003. A new fossil anuran (Lissamphibia:Tetrapoda) from the continental Upper Cretaceous Bauru Basin, state of São Paulo. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA*, 18, *Boletim de Resumos*, Brasília, p. 88-89.
- GHILARDI, R.P. & BENEDETTI, G.F.S. 2004. Reconhecimento de Cicatrizes Musculares e Considerações Prévias sobre a Paleoecologia e Tafonomia de ?*Anodontites* (Bivalvia, Unionoidea) do Grupo Bauru (Cretáceo Superior, Bacia Bauru). *In: PALEO, NÚCLEO SÃO PAULO-2004. Boletim de Resumos da Paleo-2004*, p.12-13.
- GHILARDI, R.P.; D'AGOSTA, F.C.P.; TAVARES, S.S. & CAMPOS, A.C.A. 2006. Taphonomy of late Cretaceous freshwater bivalves from Bauru Group, Bauru Basin (Monte Alto County, São Paulo State, Brazil): paleoenvironmental implications. *In: INTERNATIONAL CONGRESS ON BIVALVIA. Scientific Program and Abstracts of International Congress on Bivalvia - Bivalvia 2006*, Barcelona, 37p.
- GHILARDI, R.P.; D'AGOSTA, F.C.P. & SIMONE, L.R.L. 2007. *Itaimbea* sp. nov., uma nova espécie de Iridinidae fóssil (Bivalvia: Etherioidea) do Grupo Bauru (Bacia Bauru, Cretáceo Superior), Monte Alto, São Paulo, Brasil. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA*, 20. *Anais*, p. 170 .
- GHILARDI, R.P.; CARBONARO, F.A. & SIMONE, L.R.L. 2010a. *Physa mezzalirai*: um novo gastrópode da Formação Adamantina (Bacia Bauru), Cretáceo Superior, São Paulo, Brasil. *Gaea - Journal of Geoscience*, 6(2):63-68.
- GHILARDI, R.P. & ROSA, M.S.A.S.M. 2010b. Anatomia interna de alguns moluscos bivalves fósseis do Grupo Bauru (Cretáceo Superior, Bacia Bauru), Brasil: implicações paleoecológicas. *Terr@Plural*, 4(1):113-119.
- IHERING, H. 1913. *Pleiodon priscus*. *In: COMISSÃO GEOGRÁFICA E GEOLÓGICA. Exploração do Rio Grande e seus afluentes: São José dos Dourados, São Paulo*, 39p.
- MEZZALIRA, S. 1966. Os fósseis do Estado de São Paulo. *Boletim do Instituto Geográfico e Geológico*.
- MEZZALIRA, S. 1974. Contribuição ao Conhecimento da Estratigrafia e Paleontologia do Arenito Bauru. *Boletim do Instituto Geográfico e Geológico*, 51:1-163.
- MEZZALIRA, S. & SIMONE L.R.L. 1997. A posição sistemática de alguns bivalves unionoidea do grupo Bauru (Cretáceo Superior) do Brasil, *Geociências*, 2(6):63-65.
- MEZZALIRA, S. & SIMONE, L.R.L. 1999. Duas novas espécies de *Castalia* (Mollusca, Bivalvia, Unionoidea) no Cretáceo do Grupo Bauru, São Paulo, Brasil. *Geociências*, 4(6):58-60.

- NAVA, W.R. & MARTINELLI, A.G.. 2011. A new squamate lizard from the Upper Cretaceous, Adamantina Formation (Bauru Group), São Paulo State, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 83: 291-299.
- PARODIZ, J.J. 1969. The Tertiary Non-Marine Mollusca of South America. *Annals of Carnegie Museum*, 40:1-242.
- SENRA, M.C.E. & SILVA, L.H.S. 1999. Moluscos dulçaquícolas e microfósseis vegetais associados da Formação Marília, Bacia Bauru (Cretáceo Superior), MG, Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE O CRETÁCEO DO BRASIL, 5, *Boletim*, p.497-500.
- SIMONE, L.R.L. & MEZZALIRA, S. 1993. Vestígios de partes moles em um bivalve fóssil (Unionoidea, Mycetopodidae) do Grupo Bauru (Cretáceo Superior), SP, Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 65(2):155-159.
- SUAREZ, J.M. & ARRUDA, M.R. 1968. Jazigo fóssilífero no grupo Bauru, contendo Lamelibrânquios. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 22, Sociedade Brasileira de Geologia, Belo Horizonte, *Anais*, p.212-290.
- ZAHER, H.D.; LANGER, M.C.; FARA, E.; CARVALHO, I.S. & ARRUDA, J.T. 2003. A mais antiga serpente (Anilioidea) brasileira: Cretáceo Superior do Grupo Bauru, General Salgado, SP. *Paleontologia em Destaque*, 44: 50-51.