

PALEONOTÍCIAS - Boletim Especial



IV

JORNADA FLUMINENSE
PALEONTOLOGIA



FAPERJ



Resumos

ISSN 1806-3020

DISTRIBUIÇÃO ESTRATIGRÁFICA DOS CROCODYLIFORMES DA BACIA BAURU

STRATIGRAPHIC DISTRIBUTION OF THE CROCODYLIFORMES OF THE BAURU BASIN

Diego E. GRACIOSO; Felipe M. de VASCONCELLOS; Thiago da S. MARINHO & Ismar de S. CARVALHO

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Geologia, evangracioso@ufrj.br, felipe.crocodilo@gmail.com, tsmarinho@gmail.com, ismar@geologia.ufrj.br.

A Bacia Bauru localiza-se na porção centro-sul da plataforma Sul-Americana e possui uma área de aproximadamente 370.000 km², ocorrendo na porção oeste do estado de São Paulo, sul de Goiás, noroeste do Paraná, leste do Mato Grosso do Sul, Triângulo Mineiro e na região nordeste do Paraguai. Possui preenchimento essencialmente arenoso depositado em condições de clima semi-árido a árido, durante o intervalo Aptiano-Maastrichtiano. Fernandes & Coimbra (1996) dividiram a Bacia Bauru nos grupos Bauru e Caiuá. O Grupo Caiuá é composto pelas formações Rio Paraná, Goio Êre e Santo Anastácio e o Grupo Bauru pelas formações Adamantina, Uberaba e Marília. O conteúdo fóssilífero da bacia é vasto, já tendo sido reconhecidos icnofósseis de invertebrados, moluscos dulciaquícolas, artrópodes, peixes, anfíbios, lagartos, quelônios, dinossauros terópodes e saurópodes, aves, um fragmento de mandíbula associada a um mamífero placentário e uma extensa fauna de crocodyliformes, com alguns exemplares possuindo restos esqueléticos articulados e em alguns casos, associados à icnofósseis (cascas de ovos, coprólitos e gastrólitos). Segundo Carvalho *et al.* (2005) os crocodyliformes da Bacia Bauru são representados por cinco grupos distintos: notossúquios, trematocampsídeos, peirosaurídeos, baurusuquídeos e um grupo não-nomeado. A calibração da distribuição temporal dos Crocodyliformes da Bacia Bauru está baseada na bioestratigrafia e cronoestratigrafia proposta por Dias-Brito *et al.* (2001). Os Crocodyliformes da Bacia Bauru são encontrados nas formações Marília e Adamantina, e são importantes do ponto de vista bioestratigráfico, uma vez que possuem pequena distribuição temporal. Os notossúquios estão representados por *Sphagesaurus huenei* Price, 1950, *Adamantinasuchus navae* Nobre & Carvalho, 2006, *Mariliasuchus amarali* Carvalho & Bertini, 1999 e *Mariliasuchus robustus* Nobre, Carvalho, Vasconcellos & Nava, 2007. Todos os registros provêm da Formação Adamantina (Turoniano-Santoniano). *Sphagesaurus huenei* foi descrito com base em dois dentes, um encontrado próximo ao município de Presidente Prudente e outro na “Área de Catanduva”. *Adamantinasuchus navae*, um crocodyliforme proveniente do município de Marília possui estreita relação com *S. huenei* devido a diversas sinapomorfias e ambos são agrupados na família Sphagesauridae. O notossúquio mais bem conhecido da Bacia Bauru é *Mariliasuchus amarali*, crocodylomorfo de pequenas dimensões com o crânio mamaliforme, rostro curto e dentes bulbosos. São conhecidos diversos exemplares de *M. amarali*, com registros de indivíduos adultos e juvenis, além de icnofósseis como cascas de ovos e coprólitos. Outra espécie co-genérica, *Mariliasuchus robustus* apresenta diferenças nas características do crânio, que acabam por lhe fornecer um aspecto robusto comparado a outros notossúquios. Ambas as espécies de *Mariliasuchus* são provenientes do município de Marília, interior de São Paulo. Como representante dos trematocampsídeos na Bacia Bauru, há *Itasuchus jesuinoi* Price, 1955, que consiste em restos cranianos e pós-cranianos provenientes de arenitos do Membro Serra da Galga, Formação Marília (Maastrichtiano superior) na região de Peirópolis, município de Uberaba, Minas Gerais. Inicialmente, *I. jesuinoi* havia sido atribuído por Price à família Goniopholidae. O gênero *Itasuchus* ocorre também na Formação Santana da Bacia do Araripe (Albiano) com a espécie *Itasuchus camposi*. Os peirosaurídeos são *Peirosaurus tormini* Price, 1955; *Uberabasuchus terrificus* Carvalho, Ribeiro & Avilla, 2004 e *Montealtosuchus arrudacamposi* Carvalho, Vasconcellos & Tavares, 2007. *P. tormini* consiste em restos cranianos e pós-cranianos incompletos encontrados em rochas do Membro Serra da Galga, Formação Marília (Maastrichtiano superior) na região de Peirópolis. *U. terrificus*, consiste em um crânio, mandíbula e diversos ossos apendiculares e axiais articulados e muitos bem preservados, encontrados na localidade da Serra do Veado, também na região de Peirópolis, município de Uberaba. O fóssil se encontrava

paralelo ao plano de acamamento e os membros anteriores se encontravam relativamente eretos, como em posição de vida. As condições tafonômicas desse espécime sugerem um rápido soterramento, evitando assim o retrabalhamento dos restos do animal. As rochas nas quais foi encontrado *U. terrificus* pertencem à Formação Marília (Maastrichtiano superior). O único peirosaurídeo brasileiro encontrado fora da região de Peirópolis é *Montealtosuchus arrudacamposi*. O fóssil foi descoberto entre os municípios de Monte Alto e Taiaçu, em rochas da Formação Adamantina (Turoniano-Santoniano). Os baurusuquídeos são encontrados na Formação Adamantina (Turoniano-Santoniano) e possuem um excelente registro e são representados por *Baurusuchus pachecoi* Price, 1945, *Stratiosuchus maxhechti* Campos, Suarez, Riff & Kellner, 2001 e *Baurusuchus salgadoensis* Carvalho, Campos & Nobre, 2005. Segundo Arruda *et al.* (2004) os baurusuquídeos são crocodylomorfos de médio porte, crânios altos e comprimidos lateralmente. Além disso, apresentam grande redução dentária, sendo que os dentes são restritos à porção mais anterior do rostro. Os dentes pré-maxilares e mandibulares são hipertrofiados e, assim como o restante da dentição, apresentam carenas serrilhadas. A primeira espécie de baurusuquídeo descrita foi *Baurusuchus pachecoi*, com base em um crânio encontrado no município de Paulo de Faria, oeste de São Paulo. *B. pachecoi* é um Crocodyliformes extremamente especializado, um predador cujos dentes são comprimidos com bordas serrilhadas. O crânio é robusto, com três dentes hipertrofiados. *S. maxhechti* foi encontrado no município de Irapuru, estado de São Paulo e possui um focinho mais baixo, amplo e alongado que *Baurusuchus*. Outros restos de baurusuquídeos também foram encontrados no município de Jales, estado de São Paulo. Outro espécime, quase completo, permitiu a descrição de *B. salgadoensis*, um baurusuquídeo proveniente do município de General Salgado, estado de São Paulo. O registro dos baurusuquídeos, principalmente no município de General Salgado têm possibilitado um crescente entendimento desse grupo de organismos, devido à quantidade e qualidade dos materiais. Até mesmo ossos frágeis como os da gastrália e icnofósseis como ovos, gastrólitos e coprólitos são encontrados associados. Outros dois taxa, ambos da Formação Adamantina, ainda carecem de revisões para um melhor entendimento de suas relações filogenéticas, *Brasileosaurus pachecoi* Huene, 1931 e *Goniopholis paulistanus* Roxo, 1936. *B. paulistanus* foi originalmente descrito como um dinossauro terópode com base em uma diáfise humeral esquerda, uma diáfise femoral direita e um quadrado direito, todos encontrados em Guajuçara, São Paulo. Posteriormente esses restos foram atribuídos a um Crocodyliformes relacionado a *Uruguaysuchus*. Price (1959) argumenta que do local de proveniência desses fragmentos também são conhecidos restos de outros arcossauros, e que não existem indícios que as diáfises estivessem associadas. Infelizmente revisões desse material são impraticáveis, pois o mesmo foi perdido. *G. paulistanus* descrito com base em um dente isolado e uma tíbia também gera dúvidas devido à falta de caracteres diagnósticos. Nos últimos anos, o conhecimento acerca dos Crocodyliformes da Bacia Bauru recebeu importante atenção devido a inúmeros estudos e novas descobertas. Dessa forma, a diversidade desse grupo de organismos representa uma condição única no registro de tetrápodes da América do Sul.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Proc. n° 305780/2006-9), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ, Proc n° E-26/152.541/2006) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (PR-5).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arruda, J.T.; Carvalho, I.S. & Vasconcellos, F.M. 2004. Baurusuquídeos da Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). *Anuário do Instituto de Geociências*, 27: 65-75.
- Dias-Brito, D.; Musacchio, E.A.; Castro, J.C.; Maranhão, M.S.A.S.; Suárez, J.M. & Rodrigues, R. 2001. Grupo Bauru: uma unidade continental do Cretáceo no Brasil – concepções baseadas em dados micropaleontológicos, isotópicos e estratigráficos. *Revue de Paléobiologie*, 20 (1): 245-304.
- Carvalho, I.S.; Campos, A.C.A. & Nobre, P.H. 2005. *Baurusuchus salgadoensis*, a new Crocodylomorpha (Cretaceous), Brazil. *Gondwana Research*, 8: 11-30.
- Fernandes, L.A. & Coimbra, A.M. 1996. A Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 68 (2): 105-195.
- Price, L.I. 1959. Sobre um crocodylídeo notossúquio do cretácico brasileiro. *Boletim da Divisão de Geologia e Mineralogia do Departamento Nacional de Produção Mineral*, 188: 1-55.