

# *Paleontologia em Destaque*



Boletim Informativo da SBP  
Ano 31, n° 69, 2016 · ISSN 1807-2550

### BACIA DE TAUBATÉ: RECONSTITUIÇÃO PAISAGÍSTICA COM BASE EM REGISTROS PALEOBOTÂNICOS E PALEOMASTOZOOLOGÍCOS OLIGOCENOS

C. T. S. ABRANCHES<sup>1</sup>, M. E. C. BERNARDES-DE-OLIVEIRA<sup>1</sup>, G. COUTO-RIBEIRO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Laboratório de Paleobotânica e Palinologia, Rua do Lago, 562, Cidade Universitária, São Paulo, SP; <sup>2</sup>Museu de História Natural de Taubaté, R. Juvenal Dias de Carvalho, 111, Jardim do Sol, Taubaté, SP.

[cabranches@usp.br](mailto:cabranches@usp.br), [maryeliz@usp.br](mailto:maryeliz@usp.br), [coutoribeiro@hotmail.com](mailto:coutoribeiro@hotmail.com)

Entre as ocorrências paleontológicas brasileiras, destaca-se a Formação Tremembé (Bacia de Taubaté), como uma unidade litoestratigráfica possuidora de rico registro fóssilífero paleógeno, tanto de fauna quanto de flora oligocenas. O presente estudo correlaciona os diferentes ambientes sugeridos para esta área, a partir de dados paleobotânicos, palinológicos e da paleomastofauna. A identificação e interpretação dos fitofósseis registrados na Formação levaram anteriormente à seguinte reconstituição da paisagem: (1º) um lago contendo em seu interior e borda uma associação de plantas aquáticas hidrófitas, tipo *Nelumbo* e higrófitas, como *Typha*, vivendo parcialmente emersas em zonas ribeirinhas; (2º) associação mesofítica típica de Floresta Ombrófila Densa Submontana, com altitude entre 500 e 800 metros em área bem drenada, evidenciada por *Caesalpinia*, *Copaifera*, *Stryphnodendron* e lianas do tipo *Serjania* e (3º) associação xerofítica típica de Floresta Ombrófila Mista (Mata dos Pinhais, composta de *Cassia*, *Allophylus*, *Podocarpus* e *Cryptomeria*), em áreas acima de 800 metros. Os mamíferos registrados nessa formação são, em sua maioria, de hábito herbívoro, conforme padrão ecológico esperado para a época. Alguns, descritos como Dasypodidae, Metatheria e Molossidae, se relacionam às regiões de Floresta. No entanto, registros de diversos mamíferos de médio e grande porte (Protheriidae, Notoungulidae, Leontiniidae e Pyrotheria) e outro de provável hábito anfíbio (Astrapotheria), sugerem a existência de uma área de vegetação aberta, além das associações acima referidas, a qual se interporia àquela do lago e à da Floresta Ombrófila Densa Submontana. Com base nessas evidências, um novo cenário de associações vegetais é proposto, considerando quatro comunidades ao desdobrar a segunda associação anteriormente citada em duas: uma de fundo de vale, que corresponderia à formação campestre, mesófila, tipo Savana ou Floresta Estacional Semidecidual, documentada pela presença de *Copaifera* e *Stryphnodendron* (onde viveriam os mamíferos de médio e grande porte) e uma segunda, um pouco mais distante da borda do paleolago, do tipo Floresta Ombrófila Densa Submontana propriamente dita, sugerida pelos registros de *Caesalpinia*, *Copaifera* e de lianas tipo *Serjania*. [CTSA, Capes PNPd 20132145; MECBO, CNPq 304978/2013-2; GCR, Capes 33117012003PO]

### UM NOVO OLHAR AOS SAMBAQUIS DE SANTA CATARINA, BRASIL

R. CASATI, P. C. F. GIANNINI

Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental, Rua do Lago, 562, Cidade Universitária, Butantã. CEP 05508-080, São Paulo, SP.

[rafaelcasati@gmail.com](mailto:rafaelcasati@gmail.com), [pcgianni@usp.br](mailto:pcgianni@usp.br)

Os sambaquis do litoral centro-sul catarinense são constituídos, predominantemente, de conchas de moluscos, sedimentos arenosos a lamosos frequentemente ricos em matéria orgânica, e ossos. Sua estratigrafia, conferida através de padrões, varia em virtude da localização dos sistemas deposicionais e do tempo. Resultados de estudos acerca da cronologia via <sup>14</sup>C AMS, e da composição de isótopos estáveis ( $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{18}\text{O}$ ) de conchas do molusco dominante destes depósitos, a



*Anomalocardia brasiliiana*, demonstraram tendência de empobrecimento no isótopo pesado nos últimos 6000 anos e foram interpretados como da redução progressiva da influência de águas marinhas, isotopicamente mais pesadas, em virtude do progressivo fechamento das desembocaduras lagunares e também, possivelmente, do aumento da pluviosidade na região, fato previamente detectado por dados isotópicos de espeleotemas. Isto parece corresponder ao que se conhece da ecologia deste molusco, que se mostra em baixa densidade populacional, em razão da baixa salinidade, nos períodos de alta precipitação pluviométrica. Por outro lado, pouco se conhece a respeito das assinaturas tafonômicas impressas nestes bioclastos, dados que podem contribuir para uma interpretação mais acurada das mudanças paleoambientais decorridas ao longo do processo de construção destes depósitos. Dentro deste contexto, a proposta do presente estudo é aliar o estudo faciológico e tafonômico de depósitos holocênicos de *A. brasiliiana* em sambaquis e, também, de concheiros naturais da costa centro-sul catarinense, a um estudo cronológico e químico-isotópico de alta resolução das conchas, tendo em vista a interpretação das mudanças paleoambientais nesta região e a discussão de seus fatores controladores, como nível do mar e clima. Trabalho previamente apresentado na Paleo SP 2014. [CNPq]

## PROPOSTA BIOESTRATIGRÁFICA PARA TRÊS LOCALIDADES FOSSILÍFERAS DA FORMAÇÃO CATURRITA BASEADA EM SAUROPODOMORFOS PRIMITIVOS

R. T. MÜLLER<sup>1</sup>, M. C. LANGER<sup>2</sup>, S. DIAS-DA-SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós Graduação em Biodiversidade Animal, Santa Maria, Rio Grande do Sul 97105-120; <sup>2</sup>Universidade de São Paulo, Laboratório de Paleontologia de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo 14040-901; <sup>3</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Apoio à Pesquisa Paleontológica da Quarta Colônia, Santa Maria, Rio Grande do Sul 97105-120.

[rodrigotmuller@hotmail.com](mailto:rodrigotmuller@hotmail.com), [mclanger@ffclrp.usp.br](mailto:mclanger@ffclrp.usp.br), [paleosp@gmail.com](mailto:paleosp@gmail.com)

O afloramento fossilífero conhecido como “Sítio Água Negra”, atribuído à Formação Caturrita com base na litologia e localizado no município de São Martinho da Serra, produziu, até este momento, o único registro do sauropodomorfo *Unaysaurus tolentinoi*. Este constitui também o único registro fóssil desta localidade, impossibilitando até então, propostas bioestratigráficas. Desta forma, a idade deste sítio é questionável, uma vez que diferentes idades têm sido sugeridas para os diversos afloramentos da Formação Caturrita. Entretanto, espécimes recuperados no afloramento “Sítio Wachholz”, localizado no município de Agudo, apresentam morfologia congruente com a de *U. tolentinoi*. Adicionalmente, a morfologia do ísquio destes espécimes é similar à de um ísquio (MMACR PV 037-T) recuperado no afloramento “Cerro Botucaraí” no município de Candelária. Para verificar uma possível relação entre os sauropodomorfos destas três localidades fossilíferas, realizamos uma análise filogenética incluindo um dos espécimes (CAPPA/UFSM 0002) do “Sítio Wachholz”, o ísquio do “Cerro Botucaraí” e *U. tolentinoi* em uma matriz de dados de sauropodomorfos. Como resultado, CAPPA/UFSM 0002 e MMACR PV 037-T foram recuperados em uma tricotomia junto com *U. tolentinoi*. As três espécimes se posicionam como táxons irmãos de *Plateosaurus*, formando o grupo Plateosauridae. Com base nesse resultado, sugerimos a correlação entre as três localidades fossilíferas mencionadas, configurando pela primeira vez uma proposta bioestratigráfica para o “Sítio Água Negra” através do uso de vertebrados fósseis. Tomando como base a presença do gênero *Jachaleria* no “Cerro Botucaraí”, o qual também ocorre em estratos datados através de magnetoestratigrafia na Argentina, propomos idade Noriana inicial para os três afloramentos. Esta idade coloca *U. tolentinoi* e os outros espécimes avaliados aqui em uma posição única na história evolutiva dos sauropodomorfos, sugerindo que eles viveram em um momento de transição de um período de baixa representatividade para um de extrema abundância do grupo nos ecossistemas terrestres. [CAPES, FAPESP, CNPq]