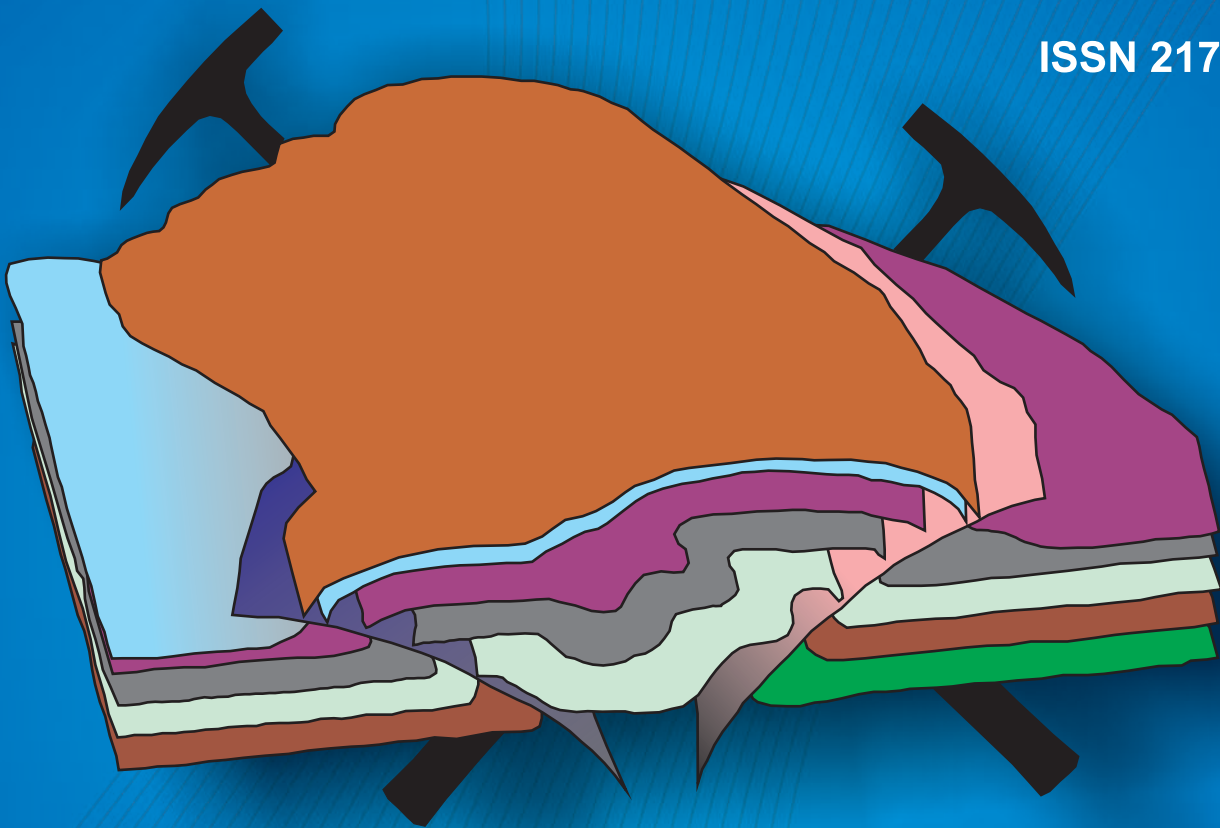


Anais do XI Simpósio de Geologia do Sudeste

II SIMPÓSIO DO SUDESTE
XV SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DE MINAS GERAIS

GRANDE COLISÃO PRECAMBRIANA DO SUDESTE BRASILEIRO E
SUA RELAÇÃO COM A GEOLOGIA ESTRUTURAL - EBERT & HASUI (1998)

ISSN 2175-697X



SÃO PEDRO (SP) - Hotel Fazenda Fonte Colina Verde
14 a 17 de outubro de 2009

EDITORES

Fábio Braz Machado
Iata Anderson de Souza
Norberto Morales
José Alexandre de Jesus Perinotto
Andréa Simone Venancio
Camila Hallite

REALIZAÇÃO

NÚCLEO SÃO PAULO



NÚCLEO RIO DE JANEIRO - ESPÍRITO SANTO



NÚCLEO MINAS GERAIS



PROMOÇÃO



ICNOFÓSSEIS DE INVERTEBRADOS ASSOCIADOS À CROCODILOMORFOS NA FORMAÇÃO ADAMANTINA, BACIA BAURU

Diego Evan Gracioso & Ismar de Souza Carvalho

Departamento de Geologia, Instituto de Geociências, CCMN, UFRJ – Rio de Janeiro. E-mail: evangracioso@ufrj.br

A Formação Adamantina é uma unidade litoestratigráfica de idade turoniana-santoniana composta por arenitos com estratificação cruzada, intercalados com lamitos, siltitos e arenitos lamosos. Seu conteúdo fóssilífero é bastante diversificado, com registros de fósseis de répteis, anuros, lagartos, peixes, moluscos bivalvíos, crustáceos e icnofósseis de invertebrados e vertebrados.

No distrito de Prudêncio e Moraes, município de General Salgado, São Paulo já foram descobertos diversos restos de crocodilomorfos baurusuquídeos e esfagesaurídeos com excelentes estados de preservação, por vezes exibindo esqueletos quase completos. As rochas portadoras desses fósseis contêm também uma icnofauna de invertebrados dominada por icnofósseis identificados como *Taenidium barretti*. Além de *T. barretti* também podem ser observados *Skolithos* isp. e bioturbações.

A investigação dos icnofósseis de invertebrados associados aos crocodilomorfos no município de General Salgado possibilita informações paleoecológicas para o Cretáceo do atual estado de São Paulo. Nos afloramentos analisados, *T. barretti* ocorre como escavações meniscadas retropreenchidas, cilíndricas, sinuosas, não ramificadas, sem parede definida e diâmetro variando entre 0,7 a 2,0 cm. As escavações possuem coloração avermelhada e causam intensos mosqueamentos nas rochas. Possuem densidades diferenciadas, sendo que, próximo aos fósseis de crocodilomorfos são muito mais frequentes, e por vezes ocorrem inter cruzamentos das estruturas.

Como *Taenidium* é interpretado como uma escavação produzida pelo retropreenchimento do sedimento revolvido durante o processo de alimentação de organismos detritívoros, acredita-se que os diferentes graus de bioturbação verificados nas rochas da Formação Adamantina na localidade de Prudêncio e Moraes sejam decorrentes de comportamentos de necrofagia em carcassas de crocodilomorfos. Admite-se como potenciais produtores destas estruturas, insetos coleópteros, pelo reconhecido comportamento de necrofagia. Através de estudos neoinicnológicos verifica-se a produção de escavações meniscadas por indivíduos adultos ou em estágio larval semelhantes às existentes na Formação Adamantina.

Este estudo contou com o apoio da FAPERJ (E-26/102.692/2008) e CNPq (305780/2006-9).

51

HISTORICAL REVISION, PROSPECTION AND SURVEY OF VERTEBRATE FOSSILS ON THE FOSSILIFEROUS REGIONS AMONG LUCÉLIA AND IRAPURU CITIES (GRUPO BAURU, FORMAÇÃO ADAMANTINA), SOUTHWESTERN SÃO PAULO STATE

Caio Fabricio Cezar Geroto¹ & Reinaldo J. Bertini²

¹Geologia Regional, NEPV/IGCE/UNESP - Rio Claro (cgeroto@gmail.com)

²NEPV/DGA/IGCE/UNESP - Rio Claro (rbertini@rc.unesp.br)

On Southwestern São Paulo State, among Lucélia and Irapuru cities, there are outcrops from the Adamantina Formation, revealing important sources of fossil materials, especially vertebrates, of Upper Cretaceous (Campanian / Maastrichtian) age. The represented groups are mainly turtles, metasuchians, theropodomorphs, sauropods (titanosaurians). The investigations of these assemblages, most presenting phylogenetical significance, would also cover especially biochronological, paleoecological, paleobiogeographical, paleogeographical issues, contributing to the knowledge of the ecosystems in the region during Upper Cretaceous.

The Bauru Basin is stratigraphically situated above Paraná Basin, being the most widespread continental Upper Cretaceous sedimentary sequence from South America, with 350000 Km². It was deposited after a hiatus, which followed the vulcanism of the Serra Geral Formation.

The Geology of the Bauru Basin points out the existence of meandering, anastomosed and braided fluvial systems (Adamantina Formation), supplied by alluvial fans (Marília Formation) and also the presence of lakes systems (Araçatuba Formation), the last ones existing inside Bauru Basin.

The investigation area is situated in deposits associated to the sediments of the Adamantina Formation from the Bauru Group, with chronological distribution among Campanian until Maastrichtian. The outcrops are characterized by fine grained sandstones, casually associated to siltstones and even sandy conglomerates, with substantial carbonatic cementing and presence of cross bedding stratifications.

Until now there have been performed visits to outcrops situated on the municipalities of Lucélia, Adamantina, Flórida Paulista, Pacaembu, Irapuru, with the objective to find new fossil localities and to collect materials. After preparation, identification, they will be catalogued, in accordance with standard curatorial methodologies.

The fossil materials, recovered until this moment, associated to different specimens of sauropod titanosaurs, consist of right humerus, two left humeri, right femur, a rib, right tibia, a caudal vertebra, three centra of pre-sacral vertebrae and a phalanx. There are also varied teeth of maniraptoriforms, just like dromeosaurs, troodonts. In the assemblage under investigation exists a collection of crocodylomorphs teeth, mainly metasuchians. There is also a fragmented turtle plastron.

Four new outcrops were identified until now, demanding intense prospection, searching for fossil vertebrates. But most part of the previously collected remains is very fragmented, preventing a precise identification of these specimens. However, a new titanosaur material recovered Western Flórida Paulista City, could be associated to the *Adamantisaurus mezzalirai* clade, the only Titanosaur species formally described to that region.

The whole vertebrates assemblage reports the assumption that the region, probably during the Campanian, was inhabited, among other groups, by podocnemid turtles, metasuchian crocodylomorphs, small and medium sizes theropodomorphs (maniraptoriforms), sauropod titanosaurs.

Agradecimentos: Capes.