

***Coprinisphaera* Sauer, 1955 (Ichnotaxa, Insecta, Coleoptera)
na Bacia Bauru (Formação Adamantina, Turoniano-Santoniano)
no Estado de São Paulo**

Ismar de Souza Carvalho^{1,2}, Diego Evan Gracioso¹, Antonio Carlos Sequeira Fernandes^{2,3} & João Tadeu Arruda⁴

As rochas onde está presente a ocorrência de um icnofóssil, interpretado como uma câmara de coleóptero, pertencem à Formação Adamantina (Bacia Bauru), de idade turoniana-santoniana. Trata-se de uma sequência de arenitos finos, argilitos, siltitos e arenitos argilosos depositados num contexto de ambientes de amplas planícies aluviais e lagos temporários. O icnogênero identificado, *Coprinisphaera* Sauer, 1955, é interpretado como construções para a postura e alimentação das larvas, tendo como seus possíveis produtores a atribuição a coleópteros escarabeídeos. Encontram-se geralmente preservados em paleossolos. Embora já seja conhecida a presença de outros icnofósseis na Formação Adamantina, esta é a primeira ocorrência de *Coprinisphaera* na formação. Os icnofósseis já conhecidos correspondem a *Arenicolites* isp., *Macanopsis* isp., *Palaeophycus heberti* (Saporta, 1872) e *Taenidium barretti* (Bradshaw, 1981), os quais representam um comportamento escavador de invertebrados endobentônicos. Ocorrem também outras estruturas biogênicas como traços de raízes de plantas, coprólitos e ninhos fossilizados de vertebrados. Geralmente existe uma ampla variedade de icnofósseis de invertebrados nos ambientes continentais, um aspecto observado com frequência na análise das icnocenoses não-marinhas. Nos ambientes continentais são reconhecidas três icnofácies associadas aos invertebrados: *Coprinisphaera*, *Scoyenia* e *Mermia*. A icnofácies *Coprinisphaera* é caracterizada por uma icnodiversidade moderada a relativamente alta originada por estruturas de reprodução de insetos como coleópteros e himenópteros. Tubos com meniscos, escavações de vertebrados e rizólitos também podem ocorrer, caracterizando ecossistemas de comunidades herbáceas terrestres com paleossolos desenvolvidos em uma ampla variedade de ambientes, tais como planícies aluviais, planícies de inundação e depósitos eólicos com vegetação. O icnofóssil em questão, atribuído a *Coprinisphaera* cf. *C. ecuadoriensis* Sauer, 1955, é uma estrutura esférica com cerca de 5,2cm de diâmetro externo e 4,3 cm de altura. Possui uma câmara interna isolada, vazia, de contorno cilíndrico e com parede de espessura variável com superfície lisa, encontrando-se mais espessa na base. Abertura superior incompleta com diâmetro maior que o da abertura original em virtude da má preservação do topo da estrutura. Distribuídas aleatoriamente ao longo da superfície externa da parede e na câmara interna encontram-se exemplares de *Tambownichnus parabolicus* Mikulás & Genise, 2003, perfurações incompletas de aberturas circulares produzidas por outros insetos. Sem indicação de existência de câmaras secundárias. *Coprinisphaera* encontra-se entre os icnofósseis mais comuns de paleossolos do Cenozóico sul-americano com ocorrências que se distribuem do Eoceno ao Recente. Seu registro mais antigo parecia estar relacionado à ocorrência na Formação Asencio do Uruguai e cuja indicação de idade cretácica já foi motivo de discussão, já que alguns autores a atribuem ao Paleógeno inferior. A presença de *Coprinisphaera* na Formação Adamantina vem, portanto, se constituir num novo marco na distribuição estratigráfica do icnogênero, confirmando seu registro definitivo em rochas

¹Departamento de Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Avenida Athos da Silveira Ramos, 274, Cidade Universitária - Ilha do Fundão - 21949-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

²Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

³Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional (MN/UFRJ), Quinta da Boa Vista s/nº - São Cristovão - 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴General Salgado, São Paulo, Brasil.



de idade cretácica superior representadas por camadas do Turoniano-Santoniano. Apesar de não terem sido registrados fósseis corporais desses animais nas camadas da Formação Adamantina, sua inexistência não poderia ser descartada, já que em muitos casos os icnotáxons de insetos e os fósseis corporais dos produtores potenciais mostram distribuições semelhantes, o que poderia ser o caso dos escarabeídeos. Apoio: CNPq e FAPERJ.

