

A Formação Corumbataí (Permiano Superior-Triássico Inferior, Bacia do Paraná) na Pedreira Pau Preto, Município de Taguaí, São Paulo, Brasil: Análise Paleoambiental e das Pegadas Fósseis

RENATO RODOLFO ANDREIS & ISMAR DE SOUZA CARVALHO

Universidade Federal do Rio de Janeiro - CCMN-IGEO - Departamento de Geologia
CEP 21910-900 Cidade Universitária - Ilha do Fundão - Rio de Janeiro - RJ - Brasil

E-mail: andreis@igeo.ufrj.br; ismar@igeo.ufrj.br

Resumo

Estudos estratigráficos e paleoambientais foram desenvolvidos na sucessão bem estratificada e cíclica da Formação Corumbataí (Neopermiano-Eotriássico) que aflora na pedreira Pau Preto, localizada nas proximidades da cidade de Taguaí (sudoeste do Estado de São Paulo). É composta por rochas calcárias (grainstones oolíticos, micritos, escassas coquinas e grainstones oncolíticos silicificados), pelíticas e heterolíticas, com menores proporções de arenitos e *chert*. A relação entre as litofácies, as estruturas primárias associadas, bem como a orientação dominante das paleocorrentes para NE ou SW, sugere que a sedimentação ocorreu em um paleoambiente lagunar associado com extensas planícies de maré, periodicamente invadido por barras ou bancos formados por oolitos. A deposição dos sedimentos ficou restrita entre as zonas de submaré e de intermaré superior, com amplitude máxima das marés na transição de mesomaré a macromaré, e uma profundidade máxima das águas entre 2 e 4 m. Evidências de ação de sedimentação induzida por tempestades foram encontradas (escassas estruturas *hummocky*). Na parte superior da sucessão, o aumento na participação de pelitos associados com algumas coquinas e arenitos indica a existência de um evento transgressivo rápido. Em geral, as condições climáticas foram temperadas e úmidas. Estão presentes ienofósseis de vertebrados os quais compreendem pegadas tridáctilas, mesaxônicas, e com dígitos pontiagudos ou arredondados. São descritas e interpretadas como os autopódios anterior e posterior de vários indivíduos de mesmo tipo de réptil de pequeno tamanho.

Palavras Chave: Formação Corumbataí, Permo-Triássico, Sedimentologia, Pegadas fósseis.

Abstract

The paper reports the stratigraphic and paleoenvironmental study carried out in the 21 m thick, well stratified and cyclic Corumbataí Formation succession, of Late Permian - Early Triassic age. The outcrops are located at the Pau Preto quarry, nearby the city of Taguaí (Southwest of São Paulo State, Brazil) and are mainly composed of calcareous (oolithic grainstones, micrites, scarce coquinas and silicified oncolithic grainstones), pelitic and heterolithic rocks, with less sandstones and chert. The facies relationships, the associated primary structures, as well as the NE or SW oriented main paleocurrents, suggest that sedimentation occurred in a shallow lagoon-extended tidal flat depositional system, periodically invaded by crossbedded oolite bars and shoals. Deposition took place between subtidal and upper intertidal zones, with a meso- to macro tidal range, and maximum water depths of about 2-4 meters. Evidences of storm induced sedimentation were also found (scarce hummocky structures). In the uppermost part of the succession a sudden increase of pelitic facies together with some coquinas and sandstones reveal a rapid transgressive event. Climatic conditions were mainly temperate-humid. The presence of 82 footprints is also described. These footprints are tridactyl and mesaxonic, with rounded or pointed digits. They correspond to the anterior and posterior autopodia of a small sized reptile.

Key-words: Corumbataí Formation, Permo-Triassic, Sedimentology, Fossil Footprints.