



ISSN 1516-1811

Paleontologia em Destaque

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Edição Especial - Julho/2010



VII SBPV

7º Simpósio Brasileiro de Paleontologia de Vertebrados
18 a 23 de julho de 2010

Boletim de Resumos

Editores

Rafael Costa da Silva

Leonardo dos Santos Avilla

A preservação das pegadas de dinossauros da Bacia de Sousa (Paraíba, Brasil) induzidas por esteiras microbianas

Ismar de Souza Carvalho

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Departamento de Geologia, CCMN, Av. Athos da Silveira Ramos 274, Cidade Universitária - Ilha do Fundão, 21949-900, Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: ismar@geologia.uffj.br

A Bacia de Sousa compreende, juntamente com as bacias de Brejo das Freiras ou Triunfo-Uiraúna e Pombal, um complexo de bacias, as quais são também conhecidas como bacias do Rio do Peixe. Compreendem uma área de 1.250 km² no extremo oeste do Estado da Paraíba, originadas a partir dos movimentos de lineamentos estruturais preexistentes durante a abertura do Oceano Atlântico. A idade destes depósitos indica os andares Rio da Serra (Berriasiano a Hauteriviano) e Aratu (Barremiano inferior) e são constituídos por uma sucessão de rochas essencialmente clásticas, que compõem as formações Antenor Navarro, Sousa e Rio Piranhas. As rochas destas unidades apresentam-se geralmente muito oxidadas, sendo que o principal registro paleobiológico são pegadas e pistas de dinossauros, distribuídas em pelo menos 35 localidades, compondo parte do Megatracksite Borborema. Na Formação Sousa, as rochas microclásticas, geralmente cimentadas por carbonato de cálcio, originaram-se em condições ambientais consideradas como mais apropriadas para o registro sedimentar das pegadas. Os ambientes inferidos para esta unidade são lagos, pântanos e planícies de inundação de rios meandrantos. Para a preservação de pegadas, os processos tafonômicos exercem uma importante influência, porém os contextos deposicionais são determinantes em sua incorporação às sucessões sedimentares. Ambientes nos quais haja longa exposição da superfície deposicional, sem qualquer tipo de sedimentação, diminui o potencial de preservação. Já em áreas nas quais predominem eventos cíclicos e rápidos, como os observados nos depósitos da Formação Sousa, potencializam a preservação. Todavia, um aspecto dos mais importantes para a preservação final de pegadas de vertebrados em sedimentos laminados, é a existência de um contexto em que os sedimentos superficiais sejam estabilizados por coberturas microbianas, as quais atuam como agentes de proteção contra a erosão. Tal situação explicaria tanto a abundância de pegadas fósseis na Formação Sousa, bem como os sucessivos níveis sedimentares com estruturas primárias (tais como marcas de onda e gretas de ressecamento) preservadas. As esteiras microbianas possibilitariam tanto a estabilização da superfície sedimentar, bem como induziriam a litificação precoce desta superfície através da precipitação de carbonato de cálcio. Este estudo contou com o apoio da FAPERJ e CNPq.