



ISSN 1516-1811

# ***Paleontologia em Destaque***

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Edição Especial - Outubro/2013



**XXIII  
CONGRESSO  
BRASILEIRO DE  
PALEONTOLOGIA**

13 a 18/10/2013 - Gramado, RS

I Simpósio de Paleontologia Brasil-Portugal

**Fósseis Brasileiros: Testemunhos da Deriva Continental  
*Homenageando Wegener***

## ***Boletim de Resumos***

### **Editores**

Ana Maria Ribeiro  
Cecília Cunha Lana  
Fernando Abdala  
João Carlos Coimbra  
Juliana Leme  
Maria Judite Garcia

"  
"  
"  
"  
"  
"  
"

## PEGADAS FÓSSEIS E BIOFILMES: CONDICIONANTES PARA O REGISTRO ICNOFOSSILÍFERO MESOZOICO NO NORDESTE DO BRASIL

ISMAR DE SOUZA CARVALHO, LEONARDO BORGHI & MAIANA KREFF AVALONE

Instituto de Geociências, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ismar@geologia.ufrj.br, lborghi@geologia.ufrj.br, mayavalom@gmail.com

A ocorrência de pegadas fósseis em depósitos do Jurássico Superior e Cretáceo do Nordeste brasileiro dá-se, preferencialmente, em rochas siliciclásticas finas em associação com abundantes estruturas sedimentares primárias físicas e biogênicas. A ampla distribuição e abundância do registro icnológico são aqui interpretadas como relacionadas à consolidação inicial dos sedimentos favorecida pela presença de biofilmes e esteiras microbianas. Estes ampliam o potencial de preservação das estruturas sedimentares – inorgânicas e biogênicas – através da bioestabilização, seguida de uma cimentação (eodiagenética). As morfologias das pegadas também se mostram condicionadas pela espessura da malha microbiana, seu conteúdo de água e dos sedimentos subjacentes. Feições de deslocamento de sedimento (*displacement rims*), como as identificadas nas pistas de ornitópodes e terópodes da Bacia de Sousa (Formação Sousa, Cretáceo Inferior), relacionam-se geralmente a malhas microbianas úmidas a não-saturadas na superfície de sedimentos que ocorrem em antigas planícies de inundação, como margens de lagos e planícies fluviais. Tratam-se de rochas silticas e argilosas com cimentação carbonática, em que se observam laminitos algálicos em escala microscópica (lâminas petrográficas). Em arenitos das bacias do Recôncavo (Formação Sergi, Jurássico Superior) e de São Luís (Formação Alcântara, Cretáceo Superior), a presença de colônias microbianas foi fundamental para o isolamento dos sedimentos subjacentes contra eventos erosivos. A ciclicidade nos eventos deposicionais e a interação entre geração, produção e preservação das estruturas sedimentares e biofilmes microbianos representam elementos fundamentais para a abundância, diversidade, distribuição espacial e aspectos preservacionais do registro icnológico de tetrápodes das bacias mesozoicas do Nordeste brasileiro. A ação microbiana, através do impacto geológico de biofilmes e esteiras, vem se assomando como uma nova fronteira de estudo entre a Sedimentologia (Biossedimentologia) e a Paleontologia, na solução alternativa de entendimento tafonômico do registro icnológico. [CNPq 301975/2009-4, FAPERJ e PRH-18 (Biossedimentologia)]