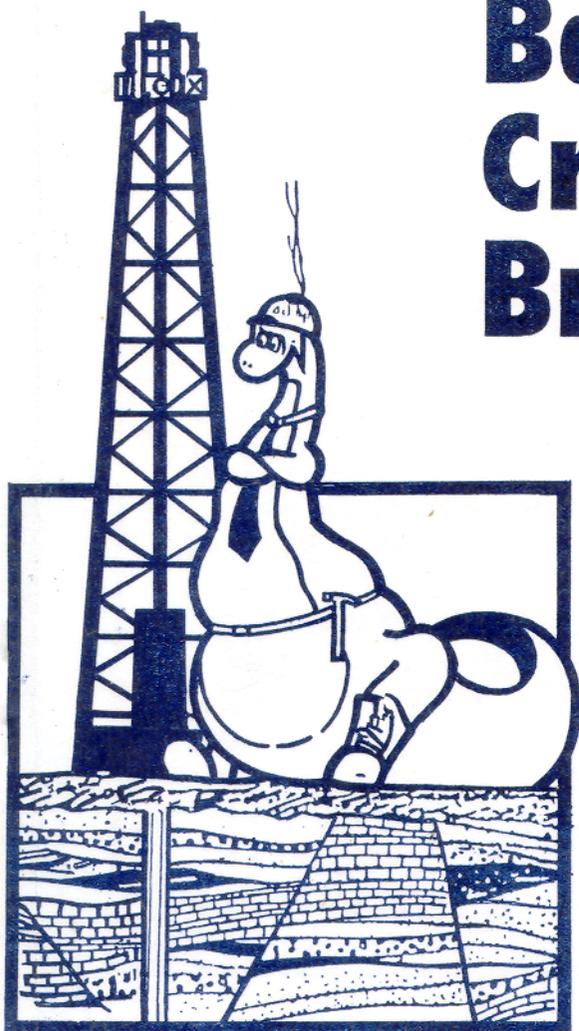


# 20

# Simpósio sobre as Bacias Cretácicas Brasileiras



Rio Claro - SP  
8 a 11/7/92

**RESUMOS  
EXPANDIDOS**

Realização

**unesp**



## OS ICNOFÓSSEIS DA BACIA DE MANGABEIRA, CRETÁCEO DO CEARÁ

Ismar de Souza Carvalho\*  
Antonio Carlos Sequeira Fernandes\*\*

Na região sul do Estado do Ceará ocorrem três pequenas áreas sedimentares cretácicas. São as bacias de Mangabeira, Lavras de Mangabeira e Iborepi (Fig. 1), cujas seqüências sedimentares caracterizam-se pela predominância de depósitos clásticos bastante oxidados.

Não foram ainda identificados restos esqueléticos de invertebrados, vertebrados ou fósseis de vegetais. Entretanto, na localidade de Sítio Limoeiro na Bacia de Mangabeira, ocorre uma associação icnofossilífera constituída por pedotúbulos (resultantes do crescimento de raízes) e escavações verticais atribuídas ao icnogênero *Skolithos* Haldemann, 1840.

Os pedotúbulos são estruturas alongadas, ramificadas dicotomicamente ou não, que apresentam um contorno circular ou ovalado em seção transversal. A porção terminal, arredondada ou pontiaguda, tende a um afunilamento progressivo. Em sua maioria dispõem-se perpendiculares ao plano de estratificação, sendo diferenciados da rocha matriz em virtude das diferenças de coloração existentes: a matriz, em virtude da impregnação por óxidos e hidróxidos de ferro, mostra-se avermelhada, enquanto que os pedotúbulos apresentam externamente halos consecutivos de alteração de cor amarelo-esbranquiçada, os quais dispõem-se concentricamente. De fora para dentro, observa-se a variação de coloração amarelada para branca, esta em sua parte mais interna. Seu interior encontra-se normalmente preenchido por um material argiloso ou de granulometria menor que a matriz arenítica envolvente. Os pedotúbulos são indicativos do desenvolvimento de processos pedogenéticos, que não seriam

necessariamente síncronos aos demais icnofósseis.

O icnogênero *Skolithos* está representado no Sítio Limoeiro por tubos retos ou sub-retos não ramificados e também dispostos perpendicularmente ao plano de estratificação, possuindo uma única abertura em sua porção terminal superior. Suas paredes encontram-se cimentadas por óxidos de ferro e mostram aglutinamento de material detrítico, diferindo dos pedotúbulos principalmente por não apresentarem halos de coloração esbranquiçada. O seu interior pode ou não possuir um preenchimento argiloso. Em decorrência da forte cimentação das paredes apresentam maior resistência aos processos erosivos do que a matriz, resultando em formas salientes ao longo da superfície das camadas. Ao contrário dos pedotúbulos, possuem sempre uma base arredondada e sua coloração amarelo-avermelhada não se mostra muito distinta da matriz. Apesar de considerado classicamente como indicativo de região marinha litorânea, o icnofóssil *Skolithos* não é exclusivo deste ambiente. Devido ao contexto estratigráfico em que se inserem, e em analogia com a ação biogênica em depósitos fluviais recentes, pode-se inferir que seus produtores seriam insetos terrestres, os quais escavariam o sedimento arenoso para a construção dessas estruturas de habitação.

Os dados icnológicos são importantes para o conhecimento dos grupos paleobiológicos que habitaram as áreas dessas três pequenas bacias cretácicas, e possuem um valor bastante significativo para uma reconstrução paleoambiental.

A seqüência sedimentar existente no Sítio Limoeiro, denominada Formação Antenor Na-

(\*) Instituto de Geociências/UFRJ

(\*\*) Museu Nacional/UFRJ e Instituto de Geociências/UERJ

varro, reflete uma sedimentação fluvial com uma provável exposição subaérea nos períodos de baixa descarga ou como resultado de uma migração do canal. Haveria assim o estabelecimento de uma vegetação e insetos

terrestres escavariam ativamente (Fig. 2). Tais condições costumam ocorrer durante as interrupções periódicas na sedimentação, momentos em que a atividade biogênica é mais intensa.

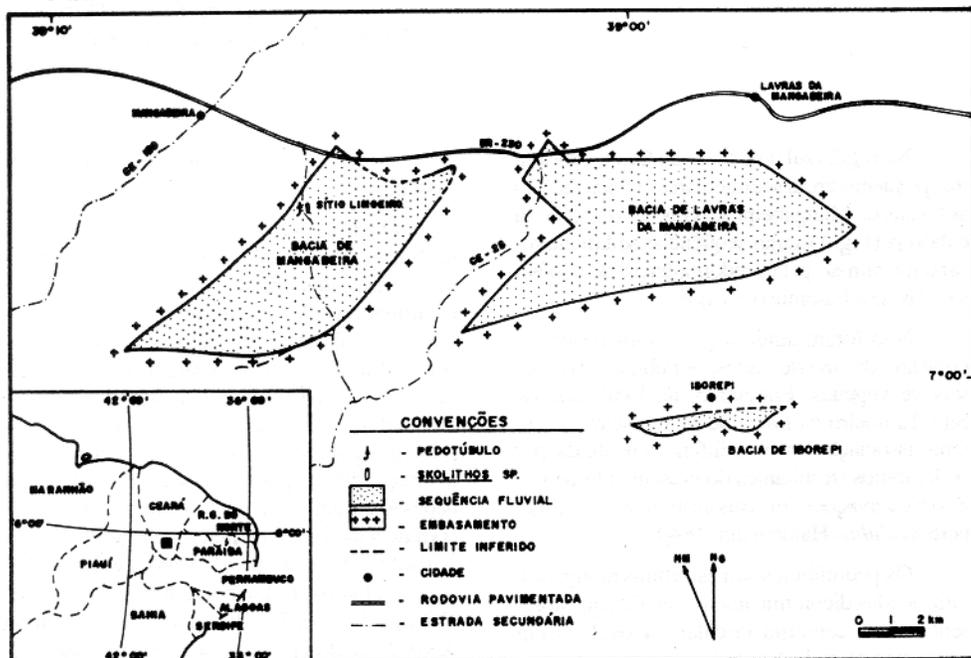


FIGURA 1 - Mapa de localização das bacias de Mangabeira, Lavras de Mangabeira e Iborepi, e do Sítio Limoeiro, onde são encontrados os pedotúbulos e *Skolithos* sp.

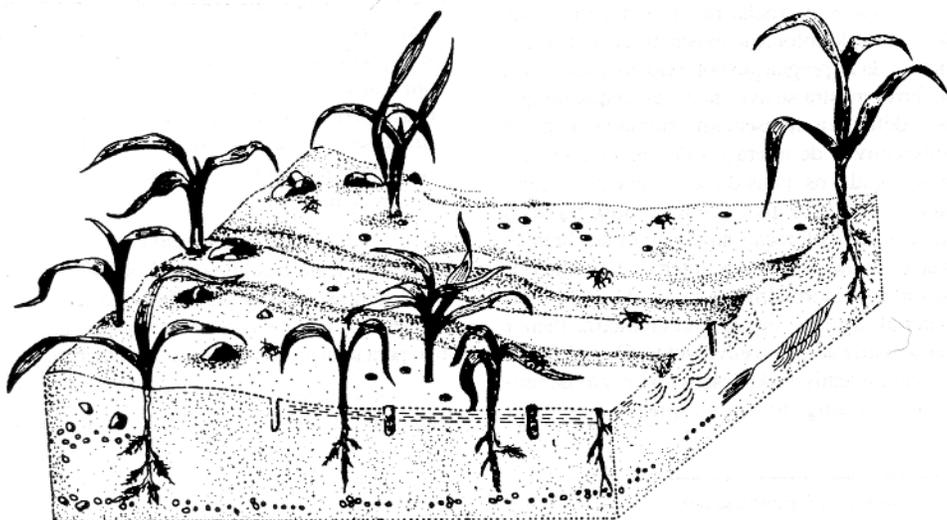


Figura 2 - Reconstituição idealizada das condições ambientais na localidade de Sítio Limoeiro, Bacia de Mangabeira.