

Geociências e as Sociedades do Futuro

XLIII Congresso Brasileiro de Geologia

ARACAJU - 2006



Aracaju

3 a 8 de setembro de 2006

Centro de Convenções de Sergipe

REALIZAÇÃO



NÚCLEO BAHIA - SERGIPE

SBG

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOLOGIA

ANAIIS



ST13:AO-520

TÍTULO: A ASSOCIAÇÃO CONCHOSTRACA E DINOSAURIA NA BACIA DE SOUSA: SIGNIFICADO TEMPORAL E PALEOECOLÓGICO**AUTOR(ES): CARVALHO, I. S.****INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

Os depósitos cretácicos da Bacia de Sousa (Estado da Paraíba) são constituídos por uma sucessão de rochas essencialmente clásticas, que compõem as formações Antenor Navarro, Sousa e Rio Piranhas. Estes depósitos apresentam-se geralmente muito oxidados, não indicando a existência de palinormorfos. Os elementos paleobiológicos mais comuns são crustáceos da ordem Conchostraca e pegadas fósseis atribuídas à Dinosauria. Um dos primeiros elementos de datação destas rochas foram as pegadas fósseis da localidade de Passagem das Pedras (Formação Sousa), consideradas como de idade comanchiana (Cretáceo Inferior). No mesmo nível estratigráfico, onde estão presentes estes registros icnológicos de terópodes e ornitópodes, ocorrem os conchostráceos estereliídeos *Estheriella lualabensis*, uma espécie restrita temporalmente ao Cretáceo Inferior, possivelmente ao intervalo Rio da Serra - Aratu. Além do relevante aspecto de limitação temporal desta paleoherpetofauna, os conchostráceos são excelentes indicadores ambientais. Restritos principalmente aos corpos d'água rasos e temporários (profundidade com menos de um metro e área menor que 1.000 m²), proliferam em boas condições de oxigenação (nível de oxigênio dissolvido maior que 0.4 p.p.m à temperatura de 23°C) e pH da água com caráter alcalino (pH 7-9). As espécies viventes são mais abundantes em regiões temperadas quentes, com uma temperatura entre 20°C e 30°C. Preferencialmente habitam a interface sedimento-água, em substratos argilosos. Em função das limitações ecológicas são muitas vezes os principais organismos a se estabelecer em lagos rasos com tais características físico-químicas. A associação de pegadas fósseis e conchostráceos, em um mesmo substrato, revela assim os aspectos ambientais por onde terópodes e ornitópodes (reconhecidos por suas pegadas) vagavam: lagos efêmeros e rasos, com baixa produtividade orgânica, sujeitos a secagem periódica, que provavelmente se encontravam em uma condição climática temperada quente, à semelhança dos ambientes atuais, onde são frequentes as conchostracofaunas. Este estudo contou com o apoio do CNPq (Proc n° 300571/2003-08).