



12º SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO SUDESTE

16º SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DE MG

"Geologia e Sustentabilidade"

V SNEHCT



EnsinoGEO
2011

VI Simpósio Nacional de Ensino e
História de Ciências da Terra

08 . 11 de novembro de 2011
Nova Friburgo . RJ

ANAIS

CROCODYLIFORMES DA BACIA BAURU: INDICADORES PALEOCLIMÁTICOS PARA OS ECOSISTEMAS TERRESTRES DO CRETÁCEO GONDWÂNICO

Ismar de Souza Carvalho*; Thiago da Silva Marinho; Felipe Mesquita de Vasconcellos

*Universidade Federal do Rio de Janeiro

A análise climática para ambientes continentais do Cretáceo brasileiro demanda indicadores paleontológicos que possibilitem ampla representação geográfica e analogias com outras áreas sedimentares de mesma idade. Os fósseis de Crocodyliformes existentes na Bacia Bauru representam um destes indicadores. A Bacia Bauru, com uma área de distribuição de cerca de 370.000 km² possui uma ampla variedade de espécies de Crocodyliformes terrestres de distintos grupos, tais como os Baurusuchidae, Notosuchidae, Peirosauridae e Sphagesauridae, que compreendem formas essencialmente terrestres e que desenvolveram estratégias ecológicas para suportarem condições climáticas quentes e áridas. Os crocodilos atuais têm uma distribuição geográfica condicionada essencialmente aos cinturões climáticos tropicais e subtropicais em regiões úmidas. São controlados climaticamente por uma temperatura média anual maior ou igual que 14,2°C, sendo que as condições hidrológicas locais desempenham importante papel à sua fisiologia e ecologia. Todavia, a continentalidade com uma marcada aridez não foi um fator limitante para a distribuição das espécies cretácicas. A especialização dos Crocodyliformes da Bacia Bauru às condições climáticas de extrema aridez traduz-se na cursorialidade e capacidade de escavação do substrato por esses animais, que poderiam também funcionar como um mecanismo de regulação térmica contra as temperaturas extremas. Tais estratégias ecológicas possibilitaram ampla dispersão geográfica em um contexto ambiental de chuvas esparsas e limitadas regionalmente. Entretanto, a diversidade de espécies desta bacia no decorrer do Cretáceo Superior, indica a possibilidade de ciclos climáticos mais úmidos, que conduziram a eventos de extinção e posterior substituição das espécies com nichos ecológicos restritos aos cinturões climáticos de grande aridez. Este estudo contou com o apoio do CNPq, CAPES e FAPERJ.