



As flutuações climáticas e a diversidade dos Crocodyliformes do Cretáceo do Brasil

Grupo Taxonômico: Répteis - Crocodylianos Categoria: Paleontologia/ Arqueologia

A ligação entre as mudanças climáticas, taxas de biodiversidade e extinção são conhecidas e atestadas por diversos estudos recentes. Compreender as relações entre o clima e a história dos Crocodyliformes é tarefa difícil, mas que vem se tornando cada vez mais necessária para o entendimento das transformações globais nos ecossistemas terrestres. Através do uso do software TSCreator foi possível construir uma tabela estratigráfica que compila dados referentes a variações do nível do mar, sequências estratigráficas, configuração paleogeográfica e distribuição temporal dos Crocodyliformes no Cretáceo do Brasil. Durante toda a história do planeta Terra são registradas diversas variações no clima em maiores e menores proporções e que são passíveis de associação com ciclos astronômicos e do nível do mar global. Discordâncias regionais (superfícies de erosão e não-deposição) que resultam da queda do nível do mar ou soerguimento tectônico dividem o registro estratigráfico em sequências e fornecem uma ferramenta útil na identificação de mudanças eustáticas. Muitas dessas sequências possuem uma ciclicidade associada aos ciclos astronômicos de Milankovitch. Um dos momentos mais bem documentados de grandes mudanças do Fanerozóico é o Cretáceo (145,5-65,5 milhões de anos), historicamente conhecido pelos valores de temperatura e gás-carbônico mais altos que os atuais. Estimativas de temperaturas tropicais indicam valores entre 34° e 37° C para a superfície do mar (SST) no Turoniano, e de 31,5° a 35° C no intervalo Coniaciano-Santoniano, sendo que atualmente a SST nos trópicos varia entre 27° a 28° C. Durante o Cretáceo se estabeleceu uma diversificada fauna crocodyliana no território brasileiro, a qual apresentava hábitos alimentares e habitats muito distintos dos atuais representantes deste grupo. São reconhecidas pelo menos seis famílias para o Cretáceo brasileiro: Notosuchidae, Baurusuchidae, Peirosauridae, Sphagesauridae, Trematochampsidae e Susisuchidae. Ocorrem em diversas bacias sedimentares (Uiraúna, Araripe, São Luís, Parnaíba, Parecis e Bauru) e possuem como registros mais antigos no Brasil, restos de um notossúquio do Berriasiano da Bacia de Uiraúna. As espécies do Cretáceo Inferior viviam sob um nível do mar global mais baixo num clima quente e árido, porém localmente com ambientes aquáticos perenes, havendo formas anfíbias como *Caririsuchus camposi* Kellner & Campos, 1987 e *Susisuchus anatoceps* Salisbury, Frey, Martill, & Bucchy, 2003, que possuem narinas externas e órbitas em posição mais dorsal. Também ocorriam formas terrestres como *Araripesuchus gomesii* Price, 1959 e *Candidodon itapecuruense* Carvalho & Campos, 1988. No Cretáceo Superior, desenvolve-se uma fauna com espécies de maior porte e hábitos exclusivamente terrestres, como os baurusuquídeos, os esfagesaurídeos e os peirosaurídeos. Os representantes desses grupos possuíam narinas externas em posição terminal e vertical, e órbita em posição lateral. Atualmente, todas as espécies descritas para o Cretáceo Superior no Brasil foram encontradas no atual Estado de São Paulo e Triângulo Mineiro, o que pode ser interpretado como decorrente do desenvolvimento de barreiras geográficas no entorno dessa área. Foram organismos adaptados a condições de clima árido a semi-árido em um intervalo temporal de nível do mar bastante elevado, atingindo os maiores valores para o Cretáceo durante o Turoniano.

Autor(es)	E-mail	Instituição
GRACIOSO, Diego Evan	evangracioso@hotmail.com	Universidade Federal do Rio de Janeiro
CARVALHO, Ismar de Souza	ismar@geologia.ufrj.br	Universidade Federal do Rio de Janeiro