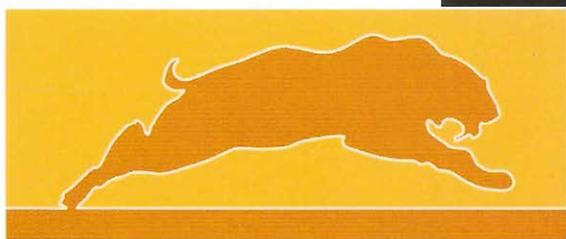
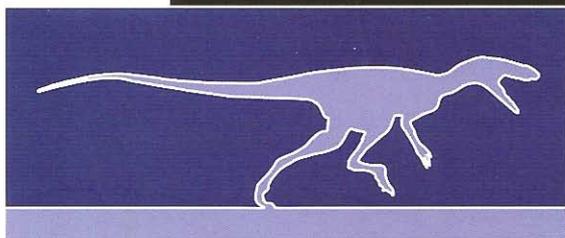
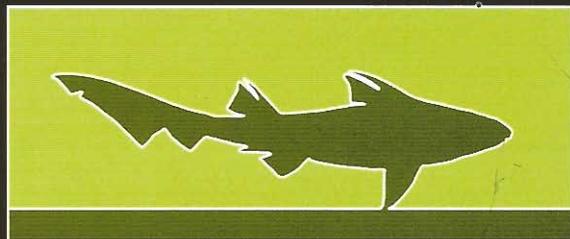




Paleontologia em Destaque

Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia

Edição Especial - Maio/2008



**VI Simpósio Brasileiro de
Paleontologia de Vertebrados**

Boletim de Resumos

EDITORES

Max C. Langer

Jonathas S. Bittencourt

Mariela C. Castro

Os hábitos alimentares do exemplar MPMA 67-1/00 através da análise morforológica e dados experimentais

Fablano Vidoi Iori
biano.iori@gmail.com

Ismar de Souza Carvalho
ismar@geologia.ufrj.br

Departamento de Geologia, Instituto de Geociências-UFRJ, Rio de Janeiro-RJ

A Bacia Bauru tem revelado um grande número de fósseis de crocodolilomorfos, neste contexto, estão os esfagessaurídeos, família caracterizada principalmente pela morfologia dentária. O material aqui analisado é uma nova forma reportada a esta família e é referenciado como exemplar MPMA 67-1/00. Neste trabalho, são apresentadas algumas inferências quanto aos hábitos alimentares deste espécime, com base na análise morfológica do fóssil e dados experimentais. O exemplar MPMA 67-1/00 se caracteriza por apresentar duas regiões bem distintas no crânio e mandíbula. A primeira metade exhibe um rosto bastante afilado, enquanto a metade

posterior mostra uma região de inserção muscular bastante alta. O afilamento do crânio e mandíbula pode ter sido decorrente de necessidades relacionada à dieta, como o ganho de uma maior área para apreensão de alimentos e o desenvolvimento de uma cabeça projetada anteriormente. Dentre as características ósseas que propiciaram essa maior projeção estão: o dentário projetado anteriormente e presença de três diastemas; dois diastemas em cada metade do crânio; nasais longos; projeção dorsal do pré-maxilar e palatinos adentrando a maxila em forma de cunha. A metade posterior é bastante alta e os ossos envolvidos na inserção de músculos são expandidos dorso-ventralmente; os pterigóides e ectopterigóides apresentam suas porções distais direcionadas quase perpendiculares ao teto craniano e o plano das fenestras palatais formam um ângulo menos raso com o plano das maxilas. Tal inclinação, no entanto, altera pouco o comprimento do músculo pterigóide rostral, mas conseqüentemente torna esta região de articulação crânio-mandíbula mais alta e o comprimento de vários músculos aumentam, principalmente os músculos adutores mandibular externo e mandibular caudal; o forâmen intramandibular caudal é amplo, o que denota que o músculo intramandibular era relativamente espesso nesta região; crânio e mandíbula altos indicam fibras musculares mais extensas e conseqüentemente um aumento no poder da mordida. A mordida do animal foi simulada em plastilina, e o que se notou foram duas regiões distintas de ação, uma mais anterior (composta por dentes cônicos dispostos paralelamente ao eixo sagital) onde a mandíbula empurra a massa para cima, ao mesmo tempo em que a perfura. Os dentes do crânio perfuram e margeiam a região empurrada, exercendo uma função de captura e apreensão do alimento. Não parece haver um contato direto entre dentes do crânio e mandíbula, já que os dentes da mandíbula se encontram mais internamente e o movimento lateral é limitado pela posição dos dentes da região posterior. A segunda região (composta por dentes dispostos obliquamente ao plano sagital, de coroa triangular, ligeiramente achatadas nas faces antero-lingual e postero-labial com uma quilha denticulada em uma face, e a outra, oposta à primeira, com estrias longitudinais) não exerceu muita pressão sobre a massa de plastilina, e a ação fica limitada à região de oclusão dos dentes. Esta também poderia participar da ação de apreensão, mas teria como função principal o processamento dos alimentos. A morfologia dos dentes oblíquos do crânio e mandíbula é a mesma, a alteração ocorre na orientação das quilhas. No crânio elas são orientadas para dentro, e na mandíbula para fora, tal composição permite o deslizamento entre as quilhas dos dentes do crânio sobre os dentes da mandíbula; a face anterior da quilha do dente do crânio corre sobre a face posterior da quilha do dente da mandíbula. É necessário um movimento lateral da mandíbula para que haja este contato. Neste estudo são propostas duas possibilidades funcionais para a morfologia craniana do espécime com base no afilamento

progressivo e uniforme postero-anterior: a primeira hipótese sugere um desenho anatômico que possibilitaria a exploração do meio aquático em busca de alimentos através de revolvimento do substrato, e a segunda proposta sugere uma cabeça adaptada para invasão de carcaças.