

**TAFONOMIA DA ASSEMBLÉIA DE QUELÔNIOS DA FORMAÇÃO PRESIDENTE PRUDENTE  
(MAASTRISHIRIANO), BACIA BAURU, REGIÃO DE PIRAPOZINHO, ESTADO DE SÃO PAULO,  
BRASIL**

**TAPHONOMY OF A CHELONIAN bone bed Of the PRESIDENTE PRUDENTE FORMATION  
(MAASTRISHIRIAN), BAURU BASIN, BRASIL**

**PIRES-DOMINGUES, R.A.; ANELLI, L.E.**

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

A bacia sedimentar Bauru consiste em um registro de ambiente sedimentar desértico que evoluiu para condições mais úmidas em um sistema fluvial meandrante durante o Neo-Cretáceo. Uma fauna de vertebrados rica e diversificada se desenvolveu em sua área pretérita de distribuição durante o Cretáceo Superior. A formação Presidente Prudente é a unidade superior da bacia Bauru. Estudos sistematizados de tafonomia são ainda raros para esta bacia sedimentar apesar dos estudos paleontológicos datarem do início do século XX, com inúmeros trabalhos descrevendo a taxonomia da fauna e da flora. O objetivo deste trabalho é a caracterização tafonômica de uma concentração extraordinária de restos esqueléticos de quelônios que ocorre em afloramento da Formação Presidente Prudente (Grupo Bauru), junto à antiga Estrada de Ferro Sorocabana, entre as cidades de Presidente Prudente e Pirapozinho, Estado de São Paulo. A estratigrafia de detalhe revelou a existência de três níveis fossilíferos. Estas acumulações lenticulares apresentam alto grau de empacotamento dos bioclastos associados a camada de argilito, sobrepondo siltitos com gretas de contração, e encobertas por pacotes de arenitos maciços de base estratificada e bioturbada. A diversidade taxonômica apresentada é baixa, onde 71% são de restos de quelônios da espécie *Bauriemis elegans*, 6% de crocodilomorfos, sendo o restante constituído de restos de peixes dipnóicos e material não identificado, dentre um total de 299 espécimes. A distribuição de tamanho dos cascos de quelônios segue o comportamento gaussiano de valores com a moda em 30 cm. Ocorrem vários padrões de articulação, de indivíduos articulados a semi-articulados (19%), até totalmente desarticulados (10%). Participam também cascos ou plastrões isolados (26%) e espécimes parcialmente desarticulados (43%). Não existe seleção preferencial de partes esqueléticas, com placas ósseas compondo a parte mais abundante (79), uma diferença relativamente pequena se comparada ao número de indivíduos completos estimados (56). Feições de modificações ósseas, tais como fragmentação e abrasão são raras. A direção NE-SW dos fósseis é concordante com a orientação NW das paleocorrentes. Espécimes mais verticalizados apresentam tendência para orientação E-W. O estudo do potencial de transporte hidráulico dos espécimes mostra uma distribuição espacial homogênea, com tendência de sentido também concordante a NW. O empacotamento dos bioclastos apresentou uma alta densidade com espécimes em contato entre si. As análises de regressão, de componentes principais e de agrupamentos demonstram a existência de uma interdependência de feições tafonômicas em três agrupamentos que podem ser associados a processos de acumulação distintos. Considerando-se as feições tafonômicas e sedimentares, os estados de preservação dos espécimes, segundo os agrupamentos identificados, não apresentam distribuição linear, sugerindo misturas espaciais e temporais de bioclastos de histórias tafonômicas diversas.