

A COMPREHENSIVE UP-TO-DATE SURVEY ON PERMIAN-TRIASSIC TEMNOSPONDYLS IN SOUTHERN BRAZIL

SÉRGIO DIAS-DA-SILVA

Lab. de Paleontologia, MCT/PUC, RS, *paleosp@portoweb.com.br*

CLAUDIA ALICIA MARSICANO

Depto. de Ciencias Geológicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina, *clauamar@gl.fcen.uba.ar*

CESAR LEANDRO SCHULTZ

Depto. Paleontologia e Estratigrafia, IG/UFRGS, RS, *cesar.schultz@ufrgs.br*

The temnospondyls suffered, like other tetrapods, a significant decrease in their diversity across the Permian-Triassic boundary. Several groups had become extinct almost completely (rhinesuchids, archegosaurids, dvinosaurids and dissorophids, among others). Not surprisingly, those forms that succeeded to cross this widespread extinction evolved very fast and, still in the Lower Triassic, they radiated to a significant number of new taxa. In southern Brazil, the upper levels of the Rio do Rasto Formation (Upper Permian) record rhinesuchids and archegosauroids and, as in other parts of Pangea, they had become extinct by the end of Permian. The uppermost levels of the Permian unfortunately do not record temnospondyls, due to their predominant aeolic deposition (Pirambóia Formation). In addition, the Lowermost Triassic is not preserved in Brazil. Thus, the apparent abruptness of the temnospondyl faunal turnover recorded in the Sanga do Cabral Formation (Lower Triassic of southern Brazil) might be addressed to a taphonomic artifact plus the poor knowledge of the of preserved temnospondyl-bearing sequences of Late Permian-Early Triassic age around the world. For the Sanga do Cabral Formation, a fairly complete skull of a new rhytidosteid taxon was recently described (paper in preparation). It is a basal rhytidosteid, due to the presence of a well-developed lacrimal bone (lost in most advanced rhytidosteids). Other materials could surely be assigned to Rhytidosteidae, based on the characteristic ornamentation of the dermal skull bones. Despite the fragmentary nature of Sanga do Cabral's tetrapod fauna, they are providing valuable information, specially concerning the early evolution of rhytidosteids that took place still in the Upper Permian, as suggested by the genus *Trucheosaurus* (Upper Permian of Australia). Finally, the information provided by the temnospondyls already identified, might help to explain the temnospondyl faunal turnover that took place in all parts of Pangea at the Permian-Triassic boundary.

CARACTERIZAÇÃO TAFONÔMICA DE RESTOS QUATERNÁRIOS DE ANURA, ABISMO PONTA DE FLECHA, IPORANGA, SP

ARTUR CHAHUD

Inst. Geociências, USP, SP

O Abismo Ponta de Flecha, uma gruta vertical complexa desenvolvida em metacalcários proterozóicos de baixo grau metamórfico, no Município de Iporanga, Vale do Ribeira, região sul do Estado de São Paulo, possui considerável material osteológico de idade quaternária, incluindo restos fósseis e recentes de Anura. Coletado em diversas galerias (jazidas) e identificado por uma equipe de geólogos e biólogos nos anos de 1981 e 1982, este material nunca foi estudado em detalhe. Como parte do reestudo paleontológico dos fósseis do abismo, o presente trabalho examinou os restos de Anura do ponto de vista tafonômico para caracterizar os processos bioestratinômicos atuantes em sua fossilização. A acumulação é representada por 117 espécimes ósseos de indivíduos adultos, desarticulados e dispersos. A grande maioria do material (94%) se compõe de ossos apendiculares longos (fêmures, tíbio-fíbulas e úmeros) de até 4 cm de comprimento. Destes, 86% apresentam quebras, que são mais frequentes nas regiões de maior fraqueza. Não foram encontrados crânios, vértebras ou costelas. Há poucas evidências de abrasão (87% sem desgaste) e de exposição (95% sem rachaduras). Marcas de mordidas são encontradas em apenas 3% dos espécimes. Esta análise sugere que a atividade transportadora selecionou e dispersou os ossos, quebrando os ossos longos dos membros e triturando vértebras, costelas, falanges e ossos menores a ponto de impedir seu reconhecimento. Tendo em vista a baixa porcentagem de ossos com evidências de exposição ao intemperismo, aparentemente, o abismo serviu de armadilha para a grande maioria dos animais estudados.

LOS CINODONTES *BRASILODON* Y *BRASILTHERIUM* Y EL ORIGEN DE LOS MAMÍFEROS