

Novos Materiais de Cinodontes da Biozona de Traversodontídeos da Formação Santa Maria, Triássico do Rio Grande do Sul: implicações temporais e geográficas

Tomaz Panceri Melo, Marina Bento Soares, Cesar Leandro Schultz (Orientador)
Departamento de Paleontologia e Estratigrafia – Instituto de Geociências/UFRGS

A bioestratigrafia do Triássico Médio-Superior do Rio Grande do Sul é baseada em associações de paleotetrápodes que se sucedem no tempo: Cenozona (ou Zona de Associação) de *Dinodontosaurus*, Biozona de Traversodontídeos, Cenozona de *Hyperodapedon* e Cenozona de Ictidosauria. A Biozona de Traversodontídeos, descrita a partir do afloramento Schönstatt no município de Santa Cruz do Sul (Fig. 1B) é caracterizada pela predominância de cinodontes traversodontídeos, além da presença de cinodontes chiniquodontídeos e probainognatídeos e um arcossauomorfo proterocâmpsi. Os cinodontes da Fauna de Santa Cruz do Sul, dos quais *Santacruzodon hopsoni* Abdala & Ribeiro 2003 é o único formalmente descrito, apresentam similaridades anatômicas com formas ladinianas e carnianas das formações Chañares e Ischigualasto da Argentina e da Formação Isalo II de Madagascar, o que levou a considerar a referida Biozona como intermediária entre as Cenozonas de *Dinodontosaurus* e de *Hyperodapedon* (Abdala et al., 2001)(Fig. 1A).

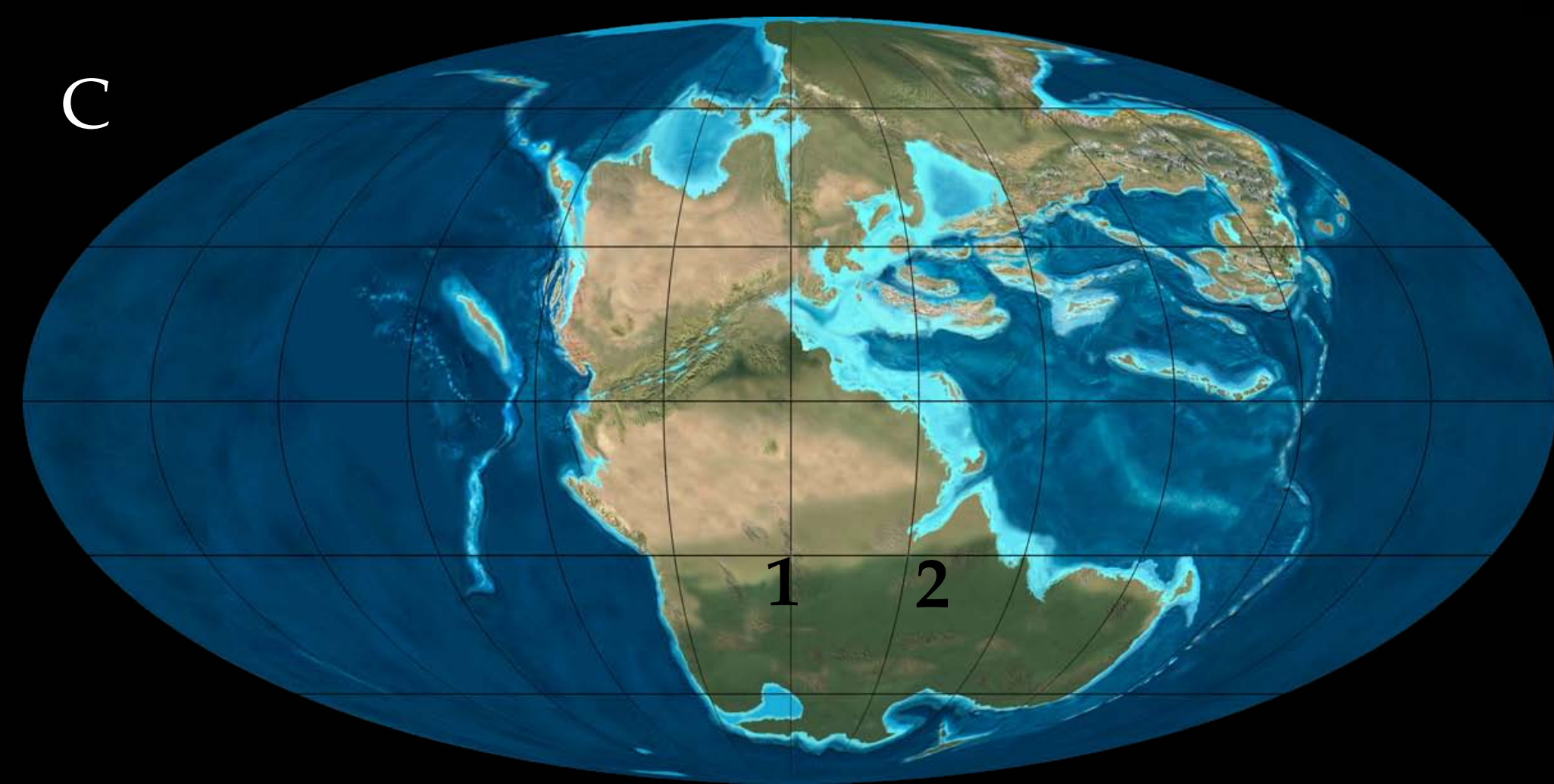
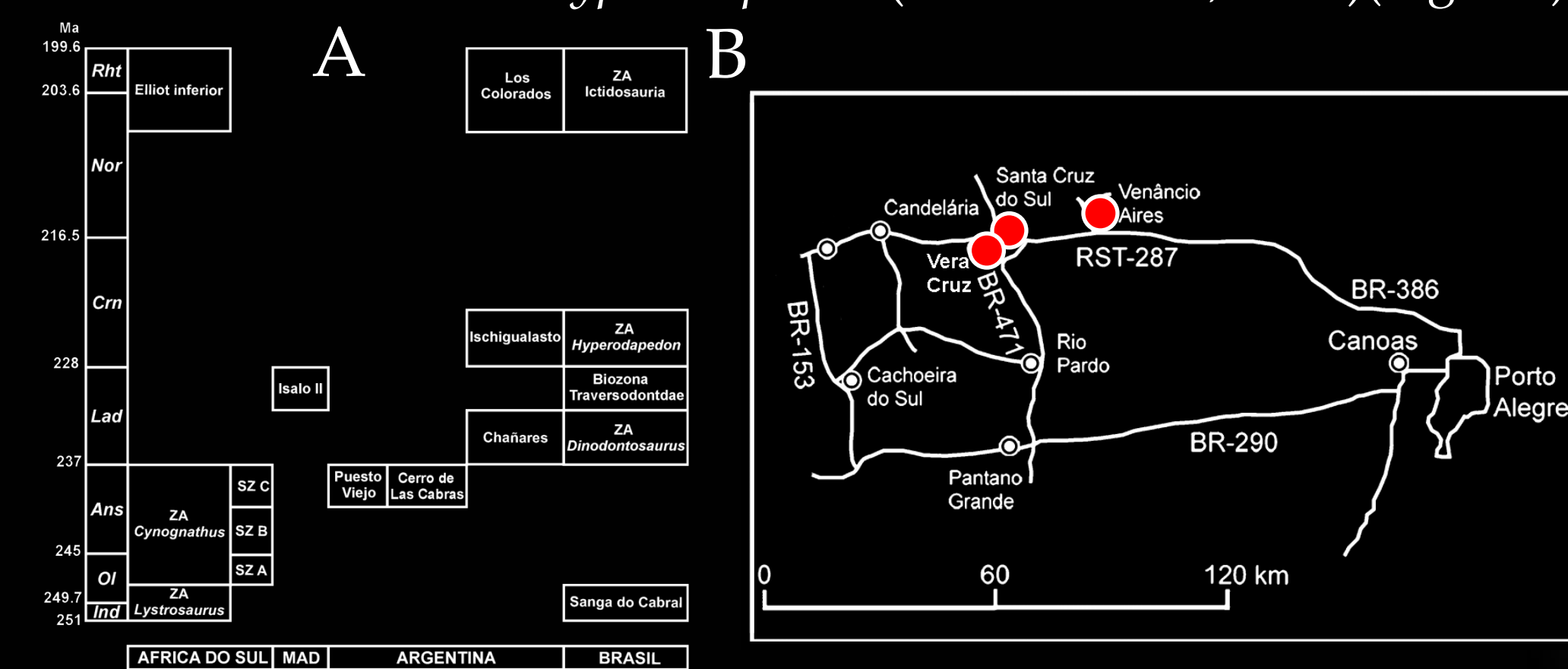


Figura 1 : A) Correlação bioestratigráfica das formações em que se encontram fósseis de cinodontes em sedimentos triássicos na África do Sul, Madagascar, Argentina e Brasil. (modificado de Abdala & Ribeiro, 2010) B) Mapa da região central do Rio Grande do Sul, onde afloram os sedimentos da Formação Santa Maria, destacados municípios em que a Biozona de Traversodontídeos ocorre (Modificado de Reichel et al. 2009). C) Localização da 1) Formação Santa Maria; 2) Isalo II. Reconstituição por Ron Blakey.

Uma série de novos materiais cranianos e mandibulares coletados pela equipe do Laboratório do Setor de Paleovertebrados da UFRGS atestou a presença do traversodontídeo *Menadon* sp. (Flynn et al., 2000), até então registrado somente em Madagascar, em Santa Cruz do Sul (Fig. 2A). A ocorrência deste táxon em Santa Cruz do Sul possibilita a correlação direta entre a Biozona de Traversodontídeos e a fauna da Formação Isalo II de idade Neoladiniana/Eocarniana. Adicionalmente, achados recentes de espécimes identificados como *S. hopsoni* (Fig. 2B) nos municípios de Venâncio Aires e Vera Cruz permitem o reconhecimento da Biozona de Traversodontídeos em outras localidades do Triássico sul-riograndense (Fig. 1B). Em conjunto, esses dados reafirmam a existência da Biozona de Traversodontídeos como unidade bioestratigráfica distinta das Cenozonas de *Dinodontosaurus* e de *Hyperodapedon*, confirmam sua idade Neoladiniana/Eocarniana e permitem sua ampliação geográfica.

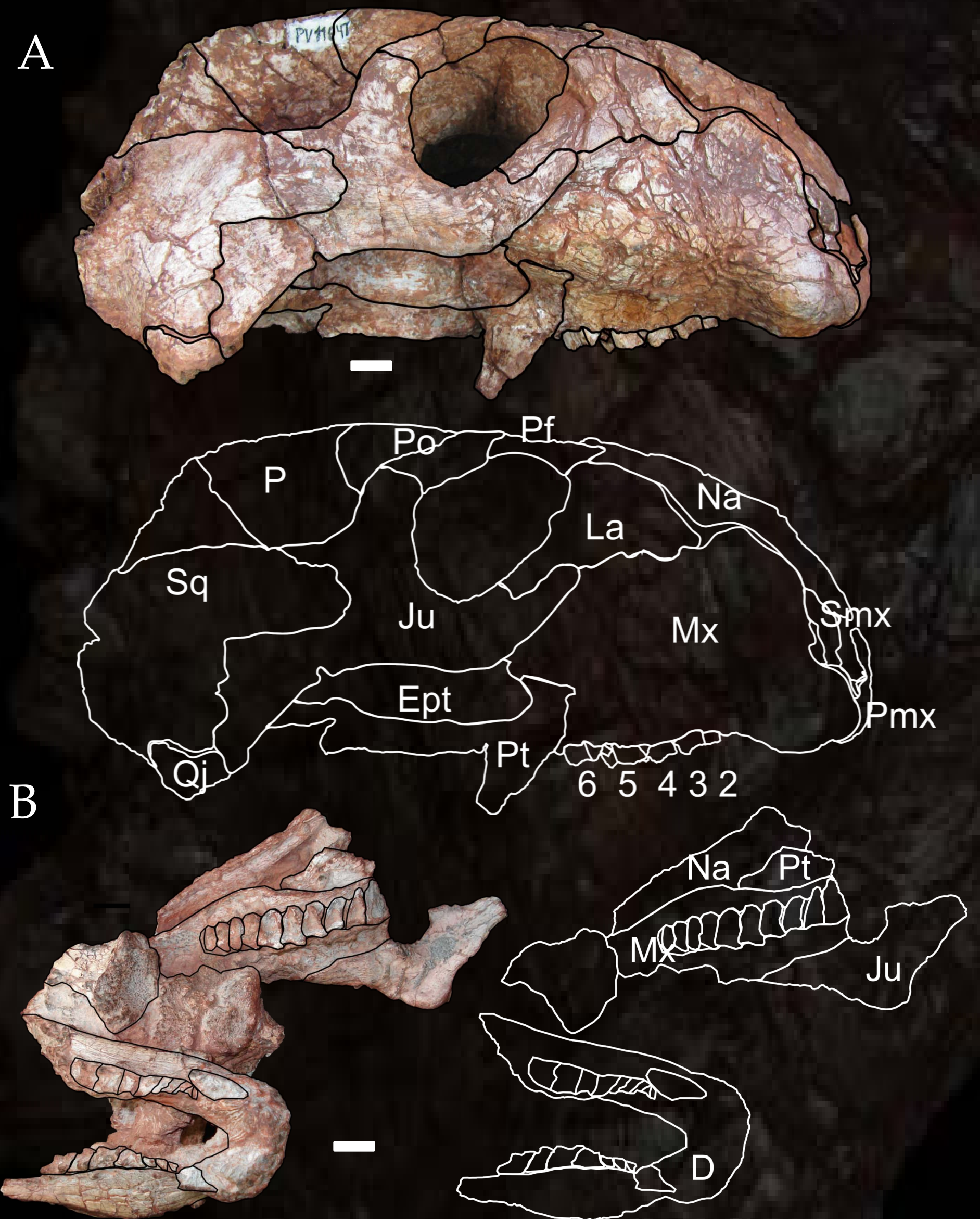


Figura 2: A) Crânio do cinodonte *Menadon* sp. (UFRGS-PV1164T) em norma lateral e B) parte de crânio e mandíbula do cinodonte *Santacruzodon hopsoni* (MMACR002), ambos com as suturas destacadas. Abreviações: D, dentário; Ept, epipterigóide; Ju, jugal; La, lacrimar; Mx, maxila; Na, nasal; P, parietal; Pf, pré-frontal; Pmx, pré-maxila; Po, pós-orbital; Pt, pterigóide; Qj, quadrado-jugal; Smx, septo-maxila; Sq, esquamosal; Números indicam os dentes pós-caninos. Escala: 1 cm

Referências

- ABDALA, F. & RIBEIRO, A.M. 2003. - A new traversodontid cynodont from the Santa Maria Formation (Ladinian-Carnian) of southern Brazil, with a phylogenetic analysis of Gondwanan traversodontids. *Zoological Journal of the Linnean Society* 139: 529-545.
- ABDALA, F. & RIBEIRO, A.M. 2010. - Distribution and diversity patterns of Triassic cynodonts (Therapsida, Cynodontia) in Gondwana. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 286: 529-545.
- ABDALA, F., RIBEIRO, A.M. & SCHULTZ, C.L. 2001. - A rich cynodont fauna of Santa Cruz do Sul, Santa Maria Formation (Middle-Late Triassic), southern Brazil. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte* 2001: 669-687.
- BLAKEY, Ron. Global Paleogeography. Disponível em: <<http://jan.ucc.nau.edu/~rcb7/globaltext2.html>>. Acesso em: 4 out. 2010.
- FLYNN, J.J., PARRISH, J.M., RAKOTOSAMIMANANA, B., RANIVO HARIMANANA, L., SIMPSON, W.F. & WYSS, A.R. 2000. - New traversodontids (Synapsida: Eucynodontia) from the Triassic of Madagascar. *Journal of Vertebrate Paleontology* 20: 422-427.
- REICHEL, M., SCHULTZ, C.L., SOARES, M.B. 2009 - A New Traversodontid Cynodont (Therapsida, Eucynodontia) from the Middle Triassic Santa Maria Formation of Rio Grande do Sul, Brazil. *Palaeontology* 52(1):229-250

Agradecimentos

A Fernando Abdala, Carlos Rodrigues, Guilherme Teixeira, May Pasquetti e FAPERGS.