

# Um novo cinodonte traversodontídeo (Traversodontidae) para a Cenozona de *Santacruzodon* do Triássico Superior do Brasil



Gisele Jardim Bolze; Marina Bento Soares

Laboratório de Paleontologia de Vertebrados, Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, IGEO-UFRGS.



## Introdução

A Família Traversodontidae foi estabelecida por Von Huene em 1936 para incluir cinodontes do Triássico brasileiro com pós-caninos expandidos no sentido lábio-lingual. Particularmente na Cenozona de *Santacruzodon* (Sequência Santa Cruz, Supersequência Santa Maria) (Fig.1), aflorante nos municípios de Santa Cruz do Sul, Vera Cruz e Venâncio Aires, os traversodontídeos são o componente predominante. *Santacruzodon hopsoni* e *Menadon besairiei* são os traversodontídeos mais abundantes da Cenozona. No afloramento Schönstatt, em Santa Cruz do Sul (Fig.2), foi encontrado um novo espécime, composto por crânio com mandíbula associada (UFRGS-PV-712-T) (Fig.3). O fóssil apresenta dentição característica da família Traversodontidae.

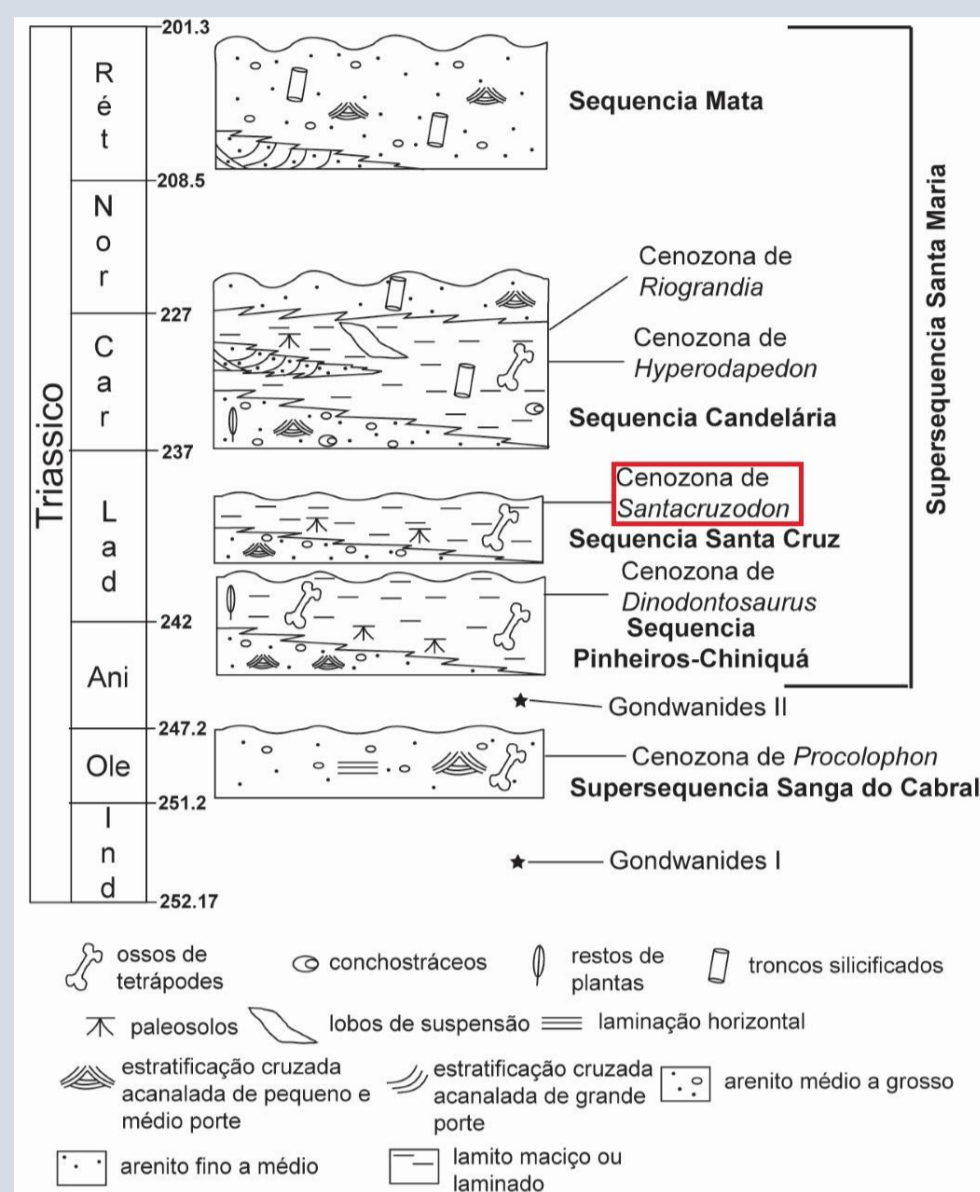


Fig.1 – Coluna bioestratigráfica do Triássico do RS modificada de Horn et. al 2014. Cenozona de *Santacruzodon* em destaque.



Fig.2 – Afloramento Schönstatt em Santa Cruz do Sul.

## Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo anatômico desse novo espécime de cinodonte traversodontídeo, utilizando bibliografias especializadas e materiais tombados em coleções científicas, a fim de comparar o espécime com outros cinodontes traversodontídeos do Triássico do Rio Grande do Sul, elucidando seu posicionamento taxonômico e contribuindo para o conhecimento da fauna da Cenozona de *Santacruzodon*.

## Descrição Anatômica

O crânio apresenta-se bastante achatado dorso-ventralmente, sendo relativamente baixo, largo e curto (Fig.3A). Essas características devem-se, em parte, ao elevado grau de deformidade tafonômica sofrida pelo material. Possui arco zigomático relativamente profundo dorso-ventralmente, sem processo suborbital do jugal proeminente. Em vista palatal, observa-se uma ampla plataforma lateral do maxilar.

As fileiras dentárias maxilares são levemente curvas, sendo a esquerda mais que a direita, contendo 11 pós-caninos superiores transversalmente alargados, de formato elipsóide, com evidente “shouldering”, exibindo duas cúspides labiais, crista sagital posterior com duas cúspides e profunda bacia oclusal (Fig.3C). O ramo mandibular é relativamente baixo, estando os incisivos e caninos ausentes. Cerca de 9 pós-caninos estão preservados. O ângulo do processo coronóide é baixo em relação ao ramo mandibular (Fig.3B).

## Comparações e Conclusão

A dentição de UFRGS-PV-712-T difere significativamente da de *M. besairiei*, que apresenta apenas seis pós-caninos superiores, com formato mais quadrangular (Fig. 4A). Em relação a *S. hopsoni*, difere principalmente por não exibir um processo suborbital do jugal com forma globular (Fig.5). Características dentárias do novo espécime como a base da margem labial dos pós-caninos superiores formando um triângulo isóscele em vista oclusal, além do formato dos dentes e padrão de “shouldering” aproximam-no mais ao gênero *Massetognathus* (Fig.4B), encontrado na Cenozona de *Dinodontosaurus* (Fig.1) da Supersequência Santa Maria, de idade mais antiga. O posicionamento filogenético de UFRGS-PV-712-T, e sua possível afinidade a *Massetognathus*, serão testados em uma análise cladística.

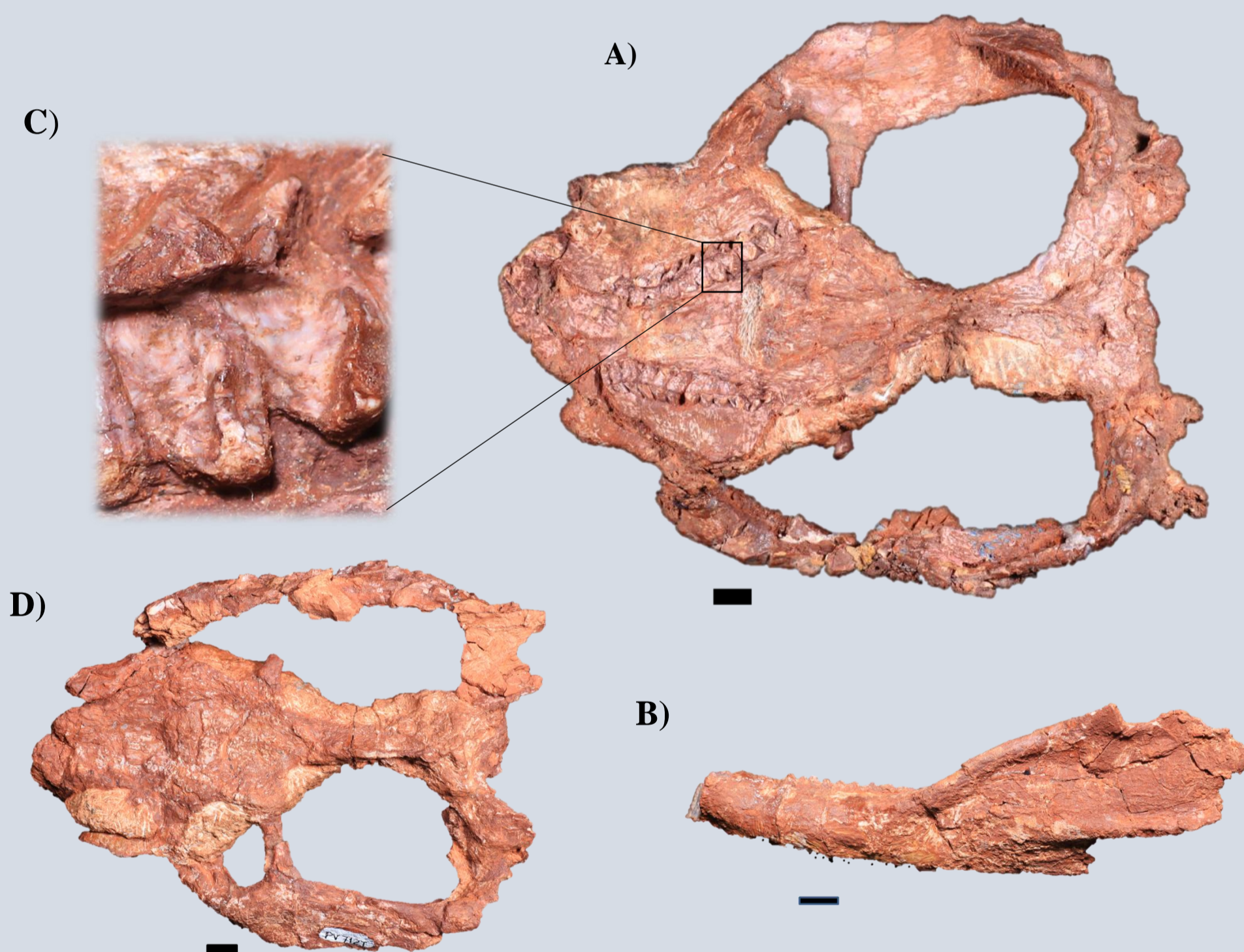


Fig. 3 – A) Crânio UFRGS- PV-712- em vista palatal. B) Mandíbula esquerda UFRGS-PV-712-T em vista lateral. C) Pós-caninos superiores 8 e 9 de UFRGS-PV-712T em vista oclusal. D) UFRGS-PV-712-T em vista dorsal. Escala = 1cm.

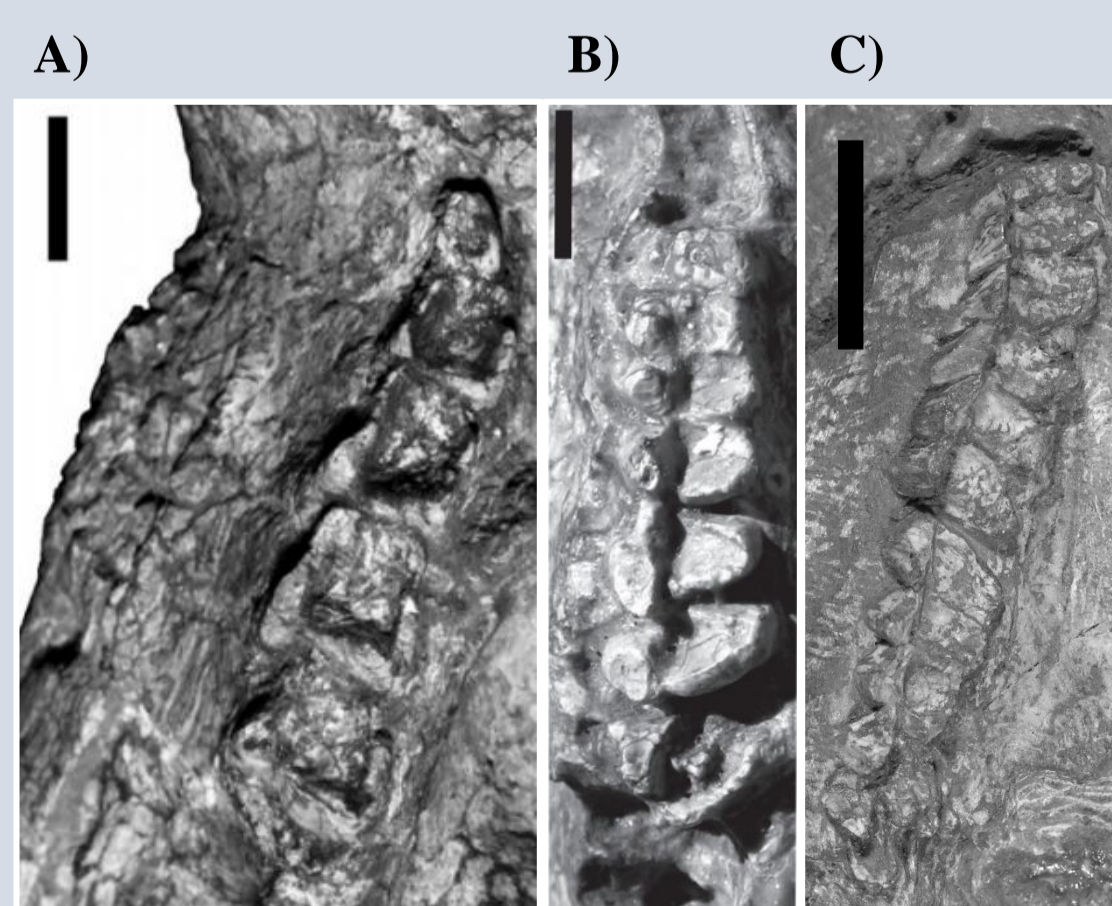


Fig 4 - Fileiras dentárias direitas de pós-caninos superiores de: A) *Menadon besairiei* ; B) *Massetognathus ochagaviae* e C) UFRGS-PV-712-T . Escala = 1cm

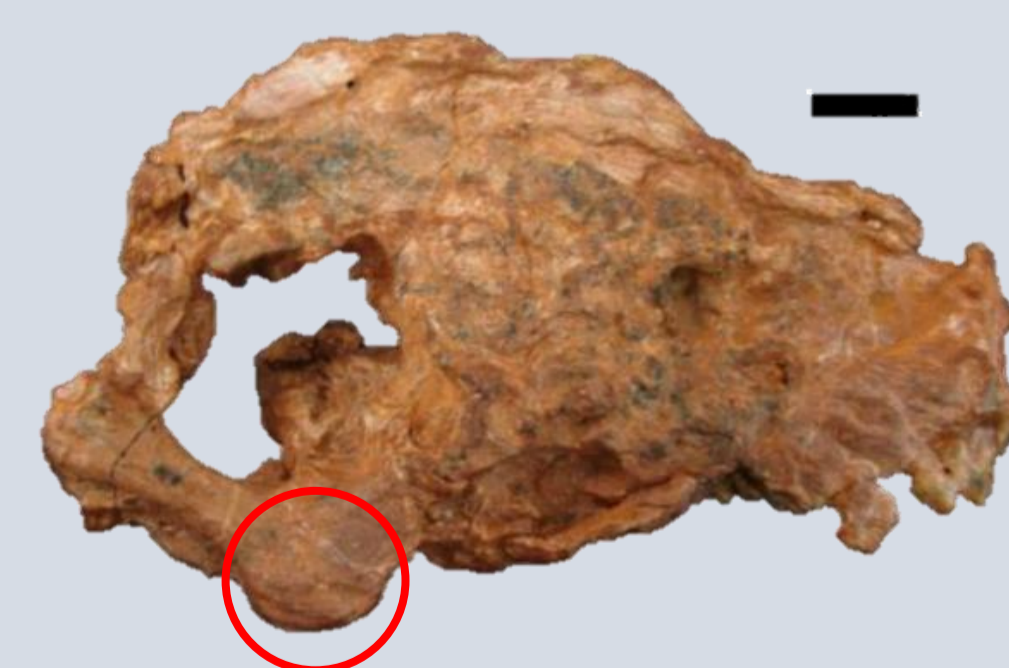


Fig.5. - *Santacruzodon hopsoni* em vista lateral, destacando-se o processo suborbital no jugal; Escala = 1cm.

## Referências

- Abdala, F., and A. M. Ribeiro. "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* 139.4 (2003): 529-545.
- Barberena, M. C. "Uma nova espécie de *Massetognathus* (*Massetognathus ochagaviae*, sp. nov.) da Formação Santa Maria, Triássico do Rio Grande do Sul." *Pesquisas* 14.14 (1981): 181-195.
- Flynn, John J., et al. "New traversodontids (Synapsida: Eucynodontia) from the Triassic of Madagascar." *Journal of Vertebrate Paleontology* 20.3 (2000): 422-427.
- Horn, B. L. D.; Melo, T. M.; Schultz, C. L.; Philipp, R. P.; Kloss, R. P.; Goldberg, K. A new third-order sequence stratigraphic framework applied to the Triassic of the Paraná Basin, Rio Grande do Sul, Brazil, based on structural, stratigraphic and paleontological data. *Journal of South American Earth Sciences*, v. 55, p. 123-132, 2014.
- Jun, L., Soares, M. B., & Reichel, M. (2008). *Massetognathus* (Cynodontia, Traversodontidae) from the Santa Maria Formation of Brazil. *Revista brasileira de paleontologia*. Vol. 11, n. 1 (jan./abr. 2008), p. 27-36.
- Romer, A. S. The Chañares (Argentina) Triassic reptile fauna. III. Two new gomphodonts, *Massetognathus pascuali* and *M. teruggii*. *Breviora*, Cambridge, n. 264, p. 1-25, 1967.