

Annie Hsiou
2003

**CATÁLOGO DA COLEÇÃO DE
VERTEBRADOS FÓSSEIS DO
MUSEU DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO
RIO GRANDE DO SUL**

Fernando Abdala,***
*Maria Claudia Malabarba**
*Ana Maria Ribeiro****
*Patrícia Alano Perez**
*Annie Hsiou**
*Jeter J. Bertolotti**

INTRODUÇÃO

O Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (MCT/PUCRS) foi idealizado pelo Dr. Jeter Bertolotti e fundado oficialmente em 4 de julho de 1967. Já nesta época, o Estado do Rio Grande do Sul demonstrava ser um lugar de grande relevância paleontológica, tendo em vista as pesquisas iniciais do paleontólogo britânico Arthur Smith Woodward (1907) e, posteriormente, o grande sucesso das coletas e pesquisas sobre a fauna Triássica desenvolvidas pelo alemão Friedrich von Huene (1942, Huene & Stahlecker, 1931). Este fato determinou que, desde praticamente a fundação do museu, J. Bertolotti demonstrasse a grande importância da formação de um acervo paleontológico através da criação do Laboratório de Paleontologia. A coleção paleontológica, contava ini-

* Museu de Ciências e Tecnologia, PUCRS.

** Bernard Price Inst., University Witwatersrand, África do Sul.

*** Museu de Ciências Naturais, FZB-RS.

cialmente com um espaço de 30 metros quadrados (Fig. 1) no prédio 10, onde então funcionava o Museu de Ciências, com a participação do Dr. Miguel Bombim. Nesta época, após vários entendimentos, Jeter J. Bertoletti e Mário Costa Barberena (DPE/UFRGS), concluem um convênio entre MCPUCRS e DPE-IG-UFRGS. Com base neste convênio, e através do Programa de investigação das coleções Permo-Triássicas, estas duas instituições visavam incentivar a coleta e pesquisa de vertebrados e floras fósseis. Este convênio propiciaria resultados altamente significativos para o desenvolvimento e divulgação da paleontologia no Estado.

Em 11 de novembro de 1994 são inaugurados os laboratórios e administração no novo prédio do Museu de Ciências, já com o nome de Museu de Ciências e Tecnologia (MCT). Nas novas instalações, o Laboratório de Paleontologia passa a ocupar uma área de 300 metros quadrados, com salas para pesquisas, para preparação de fósseis (Fig. 2) e para equipamentos microscópicos. No segundo subsolo do mesmo prédio se encontra o espaço físico onde está depositado o acervo paleontológico do MCT (Fig. 3).

Na formação deste grande legado paleontológico, J. Bertoletti teve inicialmente a cooperação e auxílio de uma equipe encarregada da coleta de fósseis. Nesse aspecto, merecem um destaque muito particular três pessoas que contribuíram grandemente com a descoberta e coleta da quase totalidade dos tetrápodes fósseis hoje depositados na coleção científica do Laboratório de Paleontologia: os Padres Abrahão e Daniel Cargnin e o técnico Valdor Ochagavía da Costa (*1936-†1991; Fig. 1). Através de expedições à região central do estado, os irmãos Abrahão e Daniel Cargnin (Fig. 4) coletaram inúmeros fósseis principalmente na região de Santa Maria. Assim, no catálogo do acervo paleontológico A. Cargnin conta com certa de 260 lotes coletados para a instituição, além dos 405 coletados junto com D. Cargnin. A contribuição deles, entretanto, não se limitou ao Triássico, já que também realizaram um amplo trabalho de coleta em localidades quaternárias. Além de contribuir

para o acervo paleontológico do MCT/PUCRS, os irmãos Cargnin foram igualmente importantes nas coletas para instituições como a UFRGS, o Museu Vicente Palloti na cidade de Santa Maria e, particularmente Daniel Cargnin, na coleta e criação do Museu Guido Borgomanero da cidade de Mata (RS). Valdor Ochagavía da Costa, foi técnico dos laboratórios de paleontologia no MCT e na UFRGS e, além de preparar fósseis, participava assiduamente das coletas. Sua habilidade nas técnicas laboratoriais, lhe valeu um papel de destaque na preparação e restauração dos fósseis no Estado.

O acervo paleontológico ia crescendo mediante periódicas coletas de fósseis, especialmente, em sedimentos Triássicos. Durante as décadas de 70 e 80, o Dr. Mário Costa Barberena estava encarregado, como pesquisador convidado, do estudo dos materiais que ingressavam ao acervo. Sua atuação foi relevante no descobrimento de materiais de interesse que resultaram em numerosas teses de mestrado e doutorado. Na segunda metade da década de 80 duas pesquisadoras, Dras. Martha Richter e Maria Claudia Malabarba, são contratadas para formar a equipe, como paleoictiólogas, passando a coletar e desenvolver pesquisas sobre peixes fósseis. Ambas pesquisadoras aumentaram notavelmente o acervo do MCT, especialmente (mas não somente) com peixes fósseis, através de coletas em diferentes partes do Brasil (Mafra, Tocantins, Santana do Cariri, Taubaté, etc.) e até na Antártida. Atualmente, o laboratório conta com dois pesquisadores, Drs. M. C. Malabarba e Fernando Abdala, desenvolvendo pesquisas, trabalhos de coleta e curadoria.

Como já foi mencionado acima, o Rio Grande do Sul é especialmente importante no registro fossilífero dos períodos Permiano e Triássico. Sedimentos permo-triássicos estão expostos na forma de uma extensa faixa central no Estado, desde Porto Alegre até o oeste do estado, passando por localidades muito conhecidas na literatura paleontológica brasileira, como Candelária e Santa Maria. Os sedimentos

continentais, que documentam a vida dos tetrápodes durante essa época, foram assuntos de numerosos estudos desenvolvidos inicialmente por pesquisadores estrangeiros. O mais destacado deles foi Friederich von Huene (*1875-†1969, Fig. 5) da Universidade de Tübingen na Alemanha, que desenvolveu pesquisas e trabalhos de campo no Rio Grande do Sul em 1928. Estes trabalhos saíram publicados em um extenso volume (Huene, 1935-1942), que foi traduzido ao português mais recentemente (Huene, 1990). Posteriormente, este trabalho foi continuado pelos professores brasileiros Dr. Llewellyn Ivor Price (*1905-†1980; Price, 1947) e Dr. Mário Costa Barberena. A partir da década de 70, um ativo grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, liderados pelo Dr. Barberena, continuou com a tarefa de investigar o Permiano-Triássico. O mencionado grupo apresentou numerosos achados paleontológicos e interpretações sob a bioestratigrafia da Formação Santa Maria a partir do conhecimento de seus afloramentos e fósseis (Azevedo, 1984; Araújo & Gonzaga, 1980; Barberena, 1977; 1978, 1981, 1982; Barberena et al., 1985a, 1985b, 1991; Lavina, 1983; Scherer et al., 1995; Schultz, 1995; Schultz et al., 1994, entre outros).

Nos últimos anos, as equipes científicas do Laboratório de Paleontologia do MCT/PUCRS e da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (MCN/FZBRS) iniciaram trabalhos de prospecção periódicos dos afloramentos Permo-Triássicos do Estado, dando lugar a numerosas descobertas já publicadas e outras que ainda estão em processo de estudo e divulgação (Abdala et al., 2001, 2002; Abdala & Ribeiro, 2000; Bonaparte et al., 1999, 2001; Ferigolo, 1999; Ferigolo et al., 1999; Langer et al., 1999; Langer, 2000; Malabarba & Perez, 2001).

Os vertebrados fósseis estão amplamente representados no acervo do MCT/PUCRS, havendo sido catalogados até o momento 2800 espécimens. Além desses, numerosos materiais, produtos de coletas mais recentes, estão sendo prepa-

rados e catalogados visando futuras pesquisas. Basicamente, o acervo de vertebrados fósseis está composto por faunas de peixes de diversas idades (inclusive triássicas), estudadas pelas Dras. M. Richter (Duffin et al., 1996; Richter, 1991; Richter et al., 1999) e M. C. Malabarba (1988, 1996 1998a, b; Malabarba & Garcia, 1990); por faunas de répteis e sinápsidos triássicos que resultaram em numerosos estudos, desenvolvidos no Centro de Investigação do Gondwana (CIGO) da Universidade Federal de Rio Grande do Sul (Barberena, 1981; Mattar, 1987; Teixeira, 1982; Zacarias, 1982; Azevedo et al., 1990; Araújo, 1981; Dornelles, 1999, entre muitos outros); e finalmente, pela fauna quaternária de mamíferos e tartarugas, estudadas por Toledo (1986, 1998), Oliveira (1992; 1995; 1996) e Maciel et al. (1997).

A partir de 1993 procedeu-se a um ordenamento integral do acervo paleontológico do MCT/PUCRS, incluindo a total informatização, organização e acondicionamento. O catálogo dos vertebrados fósseis aqui apresentado, é o resultado parcial deste ordenamento, visto que também foi promovida a organização dos outros grupos fósseis presentes no acervo: invertebrados e plantas. Neste catálogo é fornecido dados referentes à cada grupo fóssil, materiais preservados e também às associações representativas de cada afloramento (no caso de répteis). São ilustrados os materiais mais importantes do acervo, como exemplares-tipo e aqueles notáveis pela sua preservação. Igualmente, são apresentadas informações sobre os lugares físicos da coleção (armários e gavetas) onde cada grupo está localizado. Esperamos que o mesmo seja útil, não somente para o acesso de pesquisadores à coleção do MCT/PUCRS, mas também como fonte de dados sobre a representatividade da paleofauna nos diferentes afloramentos amostrados.

MATERIAIS FÓSSEIS

O acervo paleontológico do MCT, conta atualmente com um total de 2800 espécimens de vertebrados fósseis catalogados, oriundos de diferentes camadas sedimentares brasi-

leiras. Apesar da maior parte deste material ser procedente de afloramentos na região sul do Brasil, sedimentos das regiões sudeste e nordeste também estão representados (Fig. 6). Deste número, 1095 corresponde a peixes, 7 são anfíbios, 946 são répteis, 606 são mamíferos fósseis, além de cerca de 128 coprólitos de peixes e répteis (Fig. 7). Como cada um destes grandes grupos apresentam características próprias quanto à idade e procedência, eles serão abordados separadamente a seguir.

Peixes

A coleção paleontológica inclui um total de 1095 espécimens de peixes fósseis. A maior parte do material (738 espécimes) é procedente de três diferentes Formações: Formação Rio do Sul, Permiano da Bacia do Paraná; Formação Santana, Cretáceo da Bacia do Araripe e Formação Tremembé, Oligoceno-Mioceno da Bacia de Taubaté. Destacam-se ainda, pela quantidade de materiais, as Formações Teresina e Chuí, Permiano e Quaternário do Rio Grande do Sul, respectivamente. O restante do material é constituído de restos de peixes fósseis provenientes de formações variadas ou então de procedência duvidosa. A composição da coleção de peixes fósseis conforme as formações de procedência está representada na figura 8. Dentro de outras formações na figura 8 estão incluídas formações de diferentes bacias e idades, tais como: Candeias, Gramame, Coqueiro Seco, Irati, Muribeca, Morro do Chaves, Pastos Bons e Pedra de Fogo.

Os materiais referentes a peixes fósseis encontram-se acondicionados nos armários 9, 10 e 11 do acervo paleontológico. As características dos materiais fossilizados, variam conforme a Formação abordada:

- **Formação Rio do Sul:** folhelhos aflorantes nos arredores da região de Mafra (SC), contendo espécimes fósseis completos de paleoniscídeos (actinopterígeos primitivos), preservados como impressões (a maior parte) ou escamas desarticuladas e enterópiros (intestino

fóssil). Encontram-se, ainda, escamas desarticuladas de celacantídeos.

- **Formação Santana:** fósseis de condrícties, actinoptérgios e telósteos primitivos, (preservados, principalmente, como espécimes completos, ou fragmentos articulados (crânios e nadadeiras) em concreções calcárias, do interior da região nordeste.
- **Formação Tremembé:** folhelhos pirobetuminosos, próximos à cidade de Tremembé (SP), contendo fósseis de teleósteos, Characiformes, Siluriformes e Perciformes, preservados como espécimes completos.

Estão, ainda, bem representadas na coleção as formações Santa Maria, Chuí e Teresina. Os peixes fósseis da Formação Santa Maria estão representados por restos fragmentados e desarticulados do exoesqueleto (dentes e escamas) de paleoniscídeos. Os materiais da Formação Chuí (Pleistoceno da Bacia de Pelotas, RS) correspondem, principalmente, a dentes e ossos isolados de elasmobrânquios, bagrídeos e scianídeos procedentes de sedimentos praias da costa sul do Rio Grande do Sul. Já a Formação Teresina (Permiano da Bacia do Paraná), está representada na coleção por amostras de conglomerados constituídos por dentes, escamas e fragmentos ósseos isolados de tubarões e actinoptérgios, coletados próximo a região de São Gabriel.

Anfíbios e Répteis

Os répteis e anfíbios somam 953 espécimens e são, quase totalmente, provenientes da Formação Santa Maria, Triássico Médio-Superior do Rio Grande do Sul. Existem, entretanto, 128 lotes de répteis, que são procedentes de afloramentos quaternários na região de Pantano Grande (vide Mamíferos).

A maior parte dos lotes de répteis está formada por Dicinodontes, rincossaurios e cinodontes (Fig. 9). Cerca de 200 espécimes também coletados nos sedimentos triássicos, ainda estão por ingressar na coleção. As quantidades aproximadas por grupos fósseis representadas no acervo são (o

primeiro número refere-se ao total de lotes no acervo, enquanto que o segundo é somente de crânios):

Anfíbios: 7; 1
Dicinodontes: 395; 65
Rincossauros: 153; 24
Cinodontes: 93; 19
Arcossaumorfos: 29; 5
Procolofonídeos: 2; 1
Coprólitos: 66
Indeterminados: 208.

Os materiais de tetrápodos triássicos estão distribuídos nos armários 31 ao 34 e nos estantes 1 a 9 (da A ao D). Materiais notáveis pela preservação, na maioria crânios de dicinodontes, estão expostos no estante 14 (Fig. 10).

Dados dos afloramentos de coleta de fósseis permo-triássicos

No catálogo do acervo, estão referidas 37 localidades de coleta dos fósseis permo-triássicos. Uma grande quantidade de Sangas, se encontram perto da cidade de Candelária. As mesmas, em conjunto com as sangas descobertas e pesquisadas por Huene em São Pedro do Sul, fornecem a fauna mais antiga da Formação Santa Maria, dominada pelos dicinodontes. No acervo do MCT/PUCRS existem materiais fósseis coletados nas seguintes sangas em Candelária: Belmiro, Darci, Erotilde, Porto, Carlos, Pinheiros, Hintz, Pascual, Lopes e Menezes. Os fósseis do acervo que fazem parte da fauna dominada pelos rincossauros procedem dos arredores da cidade de Santa Maria, como os afloramentos de Vila Kennedy, Sanga Alemoa (*Wald-Sanga*) e Faixa Nova. Estão registrados, também, materiais procedentes de locais de coleta indeterminados em Santa Cruz do Sul e de um afloramento novo conhecido como Santuário Schoenstat onde a fauna registrada é dominada pela presença de cinodontes (Abdala et al., 2001).

Restos de pareiassauros e dinocefálicos catalogados no acervo são procedente dos sedimentos permianos expostos

no afloramento conhecido como Posto Queimado, ao norte de São Gabriel (RS).

Mamíferos

Os mamíferos fósseis somam 606 lotes, todos provenientes de afloramentos quaternários da Formação Toro Passo (Pleistoceno) no Rio Grande do Sul. A parte 340 lotes não identificados, a maior parte dos mamíferos fósseis do acervo é atribuída aos edentados (Fig. 11) com as famílias Mylodontidae (*Glossotherium*, *Lestodon*), Megatheriidae (*Eremotherium*) e Glyptodontidae (*Glyptodon*, *Panochthus*), seguida pelo notoungulado *Toxodon platensis*, da Família Toxodontidae. Ainda, estão catalogados materiais de Proboscidae identificados como *Haplomastodon*.

Os taxons de mamíferos representados na coleção são (o número entre parênteses se refere a quantidade de lotes do referido taxon):

- Edentata (52)
 - Glyptodontidae (97)
 - Megatheriidae (17)
 - Mylodontidae (29)
- Ungulata (5)
 - Toxodontidae (58)
 - Cervidae (1)
 - Camelidae (2)
 - Proboscidae (1)
 - Gomphoteridae (3)

Os afloramentos quaternários no catálogo do acervo não são tão expressivos como aqueles dos fósseis permotriássicos. Referem-se a 5 localidades no Rio Grande do Sul: Passo do Megatério e Arroio Seival em Caçapava do Sul, Sanga Borba em Pantano Grande, Arroio Touro Passo em Uruguaiana e Sanga Poncho Verde em Dom Pedrito. Na coleção estão representados, principalmente, materiais provenientes da localidade denominada "Sanga Borba", no município de Pantano Grande.

Na localidade denominada “Passo do Megatério”, no Arroio Pessegueiro em Caçapava do Sul, foram encontrados materiais de edentados, Família Megatheriidae, referida por TOLEDO (1986) como *Eremotherium laurillardi* (lotes MCP 3348, 3349, 3350 e 3352 e 2364-PV, conforme citado por Oliveira, 1996). Possivelmente, os lotes MCP 3271-3280 PV, pertençam a um mesmo indivíduo. Posteriormente, Oliveira (1996), revisando este e outros espécimens, atribuiu os mesmos a *Eremotherium* sp.

Outro localidade em Caçapava do Sul onde também ocorrem mamíferos fósseis, é aquela denominada “Arroio Seival”. No afloramento do Arroio Seival foram encontrados materiais de Edentata, Famílias Megatheriidae, Mylodontidae e Glyptodontidae; Notoungulata, Família Toxodontidae; e Artiodactyla, Família Cervidae.

Os materiais de mamíferos fósseis estão depositados no armários 16 e 17.

Materiais-Tipo da Coleção de Vertebrados

VERTEBRATA

PISCES

ELASMOBRANCHII

MCP 3384-PV: *Cooleya amazonensis* Duffin, Richter & Neis 1999 (holótipo) Dente.

MCP 3385-PV: *Cooleya amazonensis* (parátipo) Dente.

REPTILIA

MCP 1694-PV: *Proterochampsia nodosa* Barberena 1982 (holótipo). Crânio e mandíbula bem preservados.

MCP 220-PV: *Barberenasuchus brasiliensis* Mattar, 1987 (holótipo). Crânio e uma vértebra cervical pobremente preservados.

MCP 3844-PV *Saturnalia tupiniquim* Langer, Abdala, Richter & Benton, 1999 (holótipo). Pós-crânio incluindo vértebras sacrais, cinturas e membros.

CYNODONTIA

MCP 1600-PV: *Probelesodon kitchingi* Teixeira 1982 (holótipo). Crânio muito bem preservado sem mandíbula.

MCP 3934-PV: *Charruodon tetracuspoidatus* Abdala & Ribeiro 2000 (holótipo). Ramo mandibular parcial com dentes pós-caninos.

MCP 1522-PV: *Exaeretodon riograndensis* Abdala, Barberena & Dornelles 2002 (holótipo). Crânio sem mandíbula, excelentemente preservado.

MCP 2361-PV: *Exaeretodon riograndensis* (parátipo). Crânio incompleto de grande tamanho.

MCP 3843-PV: *Exaeretodon riograndensis* (parátipo). Crânio incompleto e mandíbula em oclusão de tamanho médio.

MAMMALIA

RODENTIA

MCP 3460 PV: *Noronhomys vespucci* Carleton, 1999 (holótipo). Crânio.

MCP 3578 a 3613-PV: *Noronhomys vespucci* (parátipos). Várias peças.

Outros materiais não-tipos, porém de grande importância, fazem parte do acervo MCT/PUCRS. São eles:

MCP 1693-PV: exemplar atribuído a *Scaphonyx sanjuanensis*, por Azevedo (1984). Esta espécie foi originalmente descrita para Argentina. Crânio e mandíbula bem preservados.

MCP 1645-PV: crânio descrito como *Chanaria* sp. por Araújo (1981).

MCP 13-PV: placas de um aetossauro estudado por Zacarias (1982).

Através da informatização da coleção, dados sobre taxonomia, elementos ósseos, procedência geográfica, procedência estratigráfica e coletor, entre outros podem ser obtidos rapidamente acessando-se o banco de dados. O acesso ao banco de dados facilita a seleção de espécimes tanto para a confecção de réplicas quanto para as reconstruções paleoambientais exibidas nos dioramas do Museu (Fig. 12).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDALA, F.; BARBERENA, M. C.; DORNELLES, J. 2002. A new species of the traversodontid cynodont *Exaeretodon* from the Santa Maria Formation (Middle/Late Triassic) of southern Brazil. **Journal of Vertebrate Paleontology**, v. 22, p. 313-325.
- ABDALA, F.; RIBEIRO, A. M. 2000. A new therioherpetid cynodont from the Santa Maria Formation (middle Late Triassic), southern Brazil. **Geodiversitas**, v. 22, p. 589-596.
- 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**, n. 11, p. 669-687.
- ARAÚJO, D. C. 1981. Sobre a presença de *Chanaria* na Formação Santa Maria (Triássico do Brasil). In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PALEONTOLOGIA, 2., 1981, Porto Alegre. **Anais ...** Porto Alegre, v. 1, p. 307-320.
- ARAÚJO, D. C.; GONZAGA, T. D. 1980. Uma nova espécie de *Jachaleria* (Therapsida, Dicynodontia) do Triássico do Brasil. **Actas II Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía y I Congreso Latinoamericano de Paleontología**, Buenos Aires, p. 159-174.
- AZEVEDO, S. A. K. 1984. Sobre a presença de *Scaphonyx sanjuanensis* Sill 1970 no Neotriássico do Brasil. **Pesquisas**, Porto Alegre: Instituto de Geociências UFGRS, v. 16, p. 69-75.
- AZEVEDO, S. A. K.; SCHULTZ, C. L.; BARBERENA, M. C. 1990. Novas evidências bioestratigráficas e paleoecológicas na análise da evolução explosiva dos rincossauros do Triássico. **Paula-Coutiana**, Porto Alegre, v. 4, p. 23-33.
- BARBERENA, M. C. 1977. Bioestratigrafia preliminar da Formação Santa Maria. **Pesquisas**, v. 7, p. 111-129.
- _____. 1978. A huge Thecodont skull from the Triassic of Brazil. **Pesquisas**, Porto Alegre: Instituto de Geociências UFGRS, v. 9, p. 62-75.
- _____. 1981. Uma nova espécie de *Massetognathus* (*Massetognathus ochagaviae*, sp. nov.) da Formação Santa Maria, Triássico do Rio Grande do Sul. **Pesquisas**, Porto Alegre: Instituto de Geociências UFGRS, v. 14, p. 181-195.
- _____. 1982. Uma nova espécie de *Proterochampsia* (*P. nodosa* sp. nov) do Triássico do Brasil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 54, p. 127-141.
- BARBERENA, M. C. et al. 1991. The evidence for close paleofaunistic affinity between South America and Africa, as indicated by Late Permian and Early Triassic tetrapods. **Gondwana 7 Proceedings**, Instituto de Geociências, USP, p. 455-467.

BARBERENA, M. C.; ARAUJO, D. C.; LAVINA, E. L. 1985a. Late Permian and Triassic tetrapods of southern Brazil. **National Geographic Research**, v. 1, p. 2-20.

_____. 1985b. O estado atual do conhecimento sobre os tetrapodos permianos e triássicos do Brasil. **Coletânea de Trabalhos Paleontológicos – MME-DNPM**, Brasília (DF), sér. Geologia, Paleont./Estratig., v. 2, n. 27, p. 21-28.

BONAPARTE, J. F.; FERIGOLO, J.; RIBEIRO, A. M. 1999. A new Early Late Triassic saurischian dinosaur from Rio Grande do Sul State, Brazil. In: TOMIDA, Y.; RICH, T. H.; VICKERS-RICH, P. (Eds.). **Proceedings of the Second Gondwana Dinosaur Symposium**. Tokyo, Nat. Science Museum of Tokyo Monographs. v. 15, p. 89-109.

BONAPARTE, J. F.; FERIGOLO, J.; RIBEIRO, A. M. 2001. A primitive "Ictidosaur" from the late Triassic of Rio Grande do Sul, Brazil. **Palaeontology**, v. 44, n. 4, p. 623-635.

CARLETON, M. D. 1999. Amerigo Vespucci and the rat of Fernando de Noronha: a new genus and species of Rodentia (Muridae: Sigmodontinae) from a volcanic island off Brazil's continental shelf. **American Museum Novitates**, 3256. 59 p.

DORNELLES, J. E. F. 1999. **Uma modelagem morfológica funcional e mecanico-vetorial para a reconstituição da musculatura adutora e abduutora de Exaeretodon sp (Synapsida, Cynodontia, Traversodontidae) da formação Santa Maria (Meso a Neocarniano) do Rio Grande do Sul, Brasil**. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Curso de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 195 p.

DUFFIN, C. J.; RICHTER, M.; NEIS, P. A. 1996. Shark remains from the Late Carboniferous of the Amazon Basin, Brazil. **N. Jb. Geol. Palont. Mh.**, v. 4, p. 232-56.

FERIGOLO, J. 1999. South-american first record of a Sphenodontian (Lepidosauria, Rhynchocephalia) from late Triassic-early Jurassic of Rio Grande do Sul, Brazil. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MESOZOIC TERRESTRIAL ECOSYSTEMS, 8., 1999, Buenos Aires. **Proceedings ...** p. 24.

FERIGOLO, J. et al. 1999. Projeto pró-Guaíba: novos vertebrados no Triássico Superior do RS, Brazil. **Ameghiniana**, n. 36, p. 99-100.

HUENE, F. Von. 1942. **Die Fossilen Reptilen des Südamerikanischen Gondwanalandes**. 1935-1942. C.h. Beck'sche Verlag, München. 332 p.

HUENE, F. von; STAHLCKER, R. 1931. Geologische Beobachtungen in Rio Grande do Sul. **Neuen Jahrb. f. Miner. Geol.**, v. 65 (B), p. 1-82.

LANGER, M. C. 2000. The first record of dinocephalians in South America: Late Permian (Rio do Easto Formation) of the Parana Basin, Brazil. **Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie**, v. 215, p. 69-95.

- LANGER, M. C. et al. 1999. A sauropodomorph dinosaur from the Upper Triassic (Carnian) of southern Brazil. **Comptes Rendus de la Academie des Sciences de Paris**, sér. Sci. de la Terre et des Plan., v. 329, p. 511-517.
- LAVINA, E. L. 1983. *Procolophon pricei*, sp. nov., um novo réptil procolofonídeo do Triássico do Rio Grande do Sul. **Iheringia**, sér. Geol., Porto Alegre, v. 9, p. 51-78.
- MACIEL, L.; RIBEIRO, A M.; SEDOR, F. 1997. Considerações sobre os quelônios fósseis do Quaternário do Rio Grande do Sul, Brasil. In: JORNADAS ARGENTINAS DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS, XII., 1997, La Pampa. **Resúmenes ...** La Pampa. p. 60.
- MALABARBA, M. C. 1988. Loricariid dermal plate and pectoral fin spines from the Tertiary of São Paulo, Brazil (Osteichthyes, Siluriformes). **Comun. Mus. Cienc. PUCRS**, sér. Zool., v. 1, p. 5-12.
- _____. 1996. **Sistemática e filogenia dos caracíformes (Actinopterygii: Teleostei) fósseis da Bacia de Taubaté, São Paulo**. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Curso de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 194 p.
- _____. 1998a. *Megacheirodon*, a new fossil genus of characiform fish (Ostariophysi: Characidae) from Tremembé Formation, Tertiary of São Paulo, Brazil. **Ichthyol. Explor. Freshwaters**, v. 8, n. 3, p. 193-200.
- _____. 1998b. Phylogeny of fossil characiformes and paleobiogeography of the Tremembé Formation, São Paulo, Brazil. In: MALABARBA, M. C. et al. (Eds.). **Phylogeny and classification of neotropical fishes**. Porto Alegre. p. 70-84.
- MALABARBA, M. C.; GARCIA, A. J. V. 1990. Peixes (Semionotidae e Hybodontidae) do Jurássico e Cretáceo da Bacia Sergipe-Alagoas, Brasil. **Paula-Coutiana**, v. 4, p. 61-77.
- MALABARBA, M. C.; PEREZ, P. 2001. Paleoictiofauna da Formação Santa Maria, Triássico do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 17., 2001, Rio Branco. **Resumos ...** Rio Branco. p.129.
- MATTAR, L. C. B. 1987. Sobre a presença de *Barberenasuchus brasiliensis* gen. et. sp. nov., no Mesotriássico do Rio Grande do Sul, Brasil. I. Diagnose genérica e específica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 10., 1987, Rio de Janeiro. **Anais ...** Rio de Janeiro. v. 1. p.77-84.
- OLIVEIRA, E. V. 1992. **Mamíferos fósseis do Quaternário do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil** Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Curso de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 118 p.
- _____. 1995. Vertebrados do Quaternário do Município de Caçapava do Sul, Estado do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 14., 1995, Uberaba. **Atas ...** Uberaba. p. 102-103.

- OLIVEIRA, E. V. 1996. Mamíferos Xenarthra (Edentata) do Quaternário do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ameghiniana**, APA, Buenos Aires, v. 33, n. 1, p. 1-35.
- PRICE, L. I. 1947. Um procolofonídeo do Triássico do Rio Grande do Sul. **Boletim da Divisão de Geologia e Mineralogia (DNPM)**, Rio de Janeiro, v. 122, p. 7-26.
- RICHTER, M. 1991. **A new marine ichthyofauna from the Permian of the Paraná basin of Southern Brazil**. Tese (Doutorado) – King's College London, Londres. 172 p. (inédito).
- RICHTER, M.; NEIS, P. A.; SMITH, M. M. 1999. Acanthodian and Actinopterygian fish remains from the Itaituba Formation, Late carboniferous of the Amazon Basin, Brazil with a note on acanthodian ganoin. **N. Jb. Geol. Palaont. Mh.**, n. 12, p. 728-44.
- SCHERER, C. M. et al. 1995. Bioestratigrafia da Formação Santa Maria: utilização das cenozonas como horizontes de correlação. **Comun. Mus. Ciênc. PUCRS/UBEA**, sér. Ciênc. Ter., v. 1, p. 43-50.
- SCHULTZ, C. L. 1995. Subdivisão do Triássico do RS com base em macrofósseis: problemas e perspectivas. **Comun. Mus. Ciênc. PUCRS/UBEA**, sér. Ciênc. Ter., v. 1, p. 25-32.
- SCHULTZ, C. L.; SCHERER, C. M. S.; BARBERENA, M. C. 1994. Uma nova proposta de zoneamento bioestratigráfico para o Triássico Superior Sul-Rio-Grandense. In: CONGRESO BRASILEIRO DE GEOLOGÍA, 38., 1994, Camburiú-SC. **Anais ... Camburiú**, v. 1. p. 107-108.
- TEIXEIRA, A. M. 1982. Um novo cinodonte carnívoro (*Probelesodon kitchingi* sp. nov.) do Triássico do Rio Grande do Sul, Brasil. **Comunicações Museu de Ciências da PUCRS**, v. 24, p. 1-31.
- TOLEDO, P. M. 1986. **Descrição do sincrânio de *Eremotherium laurillardi* Lund, 1842, Taxonomia e Paleobiogeografia**. 1982. 103f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- _____. 1998. **Locomotory patterns within the Pleistocene sloths**. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. 192 p.
- WOODWARD, A. S. 1907. Considerações sobre alguns ossos fósseis de répteis do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista do Museo Paulista**, v. 7, p. 46-57.
- ZACARIAS, J. D. 1982. **Uma nova espécie de tecodonte aetossáurio (*Aetosauroides subsulcatus*, sp. nov.) da Formação Santa Maria, Triássico do Rio Grande do Sul**. 67f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.



Figura 1 – Antigo espaço do Laboratório de Paleontologia, no prédio 10 da PUCRS com o técnico Valdor O. da Costa.



Figura 2 – Sala de preparação do Laboratório de Paleontologia do MCT-PUCRS.



Figura 3 – Vista parcial da sala do acervo científico do Laboratório de Paleontologia, MCT-PUCRS.



Figura 4 – Os irmãos Pe. Abrahão (direita) e Pe. Daniel Cargnin (esquerda).



Figura 5 – O pesquisador alemão Friedrich von Huene.



Figura 6 – Mapa de localização das áreas de procedência dos vertebrados fósseis da coleção paleontológica do MCT.

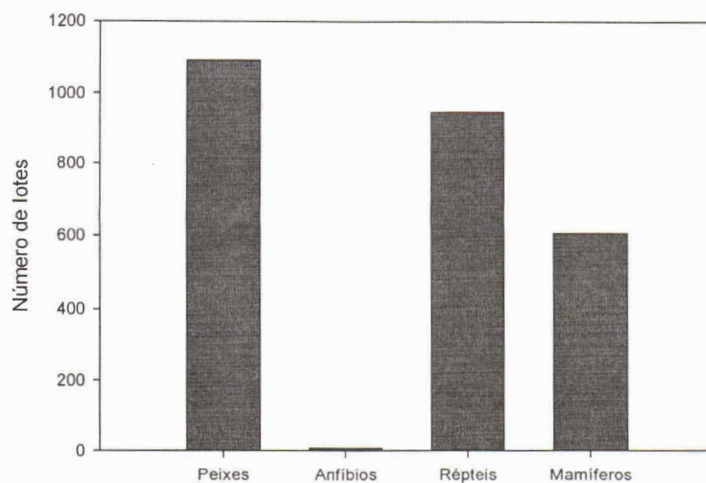


Figura 7 – Histograma com a representatividade em número de lotes de cada grupo fóssil dentro da coleção paleontológica.

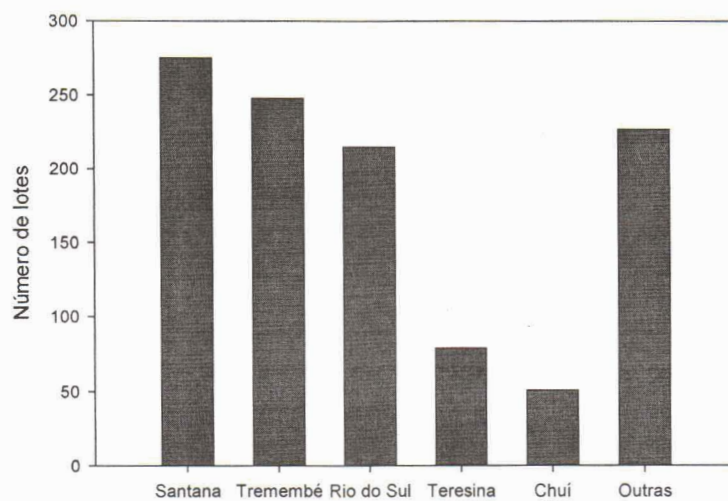


Figura 8 – Histograma com a representatividade em número de lotes das diferentes procedências dos peixes fósseis na coleção paleontológica.

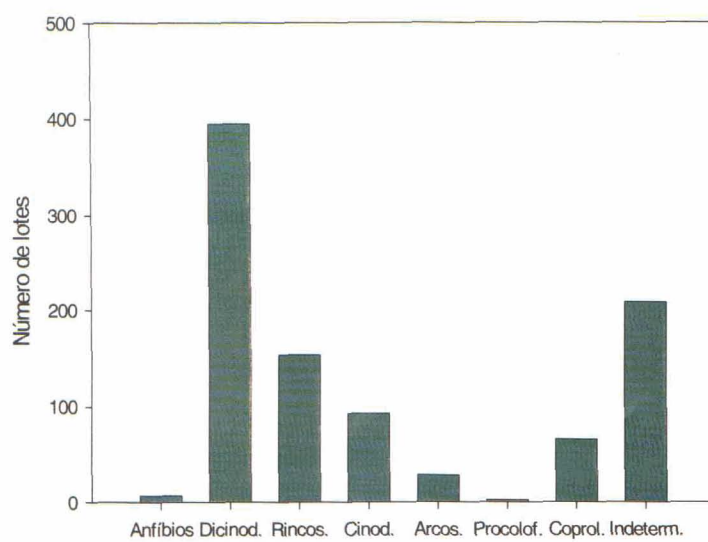


Figura 9 – Histograma com a representatividade em número de lotes de anfíbios e répteis na coleção paleontológica.



Figura 10 – Vista da estante 14 da coleção paleontológica, com crânios de dicinodontes.

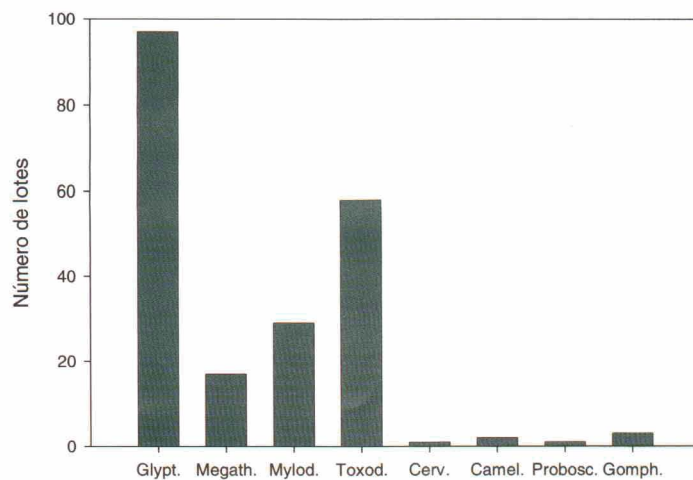


Figura 11 – Histograma da representatividade em número de lotes dos grupos de mamíferos na coleção paleontológica.



Figura 12 – Vista parcial de um dos dioramas da área de paleontologia no MCT.