

Paleontología y dinosaurios desde América Latina

Jorge Calvo, Juan Porfiri, Bernardo González Riga, Domenica Dos Santos (Editores científicos)

Últimas publicaciones

Juan Carlos Fasciolo. Del hombre al científico / Susana Fasciolo. EDIUNC, 2010.

V Congreso Nacional de Extensión Universitaria. IX Jornadas Nacionales de Extensión Universitaria. Compromiso social y calidad educativa: desafíos de la Extensión. Resúmenes. / Secretaría de Extensión Universitaria, UNCuyo. Secretaría de Políticas Públicas, Ministerio de Educación de la Nación. EDIUNC, 2010.

Mecánica Clásica / Víctor Hugo Ponce. EDIUNC, 2010.

Glosario para el estudio de la Historia Contemporánea / Cristian Buchrucker. EDIUNC, 2010.

Este libro compendia interesantes descubrimientos, trabajos científicos y proyectos educativo-turísticos sobre paleontología realizados en América Latina y Europa.

Como obra, fue generado a partir del III Congreso Latinoamericano de Paleontología de Vertebrados, realizado en la provincia de Neuquén (Patagonia, Argentina) durante el año 2008.

Refleja el crecimiento que ha tenido la paleontología en América Latina, donde observamos un incremento de hallazgos excepcionales, un mayor número de paleontólogos jóvenes y el desarrollo de congresos internacionales de gran envergadura y nivel científico. Por ello, el presente libro, no sólo reviste interés científico, sino también educativo para Argentina y el resto del mundo.

Ilustración de tapa: Favio Pastori

EDIUNC

Paleontología y dinosaurios desde América Latina

Jorge Calvo, Juan Porfiri,
Bernardo González Riga,
Domenica Dos Santos
(Editores científicos)

EDIUNC
EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

Serie Documentos y Testimonios/Aportes

Paleontología y dinosaurios desde América Latina

Jorge Calvo, Juan Porfiri, Bernardo González Riga, Domenica Dos Santos (Editores científicos)

Editores científicos

Jorge Calvo
Geólogo (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina), Master en Ciencias Geológicas (Universidad de Illinois en Chicago, USA) y Doctor en Ciencias Biológicas (Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil). Es investigador y profesor de la Universidad Nacional del Comahue y Director del Proyecto Dino y del Centro Paleontológico Lago Barreales (CePaLB), dependiente de esa universidad.

Juan Porfiri
Biólogo (Universidad Nacional de La Pampa, Argentina). Cursa su doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad Nacional del Comahue. Es investigador y profesor de la Universidad Nacional del Comahue y subdirector de Proyecto Dino y el Centro Paleontológico Lago Barreales (CePaLB).

Bernardo J. González Riga
Geólogo y Doctor en Ciencias Geológicas (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Es Investigador del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Jefe del Departamento de Paleontología del IANIGLA (Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, CCT CONICET - Mendoza), y Profesor del Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo.

Domenica Santos
Bióloga (Universidad Veiga de Almeida, Río de Janeiro, Brasil). Profesora "ad honorem" de la Universidad Nacional del Comahue e investigadora de Proyecto Dino y el Centro Paleontológico Lago Barreales (CePaLB).



Ocorrência de subfamílias Toxodontinae Trouessart, 1898 e Mylodontinae Ameghino, 1904 na Caverna Bom Pastor, nordeste da Bahia, Brasil

Dantas, Mário André Trindade ¹
Drefahl, Morgana ^{2,3}
Lück, Guilherme ²

Introdução

Em várias cavernas do Estado da Bahia são conhecidas ocorrências de mamíferos extintos de pequeno, médio e grande porte do Pleistoceno final ao Holoceno, *e.g.*: Toca dos Ossos (CARTELLE *e* LESSA, 1988) na cidade de Ourulândia, e em Campo Formoso a Toca da Boa Vista (CARTELLE *e* HARTWIG, 1996) e Toca da Barriguda (CZAPLEWSKI *e* CARTELLE, 1998). Até o presente, o registro da fauna pleistocênica na caverna Bom Pastor, em Paripiranga é fragmentário, contemplando mamíferos de pequeno (DONATO *et al.*, 2008) e grande porte (DANTAS *et al.*, 2008).

Na Gruta Bom Pastor, Dantas *et al.* (2008) relataram a ocorrência de fósseis atribuídos as Subfamílias Toxodontinae Trouessart, 1898 e Scelidotheriinae Ameghino, 1904. Todavia, devido ao descobrimento de novas e importantes informações complementares referente aos achados atribuídos a Subfamília Scelidotheriinae, a falange distal do dedo III (falange ungueal, em estudo) e o restante deste material atribuído a este táxon foi revisado e será aqui descrito.

Desta forma, propõe-se neste estudo revisar e reinterpretar a falange próximo-medial do dedo V e a vértebra caudal, a priori descrito e determinado por Dantas *et al.* (2008) como pertencente à Subfamília Scelidotheriinae, e descrever a ocorrência de um fragmento de dente molar superior, pertencente a um espécime da Subfamília Toxodontinae Trouessart, 1898, ambos procedentes da Gruta Bom Pastor.

Materiais e Métodos

Os espécimes são provenientes de coleta em duas etapas de campo realizadas na caverna Bom Pastor, na localidade de Roça Nova, Município de Paripiranga, Estado da Bahia, Brasil (figura 1. A.). Os fósseis foram coletados após a estrutura dômica no teto chamada Domo do Oito

¹ Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, matdantas@yahoo.com.br

^{2,3} Museu Geológico da Bahia (MGB/SICM). Avenida Sete de Setembro 2.195, Vitória. 40.080-002, Salvador, BA, Brasil. mgb@sicm.ba.gov.br

² Grupo de Estudos de Paleovertebrados (GEP), Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia. Rua Barão de Geremoabo s/nº, Campus Ondina. 40170-280, Salvador, BA, Brasil. gep.ufba@gmail.com

(figura 1. B), nas proximidades de uma pequena estrutura de drenagem em meio ao solo de cor castanha escura, granulometria fina e de baixa coesão.

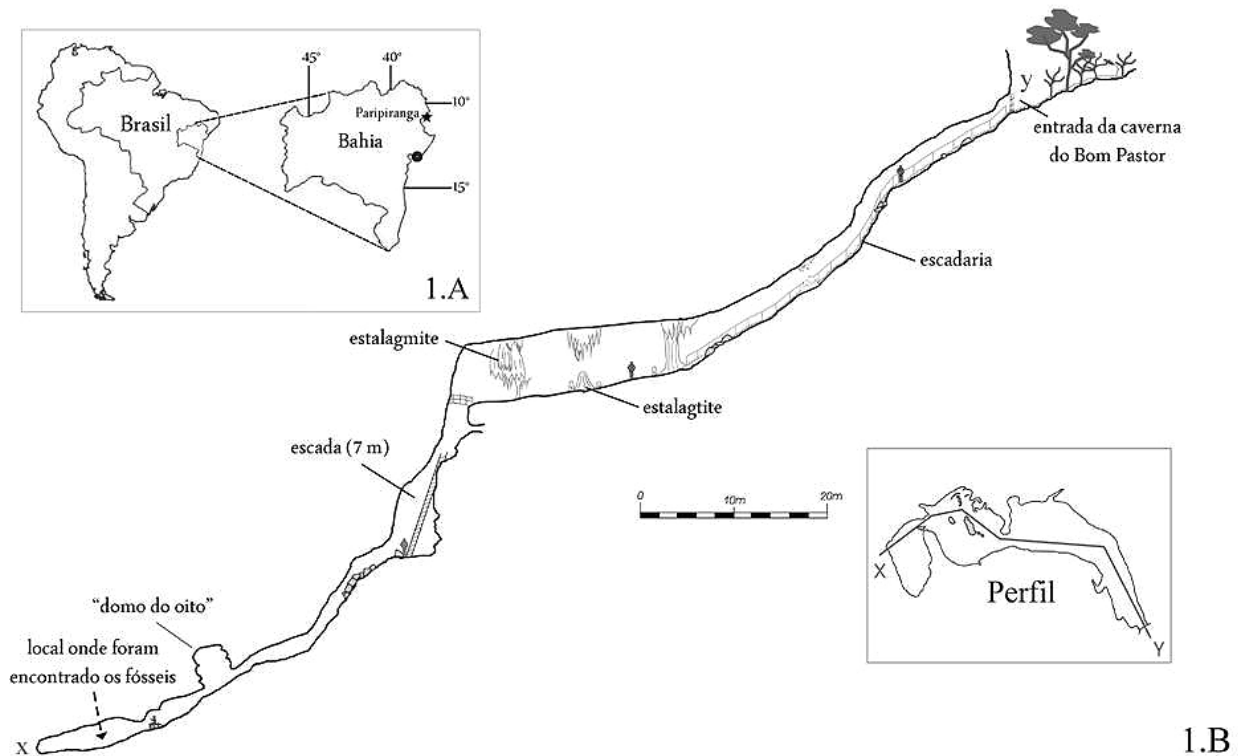


Figura 1. A. Mapa de localização do município de Paripiranga, em relação à capital Salvador (círculo), Bahia, Brasil. **B.** Seção lateral da caverna Bom Pastor (modificado de GBPE e GPME, 2005).

O acesso ao Município de Paripiranga, extremo nordeste do Estado da Bahia, dá-se pela rodovia estadual SE-216, e dista oito quilômetros da cidade de Simão Dias, que está localizada na porção leste do Estado de Sergipe. Na localidade de Roça Nova situa-se a Gruta Bom Pastor (S10°39'05,1''; W37°55'25,9'') e o principal acesso ao interior é feito através de um portão instalado na abertura da dolina de desabamento.

Litoestratigraficamente, a caverna Bom Pastor com 236 metros de desenvolvimento total e 73 metros de desnível, está inserida na Formação Olhos d'Água, Grupo Vaza-Barris (Neoproterozóico) que compreende a Faixa de Dobramentos Sergipana, subordinada a Província Borborema (SANTOS *et al.*, 1998). A Formação Olhos d'Água caracteriza-se por mármore (metacalcário e metadolomito), metarritmitos, metapelito e metachert (DALTON DE SOUZA *et al.*, 2003).

Os espécimes encontram-se tombado na coleção científica do Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe (LPUFS) e consistem um fragmento de molar superior, uma falange II dedo II da mão e uma vértebra caudal (figura 2.A-2.F).

Encontrados em meio ao horizonte pedogenético, a falange II dedo II da mão e a vértebra caudal apresentam superfície de alteração de cor castanha clara provavelmente alterada para óxidos e/ou hidróxidos de ferro e manchas de cor castanha escura possivelmente alterada para óxidos e/ou hidróxidos de ferro e/ou manganês. O fragmento de molar superior possui contornos angulosos a subarredondados, de cor branca, brilho moderado na face lingual e cor castanha média na face interna oposta. Assim como os ossos, o fragmento de molar superior também foi localizado próximo de uma pequena estrutura de drenagem.

A determinação taxonômica foi realizada, principalmente, segundo os trabalhos de Roth (1898), Stock (1925), e Mones (1993; 1994). Os fósseis foram medidos utilizando-se um paquímetro digital (Stewart-MacDonald, CE) com acurácia de $\pm 0,02$ mm para medidas inferiores a 100 mm e acurácia de $\pm 0,03$ mm para medidas entre 100 mm a 200 mm.

Sistemática

TARDIGRADA (Latham e Davies, 1795)
 MYLODONTOIDEA (Gill, 1872)
 MYLODONTIDAE (Ameghino, 1889)
 MYLODONTINAE (Ameghino, 1904)

Figura 2. A - D

Material – LPUFS 4694 falange II dedo II da mão; LPUFS 4693 vértebra caudal.

Descrição

A falange II dedo II da mão, LPUFS 4694 (figura 2.A-B, tabela 1), encontra-se completa, sua extre midade proximal é alongada dorsoventralmente, a face de articulação apresenta duas facetas que se articulam com o metacarpo II. Na extremidade distal, há dois côndilos que formam a troclea. Os côndilos são separados por um sulco, que dorsalmente termina em uma depressão. É uma peça pequena e robusta, semelhante à descrita por Stock (1925) para um Mylodontinae (*Paramyodon harlani*).

Da vértebra caudal, LPUFS 4693 (figura 2. C - 2. D, tabela 1), estão ausentes o arco neural e o processo transversal direito. Observa-se que o processo transversal esquerdo é pouco desenvolvido, quase retilíneo, e com largura diminuta, características observadas entre as sexta e décima vértebra dos milodontíneos (STOCK, 1925).

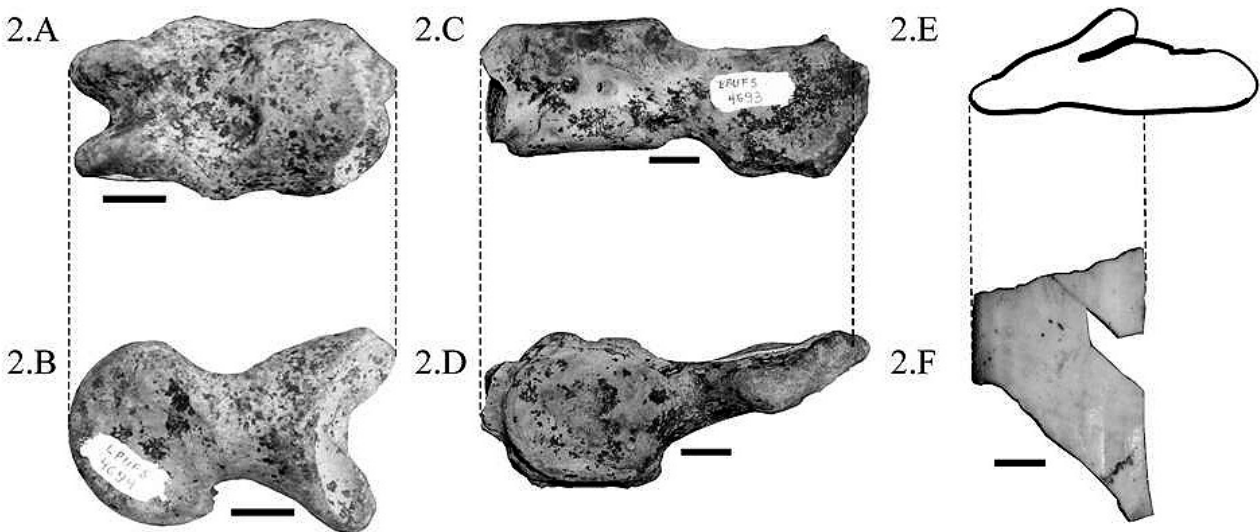


Figura 2. Subfamília Mylodontinae, falange II do dedo II da mão, **A.** vista ventral, **B.** vista lateral; vértebra caudal, **C.** vista dorsal, **D.** vista proximal. Subfamília Toxodontinae, **E.** ilustração do dente molar superior (M1-M2), **F.** Subfamília Toxodontinae, fragmento de dente molar superior. Barra de escala: 50 mm.

Falange II dedo II (mão) direito	LPUFS 4694
Comprimento	46,72
Altura da epífise proximal	34,44
Largura da epífise proximal	28,63
Altura da epífise distal	28,88
Largura da epífise distal	19,86
Vértebra caudal	LPUFS 4693
Comprimento antero-posterior	23,10
Largura máxima (processo transverso)	25,48

Tabela 1. Medidas (mm) do material pós-craniano de atribuído a Mylodontinae.

Comentários

Cartelle (1991) e Cartelle *et al.* (2009) propõem que no Pleistoceno brasileiro a família Mylodontidae seja subdivida em três subfamílias: Mylodontinae, incluindo os gêneros *Glossotherium* Owen, 1839 e *Myloodon* Owen, 1839; Lestodontinae, com *Lestodon* Gervais, 1855; e Scelidotheriinae, com *Catonyx* Ameghino, 1891 (= *Scelidodon* Ameghino, 1881), *Valgipes* Gervais, 1874 e *Scelidotherium* Owen, 1839. Esta subdivisão foi suportada pelos estudos cladísticos realizados por Gaudin (2004).

A subfamília Mylodontinae apresenta no Pleistoceno brasileiro duas espécies: *Glossotherium* cf. *G. lettsomi* Owen (*in* Gervais e Ameghino, 1880) e *Myloodonopsis ibseni* Cartelle, 1991

(CARTELLE, 1991). No nordeste brasileiro, até a presente publicação, foram encontrados fósseis atribuídos a gêneros ou espécies desta subfamília nos Estados da Bahia, Sergipe e Paraíba (Tabela 3) (CARTELLE, 1991; BERGQVIST *et al.*, 1997; DANTAS *et al.*, 2005).

Dantas *et al.* (2008) *a priori* atribuíram esse material à subfamília Scelidotheriinae, no entanto, análise comparativa da falange aqui descrita com a morfologia das falanges descritas por Stock (1925), permitiu a reinterpretação.

Este material de estudo é insuficiente para uma identificação mais específica, de forma que, a falange II do dedo II permite uma atribuição à subfamília Mylodontinae, sendo a vértebra caudal atribuída ao mesmo táxon e indivíduo tentativamente.

NOTOUNGULATA (Roth, 1903)
TOXODONTIA (Owen, 1853)
TOXODONTIDAE (Owen, 1845)
TOXODONTINAE (Trouessart, 1898)

Figura 2. F.

Material – LPUFS 4692 fragmento de dente molar superior, representado pela porção vestibular do esmalte.

Descrição

O material LPUFS 4692 (figura 2. F, Tabela 2) é um fragmento de faixa de esmalte e apresenta na face lingual duas dobras de pequena amplitude, características diagnósticas encontradas na face vestibular dos molares superiores de toxodontíneos, sendo, provavelmente, um M¹ ou M².

Os molares superiores (M¹-M³) de *Toxodon*, em corte transversal, caracterizam-se por apresentar forma triangular. Na face lingual observam-se duas dobras que delimitam três lóbulos (anterior, médio e posterior). A face vestibular é recoberta quase que inteiramente por uma faixa de esmalte. No primeiro e segundo molares esta face é menos côncava, sendo quase plana, em comparação com o terceiro molar (ROTH, 1898; VIDAL, 1959).

Fragmento de molar superior	LPUFS 4694
Comprimento	53,14
Largura	35,09
Espessura	1,62

Tabela 2. Medidas (em mm) do fragmento de dente molar superior de Toxodontinae.

Comentários

Nasif *et al.* (2000), através de análises cladísticas, reconheceram que a existem na família Toxodontidae duas subfamílias: Nesodontinae Simpson, 1945 e Toxodontinae, Trouessart, 1898. Cartelle 1989 (*apud* BERGQVIST *et al.*, 1997) reconhece que a subfamília Toxodontinae apresentava no Pleistoceno brasileiro duas espécies: *Toxodon platensis* Owen, 1840 e *Trigodonops lopesi* (Roxo, 1921) Kraglievich, 1930.

No nordeste brasileiro, fósseis atribuídos a *T. platensis* foram encontrados no Estado da Bahia, Alagoas, Pernambuco e Ceará (BERGQVIST *et al.*, 1997; SILVA, 2001; SILVA *et al.*, 2006; XAVIER *et al.*, 2008), no Estado de Sergipe, Rio Grande do Norte e Piauí foram atribuídos apenas a subfamília Toxodontinae (GUERIN *et al.*, 1993; PORPINO *et al.*, 2004; DANTAS *et al.*, 2005). No Estado da Paraíba e Maranhão não há registros até a presente publicação (Tabela 3).

As características apresentadas pela peça LPUFS 4692 são insuficientes para uma determinação específica, sendo classificada à subfamília Toxodontinae.

Táxons	BA	SE	AL	PE	PB	RN	CE	PI
TARDIGRADA								
Mylodontidae								
Mylodontinae		X						
<i>Glossotherium</i> sp.					X			
<i>Glossotherium</i> cf. <i>G. lettsomi</i>	X							
<i>Myodonopsis ibseni</i>	X							
NOTOUNGULATA								
Toxodontidae		X				X		X
Toxodontinae	X		X	X			X	
<i>Toxodon platensis</i>	X							
<i>Trigodonops lopesi</i>								

Tabela 3. Distribuição dos táxons estudados no nordeste brasileiro. Siglas: BA (Bahia), SE (Sergipe), AL (Alagoas), PE (Pernambuco), PB (Paraíba), RN (Rio Grande do Norte), CE (Ceará), PI (Piauí).

Considerações Finais

Segundo moradores locais, no interior da Gruta Bom Pastor ocorrem visitas esporádicas de turistas e, principalmente, eventos religiosos periódicos, ambos não monitorados, que geram a desestabilização do habitat e da estrutura do ecossistema cavernícola, com conseqüente descaracterização do ambiente de sedimentação e dos processos tafonômicos.

Como produto da ação antropogênica, o primeiro salão teve seu interior escavado e grande volume de sedimento de cor castanha escura foi redepositado na região mais profunda da caverna, incluindo ossos de morcegos, fragmentos de estalactites e estalagmites, além do material fóssil aqui descrito.

Anteriormente atribuído à subfamília Scelidotheriinae Ameghino, 1904, este estudo conclui que a vértebra caudal e a falange II dedo II da mão são diagnósticos da subfamília Mylodontinae Ameghino, 1904. Além deste material, registra-se no presente estudo a ocorrência de um fragmento de dente de molar superior, representado pela porção vestibular do esmalte, atribuído a um espécime da Subfamília Toxodontinae Trouessart, 1898, ambos encontrados na caverna Bom Pastor, cidade de Paripiranga, extremo nordeste do Estado da Bahia, Brasil.

Os registros destes táxons, subfamílias Scelidotheriinae e Mylodontinae, reforçam as distribuições geográficas desta fauna do Pleistoceno no nordeste da Bahia. Novas ocorrências de fósseis apresentando elementos diagnósticos mais completos da megafauna mamífera são necessários para a confirmação taxonômica, caracterização paleoambiental, feições tafonômicas e mapeamento da distribuição geográfica das ocorrências de mamíferos pleistocênicos na Bahia.

Maiores esforços de campo no município de Paripiranga são necessários para que se tenham uma maior compreensão do panorama faunístico desta, região que ainda pouco se conhece do ponto de vista paleontológico.

Agradecimentos

Os autores externam seus agradecimentos a Sra. Conceição pela hospitalidade e atenção especial; ao Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe pelo apoio; aos colegas do Centro da Terra Grupo Espeleológico de Sergipe que auxiliaram nas coletas; ao revisor anônimo e aos colegas Dr. Fernando A. Sedor e David Dias da Silva (Museu de Ciências Naturais/UFPR) pelas sugestões e avaliação crítica; ao Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (GBPE) e ao Grupo Pierre Martin de Espeleologia (GPME) que gentilmente disponibilizaram o mapa da caverna Bom Pastor.

Bibliografia

- BERGQVIST, L.P.; GOMIDE, M.; CARTELLE, C.; CAPILLA, R. 1997. *Faunas locais e mamíferos pleistocênicos de Itapipoca/Ceará, Taperoa/Paraíba, e Campina Grande/Paraíba. Estudo comparativo, Bioestratinômico e Paleoambiental. Revista Universidade Guarulhos: Geociências* 2(6): 23-32.
- CARTELLE, C. 1991. *Um novo Mylodontinae (Edentata, Xenarthra) do Pleistoceno Final da Região Intertropical brasileira. Anais da Academia Brasileira de Ciências* 63(2): 161-170.
- CARTELLE, C.; LESSA, G. 1988. *Descrição de um novo gênero e espécie de Macrauchenidae (Mammalia, Litopterna) do Pleistoceno do Brasil. Paula-Coutiana* 3: 3-26.
- CARTELLE, C.; HARTWIG, W.C. 1996. *A new extinct primate among the Pleistocene megafauna of Bahia, Brazil. Proc. Natl. Acad. Sci.* 93: 6405-6409.
- CARTELLE, C.; DE IULIIS, G.; FERREIRA, R.L. 2009. *Systematic revision of tropical brazilian Scelidotheriinae sloths (Xenarthra, Mylodontoidea). Journal of Vertebrate Paleontology* 29(2): 555-566.

- CZAPLEWSKI, N.J.; CARTELLE, C. 1998. *Pleistocene bats from cave deposits in Bahia, Brazil*. **Journal of Mammalogy** 79(3): 784-803.
- DALTON DE SOUZA, J. *et al.* 2003. **Mapa Geológico do Estado da Bahia. Escala 1:1.000.000**. Salvador, CPRM. Versão 1.1. Programas Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo e Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil (PLGB). Convênio de Cooperação e Apoio Técnico Científico CBPM – CPRM.
- DANTAS, M.A.T.; ZUCON, M.H.; RIBEIRO, A.M. 2005. *Megafauna pleistocênica de Gararu, Sergipe, Brasil*. **Revista de Geociências, UNESP** 24(3): 277-287.
- DANTAS, M.A.T.; DREFAHL, M.; LÜCK, G. 2008. *Fossil Occurrences of Subfamilies Scelidotheriinae Ameghino, 1904 and Toxodontinae Trouessart, 1898 in “Bom Pastor” cave, Northeastern Bahia State, Brazil*. In: CALVO, J.O. *et al.* (Eds.) 2008. **Actas de Resúmenes III Congreso Latinoamericano de Paleontología de Vertebrados**. Talleres Gráficos. Neuquén, Argentina. p. 73.
- DONATO, C.R.; DANTAS, M.A.T.; BARRETO, E.A. DE S. 2008. *Ocorrência de morcegos fósseis (Myotis sp.) na caverna do Bom Pastor, Paripiranga, Bahia, Brasil*. In: Simpósio Brasileiro de Paleontologia de Vertebrados, 6, 2008. **Boletim de Resumos Ribeirão Preto, USP**, p. 85-86.
- GAUDIN, T.J. 2004. *Phylogenetic relationships among sloths (Mammalia, Xenarthras, Tardigrada): the craniodental evidence*. **Zoological Journal of the Linnean Society** 140: 255-305.
- GBPE E GPME. 2005. *Mapa da Gruta Bom Pastor (R*BA - 537) Paripiranga, BA*. Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas e Grupo Pierre Martin de Espeleologia. **Mapoteca Digital Redespeleo Brasil**. Disponível em <www.redespeleo.org> Acesso em 16 nov. 2008.
- GUÉRIN, C.; CURVELLO, M.A.; FAURE, M.; HUGUENEY, M.; MOURER-CHAUVIRÉ, C. 1993. *La faune pléistocène du Piauí (Nordeste du Brésil): implications paléoécologiques et biochronologiques*. **Quaternaria Nova** 3: 303–341.
- MONES, A. 1993. *Breve nota sobre la familia Toxodontidae Owen, 1845 (Notungulata: Mammalia) y su clasificación*. **Comunicaciones Paleontológicas del Museu de Historia Natural de Montevideo** 2(24): 61-64.
- MONES, A. 1994. *Rectificaciones a la nomenclatura supragenerica de algunos taxa de mamíferos fósiles sudamericanos*. **Comunicaciones Paleontológicas del Museu de Historia Natural de Montevideo** 2(26): 1-10.
- NASIF, N.L.; MUSALEM, S.; CERDEÑO, E. 2000. *A new toxodont from the Late Miocene of Catamarca, Argentina, and a phylogenetic analysis of the Toxodontidae*. **Journal of Vertebrate Paleontology** 20(3): 591-600.
- PORPINO, K.O.; SANTOS, M. DE F.C.F. DOS; BERGQVIST, L.P. 2004. *Registros de mamíferos fósseis no Lajedo de Soledade, Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil*. **Revista Brasileira de Paleontologia** 7 (3): 349-358.
- ROTH, S. 1898. *Catálogo de los mamíferos fósiles conservados en el Museu de La Plata: Grupo Ungulata, Ordem Toxodontia*. **Anales del Museu de La Plata – Paleontologia** 8: 33-160.
- SANTOS, R. A.; MARTINS, A. A. M.; NEVES, J. P. (Org.). 1998. **Geologia e recursos minerais do Estado de Sergipe**. Brasília, CPRM, CODISE. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil (PLGB). 157 p.
- SILVA, F.M. DA; ALVES, R. DA S.; BARRETO, A.M.F.; SÁ, F.B. DE; LINS E SILVA, A.C.B. 2006. *A megafauna pleistocênica de Pernambuco*. **Estudos Geológicos** 16 (2): 55-66.

- SILVA, J.L.L. DA. 2001. **Tafonomia em mamíferos pleistocênicos: caso da planície colúvio-aluvionar de Maravilha - AL**. 96p. Dissertação de Mestrado – Curso de Pós Graduação em Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- STOCK, C. 1925. *Cenozoic gravi-grade edentates of western North America with special references to the Pleistocene Megalonychinae and Mylodontidae of Rancho la Brea*. **Carnegie Institution of Washington** 331: 1-206.
- VIDAL, N. 1959. *Um Toxodon no Pleistoceno de Pernambuco*. **Boletim do Museu Nacional** 30: 1-17.
- XAVIER, M.C.T.; DANTAS, M.A.T.; SANTANA, C.C. DA S. 2008. *A coleção de fósseis da megafauna pleistocênica do Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, Bahia*. **Paleontologia em Destaque** 23 (61): 13-14.