

MEGAFAUNA DO PLEISTOCENO FINAL DA FAZENDA SÃO JOSÉ, POÇO REDONDO, SERGIPE, BRASIL

Lucas de Melo França¹
Mário André Trindade Dantas²
Maria Helena Zucon³
Mario Alberto Cozzuol⁴

¹Laboratório de Paleontologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, SE, Brasil, lucasmfranca@hotmail.com

²Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, matdantas@yahoo.com.br

³Laboratório de Paleontologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, SE, Brasil, zucon@ufs.br

⁴Laboratório de Paleozoologia, UFMG, cozzuo@icb.ufmg.br

RESUMO

As descobertas de fósseis da megafauna pleistocênica no Estado de Sergipe, nordeste do Brasil, tiveram início em 1848. Atualmente é conhecida uma fauna composta por *Eremotherium laurillardi*, *Catonyx cuvieri*, Mylodontinae indeterminado, *Glyptodon clavipes*, *Pachyarmatherium* sp., *Smilodon populator*, *Toxodon platensis*, *Notiomastodon platensis*, Equinae indeterminado, *Palaeolama major*, e *Galea spixii*, descobertos em seis municípios sergipanos. O presente trabalho apresenta uma nova localidade no município de Poço Redondo, chamada de Fazenda São José, registrando a ocorrência de mais cinco espécies para o Estado.

Palavras chave: megafauna pleistocênica, Fazenda São José, Poço Redondo, Sergipe

ABSTRACT

The discovery of pleistocenic megafauna fossils in the State of Sergipe, northeast Brazil occurred since 1848. Currently it is known a fauna consisting of *Eremotherium laurillardi*, *Catonyx cuvieri*, an indeterminate Mylodontinae, *Glyptodon clavipes*, *Pachyarmatherium* sp., *Smilodon populator*, *Toxodon platensis*, *Notiomastodon platensis*, an indeterminate Equinae, *Palaeolama major*, and *Galea spixii*, found in six municipalities of Sergipe. This work presents a new locality in the municipality of Poço Redondo, know as São José farm, recording the occurrence of five more species to the Sergipe State.

Keywords: pleistocenic megafauna, São José farm, Poço Redondo, Sergipe

INTRODUÇÃO

Em Sergipe, fósseis de mamíferos do Pleistoceno são encontrados desde meados do século XIX. A descoberta desses fósseis ocorre, na sua grande maioria, em um tipo de afloramento fossilífero denominado tanque, reservatório natural de água, escavado pela natureza em rochas do embasamento cristalino pela ação do intemperismo químico e físico.

A primeira descoberta ocorreu em 1848 no município de Canhoba, na localidade denominada Sítios Novos, e foi realizada pela população local (Veloze, 1961).

Em 1918, o Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe recebeu a doação de fósseis descobertos em um tanque no município de Aquidabã, mas somente recentemente (Dantas, 2004) foram identificados como pertencentes às espécies *Eremotherium laurillardi* (Lund, 1842) e *Notiomastodon platensis* (Ameghino, 1888) (= *Stegomastodon waringi* (Mothé et al. 2011)).

Trinta e cinco anos depois, novos fósseis foram resgatados em Sítios Novos, Canhoba, desta vez através de pesquisas realizadas pelo Sr. José Augusto Garcez, paleontólogo amador sergipano, em 1953, e posteriormente pelos estudantes secundaristas do Clube Estudantil de Geologia Amadorista de Sergipe – C.E.G.A.S., em 1971. Nesta localidade, diversos fósseis foram resgatados por estes colecionadores em conjunto, os quais, infelizmente, nunca chegaram a publicar suas descobertas. Posteriormente, Dantas (2008) e Dantas et al. (2011) indentificaram estes fósseis como pertencentes a preguiças gigantes (*E. laurillardi*), mastodontes (*N. platensis*), toxodontes (subfamília Toxodontinae), gliptodontes (*Glyptodon* sp.) e a lhama (*Palaeolama major* Liais, 1872).

Com o surgimento do Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe (LPUFS) em 1978, as pesquisas

sobre a megafauna pleistocênica deixaram de ter um caráter amador, e começaram a ter um caráter científico, através da publicação dos resultados das descobertas em eventos científicos e revistas especializadas.

A primeira descoberta desta nova fase ocorreu em 1981, com o auxílio do Fausto Luiz de Souza Cunha, paleontólogo do Museu Nacional. O Laboratório de Paleontologia/UFS realizou a descoberta de fósseis de uma preguiça gigante (*E. laurillardi*) e de um mastodonte (*N. platensis*) na Lagoa do Roçado, município de Monte Alegre (Souza-Cunha et al., 1985).

Após quase vinte anos sem descobertas, em 1999, o Laboratório de Paleontologia/UFS, com o auxílio de Cástor Cartelle, paleontólogo da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, realizou a coleta de fósseis na Fazenda Charco, localizada no município de Poço Redondo. Nesta localidade foram encontrados fósseis de cinco táxons, duas preguiças gigantes (*E. laurillardi* e *Catonyx cuvieri* (Lund, 1839)), um mastodonte (*N. platensis*), um toxodonte (subfamília Toxodontinae), e uma lhama (*P. major*) (Goes et al., 2002; Dantas & Zucon, 2007).

Em 2003, duas novas localidades foram estudadas, a Fazenda Tytoya, localizada no município de Poço Redondo, onde foram encontrados fósseis de preguiça gigante (*E. laurillardi*) (Dantas & Zucon, 2005), e a Fazenda Elefante, localizada no município de Gararu, onde foram encontrados fósseis de nove táxons: três preguiças gigantes (*E. laurillardi*, *C. cuvieri*, e uma espécie indeterminada da subfamília Mylodontinae), um gliptodonte (*Glyptodon clavipes* Owen, 1839), um mastodonte (*N. platensis*), um toxodonte (Família Toxodontidae), um lhama (*P. major*), um cavalo (Subfamília Equinae), e um tigre-de-dentes-de-sabre (*Smilodon populator* Lund, 1842) (Dantas et al., 2005).

Cabe aqui retificar algumas informações passadas por Dantas (2005a, b). O citado autor havia atribuído a princípio para a Fazenda Elefante a ocorrência da espécie *Ocnotherium giganteum* (Lund, 1842) baseado em dois molares identificados como um M^1 e um $M_4 D$ (Dantas, 2005a). Uma revisão destas peças revelou que pertenciam na verdade a dois táxons, o M^1 ao *Myloodontinae* indeterminado; e um $M_3 D$, que tinha sido interpretado como um $M_4 D$, à espécie *Catonyx cuvieri* (Dantas *et al.*, 2005).

Dantas (2005b) também havia comunicado a ocorrência de *Glyptodon* sp. e *Glossotherium* sp. na Fazenda Charco, mas verificou-se, posteriormente, que na verdade o material atribuído a estes táxons pertencia a *N. platensis* e *Catonyx cuvieri*, respectivamente (Dantas & Zucon, 2007).

Apenas em 2007 foram encontrados fósseis de mamíferos pleistocênicos em outro tipo de afloramento fossilífero: as cavernas. Na caverna conhecida como Toca da Raposa, localizada no município de Simão Dias, foram descobertos fósseis de um gliptodonte (*G. clavipes*) e de um preá (*Galea spixii* (Wagler, 1831)) (Dantas, 2009).

Em 2009, a Fazenda Charco, em Poço Redondo, foi novamente estudada, e foram descobertos fósseis que permitiram a identificação para esta localidade de *Toxodon platensis*, *S. populator* e *Pachymatherium* sp. (Dantas, 2010).

Verifica-se, entretanto, que ainda pouco se conhece sobre a fauna pleistocênica que viveu em Sergipe, quando comparados com os achados nos demais Estados do Nordeste brasileiro. O presente trabalho tem como objetivos a divulgação de uma nova localidade no município de Poço Redondo, além de descrever a ocorrência de doze táxons para esta localidade, sendo que destas cinco são as primeiras ocorrências para o Estado.

MATERIAL E MÉTODOS

O Estado de Sergipe está inserido dentro da Região Intertropical Brasileira – RIB (Figura 1), como proposto por Cartelle (1999). O material analisado foi coletado nos meses de janeiro, agosto e dezembro de 2010, em um tanque (09°55'37"S, 37°45'13"W), localizado na Fazenda São José, Poço Redondo, Sergipe (Figura 1), e atualmente faz parte do acervo científico do Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe (LPUFS).



Figura 1. Localização do município de Poço Redondo, Sergipe, Brasil. **Legenda:** RIB – região intertropical brasileira

RESULTADOS E DISCUSSÕES

TARDIGRADA

Latham & Davies in Forster, 1795

MEGATHERIOIDEA Gray, 1821

MEGATHERIIDAE (Gray, 1821)

Owen, 1842

MEGATHERIINAE Gill, 1872

Eremotherium laurillardi (Lund, 1842)

Material. Fragmento de molar LPUFS 4934; magno LPUFS 4936; ramo mandibular LPUFS 4937; metacarpo IV LPUFS 4938; escápula LPUFS 4939; fíbula LPUFS 4940; astrágalo LPUFS 4941; calcâneo LPUFS 4942-4943; molariforme LPUFS 4990-4991; fragmento de mandíbula LPUFS 4993; fragmento de costela LPUFS 4994; corpo de vértebra lombar LPUFS 4995; porção proximal de úmero LPUFS 4996; falange medial LPUFS 4997-4999; navicular LPUFS 5000; mcc V LPUFS 5002; clavícula LPUFS 5017; corpo de vértebra lombar LPUFS 5111; corpo de vértebra torácica LPUFS 5112; corpo de vértebra caudal LPUFS 5113-5114; metatarso LPUFS 5115; externebra LPUFS 5116; áxis LPUFS 5118; fragmento de mandíbula LPUFS 5119; corpo de vértebra LPUFS 5122; corpo de vértebra torácica LPUFS 5123; fragmento de crânio LPUFS 5124; tarsal LPUFS 5125; fragmento de mandíbula LPUFS 5126.

Comentários. O gênero *Eremotherium* inclui duas espécies: *E. eomigrans* De Iullis & Cartelle, 1999 do Plioceno-Pleistoceno dos E.U.A, e *E. laurillardi* (Lund, 1842) Cartelle & Bohórquez, 1982 do Pleistoceno da América (CARTELLE & DE IULLIS, 1995; DE IULLIS & CARTELLE, 1999).

Apesar de bem aceito que a espécie *E. laurillardi* é a única no Pleistoceno, apresentando ampla distribuição geográfica (com registros desde Carolina do Sul, E.U.A até Rio Grande do Sul, Brasil), Guérin & Faure (2000) interpretam que na RIB existiram duas espécies pertencentes a esta família, uma espécie de preguiça de pequeno tamanho *Megatherium laurillardi* Lund, 1842 e uma de grande porte *Eremotherium rusconii* (Schaub, 1935), no entanto, Cartelle & de Iullis (2006) apresentaram diversos argumentos, e refutam esta interpretação.

MYLODONTOIDEA (Gill, 1872)

MYLODONTIDAE (Ameghino, 1889)

SCOLIDOTHERIINAE Ameghino, 1889

Material. Fragmento de mandíbula LPUFS 4932; fragmento da porção distal de tíbia LPUFS 4933; falange do dedo IV do pé esquerdo LPUFS 4935; fragmento de mandíbula LPUFS 5001.

Comentários. Esse conjunto de peças são, tentativamente, atribuídos a subfamília Scelidotheriinae, baseado principalmente na morfologia da falange do dedo IV do pé esquerdo LPUFS 4935 (Figura 1B e D). Uma atribuição específica não é possível, pois não há material que permita essa identificação, e por que também na RIB há a ocorrência de duas espécies classificadas nesta subfamília: *Catonyx cuvieri* (Lund, 1839) e *Valgipes bucklandi* (Lund, 1839) (Cartelle et al., 2009). A espécie *Scelidodon piauiense* Guérin & Faure, 2004 seria, de acordo com Cartelle et al. (2009), um sinônimo de *V. bucklandi*.

CINGULATA Illiger, 1811

GLYPTODONTOIDEA Simpson, 1931

GLYPTODONTIDAE Burmeister, 1879

HOPLOPHORINAE Weber, 1925

PANOCHTINI Simpson, 1945

Panochthus greslebini Castellanos, 1941

Material. Fragmento de osteodermo LPUFS 4922

Comentários. A peça LPUFS 4922 (Figura 1C) é um fragmento de osteodermo, e apresenta diversas figuras de pequeno tamanho, distribuídas aleatoriamente, essa característica é típica dos osteodermos da carapaça da espécie *Panochthus greslebini*. Esta espécie já foi registrada em quase todos os Estados do Nordeste brasileiro, ainda não há registros somente para os Estados de Alagoas e Maranhão.

GLIPTODONTINAE Gray 1869

Material. osteodermos isolados LPUFS 4915 a 4917; LPUFS 4919 a 4921, LPUFS 5004-5005.

Comentários. Osteodermos isolados da carapaça (LPUFS 4915, 4916, 4920, 4921; 5004; 5005), com a face externa desgastada, de formato variando de retangular a hexagonal, com sete a dez figuras periféricas, figura central maior do que as periféricas, presença de cinco a seis forames pilíferos (Figura 1E). Há também um osteodermo isolado da borda da carapaça (LPUFS 4917), que não apresenta figuras periféricas, e a figura central é projetada para fora, apresentando forma cônica; além de um osteodermo (LPUFS 4919) da borda posterior do tubo caudal, que não

apresentam as figuras central e periféricas, apresenta cinco forames pilosos, e formato quadrangular.

Osteodermos com as características apresentadas anteriormente, até pouco tempo eram atribuídas a *Glyptodon clavipes* (e.g. Porpino *et al.*, 2004; Dantas, 2009), no entanto, Oliveira *et al.* (2010) apresentaram diversas características observadas em osteodermos, crânio e mandíbula encontrados em Pernambuco, Rio Grande do Norte e Minas Gerais, sugerindo que esta espécie ocorre apenas no sul do país, e que o material encontrado na Região Intertropical Brasileira deva ser atribuído a *Glyptotherium* sp. Não há dúvidas quanto à ocorrência deste táxon nesta região, contudo, Dantas *et al.* (2011) encontraram osteodermos com características atribuíveis a *Glyptodon* sp. em Sergipe, levantando a hipótese de que os dois gêneros tenham existido no Nordeste brasileiro, e demonstrando a necessidade de uma ampla revisão do material anteriormente atribuído a *G. clavipes* para verificar a qual gênero pertence.

PAMPATHERIIDAE Paula Couto, 1954

Holmesina paulacoutoi (Cartelle & Bohórquez, 1985)

Material. Osteodermos LPUFS 4923-4924; 5006-5007

Comentários. Há três fragmentos de osteodermos, a peça LPUFS 4923 é um fragmento de osteodermo da banda móvel, enquanto as peças LPUFS 4924 e 5007 parecem ser fragmentos de osteodermos da banda fixa. O único osteodermo inteiro é o LPUFS 5006 (Figura 1F), que é da banda fixa, apresenta superfície externa pontuada por numerosos orifícios, área marginal

larga e fortemente deprimida, principalmente nas regiões laterais e região posterior; a figura principal exibe uma saliência deslocada posteriormente, estas características são atribuídas a osteodermos encontrados na espécie *Homelsina paulacoutoi* (Cartelle & Bohorquez, 1984; Scillato-Yané *et al.*, 2005). No Nordeste brasileiro esta espécie só não foi registrada ainda nos Estados de Alagoas, Piauí e Maranhão.

DASYPODOIDEA Gray, 1821

DASYPODIDAE Gray, 1821

TOLYPEUTINAE Gray, 1865

Tolypeutes tricinctus (Linnaeus) Gray, 1865

Material. Osteodermo LPUFS 5216

Comentários. O osteodermo LPUFS 5216 (Figura 1G) apresenta formato pentagonal, e diversos tubérculos subarredondados. Essas características são apresentadas nos osteodermos de *Tolypeutes tricinctus* (Cartelle, 1992; Porpino *et al.*, 2004).

Esta é uma espécie ainda vivente, há registros de sua ocorrência como fóssil em apenas três Estados: Bahia (Cartelle, 1992), Rio Grande do Norte (Porpino *et al.*, 2004) e Piauí (Guerin *et al.*, 1996), todos estes achados foram feitos em cavernas ou ravinas, este é o primeiro registro em afloramentos fossilíferos do tipo tanque.

PROBOSCIDEA Illiger, 1811

GOMPHOTHERIIDAE Hay, 1922

Notiomastodon platensis (Ameghino, 1888)

Material. Fragmento de molar LPUFS 5012; fragmentos de incisivos LPUFS

5013-5015; vértebra LPUFS 5016; calcâneo LPUFS 5121.

Comentários. Os mastodontes são animais de ocorrência freqüente em afloramentos fossilíferos brasileiros, geralmente ocorre em associação com *E. laurillardi*. Mothé *et al.* (2011) apresenta a interpretação de que os mastodontes sul-americanos seriam classificados em dois gêneros monoespecíficos: *Cuvieronius hyodon* Fischer, 1814 e *Notiomastodon platensis* Ameghino, 1888. Sendo assim, todos os mastodontes encontrados na RIB seriam classificados na espécie *N. platensis*, e sendo assim, apesar do número reduzido de peças, e da má qualidade de sua preservação, o material encontrado nesta localidade é atribuído a esta espécie.

NOTOUNGULATA Roth, 1903

TOXODONTIA Owen, 1853

TOXODONTIDAE Owen, 1845

TOXODONTINAE Trouessart, 1898

Material. Calcâneo LPUFS 4929; metatarso LPUFS 4930; navicular LPUFS 4931; vértebra torácica? LPUFS 4983; patela LPUFS 4984; metatarso LPUFS 4985; falange LPUFS 5008; navicular? LPUFS 5009; radial? LPUFS 5010; quarto pré-molar inferior LPUFS 5011; calcâneo LPUFS 5117.

Comentários. O material atribuído a esta taxa é composto basicamente de material pós-craniano, o único dente presente (Figura 1H-I) não permite a diferenciação entre as espécies que viveram na RIB durante o Pleistoceno. É reconhecida a ocorrência de três espécies pleistocênicas de toxodontíneos: *Toxodon platensis* Owen,

1840; *Trigodonops lopesi* (Roxo, 1921); e *Trigodonops larensis* (van Frank, 1957) (Cartelle, 1992), todas incluídas na subfamília Toxodontinae (Cartelle, 1992; Nasif *et al.*, 2000).

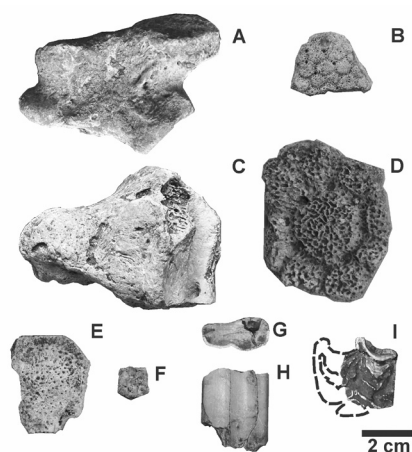


Figura 2. (A) vista dorsal e (C) vista lateral externa da falange do dedo IV do pé esquerdo LPUFS 4935 de um Scelidotheriinae; (B) fragmento de osteodermo de *Panochthus greslebi*; (D) osteodermo de Glyptodontinae LPUFS 4915; (E) osteodermo de *Homelsina paulacouti* LPUFS 5006; (F) osteodermo de *Tolypeutes tricinctus* LPUFS 5216; (G) vista oclusal e (H) vista labial de um quarto pré-molar inferior de Toxodontinae LPUFS 5011; (I) fragmento de molar superior LPUFS 4925 de *Equus (Amerhippus) neogaeus* Lund, 1840.

PERISSODACTYLA Owen, 1848

EQUOIDEA Hay, 1902

EQUIDAE Gray, 1821

EQUINAE Steinmann & Doderlein, 1890

Equus (Amerhippus) neogaeus Lund, 1840

Material. Fragmento de molar superior LPUFS 4925

Comentários. De acordo Alberdi & Prado (1992, 1993) entre os equídeos

sul-americanos é possível diferenciar apenas dois gêneros: *Hippidion* e *Equus (Amerhippus)*. No Brasil já foram encontrados fósseis dos dois gêneros atribuídos às espécies *H. principalis* e *E. (Amerhippus) neogaeus*. O fragmento de molar superior apresenta características que permitem a sua atribuição a *Equus (Amerhippus) neogaeus*.

ARTIODACTYLA Owen, 1848

TYLOPODA Illiger, 1811

CAMELIDAE Gray, 1821

CAMELINAE Zittel, 1893

Material. Fragmento calcâneo LPUFS 4926

Comentários. Neste fragmento de calcâneo LPUFS 4926 é possível reconhecer apenas parte da articulação com o astrágalo e cubóide, apresenta tamanho semelhante à de calcâneos pertencentes a *Palaeolama major*, no entanto, devido a má preservação é possível atribuí-la apenas a subfamília Camelinae.

Atualmente reconhecem-se três espécies de camelídeos no Brasil: *Hemiauchenia paradoxa* Gervais & Ameghino, 1880, com distribuição restrita ao sul do país, *Palaeolama major* Liais, 1872, e uma espécie de menor porte identificada como *Lama guanicoe* (Muller, 1776) (Cartelle, 1994; Scherer, 2009). A espécie *P. (Hemiauchenia) niedai* Guérin & Faure, 1999 é considerada sinônimo de *P. major* (Scherer, 2009).

LITOPTERNA Ameghino, 1889

MACRAUCHENIIDAE Gervais, 1855

MACRAUCHENIINAE Gervais, 1855

Material. Fragmento da porção distal da tíbia LPUFS 4928.

Comentários. À subfamília Macraucheniniinae é atribuída a um fragmento da porção distal de uma tíbia LPUFS 4928, apresentando apenas as duas facetas de articulação com o astrágalo. Devido ao seu estado mal estado de conservação não é possível retirar medidas.

No Nordeste brasileiro já foram registrados duas espécies pertencentes a esta subfamília. De acordo com Cartelle & Lessa (1988) a maioria das ocorrências no Nordeste brasileiro seriam atribuídas a *Xenorhinotherium bahiense* Cartelle & Lessa, 1988, no entanto, Guerin & Faure (2004) identificam o material fóssil encontrado no Piauí à espécie *Macrauchenia patachonica* Owen, 1838.

CARNIVORA Bowdich, 1821

FELIDAE Fischer, 1817

Material. Porção proximal de metacarpo LPUFS 4927; unciforme LPUFS 5217.

Comentários. À família Felidae são atribuídos a porção proximal de um metacarpo LPUFS 4927, e um unciforme LPUFS 5217. O tamanho destas peças rivaliza com as medidas encontradas para *Smilodon populator*, no entanto, devido a falta de material diagnóstico, serão identificados apenas à nível de família.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivos o registro de uma nova localidade para o Estado de Sergipe, a Fazenda São José, em Poço Redondo, além de reportar as primeiras ocorrências de *Panochthus greslebini*, *Holmesina paulacoutoi*, *Tolypeutes tricinctus*, *Equus (Amerhippus) neogaeus*

e um *Macraucheniniinae* indeterminado, para o Estado, ampliando as informações sobre a biogeografia destas espécies.

Nos últimos anos dados sobre a ecologia (através de isótopos) e cronologia desta fauna começaram a surgir, a falta de dados para esta localidade impede uma discussão mais ampla, restringindo-se, deste modo, apenas aos registros apresentados.

Referências

- Alberdi, M.T. & Prado, J.L. 1992. El registro de *Hippidion owen*, 1896 y *Equus (Amerhippus)* Hoffstetter, 1950 (Mammalia, Peissodactyla) en América del Sur. *Ameghiniana*, 29(3): 265-284.
- Alberdi, M.T. & Prado, J.L. 1993. Review of the genus *Hippidion* Owen, 1869 (Mammalia: Perissodactyla) from the Pleistocene of South America. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 108: 1-22.
- Cartelle, C. 1992. *Edentata e megamamíferos herbívoros extintos da toca dos ossos (Ouroândia, BA)*. Programa de Pós-graduação em Morfologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Tese de Doutorado, 516pp.
- Cartelle, C. 1994. Presença de *Lama* (Artiodactyla, Camelidae) no Pleistoceno final – Holoceno da Bahia. *Acta Geológica Leopoldensia*, 39(1): 399-410.
- Cartelle, C. 1999. Pleistocene mammals of the Cerrado and Caatinga of Brazil. In: Eisenberg, J.F. & Redford, K.H. (eds.). *Mammals of the Neotropics*. The University of Chicago Press, p. 27-46.
- Cartelle, C. & Bohorquez, G. 1984. *Pampatherium paulacoutoi*, uma nova espécie de tatu gigante da Bahia, Brasil (Edentata, Daypodidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 2(4): 229-254.
- Cartelle, C. & De Iuliis, G. 1995. *Eremotherium laurillardii*: the Panamerican late Pleistocene Megatheriid sloth. *Journal*

- of *Vertebrate Paleontology*, 15(4): 830-841.
- Cartelle, C. & De Iuliis, G. 2006. *Eremotherium laurillardi* (Lund) (Xenarthra, Megatheriidae), the Panamerican giant ground sloth: taxonomic aspects of the ontogeny of skull and dentition. *Journal of Systematic Paleontology*, 4(2): 199-209.
- 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.; De Iuliis, G.; Ferreira, R.L. 2009. Systematic revision of tropical brazilian Scelidotheriine sloths (Xenarthra, Mylodontoidea). *Journal of Vertebrate Paleontology*, 29(2): 555-566.
- Dantas, M.A.T. 2004. Os fósseis da megafauna pleistocênica do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe. *Canindé*, 4: 383-393.
- Dantas, M.A.T. 2005a. Ocorrência de *Ocnotherium giganteum* (Lund, 1842) (Mammalia, Pilosa, Milodontidae) em Sergipe, Brasil. In: Congresso Latino-Americano De Paleontologia De Vertebrados, 2., 2005, Rio de Janeiro, RJ. *Boletim de Resumos...* Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Paleontologia, p. 92.
- Dantas, M.A.T. 2005b. Megafauna pleistocênica de Sergipe: novos achados na Fazenda Charco. In: Congresso Brasileiro De Paleontologia / Congresso Latino-Americano De Paleontologia, 19 / 6., Aracaju, SE. *Cd-rom de Resumos...* Aracaju: Sociedade Brasileira de Paleontologia.
- Dantas, M.A.T. 2008. Paleomastozoologia Sergipana: as descobertas na localidade Sítios Novos, Sergipe, Brasil. *Revista de Geologia – UFC*, 21(2): 159-168.
- Dantas, M.A.T. 2009. Primeiro registro de fósseis de mamíferos do Pleistoceno final – Holoceno em cavernas do Estado de Sergipe, Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia*, 12(2): 161-164.
- Dantas, M.A.T. 2010. Megafauna pleistocênica da Fazenda Charco, Poço Redondo, Sergipe – interpretações paleoambientais. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Sergipe, Dissertação de Mestrado, 58pp.
- Dantas, M.A.T. & Zucon, M.H. 2005. Sobre a ocorrência de dois taxa pleistocênicos na Fazenda Tytoya, Poço Redondo, Sergipe. *Scientia Plena*, 1(4): 92-97.
- Dantas, M.A.T. & Zucon, M.H. 2007. Occurrence of *Catonyx cuvieri* (Lund, 1839) (Tardigrada, Scelidotheriinae) in Late Pleistocene – Holocene of Brazil. *Revista Brasileira de Paleontologia*, 10(2): 129-132.
- 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.; França, L.M.; Cozzuol, M.A.; Rincon, A.D. 2011. About the occurrence of *Glyptodon* sp. In the brazilian intertropical region. *Quaternary international*???: 1016/j.quaint.2011.06.024.
- De Iuliis, G. & Cartelle, C. 1999. A new giant megatheriinae ground sloth (Mammalia: Xenarthra: Megatheriidae) from the late Blancan to early Irvingtonian of Florida. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 127: 495-515.
- Goes, F.A.S.; Vieira, F.S.; Zucon, M.H.; Cartelle, C.; Teodósio, C. 2002. Ocorrência de mamíferos Pleistocênicos em Sergipe, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional*, 60(3): 199-206.
- Guérin, C. & Faure, M. 2000. La véritable nature de *Megatherium laurillardi* Lund, 1842 (Mammalia, Xenarthra): un nain parmi les géants. *Geobios*, 33(4): 475-488.
- Guérin, C. & Faure, M. 2004. *Macrauchenia patachonica* Owen (Mammalia, Litopterna) de la région de São Raimundo

- Nonato (Piauí, Nordeste brésilien) et la diversité des Macraucheniidae pléistocènes. *Geobios*, 37: 516-535.
- Guérin, C.; Curvello, M.A.; Faure, M.; Hugueney, M.; Mourer-Chauviré, C. 1996. A fauna pleistocênica do Piauí (Nordeste do Brasil): relações paleoecológicas e biocronológicas. *Fundamentos*, 3: 56-103.
- Mothé, D.; Avilla, L.S.; Cozzuol, M.A.; Winck, G.R. 2011. Revision of the Quaternary South America lowland gomphotheres (Mammalia: Proboscidea: Gomphotheridae). *Quaternary International*.
- 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.
- Oliveira, E.V.; Porpino, K.O.; Barreto, A.F. 2010. On the presence of *Glyptotherium* in the Late Pleistocene of Northeastern Brazil, and the status of “*Glyptodon*” and “*Chlamydotherium*”. *Paleobiogeographic implications*. *N. Jb. Geol. Paläont. Abh.*, 258(3): 353-363.
- Porpino, K. de 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.
- Scherer, C.S. 2009. *Os Camelidae Lamini (Mammalia, Artiodactyla) do Pleistoceno da América do Sul: aspectos taxonômicos e filogenéticos*. Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Tese de Doutorado, 472pp.
- Scillato-Yané, G.J.; Carlini, A.A.; Tonni, E.P. & Noriega, J.I. 2005. Paleobiogeography of the late Pleistocene pampatheres of South America. *Journal of South American Earth Sciences*, 20: 131-138.
- Souza-Cunha, F.L. de; Andrade, A.B.; Zuccon, M.H.; Santos, M.M. dos. 1985. Ocorrência de mamífero fóssil pleistocênico localizado em Monte Alegre, Sergipe, Brasil. *Coletâneas de Trabalhos Paleontológicos*, 7(2): 29-33.
- Vellozo, J.M. da C. 1961. Flora Fluminensis. *Publicações do Arquivo Nacional*, 68: 242-245.