Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.60, n.3, p.199-206, jul./set.2002
ISSN 0365-4508

OCORRÊNCIA DE MAMÍFEROS PLEISTOCÊNICOS EM SERGIPE, BRASIL[1]

(Com 5 figuras)

FÁBIO AMÉRICO SANTOS GOES [2][3][4]
FABIANA SILVA VIEIRA [2][3][5]
MARIA HELENA ZUCON [2][6]
CASTOR CARTELLE [7]
CLEODON TEODÓSIO [2][8]

RESUMO: Na Fazenda Charco, Município de Poço Redondo, situado no polígono da seca, Estado de Sergipe, Brasil, foram encontrados em uma cacimba fósseis de mamíferos do Pleistoceno final identificados como pertencentes às espécies *Eremotherium laurillardi, Stegomastodon waringi, Palaeolama major* e uma espécie indeterminada de Toxodontinae. A continuidade dos trabalhos de escavação provavelmente permitirá ampliar o número dos taxa presentes no jazigo. O material coletado está depositado no Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe.

Palavras-chave: Mamíferos, Pleistoceno, Sergipe.

ABSTRACT: Ocurrence of Pleistocenic mammals from Sergipe, Brazil.

In the Charco Farm, district of Poço Redondo, state of Sergipe, Brazil, several upper Pleistocene mammals were recovered from a "cacimba" (human made excavation on the ground to keep rain water). The fossils were assigned to *Eremotherium laurillardi, Stegomastodon waringi, Palaeolama major* and to an undetermined species of Toxodontinae. More excavations will probably increase the number of taxa present in this deposit. The collected material is deposited at the Laboratory of Paleontology of the Federal University of Sergipe.

Key words: Mammals, Pleistocene Sergipe.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, têm-se intensificado os trabalhos sobre achados de mamíferos pleistocênicos no nordeste brasileiro, como nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará (CUNHA, 1966; XIMENES, 1993 e PORPINO & SANTOS, 1997), Paraíba (BERGQVIST *et. al.*, 1997) e Bahia (CARTELLE, 1980 e FERREIRA, 1997). No Estado de Sergipe, as primeiras ocorrências datam da década de 50; são fragmentos de molares e incisivos encontrados no Município de Aquidabã e uma presa de proboscídeo encontrada na Lagoa dos Elefantes, Município de Propriá (PAULA-COUTO, 1953). CUNHA *et al.* (1985) registraram a ocorrência de *Eremotherium laurillardi* (Lund, 1842) Cartelle & Bohorquez, 1982 e *Haplomastodon* Hoffstetter, 1950, no povoado de Lagoa do Roçado, Município de Monte Alegre.

No presente trabalho, são identificadas quatro espécies de mamíferos do Pleistoceno final, ampliando o conhecimento a respeito da megafauna de mamíferos pleistocênicos do Estado de Sergipe.

MATERIAL

O material estudado encontra-se depositado no Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe (LPUFS). Foi coletado na Fazenda Charco, Município de Poço Redondo, SERGIPE, BRASIL, em julho de 1999, pela equipe do LPUFS, liderada pelos professores Castor Cartelle e Maria Helena Zucon.

Os exemplares encontram-se em bom estado de preservação. Compreendem ossos das ordens Edentata, Proboscidea, Notoungulata e Artiodactyla.

Eremotherium laurillardi (Lund, 1842)

Fragmento de molariforme: LPUFS 1434 e LPUFS 1474; vértebra caudal: LPUFS 1457 - LPUFS 1462;

[1] Entregue em 31/07/2001. Aceito em 28/03/2002.
[2] Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Biologia. Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, 49100-000, São Cristóvão, SE, Brasil.
[3] Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
[4] E-mail: xalalaufs@bol.com.br.
[5] E-mail: fabiannavieira@bol.com.br.
[6] E-mail: zucon@ufs.br.
[7] Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências. Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil.
[8] Bolsista de Extensão UFS. E-mail: teodosio@sergipe.com.br.

vértebra torácica: LPUFS 1438, LPUFS 1463 - LPUFS 1469; vértebra lombar: LPUFS 1470 - LPUFS 1473; metacarpo: LPUFS 1435; áxis: LPUFS 1436; fêmur: LPUFS 1437; tíbia: LPUFS 1439; costela: LPUFS 1440.

Stegomastodon waringi (Holland, 1920)

Molar: LPUFS 1427 e LPUFS 1446; incisivo: LPUFS 1429, LPUFS 1449 - LPUFS 1454; vértebra caudal: LPUFS 1441 - LPUFS 1444.

Toxodontinae indet.

Incisivo: LPUFS 1429 e LPUFS 1447; molar: LPUFS 1445; vértebra caudal: LPUFS 1456.

Palaeolama major Liais, 1872

Astrágalo: LPUFS 1431; falange proximal: LPUFS 1432; fêmur: LPUFS 1433.

MÉTODOS

O Município de Poço Redondo está localizado no polígono da seca, a 09°46'32"S e 37°40'38"W (Fig.1), em uma região de caatinga, sobre as rochas do Pré-Cambriano indiviso formadas por calcários e quartzitos, recobertos por uma fina camada de sedimentos da idade quaternária. Com o advento da seca, ocorrem escavações de cacimbas para receber e guardar água da chuva. Durante as escavações na Fazenda Charco foram descobertos ossos fossilizados de mamíferos. O processo, freqüentemente, acarreta a destruição de grande parte dos fósseis que se encontram nos sedimentos. Providencialmente, ao começarem a surgir os fósseis, a prefeitura foi informada, sendo suspensos os trabalhos de preparação da cacimba. A primeira etapa da coleta foi recolher e recuperar as peças retiradas pelos trabalhadores de campo no período da preparação da cacimba; a segunda, consistiu de uma coleta criteriosa dos fósseis e várias peças que se encontravam expostas na superfície que foram coletadas e isoladas para evitar danos aos ossos que afloravam. A seguir, iniciou-se a escavação, com auxílio de talhadeiras, martelos, ponteiras, pincéis e jatos de água. As peças menores foram retiradas e fotografadas, embrulhadas em papel jornal e colocadas em caixas adequadas ao transporte. Com o auxílio de pás, enxadas e cavadores, foram retiradas as peças maiores, que se encontravam em bom estado de preservação. Utilizou-se bandagem de gesso para que não ocorressem fraturas durante o transporte. No laboratório as peças foram montadas com auxílio de um vídeo e fotos feitas no campo. As peças maiores foram reforçadas com vigas de ferro e fixadas com gesso, nas menores usou-se cola de isopor.

Para a identificação das peças foram utilizados: PAULA-COUTO (1979), BERGQVIST (1989), GOMIDE (1989) e CARTELLE (1992, 1999).

DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO

Eremotherium laurillardi

Foram identificados, como pertencentes à *E. laurillardi,* dois fragmentos de dentes, um fêmur e uma tíbia quase completos, uma vértebra cervical (áxis), sete fragmentos de vértebras torácicas, quatro fragmentos de vértebras lombares e seis fragmentos de vértebras caudais, um metacarpo e quatro fragmentos de costelas. Os molariformes, provavelmente M_1 e M_3, não estão completos. Em vista oclusal, o M_1 possui contorno trapezoidal (Fig.2A), enquanto que o M_3 é quadrangular, e quando comparados com CARTELLE (1992, figs.3, 18, 44 e 45), definem o gênero proposto. O fêmur (Fig.2B) tem formato de paralelogramo, com a torção suave característica da espécie e, distalmente, as superfícies articulares destinadas à tíbia e à patela são contínuas (HOFFSTETTER, 1952). Na robusta tíbia percebe-se uma outra característica da espécie, a fusão proximal com a fíbula, enquanto distalmente ocorre articulação com a mesma (Fig.2C). Em adultos de *Megatherium americanum* Cuvier, 1796, o fêmur tem torção mais acentuada, e a tíbia e fíbula são proximal e distalmente fundidas. Do áxis preservou-se o corpo (Fig.2F). Na peça, além de um processo odontóide relativamente curto e cilíndrico, observa-se que a superfície articular ventral do mesmo é contínua, com as superfícies laterais destinadas ao atlas (CARTELLE, 1992, fig.53). As vértebras torácicas (Fig.2D), lombares e caudais; metacarpo (Fig.2E) e fragmentos de costelas correspondem inteiramente às descrições e medidas fornecidas por CARTELLE (1992), pelo que não há dúvidas quanto à atribuição das mesmas a *E. laurillardi.*

O primeiro registro da espécie foi muito limitado: dois dentes juvenis e dois de adulto encontrados pelo dinamarquês Lund em 1842, na região de Lagoa Santa – MG (PAULA-COUTO, 1950). Fósseis da espécie já foram registrados em grande número de estados brasileiros; na região Nordeste, não foi registrado no Estado de Alagoas. CARTELLE & BOHORQUEZ (1982), além de revalidarem a espécie, assinalavam que a mesma poderia apresentar dimorfismo sexual comprovável no tamanho dos ossos. Esse ponto de vista foi

Fig.1- Localização do Município de Poço Redondo, Estado de Sergipe, Brasil.

confirmado por DE IULIIS & CARTELLE (1994). Tais autores defenderam que a espécie do Pleistoceno foi de distribuição panamericana e ocupou, no final da Época, um território que ia desde o Estado de Nova Jersey (EUA) até o Estado do Rio Grande do Sul, pelo que consideram que diversas espécies assinaladas para o Peru, Equador, Venezuela e EUA são sinônimas de *E. laurillardi* (CARTELLE & DE IULIIS, 1995).

Stegomastodon waringi

Foram recuperadas diversas peças incompletas

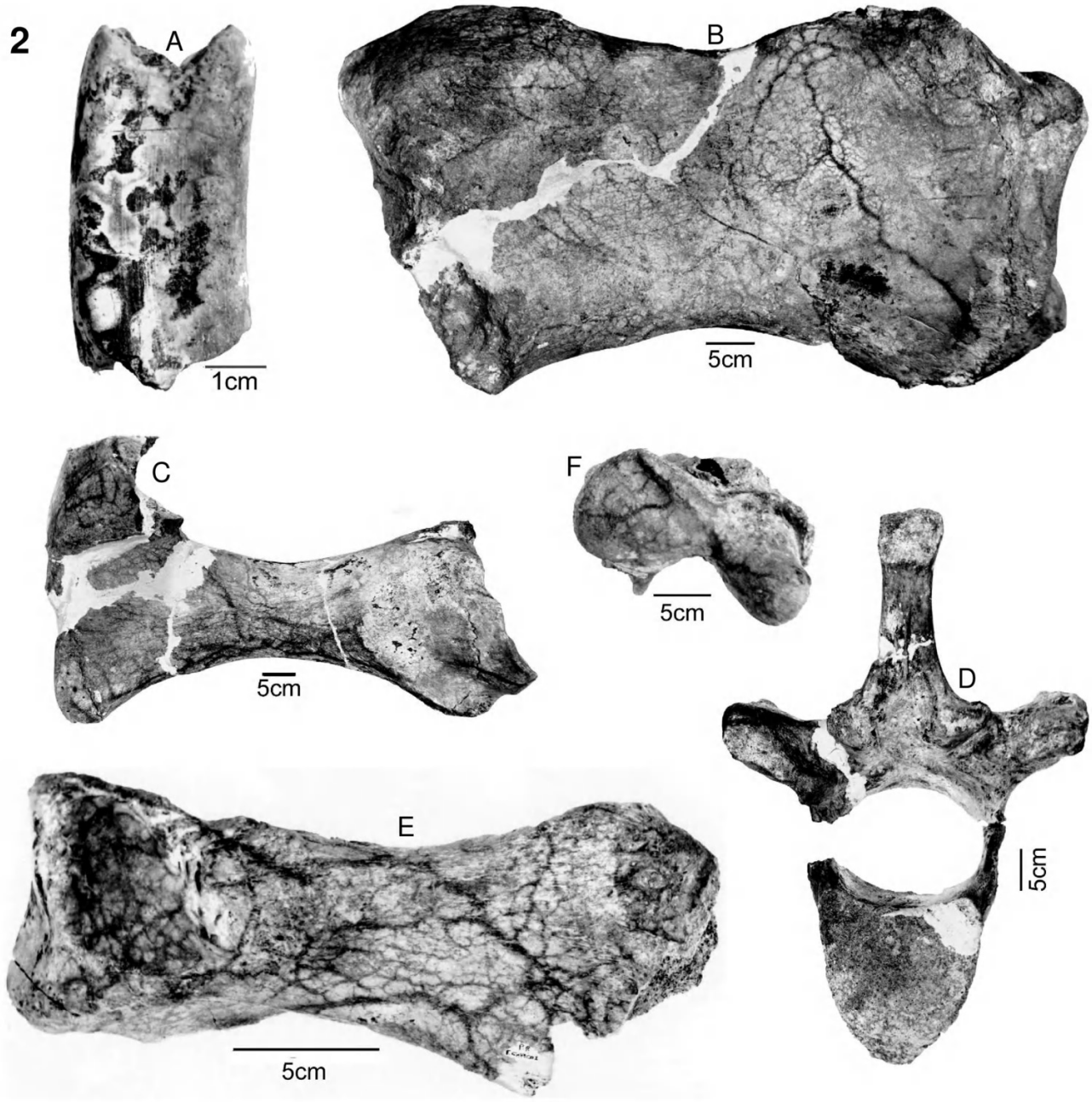

Fig.2- *Eremotherium laurillardi*: (A) fragmento de incisivo, provavelmente M_1; (B) fêmur; (C) tíbia; (D) vértebra; (E) metacarpo; (F) axis.

nas quais identificaram-se sete fragmentos de incisivos (defesas), três molares e os corpos de quatro vértebras. Nos fragmentos de incisivos percebem-se suaves sulcos longitudinais e a ausência de esmalte (Fig.3A), enquanto os molares têm a superfície oclusal com os trevos característicos da espécie intertropical brasileira (Fig.3B). Os corpos vertebrais apresentam-se comprimidos crânio-caudalmente, sendo, provavelmente, vértebras caudais. Os achados de *S. waringi* no território nacional são como os de *E. laurillardi*, muito freqüentes. Não há, ainda, consenso a respeito da sistemática dos mastodontes sul-americanos. Há autores que não aceitam que os Anancinae incluam formas exclusivamente sul-americanas. Segue-se, nesse ponto, a opinião de SIMPSON & PAULA-COUTO (1957), que consideram ser os mastodontes sulamericanos Anancinae, mas não quanto à denominação genérica. Nesse particular, adota-se a opinião de ALBERDI *et al.* (no prelo), que colocam *Haplomastodon* em sinonímia de *Stegomastodon*, considerando essa denominação genérica a correta para a espécie brasileira.

Toxodontinae indet.

Foram recuperados fragmentos de um molar superior e dois incisivos, uma vértebra caudal bem preservada, havendo, porém, dificuldade na identificação específica deste material. O molar apresenta a face aboral dividida em dois lóbulos por um profundo sulco e está coberto por uma camada contínua de esmalte, que se estende desde a metade externa da face anterior até a metade externa da face inferior. A face lingual apresenta faixas verticais mais ou menos largas, desprovidas de esmalte. Um dos incisivos tem a superfície masticatória acentuadamente desgastada em bisel, enquanto no outro ela é menos afilada (Fig.4). VIDAL (1946) estudou

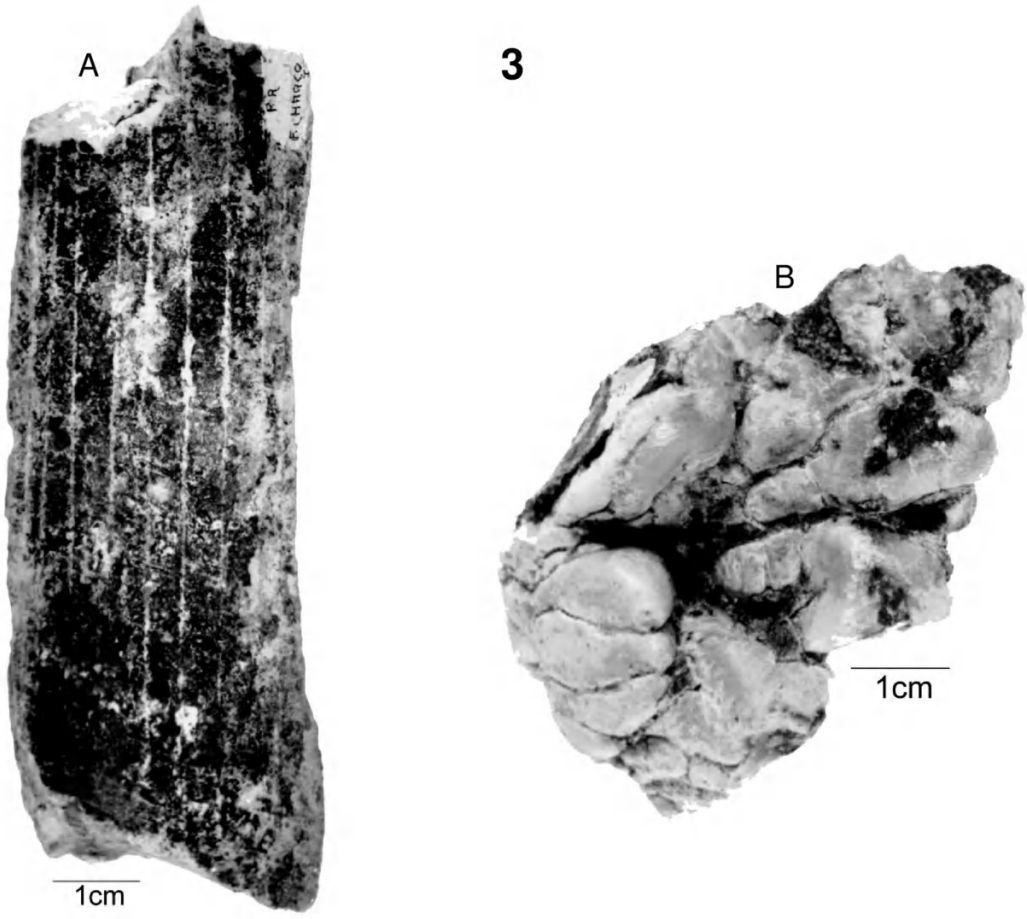

Fig.3- *Stegomastodon waringi*: (A) fragmento de incisivos (defesas); (B) molariforme.

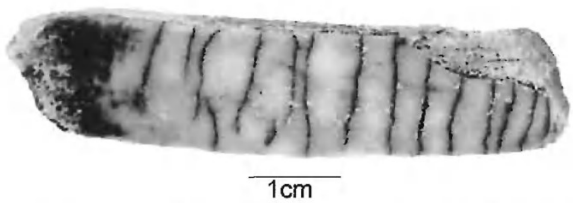

Fig.4- Toxodontinae indet.: fragmento de incisivo.

algumas peças procedentes de Pesqueira (PE) identificando-as como sendo de *Toxodon platensis* Owen, 1840. BERGQVIST (1989) e CARTELLE (1992) assinalam que a identificação de peças de Toxodontinae intertropicais brasileiros é problemática. CARTELLE (*op.cit.*) constatou que duas espécies, *T. platensis* e *Trigonodops lopesi* Kraglievich, 1930 ocorrem simpatricamente em jazidas nordestinas do Pleistoceno final. Elas são diferenciáveis pela região rostral craniana e pelos dentes incisivos completos. As outras peças esqueletais somente são reconhecíveis por meio de comparação direta acurada de numerosas peças uma vez que a morfologia do esqueleto pós craniano, nas duas espécies, é muito próxima. As peças coletadas em Poço Redondo, por não serem diagnósticas, não propiciam a determinação específica.

Palaeolama major

Foram coletados um fragmento do fêmur, um astrágalo e uma falange proximal. O fêmur (Fig.5A) está representado apenas por uma epífise proximal. O astrágalo (Fig.5B) possui o eixo maior no sentido proximo-distal. A tróclea é assimétrica com crista lateral mais expandida proximalmente. Dorsalmente distal à tróclea existe ampla depressão. A faceta ectal está localizada na face lateral e a sustentacular, ampla e convexa, na face caudal. Distalmente, existem duas superfícies contíguas destinadas à articulação com o navicular (BERGQVIST, 1989). A falange (Fig.5C) é alongada e mais ampla

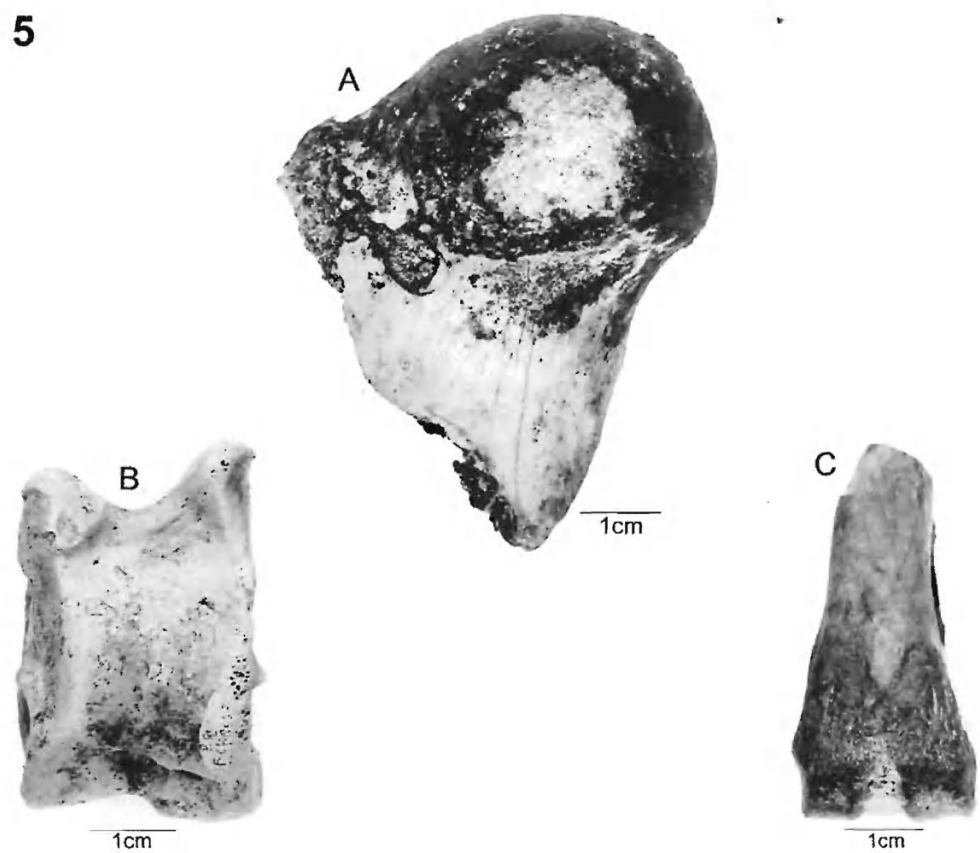

Fig.5- *Palaeolama major*: (A) fragmento de fêmur; (B) astrágalo; (C) falange.

que distalmente. As medidas e morfologia das peças coincidem com as indicadas por BERGQVIST (1989) para peças homólogas procedentes da Paraíba.

CONCLUSÕES

Os achados registrados neste trabalho, além de ampliarem o conhecimento a respeito da megafauna de mamíferos pleistocênicos no Estado de Sergipe, permitem uma identificação específica, confirmando o que já se conhece ao sul (Bahia) e mais ao norte (Pernambuco), ocorrendo uma feição homogênea para grande parte do território do Nordeste durante o Pleistoceno final.

AGRADECIMENTOS

À Prefeitura de Poço Redondo, pelo apoio na realização do trabalho; aos alunos do Curso Especial de Paleontologia (Universidade Federal de Sergipe) (1999), pelo auxílio no trabalho de campo; a Elias José da Silva (Centro Ambientalista Integrado de Sergipe - CAIS), pela filmagem realizada durante o trabalho de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERDI, M.T.; PARDO, J.L. & CARTELLE, C. (no prelo) – El Registro de *Stegomastodon* (Mammalia, Gomphotheriidae) em el Pleistoceno superior de Brasil.

BERGQVIST, L.P., 1989 – **Os mamíferos pleistocênicos do Estado da Paraíba, Brasil, depositados no Museu Nacional, Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro. 174p. 20pls. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas – Zoologia), Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

BERGQVIST, L.P.; GOMIDE, M.; CARTELLE, C. & CAPILLA, R., 1997 – Faunas locais de mamíferos pleistocênicos de Itapipoca/Ceará, Taperoá/Paraíba e Campina Grande/ Paraíba. Estudo Comparativo, Bioestratinômico e Paleoambiental. **Revista Universidade Guarulhos**, **Geociências**, Guarulhos, **2**(6):23-32, tab.1, figs.1-6.

CARTELLE, C., 1980 – Estudo comparativo do rádio e esqueleto da mão de *Glossotherium (Ocnotherium) giganteum* Lund, 1842. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, **Resumos...**, **52**(2):359.

CARTELLE, C., 1992 – **Edentata e megamamíferos herbívoros extintos da Toca dos Ossos (Ourolândia, BA)**. Belo Horizonte. 301p. 98 tabs. 300 figs. Tese (Doutorado em Morfologia), Programa de Pós-Graduação em Morfologia, Universidade Federal de Minas Gerais.

CARTELLE, C., 1999 – Pleistocene mammals of the Cerrado and Caatinga of Brazil. In: EISENBERG, J.F. & KENT, H. (Eds.) **Mammals of the Neotropics**. Chicago: The University of Chicago Press. p.27-46.

CARTELLE, C. & BOHORQUEZ, G.A., 1982 – *Eremotherium laurillardi* (Lund, 1842). Parte I. Determinação específica e dimorfismo sexual. **Iheringia**, Geol., Porto Alegre (7):45-63, figs.1-4, 1 tab.

CARTELLE, C. & DE IULIIS, G., 1995 – *Eremotherium laurillardi*: the Panamerican Late Pleistocene megatheriidae sloth. **Journal of Vertebrate Paleontology**, Northbrook, **15**(4):830-841.

CUNHA, F.L.S., 1966 – Explorações paleontológicas no Pleistoceno do Rio Grande do Norte. **Arquivos do Instituto de Antropologia "Câmara Cascudo"**, Natal, **2**(1-2):75-116.

CUNHA, F.L.S.; ANDRADE, B.; ZUCON, M.H. & SANTOS, M.M., 1985 – Ocorrência de mamífero fóssil pleistocênico localizado em Monte Alegre, Sergipe, Brasil. **MME-DNPM**, **sér. Geol.**, Rio de Janeiro, **7**(2):29-33, figs.1-6.

DE IULIIS, G. & CARTELLE, C., 1994 – The medial carpal and metacarpal elements of *Eremotherium* and *Megatherium*. **Journal of Vertebrate Paleontology**, Northbrook, **13**(4):525-533.

FERREIRA, M.T.G.M., 1997 – Descrição de um esqueleto de Paleoloama major (Liais, 1872) coletado no Poço Azul, BA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 15., São Pedro. **Resumos...**, São Pedro: Universidade Estadual de São Paulo, p.134.

GOMIDE, M.S.M., 1989 – **Mamíferos pleistocênicos de Itapipoca, Ceará, Brasil, depositados no Museu Nacional, Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro. 173p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas – Zoologia), Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

HOFFSTETTER, R., 1952 – Les mammifères pléistocènes de la République del' Equateur. **Mémoires de la Société Géologique de France** (Nouvelle série), Paris, **66**:1-391.

PAULA-COUTO, C., 1950 – **Memórias sobre a Paleontologia brasileira revistas e comentadas por Carlos de Paula Couto.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro. 591p.

PAULA-COUTO, C., 1953 – **Paleontologia Brasileira – Mamíferos**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro. 513p.

PAULA-COUTO, C., 1979 – **Tratado de Paleomastozoologia**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. 590p., il.

PORPINO, K.O. & SANTOS, M.F.C.F., 1997 – Mamíferos pleistocênicos de Lagoa do Santo, Rio Grande do Norte – Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 15., São Pedro. **Resumos...**, São Pedro: Universidade Estadual Paulista, p.116.

SIMPSON, G.G. & PAULA-COUTO, C., 1957 – The

mastodonts of Brazil. **Bulletin of American Museum of Natural History**, New York, **112**(2):125-190, pls.1-23.

VIDAL, N., 1946 – Contribuição ao conhecimento da paleontologia do nordeste brasileiro. Notícia sobre a descoberta de vertebrados pleistocênicos no Município de Pesqueira, em Pernambuco. **Boletim do Museu Nacional, Nova Série, Geologia**, Rio de Janeiro (6):1-15.

XIMENES, C.L., 1993 – Mamíferos Quaternários da Lagoa do Osso, Tururu, CE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 13., São Leopoldo. **Resumos...**, São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, p.151.

Goes, Fábio A S et al. 2002. "Ocorrência de mamíferos Pleistocênicos em Sergipe, Brasil." *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro* 60(3), 199–206.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/260959
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/279725

Holding Institution
BHL SciELO

Sponsored by
BHL - SciELO

Copyright & Reuse
Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.
Rights Holder: Museu Nacional
License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Rights: http://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 16 April 2022 at 15:35 UTC