

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
CCAAB - Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas  
Curso de Bacharelado em Biologia

**Estudo de *Eremotherium laurillardi* para o Quaternário  
da Bahia, Brasil: novos registros e distribuição  
geográfica**

Discente: Samara de Almeida da Silva  
Orientador (a): Dra. Carolina Saldanha Scherer

Cruz das Almas  
2019

Samara de Almeida da Silva

**Estudo de *Eremotherium laurillardi* para o Quaternário da Bahia, Brasil: novos registros e distribuição geográfica**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como parte das exigências do Curso de graduação de Bacharelado em Biologia, para a obtenção do título de Bacharel em Biologia.

Cruz das Almas

2019

Samara de Almeida da Silva

**Estudo de *Eremotherium laurillardi* para o Quaternário da Bahia, Brasil: novos registros e distribuição geográfica**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como parte das exigências do Curso de graduação de Bacharelado em Biologia, para a obtenção do título de Bacharel em Biologia.

Aprovado: 01 de Julho de 2019



---

Dr. Mário André Trindade Dantas  
UFBA



---

Msc. Anny Caroliny Freitas Gomes



---

Dra. Carolina Saldanha Scherer  
Orientadora  
UFRB

*Dedico este trabalho a meus pais Jovelina e Adailton;  
A minha tia Lúcia; minha avó Isaura  
e a minha orientadora Carolina Scherer.*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e ao Curso de Bacharelado em Biologia pela minha formação; ao Laboratório de Paleontologia (LAPALEO) e ao Setor de Ciências Biológicas Prof. Elinsmar Adorno pela infraestrutura essencial para a realização deste trabalho.

Agradeço à VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias, S.A. e à Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão, pela bolsa de estágio concedida através do Termo de Cooperação, firmado entre UFRB e VALEC, para realização do projeto Prospecção e salvamento de fósseis e educação patrimonial na área de influência da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL).

À Dra. Carolina Scherer, minha orientadora, minha mãe acadêmica, obrigada pela dedicação, carinho, paciência, confiança e conversas, por nunca ter duvidado do meu potencial e ter acreditado em mim, boa parte do que sou hoje tanto a minha personalidade quanto a minha trajetória profissional foram graças aos seus conselhos, você será sempre meu exemplo a seguir.

Ao Dr. Cástor Cartelle e à coordenação do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, que permitiu o acesso à coleção possibilitando o estudo de material fóssil de Megatheriidae para finalização deste trabalho.

Aos professores do curso de Bacharelado em Biologia da UFRB que contribuíram para a minha formação em especial Rogério Ribas, Alessandra Caiafa, Leila Longo, Carolina Scherer, Sérgio Rocha, Márcio Martins e Elinsmar Adorno (*in memoriam*) por demonstrarem o amor pela Biologia em suas aulas e por participarem da minha formação como Bióloga.

Aos meus pais, Jovelina e Adailton que sempre moveram céus e terra, para que eu conseguisse realizar este sonho, agradeço principalmente pelo amor, educação e dedicação. Por terem depositado confiança em mim e por terem sido a minha força para chegar até aqui.

Aos meus irmãos Samuel e Samir, minha tia/mãe Lúcia e minha avó Isaura, por me apoiarem dando incentivo e força para concluir essa etapa. E toda a minha família que sempre estiveram na minha torcida.

Ao meu namorado Jean, por permanecer ao meu lado em todos os momentos, principalmente por ter sido meu apoio nos momentos de crises e surtos, tornando meus dias mais felizes.

Às minhas amigas que a UFRB me presenteou Livia, Mariane, Letícia e Danny, obrigada por andarem comigo nessa caminhada, pela amizade, pelos momentos de alegrias e por ajudarem a me manter firme e confiante nesta jornada. Sei que apesar de agora no fim estarmos trilhando caminhos diferentes o apoio e torcida ainda é o mesmo, obrigado por tudo, minhas irmãs. Aos amigos da vida, em especial minhas friends Itámaria, Luly, Leda, Rosane, Carol e Edna obrigada pelos momentos de

loucura e por me colocarem sempre nas alturas, por nunca terem duvidado de mim, eu amo vocês demais.

À família LAPALEO, o meu amado e segundo lar, Anny, Letícia, Mariane, obrigada pelo carinho e pelos campos inesquecíveis que vivenciei neste lugar. Aos novatos que já trazem risos aos meus dias Gláucio, Vanderleia, Paloma, Maiana e Denise, obrigada pelos risos e loucuras diárias e peço que cuidem bem do nosso laboratório.

Por fim, mas não menos importante, eu agradeço imensamente a Deus por ter me sustentando durante todos esses anos, me dando fôlego onde eu jamais imaginaria ter, obrigada meu Abba por me amar grandemente e cuidar de mim.

Enfim, obrigada a todos!

*“Eu devia sorrir mais  
Abraçar meus pais  
Viajar o mundo e socializar  
Nunca reclamar  
Só agradecer  
Tudo o que vier eu fiz por merecer”*

**Supercombo – Piloto Automático**

## RESUMO

SILVA, SAMARA, Bacharela em Biologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, julho de 2019. Estudo de *Eremotherium laurillardi* para o Quaternário da Bahia, Brasil: novos registros e distribuição geográfica. Orientadora: Carolina Saldanha Scherer.

O foco deste estudo é a Família Megatheriidae da Superordem Xenarthra, que se encontra representada pelos gliptodontes e tatus, tamanduás e preguiças gigantes, que eram animais terrícolas de grande porte, aparentados às preguiças arborícolas atuais. A família Megatheriidae é constituída pelas maiores preguiças pleistocênicas, as quais em sua fase adulta poderiam alcançar uma massa de aproximadamente 5 toneladas. O gênero *Eremotherium* que será descrito neste trabalho é considerado o mais primitivo entre os megaterídeos. No nordeste do Brasil, o gênero *Eremotherium* encontra-se amplamente representados em quase todos os estados com exceção para o estado do Maranhão, estes registros estão distribuídos em depósitos do tipo tanques e cavernas, que são bastante comuns na região nordeste. Este trabalho tem como objetivo descrever a ocorrência da espécie *Eremotherium laurillardi* em diferentes municípios do estado da Bahia nas localidades de Lagoa Escura, Várzea Funda, Vargem Grande para o município de Santaluz; Lagoa das Abelhas e Lagoa do Rancho para o município de Guanambi; Afloramento Sítio para o município de Quijingue, e em localidades sem denominação para os municípios de Matina e João Dourado. Além disso, é apresentado um apanhado geral sobre a distribuição desta espécie durante o Quaternário na Região Nordeste do Brasil.

**Palavras Chave:** Megafauna, Quaternário, Megatheriidae, Distribuição, Bahia.



## ABSTRACT

SILVA, SAMARA, Bacharela em Biologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, julho de 2019. Study of *Eremotherium laurillardi* from Quaternary Bahia, Brazil: new records and geographical distribution. Advisor: Carolina Saldanha Scherer.

The focus of this study is Megatheriidae Family of the Xenarthra Superorder, which is represented by glyptodonts, armadillos, anteaters and giant sloths, which were large terrestrial animals, related to the present arboreal sloths. The Megatheriidae consists of the largest pleistocene sloths, which in their adult phase could reach a mass of approximately 5 tons. The genus *Eremotherium* that will be herein described is considered the most primitive among megatherids. In the Northeast of Brazil, the genus *Eremotherium* is widely represented in almost all states, except for the state of Maranhão, these records are distributed in natural tank deposits and caves, which are quite common in the northeast region. The objective of this work is to describe the occurrence of *Eremotherium laurillardi* in different municipalities from Bahia state, in localities of Lagoa Escura, Várzea Funda, Vargem Grande for the Santaluz municipality; Lagoa das Abelhas and Lagoa do Rancho, for Guanambi municipality; Sítio outcrop for the Quijingue municipality, and two unnamed areas for the Matina and João Dourado municipalities. In addition, a general survey of the distribution of this species during the Quaternary in the Northeast Region of Brazil is presented.

**Keywords:** Megafauna, Quaternary, Megatheriidae, Distribution, Bahia.

## Sumário

Introdução Geral.....	01
Referências Bibliográficas.....	03
<b>Capítulo 1.....</b>	<b>05</b>
REGISTRO E DISTRIBUIÇÃO DE MEGATHERIIDAE NO NORDESTE DO BRASIL.....	05
Referências Bibliográficas.....	14
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>21</b>
ESTUDO DE <i>EREMOTHERIUM LAURILLARDI</i> PARA O QUATERNÁRIO DA BAHIA, BRASIL: NOVOS REGISTROS E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA.....	21
Resumo.....	21
Introdução.....	21
Localização e Geologia.....	22
Material e Métodos.....	23
Abreviaturas.....	24
Resultados.....	24
Discussão.....	32
Conclusão.....	34
Referências Bibliográficas.....	35

## Lista de Figuras

### Capítulo I

**Figura 1.** Mapa da América do Sul, com destaque para a região Nordeste do Brasil e a distribuição da espécie *Eremotherium laurillardii* nos respectivos estados..... 13

### Capítulo II

**Figura 1.** Localização do estado da Bahia, com destaque para os municípios de Matina e Guanambi com os depósitos fossilíferos de procedência dos materiais..... 39

**Figura 2.** Vista geral dos tanques dos municípios Guanambi, nas localidades Lagoa do Rancho (A) e Lagoa das Abelhas (B), Matina, localidade ainda sem denominação (C)..... 40

**Figura 3.** Localização do estado da Bahia, com destaque para os municípios de João Dourado, Santaluz e Quijingue com os depósitos fossilíferos de procedência dos materiais (A) ..... 41

**Figura 4.** Vista geral dos tanques dos municípios de João Dourado, localidade sem localização (A), Quijingue, Afloramento Sítio (B), e Santaluz nas localidades Vargem Grande (C), Várzea Funda (D) e Lagoa Escura (E) ..... 42

**Figura 5.** *Eremotherium laurillardii*. UFRB-PV4293 e UFRB-PV4731a, úmeros direitos incompletos em vista posterior e anterior, respectivamente (A) e (B); UFRB-PV4731b, rádio direito incompleto em vista posterior (C); UFRB-PV565, ulna esquerda incompleta em vista anterior (D); UFRB-PV3434, magno direito completo em vista medial e lateral (E) e (E'). Escala: 5cm..... 43

**Figura 6.** *Eremotherium laurillardii*. UFRB-PV1697, metacarpal III direito completo em vista medial e distal (A) e (A'); UFRB-PV683, metacarpal IV esquerdo completo em vista medial e distal (B) e (B'); UFRB-PV1540, falange I e II fusionadas do dígito III da mão esquerda em vista lateral e distal (C) e (C'). Escala: 5cm..... 44

**Figura 7.** *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4238, falange I e II fusionadas do dígito III da mão esquerda em vista dorsal e distal (A) e (A'); UFRB-PV955, falange proximal da mão dígito IV em vista proximal (B); UFRB-PV675, fêmur direito em vista posterior (C); UFRB-PV380 fragmento distal fêmur direito incompleto em vista anterior (D). Escala: 5cm ..... 45

**Figura 8.** *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4720 e 670, tíbia-fíbula esquerda incompleta em vista anterior e proximal (A) e (B); UFRB-PV3665 e 535, astrágalos direitos incompletos em vista proximal e distal (C) e (D); UFRB-PV567, calcâneo esquerdo incompleto em vista lateral e proximal (E) e (E'). Escala: 5cm ..... 46

**Figura 9.** *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4194 fragmento de navicular direito em vista proximal (A); UFRB-PV1572, ectomesocuneiforme esquerdo completo em vista proximal (B); UFRB-PV2419 metatarsal V direito incompleto em vista medial e distal (C) e (C'). Escala: 5cm..... 47

## Lista de Quadros

<b>Quadro 1.</b> Medidas (em mm) dos úmeros incompletos de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992).....	48
<b>Quadro 2.</b> Medidas (em mm) dos fragmentos rádios de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992) .....	48
<b>Quadro 3.</b> Medidas (em mm) da ulna incompleta de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992) .....	48
<b>Quadro 4.</b> Medidas (em mm) de magnos de <i>Eremotherium laurillardi</i> os valores obtidos com material do MCN/PUCMG.....	48
<b>Quadro 5.</b> Medidas (em mm) de fragmento de cuneiforme de <i>Eremotherium laurillardi</i> os valores obtidos com material do MCN/PUCMG.....	49
<b>Quadro 6.</b> Medidas (em mm) de metacarpais incompletos de <i>Eremotherium laurillardi</i> os valores obtidos com material do MCN/PUCMG.....	49
<b>Quadro 7.</b> Medidas (em mm) de falange I e II fusionadas do dígito III da mão de <i>Eremotherium laurillardi</i> os valores obtidos com material do MCN/PUCMG.....	49
<b>Quadro 8.</b> Medidas (em mm) do fêmur completo de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992) .....	49
<b>Quadro 9.</b> Medidas (em mm) de tíbias-fíbulas incompletas de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992) .....	50
<b>Quadro 10.</b> Medidas (em mm) dos astrágalos de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992) .....	50
<b>Quadro 11.</b> Medidas (em mm) dos calcâneos de <i>Eremotherium laurillardi</i> com os valores obtidos por Cartelle (1992) .....	51

## APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso está estruturado de acordo com as normas da Resolução nº 032/2013 do CONAC/UFRB para o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Bacharelado em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Portanto, a organização desta monografia compreende a seguintes partes:

- a) Introdução: é apresentada uma introdução geral ao tema de estudo.
- b) Capítulo 1: é apresentada uma revisão bibliográfica acerca da distribuição da espécie estudada no Nordeste do Brasil.
- c) Capítulo 2: são apresentados os resultados do presente trabalho na forma de um manuscrito intitulado “Estudo de *Eremotherium laurillardi* para o Quaternário da Bahia, Brasil: novos registros e distribuição geográfica”, a ser submetido para a Revista Brasileira de Paleontologia.

## Introdução Geral

O continente sul-americano permaneceu isolado dos outros por um longo período, com início no Eoceno, o que influenciou diretamente a diversificação e a evolução da fauna na América do Sul, uma vez que aqui se desenvolveu uma mastofauna diferente do resto do mundo (Ubilla, 2009). Após esse período de isolamento, a ação entre as placas tectônicas próximas à América do Sul ocasionou agitações nas placas e vulcanismo, movimentos que geraram o soerguimento do Istmo Centro-Americano (Avilla et al., 2012). Com a formação desta faixa de terra, que atualmente compreende parte da América Central, houve um intercâmbio entre as faunas nativas da América do Norte e do Sul (Simpson, 1980).

Neste intercâmbio, encontram-se alguns animais da fauna norte-americana como cervídeos, mastodontes, canídeos, felídeos, cavalos e camelídeos, que ingressaram na América do Sul durante o final do Plioceno e início do Pleistoceno (Ubilla, 2009). Do mesmo modo, alguns táxons nativos sul-americanos, como preguiças terrestres, gliptodontes, tatus, pampatérios, toxodontes e litopternos emigraram para a América do Norte (Ubilla, 2009).

Em meio a esta fauna pleistocênica sul-americana, o foco deste estudo é a Família Megatheriidae da Superordem Xenarthra. Os principais registros da Superordem Xenarthra do Pleistoceno correspondem aos gliptodontes e tatus, aos tamanduás e às preguiças gigantes, que eram animais terrícolas de grande porte, aparentados às preguiças arborícolas atuais (Cartelle, 2000). Apesar da história evolutiva deste grupo não estar ainda absolutamente compreendida, a origem do grupo está ligada, incontestavelmente, à América do Sul e sua longa história de isolamento após o Período Cretáceo, o que permitiu o desenvolvimento desta peculiar e endêmica fauna tipicamente sul-americana (Paulo & Bertini, 2013).

É vastamente aceito que os Xenarthra se originaram na América do Sul, onde se podem encontrar os registros mais antigos desta ordem, e também onde as espécies atuais desta Superordem são encontrados (Perea, 1998). A família Megatheriidae é constituída pelas maiores preguiças pleistocênicas que viveram na América do Sul, as quais, em sua fase adulta, poderiam alcançar uma massa de aproximadamente 5 toneladas (Cartelle, 2000). O gênero mais conhecido é o *Megatherium* e foi o primeiro fóssil de mamífero a ser descrito para o continente sul-americano (Simpson & Paula Couto, 1981; Cartelle & Bohorquez, 1982). O gênero *Eremotherium* se encontra como sendo o mais primitivo entre os megaterídeos com sua grande massa corpórea chegando a pesar 5 toneladas e medir até 6 metros. Ao que parece, foram os mamíferos terrícolas que tiveram pés e mãos mais proeminentes (Cartelle, 2000).

Apesar de serem da mesma família, os gêneros *Megatherium* e *Eremotherium* diferem muito, como o crânio do *Megatherium* que é mais alto e largo e os pré-maxilares são mais longos. Em

*Eremotherium*, os dedos I e II da mão são rudimentares, sendo que no outro gênero apenas o dígito I é rudimentar, a diáfise do fêmur se apresenta quase retilínea enquanto que em *Megatherium* é fortemente torcida (Simpson & Paula Couto, 1981; Cartelle & Bohorquez, 1982).

Os achados de fósseis da família Megatheriidae do Quaternário são descritos desde o século XIX. Os registros de restos destes animais são bastante comuns nos estados do Brasil. Na região Nordeste, já foram encontrados nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, em depósitos do tipo tanque (cacimba ou caldeirão) e em cavernas. Tanques são depressões naturais escavadas nas rochas de embasamento (Proterozoico e Paleozoico) no nordeste do Brasil (Araújo-Júnior *et al.*, 2013). Caverna é todo e qualquer espaço subterrâneo que facilita o acesso do ser humano, que são em sua maioria preenchidos por sedimentos, onde são encontrados registros de megafauna pleistocênica (Scherer *et al.* 2016).

Este trabalho tem como objetivo contribuir para um maior conhecimento acerca da espécie *Eremotherium laurillardi*, através do seu registro em novas localidades e principalmente para a observação de diferenças intraespecíficas nos elementos pós-cranianos. Além disso, tem como objetivo a compreensão da distribuição que esta espécie teve no Nordeste do Brasil, através dos dados descritos nas literaturas.



## Referências Bibliográficas

ARAÚJO-JÚNIOR, H.I.; OLIVEIRA, K.P.; XIMENES, C.L.; BERGQVIST, L.P. Unveiling the taphonomy of elusive natural tank deposits: a study case in the Pleistocene of northeastern Brazil. **Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology**, Amsterdam, v. 378, p. 52-74, 2013.

AVILLA, L.; BERNARDES C.; MOTHÉ D.; ASEVEDO L. A Megafauna de Mamíferos do Pleistoceno do Brasil, In: HASUI, Y.; CARNEIRO, C.D.R.; ALMEIDA, F.F.M.; BARTORELLI, A. (Org.). **Geologia do Brasil**, São Paulo: Beca, 2012. p. 777-785.

CARTELLE, C. Preguiças terrícolas, essas desconhecidas. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 27, n.161, p. 18-25, 2000.

CARTELLE, C.; BOHÓRQUEZ, G.A. *Eremotherium laurillardi* Lund, 1842. Parte I. Determinação específica e dimorfismo sexual. **Iheringia, Série Geológica**, Porto Alegre, v. 7, p. 45-63, 1982.

PEREA, D. **Xenarthra Fósiles del Uruguay: Distribución estratigráfica, caracterización osteológica y sistemática de algunos tardigrada**. 1998. 106f. Tese (Doutorado pelo Departamento de Paleontología) – Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, 1998.

PAULO, P.O.; BERTINI, R.J. Registro de *Eremotherium laurillardi* (Megatheriidae, Xenarthra) e *Stegomastodon waringi* (Gomphotheriidae, Proboscidea) no acervo do museu de história natural do Instituto do Trópico Sub-úmido da PUC/ Goiás, Goiânia. **Revista Elisée**, Porangatu, v. 2, n. 1, p. 43-62, 2013.

SCHERER, C.S.; MORAES, S.S.; OLIVEIRA, T.V. **Projeto FIOL: Salvamento Paleontológico. Uma ponte entre a universidade e a sociedade**. Salvador: Edufba, 2016.

SIMPSON, G.G. **Splendid Isolation: The Curious History of South American Mammals**. New Haven and London: Yale University Press, 1980.

SIMPSON, G.G.; PAULA-COUTO, C. Fossil mammals from the Cenozoic of Acre, Brazil III - Pleistocene Edentata Pilosa, Proboscidea, Sirenia, Perissodactyla and Artiodactyla. **Iheringia, Série Geologia**, Porto Alegre, v. 6, p. 11-73, 1981.

UBILLA, M. Megafauna Pleistocênica: Evolução e Extinção na América do Sul. In: Da-Rosa, A.A.S. (Org.). **Vertebrados Fósseis de Santa Maria e Região**. Santa Maria: Pallotti, 2009. p. 303-320.

## CAPITULO I

### REGISTRO E DISTRIBUIÇÃO DE MEGATHERIIDAE NO NORDESTE DO BRASIL

Os Megatheriidae possuem uma ampla distribuição no Nordeste do Brasil, através da espécie *Eremotherium laurillardi*, com ocorrência em quase todos os estados do Nordeste. Seguindo uma ordem cronológica, será aqui apresentado um breve levantamento dos principais trabalhos, por estado, visando apresentar a distribuição de *Eremotherium laurillardi* no Nordeste Brasileiro.

#### **Bahia**

Cartelle & Bohórquez (1982) registraram novos achados fósseis da espécie *Eremotherium laurillardi*, para a localidade de Gruta das Onças no município de Jacobina. Os autores descreveram um pré-maxilar quase completo, porém foram descritos como pertencentes a espécie *Megatherium americanum*, por desconhecerem a morfologia da espécie *E. laurillardi*. Posteriormente, Cartelle & Bohórquez (1986) esclarecem o ocorrido, além de registrarem também materiais de *E. laurillardi* para a localidade de Gruta dos Brejões no município de Morro do Chapéu.

Beltrão & Locks (1989) relataram a ocorrência e identificam fósseis de mamíferos pleistocênicos, incluindo a espécie *E. laurillardi*, para a Toca da Esperança, no município de Xique-Xique.

Cartelle (1992) registrou novos materiais fósseis na localidade Toca dos Ossos, no município de Ouro-lândia. Para *E. laurillardi*, descreveu esqueletos completos e alguns espécimes associados.

Andrade & Xavier (2006) registraram um novo achado para *E. laurillardi* na Gruta do Poço Azul em Chapada Diamantina. Foi encontrado um esqueleto articulado, quase completo de um indivíduo jovem.

Dantas & Tasso (2007) registraram materiais da megafauna pleistocênica na localidade Fazenda Suse II, no município de Vitória da Conquista. Para *E. laurillardi*, descreveram um metacarpo III direito, um metacarpo IV direito, duas vértebras, uma porção distal do fêmur direito, dois calcâneos, um direito e um esquerdo.

Dantas & Zucon (2007) descreveram fósseis para uma nova localidade no município de Coronel João Sá, resgatados de um tanque na Fazenda Caraíba. Para *E. laurillardi* foi identificado um fragmento do ramo mandibular direito, um rádio esquerdo, um intermédio esquerdo, um magno direito, uma falange proximal/média do dedo III direito, uma tíbia direita e um astrágalo esquerdo.

Dantas *et al.* (2008) relataram o primeiro registro de fósseis da megafauna pleistocênica em um tanque localizado na Fazenda Tuquinha, no município de Palmas de Monte Alto. Para *E. laurillardi* foram encontrados cinco corpos de vértebras torácicas, quatro corpos de vértebras caudais, uma falange proximal do dedo III direito, um metatarso III esquerdo e um astrágalo direito.

Drefahl *et al.* (2009) registraram a primeira ocorrência de *E. laurillardi* para o município de Quijingue, situado na Fazenda Tanque da Gameleira na localidade de Lagoinha das Pedras. Para a espécie foi identificado um astrágalo esquerdo.

Ribeiro & Carvalho (2009) registraram achados de fósseis da megafauna quaternária na localidade Lagoa do Rumo, no município de Baixa Grande, onde foram encontrados materiais que foram atribuídos à *E. laurillardi*, sendo parte de um ramo mandibular direito, fragmentos de dentes, um fragmento de úmero, um rádio, um fragmento de fêmur, uma tíbia, um fragmento de calcâneo, dois astrágalos esquerdos, um astrágalo direito, um metacarpo IV e uma falange distal do dedo III.

Machado *et al.* (2011) registraram uma nova localidade fossilífera para o município de Quijingue. O afloramento Sítio recebeu este nome por estar situado no povoado de mesmo nome. Para a família Megatheriidae foi identificado um fragmento proximal de metatarsal III.

Campos *et al.* (2012) registraram novos achados fósseis para a região sudoeste da Bahia, provenientes da localidade fazenda “Sussego”, município de Irajuba. Para *E. laurillardi* foram identificados seis fragmentos de vértebras, um fragmento de vértebras sacrais fusionadas, um fragmento proximal e distal de fêmur esquerdo, um fragmento de tíbia direita, dois fragmentos de rádio, uma patela, um fragmento de falange e um fragmento de ílio.

Lobo *et al.* (2012) registraram uma nova localidade para o município de João Dourado. Para *E. laurillardi* foram identificados um fragmento de mandibular direito com m4, vértebras cervicais, vértebras lombares, falange ungueal, osso lunar direito e fragmento distal de fêmur.

Dantas *et al.* (2013) descreveram materiais provenientes da caverna Toca Fria na Serra do Iuiú, na divisa dos municípios de Iuiú e Malhada. Foi registrada a espécie *E. laurillardi* a partir da identificação de três fragmentos de molariformes.

Leal *et al.* (2013) descreveram a ocorrência fossilífera no sítio paleontológico da Fazenda Joselito Pereira, localizado perto ao povoado de Lagoa do Batata, a localidade é conhecida como Pau de Colher e está situada no município de Jacobina. Os fósseis de vertebrados são provavelmente da espécie *E. laurillardi*.

Leal *et al.* (2014) registraram achados de elementos esqueléticos de *Eremotherium* sp. A coleta foi realizada no município de Anagé, e foram identificados crânios, maxilas com dentes, vértebras, úmeros, rádios, ulnas, fêmures, tíbias-fíbulas, calcâneos, metatarsais, metacarpais, falanges e falange distal.

Santos *et al.* (2014) registraram novos achados fósseis de *E. laurillardi* para o município Guanambi, onde foram localizados em dois tanques, nas localidades Lagoa das Abelhas e Fazenda Lagoa do Rancho. Foram identificados dezesseis fragmentos de dentes e um fragmento do arco vertebral com processo espinhoso.

Silva *et al.* (2014) registraram achados fósseis de *E. laurillardi* para o município de Santaluz, em um depósito de tanque localizado no povoado de Lagoa Escura. Os espécimes identificados foram dois fragmentos de calcâneo esquerdo, dois fragmentos de calcâneo direito, quatro fragmentos de astrágalos, sete fragmentos de dentes e um fragmento de costela.

Lôbo *et al.* (2015) descreveram materiais da megafauna pleistocênica para localidade Sítio Novo, no município de Matina. Foram registrados para *E. laurillardi* um fragmento de dentário esquerdo, dois lunares, um unciforme direito, um metacarpal IV, duas falanges próximo-média, um astrágalo, um fragmento de calcâneo e um navicular

Silva *et al.* (2016) descreveram novo material de *E. laurillardi* para o sudoeste da Bahia, localizado no município de Matina na localidade ainda sem denominação. Para a espécie *Eremotherium laurillardi* foram identificados um fragmento de dente, um fragmento de úmero esquerdo, um fragmento de ulna, um fragmento distal de rádio, uma falange I e II do dígito III fusionadas, um fragmento de tíbia direita e cinco astrágalos.

## **Sergipe**

Goes *et al.* (2002) identificaram materiais coletados na localidade Fazenda Charco, município de Poço Redondo. Para a espécie *Eremotherium laurillardi* foram identificados dois fragmentos de dente, um fêmur e uma tíbia quase completos, uma vértebra cervical (áxis), sete fragmentos de vértebras torácicas, quatro fragmentos de vértebras lombares, seis fragmentos de vértebras caudais, um metacarpo e quatro fragmentos de costela.

Dantas (2004) descreveu o material que faz parte do acervo do “Museu Galdino Bicho” do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe. Esses fósseis foram doados por um morador do município de Aquidabã. Para *E. laurillardi* foram descritos um úmero direito, três fêmures, uma tíbia esquerda e um astrágalo direito.

Dantas (2005) descreveu a ocorrência de *E. laurillardi* no município de Canhoba, nos tanques de Lagoa Grande e Grande. Para a espécie foram identificados astrágalos, calcâneos, metacarpos. Sendo que estes materiais já tinham sido coletados em épocas diferentes e estavam depositados na Biblioteca Pública “Ephifânio Dória”.

Dantas & Zucon (2005) registraram a ocorrência de fósseis da megafauna pleistocênica em uma nova localidade chamada Fazenda Tytoya, no município de Poço Redondo. Para *E. laurillardi*, foram identificados, um úmero esquerdo, um metacarpo V e um astrágalo direito.

Dantas *et al.* (2005) descreveram novos fósseis em um tanque na localidade Fazenda Elefante, no município de Gararu. Para *E. laurillardi* foram identificados fragmentos do ramo mandibular esquerdo, molariformes, atlas, áxis, vertebrae torácicas, vertebrae caudais, fragmentos de úmero, intermédio esquerdo, dois radiais, dois magnos, falanges ungueais, um metacarpo IV, duas falanges proximais, fragmentos do fêmur, fragmentos da tíbia, dois astrágalos, falange proximal e medial coossificadas do III dedo do pé.

França *et al.* (2011) descreveram materiais fósseis de um tanque localizado na Fazenda São José, município de Poço Redondo. Foram coletados materiais referentes à espécie *E. laurillardi* e identificados como fragmento de molar, um magno, um ramo mandibular, um metacarpo IV, uma escápula, uma fíbula, um astrágalo, dois calcâneos, dois molariformes, um fragmento de mandíbula, um fragmento de costela, dentre outros.

## **Alagoas**

Silva (2001) relatou pela primeira vez a ocorrência de fósseis pleistocênicos no município de Maravilha, na localidade Fazenda Ovo da Ema, foram identificados para *E. laurillardi*, um ramo mandibular com cinco dentes encaixados, seis fêmures e materiais bastante fragmentados.

Dias Neto *et al.* (2008) registraram novas ocorrências de achados fósseis na localidade de Lagoa de Pedra, no município de Igaci. Para *E. laurillardi* foi identificada uma vértebra torácica, sendo preservado apenas o corpo vertebral.

Nascimento *et al.* (2008) encontraram, no município de Inhapi, um Sítio Paleontológico chamado Lagoa de Inhapi, onde há uma ocorrência de fósseis depositados em leito fluvial. Foram encontrados nove táxons de mamíferos pleistocênicos incluindo *E. laurillardi*, para a qual foram identificados uma porção proximal de tíbia, uma parte da cintura pélvica, um fragmento de falange ungueal, um fragmento de dente molariforme, um fragmento de costela, um fragmento lateral de dente, oito corpos de vértebras incompletos, quatro corpos de vértebras, três corpos de vértebras caudais incompletas, uma espinha neural de vértebra, um calcâneo fragmentado, um astrágalo completo, um astrágalo fragmentado, uma falange média fragmentada, uma escápula fragmentada e uma ulna.

Silva (2008) registrou ocorrência de *E. laurillardi* em diversas localidades de municípios diferentes. Para a o município de Pão de Açúcar os tanques visitados foram: Alemar, Guardiano, Formigueiro, Tanque Velho, Lagoa dos Elefantes e Sítio Lagoinha, cujas amostras se encontravam

bastante fragmentadas, porém foi possível a identificação de alguns ossos longos da espécie. Em Santana do Ipanema, o material encontrado está depositado na Casa de Cultura do município, os materiais se encontravam bastante fragmentados e foi possível identificar apenas alguns ossos e dentes de *E. laurillardi*. No município de Ouro Branco, em um afloramento de rochas graníticas, chamado Sítio Belém, foram encontrados vários fragmentos de ossos de *E. laurillardi*. Em Major Isidoro, na fazenda Veludinha, foram encontrados fósseis bastante fragmentados, um dos materiais mais preservados foi um úmero de *E. laurillardi*.

Oliveira *et al.* (2010) registraram novas ocorrências de mamíferos pleistocênicos no município de Olho D'água do Casado. Para *E. laurillardi* foram identificados dois fragmentos de dentes.

## **Pernambuco**

Guérin & Faure (2000) registraram restos de megaterídeos no Sítio Lagoa da Pedra, situado em Conceição das Creoulas, Salgueiro. Para *E. laurillardi* foram descritos um maxilar adulto com quatro molariformes e oito dentes isolados, sendo quatro adultos e quatro extremamente juvenis.

Alves (2007) registrou fósseis da megafauna pleistocênica, na localidade Incó, que está localizada do Distrito de Fazenda Nova, no município Brejo da Madre de Deus. Para *E. laurillardi* foram identificados dois molariformes, três astrágalos, um úmero, um fêmur, uma falange média e duas falanges distais.

Silva *et al.* (2008) registraram ocorrência da megafauna em três depósitos tanques nos arredores do município Santa Cruz do Capibaribe. Foram realizadas análises preliminares que conseguiram identificar ossos longos de *Eremotherium* sp.

Silva *et al.* (2010) registraram mamíferos pleistocênicos no povoado Caboclo, município de Afrânio. Para *E. laurillardi* foram identificados dois dentários esquerdos incompletos, um dentário direito incompleto, um fragmento de úmero, um calcâneo, um astrágalo, um fragmento de crânio e um metatarso.

Pessoa *et al.* (2012) descreveram materiais fósseis encontrados no distrito de Conceição das Creoulas, município de Salgueiro. Para *E. laurillardi* foi identificado um maxilar incompleto com três molariformes, áxis e dentes isolados.

Silva *et al.* (2012) registraram novas ocorrências de achados fósseis para *E. laurillardi* no município de Piranhas, no sítio paleontológico Picos II.

Oliveira *et al.* (2014) registraram achados fósseis de *E. laurillardi* para o município de Caruaru, distrito de Riacho Doce, Serra do Medo. E também para uma nova localidade, o Sítio Riacho dos Barreiros, localizado no município de Flores em Pernambuco.

Valli & Mutzenberg (2016) analisaram 86 restos de *Eremotherium* sp. que foram descobertos em Lagoa Uri de Cima que é um sítio a céu aberto, situada no município de Salgueiro.

Andrade *et al.* (2018) descreveram restos esqueléticos de megamamíferos sendo alguns deles atribuídos a *E. laurillardi*, eles foram coletados no tanque Zabelê, localizado na microrregião do Vale do Ipojuca, mesorregião do agreste pernambucano.

## **Paraíba**

Bergqvist *et al.* (1997) registraram material de *E. laurillardi* recuperado de três tanques, sendo que dois destes se encontram no estado da Paraíba, os materiais encontrados consistem em sua maioria dentes e ossos pós-cranianos. O tanque de Taperoá está localizado na Fazenda Campo Alegre e o tanque de Campina Grande se encontra na Fazenda Curimatãs.

Santos (2008) citou e descreveu três lagoas pleistocênicas localizadas no estado da Paraíba que possuem registros fossilíferos de megafauna: Lagoa de Dentro (Campina Grande – Puxinanã), Lagoa Salgada/Lagoa Encantada (município de Areial) e Lagoa de Pedra (município de Esperança). Sendo que nestas três localidades foram encontrados restos pertencentes a *E. laurillardi*.

Andrade *et al.* (2017) registraram novas ocorrências de *Xenarthra* em um depósito tipo tanque. O tanque está localizado na Serra da Engabelada, município do Congo, microrregião do Cariri Ocidental. Para *E. laurillardi* foi descrito um fragmento da borda de dente molariforme.

## **Rio Grande Do Norte**

Porpino & Santos (2003) registraram novas ocorrências de *Xenarthra* em um depósito fossilífero do Quaternário do Nordeste na Fazenda Acauã, município de Rui Barbosa, em identificações prévias incluem a espécie *E. laurillardi*.

Porpino *et al.* (2004) registraram novas ocorrências de mamíferos pleistocênicos coletados no Lajedo de Soledade no município de Apodi. Para *E. laurillardi* foram identificados cinco fragmentos de molariformes, ocorrendo também fragmentos de crânio e dentário nas grutas do Lajedo da Escada, município de Baraúna.

Araújo-Júnior & Porpino (2007) relataram novas ocorrências de fósseis do Pleistoceno Final coletados na fazenda Lajeia Formosa, município de São Rafael. Foram descritas diversas espécies, dentre elas, *E. laurillardi*.

Santos *et al.* (2007) registraram a primeira ocorrência de megafauna pleistocênica para o município de São Gonçalo do Amarante. Em uma análise preliminar, tiveram a identificação de uma



associação da megafauna do Pleistoceno Superior composta por diversas famílias incluindo a Megatheriidae.

Barbosa *et al.* (2012) descreveram fósseis de mamíferos quaternários coletados na Lagoa de Lajes, município de Alexandria. Para *E. laurillardi* foram identificados um metacarpo IV e um metacarpo V.

## **Ceará**

Bergqvist *et al.* (1997) estudaram os fósseis pertencentes a *E. laurillardi* recuperados de três tanques, sendo um deles no município de Itapipoca, na fazenda João Cativo. Os materiais identificados se resumem em dentes e ossos pós-cranianos.

Ximenes (2007) registrou novas ocorrências de fósseis da megafauna nas localidades (e municípios) de Jirau, Coelho, Cajazeiras e Lajinhas (Itapipoca), Exu, Oiticica e Serra do Barriga (Sobral), Uruquê e Lagoa das Pedras (Quixeramobim), Vaca Morta (Morada Nova), Marrecas (Tauá), Barragem do Açude Castanhão (Alto Santo), Vale do Machado (Várzea Alegre) e Lagoa do Coronel (Jaguetama). Os materiais coletados são representantes de diversas famílias da megafauna, incluindo a Megatheriidae.

Ximenes *et al.* (2010) registraram uma ocorrência de fósseis pleistocênicos no Sítio Paleontológico Lajinhas, no município de Itapipoca. Para *E. laurillardi* foram identificados um dente, um úmero completo, uma costela, uma ulna completa e uma vertebra.

Sousa *et al.* (2012) repercutiram sobre achados de *E. laurillardi* na cidade de Salitre, sul do Ceará, onde foram encontrados, na localidade Sítio Coqueiro, restos de megafauna pleistocênica. Foram encontrados diversos espécimes de *Eremotherium*, como um fêmur, vértebras, um crânio e uma mandíbula.

Chaves *et al.* (2015) encontraram, em um depósito fossilífero, grupos de animais incluindo Megatheriidae. O depósito de tanque encontra-se na localidade de Juá, distrito de Irauçuba.

Porpino *et al.* (2016) registraram nova ocorrência de *E. laurillardi* para a formação Açú na sua porção emersa no estado do Ceará. Esta ocorrência é inesperada, pois nesta formação é rica em restos da biota cretácica. Para a espécie foram identificados mandíbula, dente, vértebras, costelas e tíbias.

## **Piauí**

Curvello & Guérin (1993) registraram a espécie *E. laurillardi* em três localidades: Lagoa de São Vitor, Garrincho e Barra do Antonião. Sendo que para a localidade Lagoa de São Vitor foram

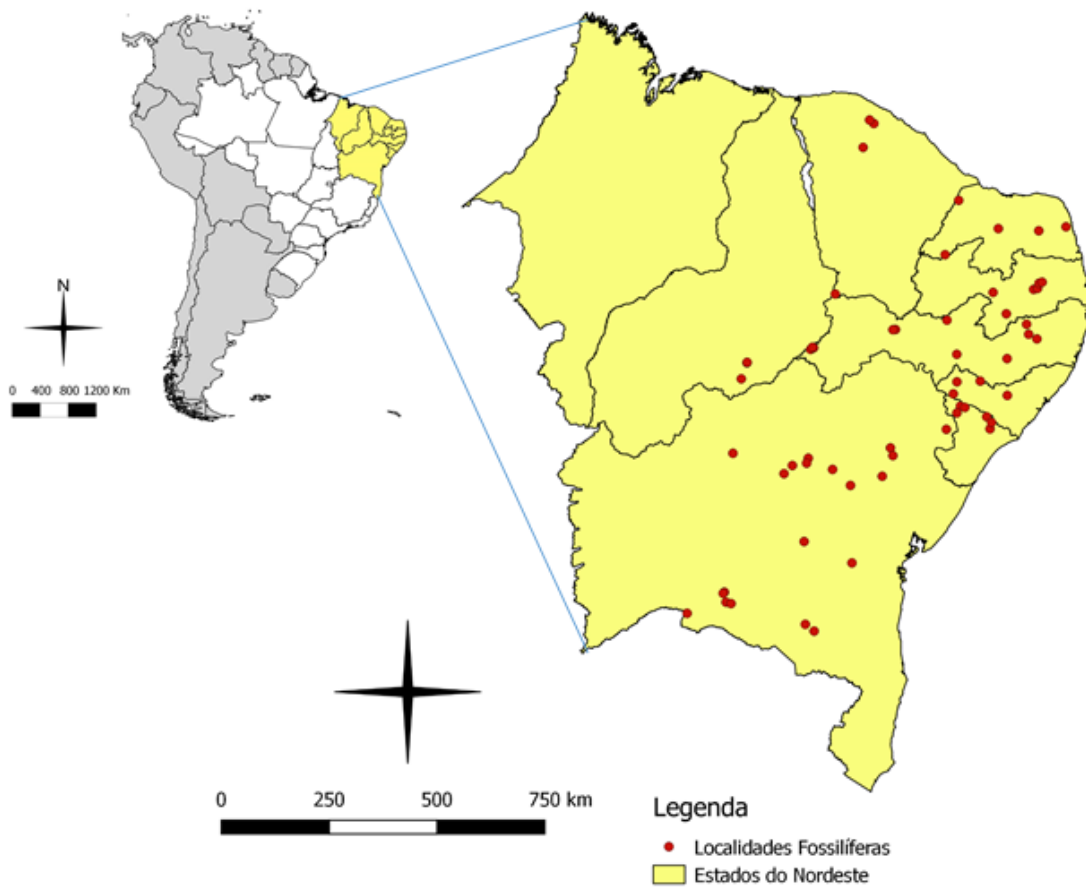
descritos múltiplos dentes isolados, fragmentos de ossos longos, uma tíbia completa, um carpal e dois metapodiais. Para a localidade de Garrincho foram descritos cerca de trinta dentes isolados, quatro carpos e tarsos, quatro metapodiais e uma falange. E para a localidade de Barra do Antonião foram descritos cerca de 150 dentes isolados, setenta carpais e tarsos (astrágalo e calcâneo abundantes), mais de quarenta metapodiais (incluindo vinte e dois completos), trinta falanges e trinta e três ossos longos.

Guérin & Faure (2008) descreveram novos sítios arqueológicos/paleontológicos no Parque Nacional na Serra da Capivara, entre eles destaca-se a Toca do Serrote do Tenente Luís, Lagoa do Quari, Lagoa São Vitor e Lagoa da Pomba onde foram registrados ocorrência do gênero *Eremotherium*.

Bélo & Oliveira (2012) registraram achados fósseis para o gênero *Eremotherium* na localidade Toca da Janela da Barra do Antonião, no município São Raimundo Nonato, situado na Área arqueológica do Parque Nacional Serra da Capivara.

Castro & Cisneros (2012) registraram um novo sítio paleontológico com uma grande quantidade de materiais fósseis da megafauna pleistocênica. O sítio Lagoa dos Porcos fica localizado no município de São Lourenço do Piauí, próximo à região do Parque Nacional Serra da Capivara. Os materiais foram identificados preliminarmente como *E. laurillardi*. No total de 126 ossos foram analisados, incluindo crânios, mandíbulas, astrágalos, calcâneos, carpos, tarsos, falanges, além de dentes isolados.

A partir desta revisão é possível observar que, durante o período de 1982 até 2018, foi registrado, nos estados do nordeste brasileiro, um total de 55 localidades fossilíferas, sendo 45 em depósitos do tipo tanque e 10 do tipo caverna. A ampla distribuição da espécie *Eremotherium laurillardi* é observada a partir destes registros na região Nordeste (Figura 1).



**Figura 1.** Mapa da América do Sul, com destaque para a região Nordeste do Brasil e a distribuição da espécie *Eremotherium laurillardi* nos respectivos estados.

## Referências Bibliográficas

ALVES, R.S. **Os mamíferos Pleistocênicos de Fazenda Nova, Brejo Madre de Deus, Pernambuco: Aspectos Tafonômicos, Taxonômicos e Paleoambientais.** 2007. 163p. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

ANDRADE, L.C. *et al.* Astrágalo e Osteodermos de *Glyptotherium* Osborn, 1903 do Pleistoceno Superior de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, Porto Alegre, v. 21, n.1, p. 95–102, 2018.

ANDRADE, L.C.; OLIVEIRA, E.V.; SOUZA, B.I. Novos Achados de Xenarthra em um Depósito de Tanque do Pleistoceno da Paraíba, Nordeste do Brasil, **Revista de Geologia**, Fortaleza, v. 30, n1, p. 33-46, 2017.

ANDRADE, T.C.J.; XAVIER, M.A. Novo Achado de Esqueleto Jovem de *Eremotherium laurillardi* (Cartelle & Bohorquez, 1982), na Gruta Poço Azul/BA. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 53, p. 44-45.

ARAÚJO-JÚNIOR, H.I.; PORPINO, K.O. Mamíferos fósseis da Fazenda Lajea Formosa, São Rafael, Rio Grande do Norte, Brasil: interpretações paleoecológicas. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8, 2007, Caxambu. **Resumos expandidos**, Caxambu: SEB, 2007. p. 1-2.

BARBOSA, F.H.S. *et al.* Feições Paleopatológicas em Mamíferos Quaternários de Lagoa de Lajes, Alexandria, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 8, 2012, Recife. **Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque**, Recife: UFPE, 2012. p. 25.

BÉLO, P.S.; OLIVEIRA, É.V. Alterações antrópicas em restos fósseis da megafauna: tafonomia do abrigo “Toca da janela da Barra do Antônio”, área arqueológica do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 8, 2012, Recife. **Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque**. Recife: UFPE, 2012. p. 99.

BELTRÃO, M.M.C.; LOCKS, M. Fauna Pleistocênica do Sítio “Toca da Esperança” (Região Arqueológica de Central, Bahia, Brasil): Mamíferos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 9, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 1989. p. 687-697.

BERGQVIST, L.P. *et al.* Faunas-locais de mamíferos pleistocênicos de Itapipoca/Ceará, Taperoá/Paraíba e Campina Grande/Paraíba. Estudo Comparativo, biostratigráfico e paleoambiental. **Revista Universidade de Guarulhos, Geociências**, Guarulhos, v. 2, n. 6, p. 23–32, 1997.

CAMPOS, L.S. *et al.* Novo Registro de Mamíferos da Megafauna Pleistocênica no Sudoeste da Bahia. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 66, p. 109, 2013.

CARTELLE, C. **Edentata e megamamíferos herbívoros extinto da Toca dos Ossos (Ouroândia, BA, Brasil)**. 1992. 516f. Tese (Doutorado em Morfologia) - Programa de Pós-Graduação em Morfologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1992.

CARTELLE, C.; BOHÓRQUEZ, G.A. *Eremotherium laurillardi* Lund, 1842. Parte I. Determinação específica e dimorfismo sexual. **Iheringia, Série Geológica**, Porto Alegre, v. 7, p. 45-63, 1982.

CARTELLE, C.; BOHÓRQUEZ, G.A. Presença de ossículos dérmicos em *Eremotherium laurillardi* (Lund) Cartelle & Bohórquez, 1982. (Edentata, Megatheriidae). **Iheringia, Série Geologia**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 3-8, 1986.

CASTRO, M.; CISNEROS, J.C. *Eremotherium Laurillardi*, uma Preguiça Gigante do Sítio Lagoa dos Porcos, São Lourenço do Piauí. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 65, p. 41, 2012.

CHAVES, G.C.O. *et al.* Gyptodontidae Pleistocênicos de Irauçuba, Ceará, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA. n. 24, 2015, Crato. **Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque**. Crato: URCA, 2015. p.196.

CURVELLO, M.A.; GUÉRIN C. L'endémisme de la mégafaune intertropicale d'Amérique du Sud au Pléistocène: les paresseux terrestres géants de l'aire archéologique de São Raimundo Nonato (Piauí, Brésil). **Table ronde européenne " Paléontologie et stratigraphie d'Amérique latine "**, Lyon, v.7, n. 125, p. 109-117, 1993.

DANTAS, M.A.T. Os Fósseis da Megafauna Pleistocênica do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe. **Canindé (MAX/UFS)**, Aracaju, v. 4, p. 383-393, 2004.

DANTAS, M.A.T. Os Mamíferos Gigantes do Pleistoceno de Canhoba, Sergipe. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 49, p. 62, 2005.

DANTAS, M.A.T. *et al.* Identificação taxonômica dos fósseis de mamíferos da Caverna Toca Fria e Jatobá, Iuiú, Bahia: Inferências Paleoecológicas e Temporais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA. n. 32, Barreiras. **Anais...** Barreiras: SBE, 2013. p. 11-14.

DANTAS, M.A.T.; SANCHES, A.L.; TASSO, M.A.L. Nota sobre a ocorrência de fósseis da megafauna do Pleistoceno final – Holoceno em Palmas de Monte Alto, Bahia, Brasil. **Revista de Geologia**, Fortaleza, v. 21, n. 1, p. 109-14, 2008.

DANTAS, M.A.T.; TASSO, M.A.L. Megafauna do Quaternário Final de Vitória da Conquista, Bahia: Taxonomia e aspectos Tafonômicos. **Scientia Plena**, Aracaju, v. 3, n. 3, p. 30-36, 2007.

DANTAS, M.A.T.; ZUCON, M.H. 2005. Sobre a ocorrência de dois taxa Pleistocênicos na Fazenda Tytoya, Poço Redondo, Sergipe. **Revista Scientia Plena**, Aracaju, v. 1, n. 4, p. 92-97, 2005.

DANTAS, M.A.T.; ZUCON, M.H. Sobre a ocorrência de fósseis da megafauna do Pleistoceno final em Coronel João de Sá, Bahia, Brasil. **Revista Universidade Guarulhos – Geociências**, Guarulhos, v. 6, n. 1, p. 191-200, 2007.

DANTAS, M.A.T.; ZUCON, M.H.; RIBEIRO, A.M. Megafauna pleistocênica de Gararu, Sergipe, Brasil. **Revista Universidade Guarulhos – Geociências**, Guarulhos, v. 24, n. 3, p. 277-287, 2005.

DIAS NETO, C.M.; BORY, P.A.; CHAHUD, A. Ocorrência de Mamíferos Extintos de Pleistoceno na Localidade de Lagoa da Pedra, Município de Igaci, Alagoas. **Revista Universidade Guarulhos – Geociências**, Guarulhos, v. 7, n. 1, p. 110-115, 2008.

DREFAHL, M. *et al.* 2009. Primeiro Registro de Paleomastofauna do Pleistoceno no Município de Quijingue, Bahia. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 63, p. 58, 2010.

FRANÇA, L.M. *et al.* Megafauna do Pleistoceno final da Fazenda São José, Poço Redondo, Sergipe, Brasil. **Revista Estudos Geológicos**, Recife, v. 21, n. 1, p. 95–104, 2011.

GOES, F.A.M. *et al.* Ocorrência de Mamíferos Pleistocênicos em Sergipe, Brasil. **Arquivos do Museu Nacional**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 3, p. 19-206, 2002.

GUÉRIN, C.; FAURE, M. La véritable nature de *Megatherium laurillardii* Lund, 1842 (Mammalia, Xenarthra): un nain parmi les géants. **Geobios**, Lyon, v. 33, n. 4, p. 475-488, 2000.

GUÉRIN C.; FAURE M. La biodiversité mammalienne au Pléistocène supérieur-Holocène ancien dans la région du Parc National Serra da Capivara (SE du Piauí, Brésil). **FUMDHAMentos**, São Raimundo Nonato, v. 1, n. 7, p. 80-93, 2008.

LEAL, L.A. *et al.* Geologia da Ocorrência Fossilífera do Sítio Pau de Colher, Jacobina, BA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, n.23, 2013, Gramado. **Paleontologia em Destaque: Boletim de Resumos**. Gramado: SBP, 2013. p. 240.

LEAL, L.A. *et al.* Análise Tafonômica da Megafauna do Tanque de Anagé, BA, e Comentários sobre a Paleoecologia da transição Pleistoceno/Holoceno. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS. n. 9, 2014, Vitória, **Paleontologia em Destaque: Boletim de Resumos**. Vitória: UFES, 2014. p. 70.

LÔBO, L.S. *et al.* Novo Depósito Fossilífero em João Dourado, Região Centro-norte da Bahia. **Paleontologia em Destaque**, v. 66, p. 104, 2013.

LÔBO, L.S.; SCHERER, C.S.; DANTAS, M.A.T. Megafauna do Pleistoceno final de Matina, Bahia, Brasil: sistemática, cronologia e paleontologia. **Revista Brasileira de Paleontologia**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 325–338, 2015.

MACHADO, C.B.; SCHERER, C.S.; OLIVEIRA, T.V. 2011. Afloramento “Sítio”: Uma Nova Localidade Fossilífera Para o Pleistoceno da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 2011, Natal. **Atas**. Natal, 2011. p. 621-624.

NASCIMENTO, J.S.O.; SILVA, J.L.L.; ASAKURA, Y. Fósseis de Mamíferos Pleistocênicos em Paleocanal Fluvial, Município de Inhapi, Alagoas. **Revista Estudos Geológicos**, Recife, v. 28, n. 1, p. 20-34, 2008.

OLIVEIRA, G.R. *et al.* Dois novos sítios fossilíferos da megafauna pleistocênica no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS. n. 9, 2014, Vitória, **Paleontologia em Destaque: Boletim de Resumos**. Vitória: UFES, 2014. p. 96.

OLIVEIRA, Y.A.B.; SILVA, J.L.L.; MONTE, D.P. Ocorrência de Mamíferos Pleistocênicos no Município de Olho D'Água do Casado, Sertão de Alagoas. In: PALEO. 2010, Vitória de Santo Antão, **Resumos**. Vitória de Santo Antão: UFPE. 2010. p. 23.

PESSOA, L.O.; OLIVEIRA, E.V.; SILVA, F.M. Taxonomia de Mamíferos Xenarthra do Pleistoceno de Lagoa da Pedra, Conceição das Creoulas, Salgueiro, Pernambuco. **Revista Estudos Geológicos**, Recife, v. 22, n. 2, p. 118-128, 2008.

PORPINO, K.O.; SANTOS, M.F.C.F. Novos Registros de Xenarthra (Mammalia:Eutheria) na Fazenda Acauã, Município de Rui Barbosa/RN. In: PALEO, 2003, Natal, **Paleontologia em Destaque**. Natal, 2003. p. 7.

PORPINO, K.O.; SANTOS, M.F.C.F.; BERGQVIST, L.P. Registro de mamíferos fósseis no Lajedo de soledade, Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 349-358, 2004.

PORPINO, K.O. *et al.* Uma ocorrência inesperada de mamífero quaternário no Estado do Ceará. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, n. 10, 2016, Rio de Janeiro. **Boletim de Resumos: Paleontologia em Destaque**. Rio de Janeiro: MN/UFRJ, 2016, p.1 91.

RIBEIRO, R.C.; CARVALHO, I. S. Megafauna do Quaternário tardio de Baixa Grande, Bahia, Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 42–50, 2009.

SANTOS, J.S. **Ensaio de Paleontologia Geral e da Paraíba**. João Pessoa: JRC Gráfica e Editora, 2008.



SANTOS, M.F.C.F. *et al.* Megafauna Pleistocênica no Distrito de Serrinha, São Gonçalo do Amarante, RN. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 57, p. 48, 2007.

SANTOS, D.R.; MARQUES, R.; SCHERER, C.S. Ocorrência de Megatheriidae e Megalonychidae (Mammalia, Xenarthra) na área de influência da Ferrovia Integração Oeste-Leste (FIOL), Município de Guanambi, Bahia, Brasil. In: SIMPÓSIO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, n. 9, 2014, Vitória. **Paleontologia em Destaque: Boletim de Resumos**. Vitória: UFES, 2014. p. 122.

SILVA, A.V. *et al.* Fauna Pleistocênica em Santa Cruz do Capibaribe, Pernambuco. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 62, p. 30, 2009.

SILVA, F.M. *et al.* Mamíferos do Pleistoceno Superior de Afrânio, Pernambuco, nordeste do Brasil. **Quaternary and Environmental Geosciences**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 01-11, 2010.

SILVA, J.L.L. **Tafonomia em mamíferos pleistocênicos: caso da planície colúvio-aluvionar de Maravilha-AL**. 2001. 88f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Programa de Pós-Graduação em Geociências do Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

SILVA, J.L.L. **Reconstituição Paleoambiental Baseada no Estudo de Mamíferos Pleistocênicos de Maravilha e Poço das Trincheiras, Alagoas, Nordeste do Brasil**. 2008. 244f. Tese (Doutorado em Geociências) – Programa de Pós-Graduação em Geociências do Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

SILVA, J.L.L. *et al.* Primeiro registro da ocorrência de cervídeo fóssil *Blastocerus dichotomus* (Illiger 1815), no estado de Alagoas, Nordeste do Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, n. 8, 2012, Recife. **Paleontologia em Destaque: Boletim de Resumos**, Recife: UFPE, 2012. p. 188.

SILVA, M.R.T. *et al.* Novas evidências fósseis de *Eremotherium laurillardii* (Xenarthra, Megatheriidae) no município de Santa Luz, Bahia, Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, n. 9, 2014, Vitória. **Boletim de Resumos: Paleontologia em Destaque**. Vitória: UFES. 2014. p. 130.

SILVA, S.A. *et al.* Novo material de *Eremotherium laurillardi* para o sudoeste da Bahia: aspectos tafonômicos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, n. 10, 2016, Rio de Janeiro. **Boletim de Resumos: Paleontologia em Destaque**. Rio de Janeiro: MN/UFRJ. 2016. p. 198.

SOUSA, F.C. *et al.* Repercussão do Achado de *Eremotherium* no Município de Salitre, Ceará. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 66, p. 120-121, 2013.

VALLI, A.M.F. & MUTZENBERG, D. Observações sobre a Repartição Espacial dos Restos Fósseis de Preguiça-Gigante (Gênero *Eremotherium*) na Lagoa Uri de Cima, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Paleontologia**. Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 505–526, 2016.

XIMENES, C.L. Novas Ocorrências de Fósseis de Megafauna no Neo-Quaternário do Estado do Ceará, Brasil. **Paleontologia em Destaque**, Porto Alegre, v. 57, p. 49, 2007.

XIMENES, C.L. 2009. Tanques fossilíferos de Itapipoca, CE. Bebedouros e cemitérios de megafauna pré-histórica. In: WINGE, M.; SCHOBENHAUS, C.; SOUZA, C.R.G.; FERNANDES, A.C.S.; BERBERT-BORN, M. & QUEIROZ, E.T. (Org.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Brasília: CPRM, 2009. p. 465–478.

## CAPITULO II

# ESTUDO DE *EREMOTHERIUM LAURILLARDI* PARA O QUATERNÁRIO DA BAHIA, BRASIL: NOVOS REGISTROS E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

[Manuscrito a ser submetido para a Revista Brasileira de Paleontologia]

SAMARA DE ALMEIDA DA SILVA, CAROLINA SALDANHA SCHERER

Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Rua Rui Barbosa, 710, CEP. 44380-000, Cruz das Almas, BA, Brasil. samarasilva.bio@outlook.com, carolina.ss@ufrb.edu.br

### Resumo

A região Nordeste do Brasil é bastante conhecida pela abundância em áreas fossilíferas com a presença da megafauna pleistocênica, principalmente em depósitos de tanque. O objetivo deste trabalho é relatar os registros da espécie *Eremotherium laurillardi* encontrados nas localidades de Lagoa Escura, Várzea Funda e Vargem Grande para o município de Santaluz, Lagoa do Rancho e Lagoa das Abelhas para o município de Guanambi, Povoado Sítio para o município de Quijingue, e em tanques sem denominação para os municípios de Matina e João Dourado, todas no Estado da Bahia. O material estudado está depositado na coleção de Paleontologia de Vertebrados de Museu de Zoologia e Paleontologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. É aqui apresentada uma descrição anatômica dos espécimes, a fim de contribuir com a identificação dos mesmos, salientando variações intraespecíficas. Finalmente, a partir de levantamento bibliográfico, é fornecido um panorama geral da distribuição da espécie para o Nordeste do Brasil. Assim este trabalho contribui para a ampliação dos registros da espécie para a Bahia e para um maior conhecimento acerca distribuição da espécie *Eremotherium laurillardi* no Nordeste do Brasil

**Palavras chave:** Pleistoceno, Quaternário, Megafauna, Megatheriidae, Bahia.

### INTRODUÇÃO

Os Xenarthra são tipicamente da América do Sul, onde se podem encontrar os registros mais antigos desta ordem, e também onde estão seus representantes vivos (Perea, 1998). Registros de restos da megafauna são bastante abundantes em depósitos do tipo tanque e cavernas no Nordeste do Brasil (Cartelle, 2000). No qual encontra-se um amplo registro em estados como a Paraíba, Alagoas, Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia, Pernambuco, dentre outros (Bergqvist & Almeida, 2004).

Na Bahia, destaca-se os registros fósseis em depósitos do tipo tanque, como nos municípios de Guanambi, Santaluz, Matina, Xique Xique, Quijingue, Vitória da Conquista, Coronel João de Sá, Baixa Grande, Irajuba dentre outros. Porém achados em cavernas também são comuns, como nos municípios de Ourolândia, Morro do Chapéu, Campo Formoso, Serra do Ramalho, Paulo Afonso, Jacobina e outros. Dentre estes fósseis, uma grande parcela trata-se de espécimes pertencentes à *Eremotherium laurillardii*. Porém, apesar do grande número de achados desta espécie, muitos dos trabalhos tratam apenas de registros de material craniano. Dessa forma, este trabalho tem como foco o estudo do material pós-craniano desta espécie, através da descrição da morfologia dos elementos ósseos. Além disso, o presente trabalho traz um apanhado geral sobre a distribuição da espécie no Nordeste do Brasil.

## LOCALIZAÇÃO E GEOLOGIA

Os materiais identificados foram encontrados em sedimentos retirados de tanques, localizados nos municípios de Santaluz, Guanambi, Matina, João Dourado e Quijingue, Bahia (Figura 1 e 3).

O município de Guanambi está localizado no sudoeste da Bahia, à 796 km da capital Salvador. Os tanques provém de duas localidades, Lagoa do Rancho (14°7'42"S e 42°53'7"O) (Figura 2B) e Lagoa das Abelhas (14°9'32"S e 42°46'22"O) (Figura 2C). Esses novos tanques foram encontrados no município de Guanambi a partir das obras da Ferrovia de Integração Oeste/Leste (FIOL). O município de Guanambi está introduzido no Bloco Gavião e parte no Cráton do São Francisco que possui as placas tectônicas mais antigas, desde o Arqueano. O Bloco Gavião é recoberto pelo Batólito Guanambi, que geralmente são grandes invasões de massas ígneas (Wicander & Monroe, 2009). Os materiais fósseis resgatados do depósito Lagoa das Abelhas foram retirados em meio ao sedimento argiloso que possuía uma coloração de cinza claro a cinza escuro. Os sedimentos são decorrentes da escavação do tanque, feita pelos moradores do local para armazenamento de água. Estes sedimentos estavam parcialmente no eixo da ferrovia e por isso foram exumados para resgate do material fóssil. Os materiais do depósito Lagoa do Rancho foram retirados em meio a um sedimento argiloso, que possuía coloração cinza escuro. Na localidade, havia dois tanques que foram escavados anteriormente para armazenamento de água, e cujos rejeitos foram adicionados ao lado dos tanques. Parte do material fóssil foi resgatado em meio a este material procedente da escavação. Na porção lateral a um destes tanques foi realizada uma escavação para construção da ferrovia, durante a qual foi também encontrado e coletado parte do material *in situ*.

O município de Matina está localizado na região sudoeste da Bahia, à 810 km da capital Salvador. O material fóssil foi encontrado em uma localidade sem denominação (13°55'52,99"S e

42°56'54,89"O) (Figura 2A), tendo sido resgatado a partir do sedimento retirado do interior do tanque.

O município de João Dourado está localizado na região centro-norte da Bahia, à 448 km de distância de Salvador. Os fósseis coletados foram encontrados numa nova localidade em um depósito similar a um tanque, sob as coordenadas 11°16'28"S e 41°35'46"O (Figura 4A), que possui um embasamento de rocha calcária, cujo sedimento é utilizado para a extração de argila e confecção de tijolos (Lobo *et al.*, 2013).

O município de Quijingue se situa na região sisaleira, 350 km a noroeste de Salvador. Os materiais fósseis foram coletados no Afloramento Sítio (coordenadas 10°52'25.46"S e 39°10'35.41"O) (Figura 4B) que possui este nome por estar no Povoado com o mesmo nome, encontrados nos sedimentos retirados do interior do tanque. O tanque basáltico é uma cavidade natural composta por rocha cristalina (Machado *et al.*, 2012).

O município de Santaluz fica a 300 km da capital Salvador. Os fósseis foram coletados no município em meados de 2012 e 2013. O material é proveniente das localidades de Vargem Grande (11°16'55.96"S e 39°34'30.12"O) (Figura 4C), Várzea Funda (11°11'13.02"S e 39°25'41.19"O) (Figura 4D) e Lagoa Escura (11°11'42"S e 39°14'40"O) (Figura 4E). A geologia da localidade de Lagoa Escura se encontra no Complexo de Santaluz, onde o embasamento é formado por ortognaisses, parcialmente migmatizados por rochas máficas e ultramáficas (Silveira, 2015). O depósito possui uma profundidade de aproximadamente 3 metros e se encontra preenchido por sedimentos acinzentados. A camada superior era coberta de argila, e os fósseis estavam em um conglomerado de matriz argilosa, que se encontrava logo acima de uma camada de areia grossa (Santos & Scherer, 2013). O tanque da localidade Várzea Funda está localizado sobre a unidade Augen granulito Riacho da Onça, onde seu embasamento é formado basicamente por augengnaisse, havendo mudança de granítico a quartzonítico e granulítico (Silveira, 2015). No depósito, os materiais fósseis foram coletados no sedimento que se encontrava ao redor do tanque, o qual é composto de argila arenosa e possui uma coloração cinza claro. O material proveniente do tanque de Vargem Grande também foi resgatado, após a escavação feita pela população local para armazenamento de água, o mesmo estava preenchido completamente por água e por isso não foi possível verificar seu contexto sedimentar.

## MATERIAL E MÉTODOS

A identificação foi realizada com o auxílio de literatura específica, como Paula-Couto (1979), Cartelle (1992) e De Iullis (1996), dentre outras, sendo comparados com imagens, fotos e descrições com o material em estudo. Os espécimes foram comparados também com o material da

espécie *Eremotherium laurillardi* que se encontra no Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMG).

As medidas foram realizadas com o auxílio de paquímetro, onde foram feitas as principais medidas do material da coleção de Paleontologia da PUCMG para observar os valores obtidos dos espécimes da coleção de Paleontologia da UFRB. Foram tomadas medidas como, por exemplo, o comprimento de uma extremidade a outra, diâmetro latero-medial proximal, latero-medial distal, a espessura e o diâmetro das facetas.

Para a realização das fotos foi utilizada a câmera Nikon D300s, com objetiva AF-S DX Nikkor 18-200mm f/3.5-5.6G ED VR II. As imagens foram editadas com o auxílio do programa Corel Draw® versão 12 e Corel Photopaint®. Os materiais aqui descritos foram tombados e acondicionados na Coleção de Paleontologia do Museu de Zoologia e Paleontologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia sob a sigla UFRB-PV.

Em relação aos dados da distribuição geográfica foram encontrados a partir de uma revisão bibliográfica, realizada em diversas plataformas de pesquisa, incluindo artigos, boletins de resumos, revistas específicas, dentre outros, onde foi possível encontrar dados sobre a ocorrência da espécie *Eremotherium laurillardi* nos estados do Nordeste do Brasil. Para elaborar o mapa de distribuição, as coordenadas das localidades, encontradas a partir da revisão bibliográfica, foram lançadas no programa Google Earth. Para as localidades sem coordenadas, foram utilizadas as coordenadas dos municípios para constar no mapa de distribuição. Após organização das coordenadas, as mesmas foram lançadas no programa Qgis para a confecção do mapa.

## ABREVIATURAS

**UFRB:** Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA; **UFRB-PV:** Coleção de Paleontologia do Museu de Zoologia e Paleontologia da UFRB; **MCL:** Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte; **MCIII:** Metacarpal III; **MCIV:** Metacarpal IV; **MCV:** Metacarpal V; **MCC:** Complexo carpo-metacarpo; **MTIV:** Metatarsal IV; **MTV:** Metatarsal V; **MT:** Metatarsal.

## RESULTADOS

### Sistemática Paleontológica

Superordem XENARTHRA Cope, 1889.

Ordem TARDIGRADA Latham & Davies, 1975.

Superfamília MEGATHERIOIDEA Gray, 1821.

Família MEGATHERIIDAE Owen, 1843.

Subfamília MEGATHERIINAE Gill, 1872.

*Eremotherium laurillardi* (Lund, 1842).

**Material:** UFRB-PV1976, 3338 e 4293, úmeros incompletos direitos; UFRB-PV2130, fragmento de úmero esquerdo; UFRB-PV527 fragmento de rádio esquerdo; UFRB-PV565 e 566, fragmentos de ulnas esquerdas; UFRB-PV1701 e 3434, magnos direitos completos; UFRB-PV1713, magno esquerdo completo; UFRB-PV3365, cuneiforme direito incompleto; UFRB-PV682, 1697 e 4360, metacarpais direitos incompletos; UFRB-PV683 e 684, metacarpais esquerdos completos; UFRB-PV675, 1738, 1761, 1860 e 2117, fêmures direitos incompletos; UFRB-PV1781, fragmento de fêmur esquerdo; UFRB-PV2573, 3342 e 4048, fragmentos de fêmures; UFRB-PV564, 679, 1716 e 4720, tíbias-fíbulas esquerdas incompletas; UFRB-PV670, tíbia direita incompleta; UFRB-PV1691, 1696 e 4278, metatarsais esquerdos incompletos; UFRB-PV2419, metatarsal direito incompleto; UFRB-PV535 e 539, 661, 676, 1040, 1692, 1693 e 4051, fragmentos de astrágalos direitos; UFRB-PV544, 551, 647, 1635 e 4369, fragmentos de astrágalos esquerdo; UFRB-PV536 e 541, calcâneos direitos incompletos; UFRB-PV537, 567 e 1041, calcâneos esquerdos incompletos; UFRB-PV2585, fragmento de calcâneo; procedentes de Lagoa Escura, município de Santaluz. UFRB-PV3882, fragmento de fêmur esquerdo; UFRB-PV3665, astrágalo direito completo, procedentes de Várzea Funda, município de Santaluz. UFRB-PV4194, fragmento de navicular direito; UFRB-PV4238 falange I e II fusionadas esquerda incompleta, procedentes de Vargem Grande, município de Santaluz. UFRB-PV4731a, úmero direito incompleto, 4731b rádio direito incompleto, UFRB-PV955, falange proximal do dígito IV da mão esquerda completa; UFRB-PV1572, ectomesocuneiforme esquerdo completo, UFRB-PV853, fragmento de astrágalo direito, procedentes da Lagoa do Rancho, município de Guanambi. UFRB-PV637, fragmento de astrágalo esquerdo, procedente da Lagoa das Abelhas, município de Guanambi. UFRB-PV1521, fragmento de úmero esquerdo, UFRB-PV1499, fragmento de rádio esquerdo, UFRB-PV1524, fragmento de ulna direita, UFRB-PV1540, falange I e II fusionadas esquerda completa, UFRB-PV1546, fragmento de fêmur; UFRB-PV1542, fragmento de tíbia direita, UFRB-PV1536 e 1543 astrágalos direitos incompletos; UFRB-PV1537, 1538 e 1539, fragmentos de astrágalos esquerdos, UFRB-PV1527, fragmento de calcâneo direito, procedentes de Matina. UFRB-PV326 fragmento de metacarpal direito, procedente de Quijingue. UFRB-PV380, fragmento de fêmur direito, procedente de João Dourado.

**Descrição: Úmero.** O espécime UFRB-PV4293, (Figura 5A) trata-se um úmero direito incompleto, faltando o côndilo e o epicôndilo laterais. Já o espécime UFRB-PV4731a (Figura 5B) é um úmero direito incompleto, que em sua extremidade proximal está faltando a cabeça do úmero juntamente

com as tuberosidades. Os outros espécimes estão bastantes fragmentados, como o UFRB-PV1521, que é um úmero esquerdo, restando apenas a extremidade proximal, com a cabeça do úmero e a tuberosidade menor preservadas. O espécime UFRB-PV1976 é um fragmento da extremidade distal de um úmero direito que esta faltando o côndilo lateral. O espécime UFRB-PV3338 é um fragmento da extremidade distal, onde se encontra apenas o côndilo medial direito. Já o espécime UFRB-PV2130 é um fragmento proximal de úmero esquerdo, possuindo apenas parte da cabeça do úmero em sua vista posterior. A cabeça do úmero é proeminente e ovoide, limitada pelas duas tuberosidades, maior e menor, sendo que a primeira é alongada e posicionada anteroposteriormente na porção lateral, melhor observado em vista posterior. A tuberosidade menor é direcionada em sentido anteromedial. A região da diáfise do úmero é estreita e, em vista anterior, observa-se a crista deltopeitoral, na porção média do osso. A tuberosidade deltoidea, possui um formato triangular que auxilia na inserção do nervo deltoide. A diáfise se alarga na extremidade distal, onde se encontram os epicôndilos medial e lateral, sendo este último muito mais projetado lateralmente. Logo abaixo estão o côndilo medial e o côndilo lateral, formando a tróclea umeral. O côndilo lateral tem formato mais globuloso e se estende mais distalmente do que o côndilo medial.

**Rádio.** O espécime UFRB-PV4731b (Figura 5C) é um rádio direito que está faltando a extremidade proximal que se articularia com o úmero. Na extremidade distal do rádio pode-se observar a faceta que se articula com os ossos do carpos e a ulna. Já o espécime UFRB-PV527 é uma extremidade proximal de rádio esquerdo, onde pode-se observar apenas a faceta que se articula com o úmero. O espécime UFRB-PV1499 é uma extremidade proximal de rádio esquerdo, onde observa-se apenas a faceta para o úmero. Na extremidade proximal do rádio se encontra a cabeça que possui um formato cilíndrico, uma faceta circular côncava, a qual se articula com o côndilo lateral do úmero. Na extremidade proximal, localizada medialmente está a tuberosidade do rádio onde é inserido o tendão do bíceps braquial. A diáfise é mais estreita e vai se alargando até a extremidade distal, onde se encontra a incisura ulnar. Observa-se também a incisura cárpica, onde está uma faceta de formato côncavo, liso e se articula com o escafoide e o semilunar.

**Ulna.** O espécime UFRB-PV565 (Figura 5D) é o fragmento de ulna esquerda mais bem preservado, faltando o processo olécrano, parte da diáfise e possuindo apenas metade da incisura troclear e a faceta radial. Já o espécime UFRB-PV566 que é uma ulna esquerda está bastante fragmentado, possuindo apenas parte da incisura troclear. O espécime UFRB-PV1524, fragmento proximal de ulna direita, possui apenas parte da incisura troclear e parte da incisura radial. Em vista anterior, a ulna é um osso muito alargado látero-medialmente, estreitando-se na direção distal. Na extremidade proximal, observa-se as facetas articulares para o úmero e rádio. A faceta para o úmero é bastante larga, ocupando toda a largura do osso, sendo dividida em duas partes. A porção medial é



mais côncava e mais alta, enquanto que a porção lateral apresenta uma concavidade mais suave e é mais alargada. Estas duas porções são separadas por uma projeção ligeiramente oblíqua, porém estas três porções formam uma superfície contínua, em uma única faceta. Logo abaixo desta faceta, está uma acentuada concavidade longitudinal, onde se localiza a faceta para o rádio, lateralmente. Esta é quase plana e de contorno semicircular, contínua à porção lateral da faceta para o úmero. Nas porções lateral e medial desta concavidade longitudinal, observam-se rugosidades bastante salientes, o que, segundo Cartelle (1992) podem estar relacionadas à idade avançada do indivíduo.

**Cuneiforme.** O espécime UFRB-PV3365 é um cuneiforme direito incompleto, faltando a porção distal. A face dorsal é bastante rugosa, na face medial esta projetada a faceta para o lunar convexa e contínua para a faceta do unciforme. A face palmar apresenta a faceta para o pisiforme na porção lateral a qual é convexa e oval e parte dela está fragmentada.

**Magno.** Os espécimes UFRB-PV1701 e UFRB-PV3434 (Figura 5E e E') estão completos, ambos são magnos direitos. Possuem forames bastantes demarcados, que estão presentes em indivíduos adultos. O espécime UFRB-PV1713 é um magno esquerdo, faltando sua parte lateral. O magno é um dos sete ossos curtos da mão, sendo alongado dorsopalmarmente. Sua face dorsal é rugosa e de contorno irregular. Na face distal apresenta contorno sub-retangular, sendo a porção palmar ligeiramente convexa e a porção dorsal com uma protuberância para articulação com a depressão dorso-proximal do MCIII. Na vista lateral está presente a faceta para o unciforme a qual é alongada dorsopalmarmente e é sinuosa. A porção dorsal é ligeiramente convexa e a porção palmar é pouco côncava, sendo contínua com a faceta para o MCIII. Proximalmente a esta faceta está a faceta para o lunar, a qual é alongada dorsopalmarmente, inclinada lateralmente e contínua a faceta do unciforme, apresenta uma concavidade saliente dorsalmente e uma porção distal marcadamente convexa. Uma crista separa a faceta do lunar para a faceta dorsal do escafoide, a qual é maior e na porção dorsal e plana e côncava na porção palmar. A segunda faceta para o escafoide é separada da primeira por uma pequena linha rugosa, apresenta contorno oval é plana e voltada medialmente. Em vista medial percebe-se uma faceta estreita proximo-distalmente para o complexo carpo-metacarpo (MCC), ela é plana contínua com as facetas do escafoide e do MCIII. A face palmar é rugosa e parcialmente ocupada pelas facetas do escafoide e lunar.

**Metacarpais.** O espécime UFRB-PV1697 (Figura 6A e A'), se refere a um metacarpal III direito, é um espécie completo, possui as epífises fusionadas pertencente à um indivíduo adulto. O espécime UFRB-PV682 é um metacarpal IV direito e UFRB-PV683 (Figura 6B e B') é um metacarpal IV esquerdo, que possuem as epífises não fusionadas, característica de indivíduos juvenis. O espécime UFRB-PV684 é um fragmento distal de metacarpal IV esquerdo, UFRB-PV4360, metacarpal IV direito completo possui suas epífises fusionadas indicando que são pertencentes à indivíduos adultos. O espécime UFRB-PV326 é um fragmento proximal de metacarpal IV direito. Os

metacarpais são os maiores ossos da mão. Eles possuem tamanhos e formatos diferentes. O espécime mais completo para o metacarpal IV é o espécime UFRB-PV683 que apresenta em vista proximal uma ampla faceta para o unciforme a qual é ligeiramente côncava na porção dorsal e pouco convexa na porção palmar. Contínua e medialmente a esta, está também, uma ampla faceta côncava para o MCIII. Distalmente a esta faceta, na face medial há uma área bastante rugosa de contorno sub-triangular que alcança quase metade da diáfise. Na face lateral, na porção proximal há uma faceta plana de contorno trapezoidal para o MCV. A porção média da diáfise é mais estreita do que as extremidades e a porção distal é bastante espessa no sentido dorsopalmar e estreita lateromedialmente e nenhum dos espécimes apresenta porção distal preservada. Para o metacarpal III o espécime UFRB-PV1697 apresenta em vista proximal, uma ampla faceta para o magno e nela há uma depressão dorsoproximal. Ainda em vista proximal paralela a faceta que se articula com o magno, se encontra a faceta para o unciforme que tem um contorno plano na porção dorsal e côncavo na porção palmar. Em vista medial observa-se a faceta para o complexo carpo-metacarpo (MCC) que é levemente côncava. Na vista lateral, na porção proximal se encontra a faceta para o MCIV, que no espécime descrito está fragmentada na porção proximal e sua porção distal é dividida por uma proeminência, sendo mais plana dorsalmente e côncava palmarmente. Em vista distal está a faceta que se articula com a falange proximal, esta faceta possui uma saliente quilha, bastante espessa dorsopalmarmente e estreita lateromedialmente. Em vista palmar, observa-se a diáfise que é bastante estreita em relação a vista dorsal da diáfise.

**Falange I e II fusionadas.** O espécime UFRBPV1540 (Figura 6C e C') trata-se das falanges proximal e média do dígito III da mão esquerda fusionadas. UFRB-PV4238 (Figura 7A e A') também constitui-se em falange proximal e média do dígito III da mão esquerda fusionadas, incompleta, faltando porções da tróclea distal e da porção proximal. Na vista proximal se encontra a faceta para o MCIII, que em sua porção dorsoproximal é bastante côncava com contorno sub-arredondado e na porção próximo-palmar possui uma grande concavidade estreita e mais profunda. Palmarmente possui duas projeções paralelas entre si que delimitam a faceta próximopalmar. Na vista distal está a faceta que se articula com a falange ungueal que possui um formato de carretel.

**Falange I.** O espécime UFRB-PV955 (Figura 7B) é uma falange proximal do dígito IV da mão esquerda, se encontra completo. Na porção proximal, a faceta articular é côncava e alongada no sentido dorso-palmar, medialmente há uma faceta plana, que se articulam com o metacarpal IV. Na sua porção distal, a superfície articular é levemente côncava e possui um formato subcircular, esta faceta se articula com falange média.

**Fêmur.** O espécime UFRB-PV675 (Figura 7C) é um fêmur direito quase completo, faltando o côndilo medial e o trocânter maior. O espécime UFRB-PV3882 é um fragmento de fêmur esquerdo, possui apenas a porção distal somente o côndilo medial. Os espécimes UFRB-PV1546, 1738, 1761,

2573, 3342 e 4048 possuem preservadas apenas a cabeça do fêmur, sendo impossível identificar qual lado pertencem. O espécime UFRB-PV1781 é um fragmento de fêmur esquerdo com o côndilo medial e UFRB-PV2117 é um fragmento de fêmur direito com o côndilo lateral. UFRB-PV1860 é um fragmento distal do condilo medial. O espécime UFRB-PV380 (Figura 7D) é um fragmento da extremidade distal direito, possuindo os côndilos medial e lateral, o espécime possui bastantes rachaduras que podem ser devidas ao intemperismo. O fêmur é um osso grande comprimido antero-posteriormente. A cabeça do fêmur é posicionada quase verticalmente. A superfície articular para a patela, na face anterior distal do espécime é contínua à superfície condilar lateral e ultrapassa o plano médio do osso, quase atingindo a borda da superfície articular do côndilo medial. A face medial do corpo é constantemente convexa e onde está situado o trocânter menor, sendo que na sua porção distal é razoavelmente côncava. Na porção lateral do corpo do fêmur, mais próximo à extremidade distal está o epicôndilo lateral, que é desenvolvido e que passa até a face anterior do fêmur. Sua porção distal é formada pelos côndilos medial e lateral, e entre eles há uma fossa intercondilar que é bastante estreita e é sem interposição de ponte óssea.

**Tíbia-Fíbula.** O espécime UFRB-PV4720 (Figura 8A) é uma tíbia-fíbula esquerda quase completa, faltando apenas os côndilos lateral e medial na porção distal do espécime, possuindo apenas a faceta que se articula com o astrágalo. O espécime UFRB-PV564 é um fragmento de tíbia-fíbula esquerda, que possui apenas a parte proximal do espécime, e a fíbula é uma pequena porção proximal. Já o espécime UFRB-PV670 (Figura 8B) que é um fragmento proximal de tíbia direita, possui o côndilo medial oval e semicircular onde se articula com o fêmur. O espécime UFRB-PV1542 é um fragmento proximal de tíbia direita, muito fragmentado, possuindo apenas o côndilo medial. Já o espécime UFRB-PV1716, fragmento de tíbia esquerda, possui apenas seus côndilos femorais medial e lateral na porção proximal do espécime. UFRB-PV679 é um fragmento distal de tíbia esquerda, possuindo as facetas para o astrágalo incompletas. O espécime está erodido, que o diferencia dos outros, pois parece que foi retrabalhado. A superfície articular proximal lateral é mais estreita e articula-se, em grande parte com o côndilo femoral lateral, é geralmente oval, mas pode ser quase retangular e ligeiramente convexa no sentido ântero-posterior e transversal. A área da superfície articular lateral é cerca de metade da área da superfície medial. A margem medial da faceta articular medial é acendida como uma crista estreita e constitui a parte mais proximal da tíbia. A largura da área intercondilar varia, mas é geralmente mais estreita do que a faceta articular lateral e tem superfície rugosa. Na face lateral da extremidade proximal, observa-se a fusão da tíbia com a fíbula. A superfície articular distal da tíbia é medialmente côncava, situa-se em um plano mais distal do que a superfície articular lateral. A extremidade distal da fíbula está fusionada à tíbia, porém, na maioria dos espécimes está fraturada. A fíbula possui sua região medial em um formato triédrico. Suas regiões

proximal e distal possuem rugosidades e se estende mais distalmente que a tíbia. Na sua região distal se articula com o astrágalo.

**Astrágalo.** O espécime UFRB-PV539 é um fragmento de astrágalo direito, possui apenas as facetas discoide e a ectal fragmentadas. O espécime UFRB-PV3665 (Figura 8C) é um astrágalo direito incompleto faltando apenas o processo odontoide e partes das facetas sustentacular e ectal. Já o espécime UFRB-PV535 (Figura 8D) é um fragmento direito, onde o processo odontoide e a faceta fibular estão fragmentados. O espécime UFRB-PV661 é um fragmento direito, que possui o processo odontoide e a faceta ectal fragmentados. Já o espécime UFRB-PV1539 é um fragmento esquerdo, que possui apenas o processo odontoide e a faceta fibular fragmentados. E o espécime UFRB-PV1040 é um fragmento direito, onde se encontra a faceta discoide e o processo odontoide fragmentados. O astrágalo é um osso curto, que tem uma forma geral semicircular, em vista proximal. A face proximal do astrágalo se articula com a tíbia e é formada por duas facetas, sendo a primeira o processo odontoide e a segunda a faceta discoide. Essas duas facetas são contínuas e se encontram em um ângulo arredondado entre 90° a 100° graus. O processo odontoide se localiza na porção central em relação ao processo discoide, tem um formato semiesférico e sua porção mediodorsal é convexa. Anteriormente ao processo odontoide, há uma concavidade rugosa. A faceta discoide possui um formato semi-disco, ocupando em cerca metade da superfície proximal do astrágalo, tem uma forma plana e está posicionada lateralmente, possuindo a porção mediodorsal convexa. Na face lateral do astrágalo está presente a faceta fibular, que é contínua à margem lateral da faceta discoide e tem um formato geral de um triângulo invertido. A porção de intersecção entre essas duas facetas possui uma superfície convexa. Na porção anterior está a faceta navicular que se articula com o osso navicular. Ela é separada da faceta discoide por um sulco estreito, rugoso e contínuo à concavidade da face proximal. A faceta navicular possui um formato circular e é bastante côncava na porção lateral e na porção medial ela é convexa. Distalmente, e contínua com a faceta navicular, está a faceta cuboide, que se articula com o osso cuboide. Ela possui uma superfície convexa e forma semi-triangular. Contínua a faceta do cuboide está a faceta sustentacular, a qual é menor do que a faceta ectal. Ela tem um formato oval e com eixo oblíquo, é lisa, plana e rodeada pelo *sulcus tali*. A faceta ectal é maior e apresenta a porção ântero-lateral plana e a porção póstero-medial côncava. Separando essas duas facetas está o *sulcus tali*, que é transverso, profundo e se estende medialmente até a fossa subodontoide, a qual é rasa e posicionada na base do processo odontoide, na face medial. As faces lateral e posterior são bastante rugosas e sem facetas, com exceção da faceta fibular.

**Calcâneo.** O espécime UFRB-PV537 é um fragmento esquerdo, que possui a porção posterior fragmentada. Já o espécime UFRB-PV567 (Figura 8E e E') é um calcâneo esquerdo incompleto, onde sua porção posterior e parte da faceta para o cuboide estão fragmentadas. O espécime UFRB-PV1041 que é um fragmento esquerdo, possui parte das facetas ectal e cuboide fragmentadas e sua porção

posterior também está fragmentada e parte da faceta sustentacular esta incompleta. UFRB-PV2585 trata-se de um fragmento, faltando as facetas para os astrágalo e cuboide e a porção posterior. UFRB-PV536 e o 541 são calcaneos direitos faltando nos dois a faceta ectal e a do cuboide e parte da porção posterior. O calcâneo é um osso alongado, cujo tubérculo é robusto e rugoso. Dois sulcos proeminentes constringem o calcâneo lateral e medialmente. Na porção anterior estão três facetas articulares, a primeira para o cuboide é contínua à faceta sustentacular e é voltada latero ventralmente, de formato semicircular e ligeiramente côncava. A faceta sustentacular tem um formato alongado transversalmente, ligeiramente côncava e voltada ântero-dorsalmente. O *sulcus calcanei* fica entre as facetas ectal e sustentacular. Ele é orientado transversalmente é bastante profundo e estreito. A faceta ectal é a maior e se posiciona póstero-dorsalmente às outras duas, é oval e a superfície dessa faceta é plana e convexa posteriormente.

**Navicular.** O espécime UFRB-PV4194 (Figura 9A) é um fragmento de navicular direito, faltando a sua face plantar. Em vista proximal pode-se observar a faceta lateral, bastante convexa, para articulação com o astrágalo. Lateralmente observa-se a faceta plana para o cuboide a qual é continua com a faceta proximal e com a distal. E a face distal apresenta a faceta lateral plana para o ectomesocuneiforme e o restante das faces encontra-se bastante fragmentado.

**Ectomesocuneiforme.** O espécime UFRB-PV1572 (Figura 9B) é um ectomesocuneiforme esquerdo completo. É um osso bastante curto proximo-distalmente, de formato triangular com seu ápice que corresponde à porção plantar. A sua região distal é convexa e se articula com a faceta do metatarsal III e sua porção proximal é côncava e se articula com o navicular.

**Metatarsais.** Como os metacarpais, os metatarsais são os maiores ossos do pé. O espécime UFRB-PV1691 é um metatarsal IV esquerdo que está incompleto, faltando apenas as facetas que se articulam com o cuboide, com o metatarsal III e com o metatarsal V. Já o espécime UFRB-PV1696 é um metatarsal V esquerdo incompleto, que esta faltando a faceta para o cuboide e parte da faceta que se articula com o metacarpal IV. O espécime UFRB-PV2419 (Figura 9C e C') é um metatarsal V direito que se encontra fragmentado em sua região distal, o espécime UFRB-PV4278 que é um fragmento de metatarsal IV esquerdo. A porção proximal em ambos os espécimes de MTIV está fragmentada não sendo possível observar as facetas articulares. A porção da diáfise é bastante estreita lateromedialmente e espessa dorsopalmarmente. Essa espessura é ainda maior na porção distal, onde há uma faceta para a falange proximal, a qual é convexa e sob uma crista alongada no sentido dorsoplamar. No MTV a faceta para o cuboide esta fragmentada em um espécime, já no outro pode-se observar que esta faceta é ligeiramente côncava, ampla e de contorno arredondado, porém a borda esta fragmentada. Logo abaixo observa-se parte da faceta para o MTIV, cuja parte preservada é plana e subtriangular, distalmente a esta faceta há uma área bastante rugosa. O MT é estreito

lateromedialmente e espesso dorsopalmarmente. A extremidade distal apresenta apenas uma pequena faceta oval e plana circundado por uma área bastante rugosa.

## DISCUSSÃO

**Varição morfológica.** A partir das análises morfológicas, pode-se observar que a maioria dos espécimes de úmeros são pertencentes a indivíduos adultos, por possuírem suas epífises fusionadas. Apesar de fragmentados é possível observar que o espécime UFRB-PV2130 apresenta dimensões bastante maiores do que os demais (cerca de 20% a mais) (Quadro 1). Devido ao grau de fragmentação não é possível observar variação morfológica, com excessão da crista delta peitoral que no espécime UFRB-PV4731a é mais proeminente do que no espécime UFRB-PV4293. Para o rádio não há espécimes homólogos para observação das variações morfológicas (Quadro 2). No espécime UFRB-PV1524 observa-se que a faceta do rádio é mais larga e menor no sentido próximo distal, enquanto que no espécime UFRB-PV565 tem o formato mais arredondado. Nos materiais de ulna (Quadro 3), no espécime UFRB-PV566 observa-se que a incisura troclear é bastante larga e concáva em relação ao espécime UFRB-PV565. Apesar de fragmentada, a faceta para o rádio estende-se medialmente no espécime UFRB-PV566, mais do que no espécime UFRB-PV565. Os espécimes de magno possuem diferentes tamanhos de acordo com as medidas (Quadro 4). Em alguns espécimes pode-se observar as fraturas que foram provavelmente adquiridas por transporte. O espécime UFRB-PV3434 apresenta o tamanho menor que os demais. As facetas para o escafoide apresenta diferença entre os três espécimes estudados, sendo que em UFRB-PVPV3434 a faceta palmar é bastante ampla, em UFRB-PV1701 ela é relativamente menor e separada da faceta dorsal por uma área rugosa e mais larga, e o UFRB-PV1713 esta área rugosa é ainda maior que os demais. No cuneiforme não foram observadas diferenças quanto a forma morfológica do espécime estudado quanto o material comparado com Cartelle (1992) (Quadro 5). O mesmo autor destaca que em alguns espécimes pode ocorrer uma faceta proximal, dorsomedialmente à faceta para o pisiforme, a qual possivelmente ocorria no material estudado, porém está fragmentado. Os espécimes de metacarpal IV apresentam diferentes tamanhos e os mais completos, que são o UFRB-PV682 e o UFRB-PB683, pertence a indivíduos juvenis, porém percebe-se que o 683 apresenta um tamanho muito maior que o 682 (Quadro 6). Além disso percebe-se variação no formato da faceta para o MCV, sendo em UFRB-PV4360 de contorno sub-arredondado. Para o MCIII com relação ao material comparado do MCN/PUCMG, é possível observar que o material estudado apresenta uma faceta para o unciforme mais alongada no sentido dorsopalmar do que no espécime MCL9487/07. As falanges proximal e medial fusionadas é um caráter individual da espécie *Eremotherium laurillardi*, e uma característica da espécie é que a porção distal da falange possui o formato que se assemelha a um carretel. Os dois espécimes apresentam

grande diferença de tamanho, o UFRB-PV4238 é muito mais avantajado apesar de incompleto (Quadro 7). Este espécime apresenta sua porção média bastante robusta e rugosa que pode indicar alguma patologia. Devido a fragmentação, não foi possível observar variação morfológica nos fêmures, somente uma comparação das medidas (Quadro 8). Nos materiais de tíbia-fíbula foi possível observar que a área intercondilar proximal é mais larga nos espécimes UFRB-PV1570 e 1716, do que nos espécimes UFRB-PV564 e 4720. O côndilo lateral é mais estreito e de contorno oval no espécime UFRB-PV1716 do que no espécime UFRB-PV564, o qual possui um formato quadrangular. A crista tibial no espécime UFRB-PV670 é mais proeminente do que nos espécimes UFRB-PV564 e 4720. Apesar da grande quantidade de fragmentos de astrágalos, só foi possível observar a variação morfológica entre os espécimes mais completos. Alguns espécimes como UFRB-PV1040 e 3665 são visivelmente maiores (cerca de 20%) do que os outros (Quadro 10). Nos espécimes de maior tamanho como UFRB-PV539, 1040 e 3665, nota-se a porção côncava da faceta para o navicular é mais profunda que os demais. No espécime UFRB-PV1040 pode-se observar uma crista suave que delimita as facetas do navicular e a faceta para o cuboide. Devido às fraturas não foi possível observar as variações morfológicas entre as facetas ectal, sustentacular, discoide e o processo odontoide. Observa-se também o formato dos *sulcus tali*, que variam de forma, sendo mais largo em alguns espécimes como em UFRB-PV535 e 3665, e mais estreitos nos espécimes UFRB-PV539, 661 e 1040. Os espécimes de calcânios apresentam diferenças de tamanhos, pode-se observar que os espécimes UFRB-PV536, 537, 567 e 1041 possuem um tamanho bem maior que os outros, apesar das fraturas. Pode-se observar o formato dos *sulcus calcanei* nos diferentes espécimes, onde cada um possui uma forma, no espécime UFRB-PV537 o *sulcus calcanei* é largo e profundo formando uma circunferência, subindo para a porção proximal este sulco se fecha deixando apenas uma leve passagem entre as facetas sustentacular e ectal na região plantar. Já no espécime UFRB-PV567 observa-se que o sulco é bastante largo e não forma uma circunferência profunda e na porção proximal continua se estendendo de forma alargada. O espécime UFRB-PV1527 observa-se o sulco semelhante às características do espécime UFRB-PV537, somente em sua porção proximal o *sulcus calcanei* não se estende até o fim aparentemente devido as fraturas. No espécime UFRB-PV1041 o sulco segue por um tamanho largo, dividindo bem as facetas ectal e sustentacular tanto na porção plantar quanto na proximal e no meio deste, observa-se a circunferência não muito demarcada. Já no UFRB-PV2585 o sulco segue percorrendo por todo o calcâneo e na sua porção medial não encontra-se a circunferência profunda. Com relação aos formatos das facetas sustentacular e ectal não foi possível observar diferenças nos espécimes devido ao grande número de fraturas. Em relação aos dois espécimes de MTIV não há diferenças de tamanho, porém o UFRB-PV4278 apresenta a faceta distal um pouco mais larga e possui a porção mais medial côncava estendendo-se medialmente à crista dorsopalmar. Por outro lado o espécime UFRB-PV1691 possui uma pequena faceta circular e plana na porção palmar na

proximidade distal, possivelmente para o sesamoide. Com relação aos MTV não foram observadas diferenças morfológicas entre os espécimes.

**Distribuição geográfica da espécie no Nordeste.** Os mamíferos pleistocênicos são encontrados com bastante frequência em toda a região do Nordeste do Brasil. Dentre eles, *Eremotherium laurillardi* apresenta amplo registro pelo Nordeste, exceto para o estado do Maranhão, onde não foi registrada sua ocorrência. Será aqui abordada a distribuição da espécie para o Nordeste, cujos achados esqueléticos são mais frequentes em tanques do que em cavernas. De acordo com as referências encontradas até o momento, foram encontradas 55 localidades com registros para espécie *Eremotherium laurillardi* (ANEXO), grande parte do material encontrado foi em depósitos do tipo tanque, num total de 45, sendo este tipo de depósito o mais comum no Nordeste (Ximenes, 2008). E também foram observadas dez localidades onde o material foi encontrado em depósito do tipo caverna. Dentre as localidades com registro da espécie, 39 apresentaram coordenadas geográficas. A maior parte dos materiais são identificados a nível de espécie, porém seis localidades foram identificadas como *Eremotherium* sp. e, em sua grande maioria, os materiais são ossos pós-cranianos, os quais são comumente os mais encontrados nos depósitos. Trabalhos antigos registraram outras ocorrências de *Eremotherium laurillardi* para a região do Nordeste, porém são escassos de dados de coletas, muitos não são identificáveis em nível de espécie e em sua maioria não trazem descrições dos materiais que foram encontrados (e.g. Alvim (1939), Holland (1920), Mello Jr. (1938), Oliveira & Leonardos (1943) *apud* Cartelle, 1992). A partir da década de 1990 são encontrados trabalhos com dados mais precisos acerca do local e dos espécimes que foram encontrados para a região do nordeste do Brasil. Os trabalhos atuais são mais precisos nas descrições dos registros, apontando as coordenadas e maiores informações sobre os locais de coleta, além de trazer a identificação dos materiais e da espécie.

## CONCLUSÃO

A partir de estudos descritivos e morfológicos, pode-se concluir que os espécimes estudados são realmente pertencentes à *Eremotherium laurillardi* sendo provenientes dos municípios Santaluz, Guanambi, Matina, João Dourado e Quijingue, Bahia, distribuídos em oito novas localidades de depósitos distintos. Neste trabalho registra-se a espécie *Eremotherium laurillardi* e sua ampla distribuição no Nordeste do Brasil, durante o Pleistoceno.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, R.S. 2007. *Os mamíferos Pleistocênicos de Fazenda Nova, Brejo Madre de Deus, Pernambuco: Aspectos Tafonômicos, Taxonômicos e Paleoambientais*. Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Geociências do Centro de Tecnologia e Geociências, Dissertação de Mestrado, 163 p.
- Andrade, L.C.; Oliveira, E.V.; Maniesi, V. & Tatumi, S. 2018. Astrágalo e Osteodermos de *Glyptotherium* Osborn, 1903 do Pleistoceno Superior de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia*, **21**:95–102.
- Andrade, L.C.; Oliveira, E.V. & Souza, B.I. 2017. Novos Achados de Xenarthra em um Depósito de Tanque do Pleistoceno da Paraíba. Nordeste do Brasil. *Revista de Geologia*, **30**:33-46.
- Andrade, T.C.J. & Xavier, M.A. 2006. Novo Achado de Esqueleto Jovem de *Eremotherium laurillardii* (Cartelle & Bohorquez, 1982), na Gruta Poço Azul/BA. *Paleontologia em Destaque*, **53**:44.
- Araújo-Júnior, H.I. & Porpino, K.O. 2007. Mamíferos fósseis da Fazenda Lájua Formosa, São Rafael, Rio Grande do Norte, Brasil: interpretações paleoecológicas. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8, 2007. *Resumos expandidos*, Caxambu, SEB, p. 1-2.
- Barbosa, F.H.S.; Porpino, K.O.; Fragoso, A.B.L. & Santos, M.F.C.F. 2012. Feições Paleopatológicas em Mamíferos Quaternários de Lagoa de Lajes, Alexandria, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 8, 2012. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Recife, UFPE, p. 25.
- Bélo, P.S. & Oliveira, É.V. 2012. Alterações antrópicas em restos fósseis da megafauna: tafonomia do abrigo “Toca da janela da Barra do Antônio”, área arqueológica do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. In: VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 8, 2012. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Recife, UFPE, p. 99.
- Beltrão, M.M.C. & Locks, M. 1989. Fauna Pleistocênica do Sítio “Toca da Esperança” (Região Arqueológica de Central, Bahia, Brasil): Mamíferos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 9, 1989. *Anais*, Curitiba, p. 687-697.
- 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, biostratigráfico e paleoambiental. *Revista Universidade de Guarulhos, Geociências*, 2:23–32.
- Bergqvist, L.P.; Almeida, E.B. 2004. Biodiversidade de Mamíferos Fósseis Brasileiros. *Revista Universidade Guarulhos, Geociências*, **9**:54-68.
- Campos, L.S.; Real, L.A.; Macedo, R.; Silva, J.A.; Souza, T.S. & Scherer, C.S. 2012. Novo Registro de Mamíferos da Megafauna Pleistocênica no Sudoeste da Bahia. *Paleontologia em Destaque*, **66**:109.
- Cartelle, C. 1992. *Edentata e megamamíferos herbívoros extinto da Toca dos Ossos (Ourolândia, BA, Brasil)*. Programa de Pós-Graduação em Morfologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Tese de Doutorado, 516 p.
- Cartelle, C. 2000. Preguiças terrícolas, essas desconhecidas. *Ciência Hoje*, 27:18-25.
- Cartelle, C. & Bohórquez, G.A. 1982. *Eremotherium laurillardii* Lund, 1842. Parte I. Determinação específica e dimorfismo sexual. *Iheringia, Série Geologia*, **7**:45-63.
- Cartelle, C. & Bohórquez, G.A. 1986. Presença de ossículos dérmicos em *Eremotherium laurillardii* (Lund) Cartelle & Bohórquez, 1982 (Edentata, Megatheriidae). *Iheringia, Série Geologia*, **11**:3-8.
- Castro, M. & Cisneros, J.C. 2012. *Eremotherium laurillardii*, uma Preguiça Gigante do Sítio Lagoa dos Porcos, São Lourenço do Piauí. *Paleontologia em Destaque*, **65**:41.
- Chaves, G.C.O.; Oliveira, J.P.; Chaves, A.P.P. & Viana, M.S.S. 2015. Gyptodontidae Pleistocênicos de Irauçuba, Ceará, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE

- PALEONTOLOGIA, 24, 2015. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Crato, URCA, p. 196.
- Curvello, M.A. & Guérin C. 1993: L'endémisme de la mégafaune intertropicale d'Amérique du Sud au Pléistocène: les paresseux terrestres géants de l'aire archéologique de São Raimundo Nonato (Piauí, Brésil). *Documents des Laboratoires de Géologie de Lyon*, **125**:109-117.
- Dalton de Souza, J.; Kosin, M.; Melo, R.C.; Mantos, R.A.; Teixeira, L.R; Sampaio, A.R.; Guimarães, J.T.; Vieira Bento, R.; Borges, V.P.; Martins, A.A.M.; Arcanjo, J.B.; Loureiro, H.S.C. & Angelim, L.A.A. 2003. *Mapa geológico do estado da Bahia – escala 1:1.000.000*. Salvador, CPRM.
- 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. 2005. Os Mamíferos Gigantes do Pleistoceno de Canhoba, Sergipe. *Paleontologia em Destaque*, **49**:62.
- Dantas, M.A.T.; Missagia, R.; Dutra, R.P.; Raugust, T.; Silva, L.A.; Delicio, M.P. & Renó, R. 2013. Identificação taxonômica dos fósseis de mamíferos da Caverna Toca Fria e Jatobá, Iuiú, Bahia: Inferências Paleoecológicas e Temporais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 32, *Anais*, Barreiras, p. 11-14.
- Dantas, M.A.T.; Sanches, A.L. & Tasso, M.A.L. 2008. Nota sobre a ocorrência de fósseis da megafauna do Pleistoceno final – Holoceno em Palmas de Monte Alto, Bahia, Brasil. *Revista de Geologia*, **21**: 109-14.
- Dantas, M.A.T. & Tasso, M.A.L. 2007. Megafauna do Quaternário Final de Vitória da Conquista, Bahia: Taxonomia e aspectos Tafonômicos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 5, 2007. *Boletim de Resumos/Revista Ciência e Natura*, Santa Maria, UFSM, p. 88.
- Dantas, M.A.T. & Zucon, M.H. 2005. Sobre a ocorrência de dois taxa Pleistocênicos na Fazenda Tytoya, Poço Redondo, Sergipe. *Revista Scientia Plena*, **1**:92-97.
- Dantas, M.A.T. & Zucon, M.H. 2007. Sobre a ocorrência de fósseis da megafauna do Pleistoceno final em Coronel João de Sá, Bahia, Brasil. *Revista UnG, Geociências*, **6**:191-200.
- Dantas, M.A.T.; Zucon, M.H. & Ribeiro, A.M. 2005. Megafauna pleistocênica de Gararu, Sergipe, Brasil. *Revista de Geociências, UNESP*, **24**:277-287.
- De Iuliis, G.A. 1996. *Systematic Review of the Megatheriinae (Mammalia: Xenarthra: Megatheriidae)*. University of Toronto, Doctoral Thesis, 805 p.
- Dias Neto, C.M.; Bory, P.A. & Chahud, A. 2008. Ocorrência de Mamíferos Extintos de Pleistoceno na Localidade de Lagoa da Pedra, Município de Igaci, Alagoas. *Revista UNG, Geociências*, **7**: 110-115.
- Drefahl, M.; Moraes, S.; Martins, G.A. & Machado, A.J. 2009. Primeiro Registro de Paleomastofauna do Pleistoceno no Município de Quijingue, Bahia. *Paleontologia em Destaque*, **66**:10.
- França, L.M.; Dantas, M.A.T.; Zucon, M.H. & Cozzuol, M.A. 2011. Megafauna do Pleistoceno final da Fazenda São José, Poço Redondo, Sergipe, Brasil. *Estudos Geológicos*, **21**:95-104.
- Goes, F.A.M.; Vieira, F.S.; Zucon, M.H.; Cartelle, C. & Teodósio, C. 2002. Ocorrência de Mamíferos Pleistocênicos em Sergipe, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional*, **60**: 19-206.
- Guérin, C. & Faure, M. 2000. La véritable nature de Megatherium laurillardii Lund, 1842 (Mammalia, Xenarthra): un nain parmi les géants. *Geobios*, **33**: 475-488.
- Guérin, C. & Faure, M. 2008. La biodiversité mammalienne au Pléistocène supérieur-Holocène ancien dans la région du Parc National Serra da Capivara (SE du Piauí, Brésil). *FUMDHAMentos*, **7**:80-93.
- Leal, L.A.; Fernandes, P.C.D.; Moratto, L.; Campos, L.S.; Silva, J.A.; Souza, T.S. & Miranda, N.T.S. 2013. Geologia da Ocorrência Fossilífera do Sitio Pau de Colher, Jacobina, BA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 23, 2013. *Paleontologia em Destaque*, Gramado, p. 240-240.

- Leal, L.A.; Oliveira, M.A.N.; Santos, C.L.S.; Souza, T.S.; Bernardes, E.S. & Campos, L.S. 2014. Análise Tafonômica da Megafauna do Tanque de Anagé, BA, e comentários sobre a Paleoeologia da transição Pleistoceno/Holoceno. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS*, 9, 2014. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Vitória, UFES, p. 70.
- Lôbo, L.S.; Scherer, C.S.; Gomes, A.C.F.; Moraes, S.S.; Costa, V.S.; Santos, D.G. & Drefahl, M. 2012. Novo Depósito Fossilífero em João Dourado, Região Centro-norte da Bahia. *Paleontologia em Destaque*, **66**:104.
- Lôbo, L.S.; Scherer, C.S. & Dantas, M.A.T. 2015. Megafauna do Pleistoceno final de Matina, Bahia, Brasil: sistemática, cronologia e paleontologia. *Revista Brasileira de Paleontologia*, **18**: 325–338.
- Machado, C.B.; Scherer, C.S. & Oliveira, T.V. 2011. Afloramento “Sítio”: Uma Nova Localidade Fossilífera Para o Pleistoceno da Bahia. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA*, 22, 2011. *Atas*, Natal, p. 621.
- Nascimento, J.S.O.; Silva, J.L.L. & Asakura, Y. 2008. Fósseis de Mamíferos Pleistocênicos em Paleocanal Fluvial, Município de Inhapi, Alagoas. *Revista Estudos Geológicos*, 28:20-34.
- Oliveira, G.R.; Dantas, M.A.T.; Bantim, R.A.M.; Lima, F.J.; Ferreira, J.E. & Sayão, J.M. 2014. Dois novos sítios fossilíferos da megafauna pleistocênica no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *In: SIMPÓSIO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS*, 9, 2014. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Vitória, UFES, p. 96.
- Oliveira, Y.A.B.; Silva, J.L.L. & Monte, D.P. 2010. Ocorrência de Mamíferos Pleistocênicos no Município de Olho D’Água do Casado, Sertão de Alagoas. *Paleontologia em Destaque*, **64**: 81.
- Paula-couto, C. de. 1979. *Tratado de Paleomastozoologia*. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências, 590 p.
- Perea, D. 1998. *Xenarthra Fósiles del Uruguay: Distribución estratigráfica, caracterización osteológica y sistemática de algunos tardigrada*, Departamento de Paleontología, Universidad de la República Tese de Doutorado, 106 p.
- Pessoa, L.O.; Oliveira, E.V. & Silva, F.M. 2012. Taxonomia de Mamíferos Xenarthra do Pleistoceno de Lagoa da Pedra, Conceição das Creoulas, Salgueiro, Pernambuco. *Estudos Geológicos*, **22**:118-128.
- Porpino, K.O. & Santos, M.F.C.F. 2003. Novos Registros de Xenarthra (Mammalia:Eutheria) na Fazenda Acauã, Município de Rui Barbosa, RN. *Paleontologia em Destaque/Boletim informativo da SBP*, **44**:54.
- Porpino, K.O.; Santos, M.F.C.F. & Bergqvist, L.P. 2004. Registro de mamíferos fósseis no Lajedo de soledade, Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia*, **7**:349–358.
- Porpino, K.O.; Araújo-Júnior, H.I.; Bergqvist, L.P.; Santos Junior, V.; Carvalho, I.S.; Ferreira, T.Z.; Barbosa, F.H.S. & Barbosa, L.P.F. 2016. Uma ocorrência inesperada de mamífero quaternário no Estado do Ceará. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS*, 10, 2016. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Rio de Janeiro, p. 191.
- Ribeiro, R.C. & Carvalho, I.S. 2009. Megafauna do Quaternário tardio de Baixa Grande, Bahia, Brasil. *Anuário do Instituto de Geociências*, **32**:42–50.
- Santos, J.S. 2008. *Ensaio de Paleontologia Geral e da Paraíba*. João Pessoa: JRC Gráfica e Editora, 113 p.
- Santos, D.R. & Scherer, C.S. 2013. Nova localidade fossilífera para o Pleistoceno da Bahia, Brasil. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA*, 23, 2013. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Gramado, p. 278.
- Santos, D.R.; Marques, R. & Scherer, C.S. 2014. Ocorrência de Megatheriidae e Megalonychidae (Mammalia, Xenarthra) na área de influência da Ferrovia Integração Oeste-Leste (FIOL), Município de Guanambi, Bahia, Brasil. *In: SIMPÓSIO DE PALEONTOLOGIA DE*

- VERTEBRADOS, 9, 2014. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Vitória, UFES, p. 122.
- Santos, M.F.C.F.; Santos, C.L.A.; Silva, M.C. & Neto, P.P.S. 2007. Megafauna Pleistocênica no Distrito de Serrinha, São Gonçalo do Amarante, RN. *Paleontologia em Destaque/Boletim informativo da SBP*, **57**:48.
- Scherer, C.S.; Moraes, S.S. & Oliveira, T.V. 2016. *Projeto FIOLE: Salvamento Paleontológico. Uma ponte entre a universidade e a sociedade*. Salvador: Edufba, 145 p.
- Silva, A.V.; Santos, C.L.A.; Silva, M.C. & Neto, P.P.S. 2008. Fauna Pleistocênica em Santa Cruz do Capibaribe, Pernambuco. *Paleontologia em Destaque/Boletim informativo da SBP*, **62**:30.
- Silva, F.M.; Filgueiras, C.F.C.; Barreto, A.M.F. & Oliveira, E.V. 2010. Mamíferos do Pleistoceno Superior de Afrânio, Pernambuco, nordeste do Brasil. *Quaternary and Environmental Geosciences*, **2**:1-11.
- Silva, J.L.L. 2001. Tafonomia em mamíferos pleistocênicos: caso da planície colúvio-aluvionar de Maravilha-AL. Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, Dissertação de Mestrado, 88 p.
- Silva, J.L.L. 2008. Reconstituição Paleoambiental Baseada no Estudo de Mamíferos Pleistocênicos de Maravilha e Poço das Trincheiras, Alagoas, Nordeste do Brasil. Programa de Pós-Graduação em Geociências do Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Tese de Doutorado, 244 p.
- Silva, J.L.L.; Silva, A.P.L.; Oliveira, Y.A.B. & Silva, E.P.A. 2012. Primeiro registro da ocorrência de cervídeo fóssil *Blastocerus dichotomus* (Illiger 1815), no estado de Alagoas, Nordeste do Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 8, 2012. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Recife, UFPE. p. 188.
- Silva, M.R.T.; Silva, S.A.; Pales, L.F.M. & Scherer, C.S. 2014. Novas evidências fósseis de *Eremotherium laurillardi* (Xenarthra, Megatheriidae) no município de Santa Luz, Bahia, Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 9, 2014. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Vitória, UFES, p. 130.
- Silva, S.A.; Pales, L.F.M.; Silva, M.R.T. & Scherer, C.S. 2016. Novo material de *Eremotherium laurillardi* para o sudoeste da Bahia: aspectos tafonômicos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 10, 2016. *Boletim de Resumos/Paleontologia em Destaque*, Rio de Janeiro, p. 198.
- Silveira, C.J.S. 2015. Geocronologia U-Pb em Zircão de Rochas Intrusivas e de Embasamento na Região do Vale do Jacurici, Cráton São Francisco, Bahia, *Revista Brasileira de Geologia*, **45**: 453-474.
- Sousa, F.C.; Souza, K.M.; Carvalho, A.S.; Lima, L.D.C.; Silva, S.C.B. & Oliveira, T.M. 2010. Repercussão do Achado de *Eremotherium* no Município de Salitre, Ceará. *Paleontologia em Destaque*, **66**:120-121.
- Valli, A.M.F. & Mutzenberg, D. 2016. Observações sobre a Repartição Espacial dos Restos Fósseis de Preguiça-Gigante (Gênero *Eremotherium*) na Lagoa Uri de Cima, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia*. **19**:505–526.
- Ximenes, C.L. 2007. Novas Ocorrências de Fósseis de Megafauna no Neo-Quaternário do Estado do Ceará, Brasil. *Paleontologia em Destaque*, **57**:49.
- Ximenes, C.L. 2009. Tanques fossilíferos de Itapipoca, CE. Bebedouros e cemitérios de megafauna pré-histórica. In: M. Winge; C. Schobbenhaus; C.R.G. Souza; A.C.S. Fernandes; M. Berbert-Born & E.T. Queiroz (Org.) *Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*. Brasília: CPRM, p. 465–478.
- Wicander, R.; Monroe, J.S. 2009. *Fundamentos de Geologia*. São Paulo: Cengage Learning, 508 p.

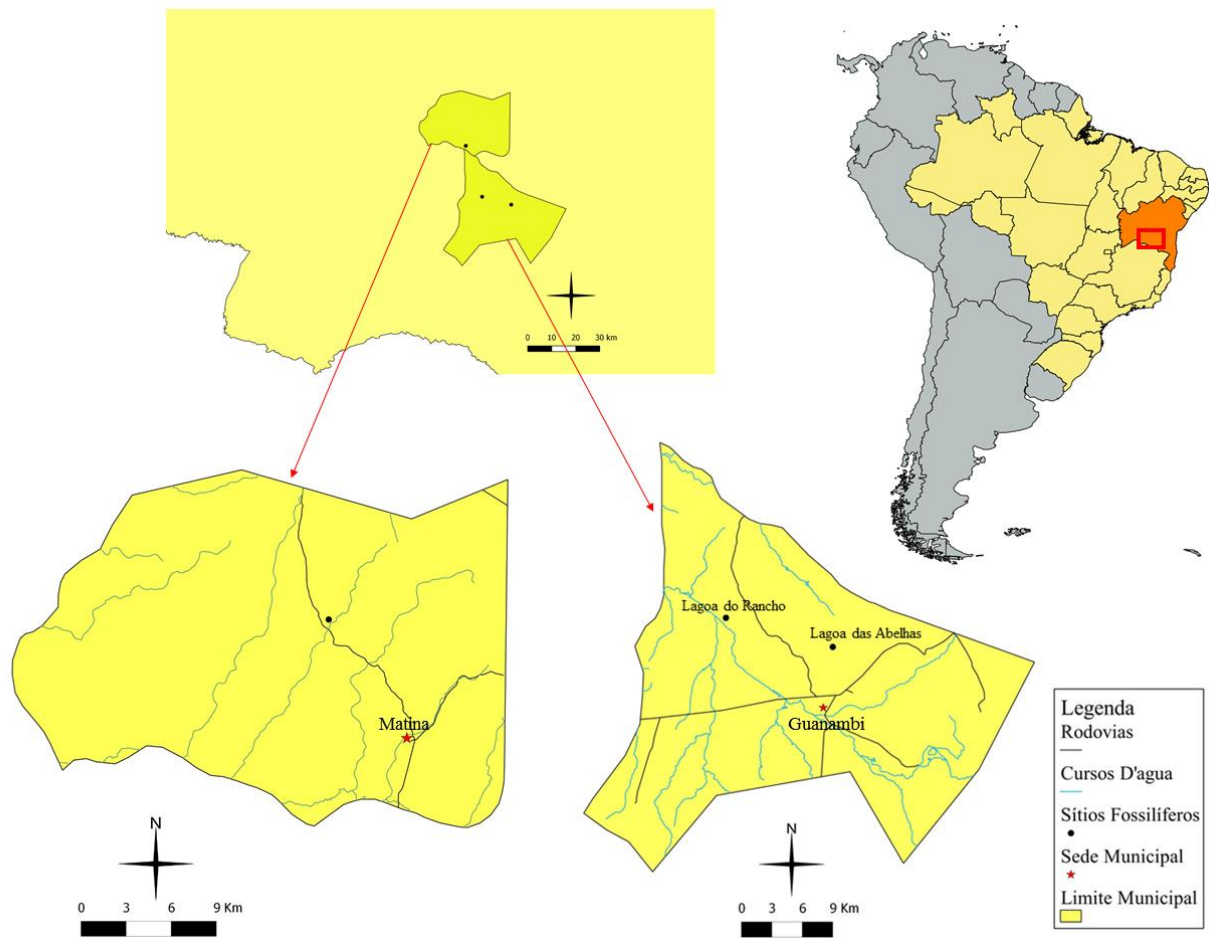


Figura 1. Localização do estado da Bahia, com destaque para os municípios de Matina e Guanambi com os depósitos fossilíferos de procedência dos materiais.



Figura 2. Vista geral dos tanques dos municípios Guanambi, nas localidades Lagoa do Rancho (A) e Lagoa das Abelhas (B), e Matina, localidade ainda sem denominação (C).



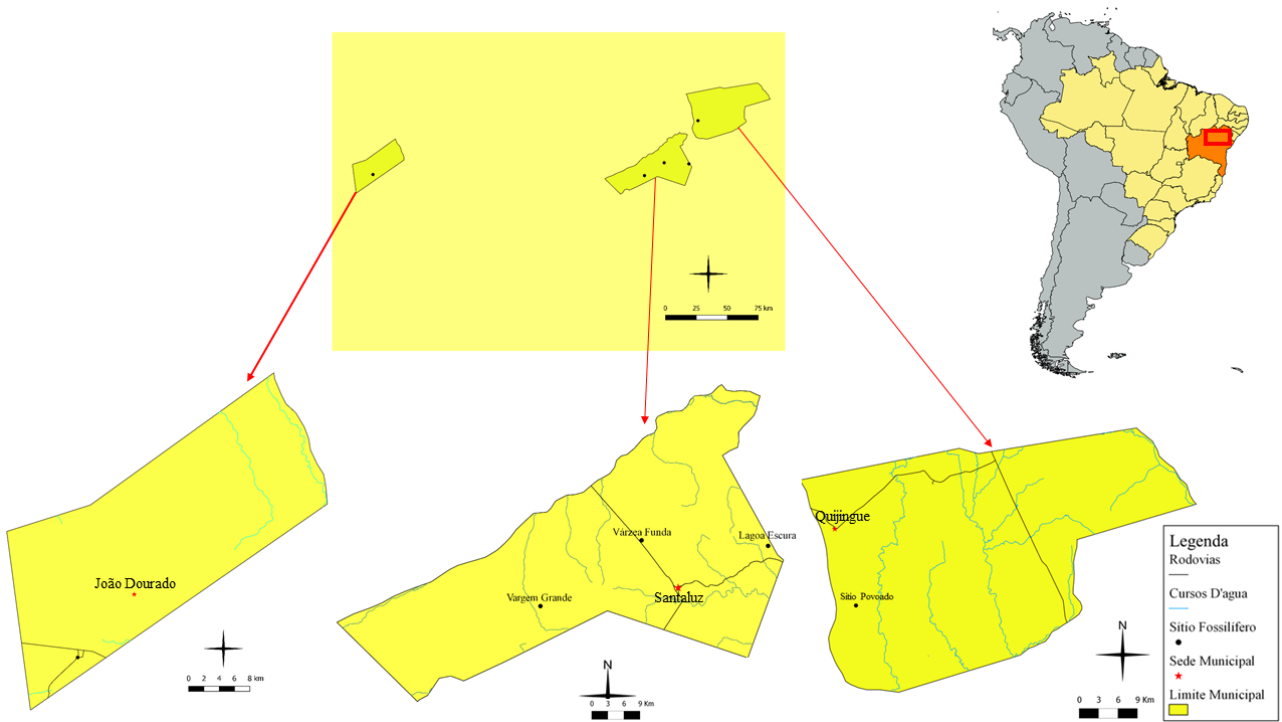


Figura 3. Localização do estado da Bahia, com destaque para os municípios de João Dourado, Santaluz e Quijingue com os depósitos fossilíferos de procedência dos materiais.

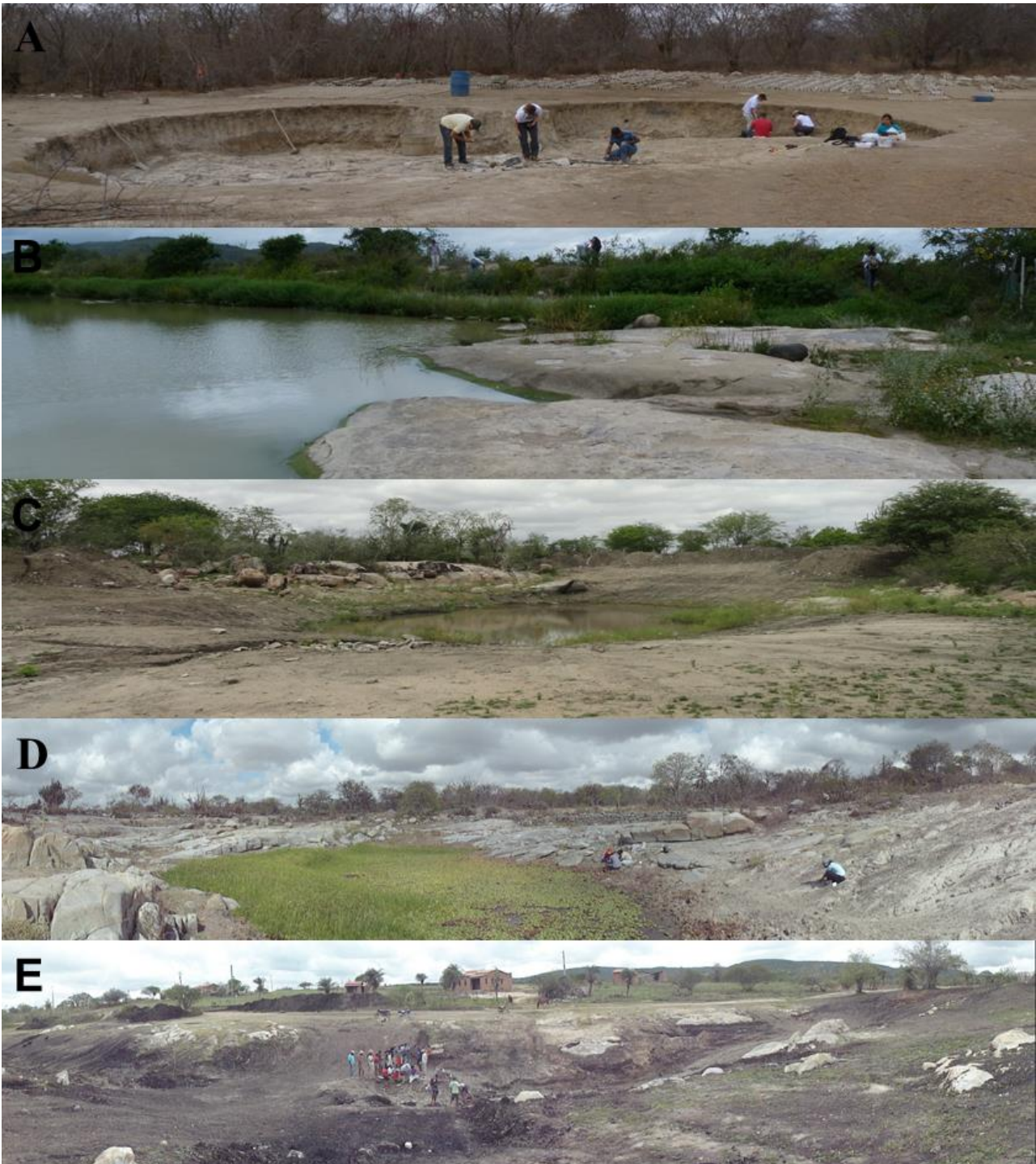


Figura 4. Vista geral dos tanques dos municípios de João Dourado, localidade sem localização (A), Quijingue, Afloramento Sítio (B), e Santaluz nas localidades Vargem Grande (C), Várzea Funda (D) e Lagoa Escura (E).



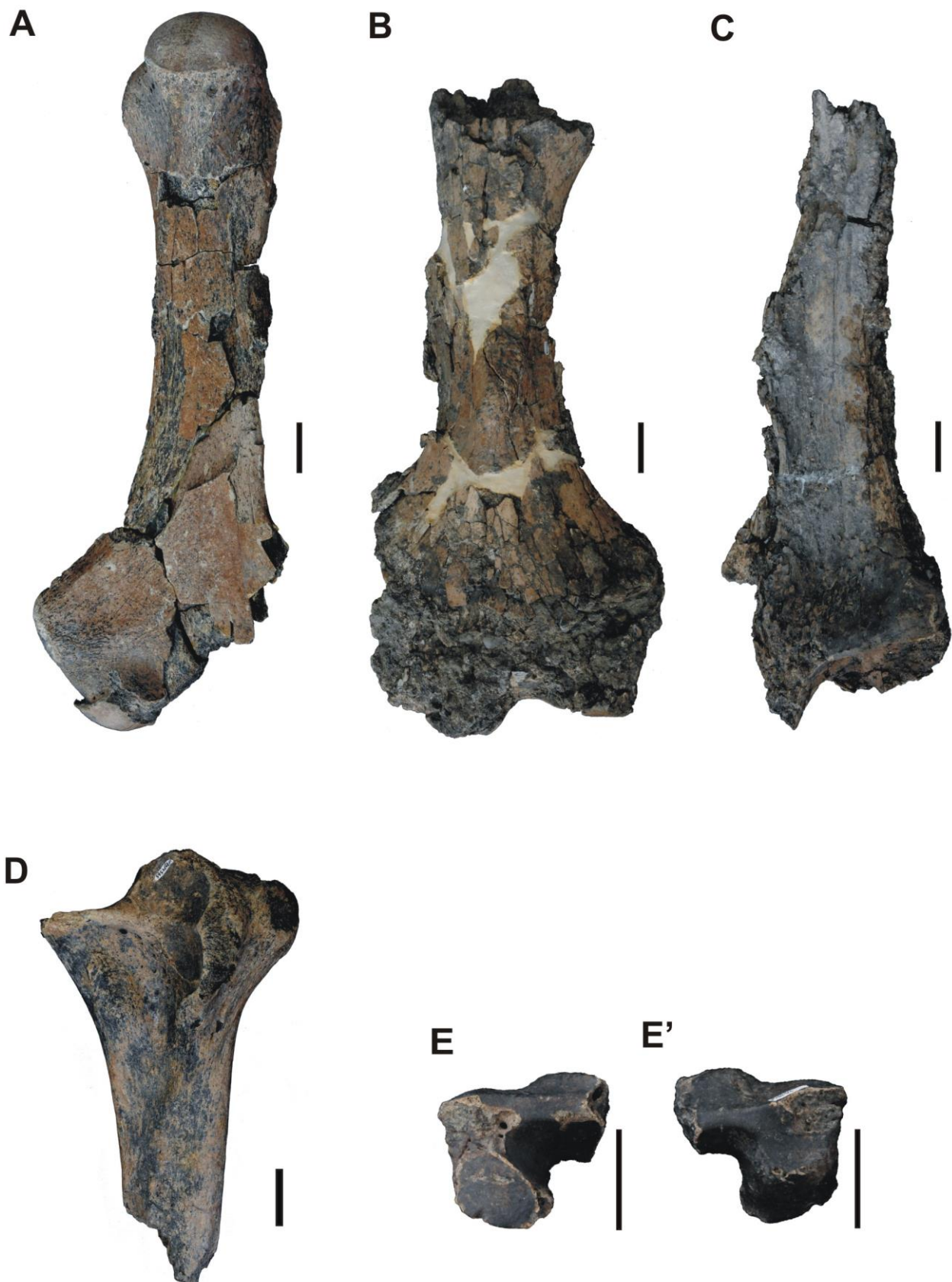


Figura 5. *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4293 e UFRB-PV4731a, úmeros direitos incompletos em vista posterior e anterior, respectivamente (A e B); UFRB-PV4731b, rádio direito incompleto em vista posterior (C); UFRB-PV565, ulna esquerda incompleta em vista anterior (D); UFRB-PV3434, magno direito completo em vista medial e lateral (E e E'). Escala: 5cm.

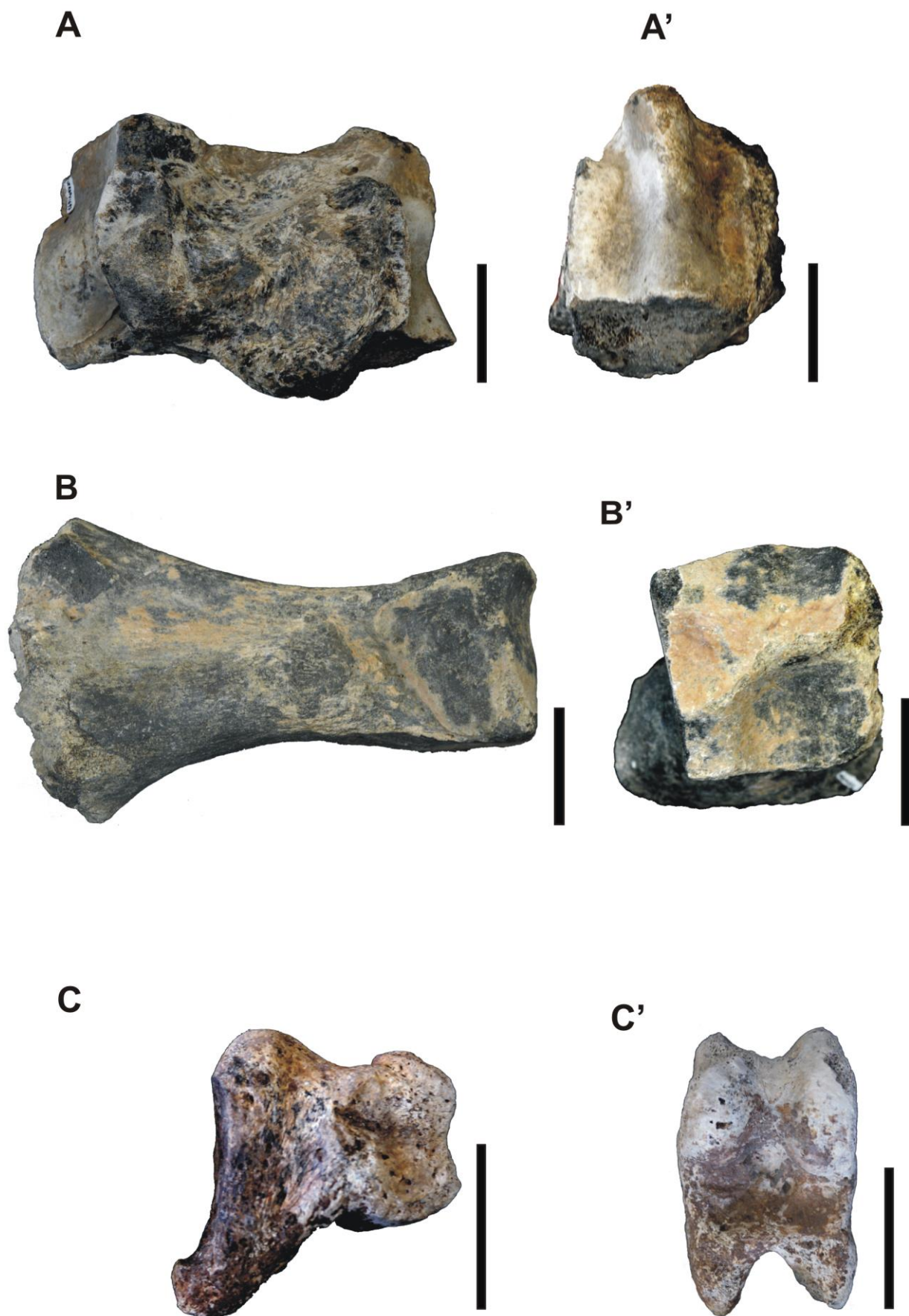


Figura 6. *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV1697, metacarpal III direito completo em vista medial e distal (A e A'); UFRB-PV683, metacarpal IV esquerdo completo em vista medial e proximal (B e B'); UFRB-PV1540, falange I e II fusionadas do dígito III da mão esquerda em vista lateral e distal (C e C'). Escala: 5cm.



Figura 7. *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4238, falange I e II fusionadas do dígito III da mão esquerda em vista dorsal e distal (A e A'); UFRB-PV955, falange proximal da mão dígito IV em vista distal (B); UFRB-PV675, fêmur direito em vista posterior (C); UFRB-PV380, fragmento distal fêmur direito incompleto em vista anterior (D). Escala: 5cm.



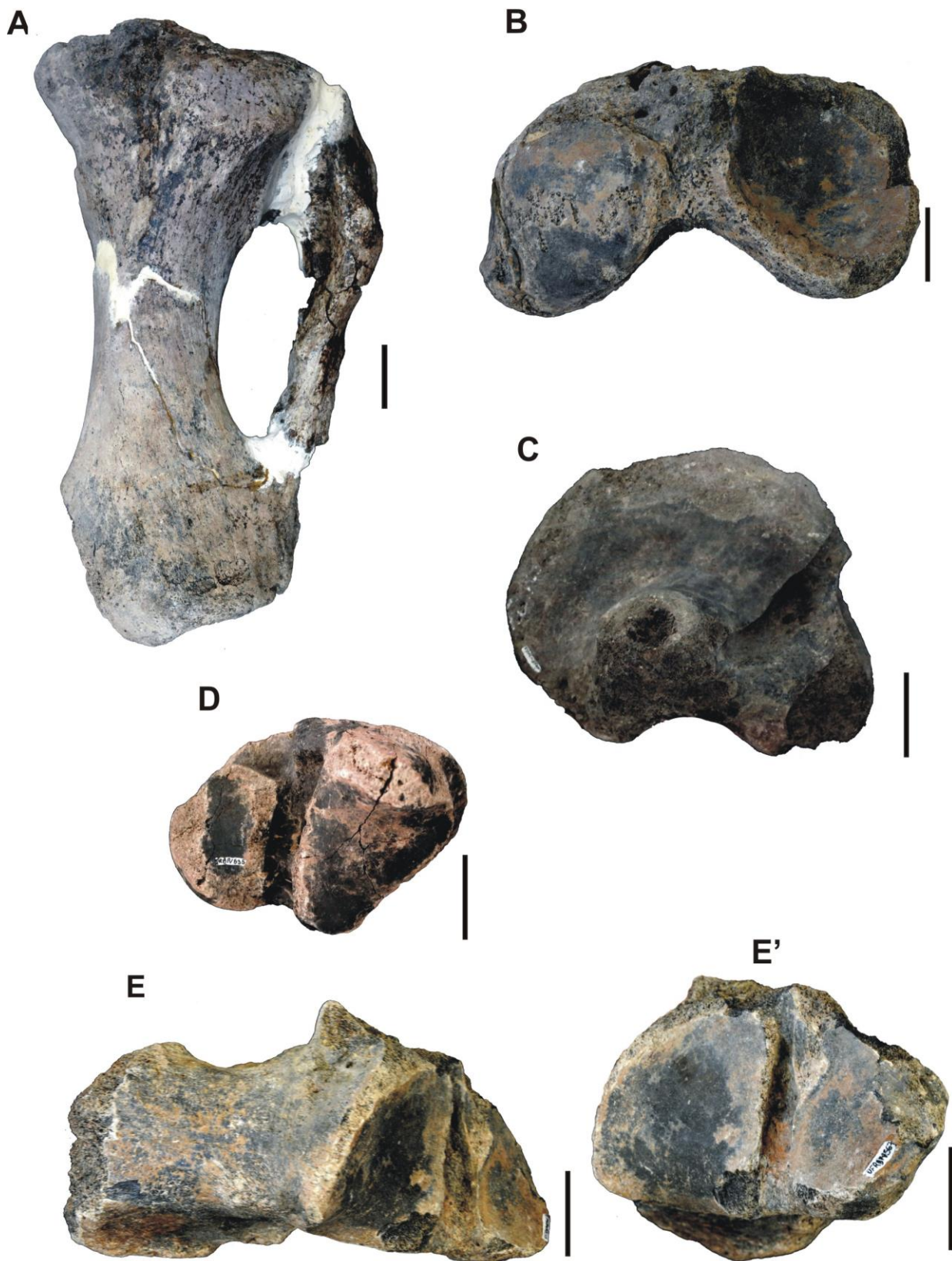


Figura 8. *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4720 e 670, tíbia-fíbula esquerda incompleta em vista anterior e proximal (A e B); UFRB-PV3665 e 535, astrágalos direitos incompletos em vista proximal e distal (C e D); UFRB-PV567, calcâneo esquerdo incompleto em vista lateral e proximal (E e E'). Escala: 5cm.

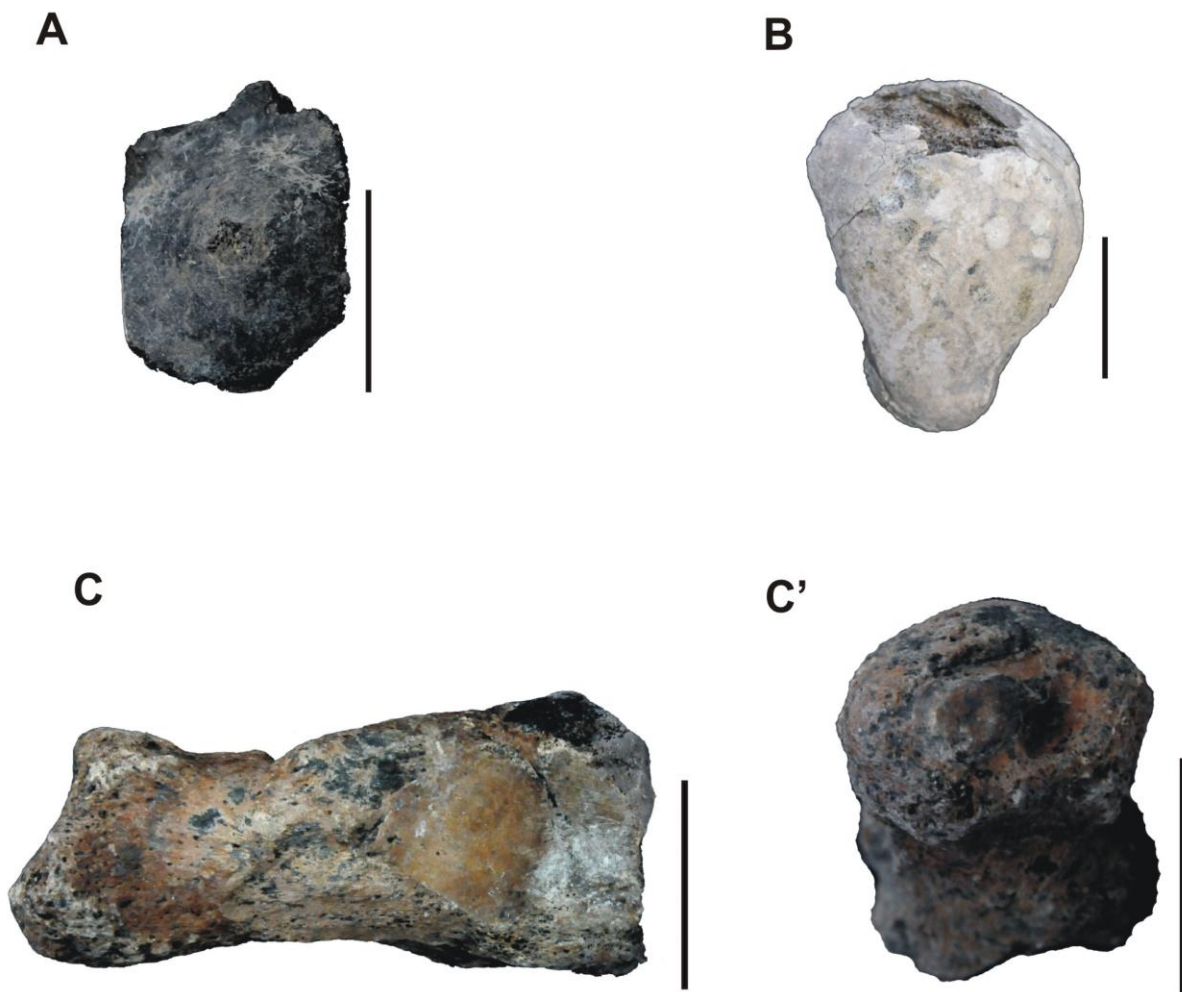


Figura 9. *Eremotherium laurillardi*. UFRB-PV4194, fragmento de navicular direito em vista proximal (A); UFRB-PV1572, ectomesocuneiforme esquerdo completo em vista distal (B); UFRB-PV2419, metatarsal V direito incompleto em vista medial e distal (C e C'). Escala: 5cm.

	UFRB- PV 1521	UFRB- PV 4293	UFRB- PV 4731a	Cartelle (1992)
Comprimento Máximo	-	782 mm	694 mm*	680-880 mm
Largura máxima transversa da epífise proximal	178 mm*	179 mm*	173 mm*	163-245 mm
Largura mínima do corpo	-	143 mm	166 mm	110-154 mm
Largura máxima transversa da epífise distal	-	190mm	334 mm	275-410 mm
Largura transversa da articulação distal	-	-	226 mm	195-266 mm

**Quadro 1.** Medidas (em mm) dos úmeros incompletos de *Eremotherium laurillardi* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992). \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB- PV527	UFRB- PV1499	UFRB- PV4731b	Cartelle (1992)
Comprimento Máximo	-	-	631 mm*	520-839 mm
Espessura Proximal	92,8 mm	97,1 mm	-	76-121 mm
Espessura Distal	-	-	203 mm	141-228 mm

**Quadro 2.** Medidas (em mm) dos fragmentos rádios de *Eremotherium laurillardi* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992). \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB-PV565	Cartelle (1992)
Comprimento máximo	-	430-856 mm
Largura transversa proximal	238,7 mm*	165-314 mm
Largura transversa distal	-	90-159 mm

**Quadro 3.** Medidas (em mm) da ulna incompleta de *Eremotherium laurillardi* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992). \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB- PV1701	UFRB- PV1713	UFRB- PV3434	MCL-9487/04
Diâmetro dorso-palmar	96,5 mm	97 mm	82,4 mm	94,7 mm
Diâmetro lateromedial	50,6 mm	-	50 mm	62,5 mm
Diâmetro proximo-distal	74 mm	66,7 mm*	74,6 mm	65,1 mm

**Quadro 4.** Medidas (em mm) de magnos de *Eremotherium laurillardi* em comparação com material do MCN/PUCMG. \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB-4194	MCL-9487/04
Diâmetro próximo-distal	56,9 mm	65,1 mm
Diâmetro lateromedial	-	62,5 mm
Diâmetro dorso-palmar	-	94,7 mm

**Quadro 5.** Medidas (em mm) de fragmento de cuneiforme de *Eremotherium laurillardi* em comparação com material do MCN/PUCMG. \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB-PV 682	UFRB-PV 683	UFRB-PV 684	UFRB-PV 1697	UFRB-PV 4360	MCL-9468/02
Comprimento Total	161,7 mm	229,3 mm	-	189,6 mm	-	319,5 mm
Largura Proximal	65,6 mm	90,1 mm	67,7 mm*	95,5 mm*	78,2 mm	101,9 mm
Espessura Proximal	79,1 mm	84,6 mm*	77,1 mm	105,2 mm*	90,4 mm*	118,8 mm
Largura Distal	52,9 mm*	75,7 mm	-	98,2 mm*	-	95,6 mm
Espessura Distal	101,2 mm	136,1 mm	-	112,6 mm	-	155,3 mm

**Quadro 6.** Medidas (em mm) de metacarpais incompletos de *Eremotherium laurillardi* em comparação com material do MCN/PUCMG. \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB-PV1540	UFRB-PV4238	MCL-9487/08
Comprimento dorso palmar	100,6 mm	92,4 mm*	110,1 mm
Largura proximal	63,8 mm	90,3 mm*	59,1 mm
Espessura proximal	72,7 mm	81,9 mm	61,8 mm
Largura distal	58,6 mm	60,8 mm*	47,1 mm
Espessura distal	57,6 mm	61,8 mm*	82,7 mm

**Quadro 7.** Medidas (em mm) de falange I e II fusionadas do dígito III da mão de *Eremotherium laurillardi* em comparação com material do MCN/PUCMG. \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB-PV675	Cartelle (1992)
Comprimento Total	831,8 mm	674-840 mm
Diâmetro lateomedial Distal	390 mm	331-445 mm
Diâmetro lateromedial da fossa intecondilar	63,1 mm	-
Altura do côndilo medial	129,2 mm	-
Diâmetro lateromedial do côndilo medial	83,6 mm	-
Espessura da diáfise	70,2 mm	243-315 mm

**Quadro 8.** Medidas (em mm) do fêmur completo de *Eremotherium laurillardi* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992).

	UFRB- PV 564	UFRB-PV 670	UFRB- PV 1542	UFRB- PV 1716	UFRB- PV 4720	Cartelle (1992)
Comprimento Total	-	-	-	-	519,1 mm*	486-621 mm
Diâmetro lateromeial do cõndilo lateral	104,6mm	78,7mm	-	91,9mm	95mm	-
Diâmetro lateromedial do cõnilo medial	125,3mm	115,8mm	-	105,5mm	143,2mm	-
Diâmetro anteroposterior do cõndilo medial	146,8mm	169,5mm	152,6mm	143,2mm	142,8mm	-
Diâmetro anteroposterior do cõndilo lateral	116,3mm	127mm	-	107,5mm	102,8mm	-
Diâmetro lateromedial da extremidade proximal	262,7mm	260mm	-	229mm	275,5mm	252-377 mm
Espessura da diáfise	-	72,3mm	-	-	95,6mm	-

**Quadro 9.** Medidas (em mm) de tíbias-fíbulas incompletas de *Eremotherium laurillardii* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992). \* Medidas aproximadas dos espécimes.

	UFRB- PV535	UFRB- PV539	UFRB- PV661	UFRB- PV1040	UFRB- PV3665	Cartelle (1992)
Comprimento dorso-plantar	140,1 mm*	215, 3 mm	-	190,1 mm*	195,5 mm*	165-263 mm
Comprimento transverso	195,9 mm	-	190,1 mm*	244,9 mm	233,4 mm	136-228 mm
Comprimento próximo- distal	134,7 mm	-	141,3 mm*	170,5 mm*	172,5 mm*	162-260 mm

**Quadro 10.** Medidas (em mm) dos astrágalos de *Eremotherium laurillardii* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992). \* Medidas aproximadas dos espécimes.



	UFRB- PV536	UFRB- PV537	UFRB- PV541	UFRB- PV567	UFRB- PV1041	UFRB- PV2585	Cartelle (1992)
Comprimento dorso-plantar	166,4 mm*	167,9 mm	105,1 mm*	-	154,9 mm	-	140-204 mm
Comprimento transverso	280,8 mm*	264,4 mm*	221,6 mm*	272,1 mm*	255,4 mm*	217,6 mm*	158-256 mm
Comprimento próximo-distal	-	164,5 mm*	-	189,7 mm	138,2 mm*	-	321-445 mm

**Quadro 11.** Medidas (em mm) dos calcâneos de *Eremotherium laurillardi* em comparação com as medidas apresentadas por Cartelle (1992). \* Medidas aproximadas dos espécimes.

## ANEXO

Quadro de distribuição da espécie *Eremotherium laurillardi* no Nordeste do Brasil, de acordo trabalhos publicados com as localidades e municípios.

Táxon	Localidade	Cidade/Estado	Coordenadas	Depósito	Autor
<i>E. laurillardi</i>	Gruta das Onças	Jacobina – BA <sup>o</sup>	14°59'48.3"S e 58°56'57,3"O	Caverna	Cartelle & Bohórquez (1982)
<i>E. laurillardi</i>	Gruta dos Brejões	Morro do Chapéu -BA	11°05'35"S e 41°24'38"O	Caverna	Cartelle & Bohórquez (1986)
<i>E. laurillardi</i>	Toca da Esperança	Xique-Xique – BA	10°49'19"S e 42°43'51"O	Caverna	Beltrão & Locks (1989)
<i>E. laurillardi</i>	Toca dos Ossos	Ourolândia – BA	10°55'52"S e 41°3'24"O	Caverna	Cartelle (1992)
<i>E. laurillardi</i>	Gruta do Poço Azul	Chapada Diamantina – BA	12°46'54"S e 41°09'00"O	Caverna	Andrade & Xavier (2006)
<i>E. laurillardi</i>	Fazenda Suse II	Vitória da Conquista - BA	14°46'13"S e 40°55'37"W	Tanque	Dantas & Tasso (2007)
<i>E. laurillardi</i>	Fazenda Tuquinha	Palmas de Monte Alto – BA	23.704.828 W e 8.445.510 S	Tanque	Dantas <i>et al.</i> (2008)
<i>E. laurillardi</i>	Fazenda Tanque Gameleira	Quijingue – BA	10°42'7.79"S e 39°13'51.91"O	Tanque	Drefahl <i>et al.</i> (2009)
<i>E. laurillardi</i>	Lagoa do Rumo	Baixa Grande – BA	11°32'07"S e 40°07'11"O	Tanque	Ribeiro & Carvalho (2009)
<i>E. laurillardi</i>	Povoado Sítio	Quijingue – BA	10°52'25.46"S e 39°10'35.41"O	Tanque	Machado <i>et al.</i> (2011)

<i>E. laurillardii</i>	Fazenda Sussego	Irajuba – BA	25L0397356; 8531632	Tanque	Campos <i>et al.</i> (2012)
<i>E. laurillardii</i>	-	João Dourado – BA	11°16'28"S e 41°35'46"O	Tanque	Lobo <i>et al.</i> (2012)
<i>E. laurillardii</i>	Toca Fria	Iuiu e Malhada – BA	14°22'30"S e 43°45'00"O; 17°7'30"S e 42°30'00"O	Caverna	Dantas <i>et al.</i> (2013)
<i>E. laurillardii</i>	Pau de Colher	Jacobina – BA	24L0293188; 8778601	Tanque	Leal <i>et al.</i> (2013)
<i>Eremotherium</i> sp.	-	Anagé – BA	24L0271258E, 8382652S	Tanque	Leal <i>et al.</i> (2014)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa do Rancho e Lagoa das Abelhas	Guanambi – BA	14°7'42"S e 42°53'7"O; 14°9'32"S e 42°46'22"O	Tanque	Santos <i>et al.</i> (2014)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa Escura	Santaluz – BA	11°19'56"S e 39°24'49"O	Tanque	Silva <i>et al.</i> (2014)
<i>E. laurillardii</i>	Sítio Novo	Matina – BA	13°54'21.87"S e 42°55'18.48"O	Tanque	Lôbo <i>et al.</i> (2015)
<i>E. laurillardii</i>	-	Matina – BA	13°55'52.99"S e 42°56'54.89"O	Tanque	Silva <i>et al.</i> (2016)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda Charco	Poço Redondo – SE	09°46'32"S e 37°40'38"O	Tanque	Goes <i>et al.</i> (2002)
<i>E. laurillardii</i>	-	Aquidabã – SE	10°16'53"S e 37°01'07"O	Tanque	Dantas (2004)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa Grande	Canhoba – SE	10°08'18"S e 36°59'05"O	Tanque	Dantas (2005)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda Tytoya	Poço Redondo – SE	09°48'15"S e 37°34'38"O	Tanque	Dantas & Zucon (2005)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda Elefante	Gararu – SE	10°00'39"S e 37°05'33"O	Tanque	Dantas <i>et al.</i> (2005)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda São José	Poço Redondo – SE	09°55'37"S e 37°45'13"O	Tanque	França <i>et al.</i> (2011)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda Ovo da Ema	Maravilha – AL	09°13'3.10"S e 37°14'9.47"O	Tanque	Silva (2001)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa da Pedra	Igaci – AL	09°32'13"S e 36°38'01"O	Tanque	Dias Neto (2008)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa de Inhapi	Inhapi – AL	0636892; 8978799	Tanque	Nascimento <i>et al.</i> (2008)
<i>E. laurillardii</i>	-	Olho D'água do Casado – AL	09°30'07"S e 37°50'02"O	Tanque	Oliveira <i>et al.</i> (2010)

<i>E. laurillardii</i>	Sítio Lagoa da Pedra	Conceição das Creoulas – PE	08°04'27''S e 39°07'09''O	Tanque	Guérin & Faure (2000)
<i>E. laurillardii</i>	Incó	Brejo da Madre de Deus – PE	08°10'48''S e 36°09'36''O	Tanque	Alves (2007)
<i>Eremotherium</i> sp.	-	Santa Cruz do Capibaribe – PE	07°57'25''S e 36°12'18''O	Tanque	Silva <i>et al.</i> (2008)
<i>E. laurillardii</i>	Caboclo Lagoas Tanque Comprida Caveira	Afrânio – PE	08°30'54''S e 41°00'18''W; 08°28.904'S e 040°56.482'W; 08°28.654'S e 040°56.274'W; 08°28.046'S e 040°57.954'W	Tanque	Silva <i>et al.</i> (2010)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa da Pedra	Salgueiro – PE	08°04'27''S e 39°07'09''O	Tanque	Pessoa <i>et al.</i> (2012)
<i>E. laurillardii</i>	Sítio Paleontológico Picos II	Piranhas – PE	09°37'26''S e 37°45'25''O	Tanque	Silva <i>et al.</i> (2012)
<i>E. laurillardii</i>	Serra do Medo Sítio dos Barreiros	Caruaru – PE Flores – PE	08°16'58''S e 35°58'33''O; 07°51'57''S e 37°58'30''O	Tanque	Oliveira <i>et al.</i> (2014)
<i>Eremotherium</i> sp.	Lagoa Uri de Cima	Salgueiro – PE	08°04'42''S e 39°10'35''O	Tanque	Valli & Mutzenberg (2016)
<i>E. laurillardii</i>	Zabelê	Ipojuca – PE	08°43'15''S e 36°38'20''O	Tanque	Andrade <i>et al.</i> (2018)
<i>E. laurillardii</i>	Taperoá Fazenda Curimatãs	Taperoá – PB Campina Grande/Taperoá - PB	07°15'S e 36°57'W 07°11'S e 36°3'W	Tanque	Bergqvist <i>et al.</i> (1997)
<i>E. laurillardii</i>	Serra da Engabelada	Congo – PB	0758531E, 9145445N	Tanque	Andrade <i>et al.</i> (2017)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa de Dentro Lagoa Salgada Lagoa da Pedra	Campina Grande-PB Areal – PB Esperança – PB	07°09'39''S e 35°57'39''O; 07°02'52''S e 35°55'5''O; 07°01'22''S e 35°51'36''O	Tanque	Santos (2008)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda Acauã	Rui Barbosa – RN	05°52'51''S e 35°56'06''O	Tanque	Porpino & Santos (2003)

<i>E. laurillardii</i>	Lajedo da Escada	Baraúna – RN	642516, 9424502	Tanque	Porpino <i>et al.</i> (2004)
<i>E. laurillardii</i>	Lájea Formosa	São Rafael – RN	05°50'S e 36°50'O	Tanque	Araújo Jr. & Porpino (2007)
<i>E. laurillardii</i>	-	São Gonçalo do Amarante – RN	05°47'34''S e 34°19'44''O	Tanque	Santos <i>et al.</i> (2007)
<i>E. laurillardii</i>	Lagoa de Lajes	Alexandria – RN	06°24'46''S e 38°00'57''O	Tanque	Barbosa <i>et al.</i> (2012)
<i>E. laurillardii</i>	Fazenda João Cativo	Itapipoca – CE	03°30'S e 39°36'O	Tanque	Bergqvist <i>et al.</i> (1997)
<i>E. laurillardii</i>	Sítio Lajinhas	Itapipoca – CE	03°25'18''S e 39°41'39''O	Tanque	Ximenes (2010)
<i>E. laurillardii</i>	Sítio Coqueiro	Salitre – CE	07°17'05''S e 40°27'26''O	Tanque	Sousa <i>et al.</i> (2012)
<i>E. laurillardii</i>	Juá	Irauçuba – CE	04°1'49.88''S e 39°50'20.1''O	Tanque	Chaves <i>et al.</i> (2015)
<i>Eremotherium</i> sp.	Toca do Serrote do Tenente Luiz	São Raimundo Nonato – PI	08°48'42.0''S e 42°25'08.2''O	Caverna	Guérin & Faure (2008)
<i>Eremotherium</i> sp.	Toca da Janela da Barra do Antônio	São Raimundo Nonato – PI	08°48'09''S e 42°25'01''O	Caverna	Bélo & Oliveira (2012)
<i>E. laurillardii</i>	Sítio Lagoa dos Porco	São Lourenço – PI	09°10'08''S e 42°32'42''O	Tanque	Castro & Cisneros (2012)