



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA**

**IZABELA PEREIRA DE LIMA**

**ESTUDO BIOARQUEOLÓGICO DOS RESTOS HUMANOS DO SÍTIO  
LAGOA CERCADA, PI, BRASIL**

**RECIFE  
2019**

**IZABELA PEREIRA DE LIMA**

**ESTUDO BIOARQUEOLÓGICO DOS RESTOS HUMANOS DO SÍTIO  
LAGOA CERCADA, PI, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Arqueologia.

Orientadora: Dr.<sup>a</sup> Gisele Daltrini Felice

Coorientadora: Dr.<sup>a</sup> Claudia S. Cunha

**RECIFE  
2019**

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

L732e Lima, Izabela Pereira de.  
Estudo bioarqueológico dos restos humanos do Sítio Lagoa Cercada, Piauí,  
Brasil / Izabela Pereira de Lima. – 2019.  
99 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gisele Daltrini Felice.  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia S. Cunha.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.  
Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Recife, 2019.  
Inclui referências e apêndices.

1. Arqueologia. 2. Sítios arqueológicos. 3. Restos humanos (Arqueologia).  
4. Paleobiologia. 5. Paleopatologia. I. Felice, Gisele Daltrini (Orientadora). II.  
Cunha, Cláudia S. (Coorientadora). III. Título.

930.1 CDD (22. ed.)

(BCFCH2020-198)

IZABELA PEREIRA DE LIMA

**ESTUDO BIOARQUEOARQUEOLÓGICO DOS RESTOS HUMANOS DO SÍTIO  
LAGOA CERCADA, PI, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Arqueologia.

Aprovada em: 13/09/2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gisele Daltrini Felice (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daniela Cisneiros Silva Mützemberg (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Henry Socrates Lavallo Sullasi (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Minervina Souza Cunha (Examinador Externo)  
Universidade Federal do Piauí

A Moema e Ivan, pais dedicados e amorosos.

## AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por financiar a pesquisa.

Ao Programa de Pós-graduação em Arqueologia da UFPI por viabilizar as análises no acervo e por ceder o laboratório para sua realização, e aos pesquisadores do Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), por salvaguardarem os restos humanos.

À Prof. Dra. Gisele Daltrini Felice, pela orientação.

À Prof. Dra. Claudia Cunha, pelo apoio, auxílio, conselhos e atenção incansável, em todos os momentos da elaboração desta dissertação.

Ao Laboratório de Paleontologia e Bioarqueologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI) onde foi desenvolvida a análise laboratorial do material estudado no Âmbito do Projeto “Análise Paleobiológica dos Restos Humanos Recuperados do Sítio Lagoa Cercada, Colônia do Gurgueia, Piauí” coordenado pela Prof<sup>a</sup> Dra. Claudia Cunha.

À equipe do Grupo de Pesquisa Bioarqueo-NE que possibilitou trabalho de laboratório.

Ao Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP) da UFPI e à Prof. Dra. Sônia Maria Campelo Magalhães instituição de guarda e curadora do material analisado por autorizar o trabalho de pesquisa que resultou nesta dissertação.

Ao senhor Raimundo Nonato Nogueira da Silva, agente de saúde pública, da comunidade de Lagoa Cercada pela doação do material estudado ao NAP, pela acolhida às equipes de campo da UFPI. Ao, senhor “Osnilton Alves Lima, professor de Geografia da rede estadual de ensino ao, senhor “Sanilton dos Santos Carvalho, e a todos moradores do município de Colônia do Gurgueia que proporcionaram essa pesquisa com a doação de matérias arqueológicas da localidade e pela proteção dos sítios arqueológicos.

À professora Dr<sup>a</sup> Ana Luisa Santos (CIAS – Centro de Investigação em Antropologia e Saúde / Research Centre for Anthropology and Health), por sua gentileza ao enviar-me o livro (pdf) que precisava.

À Eleonora Guerra (Nora), pelo apoio, pelas palavras de força que tanto incentivou a realização desta pesquisa.

À Ricardo Barbosa, por todos os momentos de auxílio e conselhos, além de correções.

Aos amigos da equipe do Piauí, Tiago Tomé, Amanda Caroline Siqueira, Renara N. Cerqueira, Ana Luzia Freitas, Kallio Aécio, e José Nunes Júnior pelo auxílio com a limpeza, no laboratório e pela amizade.

Aos amigos Celyne Davoglio, Dayse Carvalho, Clara Diana, Fernanda Andrade, Rafaela, Matheus Belo, Ialy Cintra, André Luís, que apoiaram em todos os momentos minha caminhada, com palavras de força, fé e estavam sempre torcendo pela minha vitória.

Ao meu amado e companheiro Lucas Alves da Rocha, pelo apoio, carinho mesmo nas horas mais difíceis.

Ao meu adorado Deus pela sua infinita misericórdia e amor, por me proporcionar a chance de continuar na luta todos os dias.

## RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo principal a elaboração do perfil paleobiológico, e realização do estudo sobre tratamento funerário empregado ao indivíduo proveniente do sítio arqueológico Lagoa Cercada, Piauí. O sítio em questão é uma gruta funerária nas ravinas do Morro Solto. O objeto de estudo deste trabalho consiste numa amostra osteológica constituída por um único indivíduo parcialmente mumificado, e seu Enxoval Funerário. O material caracteriza-se por estar em bom estado de preservação. Tendo sido resultante de recolha (ainda que meticulosa) por parte de populares, este material, não possui dados do contexto arqueológico. Foi efetuado, um estudo de parâmetros Paleobiológicos: diagnose sexual, estimativa de idade à morte, e análise paleopatológica sendo realizada uma observação macroscópica (não-métrica). Os resultados do estudo apontam para que este seja um indivíduo adulto idoso, do sexo masculino. O estudo Paleopatológico revelou a presença de Osteoartrose significativa na coluna vertebral, no sacro, e escápula. Também foram identificados uma fratura remodelada na segunda costela esquerda e a perda *ante* mortem de vários dentes. Como resultado das análises dos itens do enxoval funerário, foi observado que os acompanhamentos encontrados com o objeto de estudo, assemelham-se aos vestígios encontrados em alguns sítios da Serra da Capivara como a Toca da Baixa dos Caboclos (enterramentos 6 e 7) e Toca do Congo I (enterramentos 1, 2 e 3), e com o Toca da Serra do Alto do Capim (enterramento 1) na Serra das Confusões. Outros estudos terão de ocorrer futuramente, como a realização de escavação arqueológica e análises possíveis de outros enterramentos ou mesmo de material osteológico deste indivíduo que tenha ficado *in situ*, para completar os dados paleobiológicos e paleopatológicos aqui descritos, bem como uma possível análise paleodemográfica da comunidade que fazia uso deste local como cemitério.

Palavras Chave: Paleobiologia. Paleopatologia. Enxoval Funerário. Análise Macroscópica.

## **ABSTRACT**

This research has as main objective the elaboration of the paleobiological profile, and accomplishment of the study about funerary treatment applied to the individual coming from the archaeological site Lagoa Cercada, Piauí. The site in question is a funerary cave in the ravines of Morro Solto. The object of this study is an osteological sample consisting of a single partially mummified individual and his Funeral Trousseau. The material is characterized by being in a good state of preservation. As a result of popular (though meticulous) collection, this material has no archaeological background data. A study of Paleobiological parameters was performed: sexual diagnosis, estimation of age at death, and paleopathological analysis. A macroscopic (non-metric) observation was performed. The study results indicate that this is an elderly adult male. The Paleopathological study revealed the presence of significant osteoarthritis in the spine, sacrum, and scapula. We also identified a remodeled fracture in the second left rib and ante mortem loss of several teeth. As a result of the analysis of the funerary trousseau items, it was observed that the accompaniments found with the object of study, resemble the traces found in some Serra da Capivara sites such as the Caboclos Burrow (burials 6 and 7) and Toca from Congo I (burials 1, 2 and 3), and with the Serra do Alto do Capim Mountain Burrow (burial 1) at Serra das Confusões. Further studies will have to take place in the future, such as performing archaeological excavation and possible analysis of other burials or even osteological material of this individual who has been in situ, to complete the paleobiological and paleopathological data described here, as well as a possible paleodemographic analysis of the community that used this place as a cemetery.

**Keywords:** Paleobiology, Paleopathology, Funerary Context, Macroscopic Analysis.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização do município de Colônia do Gurguéia. ....	29
Figura 2- Formação geológica do município de Colônia do Gurguéia.. ....	30
Figura 3- Tipos de bacias fanerozóica interiores do Brasil.. ....	31
Figura 4- Carta estratigráfica da bacia do Parnaíba.....	32
Figura 5- Delimitação da Bacia do Parnaíba.. ....	33
Figura 6- Localização do sítio Lagoa Cercada- PI 2.....	36
Figura 7- Entrada do sítio Lagoa Cercada. ....	37
Figura 8- Artefatos líticos do sítio Lagoa Cercada (Lâmina de machado Semilunar Polido e lâmina de machado Polido).....	38
Figura 9- Localização do sítio Toca da Baixa dos Caboclos 2.....	40
Figura 10- Porção Nordeste, setor A (à esquerda) e Sudoeste, setor B (à direita) do sítio Toca da Baixa dos Caboclos (2) .....	40
Figura 11- Fibras vegetais encontradas com o enterramento 6 do sítio Toca da Baixa dos Caboclos (2).....	41
Figura 12- Fibras vegetais do enterramento 7 (2).....	42
Figura 13- Líticos do enterramento 7 (2).....	42
Figura 14- Grafismos rupestres encontrado no sítio Toca do Paraguaio. ....	44
Figura 15- Enterramento 2 do sítio Toca do Paraguaio ainda em conexão... ..	45
Figura 16- Localização do sítio Toca dos Coqueiros.. ....	46
Figura 17- Enterramento 1 do sítio Toca dos Coqueiros.....	47
Figura 18- Registros rupestres do sítio Toca da Bastiana.. ....	48
Figura 19- Localização do enterramento do sítio Toca do Alto da Serra do Capim.. ....	49
Figura 20- Colar de dentes de Roedores do sítio Toca do Alto do Capim.. ....	51
Figura 21- Crânio dos Restos Humano do sítio Lagoa Cercada.....	53
Figura 22- Escápula esquerda do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.. ....	53
Figura 23- Mão esquerda do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	54
Figura 24- Caracteres dimórficos da incisura isquiática maior de acordo com o sexo do indivíduo.. ....	55
Figura 25- Diferenças dismórficos da região subpúbica entre indivíduos masculinos (direita) e femininos (esquerda).....	56
Figura 26- Caracteres morfológicos do crânio representado de acordo com a escala contínua entre feminino (à esquerda) e masculino (à direita).....	57
Figura 27- Gráfico combinando as análises de estimativa de idade e faixa etária.....	58
Figura 28- Fases da Sínfise Púbica.....	60
Figura 29- Configuração morfológica da Superfície Auricular do Coxal.....	61
Figura 30- Estágios de fusão das linhas epifisárias do Fêmur (a- aberto (0), b- união parcial (1) e c- união completa (2)).....	62
Figura 31- Ossos (clavícula, escápula, coxal e vértebra) do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	66
Figura 32- Enxoval funerário do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	67
Figura 33- Detalhes dos caracteres dimórficos do coxal do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.. .	68
Figura 34- Detalhe dos caracteres dimórficos do crânio do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	69

Figura 35- Detalhes dos caracteres dimórficos do coxal do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	70
Figura 36- Caracteres morfológicos do coxal do indivíduo do sítio Lagoa Cercada utilizado para a estimativa de idade à morte.....	72
Figura 37- Detalhe da vértebra lombar (5) (Lagoa Cercada) com osteófitos, destruição do corpo esponjoso e labiamento.....	73
Figura 38- Detalhe da vértebra torácica (Lagoa Cercada) assinalando osteófitos, labiamento e destruição do corpo esponjoso.....	73
Figura 39- Detalhe da cavidade glenoide da escápula (Lagoa Cercada), assinalando porosidade e redução específica.....	74
Figura 40- Detalhe do sacro (Lagoa Cercada) assinalando osteófitos, porosidade e desgaste no corpo da primeira vértebra.....	75
Figura 41- Punho da rede do sítio Lagoa Cercada.....	75
Figura 42- Fibras trançadas do sítio Lagoa Cercada. ....	76
Figura 43- Detalhe do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	77
Figura 44- Detalhe do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	78
Figura 45- Comparação das contas soltas e as do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	82
Figura 46- Comparação do fecho do colar com os resquícios do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada.....	83

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- Faixas etárias usadas para estimativa de idade em remanescentes humanos.....	59
Tabela 2- Sistema de pontuação da face Sinfisial (Coxal) para a estimativa de idade.....	60
Tabela 3- Inventário do Esqueleto encontrado no sítio Lagoa Cercada.....	65

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>A BIOARQUEOLOGIA E O ESTUDO DOS RESTOS HUMANOS ARQUEOLÓGICOS.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>O Resgate dos Traços Culturais .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>A Bioarqueologia: o trabalho dos Bioarqueólogos .....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>CONTEXTO GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO GURGUÉIA E O SÍTIO LAGOA CERCADA, PIAUÍ, BRASIL.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Localização do Município Colônia do Gurguéia.....</b>	<b>27</b>
3.1.1	Contexto Geológico .....	29
<b>3.2</b>	<b>O sítio Lagoa Cercada- PI.....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>CONTEXTOS FUNERÁRIOS NO SUDESTE DO PI: O ESTADO DA ARTE.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>Sítios arqueológicos da Serra da Capivara.....</b>	<b>39</b>
4.1.1	Toca da Baixa dos Caboclos .....	39
4.1.2	Toca do Congo I.....	42
4.1.3	Toca do Paraguaio.....	43
4.1.4	Toca da Santa.....	45
4.1.5	Toca dos Coqueiros.....	45
4.1.6	Toca da Bastiana .....	47
<b>4.2</b>	<b>Sítios arqueológicos da Serra das Confusões.....</b>	<b>48</b>
4.2.1	Toca do Alto da Serra do Capim.....	49
<b>5</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODO.....</b>	<b>52</b>
<b>5.1</b>	<b>Materiais.....</b>	<b>52</b>
<b>5.2</b>	<b>Métodos.....</b>	<b>54</b>
5.2.1	Análise Paleobiológica.....	54
5.2.1.1	<i>Diagnose sexual</i> .....	54
5.2.1.2	<i>Estimativa de idade à morte</i> .....	57

5.2.2	Análise Paleopatológica.....	62
5.2.3	Análise do Contexto Funerário.....	62
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>65</b>
<b>6.1</b>	<b>Análise Paleobiológica.....</b>	<b>65</b>
6.1.1	A amostra.....	65
6.1.2	Diagnose sexual.....	67
6.1.3	Estimativa de idade à morte.....	68
<b>6.2</b>	<b>Análise Paleopatológica.....</b>	<b>70</b>
<b>6.3</b>	<b>Análise do Enxoval funerário .....</b>	<b>74</b>
<b>6.4</b>	<b>Discussão.....</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>84</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>87</b>
	<b>APÊNDICE A- Ficha de Diagnose sexual do Crânio .....</b>	<b>92</b>
	<b>APÊNDICE B- Fichas de Diagnose sexual da Pelve.....</b>	<b>93</b>
	<b>APÊNDICE C- Fichas de Estimativa de Idade à Morte da Pelve.....</b>	<b>95</b>
	<b>APÊNDICE D- Fichas da análise Paleopatológica.....</b>	<b>97</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho insere-se na área da Bioarqueologia, visa realizar um estudo Paleobiológico, Paleopatológico e de Contexto Funerário de uma amostra de restos humanos provenientes do sítio arqueológico Lagoa Cercada, em Colônia do Gurguéia, estado do Piauí, contribuindo para a identificação do indivíduo e de seu acompanhamento cultural, incentivando a novas pesquisas e escavações na área.

O sítio estudado nesta pesquisa, Lagoa Cercada, caracteriza-se por um abrigo que foi identificado a partir de um trabalho realizado por pesquisadores da UFPI na área abrangida pelos Municípios de Eliseu Martins, Colônia do Gurguéia e Manoel Emídio (Piauí). O trabalho foi autorizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, Processo nº 0142.00184/2012 – 81), que identificou o sítio arqueológico de Lagoa Cercada (Colônia do Gurguéia, Piauí). Localizado a 400 m do povoado de mesmo nome, nos terrenos agrícolas cultivados pelo Sr. Raimundo Nonato Nogueira da Silva, a 400 metros da estrada que liga Eliseu Martins ao povoado.

Os vestígios arqueológicos encontrados no sítio foram três peças líticas, duas lâminas de machado polido e uma de machado polido semilunar e, os restos humanos, que se caracterizam por um indivíduo (apenas parte do esqueleto), parcialmente mumificados e seu enxoval funerário. Estes vestígios foram doados aos pesquisadores do Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP)- UFPI, pelo senhor Raimundo Nonato Nogueira da Silva, agente de saúde pública, pelo senhor “Osnilton Alves Lima, professor de Geografia da rede estadual de ensino, pelo senhor “Sanilton dos Santos Carvalho, todos moradores do município de Colônia do Gurguéia.

Partindo de uma perspectiva que esses restos humanos não possuíam dados do contexto arqueológico, buscou-se identificar o indivíduo e realizar um resgate mesmo que parcial do seu contexto funerário, a partir dos vestígios materiais disponíveis. Os restos do esqueleto humano e de seu ritual fúnebre são fontes únicas de informações sobre diversos aspectos das populações do passado e, podem trazer dados tanto de seu modo de vida, quanto sobre a forma como estes enfrentaram os desafios colocados por ambientes naturais e socioculturais, sua idade, sexo, patologias e, fornecendo um suporte comparativo valioso para avaliar as interpretações do passado com base em seus vestígios (KATZENBERG; SAUNDERS, 2008, p. 13- 14).

Considerando a falta de informações sobre o contexto arqueológico do sítio, tem-se a seguinte indagação: Os dados sobre a biologia esquelética e dos itens culturais associados ao enterramento do sítio Lagoa Cercada- PI, permite realizar uma caracterização sobre o indivíduo e o resgate parcial do seu ritual fúnebre? Assim, propõe-se a hipótese de que as informações obtidas a partir da análise do esqueleto do indivíduo e do enxoval funerário, permitirá definir parcialmente seus elementos bioculturais e o seu perfil mortuário.

Para responder essa pergunta, o principal objetivo da dissertação consiste na elaboração de um perfil bioarqueológico, e realização do estudo sobre a ritual funerário empregado ao indivíduo do sítio arqueológico Lagoa Cercada- PI. Para alcançar o objetivo principal foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Realizar uma análise Paleobiológica (diagnose sexual e estimativa de idade a morte), e Paleopatológica (tipo de patologias presentes), no indivíduo;
- Relacionar os dados obtidos sobre o Enxoval funerário do indivíduo da Lagoa Cercada, com dados de outros sítios do sudeste do Piauí que apresentam restos humanos associados a enxovais funerários, viabilizando uma comparação que auxilie na contextualização do ritual mortuário aplicado ao remanescente.

Este trabalho está dividido em seis capítulos:

No primeiro capítulo desta dissertação estão apresentadas as principais considerações teóricas que permearam os assuntos debatidos neste estudo. Subdivido em duas partes, que será iniciado por uma discussão sobre como é possível o resgate de traços culturais relacionados ao ritual fúnebre, quando não se possui dados sobre o contexto arqueológico; seguido de uma breve síntese sobre como o Bioarqueólogo estuda os restos humanos e sua importância.

No segundo capítulo, tem-se uma apresentação geral da área e do sítio estudado nesta pesquisa. Subdivido em duas partes, a primeira com a abordagem sobre o contexto geológico; e a segunda com a localização e dados iniciais sobre as pesquisas arqueológicas realizadas na área.

O terceiro capítulo, traz dados breves sobre os perfis funerários de alguns dos sítios do Sudeste do Piauí. Está subdivido em duas partes, a primeira com os sítios da Serra da Capivara; e a segunda com os da Serra das Confusões.

No quarto capítulo, estão apresentados o objeto de estudo escolhido, e os aportes metodológicos deste trabalho. Subdivido em duas partes, a primeira onde tem-se a descrição dos restos humanos do sítio Lagoa Cercada; e a segunda parte dedicada aos parâmetros Paleobiológicos: diagnose sexual e a estimativa da idade à morte, a Paleopatologia e a metodologia relacionada ao Contexto Funerário.

No capítulo cinco, está apresentado o processo de reconstituição e discussões do Perfil Bioarqueológico (Paleobiologia e Paleopatologia), a análise do Contexto Funerário do sítio Lagoa Cercada. Subdivido em três partes, na primeira apresenta-se a análise Paleobiológica, a diagnose de sexo, e estimativa de idade a morte; a segunda consiste na descrição da análise Paleopatológica realizada nos ossos do indivíduo; na última, tem-se uma análise do contexto funerário, focando a identificação do enoval funerário e sua comparação com os sítios escolhidos previamente escolhidos e apresentados.

E, por fim, no capítulo seis, tem-se um resumo das conclusões retiradas do estudo Bioarqueológico, do Contexto Funerário e aborda ainda as possíveis pesquisas futuras para a amostra estudada.

## **2 A BIOARQUEOLOGIA E O ESTUDO DOS RESTOS HUMANOS ARQUEOLÓGICOS**

Este capítulo apresenta um breve embasamento teórico, com a utilização dos conceitos de traços culturais e, como estes estão correlacionados com os rituais fúnebres, além de discussões sobre como é possível seu resgate na Arqueologia. Tem-se ainda, uma discussão, explanando como o trabalho da Bioarqueologia pode auxiliar na reconstrução da vida dos grupos do passado, a partir, dos restos humanos provenientes dos sítios arqueológicos.

### **2.1 O Resgate dos Traços Culturais**

Inicialmente, pretende-se entender, isto é, conceituar o termo traços culturais e quais os seus tipos, conceito esse que partira de forma extrínseca, dos preceitos abordados pela Ecologia Cultural, e outras escolas teóricas quando se trata em compreender as questões de como as sociedades pretéritas funcionavam.

Essa elucidação teórica irá mais além de apenas uma escola, terá um compilado de outras ciências que auxiliará na compreensão sobre como a Arqueologia pode realizar mesmo que parcialmente o resgate desses traços culturais.

O termo traço cultural pode ser definido como sendo parte do comportamento de uma cultura que é transmitido através difusão de uma unidade identificável, material ou não, sendo uma variante cultural de um grupo. Estes podem ser divididos em dois, os centrais, que estão relacionados aos “padrões de comportamentos humanos ligados a adaptação humana ao meio, e secundários, que constituem aqueles que contribuiriam para a diversidade cultural de um povo (GONZÁLEZ, 1999, p. 32; BARAVALLE, 2012, p. 277; STEWARD, 1955, p. 4).

Os traços culturais podem ser identificados em um sítio arqueológico, através da análise de seus vestígios materiais, como por exemplo, o enxoval característico de um ritual fúnebre, este faz parte de um todo social, isto é, constitui uma particularidade de um grupo social, contribuindo para a manutenção e continuidade da estrutura. Os seres humanos, como persona social, sendo unidades essenciais, estão relacionados por uma série de relações sociais num todo integrado dentro de um grupo. Toda cultura depende de símbolos, e seus usos, auxiliam a espalhar e perpetuar o comportamento de um povo (BROW, 2013, p. 163; LARAIA, 2009, p. 55).

A função do traço cultural, tem como definição, sendo esta como uma série de relações que ocorrem entre as unidades de uma estrutura, que mantém a continuidade e as atividades de suas partes integrantes, revelando a origem de como um sistema social se difere, explicando como a existência de um certo organismo por meio dela pode ser observado, desde que este tenha feito a diferença no modo de vida dos grupos do passado (CHEDIAK, 2008, p. 47- 48; BROW, 2013, p. 163).

Por isso, não basta dizer que X estar lá porque realiza Z, é necessário completar dizendo que Z é o resultado ou a consequência do fato de X estar lá. Dizer qual é a função é mais do que apontar para um mero efeito ou utilidade da coisa referida. Um artefato, mesmo com defeito, pode até ser inútil, mas ainda sim mantém sua função (CHEDIAK, 2008, p. 43).

Esses traços fazem parte de um costume cultural, sendo estes parte de uma contribuição, determinando uma atividade específica e, proporcionando à vida social seu funcionamento dentro da estrutura como um todo. Sendo estes detectados através da observação de seus efeitos sobre os indivíduos (BROW, 2013, p. 164- 166).

“A cultura, pode ser definida, como um conjunto de símbolos e significados, que compreende categorias ou unidades, e regras sobre as relações e modos de comportamento.” Logo, o costume social é uma parte da cultura, e para compreender esses comportamentos que levam a criação dos traços culturais, é necessário entender o código de símbolos (materiais) partilhados pelos membros da cultura que os criou (LARAIA, 2009, p. 56- 63).

Sendo a “cultura um sistema de padrões comportamentais, transmitidos na sociedade e que servem para adaptar as comunidades aos seus embasamentos biológicos”, os objetos tem dentro desta, uma função determinada, e para descobrir como se origina, ou qual é o agente intencional humano, deve-se empenhar em entender e interpretar suas similaridades culturais, isto é, conhecer mais sobre a repetibilidade dos eventos ocorridos com o tempo, conhecendo as mudanças culturais, que podem indicar como os grupos interagem entre si, e com o meio ambiente (CHEDIAK, 2008, p. 38; GONZÁLEZ, 1999, p. 32; LARAIA, 2009, p. 59).

O papel do indivíduo dentro de sua cultura mesmo ligado de forma concreta a estrutura social, é sempre limitado, pois este, não é capaz de participar de todas as etapas de desenvolvimento da sociedade como um todo, limitações estas que podem variar por diferenças de sexo, idade ou mesmo de *status* dentro de um grupo, tendo ele, como unidade condicionante uma função de acordo com esses fatores (LARAIA, 2009, p. 80).

O importante, porém, é que deve existir um mínimo de participação do indivíduo na pauta de conhecimento da cultura, a fim de permitir a sua articulação com os demais membros da sociedade (LARAIA, 2009, p. 82).

Para identificar as relações invariáveis entre os vestígios materiais arqueológicos e os comportamentos sociais, é preciso levar em conta que a cultura não é “um complexo de ações concretas, mas um conjunto de mecanismos de controle, planos, receitas, regras e instruções que regem a vida do ser humano dentro de um grupo social (RIBEIRO, 2007, p. 71: LARAIA, 2009, p. 62).

Muitos traços culturais sobrevivem por muitas gerações, ainda que sejam intuitivamente negativos para os membros de uma população, enquanto outros traços não representam uma solução real a problemas ambientais (BRAVALLE, 2012, p. 275).

O comportamento humano, quando é realizado no contexto da estrutura social, isto é, na unidade deste, pode gerar vestígios, que em um sítio arqueológico pode auxiliar no conhecimento das atividades do grupo que as produziram. Se levarmos em consideração os fatores que ocasionam impacto na unidade da estrutura e os processos (C-transforms)<sup>1</sup> pelos quais a cultura material pode ter passado, pode-se entender como a ocorreu a organização do sítio (RIBEIRO, 2007, p. 80).

Quando se trata de entender os vestígios materiais de um sítio arqueológico, em microescala, individual, é necessário conhecer como a posição ocupada pelo indivíduo dentro da estrutura se dá, formado por todas as suas relações sociais, se tornando ele uma *persona social* dentro do seu grupo, isto é, um aglomerado de relações tanto biológicas como com outros membros do grupo, sendo este uma unidade de sua estrutura que passa por processos e transformações (BROW, 2013, p. 173- 174).

Não podemos estudar as pessoas a não ser nas condições de estrutura social, nem podemos estudar a estrutura social exceto em termos de pessoas que são as unidades de que ela se compõe (BROW, 2013, p. 174.).

Para entender os vestígios arqueológicos, individualmente falando, é preciso ter em mente que a cultura de uma sociedade passa por mudanças, sendo estas de dois tipos, uma interna, decorrente dos processos dinâmicos da própria estrutura, e a segunda, sendo parte de um contato mais amplo entre culturas, fatos que podem ser lentos quase imperceptíveis, mas

---

<sup>1</sup> C- transforms são os processos de transformação que ocorrem com uma Cultura (RIBEIRO, 2007, p. 80).

se o observador tiver um bom suporte de dados é capaz de identificá-los (LARAIA, 2009, p. 96).

No tocante, sobre quando se interpretar os vestígios arqueológicos com base na identificação do indivíduo, as possibilidades na leitura de suas representações, a partir do conhecimento dos restos humanos, como sendo um “reflexo” dos testemunhos de sua cultura, mesmo sendo o contexto do sítio importante, é capaz de fornecer dados sobre a atividade do grupo, e o estudo dos seus objetos individualmente, pode acima de tudo, proporcionar inferências sobre seu ritual funerário e outros aspectos de uma cultura do passado (RIBEIRO, 2007, p. 83- 101; SILVA, 2014, p. 81).

O conjunto de relações entre um indivíduo e os sistemas sociais ao qual pertence, está ligado simultaneamente aos relacionamentos que as entidades mantêm entre si, os quais são chamados de “estrutura orgânica”. Qualquer que seja o processo vital praticado pelo ser humano tanto no desempenho do seu papel individual, como nas suas ações dentro da organização social, serão parte da sua contribuição na adaptação do grupo ao meio em que vive e dos indivíduos ao grupo em si, tornando-se observável a partir dos vestígios arqueológicos que o acompanhava (BROW, 2013, p. 264; RIBEIRO, 2007, p. 97).

Essas modificações causadas pelo corpo (indivíduo) ao meio (estrutura social) e vice-versa, são descritas como imagens que transmitem movimento. “Sendo, portanto, no conjunto do mundo material uma “imagem” que atua com as outros exteriores”, se tornando um reflexo do desenvolvimento das relações sociais, individuais e coletivas com as entidades que as impulsionam (BERGSON, 1999, P. 14).

## **2.2 A Bioarqueologia: O trabalho do Bioarqueólogo**

Para entender as modificações causadas pelo indivíduo ao meio é preciso o conhecimento multidisciplinar dos restos humanos provenientes de sítios arqueológicos, estes proporcionam a elaboração de inferências tanto sobre o ritual funerário realizado por um grupo, como a descoberta de alguns aspectos sobre a sua cultura, cujo potencial tem um papel informativo enorme para o resgate de diversos fatores de uma população e também como este se integrava ao meio social em vida e como isto refletiu na sua morte (SILVA, 2014, p. 81).

Os estudos bioarqueológicos vão depender da preservação dos vestígios e da disponibilidade desses elementos, cada pesquisador deve escolher estruturas específicas para

cada tipo de análise incluído em suas pesquisas (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15: WHITE *et al*, 2012, p. 380).

Sob esta perspectiva, cujos restos humanos arqueológicos possuem tanto potencial informativo, a Bioarqueologia, cuja palavra foi descrita na década de setenta por Grahame Clark, para referir-se ao conhecimento dos restos de animais, sendo que atualmente é denominada como a ciência que estuda os ossos humanos recuperados de contexto funerário, tem como objetivo principal a análise sistemática do esqueleto e/ou outros vestígios biológicos, e de sua biologia esquelética no geral, todo o trabalho é fundamentado em contextos históricos e culturais, tentando assim interpretar e criar um quadro biocultural, sendo que este, representa apenas uma medida da realidade concreta em que viveu o indivíduo (RENFREW; BAHN, 2011, p. 429: WRIGHT; YODER, 2003, p. 44).

Investigar sepultamentos humanos provenientes de sítios arqueológicos, proporciona a obtenção de dados sobre os sistemas culturais do pretérito, sendo essas informações obtidas a partir do esqueleto, dos seus dados mortuários, como orientação, deposição, disposição dos membros, enxoval funerário, produzindo assim caracteres informativos sobre: as patologias, carências alimentares, expectativa de vida, padrão de crescimentos, complexidade social, entre outras, se tornando necessários para a compreensão do modo de vida de um povo (SILVA, 2014, p. 28- 29).

Analogamente, tais dados podem colaborar na compreensão de “diferenças que ocorrem com relação à nutrição de acordo com a idade e sexo, nos padrões de atividades nos rituais funerários, que podem ser estudados através dos remanescentes humanos, além de fornecer uma perspectiva temporal sobre demografia em um sítio arqueológico (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15).”

Os estudos dos vestígios funerários foram por muito tempo baseados apenas em dados etnográficos dentro da Arqueologia, a mudança de pensamento veio com a percepção de que estes materiais podem ajudar a realizar uma análise social através de uma reconstrução (parcial) de sua estrutura através dos dados obtidos com o enxoval funerário e por si só o esqueleto humano (indivíduo) ali encontrado é também utilizado para entender o contexto funcional de uma sociedade, isto é, a série de relações entre suas unidades nas quais o processo “vital” de sua estrutura mantém a continuidade (LARSEN, 2002, p. 119: O’ SHEA, 1984, p. 2: BROWN, 2013, p. 163).

Quando se trata do contexto funerário em que um indivíduo está inserido, os objetos possuem um sentido mais amplo, pois são utilizados por aqueles que realizaram o enterramento, momentaneamente falando, e são capazes de fornecer dados e significados do

próprio ritual, tendo eles um valor individual ou do conjunto (grupo), constituindo uma etapa necessária para as investigações do Bioarqueólogo e quando se realiza inferências com os dados do próprio esqueleto, produz o conhecimento sobre os aspectos bioculturais e se estendem com discussões sobre evolução, ecologia humana e padrões de atividades dos povos do pretérito (RIBEIRO, 2007, p. 81; SILVA, 2014, p. 81; BUIKSTRA; COOK, 1992, p. 51).

Esses dois conjuntos de dados analisados e interpretados podem auxiliar na compreensão do ritual e das práticas funerárias e suas implicações com os outros aspectos culturais e na produção de conhecimento sobre o fenômeno da morte entre as sociedades pré-históricas e as suas formas de simbologização (SILVA, 2014, p. 88).

Assim, com todo o potencial de análise e interpretação dos restos humanos arqueológicos, tem-se o estudo de seus dados divididos em:

- **Identificação dos Aspectos Biológicos**

Dentre a identificação destes aspectos temos, dados como de sexo, idade a morte, patologias, traumas, anomalias, deformações, que irão depender da preservação dos vestígios e da disponibilidade desses elementos, e cada pesquisador deve escolher estruturas específicas para cada tipo de análise incluída em suas pesquisas (SILVA, 2014, p. 87; BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15; WHITE *et al*, 2012, p. 380).

Na arqueologia, atributos biológicos individuais de um esqueleto tornam-se os componentes fundamentais do trabalho e na investigação de práticas mortuárias, Paleopatologia e Paleodemografia, sendo sua determinação como sexo, a idade, estatura ou ancestralidade necessária, devendo ser realizadas de forma a comparar-se diretamente com os elementos de sua morfologia esquelética, com padrões pré-estabelecidos a partir de indivíduos de uma população vivente, cuja pesquisa e dados estão disponíveis (WHITE *et al*, 2012, p. 381).

Ao estudar sobre a estimativa de idade à morte, o Bioarqueólogo tem como principal foco a observação de características morfológicas nos restos do esqueleto, cujas informações, são registradas e comparadas com as populações recentes de idade conhecida. O grau em que os padrões de idade derivam dos padrões osteológicos modernos que estão em coleções, podem ser aplicadas a populações pré-históricas, e mesmo sendo fruto de vários debates sobre funcionabilidade (WHITE *et al*, 2012, p. 384).

Assim, dentre os caracteres morfológicos utilizados para a análise de idade à morte, a erupção e o desgaste dos dentes têm sido amplamente utilizados nas pesquisas, pois seu desenvolvimento está mais associado com a idade cronológica, do que as outras partes do esqueleto, estando sob o controle genético mais rígido. Além disso, estes são os elementos mais fáceis e com melhor preservação em um contexto arqueológico (WHITE et al, 2012, p. 385; BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15).

Sob esta perspectiva, outros indicadores para a estimativa de idade a morte baseada na análise macroscópica dos caracteres morfológicos do esqueleto mais utilizados, além dos dentes, são as características do Coxal (Pelve), através da observação da musculatura sinfisária, da superfície do púbis, cujas alterações estão relacionadas com a idade, continuando mesmo após se tornarem adultos completos, diferentes dos outros ossos que já possuem suas linhas epifisárias fechadas (WHITE *et al*, 2012, p. 394).

O primeiro sistema formal que usou essas mudanças para determinar a idade foi desenvolvido por Todd (1920), baseado em uma série de 306 homens de idade conhecida na morte. Todd identificou quatro partes básicas para a Sínfise Púbica, uma superfície com uma forma oval irregular: (a) a borda ventral, (b) a parte dorsal borda, (c) a extremidade superior e (d) a extremidade inferior. Todd anotou evidências de ondulação, sulcos, nódulos ósseos e textura em cada parte da superfície Sinfisial. Usando essas observações em sua amostra de idades conhecidas, Todd reconheceu dez fases da sínfise púbica, variando de 18/19 anos a mais de 50 anos, e observou que essas fases eram mais confiáveis indicadores de idade entre 20 e 40 anos do que após 40 anos. Ele percebeu três grandes etapas metamorfose da sínfise. Suas fases I-III compuseram a etapa pós-adolescente, fases IV-VI foram o estágio de construção, e as fases VII-X representaram o estágio degenerativo (WHITE et al, 2012, p. 394).

A observação das mudanças da Sínfise Púbica é a melhor técnica quando se trata da análise de idade à morte mais precisa, contudo muitas vezes o osso pode ser encontrado em contexto arqueológico apenas em forma fragmentada, o que leva os Bioarqueólogos a escolherem para seu trabalho outra área mais preservada do esqueleto (WHITE *et al*, 2012, p. 406).

Já com relação as abordagens para a diagnose sexual, é preciso reconhecer que o esqueleto humano possui padrões de dimorfismo sexual que variam entre populações, e por isso as técnicas de análise métricas, quando realizadas para grupos humanos do pretérito, devem ser evitadas por sua imprecisão. A técnica comumente usada é da observação macroscópica dos caracteres morfológico com relação a diferenças entre os sexos do Coxal e do Crânio, permitindo uma classificação correta em cerca de 80 a 90% dos casos (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15; WHITE *et al*, 2012, p. 408).

Quando se observa o dimorfismo sexual no esqueleto humano, percebe-se que em geral, dentro de uma dada população, os elementos esqueléticos femininos são caracterizados por tamanho e construção mais gráteis, e os elementos maiores e mais robustos com a rugosidade mais marcada, são masculinos. Os homens têm, em média, uma diferença de até 20% maior em algumas dimensões dos seus ossos (WHITE et al, 2012, p. 411; BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15).

Para o estudo da diagnose sexual de um indivíduo, a observação da morfologia do Coxal, a partir dos atributos Sínfise Púbica e da Superfície Auricular, da abertura da Incisura Isquiática Maior, apresenta dados mais confiáveis para uma pesquisa. Já com relação ao Crânio, este possui características de dimorfismo bem marcado, os masculinos exibem Cristas Supraorbitais e Glabela mais proeminentes, além de linhas temporais e nucais mais pesadas, sendo suas órbitas mais quadradas, processos mastoides, e côndilos occipitais maiores que nos femininos (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 15; WHITE *et al*, 2012, p. 412).

A Paleopatologia com seus estudos sobre as doenças permite o conhecimento e inferências de dados sobre as populações do passado como variações biológicas, sociais, e ambientais durante o período em que viveram, esta, confronta-se por outro lado, com a necessidade de identificar se uma determinada característica anatômica ou fisiológica constitui um indício patológico ou é uma variante da normalidade, além disso, distinção entre normal e anormal constitui o primeiro passo para o diagnóstico diferencial (SUBY, 2015, p. 58; ORTNER, 2012, p. 250).

A classificação do que é uma característica anormal do osso e da qual se difere (anormal), é necessária pois, auxilia no estabelecimento de um diagnóstico sobre diferentes doenças, e na descoberta sobre as causas e patogênese, isto é, como os agentes etiológicos de uma patologia atuam em nosso organismo (ORTNER, 2012, p. 250).

Na paleopatologia esquelética humana, o primeiro passo no diagnóstico diferencial é distinguir entre o normal e o anormal. O que pode ser osso normal para uma criança, pode ser anormal em um adulto (ORTNER, 2012, p. 252).

Para se realizar um diagnóstico diferencial em um esqueleto humano arqueológico, é preciso que este possua um bom estado de preservação, e quanto melhor sua condição, mais provável é que as lesões possam ser identificadas (WALDRON, 2009, p. 21).

Quando se analisa as condições anormais em um osso, é necessário ter-se em mente que as respostas biológicas dos tecidos ósseos as doenças podem ser: a) pela formação de um

novo tecido ou osteossíntese; e b) através da destruição do tecido existente, ou osteólise<sup>2</sup>. Assim, existem quatro destas condições que podem ser observada em um esqueleto, formação óssea anormal, ausência anormal de osso, tamanho anormal e anormal forma (SUBY, 2015, p. 62; ORTNER, 2012, p. 254).

Com a pesquisa paleopatológica e a arqueologia unidas, pode-se compreender como as doenças afetaram o modo de vida dos povos do pretérito e a partir dos vestígios materiais traçar como coexistiam como ser individual ou em grupo. Além disso, os trabalhos realizados em remanescentes humanos arqueológicos oferecem subsídios para o entendimento sobre as mudanças culturais e tecnológicas dos grupos do passado (BUIKSTRA; COOK, 1992, p. 51).

- **Identificação dos dados Mortuários**

Os dados obtidos sobre a morte em populações do passado dependem da verificação, análise e interpretação dos dados mortuários. Estão relacionados aos vestígios encontrados no contexto arqueológico, dentro de um sepultamento, compreendendo o corpo, os acompanhamentos funerários e a cova (SPRAGUE, 2005).

A análise dos aspectos culturais em restos humanos arqueológicos, consiste em identificar dados como disposição do esqueleto, se o enterramento é primário ou secundário, evidências de cremação, enxoval funerário associado, preparação da cova, sendo utilizados de forma concomitante com o perfil biológico do indivíduo, produz dados que auxiliam em inferências sobre o ritual empregado, bem como a organização social dos grupos do passado quando utilizados de forma concomitante com os dados biológicos (SILVA, 2014, p. 87).

O estudo da cultura material, seus padrões e sua representação no contexto dos vivos é a chave da leitura para compreender os símbolos presentes nas práticas mortuárias (RIBEIRO, 2007, p. 104).

Quando se estuda práticas funerárias em Arqueologia, acima de tudo, não se trata substituir enunciados por objetos ou vice-versa, deve-se tentar identificar e localizar na cultura material funerária, elementos que possibilitem dar sentido e significado a uma expressão social de cultura dos povos do pretérito (MOTTA, 2009, p. 18).

A aplicação das técnicas para análise das práticas funerárias, consiste em duas categorias: a primeira seria aquela que prioriza as reconstruções sociais a partir de suas

---

<sup>2</sup> Osteólise é uma reabsorção ativa da matriz óssea pelos osteoclastos (células ósseas) e pode ser interpretada como o reverso da ossificação. Fonte: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/saude/osteolise>

evidências, e as que usam o contexto par analisar outros aspectos dos sistemas sociais das populações do passado, sendo a inicial como uma das mais utilizadas (O'SHEA, 1984, p. 2).

Os ritos podem ser vistos como as expressões simbólicas moderadas de certos sentimentos. Podem mostrar, portanto, uma função social específica quando, na medida em que, se tenham feito refrear, manter, transmitir, de uma geração a outra sentimentos dos quais a constituição da sociedade depende (BROW, 2013, p. 143).

O estudo das práticas funerárias possui dois aspectos que o Bioarqueólogo deve considerar, o primeiro é que estes são ritos de representação, sendo elementos de manutenção de um grupo cultural, e em segundo lugar deve-se ter em mente que fazem parte da estrutura social, cujas ações e noções do indivíduo serão partilhadas, e podem ser reformuladas ou reiteradas. Algumas vezes, é preciso, recuperar dados tanto baseados em casos etnográficos, como a partir de sítios arqueológicos já estudados, visando possibilitar uma comparação através das similaridades dos traços culturais entre eles e o objeto de estudo, para resgatar informações mais específicas sobre a população que os produziu (RIBEIRO, 2007, p. 147: SILVA, 2014, p. 93).

“O corpo é um centro de ação, enquanto matéria modificada pelo tempo. Constitui uma espécie de memória biológica, um arquivo da experiência passada. Pode-se através de seu estudo, retomar atitudes em que o passado irá se inserir, o qual se tornará um reflexo da vida social de um indivíduo. (BERGSON, 1999).”

Enquanto ser vivo um indivíduo mantém uma relação intrínseca com as estruturas sociais, sendo através desse relacionamento que a continuidade de sua organização prevalece (BROW, 1973, p. 265).

A aplicação de diversificadas linhas de pensamento e estudo, a uma pesquisa arqueológica, de modo em que estas se auxiliem mutuamente pode, no mais pleno sentido do termo “teoria”, criar um esquema interpretativo aplicável à compreensão dos fenômenos que envolvem a estrutura social, com base no conhecimento do ser humano individualmente, e assim, ajudar no entendimento sobre os resquícios dos traços culturais que permanecem nos vestígios materiais e no próprio remanescente arqueológico, proporcionando uma visão mais ampla da cultura dos povos do pretérito.

### **3 CONTEXTO GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO GURGUÉIA E O SÍTIO LAGOA CERCADA, PIAUÍ, BRASIL**

Este capítulo, apresenta uma visão inicial sobre a geologia, geomorfologia, e pedologia do município Colônia do Gurguéia, com a finalidade de mostrar a importância da análise geomorfológica na caracterização ambiental e, assim compreender como era a interação dos povos pré-coloniais com este ambiente.

O conhecimento sobre a dinâmica que atuou na elaboração das formas de relevo da área, os quais são responsáveis pela formação dos macro domínios morfológicos, e os fatores climáticos, além da diversificação vegetal e dos diferentes ambientes morfoclimáticos, sendo responsáveis pelo desenvolvimento do quadro ambiental de uma paisagem, auxiliam na compreensão da inter-relação do homem pré-colonial com o meio (LIMA; AUGUSTIN, 2010, p. 2; MUTZENBERG, 2010, p. 58).

Os elementos sobre as formações geológicas que compõem a bacia sedimentar e suas configurações estruturais predominantes na área do município, têm como objetivo a reconstrução paleoambiental e a descrição das mudanças nos contextos físico e biológico, abrangendo para uma compreensão da biodiversidade, na qual interagem numa dinâmica evolutiva da paisagem e suas relações com as áreas arqueológicas (DINCAUZE, 2000, p. 23).

“A geomorfologia pode possuir um caráter integrador, na medida em que procura compreender a evolução espaço temporal dos processos do modelado do relevo terrestre, tendo em vista escalas de atuação desses processos, antes e depois da intervenção humana, em um determinado ambiente (CUNHA; GUERRA, 1996 *apud* GUERRA *et al*, 2004, p. 10)”.

Apresenta-se ainda neste capítulo, uma inclusão de dados sobre o sítio Lagoa Cercada, caracterizando a pesquisa arqueológica na área, quais vestígios foram localizados e, contribuindo assim para o conhecimento, tanto quanto possível, do local em que foi recuperado o indivíduo escolhido para esta pesquisa.

#### **3.1 Localização do Município Colônia do Gurguéia**

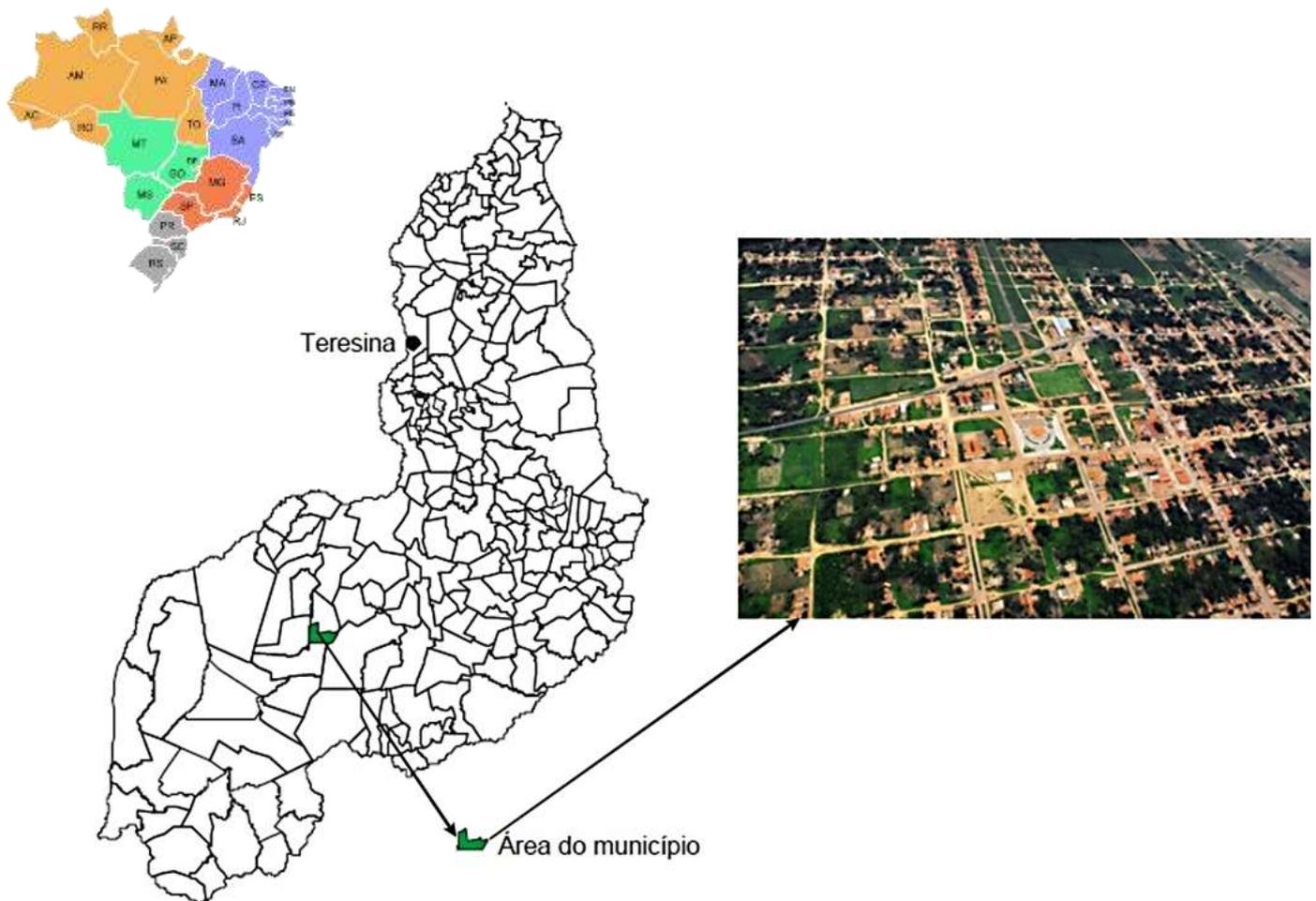
O município de Colônia do Gurguéia, localiza-se entre à Mesorregião do Sudeste Piauiense e à Microrregião de Bertolândia, no Estado do Piauí, compreendendo uma área

irregular de 418,474 km<sup>2</sup> e tendo como limites ao norte o município de Eliseu Martins, ao sul Cristino Castro e Canto do Buriti, a leste Canto do Buriti e Eliseu Martins, e a oeste Manoel Emídio e Cristino Castro (figura 1). A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08°10'55" de latitude sul e 43°47'31" de longitude oeste de Greenwich e dista 507 km de Teresina (ROCHA; SILVA, s. a: AGUIAR, 2004, p. 2).

Através de um decreto 45.219/59, o então presidente da época assinou uma autorização para a criação do Núcleo Colonial do Gurguéia, a ser instalado às margens do Rio Gurguéia, só se tornou município em 29/04/1992. A população total, segundo Censo 2000 do IBGE, é de 5.012 habitantes e uma densidade demográfica de 11,96 hab/km<sup>2</sup>, onde 22,4% das pessoas estão na zona rural (RIBEIRO, 2018: AGUIAR, 2004, p. 2).

A agricultura praticada na área é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão mandioca e milho, sendo que a escolha do local para fundar o município foi essencial, pois levou em conta a fertilidade dos solos aluviais às margens do Rio Gurguéia que apresentavam produtividade superior a 04 toneladas de arroz/hectare (sem adubação) e dos baixões de Lagoa Cercada, com nítida vocação para a cultura do milho, fatores fundamentais para o desenvolvimento da agricultura e conseqüentemente da área (IBGE, 2012: AGUIAR, 2004, p. 2).

As condições climáticas do município de Colônia de Gurguéia (com altitude da sede a 216 m acima do nível do mar), apresenta temperaturas mínimas de 26° C e máximas de 36°C, com clima quente e semiúmido. O regime de chuvas no local, estende-se de novembro a dezembro e de abril a maio (700 a 1200 mm), sendo definido pela Massa de Ar Equatorial Continental (AGUIAR, 2004, p. 3).



**Figura 1-** Localização do município de Colônia do Gurguéia. Fontes: ROCHA; SILVA, s. a: AGUIAR, 2004, p. 2.

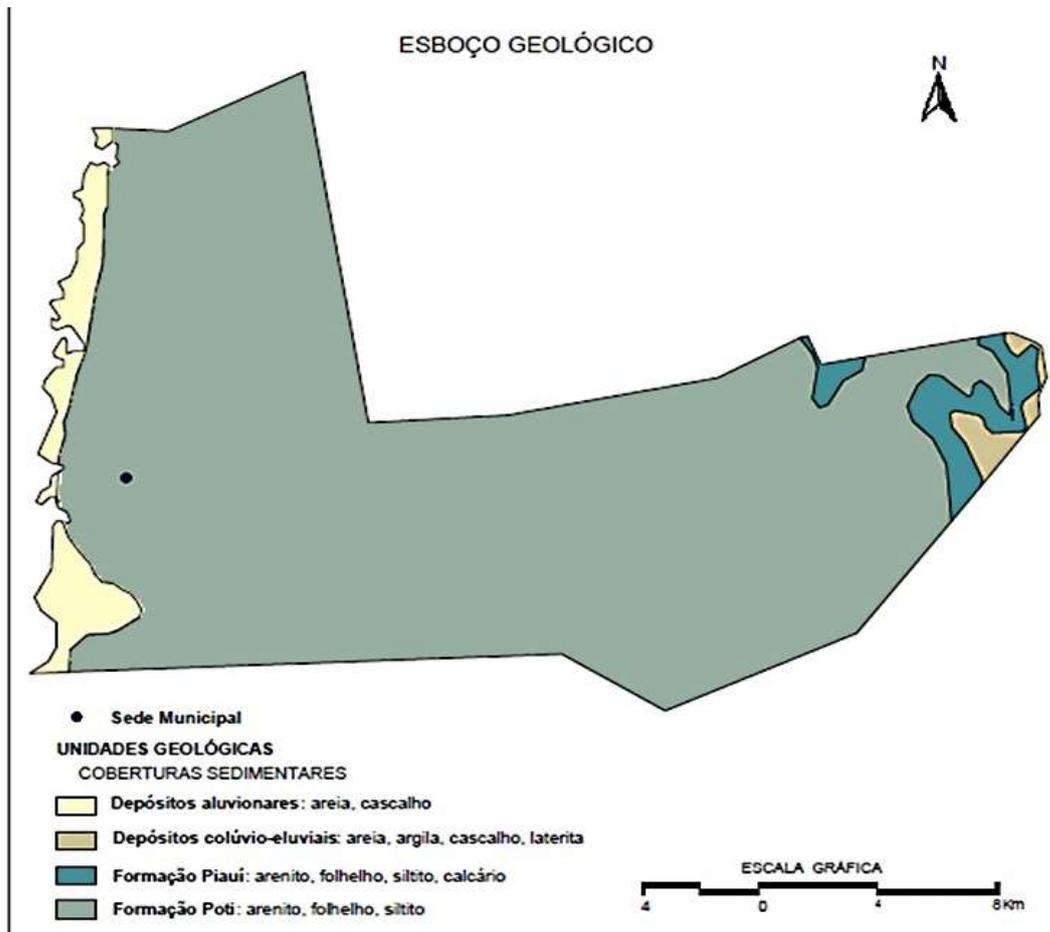
### 3.1.1 Contexto Geológico

Quando se analisa as formas de relevo, focalizando em suas características morfológicas, os materiais que a compõem, os processos atuantes e fatores controladores, bem como a dinâmica evolutiva, é possível compreender sua dinâmica, funcionamento, e evolução, dessa maneira, ganha relevância por auxiliar a compreender o modelado terrestre, que surge como elemento para as atividades humanas e organizações espaciais (GUERRA *et al*, 2004, p. 10).

Considera-se o sistema geológico como um fator passivo, sobre o qual atuam processos de formação da paisagem, e o que o processo antrópico é responsável por mudanças significativas na paisagem, este será um componente que desempenha um papel relevante na identificação e entendimento da funcionalidade dos ambientes naturais para os povos pré- coloniais (GUERRA *et al*, 2004, p. 11).

A priori, que o conhecimento e a caracterização das formações geológicas, trazem por si só uma melhor compreensão de sua influência na constituição do relevo de Colônia de Gurguéia.

A formação geológica do município de Colônia do Gurguéia (ver figura 2), é representada por coberturas sedimentares, que dominam na totalidade da área, estando representadas pelas seguintes unidades e suas respectivas litologias: os Depósitos Aluvionares, compostos de areia e cascalho; os Depósitos Colúvio – Eluviais, reunindo areia, argila, cascalho e laterito, identificam as unidades mais recentes (AGUIAR; GOMES, 2004, p. 3).



**Figura 2-** Formação geológica do município de Colônia do Gurguéia. Fonte: AGUIAR; GOMES, 2004, p. 3.

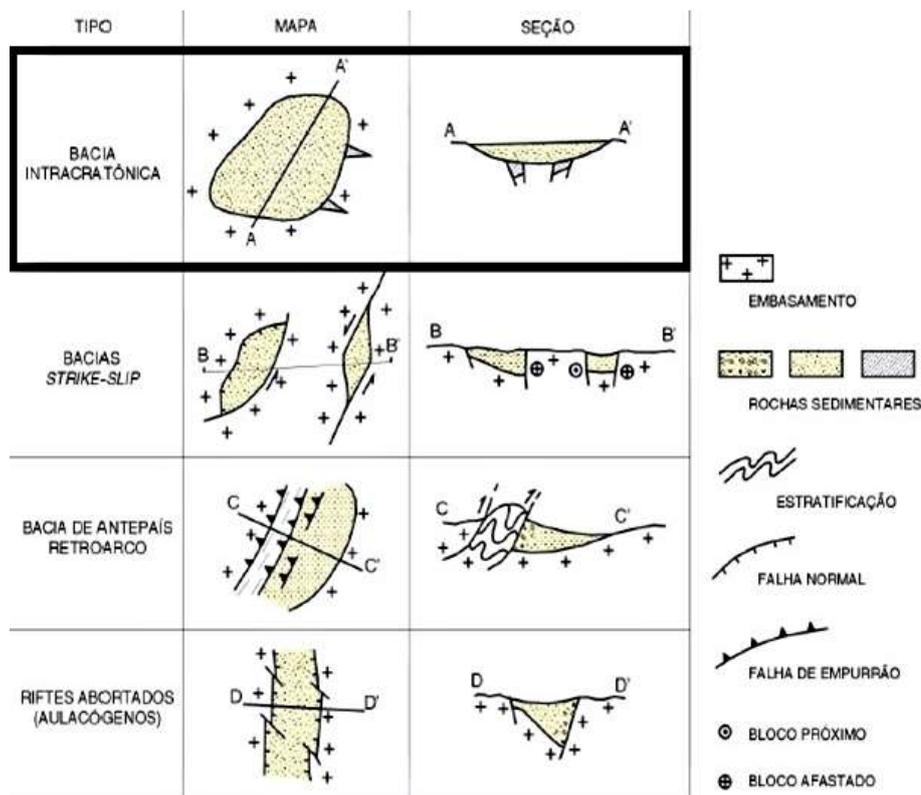
Situando-se na região Nordeste brasileira (ocidental e oriental), além de parte da região norte (figura 2), a Bacia do Parnaíba abrange um total de 600.000 km<sup>2</sup>, compreendendo os estados do Piauí, Maranhão, parte do Pará, Ceará, Tocantins e Bahia. Seu embasamento é

formada sobre crátons Amazônicos, do Congo- São Francisco, de São Luís e oeste Africano, possui um pacote sedimentar de 3,5 mil metros de espessura, estando ativa desde o Siluriano até o Cretáceo, tendo eventos de rochas intrusivas e extrusivas ligadas ao movimento magmático (CAPUTO *et al*, 2005, p. 2; KAUFFMANN, 2014, p. 9).

“Remonta ao período Arqueano e acentua-se após o fim do ciclo Ordoviciano, havendo precipitação de detritos continentais e marinhos no fundo das sinéclises dos períodos anteriores (FREIRE *et al*, 2017, p. 9).”

Teve forte interferência da movimentação da Placa Sul-americana e os movimentos ortogênicos do ciclo Brasileiro também influenciou para seu estabelecimento na parte sul da bacia Sedimentar do Parnaíba (Pré-cambriano, início do Paleozoico) (FREIRE *et al*, 2017, p. 9).

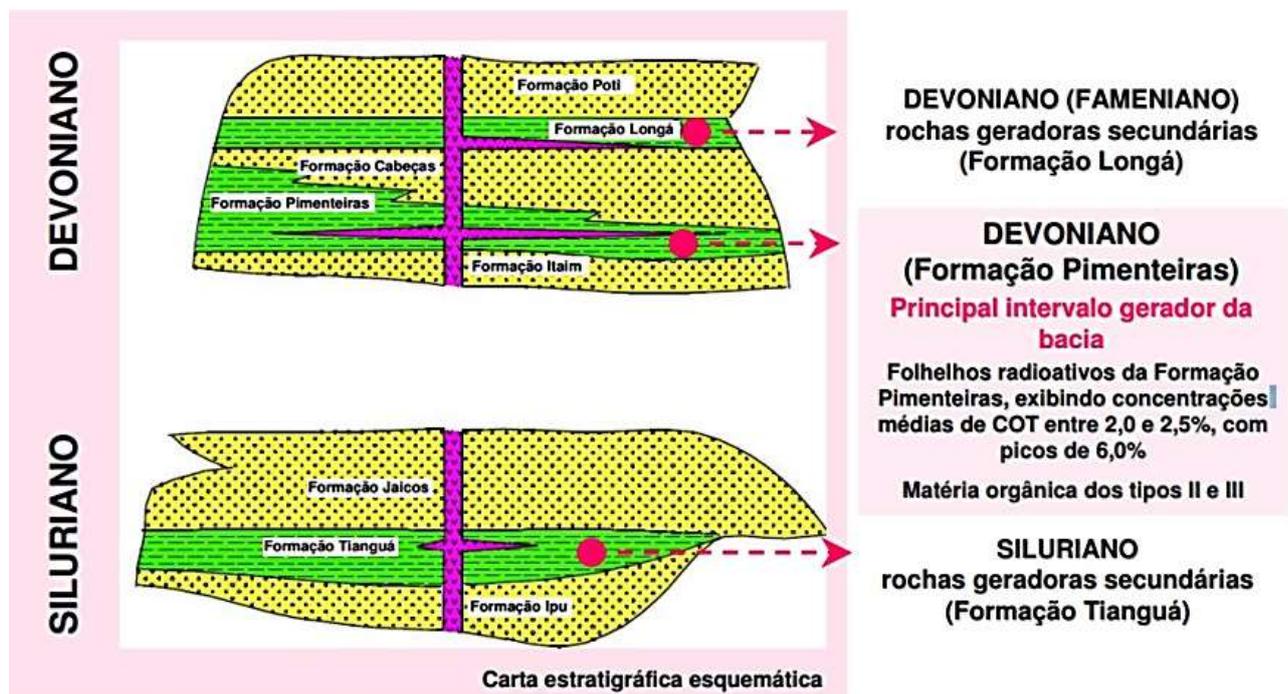
Sobretudo, é importante observar que a Bacia do Parnaíba pode ser considerada intracratônica fanerozóica (figura 3), são aquelas “regiões de história geológica longa e complexa”, cujos depósitos de sedimentos espessos de rocha sedimentar são do período Paleozoico e Mesozoico, tendo ainda uma movimentação magmática e alcalina associadas (SILVA *et al*, 2003, p. 58).



**Figura 3-** Tipos de bacias fanerozóica interiores do Brasil. Fonte: SILVA *et al*, 2003, p. 58.

A Bacia do Parnaíba, tem sua morfologia oriunda dos vários sistemas deposicionais, como o marinho, deltaico, fluvial, desértico e lacustre. Tendo sua coluna sedimentar dividida em três grupos (figuras 4 e 5) (FREIRE *et al*, 2017, p. 11: RODRIGUES, 2003, p. 11):

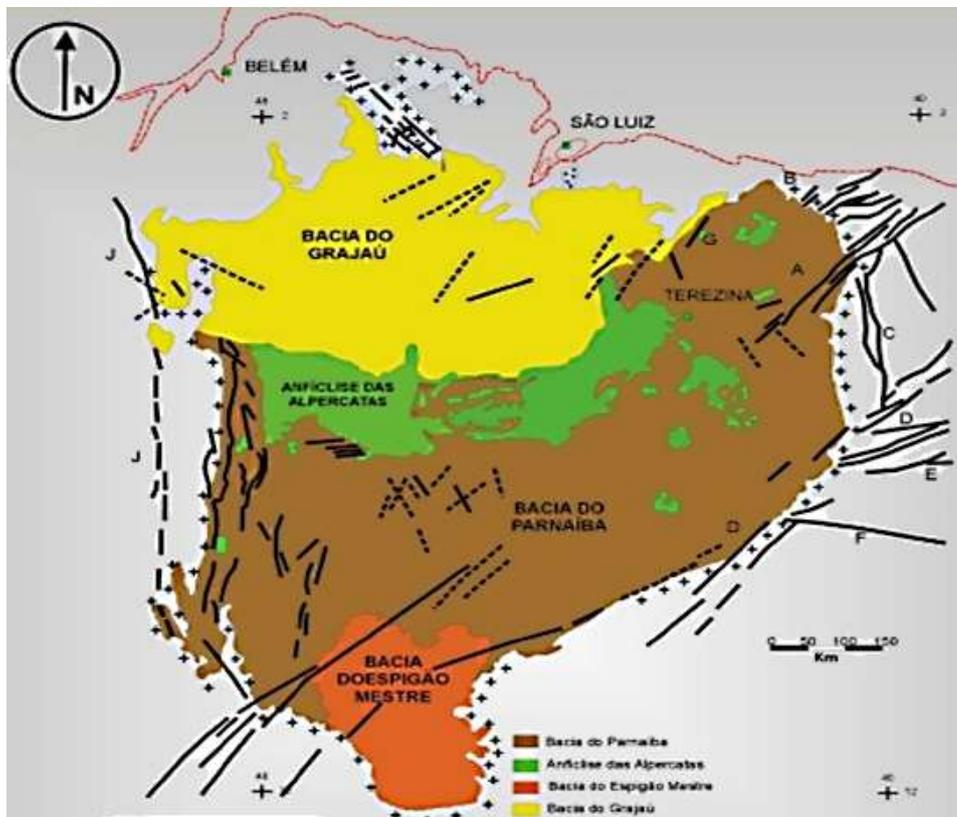
- Grupo Serra Grande- é composto pelas formações Ipu, Tianguá e Jaicós e equivale a sequência Siluriana da bacia;
- Grupo Canindé- é composto pelas formações Itaim, Pimenteiras, Cabeças, Longá e Poti. Equivale a sequência Devoniana da bacia;
- Grupo Balsas- é composto pelas formações Piauí, Pedra de Fogo, Motuca e Sambaíba.



**Figura 4-** Carta estratigráfica da bacia do Parnaíba. Fonte: PETERSOHN, s. a. [http://rodadas.anp.gov.br/arquivos/Round9/palestras/Parnaiba\(portugues\).pdf](http://rodadas.anp.gov.br/arquivos/Round9/palestras/Parnaiba(portugues).pdf)

Destas formações geológicas que compõem a Bacia do Parnaíba, no município de Colônia de Gurguéia, o aspecto geológico da região, apresenta nos terrenos, uma faixa de transição de origem do início da era Paleozoica e período Devoniano da Formação Longá de folhelhos escuros laminados e do período carbonífero da Formação Piauí de arenitos com intercalação de folhelhos carbonosos e de terrenos da era mesozoica e do período Triássico, das formações Sambaíba de arenitos-brancos avermelhados com estratificação cruzada, além

da Formação Poti, com arenito, folhelho e siltitos (ROCHA; SILVA, s. a, p. 7: AGUIAR; GOMES, 2004, p. 3).



**Figura 13-** Delimitação da Bacia do Parnaíba. Fonte: RODRIGUES, 2003, p. 9.

O domínio geológico do Município, correspondente a rochas sedimentares que englobam as formações Poti e Piauí, cujas características litológicas comportam-se como uma única unidade hidro geológica. A alternância de leitos mais ou menos permeáveis no âmbito dessas duas formações sugere comportamentos de aquíferos e aquíferos. Tendo em vista a ocorrência da Formação Poti representar cerca de 90% da área do município, esta área de exposição torna-se importante do ponto de vista hidro geológico, como manancial de água subterrânea (AGUIAR, 2004, p. 12).

A Formação Poti subdivide-se em duas partes, uma inferior que se constituem de arenito conglomerático, cinza-esbranquiçados, com intercalações esparsas de folhelho cinza-claro. Já nas camadas superiores, estas, são representadas por arenitos com folhelhos com restos vegetais intercalados (PARAENSE, 2017, p. 4).

Tendo-se, assim, um ambiente marinho raso, evidenciado pela presença de marcas onduladas e fósseis característicos desse tipo de ambiente na parte inferior. Sendo que na

parte superior o ambiente possui características fluviodeltaico, com possível influência marinha, uma vez que há presença de estrutura flaser e acamamento ondulado em algumas regiões (PARAENSE, 2017, p. 4).

A Formação Piauí, assim como a Poti, é subdividida em duas sucessões (PARAENSE, 2017, p. 5):

- A parte inferior é composta por arenitos médios com estratificação cruzada, intercaladas por folhelho vermelho;
- A parte superior constitui arenitos finos a médios, de coloração vermelha a amarelada, intercalada por folhelho vermelho, calcário e fina camada de sílex. Apresenta depósitos de dunas eólicas, em um clima semiárido desértico, datada do Pensilvaniano.

Assim, tem-se o relevo do município marcado por feições típicas de áreas semiáridas, com Chapadas, linhas suaves, com formas estruturais e erosivas de vales pedimentados de fundo chato, onduladas e suaves-onduladas, abertos em estruturas sedimentares com retornada de erosão incipiente e forma de dissecação de mesa e grupamento de mesa (ROCHA; SILVA, s. a: FREIRE *et al*, 2017, p. 13: MOURA, 2004, p. 60).

Sua pedologia é bastante diversificada, os tipos de relevo e segmentos de solos presentes na área de estudo são variados, pode se encontrar as superfícies aplainadas baixas, onde os solos são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, principalmente no setor oeste do município, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativamente alta do ponto de vista hidrogeológico. Normalmente, a alta permeabilidade dos terrenos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas (ROCHA; SILVA, s. a, p. 8: AGUIAR, 2004, p. 5).

Os Latossolos que caracterizam a área, são profundos, bem drenados, com textura média, ácidos e fertilidade natural muito baixa e elevações com relevos suaves ondulados onde aparecem solos podzólicos concrecionários, pouco profundos, moderadamente drenados, textura média e médio/argilosa, ácidos e fertilidade natural baixa. Já os solos Litólitos que se encontram na região, são rasos, de textura arenosa e média, sendo pedregosos e rochosos, ácidos e sua fertilidade natural é muito baixa (ROCHA; SILVA, s. a, p. 8).

“Apresenta-se também os solos hidromórficos (associação de solos aluviais eutróficos e areias quartzosas distróficas e solos hidromórficos indiscriminados na região do vale do Rio Gurguéia e afluentes), que possuem alta fertilidade agrícola e solos

concrecionários tropicais (associação de solos indiscriminados concrecionários tropicais e latossolos vermelho amarelo) (ROCHA; SILVA, s. a, p. 9- 10)”.

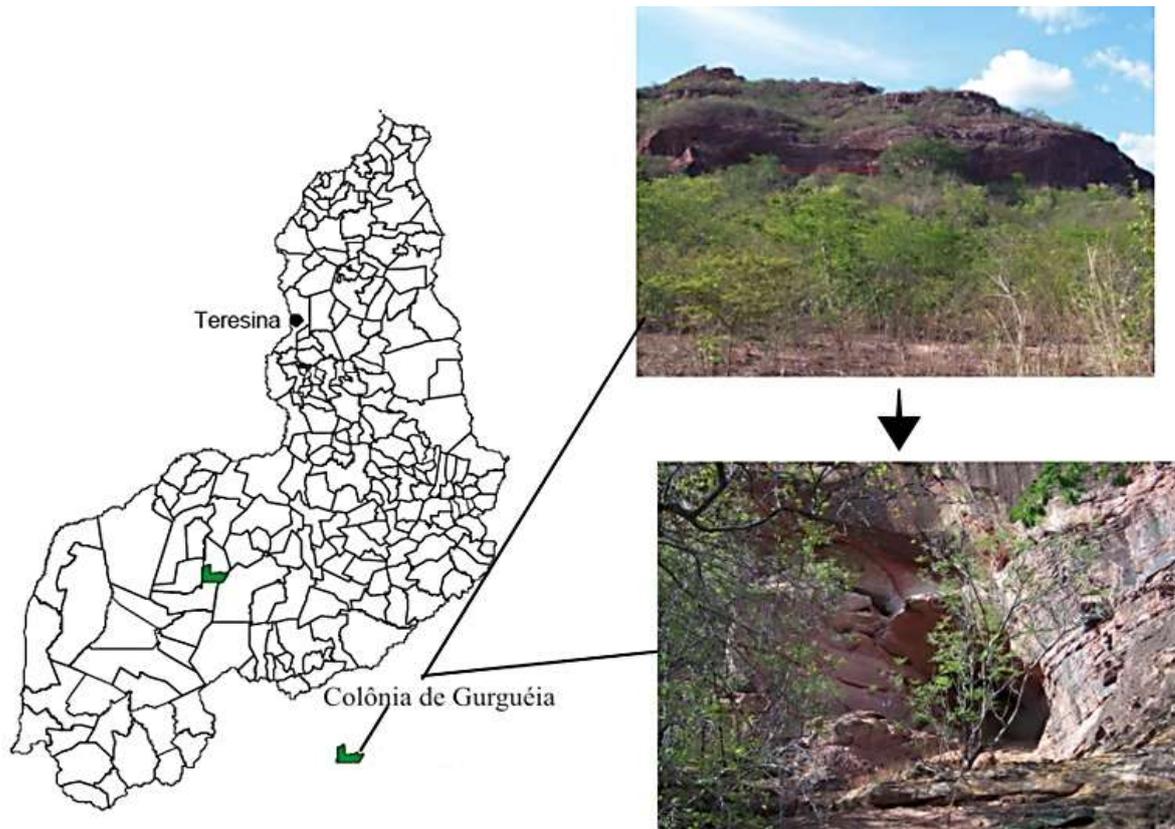
Logo, essas características geológicas e pedológicas do município, têm caráter integrador quando se trata de entender a formação do ambiente local, sendo um elemento fornecedor de conhecimento capaz de inferir dados sobre os fatores de escolha e a inter-relação entre homem- meio, compreendendo o porquê da localização dos sítios arqueológicos na região (MÜTZENBERG, 2010, p. 58).

### **3.2 O sítio Lagoa Cercada- PI**

Os vestígios arqueológicos, os restos humanos que serão objetos desta pesquisa foram doados aos pesquisadores do Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), durante o trabalho realizado na área abrangida pelos Municípios de Eliseu Martins, Colônia do Gurguéia e Manoel Emídio (Piauí), autorizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) (Processo nº 0142.00184/2012 – 81), que identificou o sítio arqueológico de Lagoa Cercada (Colônia do Gurguéia, Piauí), que possui as coordenadas UTM 23L 0647987 E – 9092129 S.

O sítio arqueológico de Lagoa Cercada (PI), caracteriza-se por um abrigo (figura 6) formado nas ravinas locais do morro Solto, localiza-se a 400 m do povoado de mesmo nome, nos terrenos agrícolas cultivados pelo Sr. Raimundo Nonato Nogueira da Silva, a 400 metros da estrada que vincula Eliseu Martins ao povoado, sua orientação é Norte- Sul, possui duas entradas, a entrada principal tem uma grande abertura que dá acesso a duas galerias, já a segunda tem interligação com a primeira por uma passagem de 0,5 m (SILVA, 2014, p. 10: ROCHA; SILVA, s. a, p. 14).

O abrigo formado, na rocha areníticas, apresenta uma entrada com uma grande abertura (figura 7) que dá acesso à duas cavidades ou galerias, que estão em patamares diferentes com uma leve caída da segunda (bloqueada devido a desmoronamento de blocos) para a primeira, possuindo dimensões entre 4 a 5 m de altura. No paredão rochoso da entrada, foram encontradas gravuras rupestres a 1 ½ m de altura (SILVA; ROCHA, s. a, p. 14).



**Figura 14-** Localização do sítio Lagoa Cercada- PI. Fonte: SILVA, 2014, p. 11; ROCHA; SILVA, s. a, p. 14.

O entorno do sítio tem seu processo de degradação em estado avançado por ação antrópica, devido ao desmatamento para plantio das roças, além da ocorrência de erosão provocando acúmulo de sedimento dentro do abrigo. Na encosta do morro o proprietário da área construiu um reservatório de água que serve para o abastecimento dos seus animais, pois o reservatório de água na localidade dista aproximadamente 1.500 m da área (SILVA; ROCHA, s. a, p. 15; SILVA, 2014, p. 11).

As três peças líticas encontradas no sítio, que estão sob a salvaguarda do Núcleo de Antropologia Pré-Histórica – NAP- UFPI, foram doados pelos moradores, a primeira classificada como lâmina de machado semilunar polida (figura 8), foi entregue a equipe pelo senhor Raimundo Nonato Nogueira da Silva (SILVA; ROCHA, s. a, p. 16).”

Uma segunda peça lítica, identificada como uma lâmina de machado polido, foi doada pelo senhor “Osnilton Alves Lima”, cujo local não foi determinado exatamente. A terceira peça também identificada como sendo uma lâmina de machado polido, foi doada pelo

senhor “Sanilton dos Santos Carvalho, e teria sido encontrada em uma de suas roças na localidade Baixão do Vilarino que fica a aproximadamente dez quilômetros em linha reta do povoado Lagoa Cercada (SILVA; ROCHA, s. a, p. 16-17).”

Os vestígios foram resgatados e doados pelo senhor Raimundo Nonato Nogueira da Silva, e pelo professor de Geografia do município Osnilton Alves Lima, que de acordo com relatos orais destes moradores, estavam na entrada do abrigo (interno), a 2 m de distância do paredão, que possuía gravuras rupestres, estes foram entregues acondicionados em papel alumínio, dentro de caixas de plástico aos pesquisadores do Núcleo de Antropologia Pré-histórica (NAP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), e transportados até a universidade com a autorização da 19ª SR IPHAN, de 14 de junho de 2013 (SILVA; ROCHA, s. a, p. 16: SILVA, 2014, p. 12).



**Figura 15-** Entrada do sítio Lagoa Cercada. Fonte: SILVA, 2014, p. 11.

As evidências culturais do sítio, tem um impacto no contexto arqueológico do local, por ter sido perturbado, e parte de sua informação foi perdida, o que ocasiona uma dificuldade no trabalho de pesquisa dos arqueólogos, mesmo com a perturbação do local estes auxiliam no entendimento da ocupação da área (SILVA; ROCHA, s. a, p. 16: SILVA, 2014, p. 12).



**Figura 16-** Artefatos líticos do sítio Lagoa Cercada (Lâmina de machado Semilunar Polido e lâmina de machado Polido). Fonte: SILVA, 2014, p. 12.

Os aspectos geológicos e geomorfológicos do Município Colônia do Gurguéia e de contexto do sítio Lagoa Cercada- PI, caracterizam um ambiente rico e atrativo para as populações pretéritas, que de acordo com “relatos orais dos moradores da área, existiu a presença de *caboclos* em períodos anteriores recentes, e com os achados de vestígios arqueológicos na área, tem-se um grande potencial de estudo, devido a utilização constante desses grupos na região. Por essa questão tem-se a necessidade de implantação de ações preventivas imediatas, como uma proteção ambiental (preservação da fauna e flora), também de programas de educação ambiental para as comunidades de áreas de entorno, evitando que este degradem a área, e a formação de guias, a partir, da capacitação de moradores da localidade, fato que auxiliará na proteção dos sítios arqueológicos (SILVA; ROCHA, s. a, p. 18).”

## **4 CONTEXTOS FUNERÁRIOS NO SUDESTE DO PIAUÍ: O ESTADO DA ARTE**

Apresenta-se neste capítulo, uma síntese sobre alguns sítios arqueológicos do Sudeste do Piauí, sendo escolhidos apenas os enterramentos que possuem contextos funerários, como disposição do corpo na cova e enxoval, semelhantes ao indivíduo do sítio Lagoa Cercada- PI, para evitar uma leitura cansativa e ficar mais didático. É apresentada ainda uma análise comparativa, com o intuito de auxiliar a identificar os caracteres de seu ritual, proporcionando um resgate e possível identificação da existência e manutenção desse traço cultural dispensado ao indivíduo.

Embora, aconteça uma manutenção dos padrões dentro das práticas funerárias, isso não significa que estes encontram-se em inércia, apenas reflete que suas atitudes resistem ao longo do tempo, preservando seus traços culturais. Assim, é possível encontrar pontos comuns entre culturas, baseando-se em uma análise comparativa do material arqueológico disponível, neste caso o enxoval funerário, realizando inferências parciais sobre o rito empregado (RIBEIRO, 2007, p. 71- 144).

### **4.1 Os sítios arqueológicos de cariz funerário da Serra da Capivara**

#### **4.1.1 Toca da Baixa dos Caboclos**

O sítio localiza-se na Fazenda São Francisco, no município Capitão Gervásio de Oliveira (figuras 9 e 10), entre as coordenadas UTM 821272L e 9065428N. S. Na Chapada São Francisco. É um abrigo-sob-rocha, orientado no sentido sudoeste-nordeste, com abertura à sudeste, está inserido em uma propriedade particular e na maior parte de seu entorno existem áreas de cultivo. Foram realizadas duas campanhas arqueológicas no sítio, a primeira em 1996, a segunda em 1998, evidenciando materiais líticos (seixos, lascas), cerâmicos, carvão, marcas de combustão e nove enterramentos (LEITE, 2011, p. 81- 86; SILVA, 2003, p. 96).



**Figura 17-** Localização do sítio Toca da Baixa dos Caboclos. Fonte: LEITE, 2011, p. 81.



**Figura 26-** Porção Nordeste, setor A (à esquerda) e Sudoeste, setor B (à direita) do sítio Toca da Baixa dos Caboclos. Fonte: LEITE, 2011, p. 85-86.

A seguir tem-se uma breve descrição dos enterramentos 6 e 7 encontrados no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado no sítio Lagoa Cercada objeto de estudo da presente pesquisa:

- **Enterramento 6**

Este enterramento é do tipo primário direto, estava em posição fetal, e decúbito lateral direito. O esqueleto corresponde a um indivíduo adulto, do sexo masculino, com idade estimada em 25 e 30 anos e estatura entre 1,6551 m. Tendo como acompanhamento funerário fibras vegetais<sup>3</sup> (figura 11), que possivelmente são resquícios de um invólucro utilizado para envolver o indivíduo (LEITE, 2011, p. 97, 142- 147).



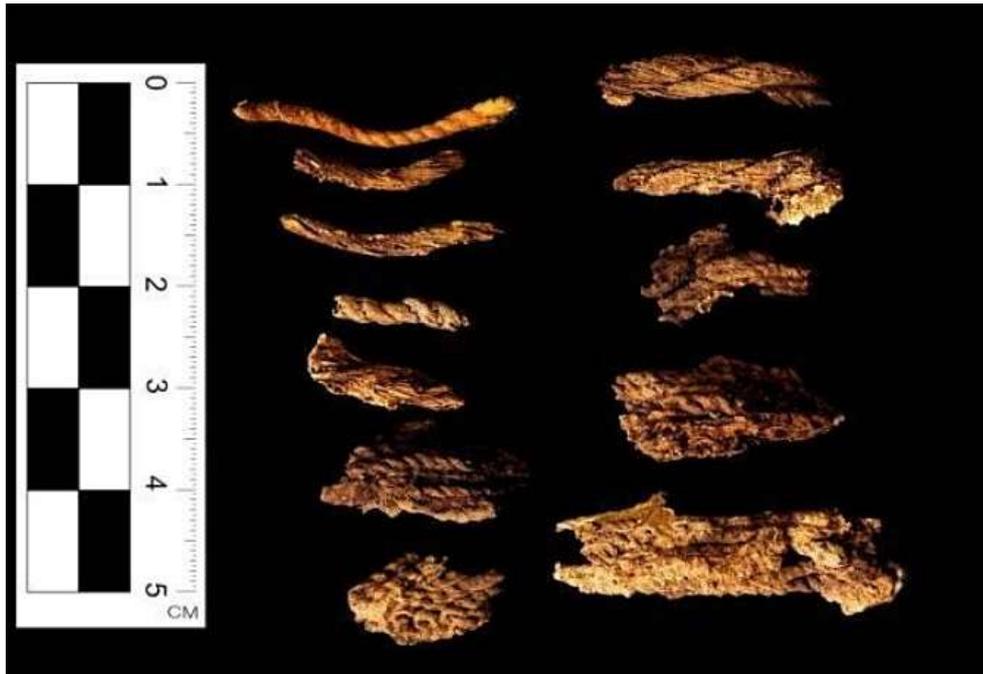
**Figura 27-** Fibras vegetais encontradas com o enterramento 6 do sítio Toca da Baixa dos Caboclos. Fonte: LEITE, 2011, p. 145.

- **Enterramento 7**

Este enterramento é do tipo primário indireto, estava em posição sentada, com as pernas fletidas junto ao corpo. Seu esqueleto corresponde a um indivíduo adulto, do sexo masculino, com idade estimada em 20 e 22 anos e estatura em torno de 1,60 m, que apresentava ainda tecidos orgânicos, entre vestígios de pele, tendões e os ligamentos do joelho preservados. Tendo como acompanhamento funerário fibras vegetais<sup>4</sup> e um artefato lítico (figuras 12 e 13) (LEITE, 2011, p. 98, 148- 155).

<sup>3</sup> Produzidas sob a técnica do torcido vertical, com espessuras variando entre 0,1 e 0,3 cm (LEITE, 2011, p. 144).

<sup>4</sup> Produzidas sob a técnica do torcido vertical, com espessuras variando entre 0,1 e 0,3 cm (LEITE, 2011, p. 151).



**Figura 36-** Fibras vegetais do enterramento 7. Fonte: LEITE, 2011, p. 151.



**Figura 37-** Líticos do enterramento 7. Fonte: LEITE, 2011, p. 152.

#### 4.1.2 Toca do Congo I

O sítio localiza-se na região denominada “Gongo”, no Município de João Costa, Piauí, nas coordenadas UTM L 71699 e UTM N 9042616. Caracteriza-se, por ser um abrigo-sob-rocha, cujas escavações foram realizadas em 1973, por Silvia Maranca, no início dos trabalhos da Missão Franco Brasileira na região, evidenciando quatro enterramentos

arrumados em sepulturas, individuais, primárias e dois sepultamentos em urnas (LUZ, 2014, p. 124; COOK; SOUZA, 2012, p. 33; SILVA, 2003, p. 100; MARTIN, 2008, p. 317).

A seguir tem-se uma breve descrição dos enterramentos 1, 2, 3 e 4 encontrados no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado no sítio Lagoa Cercada objeto de estudo da presente pesquisa:

- **Enterramento 1**

Este enterramento estava inumado em posição fetal, hiperfletido, seu esqueleto corresponde a um indivíduo do sexo masculino, com idade estimada em 35 anos de idade. Seu acompanhamento funerário era composto por um tecido que, as análises posteriores, revelaram tratar-se de uma fibra vegetal, provavelmente extraída do caroá (*Neoglazovia variegata Mez*) (LUZ, 2014, p. 125- 126).

- **Enterramento 2**

Este enterramento estava inumado em posição fetal, em decúbito lateral, o indivíduo não teve sua idade e sexo determinados. Seu acompanhamento funerário era composto por um tecido que envolvia seu corpo e de um feixe de fibras colocado sobre seu fêmur, provavelmente de caroá (*Neoglazovia variegata Mez*) (LUZ, 2014, p. 126; SILVA, 2003, p. 100).

- **Enterramento 3**

Este enterramento estava inumado em posição fetal, em decúbito lateral esquerdo. Seu acompanhamento funerário era composto por resto de um tecido de fibras, duas peças líticas e uma cabaça colocada sobre o crânio (LUZ, 2014, p. 126).

- **Enterramento 4**

Este enterramento foi inumado em decúbito lateral esquerdo, em posição fetal, com as pernas flexionadas. Seu acompanhamento funerário, foi identificado como sendo restos de tecido em fibras-vegetais que envolviam várias partes do corpo, apresentando sobre o crânio um vaso de cerâmica globular (LUZ, 2014, p. 126- 127).

#### 4.1.3 Toca do Paraguai

O sítio localiza-se nas coordenadas UTM 776238 L e UTM 9028069N, é um abrigo-sob-rocha, a escavação no local ocorreu em 1978, foram evidenciados vestígios líticos e dois

enterramentos do tipo primário em fossa, e ainda no paredão rochoso, foram identificados grafismos rupestres da Tradição Nordeste (figura 14) (LUZ, 2014, p. 117).



**Figura 38-** Grafismos rupestres encontrado no sítio Toca do Paraguai. Fonte: LUZ, 2014, p. 117.

A seguir tem-se uma breve descrição do enterramento 2 encontrado no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado no sítio Lagoa Cercada objeto de estudo da presente pesquisa:

- **Enterramento 2**

Este enterramento é do tipo primário direto, estava em posição fetal contraída, em decúbito lateral esquerdo (figura 15). O esqueleto corresponde a um adulto, do sexo feminino, com idade estimada entre 35 a 40 anos, estatura com cerca de 1,56 cm, e não possuía nenhum acompanhamento funerário (LUZ, 2014, p. 123).



**Figura 39-** Enterramento 2 do sítio Toca do Paraguaio ainda em conexão. Fonte: LUZ, 2014, p. 124.

#### 4.1.4 Toca da Santa

O sítio está localizado nas coordenadas geográficas UTM L 63324 e UTM N 9012144, é do tipo abrigo sob rocha, e as escavações foram realizadas em 2 setores, respeitando a configuração natural do local, sendo escavados apenas 40% do sítio, que revelaram três enterramentos incompleto, com 60 cm de profundidade (LUZ, 2014, p. 155).

A seguir tem-se uma breve descrição dos enterramentos 1 e 3 encontrados no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado com o objeto de estudo:

- **Enterramento 1**

Este enterramento foi inumado em decúbito lateral, com as pernas fletidas, é do tipo primário, seu esqueleto estava incompleto, sexo e idade não foram determinados. Como acompanhamento funerário associado apresenta artefatos líticos, como lascas retocadas, raspadores e núcleos em sílexito (LUZ, 2014, p 156).

- **Enterramento 3**

Este enterramento foi inumado em decúbito lateral, com as pernas fletidas, é do tipo primário, e seu esqueleto estava incompleto, (ver figura 49). Como acompanhamento funerário associado apresenta artefatos líticos, como lascas retocadas, raspadores e núcleos em sílexito (LUZ, 2014, p. 157).

#### 4.1.5 Toca dos Coqueiros

O sítio localiza-se nas coordenadas a UTM L768076 e a UTM N 9022106 (Figura 16), no Município de Coronel José Dias (PI), no Baixão das Mulheres. Caracteriza-se como um abrigo, as escavações no local foram realizadas em 1995, 1997 e 1998, sendo evidenciado apenas um enterramento, e apresentando arte rupestre associável à Tradição Nordeste (LUZ, 2014, p. 134- 135; GUIDON *et al*, 1998).



**Figura 40-** Localização do sítio Toca dos Coqueiros. Fonte: LUZ, 2014, p. 135.

A seguir tem-se uma breve descrição do enterramento encontrado no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado com o objeto de estudo:

- **Enterramento 1**

Este enterramento foi inumado em decúbito lateral esquerdo (figura 17), com o crânio e os pés apoiados em blocos, junto à parede do abrigo, é do tipo primário. Seu esqueleto corresponde a um indivíduo adulto, com idade estimada entre 30 e 50 anos, do sexo masculino, apresentando patologias como, doença periodontal, infecções bucais, desgaste

severo, e Osteoartrose na coluna lombar. Como acompanhamento funerário possuía vestígios de material lítico (quinze lascas, quatro lesmas e duas pontas de projéteis feitos em quartzo hialino e sílex) (LUZ, 2014, p. 138).



**Figura 41-** Enterramento 1 do sítio Toca dos Coqueiros. Fonte: LUZ, 2014, p. 139.

#### 4.1.6 Toca da Bastiana

O sítio localiza-se localizado no maciço da Barra do Antonião, localmente denomina-se Serrote da Bastiana, é um abrigo sob-rocha, foi escavado em 2001, evidenciando três enterramentos, fragmentos de cerâmicas, artefatos líticos, ossos de Fauna, apresentando em seu paredão artes rupestres da Tradição Nordeste e Agreste, e gravuras da Tradição Itacoatiara (figura 18) (LUZ, 2014, p. 144; STRAUSS *et al*, 2018, p. 158).



**Figura 42-** Registros rupestres do sítio Toca da Bastiana. Fonte: LUZ, 2014, p. 144.

A seguir tem-se uma breve descrição do enterramento 3 encontrado no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado com o objeto de estudo:

- **Enterramento 3**

Este enterramento foi inumado em decúbito lateral esquerdo, com o crânio sobre uma pequena placa calcária e a mão direita estava entre as pernas, é do tipo primário, seu esqueleto corresponde a uma criança, com idade estimada entre 9 a 11 anos de sexo indeterminado. Não foi encontrado acompanhamento cultural (LUZ, 2014, p. 146- 149).

#### **4.2 Os sítios arqueológicos da Serra das Confusões**

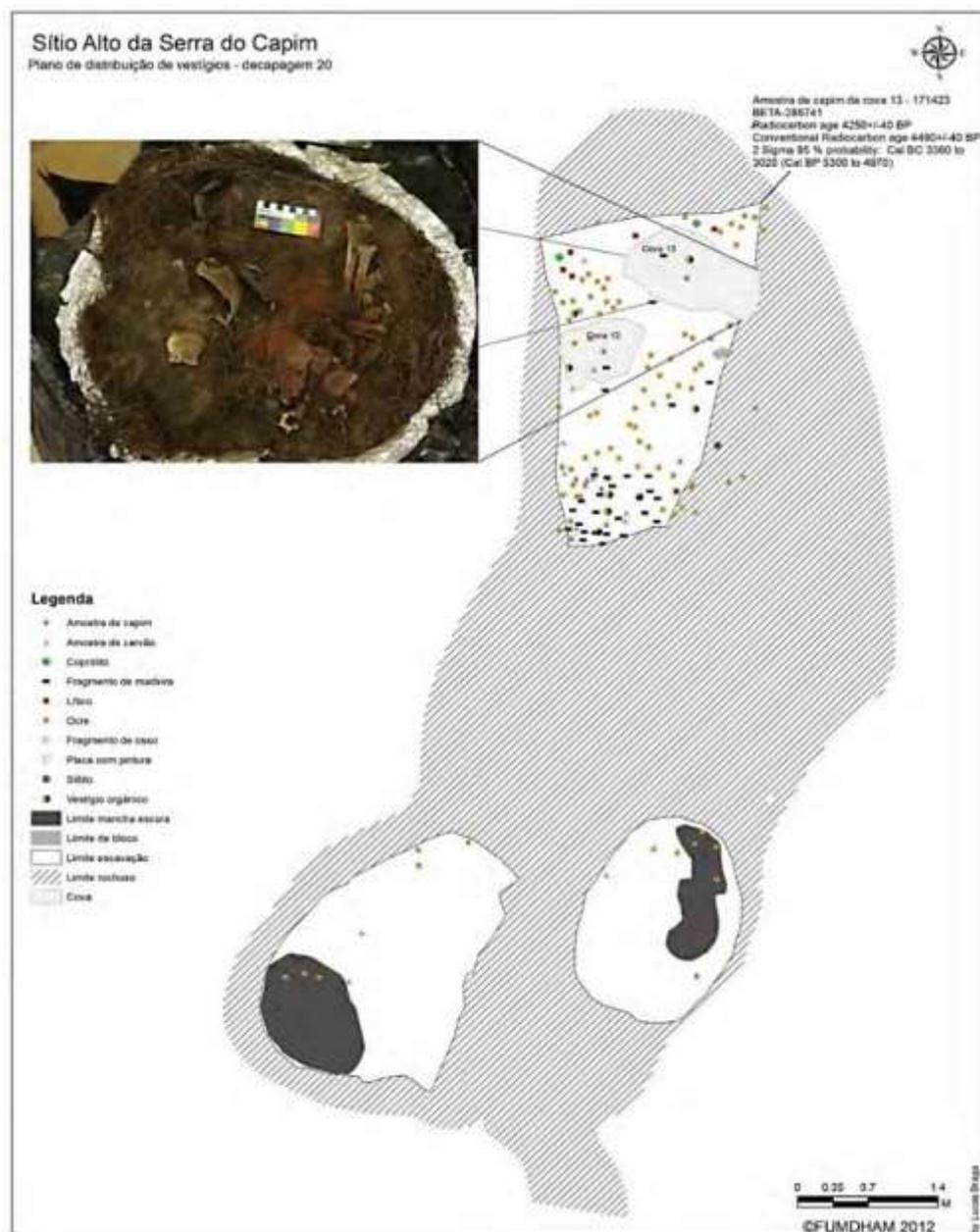
Logo após a criação do Parque Nacional Serra das Confusões, no Município de Guaribas, sudeste do Piauí, foram realizadas na área, missões arqueológicas para levantamento e cadastro de sítios, tendo como objetivo a criação de plano de manejo. A equipe responsável cadastrou um total de 37 sítios, sendo 13 deles no interior do parque, trabalho que prosseguiu pelos anos de 2004 a 2008 (LUZ, 2014, p. 57).

Parte dos sítios localizados eram pré-coloniais e possuíam arte rupestre, em abrigos, afloramentos rochosos ou rochas isoladas. A Fundação Museu do Homem Americano (FUNDHAM), iniciou em 2008 sondagens e escavações no Parque Nacional Serra das Confusões. Entre 2005 e 2009, implementou um programa interdisciplinar com o nome de “Origem e Evolução Migratória dos Primeiros Grupos Humanos no Sudoeste do Piauí”, que

culminou na escavação de dois sítios funerários, a Toca do Enoque e a Toca do Alto da Serra do Capim (seu contexto funerário assemelha-se ao do objeto de estudo) (LUZ, 2014, p. 57).

#### 4.2.1 Toca do Alto da Serra do Capim

O sítio localiza-se na Serra das Andorinhas, no município de Guaribas, no Parque Nacional Serra das Confusões, PI. Foi descoberto em 2006 pela equipe da FUMDHAM, o sítio é uma gruta com cerca de 12 m de comprimento, foram evidenciados na escavação vestígios de placas com pinturas, fogueiras, carvões, coprólitos, Ocre, líticos e um enterramento (figura 19) (LUZ, 2014, p. 112; SOUZA, 2013, p. 43).



**Figura 43-** Localização do enterramento do sítio Toca do Alto da Serra do Capim. Fonte: LUZ, 2014, p. 116.

A seguir tem-se uma breve descrição do enterramento encontrado no sítio, cujo perfil funerário assemelha-se ao encontrado com o objeto de estudo:

- **Enterramento 1**

Este enterramento foi inumado em uma cesta feita de fibras vegetais trançadas e, envolto em uma rede, também de fibras vegetais, com o corpo hiperflexionado, é do tipo primário, seu esqueleto corresponde a uma criança, com sexo indeterminado, idade entre 6 e 7 anos. Como acompanhamento funerário apresentava, um adorno confeccionado com dentes de roedores (figura 20) e dentes de felino, bem como pingentes de ossos longos de ave.

Toda cultura utiliza símbolos, e uso dos mesmos em diversas situações é o que torna possível a perpetuação de seus traços culturais, sendo necessário para compreendê-los, conhecer mais sobre o grupo que os criou (LARAIA, 1986, p. 55- 56).

Entender os dados mortuários que acompanham os restos humanos em sítios arqueológicos, oferece a possibilidade da construção de inferências sobre a “sociedade dos vivos”, isto é, auxilia no conhecimento de uma parcela de seus hábitos perante a morte, como a realização dos rituais fúnebres (SILVA, 2014, p. 97).

Assim, para possibilitar estas inferências, é necessário realizar comparações entre as “similaridades culturais<sup>5</sup>” dos materiais associados (enxoval funerário) ao indivíduo que está sendo estudado, com coleções já escavadas, de forma a proporcionar um resgate de reminiscências do comportamento social de um grupo pretérito. Logo, estudar uma cultura, é entender os símbolos partilhados pelos membros dessa cultura (SILVA, 2014, p. 93, 97: LARAIA, 1986, p. 63).

---

<sup>5</sup> Significa uma repetibilidade ou permanência de eventos e fenômenos de uma cultura (HISSA, 2016, p. 10-11).

Logo, todos os dados abordados acima sobre as práticas fúnebres de alguns sítios do Sudeste do Piauí, e sobre os vestígios utilizados como marcadores desses rituais para os indivíduos, lançam bases para um entendimento do ritual aplicado ao morto, auxiliando assim, no conhecimento dessas similaridades nos restos humanos do sítio Lagoa Cercada- PI.



**Figura 44-** Colar de dentes de Roedores do sítio Toca do Alto do Capim. Fonte: LUZ, 2014, p. 231.

## 5 MATERIAIS E MÉTODOS

### 5.1 Materiais

O objetivo deste capítulo é apresentar a metodologia utilizada tanto na análise do material osteológico, quanto da amostra selecionada para reconstruir uma diagnose sexual, a estimativa de idade à morte e os dados funerários do indivíduo.

Com a escolha dos restos humanos do sítio Lagoa Cercada, iniciou-se a primeira fase de trabalho, que consistiu em uma triagem do material escolhido para a pesquisa, começando pela colocação na mesa de uma cobertura adequada de papel novo, após isto, as caixas em que estavam acondicionados os ossos, foram sendo abertas e seus conteúdos colocados sobre a mesa em bandejas (plástico).

Na segunda fase do trabalho, seguiu-se com a limpeza do material de forma meticulosa, a escolha deste procedimento adotou um rígido critério de cuidados no manuseio dos ossos, por causa da fragilidade destes restos humanos e pela aparente preservação de outros tecidos orgânicos (pele) aderidos aos ossos (figuras 21, 22 e 23), sendo portanto, realizada a seco, com lupas, luvas sem pó, pincéis de cerdas macias e palitos de madeiras (quando necessário), de forma a remover a camada de terra que cobria os vestígios. Em seguida, realizou-se a catalogação dos ossos e do enxoval, com acondicionamento em sacos plásticos devidamente perfurados, criação de novas etiquetas (com os dados da antiga) e registro imagético.

Foram utilizadas também, fichas de identificação do material ósseo, cuja finalidade é o registro dos ossos que estavam presentes ou ausentes do enterramento, pintando-se completamente aqueles que foram encontrados completos, e tracejando os locais que possuíam apenas fragmentos, e deve-se deixar em branco os ausentes.

Além disso, foram elaboradas fichas para o registro do sexo, idade e patologias observadas. É pertinente referir que todo o material osteológico e do enxoval funerário que compõe a amostra utilizada no presente estudo foi alvo de uma análise macroscópica.



**Figura 45-** Crânio dos Restos Humano do sítio Lagoa Cercada. Foto: Tiago Tomé (2018).



**Figura 46-** Escápula esquerda do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Foto: Tiago Tomé (2018).



**Figura 55-** Mão esquerda do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Foto: Tiago Tomé (2018).

## 5.2 Métodos

### 5.2.1 Análise Paleobiológica

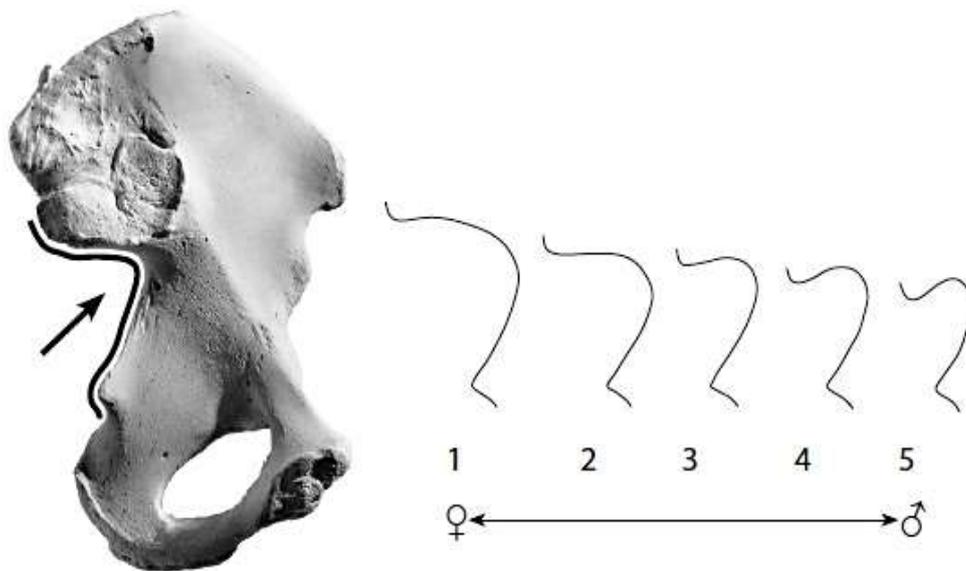
#### 5.2.1.1 Diagnose sexual

Para realizar a diagnose sexual é necessário ter em mente os caracteres dimórficos do esqueleto humano, que variam de acordo com os aspectos comportamentais e fisiológicos, dando origem a diferentes graus (WHITE; FOLKENS, 2005). O protocolo utilizado como critério para as análises macroscópicas na morfologia óssea, é baseado no *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains* (Buikstra e Ubelaker, 1994, p. 16- 19) e no *Human Osteology* (White *et al*, 2012, p. 408- 417).

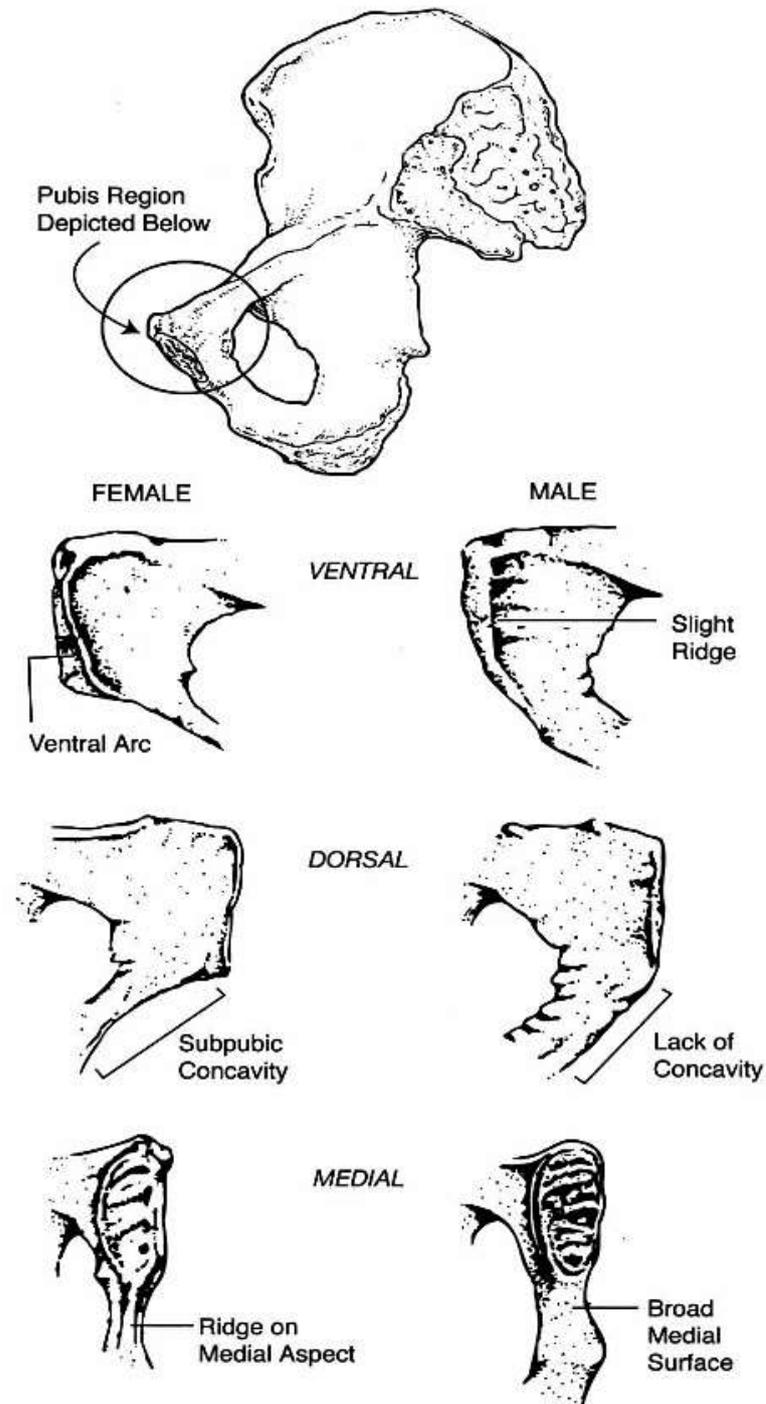
- **O coxal (pelve):**

O elemento esquelético mais importante para a diagnose sexual é o coxal, uma vez que permite a determinação do sexo com maior confiança por apresentar marcado dimorfismo sexual bem evidente. A primeira observação, baseou-se na análise morfológica da incisura isquiática maior (figura 24), que nas mulheres apresenta-se larga e nos homens é estreita, sendo caracterizada de acordo com os graus, que são determinados como hiper-feminino (1), feminino (2), o intermédio (3), o masculino (4) e o hiper-masculino (5) (WHITE et al, 2012, p. 417; BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 16).

A região subpúbica (figura 25) apresenta caracteres morfológicos como o arco ventral, a concavidade subpúbica e a crista do ramo ísquio-púbis que diferem bastante, podendo ser indicadores bem precisos para diagnosticar o sexo de um remanescente humano White *et al* (2012, p. 417), Buikstra e Ubelaker (1994, p. 16).



**Figura 56-** Caracteres dimórficos da incisura isquiática maior de acordo com o sexo do indivíduo. Fonte: WHITE et al, 2012, p. 417.



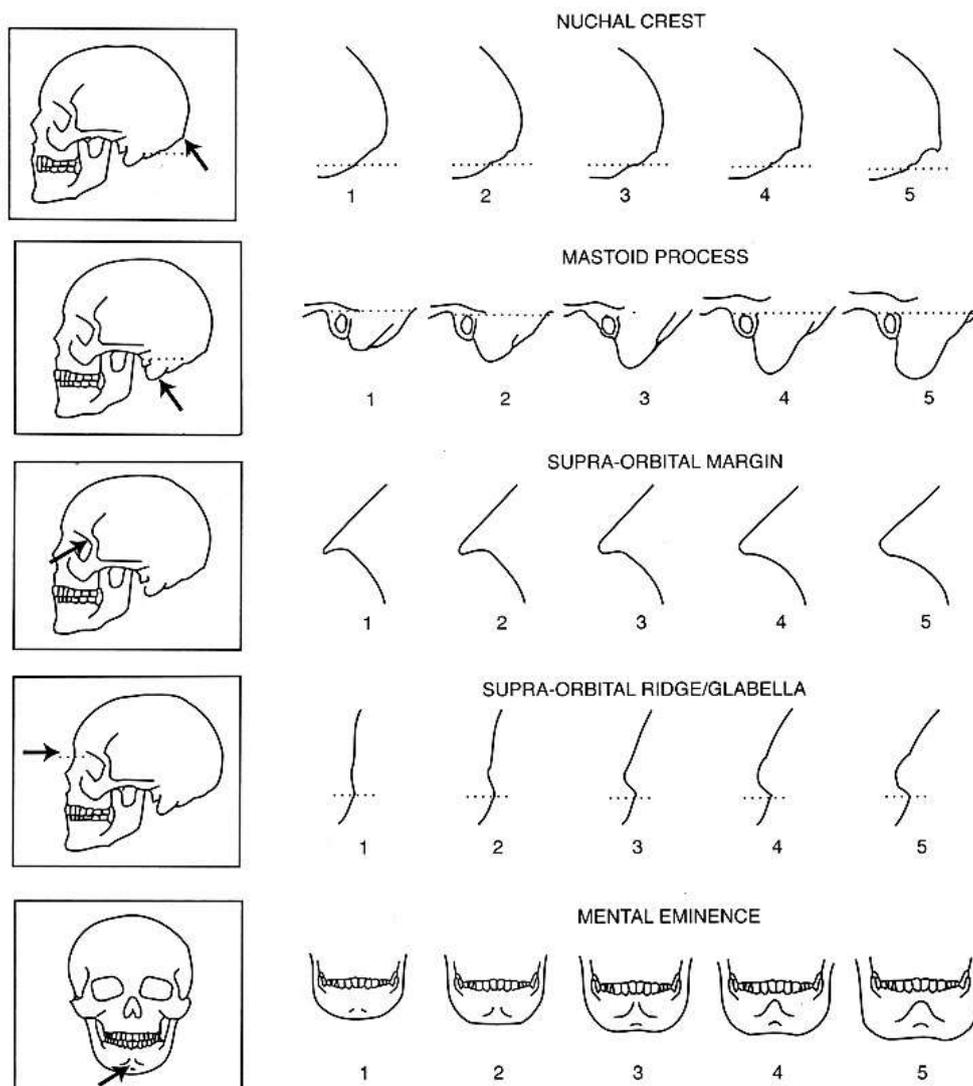
**Figura 65-** Diferenças dismórficas da região subpúbica entre indivíduos masculinos (direita) e femininos (esquerda).  
 Fonte: BUIKSTRA E UBELAKER, 1994, p. 17.

- **O crânio:**

Na observação do crânio utilizou-se o método de Buikstra e Ubelaker (1994, p. 19) que classifica as características cranianas, tendo como base a observação da robustez e do tamanho de algumas de suas estruturas, a proeminência da crista nugal, a largura da margem supra orbital, o tamanho do processo mastoide, a proeminência da glabella e a forma da eminência mental, sendo está de acordo com os graus, que são determinados como hiper-

feminino (1), feminino (2), o intermédio (3), o masculino (4) e o hiper-masculino (5) (figura 26).

O crânio masculino apresenta glabella proeminente, as margens supra orbitais mais espessas, a crista nuchal mais proeminente, o mento mais quadrado, os processos mastoidees maiores e no geral maior robustez. Já as mulheres possuem todas as suas características morfológicas mais gráceis, isto é, menos marcadas e menores, podendo variar de acordo com fatores geogénéticos (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 19).



**Figura 66-** Caracteres morfológicos do crânio representado de acordo com a escala contínua entre feminino (à esquerda) e masculino (à direita). Fonte: BUIKSTRA e UBELAKER, 1994, p. 20.

### 5.2.1.2 Estimativa de idade à morte

Além da diagnose sexual, a estimativa de idade à morte, é passível de ser mensurada em remanescentes humanos a partir de abordagens macroscópicas, onde está analisa as alterações morfológicas ocorridas nos ossos (figura 27).

Esta estimativa pode ser mais precisa e expressa em números de anos (tabela 1) para indivíduos adultos ou possivelmente adultos, apenas para faixas etárias em indivíduos adultos idosos ou por contingência de fatores tafonômicos. As faixas etárias aqui empregadas seguem a abordagem de WHITE *et al* (2012, p. 384).

Na estimativa de idade à morte, assim como na diagnose sexual, é preciso abranger uma variedade de elementos da morfologia esquelética para gerar os dados com mais confiabilidade. Pode-se determinar através de um conjunto de observações como ocorreu a metamorfose da superfície auricular e da sínfise púbica (WHITE *et al*, 2012, p. 381: BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 21).

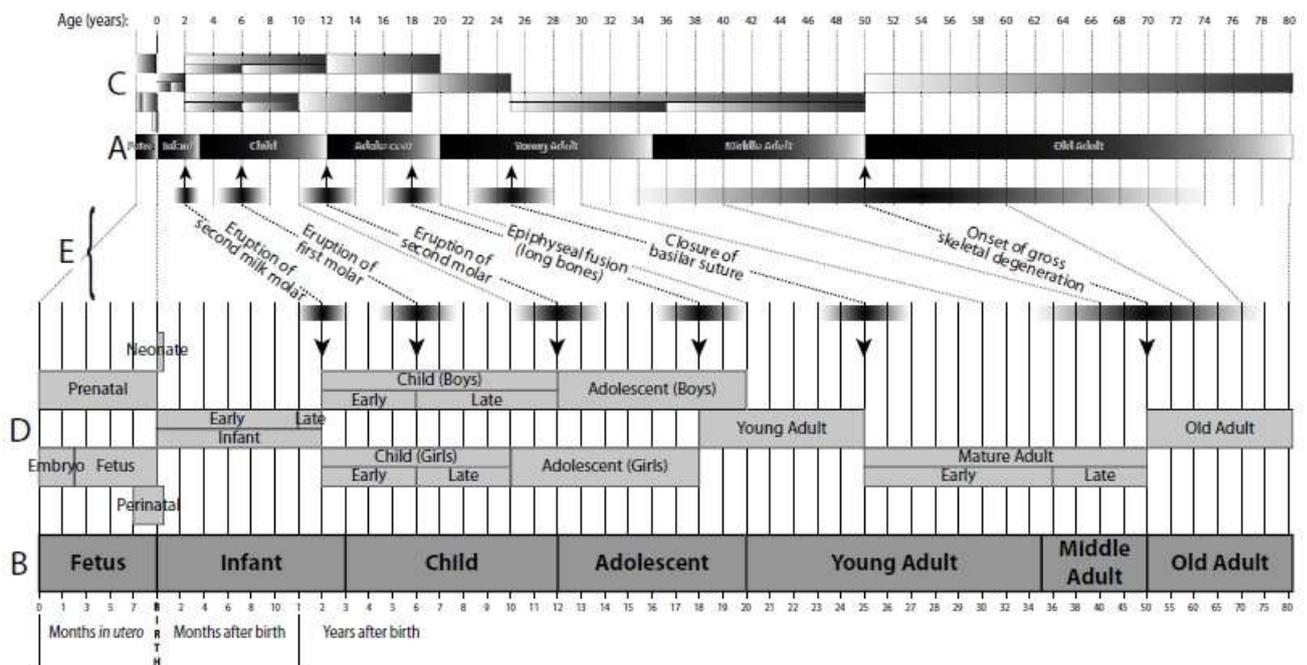


Figura 74- Gráfico combinando as análises de estimativa de idade e faixa etária. Fonte: WHITE et al, 2012, p. 385.

**Tabela 1-** Faixas etárias usadas para estimativa de idade em remanescentes humanos. Fonte: WHITE et al, 2012, p. 384.

ESTIMATIVA DE IDADE	
Classes	Faixa Etária (anos)
<b>Feto</b>	Antes do nascimento
<b>Lactante</b>	0 a 3
<b>Criança</b>	4 a 12
<b>Adolescente</b>	12 a 20
<b>Adulto Jovem</b>	20 a 35
<b>Adulto Maduro</b>	35 a 50
<b>Adulto Idoso</b>	50 +

Sempre que possível deve recorrer-se a vários métodos para diagnosticar a idade aproximada à morte dos indivíduos de forma a minimizar os erros inerentes a cada metodologia, como o estudo em questão trata apenas de um indivíduo que através de uma análise prévia, seria possivelmente adulto, foram aplicadas apenas técnicas de estimativa de idade à morte para esta faixa etária.

O protocolo utilizado como critério para as análises macroscópicas na morfologia óssea, é baseado no *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains* (Buikstra e Ubelaker, 1994, p. 21) e no *Human Osteology* (White et al, 2012, p. 387).

### 1) Estimativa de idade em Adultos:

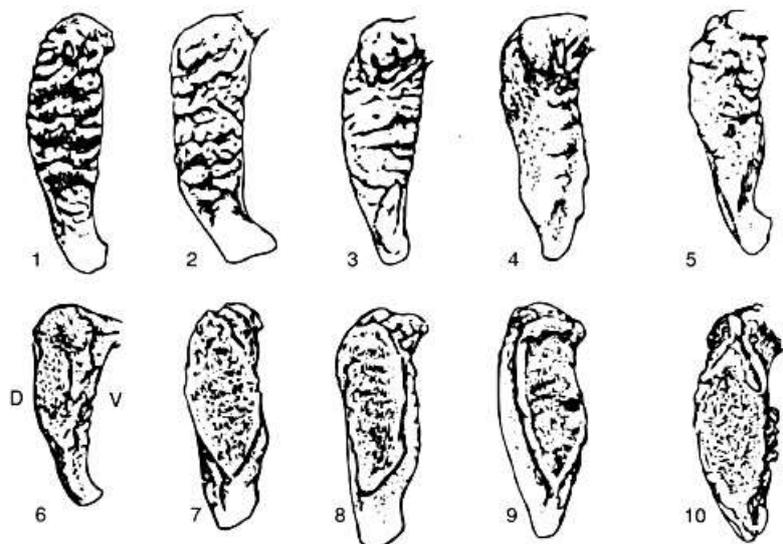
- **O coxal**
  - **A sínfise púbica:**

Tem-se nela um número de variáveis morfológicas que são consideradas um parâmetro necessário e relativamente confiável para determinar a faixa etária à morte, este analisa as alterações morfológicas ocorridas na sínfise púbica e, avalia as alterações a nível da superfície auricular de acordo com o avançar da idade (foram usadas para este método imagens e figuras para a comparação). Sua representação é dividida em seis fases (figura 28) e cada uma delas corresponde a uma determinada faixa etária do indivíduo (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 21).

Deste modo, pode-se observar cada fase em comparação com as diversas faixas etárias na tabela abaixo (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 22):

**Tabela 2-** Sistema de pontuação da face Sinfisial (Coxal) para a estimativa de idade. Fonte: BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 22.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO DA SÍNFISE PÚBLICA		
Fase	Descrição	Faixa Etária
1	Sulcos horizontais separados, bem marcados e do mesmo tamanho entre as cristas superiores e inferiores.	18 a 19 anos
2	Superfície acidentada, nódulo ósseos presentes, ranhuras com aparecimento de osso novo e desenvolvimento da margem dorsal.	20 a 21 anos
3	Crista e sulco com obliteração progressiva, formação de plataforma dorsal, nódulos ósseos podem estar presentes e margem dorsal acentuada e pronunciada.	22 a 24 anos
4	Área ventral biselada com aumento, crista e sulco diminui e margem dorsal com definição completa.	25 a 26 anos
5	Margem dorsal bem definida e com labiamento, sendo formado outra na extremidade sem nódulos ósseos.	27 a 30 anos
6	Extremidades definidas, rampa ventral em desenvolvimento, aparência granulosa, muralha ventral se tornando compacta, sem aumento de margem dorsal.	30 a 35 anos
7	Aspecto facial e ventral muda de osso granular para denso, sem borda.	35 a 39 anos
8	Face ventral lisa e inativa, extremidades claramente definidas, sem labiamento dorsal ou ventral, desenvolvendo ossificações nos ligamentos (sacro-tuberoso).	40 a 45 anos
9	Borda marcada, margem dorsal labial uniforme e margem ventral labiada irregularmente.	45 a 49 anos
10	Margem ventral com comprimento menor, rarefação do face e ossificação regular, ficando desfigurada por causa da idade.	50 + anos

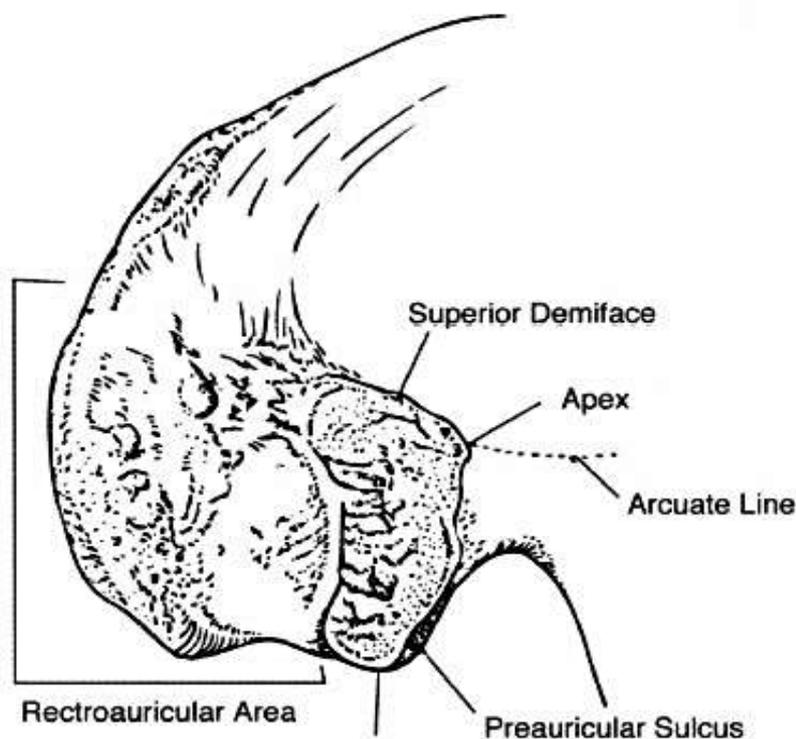


**Figura 28-** Fases da Sínfise Pública. Fonte: BUIKSTRA e UBELAKER, 1994, p. 22.

### - Superfície auricular:

Da mesma forma, esta é uma área do coxal que apresenta alterações morfológicas (figura 29) de acordo com a idade do indivíduo. Estas, contudo são mais complexas e difíceis de identificar, sendo mais frequentemente a parte mais bem preservada em indivíduos provenientes de sítios arqueológicos.

A análise macroscópica, começa pela identificação da lateralidade do osso e, orientação correta da peça óssea, para em seguida mensurar todas as características morfológicas, que avaliam as alterações a nível da superfície auricular de acordo com o avançar da idade (foram usadas para este método imagens e figuras para a comparação) (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 25).

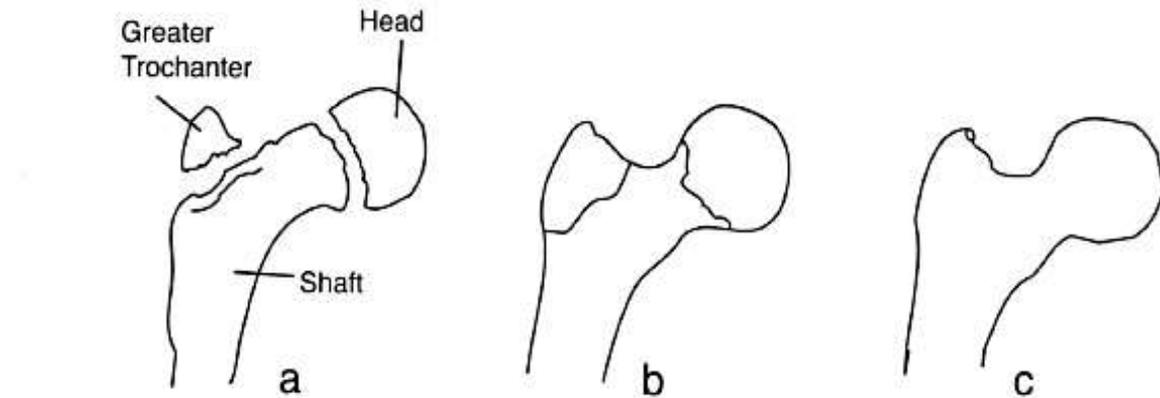


**Figura 29-** Configuração morfológica da Superfície Auricular do Coxal. Fonte: BUIKSTRA e UBELAKER, 1994, p. 24.

### - União das epífises:

A observação da união das epífises em alguns ossos, com o por exemplo, o fêmur, é também um dos indicadores de estimativa de idade a morte em adultos. Para realizar a análise é preciso ter em mente os diferentes estágios de fusão das linhas epifisárias (figura 30), que

podem ser divididos em: aberto (0), união parcial (1) e união completa (2) (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 40; WHITE *et al*, 2012, p, 394).



**Figura 30-** Estágios de fusão das linhas epifisárias do Fêmur (a- aberto (0), b- união parcial (1) e c- união completa (2)). Fonte: BUIKSTRA e UBELAKER, 1994, p. 41.

### 5.2.2 Análise Paleopatológica

No âmbito desse estudo, foram realizadas observações a nível macroscópico. A análise teve uma abordagem direta nos restos ósseos, compilando os dados em fichas detalhadas, cujo preenchimento das diferentes categorias, corresponde a quatro grupos: análise de perda anormal de osso, formação anormal de osso, forma óssea anormal e tipo de doenças. Sendo observada sua distribuição no esqueleto e o equilíbrio entre a formação normal dos ossos e sua atividade anormal na morfologia, criando uma lista de todas elas e assim organizando um diagnóstico provisório (ORTNER, 2003, p. 49).

Estes grupos encontram-se divididos em categorias, as quais referenciam autores distintos, consultados quando da análise patológica, e do sistema classificatório utilizado no trabalho estando baseado na identificação da anormalidade e sua descrição, comparando-a respectivamente com aquelas apresentadas de acordo com cada tipo de patologia, sendo utilizada a metodologia com base em Ortner (2003; 2012) e Waldron (2009).

### 5.2.3 Análise do Contexto Funerário

“Os ritos podem ser vistos como as expressões simbólicas moderadas de certos sentimentos (BROW, 2013, p. 143).” As práticas funerárias são ritos que basicamente, podem ser identificados em um número de atos simbólicos que podem variar, de acordo com o tipo e forma de símbolos empregados, sendo diferenciados independentemente de seus referentes e vice-versa (BINFORD, 1971, p. 16).

Considerando as formas de variabilidade das práticas funerárias, ao tentar compreender os fenômenos registrados no sepultamento, deve-se entender que a escolha do tipo de votivo dispensado ao morto, varia de acordo com seu status social dentro do grupo (BINFORD, 1971, p. 21).

O que acarreta uma diferença passível de observação quando se tem o enxoval funerário recuperado, mesmo sem os dados do contexto arqueológico. Além disso, pode-se também inferir parte do tratamento funerário dispensado ao morto, o tipo de acompanhamento funerário, recuperando assim, traços materiais dessas práticas funerárias e qual seria seu papel dentro do grupo (PEARSON, 2016, p. 3).

O papel do morto dentro da sociedade, influencia as ações e escolhas na hora das homenagens, induz na distinção dos rituais, no tipo de cova, e no enxoval funerário (BROW, 2013, p. 171; RIBEIRO, 2007, p. 61).

Para interpretar todo o contexto funerário, é necessário uma avaliação precisa, de todos os elementos recuperados no espaço funerário, desde o modo como o corpo é colocado na cova, sua orientação, disposição dos membros, enxoval funerário, que tenham relação com os restos humanos, entre outros dados, que proporcionam uma reconstituição parcial do ritual funerário (DUDAY, 2006, p. 3).

*A priori*, para entender os restos humanos e seu contexto funerário, é necessário entender os processos de formação que incorporaram o enxoval funerário, deve-se, assim, definir quais particularidades são passíveis de visualização e que resultaram nas ações do ritual dispensado ao morto (O’SHEA, 1984, p. 23).

Nesse aspecto é necessária a observação específica de como aparece cada vestígio cultural encontrado com o enterramento, explorando assim, a possibilidade de que possa haver outras correlações nas características encontradas no enxoval, permitindo a análise do padrão funerário dispensado ao morto (BINFORD, 1971, p. 21).

A análise macroscópica do enxoval funerário, seguiu o protocolo utilizado por Binford (1971, p. 21), como por exemplo contribuições diferenciadas para os votivos colocado com o morto, deposição do corpo na cova, disposição dos membros.

O contexto de inumação estudado, por se tratar de um enterramento doado, cujo não possui dados do sítio arqueológico em que foi encontrado, condiciona *a priori* os métodos de estudo pretendidos, apenas na escolha de duas variáveis, disposição do corpo na cova e enxoval funerário.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 6.1 Análise Paleobiológica

#### 6.1.1 A amostra

A amostra é composta por um único indivíduo, em ótimo estado de conservação. A título de inventário, seus ossos foram agrupados em duas zonas anatômicas, esqueleto axial, e esqueleto apendicular (figura 31). Logo, apresenta-se abaixo uma tabela com os elementos encontrados dos restos humanos e sua devida classificação (tabela 3).

É pertinente informar que os restos humanos analisados correspondem à uma maior parte do esqueleto do indivíduo, majoritariamente o lado esquerdo do mesmo e o esqueleto apendicular. Junto com o esqueleto foram recuperados vestígios caracterizados como enxoval funerário.

Os vestígios que se caracterizam como enxoval funerário, são aqueles identificados junto aos restos humanos, como objetos de uso pessoal (ferramentas etc.), adornos (colares, contas) ou o envoltório (cestas, redes, fibras) em que o corpo estava.

No caso do indivíduo de Lagoa Cercada, foram recuperados fragmentos de um colar, contas vegetais, um fecho de colar, restos de fibras trançadas (diversas espessuras) e um punho de rede. Todos os materiais estavam em bom estado de conservação (figura 32).

**Tabela 3-** Inventário do Esqueleto encontrado no sítio Lagoa Cercada.

Inventário dos Restos Humanos	
Esqueleto Axial	Esqueleto Apendicular
Crânio	Clavícula e escápula
Mandíbula	Úmero (esquerda)
Ossos hioide	Rádio (esquerdo) e ulna (esquerdo)
Vértebras cervicais (C1 a C7, em articulação com o Crânio), vértebras lombares (L2, L3, L4 e L5) e três vértebras torácica.	Mão (esquerda) (ossos carpais, metacarpos e falanges)
Costelas esquerdas (1 a 12- esquerda);	Coxal (esquerdo) ( <i>ilium</i> , <i>isquim</i> e púbis)
Sacro (Completo).	Fêmur (esquerdo).



**Figura 31-** Ossos (clavícula, escápula, coxal e vértebra) do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018.



**Figura 32-** Enxoval funerário do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018.

### 6.1.2 Diagnose sexual

Para a diagnose sexual foram utilizadas as metodologias propostas por Buikstra e Ubelaker (1994, p. 16- 19) e White (*et al*, 2012, p. 408- 417), todas sendo baseadas na observação macroscópica dos caracteres dimórficos do coxal e crânio.

Com relação a diagnose sexual realizada a partir do Crânio (ver figura 34), só foi possível a observação da Glabela e do Processo Mastoide, que de acordo com a metodologia aplicada apresentou grau 4 na tabela (apêndice a).

O diagnóstico obtido com base no coxal (figura 33) concorda com o resultado do crânio. A aferição, do grau de abertura da Incisura Isquiática Maior (indica o grau 4), o ângulo sub- púbico (agudo) e da Região Púbica (arco ventral e concavidade sub- púbica- ausente e área medial- larga), inferiram com mais precisão o sexo (apêndice c). Assim, através de características morfológicas dos ossos, diagnosticou-se o indivíduo como sendo do sexo Masculino.



**Figura 33-** Detalhes dos caracteres dimórficos do coxal do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018.

### 6.1.3 Estimativa de idade à morte

A estimativa da idade à morte foi baseada em distintos parâmetros macroscópicos para os pontos anatômicos do coxal e para a fusão das epífises dos ossos longos (no caso do indivíduo, apenas o fêmur), seguindo uma abordagem estabelecida por Buikstra e Ubelaker (1994, p. 21) e White (*et al*, 2012, p. 387).



**Figura 34-** Detalhe dos caracteres dimórficos do crânio do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018 (Modificado pela autora).

A análise realizada no indivíduo deu-se a partir da observação da degeneração dos pontos anatômicos, e da perda dentária, pois o grau de envelhecimento pode ser influenciado por diversos fatores, modo de vida, patologias, dieta, ambiente, questões endócrinas, cultura (BUCKBERRY; CHAMBERLAIN, 2002 *apud* GONÇALVES, 2011, p. 20). Fato que pode auxiliar a estabelecer uma estimativa de idade à morte para o remanescente. Assim, temos as seguintes observações:

- A partir dos aspectos dos pontos anatômicos observados no coxal, e da fusão das epífises, cuja degeneração é bem prevalente, não foi possível estabelecer uma faixa etária para o indivíduo.
- A estimativa de idade à morte a partir da observação destes aspectos aponta para um alto grau de degeneração do esqueleto, o que impossibilitou estimar uma faixa etária, e por essas questões pode-se apenas afirmar apenas que o indivíduo é um adulto. As fichas utilizadas para a análise dos pontos anatômicos do coxal e da fusão das epífises do fêmur estão no apêndice C.



**Figura 35-** Caracteres morfológicos do coxal do indivíduo do sítio Lagoa Cercada utilizado para a estimativa de idade à morte. Fotos: Tiago Tomé 2018 (Modificado pela autora).

## 6.2 Análise Paleopatológica

Com relação a análise Paleopatológica, o diagnóstico realizado, foi baseado em distintos parâmetros macroscópicos para os elementos ósseos como perda anormal, formação anormal, forma anormal, seguindo um padrão estabelecido por Ortner (2003; 2012) e Waldron (2009). Durante a análise dos ossos do indivíduo, foi possível perceber vários tipos dessas alterações em partes diferentes do esqueleto, sendo estas catalogadas em tabelas do Excel 2016 (apêndice D).

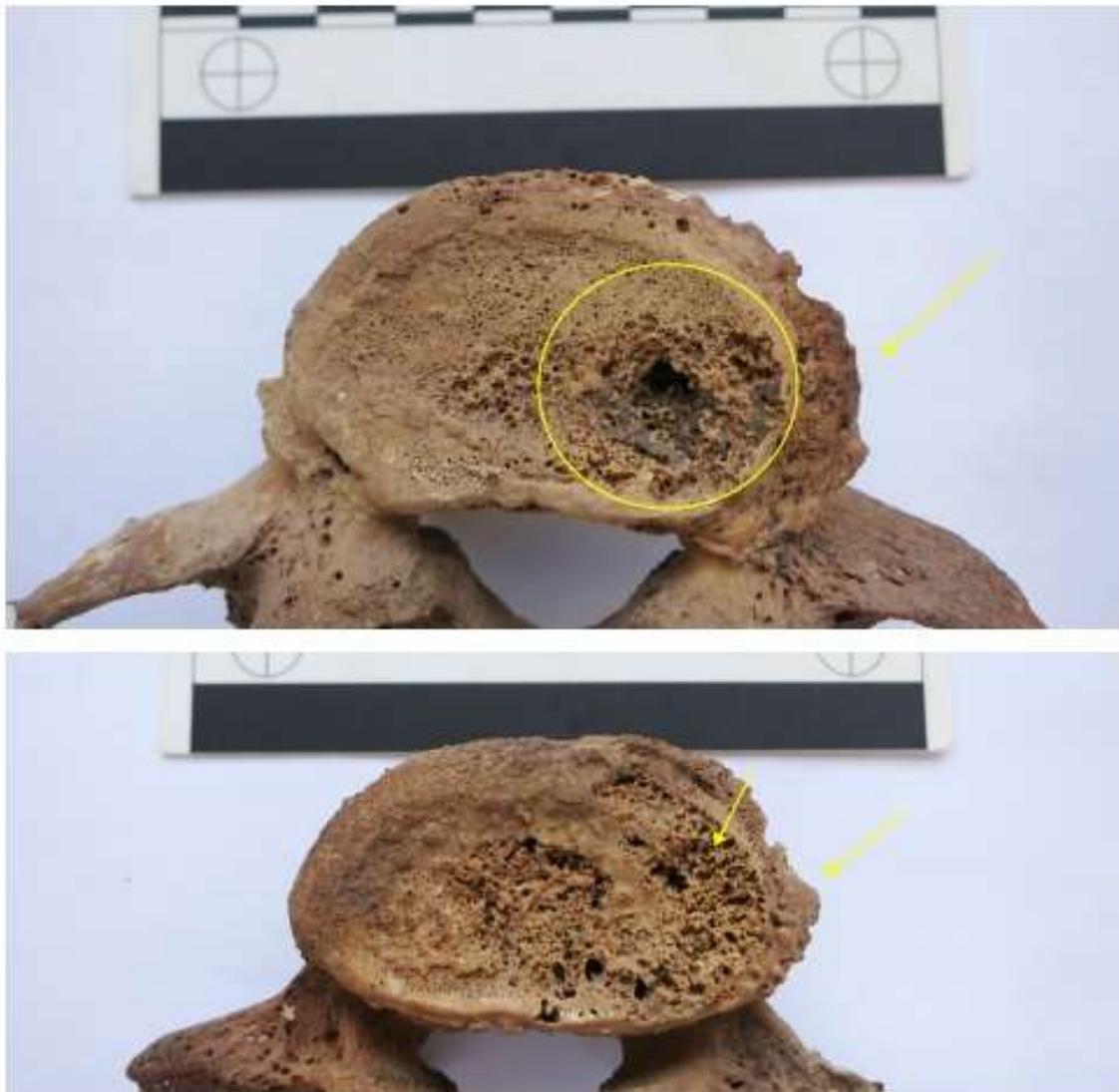
Apesar da amostra em estudo ser constituída apenas por um indivíduo, foi possível identificar alterações ósseas anormais em diversos ossos, dentre elas tem-se:

- **A cavidade oral**- possuía perda óssea horizontal em maxila e mandíbula, compatível com a presença de doença periodontal, bem como diversas perdas dentárias em todos hemi arcos. Presentes *in situ* estavam os dentes 17, 14, 27, 36, 35, 34 e 33 e presentes soltos os dentes 15, 13, 32 e 42. Em todos os dentes foi possível registrar presença de tártaro e valores de scores altos para desgaste dentário. O padrão de destruição do dente 13, bem como o de perda óssea em região apical dos dentes 13 e 14, pode ser indicativo de presença de abscesso periapical *ante-mortem* no indivíduo. Não foi registrado em nenhum dos elementos dentários manchas ou alterações plásticas decorrentes de hipoplasia dentária (LIMA *et al*, 2018);
  - **Costela 2<sup>a</sup> (E)**- fratura remodelada;
  - **Coluna Vertebral (lombar e orácica)** - as manifestações da patologia consistiram em mudança gradual na altura do corpo da vértebra (forma anormal) e porosidade, eburnação, osteófitos marginais na Epífise Anular, Labiamento na linha do corpo e destruição do corpo esponjoso.
    - **Escápula**- as manifestações da patologia consistiram em curvatura anormal e porosidade na cavidade glenoidea, redução específica na borda medial, espículas no Tubérculo Supraglenoide e Infraglenoide.
    - **Úmero**- as manifestações da patologia consistiram em curvatura anormal, formação de espículas na Cabeça do osso e eburnação na Fossa do Olécrano.
    - **Coxal**- as manifestações da patologia consistiram em espícula no Forame Obturador, destruição porosa no Acetábulo com desgaste cortical associado.
    - **Fêmur**- as manifestações da patologia consistiram em curvatura anormal, osteófitos na cabeça do osso e remodelação na Fóvea Capitis.
    - **Sacro**- as manifestações da patologia consistiram em porosidade e labiamento na primeira vértebra, destruição porosa no corpo da primeira vértebra.

Dessas formações anormais, a osteofitose, é a que mais está presente, aparecendo no corpo vertebral das 4 vértebras Lombares e de 2 das Torácicas, na Escápula, Úmero, Coxal e Fêmur. Já o labiamento, a mudança gradual na altura e o desgaste do corpo esponjoso são frequentes em todas as Vértebras da Coluna (Lombar e Torácica), no Sacro (primeira Vértebra). A eburnação aparece em apenas dois ossos o Úmero, existe ainda uma fratura na 2<sup>a</sup> Costela (E) (figuras 36 a 39).

Observando o diagnóstico acima, a amostra aqui estudada revela uma prevalência elevada de osteoartrose na Coluna Vertebral, Sacro e uma pequena incidência no Coxal e Fêmur.

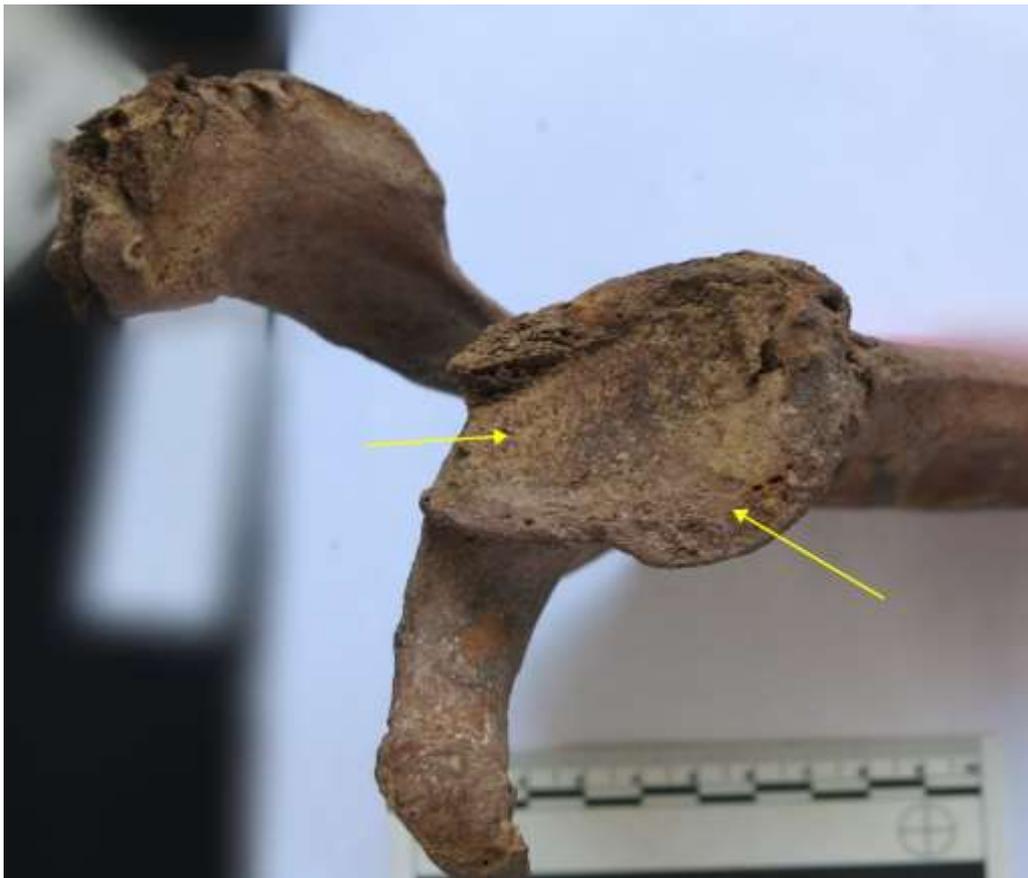
Observando o diagnóstico acima, a amostra aqui estudada revela uma prevalência elevada de osteoartrose na Coluna Vertebral, Sacro e uma pequena incidência no Coxal e Fêmur.



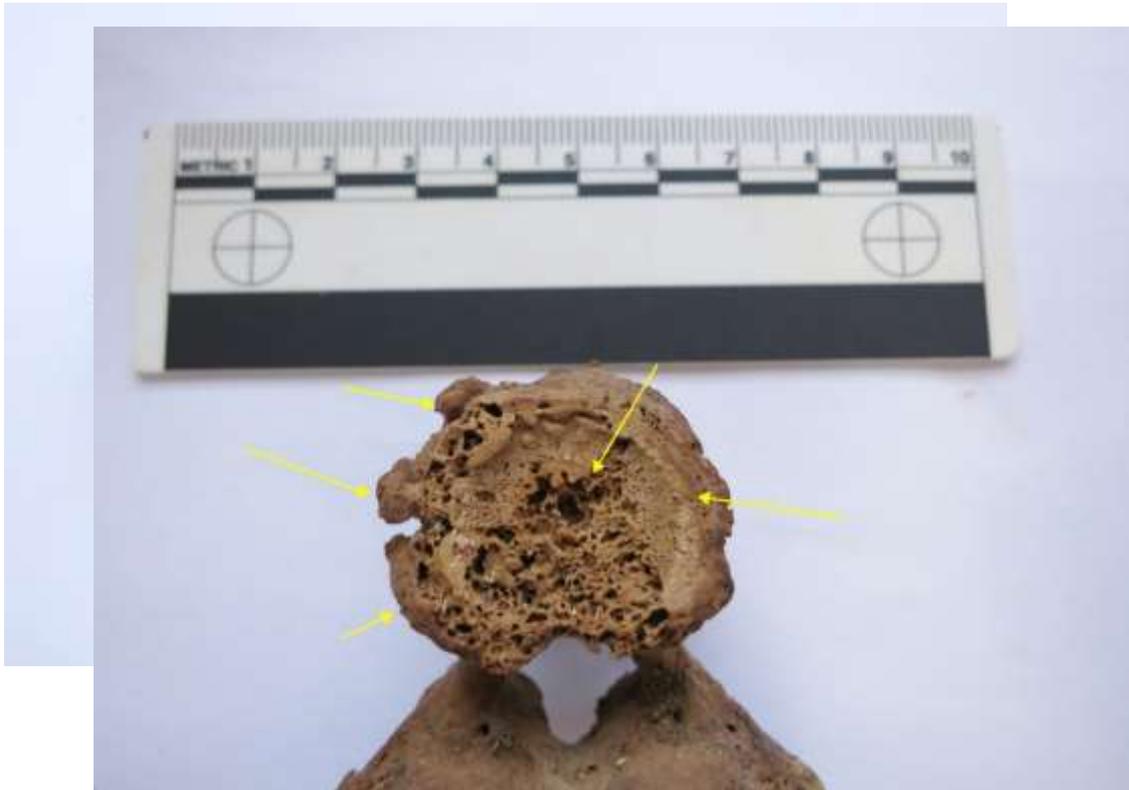
**Figura 36-** Detalhe da vértebra lombar (5) (Lagoa Cercada) com osteófitos, destruição do corpo esponjoso e labiamento. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificado pela autora).



**Figura 37-** Detalhe do sacro (Lagoa Cercada) assinalando osteófitos, porosidade e desgaste no corpo da primeira vértebra. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificado pela autora).



**Figura 38-** Detalhe da cavidade glenoide da escápula (Lagoa Cercada), assinalando porosidade e redução específica. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificado pela autora).



**Figura 39-** Detalhe da vértebra torácica (Lagoa Cercada) assinalando osteófitos, labiamento e destruição do corpo esponjoso. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificado pela autora).

### 6.3 Análise do Contexto Funerário

Foi realizada uma análise do enxoval funerário e da deposição do corpo, que proporcionou os seguintes resultados:

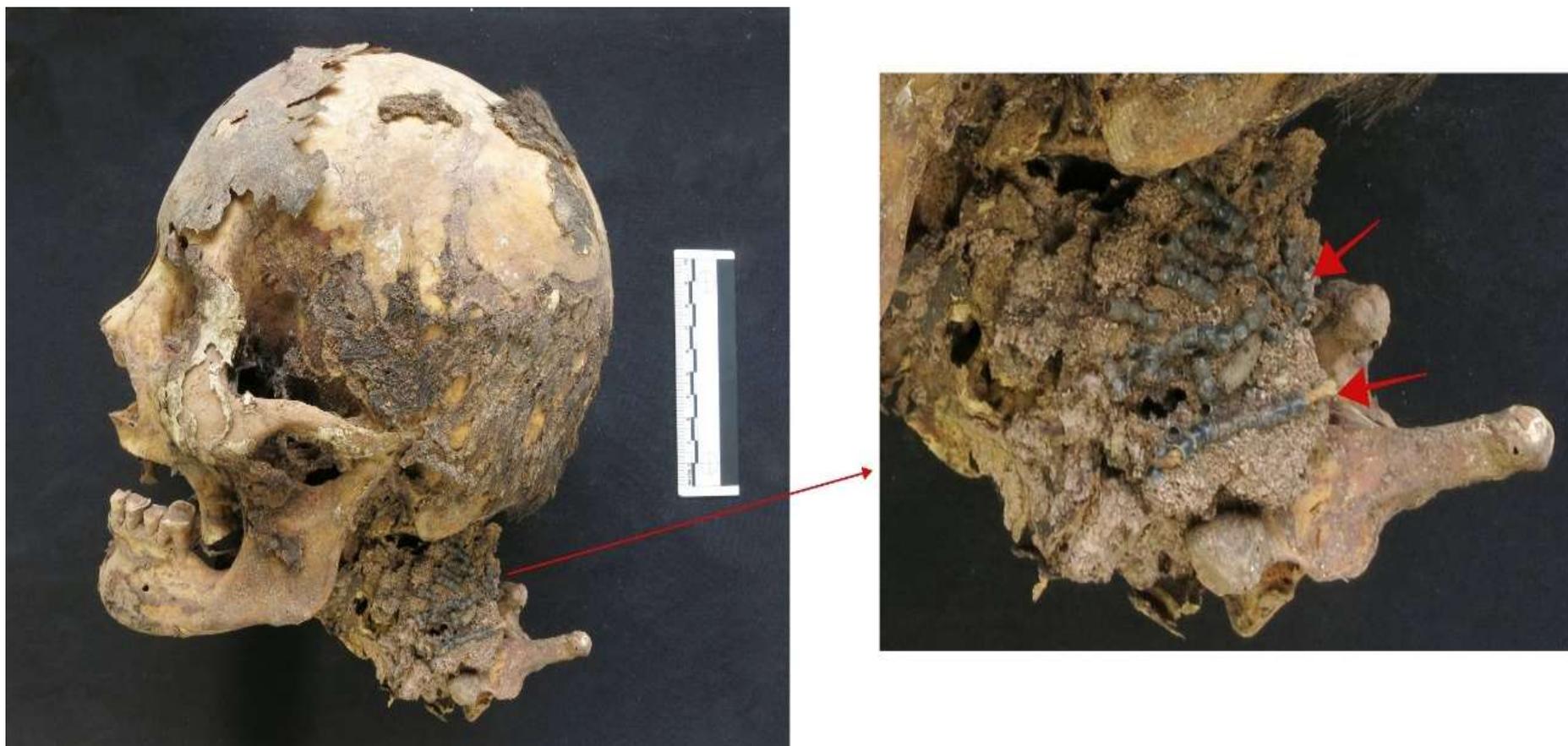
- As fibras encontradas são trançadas em torcido vertical, com diversas espessuras e foi identificado o punho da rede (figuras 40 e 41);
- Foi identificado resquícios de um colar de contas ainda no pescoço do esqueleto (figura 42);
- As contas soltas e os fios intactos com contas, de acordo com a comparação realizada com os resquícios do colar que estão no pescoço do esqueleto, seriam possivelmente partes dele (figura 43);
- O fecho encontrado é possivelmente do colar (ver figura 44);
- Com relação a deposição do corpo, o indivíduo apresentava-se em decúbito lateral direito, fato que este possuía marcas do envoltório ainda em sua face.



**Figura 40-** Punho da rede do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018.



**Figura 41-** Fibras trançadas do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018.



**Figura 42-** Detalhe do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificado pela autora).



**Figura 43-** Comparação das contas soltas e as do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificada pela autora).



**Figura 44-** Comparação do fecho do colar com os resquícios do colar no pescoço do indivíduo do sítio Lagoa Cercada. Fotos: Tiago Tomé 2018 (modificado pela autora).

## 6.4 Discussão

- **Diagnose sexual**

A precisão das determinações dependem dos elementos esqueléticos disponíveis, que possuem diferentes estágios de desenvolvimento, contudo muitos dos ossos como o coxal e o crânio exibem maior características de dimorfismo sexual que outros. A análise desses aspectos, conduzem a proporções sexuais muito distintas e precisas de diagnose sexual (WHITE *et al*, 2012, p. 380).

Para a diagnose sexual do um indivíduo utilizou uma visualização dos caracteres femininos ou masculino nos ossos escolhidos, sendo um deles o crânio, que apesar de ser aquele cujos caracteres dimórficos é bem marcado no esqueleto, foi um dos que forneceu menos informação pois apresentava-se parcialmente mumificado, o que dificultou a observação.

Relativamente a esses caracteres ou traços morfológicos, o coxal apresentou maior informação de dimorfismo sexual, tendo sua observação facilitada, tanto por causa de seu estado de preservação, como também por não possuir resquícios de tecido mole.

Aparentemente, e observando o diagnóstico acima, podemos dizer que os caracteres dimórficos masculino são bem representativos nos ossos, apesar da dificuldade na observação em alguns, por causa dos restos de tecido mole, estes se mostraram presentes, podendo-se constatar através da metodologia aplicada que estes dados conduzem a proporções sexuais muito distintas, culminando em uma diagnose sexual do indivíduo mais precisa. Assim, através de características morfológicas dos ossos, diagnosticou-se o indivíduo como sendo do sexo masculino.

- **Estimativa de idade à morte**

“A determinação da idade individual em restos de esqueletos envolve estimar a idade do indivíduo na hora da morte (em oposição à quantidade de tempo decorrido desde a morte) (WHITE *et al*, 2012, p. 381).”

Para classificar a idade em restos humanos arqueológicos são usadas uma tabela de classes etárias, dentre elas temos sete ao total, são elas: feto (antes do nascimento), lactente (0–3 anos), criança (3–12 anos), adolescente (12–20 anos), adulto jovem (20–35 anos), adulto

de meia idade (35–50 anos) e adulto idoso (mais de 50 anos) (WHITE *et al*, 2012, p. 384: BUIKSTRA; UBELAKER, 1994, p. 36).

No indivíduo aqui estudado, a análise da idade à morte está ligada a indicadores dos caracteres morfológicos, e das fases de desenvolvimento dos ossos escolhidos. “Mesmo depois dos 20 anos, os ossos continuam a se fundir, se metamorfosear e degenerar. Esta progressão forma a base para estudos do envelhecimento esquelético (WHITE *et al*, 2012, p. 384).”

“As mudanças nas superfícies sínfisárias do coxal permitem que elas sejam usadas nas estimativas de idade à morte. A sínfise púbica humana adulta jovem tem uma superfície robusta atravessada por sulcos horizontais e sulcos intermediários. Esta superfície perde alguns caracteres com a idade, sendo delimitada por um aro aos 35 anos, e uma deterioração progressiva da superfície ocorre após esta idade (WHITE *et al*, 2012, p. 394).”

O diagnóstico de idade à morte com base na metodologia aplicada, resultou em dados não confiáveis, sendo estes insuficientes para estimar uma faixa etária, podendo-se afirmar a partir do alto grau de degeneração no esqueleto, que este indivíduo é possivelmente um adulto idoso.

- **Análise Paleopatológica**

A Osteoartrose ou Osteoartrite é um processo patológico degenerativo que atinge os tecidos articulares sinoviais, que vão se decompondo à medida que a doença progride, apresentando origem multifatorial, envolvendo idade, peso, genética, traumas, má-posição, movimento e estresse físico. As evidências desta patologia, são a alteração do contorno da articulação, porosidade, formação de osso novo, presença de osteófitos marginais e a presença de eburnação (LESSA, 2013, p. 569: WALDRON, 2009, p. 27: NEVES, 2013, p. 133: ORTNER, 2003, p. 546).

A deterioração das articulações aparece com uma diminuição das cápsulas do tecido conjuntivo, a partir daí, os ossos passam a ter contato direto entre si, ocorrendo uma fricção, na coluna vertebral acontece uma degeneração da cartilagem. Nas etapas mais progressivas da doença temos os seguintes processos (KNOPLICH, 2015, p. 177 e 180: WALDRON, 2009, p. 27: NEVES, 2013, p. 130: ORTNER, 2003, p. 558):

- Surgem fibrilações e erosões na cartilagem articular;
- Formações de porosidades nas superfícies das articulações;
- Formação de labiamento nas margens e desenvolvimento de osteófitos;
- Deformação dos contornos da articulação e eburnação;
- Degeneração do disco intervertebral, no caso da coluna, resultando em uma erosão por pressão de focos variados no corpo da vertebra e desenvolvimento do nódulo de Schmorl.

Os nódulos de Schmorl são uma herniação da cartilagem intervertebral, que separa o corpo da vértebra do disco, este ocorre por enfraquecimento da cartilagem ou do osso esponjoso, ocorrendo uma depressão, principalmente nas regiões Torácica e Lombares (WALDRON, 2009, p. 45; KNOPLICH, 2015, p. 183).

A osteoartrose, foi pesquisada nas articulações do indivíduo, sendo observada que suas alterações no esqueleto, afetou em alta prevalência as zonas anatômicas da coluna vertebral (torácica e Lombar), sacro e pelve (coxal), apresentando eburnação, porosidade, labiamento, osteófitos e o nódulo de Schmorl, e escápula, com redução específica e curvatura anormal.

Nos ossos do úmero e o fêmur, observou-se que as zonas ósseas articulares foram menos afetadas. O registo da osteoartrose em cada osso observado, consta nas fichas do apêndice d.

- **Análise do Enxoval Funerário**

Os dados sobre o enxoval funerário e a deposição do corpo na cova, apresentaram a possibilidade de realizar uma comparação do ritual funerário do indivíduo com os sítios mencionados no capítulo III, considerando-se apenas a presença de marcadores semelhantes da prática fúnebre dos povos do pretérito.

Com relação ao enxoval funerário, este se assemelha com os vestígios encontrados nos sítios da Serra da Capivara como o Toca da Baixa dos Caboclos (enterramentos 6 e 7) e Toca do Congo I (enterramentos 1, 2 e 3), e com o sítio Toca da Serra do Alto do Capim (enterramento 1), na Serra das Confusões, todos apresentaram fibras vegetais como acompanhamento cultural (figuras 45 e 46).

A posição do corpo na cova, apresentou semelhanças apenas com cinco dos sítios da Serra da Capivara escolhidos, são eles: Toca do Congo I, Toca do Paraguaio, Toca da Santa, Toca dos Coqueiros e Toca da Bastiana, todos em decúbito lateral.

Além disso, o alto grau de preservação dos ossos, a mumificação natural é recorrente na área, apresentando-se tanto no objeto de estudo como nos sítios Toca do Congo I (enterramentos 1, 2 e 3), Serra da Capivara, e o Toca da Serra do Alto do Capim (enterramento 1), Serra das Confusões.

A deposição em que o indivíduo foi colocado na cova, só foi possível ser identificada, porque ele apresentava em seu rosto marcas da rede de fibras que envolvia seu corpo, contudo não foi possível o registro imagético, pois apesar do bom estado de preservação do crânio, este apresentava-se ainda em articulação com o pescoço e movimentá-lo excessivamente poderia danificar.

Assim, segundo os dados que até agora dispõe-se sobre o contexto funerário do sítio estudado, e com a falta de informações sobre o contexto arqueológico foi possível estabelecer apenas pequenas comparações com outros sítios do Sudeste do Piauí, e afirmar parcialmente algumas de suas semelhanças para resgate dos traços culturais remanescentes no acompanhamento cultural do indivíduo.



**Figura 45-** Comparação de fibras vegetais trançadas sítio Lagoa Cercada e Toca da Baixa dos Caboclos (enterramento 6). Fotos: Tiago Tomé 2018; LEITE, 2011, p. 145 (modificada pela autora).



**Figura 46-** Comparação de fibras vegetais trançadas sítio Lagoa Cercada e Toca da Baixa dos Caboclos (enterramento 7). Fotos: Tiago Tomé 2018: LEITE, 2011, p. 151 (modificada pela autora).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo Bioarqueológico dos restos humanos do sítio Lagoa Cercada, Piauí, consistiu na análise dos aspectos Paleobiológicos (sexo, idade à morte e patologias) e do Contexto Funerário, possibilitou a criação de um contexto para o indivíduo e inferências parciais sobre o seu ritual funerário. As interpretações dadas a ele é baseada nas impressões iniciais da análise macroscópica dos caracteres morfológicos dos ossos e sinais de evidências patológicas, além de dados do acompanhamento cultural.

Quanto aos dados da diagnose sexual e da idade à morte, baseada na interpretação sistemática dos caracteres morfológicos do coxal (pelve), foi observado tratar-se de um indivíduo do sexo masculino, contudo, não foi possível estimar uma faixa etária, apenas pode-se afirmar que de acordo com o grau de degeneração do esqueleto, este é um adulto idoso.

Com relação a patologia identificada, a presença de Osteoartrose ou Osteoartrite, foi mais prevalente na coluna vertebral (torácica e lombar), as vértebras Cervicais não puderam ser analisadas, pois além de estar articuladas com o Crânio, possuíam ainda resquícios de pele mumificada, e no Sacro, e com menor incidência no Fêmur, Úmero e Escápula.

Nos ossos da coluna vertebral a patologia degenerativa, teve maior incidência, com fator complicador que ocasionou a perda e desgaste do corpo esponjoso, tanto na vértebra Lombar, como na Torácica.

Essa patologia degenerativa só produz sintomas como dores ou incapacidade, quando afeta e comprime a raiz nervosa, ou seja, a medula no canal vertebral, fora da estrutura articular, apresentando-se sempre nas partes mais móveis da coluna (KNOPLICH, 2015, p. 178).

Baseado, portanto, nas informações preestabelecidas nessa análise, foi possível sugerir que o fator causador da doença, seria possivelmente por causa da idade e do tipo de trabalho que este exercia, “sendo essas uma das principais causas da Osteoartrose (KNOPLICH, 2015, p. 176).”

Com relação a análise dos dados do Contexto Funerário, este procedeu com a metodologia proposta anteriormente, que permitiu analisar o enxoval funerário (acompanhamento cultural) que estava com indivíduo, e com base na comparação realizada com outros sítios do Sudeste do Piauí, foi possível reconstruir parcialmente seus traços culturais, durante a construção deste trabalho, foram enfrentadas algumas situações limitantes

que restringiram informações, com relação ao sítio Lagoa Cercada, este não foi escavado e como foi apontado anteriormente os restos humanos encontrados foram doados o que prejudicou, pois os dados do contexto arqueológico foram perdidos, a falta de algumas imagens dos sítios utilizados na análise comparativa também diminuíram as possibilidades de comparação.

Com os dados coletados que foram possíveis coletar do objeto de estudo e dos sítios utilizados para comparação, foi possível concluir que a utilização de fardo funerário de fibras vegetais é recorrente entre os povos do pretérito que habitaram a área, além disso, a deposição do corpo na cova em decúbito lateral, sendo este esquerdo ou direito, é utilizada de forma regular no contexto funerário dos enterramentos, dentro desta perspectiva, tem-se que:

- As similaridades culturais do indivíduo, quando relacionados com os perfis funerários dos outros sítios, possui caracteres análogos entre seus acompanhamentos e deposição;
- A fibra vegetal encontrada utilizada com fardo funerário do remanescente pode ser possivelmente de Caroá, assim como é apontado em outros sítios, como o Toca do Congo I;
- A única disparidade, foi o colar de contas, o que pode ser devido ao status do indivíduo, contudo isto não pode ser mais estudado sem o contexto arqueológico.

Assim, a hipótese admitida para este trabalho, de que as informações obtidas a partir da análise do esqueleto do indivíduo e do enxoval funerário, que permitiriam definir parcialmente seus elementos bioculturais e determinar o seu perfil mortuário, foi corroborada.

Conforme demonstrou as análises da paleobiologia e dos acompanhamentos culturais, foi possível traçar os dados biológicos do remanescente e, que existem similaridades entre sua prática funerária, e as aplicadas aos enterramentos dos outros sítios do Sudeste do Piauí, sendo realizada por grupos culturais semelhantes, mesmo sem os dados do contexto arqueológico e cronológico.

Para determinar se o tipo de enterramento é primário ou secundário, é necessária a continuidade da pesquisa no que diz respeito a escavação metódica e sistemática do sítio, verificando se a ausência dos ossos está relacionada aos aspectos tafonômicos pós deposicionais, se isto está ligado ao fato de ser um enterramento secundário, ou se foi encadeada pela coleta inadequada ou ainda a combinação de mais de um destes fatores.

Durante a construção deste trabalho, pôde-se perceber que o sítio Lagoa Cercada pode fornecer significantes a Arqueologia pré-histórica do Nordeste. Um dos fatos interessantes observados é o exímio estado de conservação do esqueleto, que ainda conserva tecidos capilares e epiteliais.

Sobre a cronologia do sítio e do enterramento, o bom estado de conservação dos ossos e a presença de tecido epitelial, indicam a possibilidade de retirada de amostras que contenham elementos favoráveis para futuras datações diretas, feitas pela técnica de radiocarbono, o que permitirá uma comparação cronológica entre o sítio Lagoa Cercada e os demais sítios que apresentam similaridades quanto ao perfil funerário, localizados na região dos Parques Nacionais Serra da Capivara e Serra das Confusões.

Tal conservação, por sua vez, abre espaço para a realização de estudos voltados à identificação de DNA e ainda um estudo genético cruzado, com os de outros remanescentes escavados no Nordeste com o intuito de identificar por exemplo, a que grupo este poderia estar inserido. Além disso, a realização de uma escavação no local auxiliaria na compreensão mais profunda da prática funerária do enterramento.

Seria interessante também, para compreender os processos atuantes na conservação destes materiais, naturalmente, far-se-ia necessário o aprofundamento de estudos que enfatizassem dos aspectos micro ambientais do sítio. Trabalhos deste tipo mostrar-se-iam pertinentes na medida em que, além de elucidar os fatores responsáveis pela conservação dos referidos vestígios, contribuiria na identificação de sítios arqueológicos detentores das mesmas propriedades conservadoras.

## REFERÊNCIAS

ALARCÃO, J. **Para uma Conciliação das Arqueologias**. Porto: Afrontamento, 1996.

AGUIAR, R. B. de. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Colônia do Gurgueia** / Organização do texto [por] Robério Bôto de Aguiar [e] José Roberto de Carvalho Gomes. Fortaleza: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2004, p. 19.

ANDRADE, A. Portal o Dia. **Portal o Dia.com**, 2014. Disponível em: <https://www.portalodia.com/municipios/colonia-do-gurgueia/padre-anchieta,-colonia-do-gurgueia,-plebiscito-e-emancipacao-politica-201898.html>. Acesso em: abril, 2019.

BARAVALLE, L. A função adaptativa da transmissão cultural. **Scientiæ sudia**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 269-295, 2012.

BERGSON, H. **Matéria e memória**: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BINFORD, L. R. Practices: Their Study and Their Potential. **Memoirs of the Society for American Archaeology**, n. 25, p. 6- 29, 1971.

BLOCH, M. **Apologia da História ou o Ofício de Historiador**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BROW, A. R. R. **Estrutura e Função nas Sociedades Primitivas**. 1<sup>a</sup>. ed. Lisboa: Edições 70, 1973.

BUIKSTRA, J. E.; UBELAKER, D. **Standards for data collection from human skeletal remains**. 44. ed. Arkansas: Arkansas Archaeological Survey, 1994.

BUIKSTRA, J. E. COOK, D. C. Paleopatologia. In: ARAÚJO, A. J. G. D. **Paleopatologia e Paleoepidemiologia**: estudos multidisciplinares. 20. ed. Rio de Janeiro: ENESP, 1992. p. 41-86.

CAPUTO, M. V, *et al.* Bacias Sedimentares Brasileira- Bacia do Parnaíba. **Phoenix**, Aracajú, v. 81, n. 7, p. 7, setembro, 2005.

CLARK, G. J. D. **Archaeology and Society**. London: Methuen, 1939.

COOK, D. C.; SOUZA, S. M. F. M. D. Tocas do Congo, São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil: Uma Bioarqueologia Retrospectiva. **Revista de Arqueologia**, v. 24, n. 2, p. 30-48, 2012.

COUTINHO, T. *et al.* Diagnóstico pré-natal de displasia camptomélica: relato de caso. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro: v. 30, n. 5, p. 257-260, maio, 2008.

DINCAUZE, D. F. **Environmental Archaeology (principles and practice)**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

DUARTE, J. M. B, *et al.* Avaliação do Risco de Extinção do Veado-catingueiro- *Mazama gouazoubira* G. Fischer [von Waldheim], 1814, no Brasil. **Biodiversidade brasileira**, v. 3, n. 2, p. 50-58, 2012.

Duday, H. **l'archeothanatologie ou l'archéologie de la mort**. (Archaeothanatology or the archaeology of death) (C. Knu" sel Trans.). In: Gowland, R., Knu" sel, C. (Eds.), *Social Archaeology of Funerary Remains*. Oxbow Books, Oxford, 2006, págs. 30–56.

ECO. O Eco. **O Eco**, 2014. Disponível em: <http://www.oeco.org.br>. Acesso em: abril 2019.

FRANÇA, F. Panorama Cultural. **Panorama Cultural**, 2017. Disponível em: <http://panoramacultural.com.br/especies-ameacadas-do-parque-nacional-da-serra-das-confusoes>. Acesso em: abril, 2019.

FREIRE, N. C. F. *et al.* **Parque Nacional Serra das Confusões**. Universidade Federal de Campina Grande. Recife, p. 35. 2017.

GODOY, L. C. Ebah. **Ebah by docsity.com**, 2005. Disponível em: <https://www.ebah.com.br/content/ABAAAetzgAI/apostila-geologia-rochas>.

GRAUER, A. L. **A Companion to Paleopathology**. [S.l.]: Wiley-Blackwell., 2012. p. 250-267.

GUERRA, A. J. T, *et al.* **IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE GEOMORFOLÓGICA NA CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DAS CONFUSÕES – PI**. V Simpósio Nacional de Geomorfologia/ I Encontro SulAmericano. [S.l.]: [s.n.]. 2004. p. 1- 13.

GUIDON, N. *et alli.* TOCA DAS MOENDAS, Piauí- Brasil, primeiros resultados das escavações arqueológicas. **FUMDHAMentos**, n. VIII, 2009.

GONÇALVES, A. A. S. **Estudo paleobiológico de uma amostra osteológica inumada em Santa Maria dos Olivais, Tomar.** Coimbra: [s.n.], 2011. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas.

GONZÁLEZ, E. M. R. O estudo da interação cultural em Arqueologia. **Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 3, p. 31-34, 1999.

IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira.** Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro, p. 271. 2012.

JÚNIOR, F. R. A.; NOGUEIRA, A. C. R. Reconstituição paleoambiental das formações Motuca e Sambaíba, Permo-Triássico da Bacia do Parnaíba no. **Revista do Instituto de Geociências - USP**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 65- 82, setembro 2013.

KAUFFMANN, M. **Mapeamento geológico e levantamento paleontológico do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas, Bacia do Parnaíba, Estado do Tocantins.** Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas: p. 154. 2014.

KLUCKHOHN, Clyde. The conceptual structure in Middle American studies. In: HAY, Clarence (Org.). **The Maya and their neighbors: essays on Middle American anthropology and archaeology.** New York: Appletown-Century, 1940. p. 41-51.

LARAIA, R. D. B. **Cultura um conceito antropológico.** 23. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

LARSEN, C. S. **A Companion to Biological Anthropology.** Wiley- Blackwell, 2010, p. 601.

LEITE, L. S. S da. **O Perfil Funerário do Sítio Pré-Histórico Toca da Baixa dos Caboclos – Sudeste do Piauí – Brasil.** Dissertação de Mestrado. Recife: PPGH-UFPE, 2011.

LUZ, M, F, da. **Práticas funerárias na área arqueológica da Serra da Capivara, sudeste do Piauí, Brasil.** 2014. 263 f. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Pós-graduação em Arqueologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife: 2014.

LOBATO, G.; BORGUI, L. **Análise Estratigráfica de Alta Resolução do limite formacional LONGÁ/POTI, Bacia do Parnaíba - um caso de investigação de possíveis corpos isolados de arenito.** 4º PDPETRO. Campinas: [s.n.]. 2007. p. 21- 24.

MARANCA, S. A Toca do Gongo I: Abrigo com sepultamentos no Estado do Piauí. **Revista do Museu Paulista.** v. 23. São Paulo, 1976. p. 159-173.

MARTIN, G. **A Pré-história do Nordeste do Brasil**. 5ª ed. Recife, Ed. Universitária da UFPE, 2008.

MOURA, L. D. S. **Estudo da paisagem da Caatinga Piauiense: Parque Nacional Serra das Confusões- PI**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (MDMA))- Universidade Federal do Piauí. Teresina, p. 164. 2004.

MOTTA, A. **À flor da pedra: formas tumulares e processos nos cemitérios brasileiros**. Recife: Massangana, 2009.

ORTNER, D. J. Differential Diagnosis and Issues in Disease Classification. In: GRAUER, A. L. **A Companion to Paleopathology**. [S.l.]: Wiley-Blackwell., 2012. p. 250- 267.

ORTNER, D. J. **Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains**. 2ª. Ed. Elsevier: Academic Press, 2003.

O'SHEA, J. M. **Mortuary Variability. An Archaeological Investigation**. London: Academic Press, 1984.

PEARSON, M. P. **The Archaeology of Death and Burial**. 17. ed. Texas: Texas A&M University Press, 2016.

RIBEIRO, M. S. **Arqueologia das práticas mortuárias: uma abordagem historiográfica**. São Paulo: Alameda, 2007.

ROCHA Jr., S. S.; SILVA, J. C. **Lagoa Cercada: uma Arqueologia da Paisagem – Piauí – Brasil**. Manuscrito. Sem data.

RODRIGUES, R. M. M. **Estudo faciológico das formações Longá e Poti (Famenniano e Tournasiano), na Região de Floriano, Oeste do Piauí**. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Pernambuco- Programa de Pós-graduação em Geociências. Recife, p. 108. 2003.

SANTOS, A. Alterações Pós-Morte em Esqueletos Pré-Históricos, Contribuição à Análise Tafonômica de Restos Esqueléticos Humanos do Sítio Alcobaça, Buíque, PE. Brasil. **Clio Série Arqueológica**, Recife, n. 14, p. 87- 98, 2000.

SILVA, A. J. P. D, *et al.* Bacias Sedimentares Paleozóicas e Meso-Cenozóicas Interiores. **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil**, p. 85, 2003.

SILVA, D. C. **Práticas Funerárias na Pré-história do Nordeste do Brasil**. Dissertação de Mestrado. Recife: PPGH-UFPE, 2003.

SILVA, S. F. S. M. D. **Arqueologia Funerária: Corpo, Cultura e Sociedade. Ensaio sobre interdisciplinaridade arqueológica no estudo das práticas mortuárias**. Recife: UFPE, 2014.

SILVA, W. N. D. **Análise Preliminar da Técnica Lítica do Material Amostrado em Lagoa Cercada, Colônia do Gurguéia, Piauí, Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso-Centro de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí. Teresina, p. 18. 2014.

SPRAGUE, R. **Burial Terminology: A guide for researchers**. New York: AltaMira Press, 2005.

STRAUSS, A. *et al.* **Human skeletal remains from Sera da Capivara, Brazil: Review of the available evidenc and report new finding**. In. HAVATI, K; JÄGER, G; REYES-CENTENO, H. Words, bones, genes, tools: 2018, p. 153-171.

STEWART, J. **Theory of Culture Change**. Urbana, III: University of Illinois Press, 1955, págs. 30- 34.

SYMANSKI, L. C. P. Arqueologia – antropologia ou história? Origens e tendências de um debate epistemológico. **Tessituras**, Pelotas, v. 2, n. 1, p. 10-39, jan./jun. 2014.

TAYLOR, W. **A study of archaeology**. Menasha: American Anthropological Association, 1948.

TRIGGER, B. G. **História do Pensamento Arqueológico**. São Paulo: Odysseus, 2004.

VIEIRA, C. A. InfoEscola Navegando e Aprendendo. **Infoescola**. 2009 Disponível em: <https://www.infoescola.com/mamiferos/tamandua-bandeira/>. Acesso em: 06 Março 2019.

WALDRON, T. **Paleopathology**. Cambridge: Cambridge University press, 2009.

WHITE, T. D. *et al.* **Human Osteology**. London: Academic Press, 2012.

WRIGHT, L. E.; YODER, C. J. Recent Progress in Bioarchaeology: Approaches to the Osteological Paradox. **Journal of Archaeological Research**, v. 11, n. 1, p. 43- 70, March 2003.

## APÊNDICE A- FICHA DE DIAGNOSE SEXUAL DO CRÂNIO

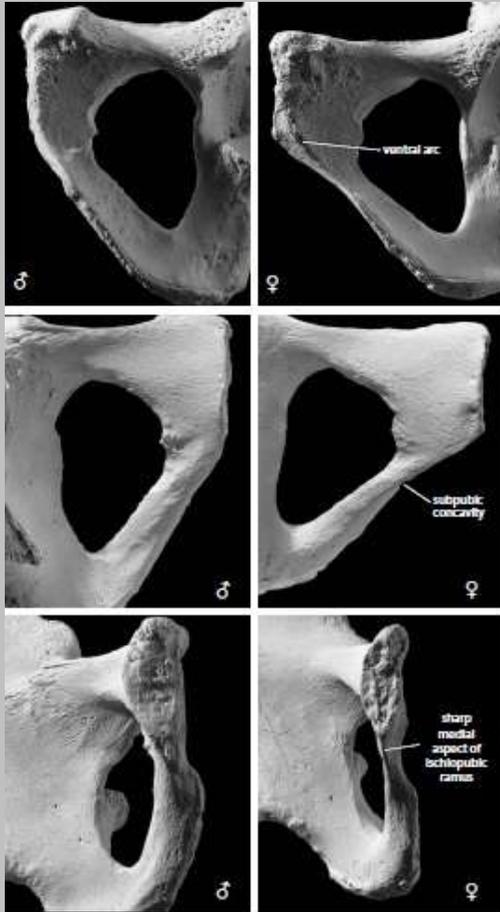
<b>DIAGNOSE DE SEXO- CRÂNIO</b>										
Identificação										
Sítio: Lagoa Cercada			Nº Sepultamento: 1							
Etiqueta: LG- LC- 1- 1			Data: 09/10/18							
Código do osso:			Estimativa de Sexo: Masculino							
				<b>CARÁTER MORFOLÓGICO</b> O	<b>Grau</b>	<b>SEXO</b>				
					F	M	PF	PM	IN	
Crista Nuchal										
Processo Mastóide				4		X				
Margem Supra-orbital				—						
Glabela				4		X				
Eminência Mental/ Mento				—						

**Legenda:** F- Feminino, M- Masculino, PF- Provavelmente Feminino, PM- Provavelmente Masculino, I- Indeterminado. **Referência:** WHITE, 2012, p. 410.

**Observações:** Não foi possível a observação total dos caracteres morfológicos do crânio por causa dos resquícios de pele mumificada.

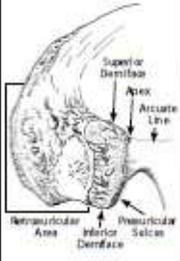
APÊNDICE B- FICHAS DE DIAGNOSE SEXUAL DA PELVE

<b>DIAGNOSE DE SEXO- PELVE- COXAL- INCISURA ISQUIÁTICA MAIOR</b>					
<b>Identificação</b>					
Sítio: Lagoa Cercada			Nº Sepultamento: 1		
Etiqueta: LG- LC- 1- 1			Data: 09/10/18		
Código do osso:		Lateralidade: Esquerda		Estimativa de Sexo: Masculino	
GRAU	SEXO				
	F	M	PF	PM	IN
4		X			

DIAGNOSE DE SEXO- REGIÃO PÚBICA					
Identificação					
Sítio: Lagoa Cercada		Nº Sepultamento: 1			
Etiqueta: LG- LC- 1- 1		Data:09/10/18	Osso: Coxal (Esquerdo)		
Código do osso:		Estimativa de Sexo: Masculino			
	CARÁTER MORFOLÓGICO	SEXO			
			F	M	IN
	Área Ventral (Arco Ventral)	A		X	
Área Dorsal (Concavidade Subpúbica)	A		X		
Área Medial (Superfície medial)	L		X		

**Legenda:** F- Feminino, M- Masculino, IN- Indeterminado, A- Ausente, P- Presente, BA- Borda Afiada, L- Largo. **Referência:** WHITE, 2012, p. 419.

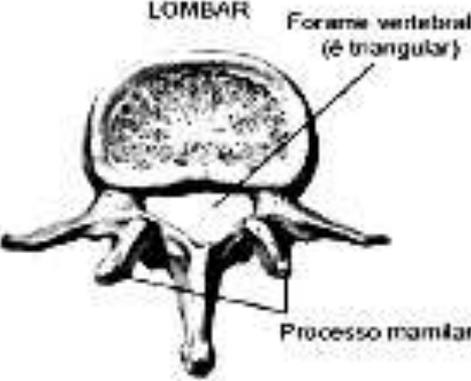
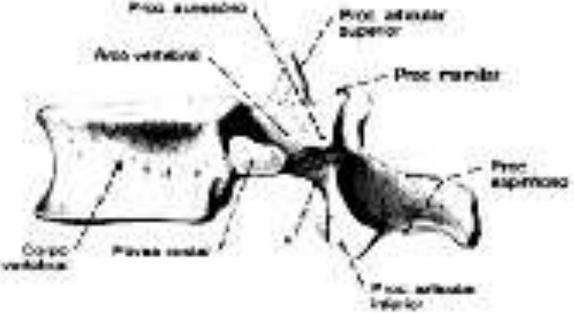
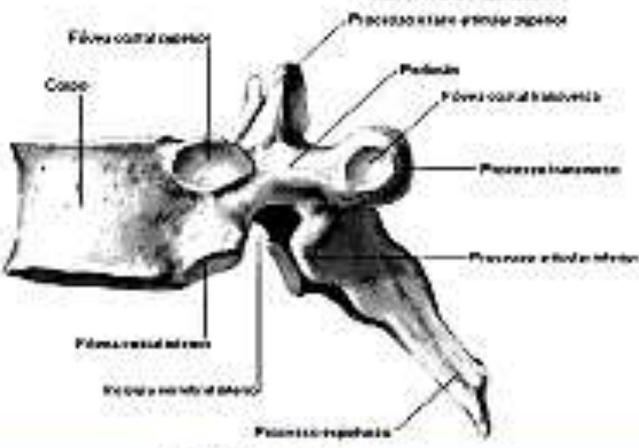
APÊNDICE C- FICHAS DE ESTIMATIVA DE IDADE À MORTE DA PELVE

ESTIMATIVA DE IDADE (ADULTOS)- PELVE- ÍLIO- SUPERFÍCIE AURICULAR				
Identificação				
Sítio: Lagoa Cercada		Nº Sepultamento: 1		
Etiqueta: LG- LC- 1- 1		Data: 09/10/18	Osso: Coxal	
Código do osso:	Lateralidade: Esquerdo	Estimativa de Idade:		
   	SEXO	ESTÁGIO	FAIXA ETÁRIA	IDADE MÉDIA
	M			

Legenda: F- Feminino, M- Masculino. Referência: WHITE, 2012, p. 401.

ESTIMATIVA DE IDADE- FÊMUR				
Identificação				
Sítio: Lagoa Cercada		Nº do sepultamento: 1		
Etiqueta: LG- LC- 1- 1		Data:		
Código do Osso:	Lateralidade: Esquerdo	Estimativa de idade:		
				
				
Centro de Ossificação	Grau			Faixa Etária
	0	1	2	
Epífise Proximal				
Cabeça do Fêmur				
Trocânter Maior				
Trocânter Menor				
<b>Legenda:</b> 0- Aberto (Epífise e Diáfise separados), 1- União parcial, 2- União Completa, Em branco- Não observável.				
<b>Referência: Imagens:</b> WHITE, 2012, p. 242.; <b>Metodologia:</b> WHITE, 2012, p. 395.				
<b>Observações:</b> Não possui a Epífise Distal				

## APÊNDICE D- FICHA DE ANÁLISE PALEOPATOLÓGICA

<b>Ficha de Diagnóstico Paleopatológico</b>		
<b>Análise morfológica para diagnóstico de Paleopatologia</b>		
<b>Identificação</b>		
Sítio: Lagoa Cercada	Nº do Sepultamento: 1	Data: 10/10/2018
Osso: Vértebra	Código do osso: L (Lumbar); T (Torácica)	
Etiqueta: CLG-LC-1-1		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>LOMBAR</b></p>  <p>Forame vertebral (é triangular)</p> <p>Processo mamilar</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Proc. auricular</p> <p>Proc. articular superior</p> <p>Proc. mamilar</p> <p>Proc. espinhoso</p> <p>Proc. articular inferior</p> <p>Fôvea costal</p> <p>Arco vertebral</p> <p>Corpo vertebral</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p><b>TORÁCICA</b></p>  <p>Forame vertebral (é circular)</p> <p>Fôveas costais</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p><b>VISTA SUPERIOR</b></p>  <p>Fôvea costal superior</p> <p>Fôvea costal transversa</p> <p>Fôvea costal inferior</p> <p>Proc. articular superior</p> <p>Pedículo</p> <p>Proc. articular inferior</p> <p>Proc. espinhoso</p> <p>Corpo</p> </div>		
<b>Seção do osso</b>		
<input type="checkbox"/> Corpo	<input type="checkbox"/> Processo espinhoso	<input type="checkbox"/> Processo transverso
<input type="checkbox"/> Fôveas costais	<input type="checkbox"/> Forame vertebral	<input type="checkbox"/> Lamina do arco vertebral
<input type="checkbox"/> Processo articular superior	<input type="checkbox"/> Face inter-vertebral	<input type="checkbox"/> Anilha do corpo
<input type="checkbox"/> Fôvea costal transversa	<input type="checkbox"/> Fôvea costal inferior	<input type="checkbox"/> Fôvea costal superior
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Processo articular inferior
<b>Tipo de Anormalidades nos ossos</b>		
<b>Forma anormal do osso ou grupo ósseo</b>		
Forma anormal resultante de:		
<input type="checkbox"/> Deformidade de crescimento	<input type="checkbox"/> Deformidade de desenvolvimento	

<input checked="" type="checkbox"/> Redação específica do osso	<input type="checkbox"/> Má- alinhamento de fratura		
<input type="checkbox"/> Estresse biomecânico	<input type="checkbox"/> Mineralização do osso comprometida		
<b>Grau de anormalidade de forma:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Visível	<input type="checkbox"/> Parcialmente visível		
<input type="checkbox"/> Não identificado			
<b>Características de forma:</b>			
<input type="checkbox"/> Lâmina afada	<input type="checkbox"/> Circunferência contudente	<input checked="" type="checkbox"/> Mudança gradual na altura	
<input type="checkbox"/> Circunferência oval	<input type="checkbox"/> Irradiação		
Observações: Essas características acontecem no corpo das vertebrais			
<b>Formação óssea anormal</b>			
<b>Lesões anormais do tecido ósseo</b>			
<input type="checkbox"/> Osso poroso	<input type="checkbox"/> Estruturado do osso	<input checked="" type="checkbox"/> Espículas ósseas	
Observações:			
<b>Ausência ou Perda do osso</b>			
<b>Tipo:</b>			
<input type="checkbox"/> Fratura	<input type="checkbox"/> Osteopenia		
<input checked="" type="checkbox"/> Destruição porosa geral	<input type="checkbox"/> Remodelação		
<b>Localização:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Superfície periosteal	<input type="checkbox"/> Cortex, trabecular ou diploe		
<input type="checkbox"/> Superfície endosteal ou tábua interna	<input type="checkbox"/> Todas as localizações envolvidas		
<b>Foco da perda óssea:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Unifocal	<input type="checkbox"/> Multifocal		
<b>Foco da perda (resposta óssea):</b>			
<input type="checkbox"/> Reação esclerótica	<input checked="" type="checkbox"/> Limites bem definidos, mas sem esclerose		
<input type="checkbox"/> Margens não muito definidas			
<b>Difusão:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Com desgaste cortical associado	<input type="checkbox"/> Sem desgaste cortical associado		
<b>Colapso estrutural associado:</b>			
<input type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/> Inexistente		
<input type="checkbox"/> Indeterminado			
Observações: Nódulo de Schmorl			
<b>Tipo da Doença</b>			
<input type="checkbox"/> Infeciosa	<input type="checkbox"/> Metabólica	<input type="checkbox"/> Genética	<input type="checkbox"/> Articular
<input type="checkbox"/> Tumor	<input type="checkbox"/> Trauma	<input checked="" type="checkbox"/> Degenerativa	<input type="checkbox"/> Não Identificada
Observações Gerais:			

Legenda:  Em branco- característica Ausente;  Pintado- Característica Presente

Adaptação a partir da compilação dos dados de (ORTNER, 2003, 2012, BUIKSTRA,UBELAKER, 1994)

Fonte da imagem: <http://anatomiaibiomedicina.blogspot.com/2014/05/ossos.html>