

PRESERVAR PARA CONHECER E CONHECER PARA PRESERVAR: SÍTIO FURNA DOS OSSOS EM VERTENTES, PERNAMBUCO, BRASIL

Clara D. F. Santos¹

Izabela P. de Lima²

Henry L. Sullasi³

Lucas A. Rocha⁴

RESUMO

A conservação do patrimônio material, requer uma série de habilidades e conhecimentos que permitam conhecer o vestígio e evitar os riscos de seu desaparecimento, garantindo o seu testemunho para as gerações futuras, e o referencial de sua representatividade técnica e social para o avanço dos conhecimentos etnoculturais. Dentro deste viés, o estudo de remanescentes humanos em Arqueologia, subsidia informações importantes acerca do estilo de vida de comunidades pretéritas, sendo de muita importância seu reconhecimento, preservação e estudo ao longo do tempo. À vista disso, neste trabalho apresentamos a dinâmica do estado de conservação do Sítio Furna dos Ossos, a partir de visitas técnicas realizadas por nossa equipe nos anos 2013 a 2020, trazendo através de um levantamento bibliográfico, ambiental e arqueológico, dados a respeito do seu estado de conservação atual e da importância de preservá-lo. Nesse sentido, o presente artigo conta com uma breve descrição dos ossos encontrados em superfície, a partir de uma identificação *in situ* e de imagens analisadas em laboratório, de suas características morfológicas, da presença de queima e/ou pigmentação, assim como, um perfil comparativo entre as quantidades de material ósseo em superfície encontradas durante as visitas ao longo do tempo, como um indicativo grave da perda de informações que faz frente a uma recorrente utilização antrópica da área.

Palavras-chave: Conservação; Preservação; Bioarqueologia; Vertentes/PE; Furna dos Ossos.

-
- 1 Programa de Pós-Graduação em Arqueologia – Universidade Federal de Pernambuco - clara.diana@ufpe.br
 - 2 Programa de Pós-Graduação em Arqueologia – Universidade Federal de Pernambuco - izabela.pereira@ufpe.br
 - 3 Programa de Pós-Graduação em Arqueologia – Universidade Federal de Pernambuco - henry.lavalle@ufpe.br
 - 4 Programa de Pós-Graduação em Arqueologia – Universidade Federal de Pernambuco - lucas.alves@ufpe.br



ABSTRACT

The conservation of material heritage requires a series of skills and knowledge that allow us to understand the vestige and avoid the risks of its disappearance, guaranteeing its testimony for future generations, and the reference of its technical and social representation for the advancement of ethnocultural knowledge. Within this bias, the study of human remains in Archeology provides important information about the lifestyle of past communities, and their recognition, preservation and study over time is of great importance. In view of this, in this work we present the dynamics of the conservation status of Sítio Furna dos Ossos, based on technical visits carried out by our team in the years 2013 to 2020, bringing through a bibliographic, environmental and archaeological survey, data regarding its current state of conservation and the importance of preserving it. In this sense, this article provides a brief description of the bones found on the surface, based on in situ identification and images analyzed in the laboratory, their morphological characteristics, the presence of burning and/or pigmentation, as well as a profile comparison between the amounts of bone material on the surface found during visits over time, as a serious indication of the loss of information that is faced with a recurrent anthropic use of the area.

Key words: Conservation; Preservation; Bioarchaeology; Vertentes/PE; Furna dos Ossos.

INTRODUÇÃO

A preservação e a promoção do patrimônio são essenciais para a compreensão da identidade cultural, da história e do meio ambiente de uma sociedade. Os governos, organizações e comunidades frequentemente trabalham juntos para proteger e promover o patrimônio, garantindo que ele seja transmitido às gerações futuras (ZANCHETI, AZEVEDO e MOURA, 2015). Nesse sentido, a prática da preservação é entendida como uma ação ampla, realizada por todo cidadão com o objetivo de se manter viva alguma produção cultural, seja por qualquer meio de documentação, registro ou promoção, do que é considerado contendor de dados que representam a história de um povo e de um espaço físico e temporal (TOLENTINO e BRAGA, 2016).

A partir de uma ótica patrimonial, de acordo com a Carta de Lausanne ICOMOS/ICAHM (*Internacional Committee of Monuments and Sites*) da UNESCO em 1990, todos os vestígios da existência humana e todos os lugares onde há indícios de atividades humanas, não importando quais sejam elas, estando ou não na superfície, testemunham a história de grupos humanos e devem ser tratados como objetos de proteção pelo Estado por seu valor cultural. No Brasil, isso decorre conforme a Lei Federal 3.924, que rege o patrimônio arqueológico nacional, dentre os quais, estão inseridos os remanescentes ósseos humanos. Tais vestígios arqueológicos de natureza funerária, são evidências materiais, indícios que representam uma parcela do universo cultural dos grupos humanos, e tal como o restante do sítio arqueológico em que estão inseridos, estando geralmente associados ao ritual funerário, devem ser lidos de modo a que se distinga pelo menos três tipos de eventos ou processos: os processos pós-deposicionais, deposicionais, e os processos prévios aos funerários, ou à deposição da evidência (SOUZA, 2019).

Esses tipos de processos exigem modelos comparativos que ainda são escassos, e a maior parte

dos achados permanece na etapa prévia simples e descritiva, no entanto, estes desempenham um papel crítico no estudo e preservação de contextos arqueológicos. É neste sentido que este trabalho foi pautado, considerando a limitação de uma análise *in situ*, e a importância de salientar a preservação destes espaços e o potencial para escavações e pesquisas futuras, uma vez que as evidências funerárias são um substrato que formam o espaço arqueológico, marcadores culturais, de tempo, subsistência e de originalidade, além de serem poderosos indicadores da intervenção antrópica ocorridas no sítio ao longo do tempo (CASTRO, 2018; SILVA, 2014).

O sítio Furna dos Ossos, está localizado na cidade de Vertentes no agreste do estado de Pernambuco a uma altitude de 401 metros (PCV, 2023). Esta cidade, surgiu em 1750 em decorrência de uma doação de terras da Coroa Portuguesa para Dona Maria Ferraz de Brito, que abrangia “desde um conjunto de terras do Rio Capibaribe até os limites com o Estado da Paraíba”, onde hoje se encontra a Serra de Taquaritinga do Norte (MELLO, 2012). O nome da cidade foi em decorrência da existência das vertentes de água advindas da Serra de Taquaritinga, muito rica em águas cristalinas e possuidora de um clima úmido e solo férteis (IBGE, 2018). Trata-se de uma região detentora de um patrimônio multicomponencial, de uma história oral muito importante para o reconhecimento do potencial arqueológico da região. Um importante exemplo é a capela popularmente conhecida como “igrejinha dos escravos” no bairro da Goiabeira, cuja tradição oral, apresenta a narrativa de que após a evasão dos nativos para o sertão pernambucano durante o período colonial, foi necessário que a mão de obra africana fosse trazida a cidade, os quais sob influência da catequização, construíram uma igrejinha com as pedras que os padres da confraria de São Felipe Néri deixavam ali ao passar, como um sinal de orientação para que os próximos padres não se perdessem (ALMEIDA, 2022).

Dessa forma, na memória coletiva da comunidade da Goiabeira em Vertentes, a construção passou a ser chamada como “igrejinha dos escravos de São Felipe Néri” sob a invocação de Nossa Senhora das Dores, que no imaginário popular está presente no local desde o surgimento da cidade (ver figura 01).

FIGURA 01: IGREJA DA GOIABEIRA, VERTENTES/PE



FONTE: CLARA SANTOS, 2022

Considerando a importância do patrimônio desta região e especialmente do Sítio Furna dos Ossos, este trabalho apresenta as visitas realizadas por pesquisadores da UFPE, nos anos 2013 e 2020, como uma forma de documentação, para preservar as informações obtidas em cada visita, e expor um perfil comparativo a fim de avaliar a dinâmica do estado de conservação deste Sítio.

O SÍTIO FURNA DOS OSSOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

O sítio popularmente conhecido por Furna dos Ossos está constituído por um abrigo sob rocha, com duas aberturas: uma voltada para o norte e outra voltada para o sul, rodeado de uma vegetação rica de brejos de altitude. A área em que está situado corresponde à Mesorregião do Agreste Pernambucano e Microrregião do Alto Capibaribe, (ver figura 02), e corresponde as seguintes coordenadas: 7,9163891170174 LAT e 36,0034539643675 LONG, sendo caracterizada por uma a vegetação fechada arbustiva, caatinga xerófila e hiperxerófila predominantemente, com um clima bastante úmido e seco (SILVA, 1987).

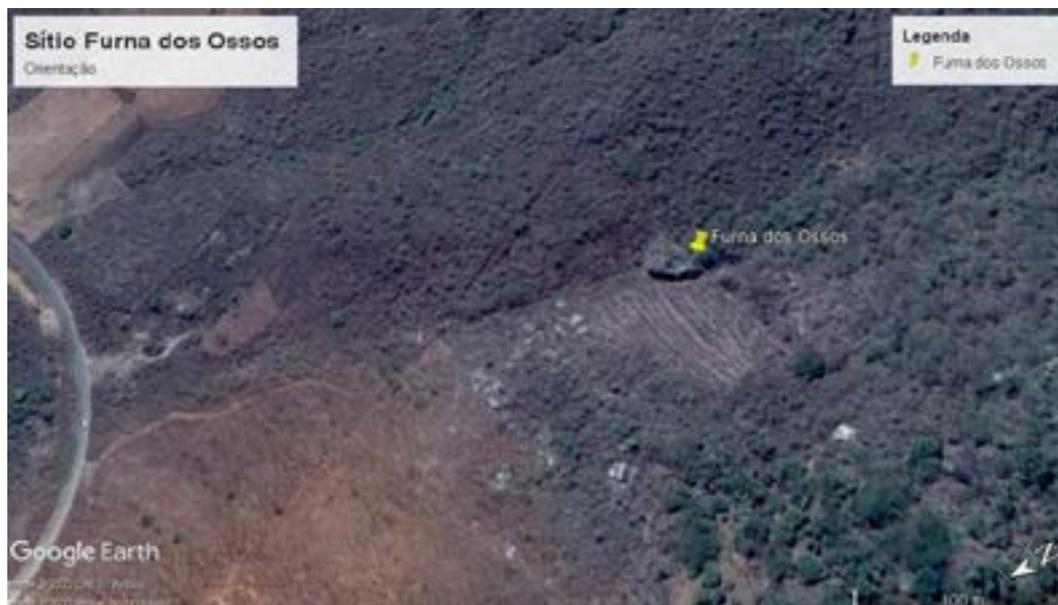
FIGURA 02: LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO FURNA DOS OSSOS/PE.



FONTE: GOOGLE EARTH, 2022.

As duas aberturas do abrigo estão dispostas na figura 03, cuja seta em amarelo aponta para abertura em que estão situados os vestígios ósseos a serem apresentados (abertura voltada para o Sul). Um diferencial, é que este não possui a presença de pinturas rupestres, um elemento muito característico dos sítios arqueológicos da Serra de Taquaritinga do Norte.

FIGURA 3: **FIGURA 03:** DISPOSIÇÃO DO ABRIGO E ORIENTAÇÃO DO SÍTIO FURNA DOS OSSOS.



FONTE: GOOGLE EARTH, 2022

A vegetação arbustiva, clima úmido e seco, solo rico em matéria orgânica e minerais, facilmente propenso ao plantio de árvores frutíferas, flores e raízes, são condizentes às intensas atividades de plantio do café e do fumo na região. Por se tratar de um brejo de altitude, o clima ameno favorece o plantio, bem como, seu relevo íngreme torna dificultoso as atividades agrícolas e conseqüentemente a prospecção arqueológica. Todavia, tem sido o seu difícil um fator determinante no atraso no desaparecimento total do sítio. Sua abertura para o sul está situada na direção contrária do sol, do vento e da chuva, e também tem favorecido a preservação do espaço com o tempo, que, no entanto, tem diminuído nos últimos anos com a falta do reconhecimento do poder público sobre o espaço. Com a falta de políticas públicas preservacionistas, o sítio tem sofrido constantes perdas frente aos atos de vandalismo, que somados aos processos de bioturbação, tem acelerado dramaticamente a descaracterização do contexto arqueológico.

Em 2012, o pesquisador Audemário Prazeres fez uma visita ao sítio na busca por registros rupestres e notificou ao IPHAN/PE a existência do mesmo. Nesta ocasião, apontou o potencial do sítio, e registrou a ocorrência em superfície de diversos fragmentos ósseos (ver figura 04) aos quais associou a um “cemitério clandestino de negros escravizados durante a colonização do espaço e surgimento da cidade a partir do século XVIII” (PRAZERES, 2012).

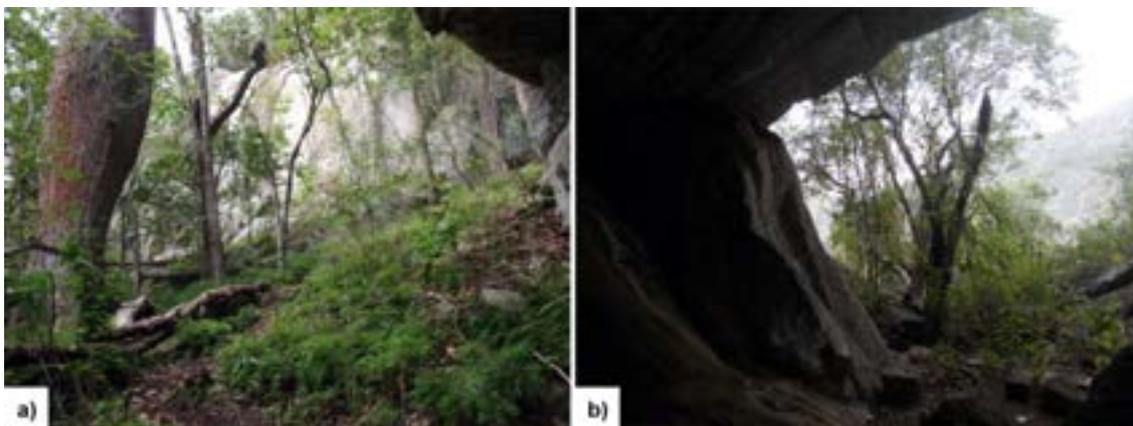
FIGURA 04: (A) FRAGMENTO DE MANDÍBULA; (B) O PESQUISADOR ALDEMÁRIO PRAZERES E O GUIA LOCAL SR. ARNALDO VITORINO; (C) IDENTIFICAÇÃO DE UM CRÂNIO; (D) DISPOSIÇÃO DE UM ACUMULADO DE OSSOS ENTRE AS ROCHAS.



FONTE: (PRAZERES, 2012).

Já em 2013 foi realizada uma visita a este sítio pela pesquisadora Clara Santos, integrante do Laboratório de Estudos Arqueométricos LEARQ-UFPE, no intuito de realizar um relatório e entregar ao IPHAN/PE para avaliação de impacto cultural, potencial arqueológico, estado de conservação e medidas de preservação para o local, o qual foi entregue no mesmo ano. Nesta ocasião, foi encontrado um contexto em superfície ainda mais danificado que o exposto pelo pesquisador Audemário Prazeres. Em aspectos gerais, o percurso até o sítio já era bastante dificultoso, quase inexistente, a vegetação arbustiva fechada dificulta ainda mais o processo. No entanto, no contexto do sítio, em frente a abertura da funna em questão, foi observado uma importante espécie arbustiva conhecida popularmente na região Nordeste do Brasil por “barriguda”, ou “baobá”, uma árvore da família Malvaceae e gênero *Ceiba*, ver figura 05 (a/ b), originária do continente africano, que pode chegar até 30 metros de altura e viver centenas de anos (WALDMAN, 2012).

FIGURA 05: (A, B) CONTEXTO AMBIENTAL DO SÍTIO FURNA DOS OSSOS; (A) BAOBÁ A ESQUERDA



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

Em consonância com a história oral a respeito da Igrejinha da Goiabeira e com o exposto por Audemário Prazeres, esta árvore pode trazer informações relevantes no contexto do sítio Furna dos Ossos, uma vez que, é considerada um dos símbolos fundamentais de algumas culturas africanas, como por exemplo, a tradição *Yorubá* que têm na sua simbologia esta árvore como um de seus temas recorrentes. Na cosmogonia *Yorubá*, a árvore surge como o princípio da conexão entre o mundo sobrenatural e o mundo material, estando associada a “*ìgbá ì wà ñû*” que significa “uma época em que o homem adorava árvores”, outra versão é através do “*Òpó-orun-oún-àiyé*” que significa “o pilar que une o mundo transcendente ao imanente”. Este pilar simbolizado pela árvore ou por seu tronco é um signo que se refere ao princípio de todas as coisas, elemento de conexão entre a multiplicidade dos “mundos”. Junto a suas gigantescas raízes expostas, geralmente são colocadas oferendas como alimentos, recipientes com água, sacrifícios votivos, e outros elementos que oferecem ao sagrado (WALDMAN, 2012).

Defronte o baobá está o sítio, cuja composição é uma mescla de estruturas de fogueiras, algumas com cinzas recentes, sedimento solto, de granulometria fina e de coloração marrom claro que difere da cor do solo ao redor do sítio, blocos graníticos fruto do deslocamento do suporte rochosos, e diversos fragmentos de ossos que foram identificados como: sacros, ossos frontais, (incluindo o que possivelmente seria de uma criança), vários fragmentos de tíbias, fêmur, maxilar, mandíbula, calcâneo, falanges, e até mesmo um dente (ver figuras 06 a 10).

FIGURA 06: (A) SACRO E FÊMUR, (B) FÍBULA



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

FIGURA 07: DENTE MOLAR



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

FIGURA 08: (A) OSSO FRONTAL APARENTEMENTE DE UMA CRIANÇA; (B) FÊMUR COM PRESENÇA DE PIGMENTO



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

FIGURA 09: CONTEXTO GERAL DENTRO DA FUNA VOLTADA PARA O NORTE ONDE OS OSSOS
ESTÃO DISPOSTOS EM SUA MAIORIA



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

FIGURA 10: (A) E (B) SEDIMENTO FINO, ARENOSO E DE COLORAÇÃO MARROM EM CONTEXTO FUNERÁRIO DOS OSSOS.



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

A forma como os ossos estão dispersos em superfície, bem como, os sinais de vandalismo na superfície rochosa, na mata e no lixo jogado nos arredores, já indicava em 2013, as constantes visitas depreciativas que o sítio recebia (ver figura 11 e 12).

FIGURA 11: OSSOS ESPALHADOS NO ENTORNO DO SÍTIO; (A) VÉRTEBRAS E OUTROS FRAGMENTOS ÓSSEOS;
(B) COSTELAS, FÍBULAS E OUTROS FRAGMENTOS



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

FIGURA 12: MARCAS DE VANDALISMOS NO ABRIGO ONDE CONSTAM OS OSSOS AFLORADOS;
(A) INTERNO A FURNA E (B) ÁREA EXTERNA



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

Sabemos que existem distintos modos mediante os quais as sociedades humanas do passado se ocuparam de seus mortos, incluindo uma ampla variedade de práticas funerárias, com numerosos modos de tratamento e deposição dos cadáveres, determinada por múltiplas dimensões, como as ambientais, sociais, culturais, econômicas, religiosas e ideológicas. Nesse contexto, estão inseridas as práticas mortuárias envolvendo procedimentos que podem deixar sinais detectáveis nos ossos, com o objetivo, ou não, de acelerar o processo de decomposição do corpo (SOLARI e SILVA, 2017).

Nesse sentido, foram observadas algumas marcas importantes já em 2013, como a presença de pigmentação sobre os ossos em uma coloração avermelhada, indicando enterramentos secundários e até mesmo terciários (ver figura 13), além de marcas de queima em alguns fragmentos, como é o caso do apresentado na figura 14.

FIGURA 13: PIGMENTO VERMELHO SOBRE CUMPRIMENTO DE FÊMUR



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

FIGURA 14: FRAGMENTO DE OSSO ENCONTRADO QUE DEMONSTRA QUEIMA RECENTE.



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

Esse contexto demonstrou-se muito similar ao evidenciado no sítio Morro dos Ossos no Piauí, estudado pelos pesquisadores Luis Cavalcanti, Conceição Lage e José Fabris em 2004, onde foram encontrados ossos pigmentados em superfície. Este sítio é um pequeno abrigo sob rocha, também localizado em alto de vertente, onde foi possível observar ossadas humanas pintadas em vermelho pertencentes a vários indivíduos. Dentre os ossos observado,s verificou-se a presença de mandíbulas, fêmur, tíbias, patela e vértebras (CAVALCANTE, LAGE , *et al.*, 2005), de forma muito similar ao sítio estudado neste trabalho (ver figura 16).

FIGURA 15: OSSOS PIGMENTADOS EM SUPERFÍCIE DO SÍTIO MORRO DOS OSSOS/PI



FONTE: (CAVALCANTE, LAGE E FABRIS, 2008).

No entanto, diferente do sítio Furna dos Ossos, a parede do abrigo do sítio Morro dos Ossos apresenta um painel pintado em vermelho com representações de segmentos paralelos de reta, pouco elaborados, sugerindo a utilização de ocre na forma de bastonete. Ainda neste estudo, foi feita uma análise química do pigmento sobre os ossos, sugerindo que o vermelho é constituído de um pigmento mineral composto de Fe. O resultado da Difração de Raios-X revelou apenas uma fase cristalina, a hidroxiapatita, (CAVALCANTE, LAGE e FABRIS, 2008).

No Brasil, há referências de vários sítios onde foi comprovado o uso de pigmentos em enterramentos pré-históricos. Em Pernambuco, convém mencionar os sítios Pedra do Alexandre, onde os ossos pintados em vermelho e cobertos de pigmento finamente peneirado pertenciam especialmente a crianças; e a Gruta do Padre, onde fragmentos de ocre foram encontrados junto à nuca e ao ventre de alguns esqueletos (MARTIN, 1998).

A partir de estudos etnográficos, tem-se conhecimento que o ocre é frequentemente utilizado no tratamento de pele de animais, por preservar os tecidos orgânicos, protegendo-os da putrefação e de vermes, sendo usado também para a decoração; sugerindo que o pigmento vermelho pode ter sido aplicado em cadáveres, não apenas como algo simbólico, mas para neutralizar odores e ajudar a preservar o corpo

(CAVALCANTE, LAGE e FABRIS, 2008).

Já as evidências de cremações têm sido pouco estudadas nos sítios arqueológicos brasileiros, principalmente com vistas à descrição sistemática. Alguns trabalhos suprem dados para o conhecimento desta prática, suas variações e suas relações com outros procedimentos funerários ou relacionados à morte (SOUZA, LIMA e CARVALHO, 1998; ULGUIM, 2016) o que ressalta a importância de publicar os achados do sítio Furna dos Ossos. Para Pernambuco estão publicados os achados de cremações em abrigos como o da Pedra do Caboclo, no município de Bom Jardim, sítio Alcobaça, no município de Buíque o do cemitério do Caboclo, município de venturosa (MARTIN, 1998).

Segundo Souza, Lima e Carvalho (1998), os ossos queimados apresentam sua queima em graus variados, e esta variação pode ser observada através da sua coloração que vai desde o marrom escuro até o branco, mediante as diferentes temperaturas a que foram submetidos. A distribuição da coloração/intensidade de queima também apresenta uma correspondência anatômica, mostrando distribuição em gradiente não apenas em fragmentos de um mesmo osso, mas também em segmentos anatômicos próximos. Desta forma, conforme mais clara for à coloração da queima, menor terá sido a temperatura. Quando estas características são observadas em vestígios ósseos provenientes de estruturas funerárias, normalmente apresentam-se associadas a estruturas de combustão, como por exemplo, é o caso das fogueiras (SOUZA, LIMA e CARVALHO, 1998). Um estudo de caso que mostra bem essas deformações e possibilitou a realização de uma comparação com os vestígios queimados do sítio Furna dos Ossos, foi o elaborado pelo pesquisador Andrés Strauss, o qual demonstra com clareza as marcas causadas pela queima intensiva (STRAUSS, 2016) (ver figura 17).

FIGURA 16: PADRÃO DE SEPULTAMENTO DA LAPA DO SANTO; OSSOS ISOLADOS, CORTADOS E QUEIMADOS. (A) EXTREMIDADE DISTAL DE UM FÊMUR ESQUERDO (B) EXTREMIDADE PROXIMAL DE UM ÚMERO DIREITO



FONTE: (STRAUSS, 2016).

No caso do material encontrado em Furna dos Ossos, *in situ* apenas foi possível observar casos em que a queima se apresentou de forma superficial, não causando deformações na estrutura óssea, assim como, foi possível perceber que não estavam associadas a qualquer estrutura de combustão ainda presente no contexto da área funerária, como por exemplo, mostra a figura 17.

FIGURA 17: ARRANJOS DE PEDRA SIMILARES A ESTRUTURAS DE QUEIMA QUE PODEM TER SIDO UTILIZADOS NA ATUALIDADE; EM ALGUNS PONTOS APRESENTAM CINZAS E FULIGEM.



FONTE: CLARA SANTOS, 2013

O contexto em que os fragmentos ósseos foram encontrados em 2013, se repete em 2018, expondo ainda mais a situação de revolvimento do solo com o afloramento exacerbado de vestígios conforme demonstram as figuras 18 e 22. Sua coloração diferente, abre a possibilidade de que estes vestígios tenham sido removidos de sua cova por um processo antrópico, cujo contato direto com a água da chuva que escorre a meia vertente, acelerou o processo de desarticulação, quebra e perda de ossos com o tempo. Nesse mesmo ano, foi possível perceber novos pontos de vandalismo e bioturbação, ver figura 19, 20 e 21.

FIGURA 18: AFLORAMENTO DE VESTÍGIOS EM SUPERFÍCIE, TANTO INTERNA, QUANTO EXTERNA A FURNA



FONTE: CLARA SANTOS, 2018

FIGURA 19: NOVOS PONTOS DE VANDALISMO DURANTE A SEGUNDA VISITA



FONTE: CLARA SANTOS, 2018

FIGURA 20: NOVOS PONTOS DE VANDALISMO, DEMARCADOS EM LINHA TRACEJADA VERMELHA, DENTRO DA ZONA DE ENTERRAMENTOS



FONTE: CLARA SANTOS, 2018

FIGURA 21: NOVOS PONTOS DE BIOTURBAÇÃO, DENTRO E FORA DA ZONA DE ENTERRAMENTOS. (A) MOFO E LIQUENS; (B) DEJETOS E SUJIDADES.



FONTE: CLARA SANTOS, 2018

FIGURA 22: SITUAÇÃO DE AVANÇO NA DESARTICULAÇÃO DOS OSSOS, COM DESTAQUE EM VERMELHO PARA A QUANTIDADE DE MANDÍBULAS.



FONTE: CLARA SANTOS, 2018

Em 2020, a situação foi ainda pior, uma vez que se evidenciou a perda de material em superfície, ver figura 23, onde é possível perceber a ausência do material encontrado nos anos anteriores.

FIGURA 23: COMPARATIVO ENTRE AS QUANTIDADES DO MATERIAL EM SUPERFÍCIE ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2020.



FONTE: EQUIPE LEARQ, 2020

Em uma avaliação geral, as manifestações de vestígios arqueológicos ligados a remanescentes humanos se encontram totalmente dispersas por toda a extensão do sítio em um contexto ainda mais avançado que o já observado em 2013. As observações permitiram registrar que esse sítio funerário vem sofrendo de forma intensa com a perda efetiva de informações que viriam a contextualizar os ossos em superfície. A partir disso, esse trabalho objetivou realizar uma análise comparativa através da quantificação e observação desses elementos, que em alguns casos apresentaram-se inteiros, isto é, com todos os seus elementos anatômicos



presentes; e em alguns outros bastante fragmentados, possuindo às vezes, apenas a diáfise, e/ou uma das epífises.

Assim sendo, todo o procedimento foi realizado *in situ*, em que, os ossos encontrados foram fotografados e registrados, cujas imagens foram analisadas em laboratório a fim de identificar e quantificar nas três visitas realizadas ao sítio, quais os elementos ainda permanecem e quais já foram perdidos com o tempo. Como produto, foi elaborado um quadro que permitisse acompanhar a dinâmica do estado de preservação do sítio, ver quadro 01.

QUADRO 01: INVENTÁRIO COMPARATIVO DE OSSOS EM SUPERFÍCIE DE ACORDO COM OS ACOMPANHAMENTOS.

Análise comparativa quantitativa e de conservação do conjunto bioarqueológico em superfície – Sítio Furna dos Ossos, Vertentes/PE													
	2013					2020							
	Acompanhamento I				Acompanhamento II				Acompanhamento I				
Crânio	Frontal (1)				3 fragmentos				2 fragmentos				
Dentes	X				Molar (1)		Pré-molar (1)		X				
Clavícula	X				1				1				
Externo	X				X				1				
Ossos dos Braços	Úmero (7)	Rádio (3)	Ulna (3)	Escápula (1)	Úmero (2)	Rádio (1)	Ulna (1)	Escápula (0)	Úmero (3)	Rádio (0)	Ulna (0)	Escápula (1)	
Mão	X				Metacarpo (1)				X				
Ossos da coluna vertebral	Vértebras cervicais (1)	Vértebras torácicas (1)	Vértebra lombar (2)		Vértebras cervicais (0)	Vértebras torácicas (1)	Vértebra lombar (2)	Vértebras cervicais (0)	Vértebras torácicas (0)	Vértebra lombar (2)			
Costelas	12				11				6				
Pelve	2				X				3 fragmentos				
Sacro	1				1				1				
Ossos da perna	Fêmur (4)	Fíbula (2)	Tíbia (1)		Fêmur (0)	Fíbula (3)	Tíbia (0)	Fêmur (3)	Fíbula (3)	Tíbia (2)			
Ossos do pé	Tálus (1)		Tarsó (1)		Tálus (1)		Tarsó (0)		Tálus (0)		Tarsó (0)		
Ossos esparsos	X				4				X				
Conservação (observações gerais)	Nesta primeira visita ao sítio foi possível perceber que apesar da ação antrópica e uso da área para acampamentos ainda possuíam muitos ossos em superfície, estes estavam em bom estado de conservação, apesar do crânio encontrado estava fragmentado comparado com a visita em 2012 do pesquisador Ademário Prazeres que ele (crânio) estava inteiro e tinha também uma mandíbula.				Nesta visita a degradação dos ossos é evidentemente maior, eles estão mais fragmentados, principalmente por causa da ação antrópica. A vértebra lombar está com quebra antrópica recente na apófise mamilar e costal. Na fíbula percebeu-se marcas de ocre e queima. Além disso, existem muitos fragmentos ósseos que não foi possível identificar.				Nesta visita a degradação antrópica e a perda de peças anatômicas dos ossos é evidentemente maior. A pelve (sendo uma inteira, outra sem o arco angular do púbis e outra apenas com o ílio e o acetábulo). Algumas delas estão sem a epífise distal apenas possui a metafese do osso. Ainda é possível observar as marcas de ocre e de queima.				

FONTE: IZABELA LIMA, 2023

A partir do observado é possível perceber um indicativo grave da perda de informações e de vestígios ósseos quando comparados os acompanhamentos de 2013, 2018 e 2020, sendo notável a crescente necessidade de uma coleta emergencial desses vestígios, bem como, de do desenvolvimento de projetos de escavação e estudo dos remanescentes, uma vez que, ficou demonstrado danos já irreversíveis a esse



patrimônio, como a desarticulação e desestruturação das covas. É necessário salientar também, a emergente carência de diálogo com a comunidade como uma ação preventiva, tendo em vista que atribuem valor e tradição oral.

Sabemos que 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, e enxoval funerário, produzindo assim caracteres informativos sobre: as patologias, dietas, complexidade social, e entre outras (SILVA, 2014); torna-se necessário cada vez mais incentivar o conhecimento aprofundado destes remanescentes, tornando-se intrínseco a sua preservação ao longo do tempo. A investigação bioarqueológica em um sítio cuja degradação dos remanescentes é evidente, torna-se emergencial uma análise mais aprofundada a respeito das patologias, do sexo biológico, estatura, ancestralidade biogeográfica, além de um estudo cronológico (BUIKSTRA: UBELAKER, 1994; WHITE *et al*, 2012), que possa indicar ou aproximar perfis étnico-culturais ao estudo em questão. Por fim, esperamos que esse parecer documental do sítio Furna dos Ossos, possa vir a servir aos novos estudos nas áreas da Bioarqueologia, da Arqueotanatologia, Paleopatologia e Arqueometria, de modo que permita compreender o “como” e o “quando” por trás dos grupos ou do grupo, ali presente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos finalmente, que a relevância deste trabalho consistiu no registro dos espécimes que já que se perderam com o tempo, e na importância de buscar novas formas de preservação, salientando a importância da região. Apesar dos ossos estarem expostos ao ar livre, depositados diretamente no solo rochoso sem a proteção de uma urna funerária, os remanescentes estão bem preservados em justaposição ao clima úmido dos brejos de altitude, extremamente propensos a ação direta de microrganismos.

Como perspectivas futuras, consideramos imprescindível realizar a coleta emergencial destes materiais e poder realizar o estudo aprofundado a respeito dos comportamentos mortuários, da possibilidade dos acompanhamentos funerários, dos processos de queima e pigmentação eventuais, das mortalidades, patologias e anomalias, assim como, a respeito da dieta e dos indicadores de saúde desses indivíduos, isto é, do modo de vida, o comportamento humano dos grupos que ali viveram. Esperando ainda que a cronologia para o sítio seja determinada, por ser fundamental para entender a sequência de eventos ao longo do tempo. Sendo assim, recomendamos a aplicação de duas técnicas de datação já consolidada: a datação por radiocarbono usando AMS (C-14/AMS), método de datação direta dos ossos; e a datação por Luminescência Óptica Estimulada (LOE), método a ser aplicado nos sedimentos constituintes da estratigrafia do sítio.

Com o objetivo de obter informações aprofundadas sobre os vestígios ósseos, sua composição, estrutura e características físicas, recomenda-se o uso de técnicas de microscopia e espectrometria, vindas



da Arqueometria. Exemplos desta abordagem foram os estudos de recristalização da apatita, descritos por Reiche et al. (2002) e Chadefaux et al. (2009), que utilizaram o mesmo tipo de microscopia combinado com FTIR (Transformada de Fourier por Infravermelho) para analisar a estrutura e diferenciação dos ossos queimados. Ou exemplo é o estudo de Yoneda (2006), que revisou as metodologias principais de estudo da química óssea, objetivando o uso das análises dos isótopos de carbono e nitrogênio como fonte de estudos de dieta e estrutura social. No estudo da diagênese, podemos citar Rogers et al. (2010), que buscou avaliar o comportamento da cristalinidade de ossos queimados e não queimados através da difração de Raios-X. Além destas abordagens, outras técnicas poderiam ser utilizadas, como Espectroscopia de Fluorescência de Raios-X (XRF), espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-MS), Análise de Isótopos Estáveis, Análise de DNA Antigo, entre outras.

Estas variáveis, não permitir uma compreensão mais abrangente da vida e das práticas destes indivíduos. No entanto, considera-se por fim, que o “básico” é “muito” e salientamos a necessidade da realização da coleta desse material, de sua salvaguarda em laboratório, e de um diálogo mais efetivo com a comunidade, de modo que, práticas conservacionistas possam ser elaboradas para o patrimônio arqueológico da região.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. C. D. **A IGREJA DE PEDRA: CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA IDENTIFICAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO LOCAL**. XIV Encontro Estadual de História: História, fome, direitos humanos e democracia. Recife: ANPUH. 2022. p. 1-11.
- MELLO, E. C. D. **O BAGAÇO DA CANA**. 4ª. ed. Recife: Penguin & Companhia das Letras, 2012.
- SOUZA, S. M. D. **ARQUEOLOGIA DE FUNERAIS: QUANDO OS MORTOS ESCLARECEM OS (ARQUEOLOGOS) VIVOS**. FIOCRUZ. MN/UFRJ. Rio de Janeiro, p. 1-10. 2019.
- CAVALCANTE, L. C. D. et al. ESTUDO DE PIGMENTO EM OSSO HUMANO DO SÍTIO MORRO DOS OSSOS, PIAUÍ. **Mneme: revista de humanidades**, Caicó, v. 07, n. 18, p. 531-549, Novembro 2005. ISSN 1518-3394.
- IBGE. Historia Vertentes Pernambuco - PE. **IBGE**, 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/vertentes/historico>>. Acesso em: 20 Nov 2023.
- MARTIN, G. O povoamento pré-histórico do Vale do São Francisco - Brasil. **Clio Arqueológica**, Recife, 1998.
- PRAZERES, P. A. **ANTIGO CEMITÉRIO CLANDESTINO OU ARQUEOLÓGICO? Um estudo de caso sobre as ossadas encontradas no limite dos municípios de Vertentes e Taquaritinga do Norte em Pernambuco**. Associação Astronômica de Pernambuco. Recife. 2012.
- SILVA, S. G. D. D. **A OCUPAÇÃO DO SOLO NA REGIÃO SERRATA DE TAQUARITINGA DO NORTE-PE**. I ENCONTRO DE GEOGRAFOS DA AMERICA LATINA. Recife: [s.n.]. 1987. p. 31-34.



SOLARI, A.; SILVA, S. F. S. M. D. Sepultamentos secundários com manipulações intencionais no Brasil: um estudo de caso no sítio arqueológico Pedra do Cachorro, Buíque, Pernambuco, Brasil. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 12, n. 1ª, p. 135-155, Abril 2017.

SOUZA, S. M de.; LIMA, J. M. D. de.; CARVALHO, O. A. de. Restos Humanos Calcinados: Cremação em Abrigo ou Sepultamento de Cinzas? **Revista de Arqueologia**, n. 11, p. 107-124, 1998

TOLENTINO, Á. B.; BRAGA, E. O. **EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: políticas, relações de poder e ações afirmativas**. João Pessoa: IPHAN-PB: Casa do Patrimônio da Paraíba. 2016.

WALDMAN, M. **O Baobá na paisagem africana: singularidades de uma conjugação entre natural e artificial**. ÁFRICA ÚNICA E PLURAL. Revista da USP. São Paulo, p. 223-235. 2012. (0100-8153).

ZANCHETI, S.; AZEVEDO, ; MOURA, C. **A conservação do patrimônio no Brasil: teoria e prática**. ISBN 978-85-98747-21-7. ed. Olinda: Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada – CEI, 2015.

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

CASTRO, V. M.C, de. SÍTIO FURNA DO ESTRAGO, PE- Práticas Funerárias e Marcadores de Identidades Coletivas. **Clio Arqueológica**, v. 33, n. 2, 2018, p. 330-371.

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

STRAUSS, A. Os padrões de sepultamento do sítio arqueológico Lapa do Santo (Holoceno Inicial, Brasil). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas**, Belém, v.11, n.1, p. 243-276, jan.-abr 2016.

SUBY, J. A.; ARMINDA, M. M. (trad.); SANTOS, A. N. (trad.). **A saúde dos nossos antepassados: um olhar sobre a paleopatologia**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2012.

ULGUIM, P. O fogo e a morte: a cremação como prática funerária ritual. **HABITUS**, v. 14, n.1, p.107-130, jan./jun, 2016.

WHITE, T. D. *et al.* **HUMAN OSTEOLOGY**. London: Academic Press, 2012.