

Recebido em 21/04/2022 e aprovado em 03/07/2022

## **OS REMANESCENTES HUMANOS DAS URNAS FUNERÁRIAS TUPIGUARANI NO SÍTIO BAIXIO DOS LOPES, BREJO SANTO CE (720 ± 30 AP)**

### ***THE HUMAN SKELETAL REMAINS OF THE TUPIGUARANI FUNERARY URNS IN THE BAIXIO DOS LOPES SITE, BREJO SANTO CE (720 ± 30 years BP)***

**Ana Solari<sup>1</sup>**

[anasolari74@gmail.com](mailto:anasolari74@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5677-2868>

**Anne-Marie Pessis<sup>2</sup>**

[annepessis@gmail.com](mailto:annepessis@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0925-7617>

**Daniela Cisneiros<sup>3</sup>**

[danielacisneiros@yahoo.com.br](mailto:danielacisneiros@yahoo.com.br)

<https://orcid.org/0000-0003-1495-0069>

**Elisabeth Medeiros<sup>1</sup>**

[medeiros.elisabeth@gmail.com](mailto:medeiros.elisabeth@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-7205-2086>

**Gabriela Martin<sup>2</sup>**

[gabrielamartinavila@gmail.com](mailto:gabrielamartinavila@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-9942-4780>

45

## **RESUMO**

Durante o acompanhamento arqueológico em 2010 nas obras do projeto de integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste setentrional pelo Inapas, foi achado um sítio arqueológico de uso funerário com presença de cerâmicas Tupiguarani da subtradição policrômica no município de Brejo Santo, no Ceará. Na urna funerária escavada emergencialmente, foram recuperados escassos remanescentes humanos datados com uma idade radiocarbônica convencional em 720 ± 30 anos AP. Apresenta-se aqui descrição do achado, a caracterização das urnas cerâmicas e dos escassos remanescentes humanos (ossos e dentes) conservados ao interior das mesmas. O caso isolado das urnas de Baixio dos Lopes permite aproximar-se ao entendimento das práticas mortuárias secundárias dos grupos Tupiguarani no semiárido nordestino.

**Palavras chave:** Remanescentes humanos; Urnas funerárias; Cerâmica; Tupiguarani.

<sup>1</sup> Pesquisadora, FUMDHAM, INAPAS.

<sup>2</sup> Docente, Programa de Pós-graduação em Arqueologia, UFPE, FUMDHAM, INAPAS.

<sup>3</sup> Docente, Departamento de Arqueologia, UFPE.



## ABSTRACT

During the archaeological follow-up in 2010 in the works of the project for the integration of the São Francisco River with the hydrographic basins of the Northeast North by Inapas, an archaeological site for funerary use was found with the presence of Tupí-Guarani pottery of the polychrome subtradition in the municipality of Brejo Santo, in Ceará. Few human remains dated to a conventional radiocarbon age of  $720 \pm 30$  years BP were recovered from the urgently excavated funerary urn. A description of the find, the characterization of the ceramic urns and the few human remains (bones and teeth) preserved inside are presented here. The isolated case of the Baixio dos Lopes urns allows us to approach the understanding of the secondary mortuary practices of the Tupiguarani groups in the semi-arid northeast.

**Key words:** Human remains; Funeral urns; Tupiguarani ceramics.

## CONTEXTO DA PESQUISA ARQUEOLÓGICA

Em 2010, durante as obras de acompanhamento e salvamento arqueológico desenvolvidas pela equipe do Instituto Nacional de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente do Semiárido (Inapas) no âmbito do projeto “*Prospecção, resgate e acompanhamento arqueológico e paleontológico na área de implantação do projeto de integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste setentrional - PISF*”, realizou-se a um pedido da população local e do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), uma intervenção de emergência para resgate de vestígio arqueológico em decorrência do afloramento de urnas cerâmicas com enterramentos localizadas em uma área de risco, com atividade de extração de areia, para construção popular (Martin, Medeiros & Pessis, 2016).

Os vestígios cerâmicos aflorados na superfície do terreno, estavam fora da área de impacto direto do *Pisf*, porém, a análise do Iphan indicava a necessidade eminente do seu resgate. O sítio arqueológico Baixio dos Lopes, localiza-se no município de Brejo Santo – CE, antigamente conhecido como Baixio dos Bastos e está situado a cerca de 5 m da futura linha férrea da Transnordestina, nas coordenadas geográficas UTM 24 M, N9171908 e E0500163 (Figura 1).

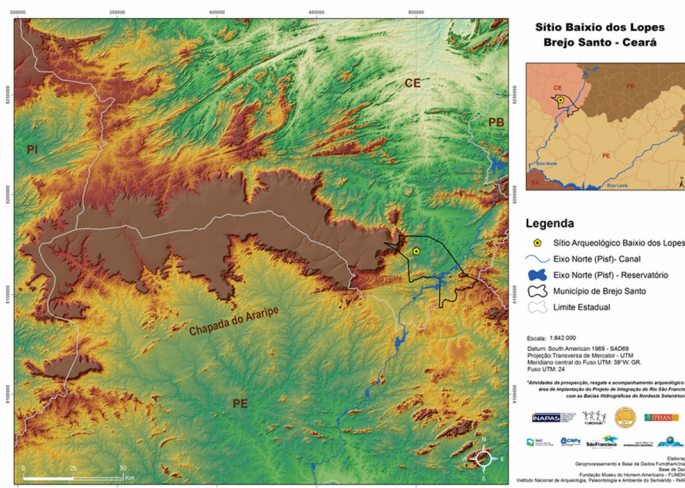


Figura 1. Localização do sítio arqueológico Baixio dos Lopes, Brejo Santo-CE nas coordenadas geográficas (UTM 24 M 9171908/0500163 datum SAD 69). Fonte: acervo cartográfico da Fumdam.

A área do sítio estava totalmente perturbada por revolvimento de terras, em decorrência de um desmoronamento provocado por retirada de areia para construções locais. Parte da estrutura funerária se encontrava aparente na nova superfície do terreno (Figura 2).



Figura 2. Depressão aberta para retirada de areia lavada e ampliada por processo erosivo, a qual revelou a presença de vestígios cerâmicos. Brejo Santo-CE. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.

Segundo Martin, Medeiros e Pessis (2016) esses tipos de vestígios não são únicos nessa localidade, no município de Brejo Santo foram “retirada urnas Tupiguarani pintadas no entorno do sítio, num contexto de achados casuais, em diversas épocas pelos moradores, enquanto retiravam areia seca para construção” (Martin, Medeiros, Pessis, 2016:18).

Inicialmente foi realizada uma delimitação espacial dos vestígios para verificar que tipo e qual a extensão da intervenção arqueológica. O tipo de sedimento arenoso misturado com sedimentos exógenos trazidos pela terraplanagem da ferrovia Transnordestina, além do tempo exíguo para efetivação da escavação, sugeriu que fosse aberta uma quadrícula para resgate dos fragmentos que estavam *in situ*, haja vista a total descontextualização desses vestígios. Foi delimitada uma quadrícula 2

m x 2 m na área da depressão contendo o fragmento enterrado como ponto central que estava posicionado a 60 cm da superfície.

As decapagens subsequentes ao alinhamento do desmoronamento, tinham o objetivo de revelar inteiramente os artefatos. Na primeira decapagem, que atingiu uma profundidade de 10 cm, não foram localizados vestígios arqueológicos, somente sedimentos arenosos e restos de materiais orgânicos contemporâneos, gramíneas. No início da segunda decapagem começa a ser revelado um pequeno vasilhame cerâmico pintado. A partir da terceira decapagem, aos 35 cm de profundidade, começa a ser evidenciada a urna cerâmica inseridas na borda de uma estrutura de rochas alinhadas, cuja lateral estava aparecendo na estratigrafia a 60 cm de profundidade, e que deu origem a essa intervenção (Figura 3).

Em decorrência da situação emergencial optou-se pela retirada das urnas em pacotes, as laterais da urna foram evidenciadas, esta foi envolta por papel alumínio e saco bolha e retirada do local para serem escavadas em laboratório. Todo o sedimento associado a ela foi coletado para análises posteriores.

Cabe ressaltar que foram coletados também lascas e instrumentos de sílexito, quartzito e arenito silicificado e restos de coquinhos (Arecacae).





Figura 3. Vista geral (A) e detalhe (B) da escavação das urnas funerárias *in situ* no sítio Baixio dos Lopes, Brejo Santo – CE. Fonte: Acervo imagético da Fumdham.

### Microescavação em Laboratório

Os três vasilhames provenientes da escavação emergencial foram enviados ao Laboratório de materiais orgânicos da Fundação Museu do Homem Americano (Fumdham)<sup>4</sup>, para início dos procedimentos de microescavação.

O volume menor consistia em um único vasilhame cerâmico, enquanto os dois volumes maiores continham uma única urna funerária.

Toda a atividade de microescavação foi documentada por registro imagético e desenho técnico. Devido ao estado de revolvimento e desestrutura dos vasilhames,

<sup>4</sup> A Fumdham é a sede do Inapas e a Instituição de guarda dos vestígios arqueológicos coletados no âmbito do Projeto *Prospecção, resgate e acompanhamento arqueológico e paleontológico na área de implantação do projeto de integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste setentrional – PISF*, por isso os vestígios desse resgate emergencial foram levados à Fumdham.

não foi possível orientar a escavação por decapagens, porém, os sedimentos e os vestígios foram retirados de forma sistematizada e documentada (Figura 4).



Figura 4. Urna funerária resgatada no sítio Baixio dos Lopes, Brejo santo – CE.

O primeiro conjunto escavado, revelou tratar-se de uma estrutura de urna, composto por urna e tampa, assim, foram denominadas sequencialmente A (etiqueta 893-1) e B (etiqueta 893-2). O vasilhame A, correspondente a urna depositório, tem forma oval e as seguintes dimensões: 64 cm de comprimento, 49 cm de largura e 17 cm

de altura. O vasilhame B, correspondente a tampa, também tem forma oval, e possui as seguintes dimensões: 72 cm de comprimento, 60 cm de largura e 23 cm de altura.

Na etapa final da escavação foram evidenciadas algumas diáfises de ossos longos, entre tíbias, fibulas e um fêmur (Figura 4). Estes ossos estavam depositados sobre os fragmentos cerâmicos e pareciam apresentar certa organização que, poderia indicar um enterramento secundário.

O terceiro vasilhame escavado estava inteiro e sem nenhum sinal de quebra. Trata-se de um vasilhame, com boca redonda e corpo carenado (etiqueta 891), com 10 cm de altura e 16 cm de largura, este recipiente está pintado externamente nas cores vermelha, preta e branca. Devido ao reduzido diâmetro da boca (7,5 cm), foi necessário adaptar as ferramentas de escavação. No seu interior foi encontrada uma concha bivalve (Figura 5). Não se descarta a hipótese desse vasilhame também representar um contexto mortuário, porém não foram evidenciadas evidências físicas para corroborar essa hipótese.

Todo o sedimento encontrado nos vasilhames cerâmicos foi coletado e peneirado e revelou a existência de microvestígios como: insetos, restos vegetais e fragmentos ósseos minúsculos.



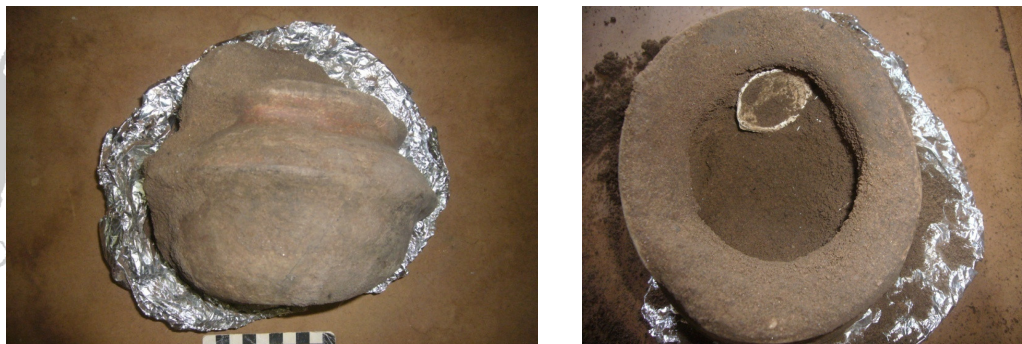


Figura 5. A. Vasilhame (etiqueta 891) do sítio Baixio dos Lopes escavado no Laboratório da Fumdhm; B. Vestígio de concha bivalve evidenciado em seu interior. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.

Após a retirada dos fragmentos cerâmicos, estes foram levados ao laboratório de cerâmica da Fumdhm para limpeza, catalogação e remontagem.

Os vasilhames estavam cobertos com uma camada espessa de sedimento de cor cinza que ocultava a decoração. O conjunto da urna (vasilhame A e B) foram restaurados por meio de um cuidadoso processo de restauração realizado no laboratório da Fumdhm. O tratamento de conservação e restauração realizados nesses vestígios pode revelar a presença de pintura em vermelho, marrom e branco, principalmente em sua face interna. E foi possível verificar desenhos pontilhados de cor marrom (Figura 6).



Figura 6. A. Limpeza e restauração dos fragmentos cerâmicos em laboratório da urna (vasilhame A); B. Urna (vasilhame A) restaurada. Fonte: Martin, Medeiros & Pessis, 2019.

A análise das peças cerâmicas evidenciadas no sítio Baixio dos Lopes aponta para sua caracterização Tupiguarani, ou seja, vasilhames com acabamento de superfície pintado (pintura policroma - vermelho e/ou preto sobre o engobo branco ou vermelho ou apenas o engobo) e também de acabamentos plásticos de superfície (como o alisado, corrugado, ungulado, escovado) que não estivessem localizados na bacia amazônica. Outros traços característicos dessa Tradição seriam os enterramentos secundários em urnas e a presença de artefatos líticos (machados de pedra polida, tembetás, lascas, talhadores e abrasadores).

Todos os vasilhames cerâmicos evidenciados no sítio Baixio dos Lopes, apresentam as características gerais dessa Tradição (Figuras 7, 8, 9 e 10).

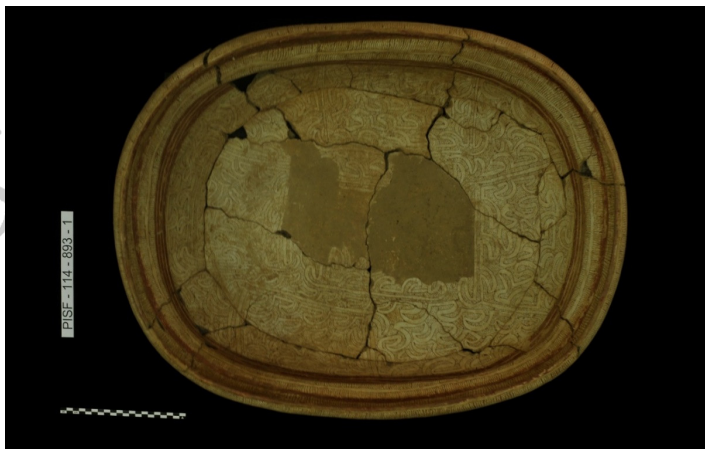


Figura 7. Urna funerária (vasilhame A, etiqueta 893-1). Sítio Baixio dos Lopes. Brejo Santo – CE. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.

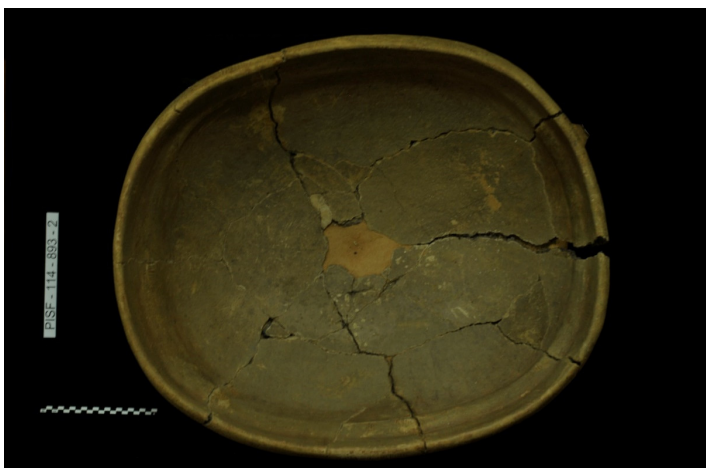


Figura 8. Tampa da urna funerária (vasilhame B, etiqueta 893-2). Sítio Baixio dos Lopes. Brejo Santo – CE. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.



Figura 9. Vasilhame (etiqueta 891). Sítio Baixio dos Lopes. Brejo Santo – CE. Fonte: Martin, Medeiros & Pessis, 2019. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.

Ainda no contexto de documentação dos vestígios evidenciados no sítio Baixio dos Lopes, a urna cerâmica foi documentada tridimensionalmente. Para essa documentação foi utilizado o scanner *Artec EVA*. Trata-se de um scanner de mão que se utiliza de luz estruturada para realizar a captura. Foi criado um modelo tridimensional composto por uma malha de polígonos colorida com variação de distância entre pontos de aproximadamente 0,5 mm.





Figura 10. (A) Urna funerária (vasilhame A, etiqueta 893-1) restaurada; (B e C) detalhes da decoração interna. Sítio Baixio dos Lopes. Brejo Santo – CE. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.



O modelo tridimensional (Figura 11) está disponível no site da Fumdham:  
<http://fumdham.org.br/midias/midias-videos/>.



58

Figura 11. Modelo Digital da Urna A. Sítio Baixio dos Lopes. Fonte: Acervo imagético da Fumdham.

### **Caraterização geral da cerâmica e urnas funerárias Tupiguarani**

A cerâmica Tupiguarani se encontra amplamente distribuída no continente sul-americano. A comparação entre diversas regiões levou a perceber diferenças na morfologia e função das peças, e particularmente dos motivos decorativos, o que fez classificar a cerâmica Tupiguarani em duas subtradições:

- 
- 
- A) Subtradição leste-nordeste ou norte-oriental (Tupinambá/Prototupi), que se estende desde Maranhão no norte, até Rio de Janeiro no sudeste de Brasil, onde se desenvolveu uma cerâmica de tradição policrômica e vasos – utensílios de formas abertas indicados para o processamento da mandioca brava;
- B) Subtradição meridional (Guarani/Protoguarani), que se estende desde São Paulo até Argentina, Bolívia e Paraguai, onde prevaleceu a tradição corrugada e utensílios de formas globulares indicados para ferver milho (Brochado, 1981; Mano, 2009).

59

De acordo com Mano (2009), em ambas subtradições se desenvolveu a prática do sepultamento em urnas mortuárias. Os registros arqueológicos e documentos históricos referentes as áreas de ocupação dos Tupiguarani, mostram como elemento diagnóstico a existência de uma cerâmica elaborada com decoração policrômica ou corrugada associada aos rituais funerários, com urnas e tampas mortuárias configurando enterros primários e secundários. Tanto no registro arqueológico, quanto nos relatos etnohistóricos, os enterramentos primários em urnas seriam mais raros que os secundários. O caráter esporádico dos sepultamentos primários em urnas estaria reservado para os chefes e seus filhos ou vinculados com cerimônias coletivas como a antropofagia ritual.



Embora o sepultamento secundário de indivíduos adultos em urnas, esteja também presente em outras tradições ceramistas centrais não Tupiguarani, a decoração resulta no principal elemento diferenciador. Enquanto nos contextos não Tupiguarani as urnas apresentam geralmente formas simples e ausência de decoração, nas áreas de ocupação Tupiguarani são sempre decoradas (policrômicas ou corrugadas), com ou sem tampas (policrômicas ou lisas). A estética das cerâmicas Tupiguarani é a decoração policrômica (vermelho, branco e preto), com traços lineares sobre fundo engobado, também apresentam decoração corrugada e as tampas ornamentadas com desenhos geométricos policrômicos ou lisas (Mano, 2009).

60

Enquanto a os usos da cerâmica Tupiguarani, tanto formas abertas como fechadas das duas subtradições, podem-se dividir em dois grupos principais:

- A) Cerâmica utilitária, de uso cotidiano no preparo, armazenamento e consumo de alimentos e bebidas;
- B) Cerâmica cerimonial e/ou funerária, de uso específico em celebrações coletivas e rituais mortuários.

Porém, deve considerar-se a plurifuncionalidade dos recipientes cerâmicos, já que se sabe que os mesmos eram usados para conter grandes quantidades de alimentos sólidos e/ou líquidos e logo reutilizados para receber os mortos (Brochado, 1991; Etchevarne, 1994).

## **A análise em laboratório dos remanescentes ósseos humanos das urnas funerárias de Baixio dos Lopes**

No laboratório da Fumdhm foi realizada a observação macroscópica individualizada de cada um dos remanescentes humanos recuperados no interior das urnas funerárias, a fim de se obter o máximo possível de informações conforme o estado de preservação.

No caso, a destruição dos tecidos ósseos por erosão química, diminuiu notavelmente as possibilidades da análise bioantropológica, da coleta de dados e consequentemente da obtenção de resultados. Todavia, apesar de tais limitações, apresentamos os resultados obtidos a partir dos remanescentes humanos estudados. Em geral, os escassos remanescentes humanos recuperados do interior da urna (vasilhames A e B) de Baixio dos Lopes, apresentavam um estado de preservação muito precário (Figura 12). Os ossos encontravam-se muito fragmentados e claramente danificados pela ação de fatores tafonômicos naturais e/ou antrópicos.



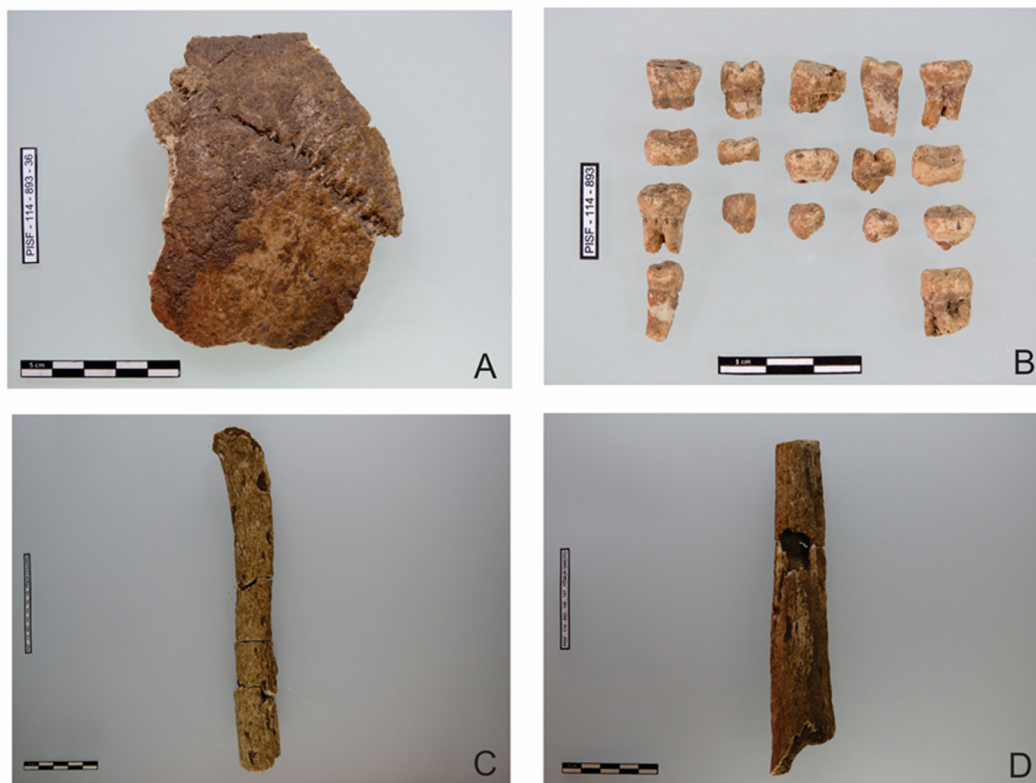


Figura 12. Fragmentos de (A) crânio, (B) dentes com desgaste e (C e D) diáfises de ossos longos, do esqueleto ao interior das urnas “A e B”, incompletos e em péssimo estado de preservação. Fonte: Acervo imagético da Fumdhm.

Tal precariedade prejudicou substancialmente as análises bioantropológicas sobre os remanescentes, por uma parte, pela ausência de elementos ósseos diagnósticos para a estimativa do perfil biológico (idade, sexo, etc.), assim como na observação

de possíveis sinais patológicos que poderiam ter afetado ao esqueleto, mas devido aos danos nas superfícies externas dos ossos não podem ser observados.

Se notam claramente os efeitos dos ossos terem sido depositados em solos ácidos ou muito ácidos ( $\text{pH} < 7$ ), o que levou a uma alteração química notável do esqueleto, manifestando-se na forma de perda de tecido ósseo, com perda de partes ósseas - principalmente epífises e tecido ósseo esponjoso- e na decomposição total de muitos ossos. A destruição do tecido ósseo por erosão química em Baixio dos Lopes, diminuiu notavelmente as possibilidades da coleta de dados e consequentemente dos resultados obtidos nas análises bioantropológicas.

O material ósseo humano coletado ao interior das urnas, se compõe por alguns poucos ossos longos dos membros superiores e inferiores e ossos do crânio, incompletos, fragmentados e com a superfície cortical externa degradada pela ação tafonômica da química do solo, assim como por alguns dentes mais bem preservados em relação aos ossos (Figura 13). Os remanescentes ósseos humanos estão vinculados aos números de etiquetas: 893.24 até 893.154.

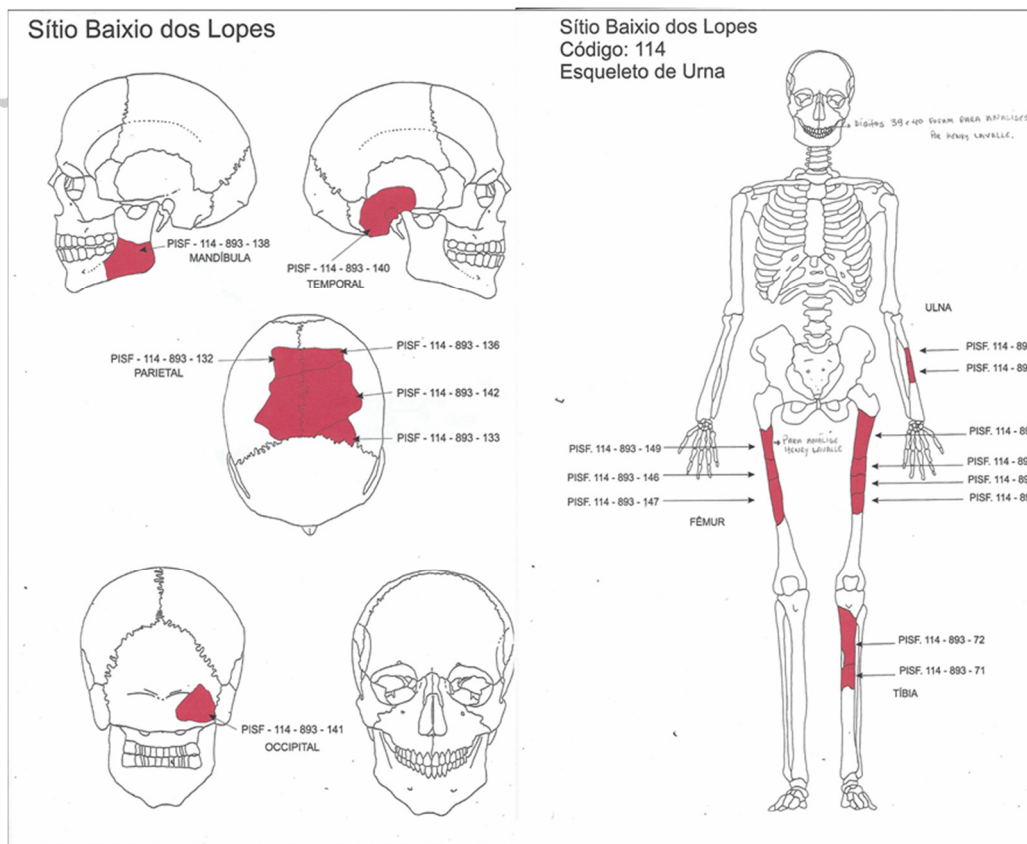


Figura 13. Esquemas gráficos dos ossos do esqueleto presentes ao interior das urnas “A e B”.

Na análise bioantropológica efetuada no limitado conjunto de ossos e dentes deste sepultamento secundário, foi possível verificar que pertenciam a um único indivíduo (NMI=1), de idade adulta, e possivelmente do sexo masculino (Bass, 1987; Brothwell, 1987; Buikstra e Ubelaker, 1994; Steele e Bramblett, 2000; Ubelaker, 1978; White, 2000). Neste caso, não se tinha preservado nenhum osso

diagnóstico para a estimação do sexo biológico, mas considerando-se uma morfologia relativamente robusta dos ossos longos e do crânio (occipital e temporal direito), sugere-se a possibilidade de corresponder ao sexo masculino. Também, a deterioração do material ósseo não permitiu inferir maior detalhe sobre a idade de morte do indivíduo, além da ampla categoria etária de adulto (+ de 20 anos).

Já na análise de Antropologia Dental dos dentes permanentes, só foi identificado nas superfícies oclusais o desgaste do tipo plano (leve a moderado) nos graus 2 a 5 (Smith, 1984), indicando um desgaste alimentício vinculado à dieta, ou ao processamento dos alimentos. Quanto às patologias dentais, os dentes não apresentaram nem cáries, cálculos, abscessos ou linhas hipoplásicas, além do desgaste (Ortner, 2003; Cucina, 2011).

No estudo dos desgastes originados pela dieta, devem ser considerados os tipos de alimentos consumidos (por ex. alimentos macios, de origem animal ou alimentos duros e erosivos, de origem vegetal), assim como a forma de processamento desses alimentos (cocção, moagem, entre outros). A atrição dental está vinculada com o consumo de alimentos de textura grossa, principalmente vegetais, e com tecnologias específicas de preparação dos alimentos para o consumo que incorporam direta ou indiretamente elementos abrasivos à mesma. Por outra parte, a ausência geral de patologias dentais, poderia estar vinculada em parte, às dietas abrasivas e ao desgaste gerado por estas, diminuindo a formação de cáries, ou também pode estar relacionada com uma dieta que inclui um consumo menor de

alimentos ricos em açúcares e carboidratos, mais associados à ocorrência dessa doença (Ortner, 2003; Cucina, 2011).

Finalmente, dois dentes do mesmo indivíduo foram selecionados e enviados para datação no laboratório Beta Analytic (Beta-447236). Pela ausência de conteúdo de colágeno preservado para datação por carbono pela técnica EMA (Espectrometria de massa com aceleradores), foi analisado o carbonato no esmalte dental pela mesma técnica, tendo como resultado uma idade radiocarbônica convencional de  $720 \pm 30$  AP (Cal AD 1280 - 1320 / Cal AP 670 – 630; Cal AD 1350 - 1385 / Cal AP 600 - 565) para o indivíduo inumado neste sepultamento.

66

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o litoral até o semiárido dos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Alagoas e Ceará encontram-se urnas cuidadosamente decoradas pertencentes à cerâmica Tupiguarani de subtradição policrômica.

Por mais que essa presença não seja uma novidade nos sertões do Nordeste, cada novo achado acrescenta mais informações sobre a distribuição geográfica desta cerâmica no Brasil (Viana, Sousa, Soares, 2007; Mafra, Nogueira, 2013; Nascimento, 1991; Martin, Medeiros, Pessis, 2016).

No caso particular das peças cerâmicas de Brejo Santo, CE, a urna funerária consistiu em um grande vasilhame ou fonte coberta por uma tampa contendo um



sepultamento secundário com os remanescentes humanos de um único indivíduo adulto, possivelmente masculino, acompanhado de material lítico, lascas e instrumentos de silexito, quartzito e arenito silicificado, mostrando assim uma plurifuncionalidade na reutilização dos recipientes cerâmicos por estes grupos em diversas cerimônias coletivas e rituais funerários.

Considera-se que o achado não é único naquele lugar, pelas informações levantadas sabe-se que foram retiradas outras urnas Tupiguarani pintadas no entorno do sítio, num contexto de achados casuais em diversas épocas pelos moradores da região. Com o qual o sítio Baixio dos Lopes, embora tenha sido uma escavação arqueológica de emergência, apresenta o potencial para ser caracterizado como “cemitério indígena” ou “aldeia” onde também se sabe que estes grupos enterravam seus mortos (Martin, Medeiros, Pessis, 2016).

Desafortunadamente o precário estado de preservação dos remanescentes das urnas funerárias “A e B”, impossibilitou fazer um estudo Bioantropológico aprofundado do esqueleto recuperado no interior das urnas. Os problemas de conservação tafonômicos dificultaram a estimação do perfil biológico e a visualização de patologias ósseas.

Apesar dessa situação, a melhor conservação dos dentes, permitiu fazer uma análise de Antropologia Dental que indicou presença de desgaste nas superfícies oclusais dos dentes do indivíduo adulto masculino de Baixio dos Lopes, tal desgaste estaria

gerado pela alimentação. Também chamou a atenção a ausência de cáries, cálculos dentais ou outras patologias, permitindo pensar numa dieta com ausência de alimentos ricos em açúcares e carboidratos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASS, W.M. 1987. Human Osteology. A Laboratory and Field Manual. Missouri Archeological Society.

BROCHADO, J. P. 1981. “A tradição cerâmica Tupiguarani na América do Sul”. *CLIO Arqueológica*, vol. 3:117-164.

BROCHADO, J. P. 1991. “What did the Tupinambá cook in their vessels? An humble contribution to ethnography analogy”. *Revista de Arqueologia*, vol. 6: 40-88.

BROTHWELL, D.R. 1987. Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. México: Fondo de Cultura Económica.

BUIKSTRA, J.E; UBELAKER, D.H. 1994. “Standards for data collection from human skeletal remains”. *Archaeological Survey Research Series*, Arkansas, n. 44.

CUCINA, A. (Ed.) 2011. Manual de Antropología dental. México: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.

ETCHEVARNE, C. 1994. “A cerca das primeiras manifestações ceramistas da Bahia”. *Cerâmica Popular*, Salvador: Instituto de Artesanato Visconde de Mauá.

MAFRA, F. e NOGUEIRA, M. 2013. “A cerâmica tupinambá na Serra de Santana-RN: a cultura da floresta tropical no contexto do semiárido nordestino”. *CLIO Arqueológica*, vol. 28-1.

MARTIN, G. 1999. Pré-História do Nordeste do Brasil. Recife: Editora da UFPE.

MARTIN, G., MEDEIROS, E. e PESSIS, A.M. 2016. “Salvamento arqueológico no sítio Baixio dos Lopes, Brejo Santo-CE. Um sítio com cerâmica Tupiguarani da subtradição policrômica”. *CLIO Arqueológica*, vol.31, (1):.10-25.

MANO, M. 2009. “A cerâmica e os rituais funerários: xamanismo, antropofagia e guerra entre os Tupiguarani”. *Interações – Cultura e Comunidade*. vol. 4, (5):111-128.

NASCIMENTO, A. 1991. “Aldeia Baião - Araripina, PE. Um Sítio Pré-Histórico Cerâmico no Sertão Pernambucano”. *CLIO Arqueológica*, (7): 143-204.

ORTNER, D.J. 2003. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. USA: Academic Press - Elsevier.

PRONAPA. 1970. “Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Brazilian archaeology in 1968: an interim report on the National Program of Archaeology Research - PRONAPA”. *American Antiquity*, 35 (1):1-23.

SMITH, B.H. 1984. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalist. *American Journal of Physical Anthropology*. vol. 86: 157-174.

STEELE, D. G. e BRAMBLETT, C. A. 2000. *The Anatomy and Biology of the Human Skeleton*. Texas: Texas A&M University Press.

UBELAKER, D. 1978. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Washington: Taraxacum.

VIANA, V.P., SOUSA, L.D. e SOARES, K.A. 2007. “Os antigos habitantes da praia de Jericoacoara, Ceará: Arqueologia, História e Ambiente”. *CLIO Arqueológica*, (21):117–202.

WHITE, T.D. 2000. *Human Osteology*. California: Academic Press.