



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

CAMPUS DE LARANJEIRAS

DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA

ARQUEOLOGIA BACHARELADO

**A BIOARQUEOLOGIA NA ANÁLISE DE INDIVÍDUOS NÃO ADULTOS:
“UM ESTUDO DOS REMANESCENTES ÓSSEOS DO SÍTIO BARRA,
CAMALAÚ – PB, BRASIL”**

MATEUS SANTOS DOS REIS

Artigo apresentado no Curso de Bacharelado em Arqueologia da Universidade Federal de Sergipe, como Trabalho de Conclusão de Curso, para à obtenção do grau de Bacharel em Arqueologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Olívia Alexandre de Carvalho

LARANJEIRAS-SE

2025

RESUMO

Este artigo tem como foco a análise de remanescentes humanos não-adultos datados de 1220 $\pm$ 30 AP, provenientes do Sítio Barra, localizado em Camalaú, Pernambuco. Buscando estimativa de vida à morte desses indivíduos. O acervo está sob a guarda temporária do Laboratório de Bioarqueologia (LABIARQ) da UFS. Esses remanescentes foram resgatados em escavações realizadas entre novembro de 2007 e janeiro de 2008, como parte do projeto “Programa Arqueológico do Cariri Paraibano”, coordenado pelo Prof. Dr. Carlos Xavier de Azevedo Netto. A metodologia utilizada neste artigo se deu através da maturidade e crescimento ósseo, onde revelou uma população não adulta.

Palavras-Chave: Bioarqueologia, Sítio Barra, Indivíduos não adultos.

THE USE OF BIOARCHAEOLOGY IN THE ANALYSIS OF NON-ADULT INDIVIDUALS: “AN INVESTIGATION OF BONE REMAINS FROM THE BARRA SITE, CAMALAÚ – PB, BRAZIL”

ABSTRACT

This article focuses on the analysis of non-adult human remains dated to 1220 $\pm$ 30 BP, from the Barra Site, located in Camalaú, Pernambuco. The aim is to estimate the life expectancy of these individuals. The collection is under the care of the Bioarchaeology Laboratory (LABIARQ) of the UFS. These remains were obtained during excavations carried out between November 2007 and January 2008, as part of the project “Archaeological Program of Cariri Paraibano”, led by Prof. Dr. Carlos Xavier de Azevedo Netto. The methods applied revealed a non-adult population.

Keywords: Bioarchaeology, Barra Site, Non-adult individuals.

INTRODUÇÃO

O presente estudo dedica-se à investigação dos vestígios esqueléticos de indivíduos não-adultos, recuperados do Sítio Barra, situado no município de Camalaú, Paraíba.... Este valioso acervo bioarqueológico encontra-se atualmente sob a guarda temporária do Laboratório de Bioarqueologia (LABIARQ) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Na presente pesquisa foram analisados 15 remanescentes ósseos.

O Sítio Barra fez parte do projeto “Programa Arqueológico do Cariri Paraibano”, sob a coordenação do Arqueólogo Prof. Dr. Carlos Xavier de Azevedo Netto, do (NDHIR) Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional, Campus 1 da (UFPB) Universidade Federal da Paraíba. O sítio foi escavado para a obtenção de conhecimento acerca de padrões culturais das sociedades pré-históricas que habitaram a região *in situ*, que estende ao longo da região do Vale Superior do Rio Paraíba (NETTO & BRITTO, 2007).

As amostras analisadas consistem em ossos de indivíduos não adultos, provenientes de uma escavação realizada entre novembro de 2007 e janeiro de 2008, no Corte: BIII.

Esses remanescentes são de grande importância e relevância para a Bioarqueologia, pois os restos mortais de indivíduos não-adultos oferecem um excelente potencial para conhecer diversas questões que são extremamente fundamentais para o entendimento da história humana, como por exemplo: estimativa de idade, patologias e tafonômias, além de anomalias de desenvolvimento o que possibilita um possível diagnóstico. A partir desses estudos, é possível obter informações sobre estratégias de subsistência, padrões alimentares, doenças e condições hereditárias (BUIKSTRA & UBELAKER, 1994).

É importante também destacarmos um conjunto de fatores acerca de remanescentes não adultos, tais quais, contexto arqueológico e sítio estudado, além metodologias adequadas aplicadas a patologias e processos tafonômicos, se houver. A dominação de tais técnicas é muito importante na identificação para entendermos como aquela população vivia, dieta alimentar, taxa de mortalidade e todo um padrão de subsistência.

Para esse tipo de estudo foi aplicado fundamentos da Bioarqueologia, uma área que surgiu no século XVIII e se desenvolveu a partir da interseção entre a Antropologia e a Arqueologia, com ênfase na morfologia óssea, especialmente a do crânio (SOUZA, 2009).

Segundo (HOOTON, 1930), no início do século XX suas pesquisas foram direcionadas para a Bioarqueologia, introduzindo novas técnicas que permitiram a identificação de variações

em grupos sociais, como gênero, idade e status social, além de patologias e epidemias. Já (RUFFER, 1913) teria contribuído nesse mesmo período com a análise de remanescentes humanos através do uso da histologia e da radiologia para identificar paleopatologias (FERREIRA *et. al.*, 1998).

Os fundamentos da Paleopatologia que se mostraram importantes para esta pesquisa incluem o estudo de doenças nos ossos dos esqueletos. Embora a pesquisa do Sítio Barra concentre em um número limitado de indivíduos, foi possível constatar "indícios leves de infecção em um fêmur direito" de um indivíduo não-adulto, essa observação é um resultado direto da aplicação dos princípios paleopatológicos. Além disso, permite tirar conclusões sobre o estado sanitário de populações ancestrais e avaliar indicadores de estresse não específicos (FERREIRA, 2005). Os ossos humanos são ricas fontes de conhecimento, pois contêm informações sobre os contatos e fatores bioculturais necessários para entender o modo de vida de nossos antepassados. Por meio da análise óssea é possível compreender aspectos como saúde, dieta, demografia, atividades ocupacionais, distâncias biológicas, estrutura social e padrões de subsistência (GASPAR, 2012).

O estudo dos remanescentes de indivíduos não-adultos do Sítio Barra, localizado em Camalaú, Paraíba, tem como propósito central analisar esses indivíduos para estimar sua idade à morte e desvendar os fatores bioculturais que moldaram seu modo de vida. No entanto, a pesquisa foi além, buscando extrair uma riqueza de informações para uma compreensão mais profunda sobre a saúde e o estilo de vida da população pré-histórica que habitou a região da Paraíba.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Enquanto a "Fundamentação Teórica" prioriza a explanação dos conceitos e métodos universais da Bioarqueologia e Antropologia Biológica, o artigo como um todo integra efetivamente o estudo dos indivíduos não-adultos do Sítio Barra no contexto da pré-história do Nordeste. A sua contribuição específica para os estudos regionais é demonstrada através da análise detalhada dos remanescentes e da discussão sobre o sítio e suas populações, preenchendo as lacunas sobre o modo de vida e as condições de saúde desses grupos ancestrais.

A sugestão de incluir exemplos regionais na "Fundamentação Teórica" poderia enriquecer a contextualização inicial, mas o trabalho já cumpre essa função ao longo de suas seções seguintes.

Para o uso e aplicação dos métodos e técnicas determinantes para a estimativa de idade tanto no que diz respeito ao Sítio Barra e como também na Antropologia Biológica, é imprescindível a compreensão e uso de técnicas aqui utilizadas, como exemplo: o não-fusionamento dos ossos; ver (SCHAEFER, *et. al*, 2009); estrias de crescimento; patologias e sexo biológico; ver (SCHEUER & BLACK, 2000); (BUKSTRA & UBELAKER (1994); (NIKITA, 2016); erupção dentária; ver (KRENZER, 2006).

Como dito por (SCHEUER & BLACK, p. 8, 2000) “No entanto, é apenas a estimativa da idade na morte que pode ser determinada com algum grau de confiabilidade a partir do esqueleto juvenil.” A pesquisa foi fundamentalmente ancorada nos princípios da Antropologia Biológica, empregando-se de maneira central para o estudo de doenças em esqueletos.

Essa abordagem permitiu não só compreender a interação e adaptação dos indivíduos ao ambiente e a evolução das doenças, além disso, o estudo também se baseou na investigação do crescimento ósseo humano, suas variações físicas e a complexa interação entre biologia e cultura, incluindo temas como a saúde, dieta, padrões de subsistência e demografia das populações antigas.

Ao longo do tempo, muitos estudiosos têm contribuído para a compreensão dessa área, abordando temas como evolução humana e diversidade biológica.

(JURMAIN, 2013) destaca que a evolução humana é um processo dinâmico e contínuo, moldado pela interação entre genética e ambiente. Ele explora como a seleção natural e outros mecanismos evolutivos influenciam as características físicas e comportamentais humanas, além das adaptações ao ambiente. (JURMAIN, 2013) também aborda as variações biológicas entre

populações modernas, explicando que diferenças como cor da pele e formato do corpo são respostas adaptativas às pressões ambientais, como temperatura, dieta e altitude. Sua abordagem reforça a importância de compreender populações humanas através de uma perspectiva biocultural, onde biologia e cultura se interrelacionam de maneira complexa.

(LARSEN, 2015) explora a relação entre saúde, dieta e ambiente ao longo da história humana, destacando como a transição de sociedades caçadoras-coletoras para agrícolas impactou a biologia humana, resultando em doenças infecciosas e deficiências nutricionais. Sua pesquisa combina análise osteológica e paleopatológica para entender as condições de saúde das populações antigas, enfatizando a importância da variação biológica em contextos arqueológicos. Ele analisa restos humanos como forma de compreender saúde, mobilidade e dieta, revelando a influência dos fatores ambientais na biologia humana ao longo do tempo.

Outro ponto de convergência entre os autores é a ênfase na interação entre biologia e cultura. (JURMAIN, 2013) argumenta que a adaptação biológica humana não pode ser dissociada das práticas culturais e comportamentais. Ele ressalta que "a cultura humana influencia diretamente a evolução biológica, seja por meio de mudanças na dieta, no padrão de atividade física ou no ambiente construído" (JURMAIN, 2013, p. 84). (LARSEN, 2015) concorda com essa perspectiva, destacando que "as condições de saúde e o bem-estar das populações antigas eram profundamente moldados por suas práticas culturais, como o tipo de alimentação e as práticas de subsistência" (LARSEN, 2015, p. 115). Ambos os autores reforçam a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para o estudo da Antropologia Biológica, integrando aspectos culturais e biológicos para entender a evolução e a variação humana.

O Sítio Arqueológico Barra é um importante testemunho da ocupação humana pré-histórica na região do nordeste brasileiro. Localizado no estado da Paraíba, este sítio possui vestígios significativos que contribuem para o entendimento das dinâmicas culturais, econômicas e ambientais das populações que habitaram essa área ao longo de milênios. As pesquisas realizadas no local forneceram dados valiosos sobre a interação desses grupos com o meio ambiente, seus modos de subsistência e suas práticas culturais.

Um dos principais estudos sobre o Sítio Barra foi conduzido por (SILVA, 2010), que destacou a importância da localização geográfica do sítio para a sobrevivência das populações pré-coloniais. Segundo (SILVA, 2010, pag. 45) "a proximidade do Rio São Francisco proporcionou recursos hídricos e alimentares abundantes, o que explica a alta densidade de ocupação encontrada nas camadas arqueológicas". Além disso, o autor argumenta que a

localização estratégica do sítio facilitava o acesso a diferentes biomas, como o litoral e o sertão, favorecendo uma economia baseada na pesca, caça e coleta de frutos silvestres. (SILVA, 2010), sugere que a posição geográfica do Sítio Barra contribuiu para a sua longevidade como local de habitação, especialmente em períodos de mudanças climáticas regionais.

Outro autor que se destacou na análise do Sítio Barra foi (OLIVEIRA, 2015), que focou sua pesquisa nos aspectos tecnológicos das culturas ceramistas encontradas no local. Analisou o conjunto de cerâmicas descobertas no sítio, identificando padrões estilísticos e funcionais que indicam um alto grau de sofisticação técnica. De acordo com o autor "as cerâmicas do Sítio Barra apresentam uma combinação única de técnicas de modelagem e decoração, sugerindo influências de grupos ceramistas de outras regiões do nordeste" (OLIVEIRA, 2015, p. 73). O autor ainda aponta que a presença de cerâmicas decoradas com motivos geométricos complexos pode estar relacionada a uma rede de troca de informações culturais e tecnológicas entre diferentes grupos pré-históricos. Assim, o Sítio Barra se destaca não apenas como um local de habitação, mas também como um centro de inovação cultural e tecnológica.

Outro ponto abordado por (OLIVEIRA, 2015) é a possibilidade de que as populações que habitaram o Sítio Barra mantinham contatos com outras culturas da região, o que teria contribuído para a diversidade dos artefatos encontrados. Essa perspectiva reforça a ideia de que o local não era isolado, mas sim parte de um complexo sistema de trocas e interações sociais entre grupos pré-históricos. Em palavras o autor diz que "a variabilidade dos artefatos cerâmicos, associados a outros elementos materiais, como ferramentas líticas e estruturas habitacionais, sugere um ambiente dinâmico e culturalmente rico" (OLIVEIRA, 2015, p. 75).

Por outro lado, o autor também discute a questão da subsistência das populações que ocuparam o Sítio Barra. Ele aponta que os vestígios de fauna e flora encontrados indicam um padrão de economia mista, onde a pesca desempenhava um papel central. "Os restos de peixes e moluscos sugerem que o consumo de recursos aquáticos era significativo, complementado por caça de pequenos mamíferos e coleta de frutos e tubérculos" (SILVA, 2010, p. 48). Isso evidencia um modo de vida adaptado às condições ambientais da região, com uma exploração diversificada dos recursos naturais disponíveis.

Em suma, o Sítio Arqueológico Barra representa um importante ponto de referência para a compreensão das interações sociais, econômicas e ambientais das populações pré-históricas no nordeste do Brasil. As pesquisas realizadas por (SILVA, 2010) e (OLIVEIRA, 2015) forneceram contribuições valiosas para o entendimento dessas dinâmicas, enfatizando tanto a

localização estratégica do sítio quanto a complexidade cultural e tecnológica das populações que ali viveram. Enquanto Silva (2010) destaca a importância do ambiente e dos recursos naturais na sobrevivência e subsistência dessas populações, Oliveira (2015) foca na sofisticação tecnológica e nas trocas culturais que marcaram a ocupação do Sítio Barra.

LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO BARRA E O SÍTIO ARQUEOLÓGICO BARRA

Na Paraíba, está localizado o município de Camalaú, município este que abrange a área da Região do Cariri Ocidental e Mesorregião da Borborema, a área apresentada possui uma grande influência climática e geográfica, especificamente por suas formações do solo, tendo como solos saprolíticos, solos de abrigo, matacões e afloramentos (ESPINDOLA, 2017). Neste conjunto estão inseridos sítios arqueológicos de arte rupestre e sítios cemitérios, tendo como o foco desta pesquisa o sítio cemitério Barra (fig. 1).

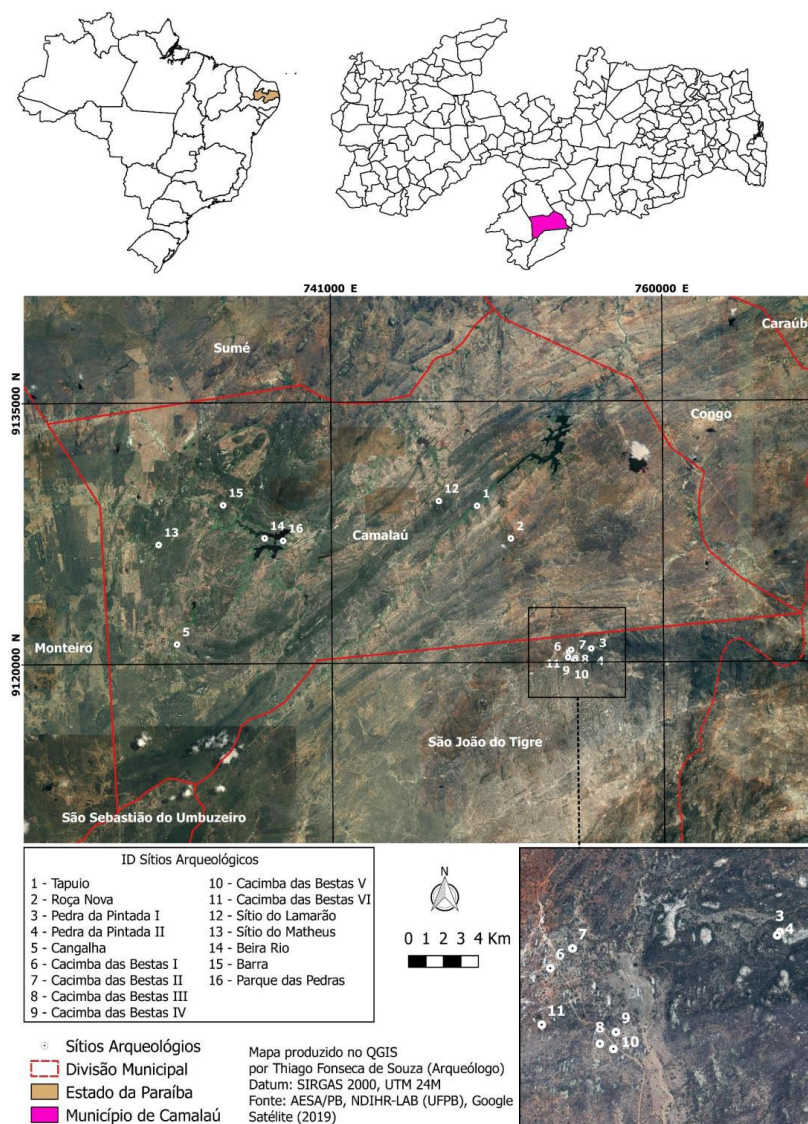


Fig. 1 — Localização do município Camalaú (no Estado da Paraíba) com a distribuição dos Sítios Arqueológicos. Fonte: NDIHR/UFPB. Autoria de Thiago Fonseca de Souza, 2019.

A formação histórica do município atualmente conhecido como Camalaú, segundo (NEVES, 2010), foi através de doações de terras para a igreja católica que se fez possível a

construção de um povoado em 1885, entretanto, Camalaú viria a tornar-se município apenas em 1961 quando este é desmembrado de Monteiro, município ao Sul de Camalaú. A região dos Cariri é uma das regiões mais secas do Brasil devido ao seu clima seco com umidade do ar relativamente abaixo de 65% com altas temperaturas durante o dia e com quedas ao cair da tarde, mesmo no período de verão. O IBGE (1992) classificou a tipologia de vegetação da região dos Cariri como Savana Estépica Arborizada pelo rigor de sua vegetação típica presente e da caatinga hiperxerófila, na qual é distribuída em solo de baixa profundidade e bastante rochoso.

Segundo (COSTA, 2003), a origem do termo “Cariri” se deu devido aos indígenas da nação Cariri que por ali habitaram em quase toda a Mesorregião da atual Borborema, desde tempos remotos até o contato com colonizadores portugueses em meados do século XVII. O termo “Cariri” é de origem tupi, como também variação de “Kiri`ri, e significa “silencioso”, “deserto”, “ermo” e/ou “caatinga pouco áspera”. Os Cariris ocuparam esta área perante a bacia do rio Paraíba e de seus recursos, eles já desenvolviam a agricultura através da confecção de algodão de fibras longas, essas práticas agrícolas demonstram que os Cariri atuavam na área alterando o ambiente da fauna e flora local, visto que queimadas de mandioca e milho seriam comumente para o cultivo (NETTO *et al.*, 2011).

Uma escavações arqueológica com ênfase em Antropologia Biológica e Arqueologia Forense permitem reconstruir aspectos da vida, morte e meio ambiente de populações antigas. A análise de restos humanos, artefatos e estruturas revela informações sobre a organização social, interação com o ambiente e adaptações ao longo do tempo. Os autores (JURMAIN, 2013) e LARSEN, 2015) contribuem significativamente para o campo, abordando, respectivamente, a evolução biológica e as implicações dessas adaptações para saúde e dieta, enfatizando a necessidade de considerar fatores culturais e históricos na compreensão da biologia humana.

O sítio arqueológico Barra é um sítio cemitério construído em um abrigo sob rocha, sua formação se deu pelo rebatimento e afloramento de rocha matriz uma sobre outras que pela ação do tempo e desgaste acabou desmoronando dando origem ao sítio, com vista geral (fig. 2), área geral de escavação do Sítio Barra (fig. 3), em seu interior está o segundo salão e/ou salão de sepultamentos (fig. 4), além de presença de material trançado (fig. 5), restos vegetais (fig. 6), material ósseo com cordoamento (fig. 7) e material cerâmico (fig. 8). . O material analisado neste estudo não apresentou nenhuma das características acima.



Fig. 2 — Sítio Barra, vista geral. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).



Fig. 3 — Sítio Barra, área geral de escavação. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).



Fig. 4 — Sítio Barra, segundo salão e/ou salão dos sepultamentos. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).



Fig. 5 — Sítio Barra, material trançado. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).



Fig. 6 — Sítio Barra, restos vegetais. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).



Fig. 7 — Sítio Barra, material ósseo com cordoamento. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).



Fig. 8 — Sítio Barra, material cerâmico. Fonte: NETTO & OLIVEIRA (2015).

O sítio está localizado no alto da pequena Serra do Lamarão, constituindo um abrigo sob rocha com dois salões em forma de Y, o sítio Barra tem por natureza: o sepultamento; materialidade e/ou modalidade: o ósseo humano e cerâmica; está localizado na Zona 24M; UTM E: 734801; UTM N: 9127203 (NETTO *et al.*, 2011). Em sua maior parte, os remanescentes se encontraram calcinados devido às ações antrópicas e bioperturbações.

O segundo salão ou o salão dos sepultamentos, que apresenta a forma de um Y, se divide em três entradas: a maior delas está localizada à leste e as duas menores à norte e sul do abrigo (fig. 9).

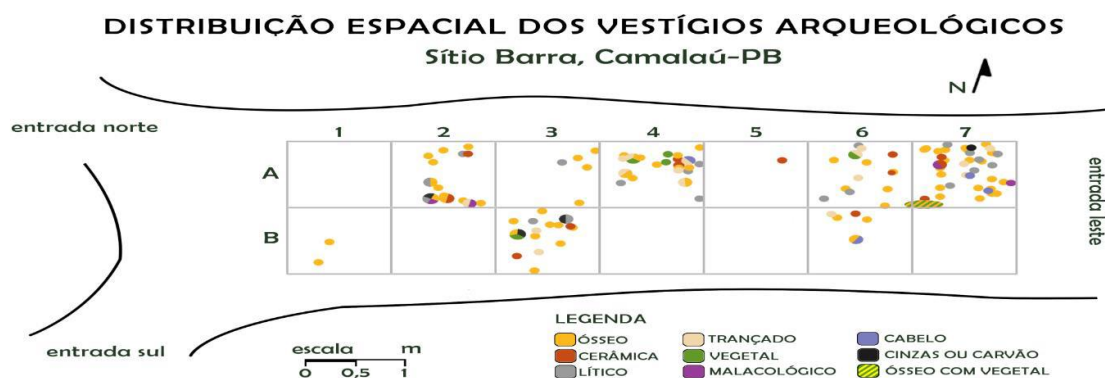


Fig. 9 — Sítio Barra, as três entradas do salão dos sepultamento do sítio Barra. Fonte: (NETTO *et al.*, 2011).

É inacessível a entrada do primeiro salão devido a existência de um imenso bloco aflorado em sua área, onde não foi possível ser representado no croqui da escavação do sítio Barra. Próximo a entrada leste foi possível evidenciar marcas de fogueira e uma grande quantidade de cinzas e ossos calcinados (NETTO *et al.*, 2011).

Acerca da subdivisão da área escavada, foi realizado quatorze quadrículas de 1x1cm, onde cinco quadrículas foram escavadas inicialmente; outras três em uma área perturbada por ações antrópicas onde foi localizado material bioarqueológico, outrora, duas outras quadrículas restantes foram escavadas e encontrado sepulturas consideravelmente intactas pois esta área não apresentou perturbações no solo (OLIVEIRA, 2015).

Levando em conta a complexidade da área do sítio a ser escavada e da materialidade ali depositada, principalmente no salão 2, optou-se pela abertura de duas trincheiras, A e B, com sete quadrículas em cada uma, realizando-se a coleta sistemática de superfície, conforme metodologia proposta por (RENFREW e BAHN, 1993 e BICHO, 2011). Nesta área foi observado uma pequena e fina camada de sedimento de aproximadamente 8cm de profundidade (NETTO & OLIVEIRA, 2015).

De modo geral, todo o material coletado é de interesse para a Arqueologia e Bioarqueologia, visando a necessidade de descrição de adulto e não adulto, pós-morte, idade e sexo.

Em análise de sedimento do sítio Barra, (NETTO *et al.*, 2011) foi observado que o sítio possui uma camada muito fina de granulometria, contudo, percebe-se que a mesma camada é de origem da rocha presente na formação do sítio, neste contexto se introduz a reflexão de que havia diferentes formas de rituais de sepultamento, onde partiria da cremação desde a deposição do corpo sobre o sedimento e/ou sob um trançado, rochas ao entorno do salão principal.

METODOLOGIA E IDENTIFICAÇÃO DE INDIVÍDUOS NÃO ADULTOS

A análise se baseia em métodos de estimativa de idade a partir do crescimento e desenvolvimento dos ossos imaturos. Para isso foi utilizado alguns métodos de (SCHEUER & BLACK, 2000) e (BUIKSTRA & UBELAKER, 1994) na presente pesquisa.

Para a análise de ossos de indivíduos não adultos estudados neste presente artigo, utilizei os métodos de observação das estrias. Quando o osso ainda está em processo de desenvolvimento é notável marcas de ‘estrias’, o que indica que a epífise não está fusionada, ou seja, trata-se de um indivíduo não adulto (fig. 10).



Fig. 10 — Epífise e diáfise da tíbia proximal não fundidas, estrias evidentes. Fonte: Nikita, 2016.

Também foi utilizado o cálculo do Número Mínimo de Indivíduos (NMI) para identificar quantos indivíduos estão presentes na pesquisa. Segundo Silva e Cunha (2007), uma nova deposição de remanescentes humanos previamente exumados de seu local original é caracterizada como um enterramento secundário. Nesse tipo de sepultamento, os ossos aparecem desarticulados. (UBELAKER, 1974) aponta que o esqueleto perde suas características individuais, dificultando a identificação do número exato de indivíduos ocupando o mesmo espaço.

RESULTADOS

Foi elaborado uma descrição para cada osso estudado e uma tabela do Número Mínimo de Indivíduos (pags. 33 e 34).

Para a presente pesquisa, busquei identificar a estimativa de idade dos indivíduos não-adultos provenientes do Sítio Barra, aplicando métodos empregados no que diz respeito ao crescimento ósseo, como as estrias de crescimento, suas patologias e doenças infecciosas (poros de infecção), além de processos tafonômicos, como: intemperismo (exposição ao calor) e fungos (pontos esbranquiçados). Tais características e métodos nos ajudam a compreender o que pode ter acometido, no que diz respeito a saúde dessa população ou como viviam.

No final da pesquisa, foi possível constatar uma população não-adulta, foi utilizado o desenvolvimento e crescimento ósseo como base de estudo. Quase todos os ossos apresentaram marcas de estrias e fusão incompleta da epífise com a diáfise, diante de todos os remanescentes analisados ficou constatado que se tratava de 2 indivíduos não adultos.

Referente as paleopatologias e processos tafonômicos, quase todos os ossos apresentaram algum grau de processos tafonômicos como morfo e intemperismo, apenas um osso apresentou uma pequena infecção óssea, um fêmur direito de um indivíduo não-adulto.

1. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Escápula esquerda (figs. 11, 12 e 13).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É um osso triangular e achatado que se localiza na parte posterior do tórax, articula-se com a clavícula e com o úmero.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta quebra e presença de tecido mole resultante de composição cadavérica.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias de desenvolvimento.



Figs. 11 e 12 — Vista anterior e posterior da Escápula esquerda. Presença de tecido mole. Fonte: Autoria própria, 2024.



Fig. 13 — Escápula indicando estrias de crescimento. Fonte: Autoria própria, 2024.

2. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Vértebra Cervical C7 (figs. 14 e 15).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: Vértebra chamada de “C7”, está acima da primeira vértebra torácica “T1”.

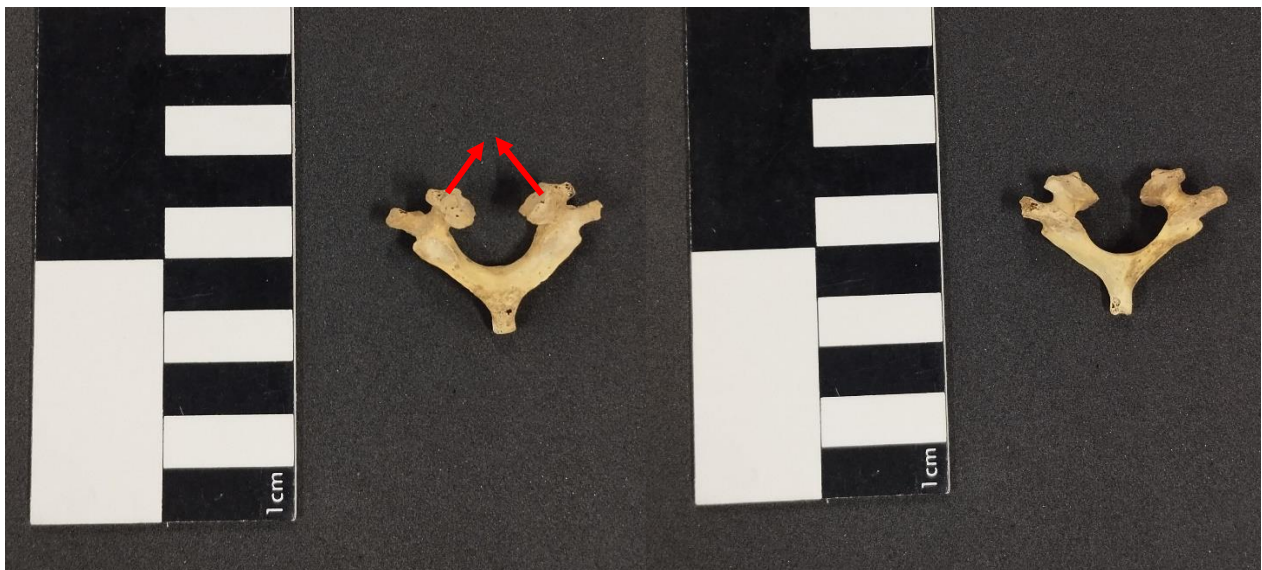
Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta quebra.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Figs. 14 e 15 — Vista da Vértebra Cervical “C7”. AS setas indicam o processo transverso em desenvolvimento. Fonte: Autoria própria, 2024.

3. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: 4º Metatarso do osso do Pé esquerdo (figs. 16 e 17).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É quarto osso que compõem a parte mediana do pé, sendo ele um dos responsáveis pela estabilidade do corpo aos desníveis do solo.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta porosidade e um pouco mofo.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 16 e 17 — Quarto Metatarso do Pé, presença de porosidade e fusão incompleta da diáfise com a epífise.
Fonte: Autoria própria, 2024.

4. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Osso: Falange Distal do Pé (figs. 18 e 19).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É um osso que compõem os dedos dos pés; ponta do dedo.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Sem alterações.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 18 e 19 — Falange Distal do Pé, não-fusionado, observa-se também pelo tamanho do osso. Fonte: Autoria própria, 2024.

5. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Fêmur direito (figs. 20 e 21).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É o osso mais longo, responsável por sustentar o peso corporal e locomoção. Conecta as articulações do quadril e joelho.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta poros de infecção sem causa aparente.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Figs. 20 e 21 — Vista do Fêmur direito. A seta indica infecção sem causa evidente. Fonte: Autoria própria, 2024.

6. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Úmero direito (figs. 22 e 23).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: Osso do braço que se articula, na parte inferior (face distal), com o rádio e a ulna, e, na parte superior (face proximal), com a escápula.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta quebra e presença de tecido mole resultante de composição cadavérica.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Figs. 22 e 23 — Vista posterior e anterior do Úmero direito. As setas indicam tecido mole e quebra, não fusionado.

Fonte: Autoria própria, 2024.

7. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Fêmur direito (figs. 24 e 25).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É o osso mais longo, responsável por sustentar o peso corporal e locomoção. Conecta as articulações do quadril e joelho.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta fragmentação, rachadura.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 24 e 25 — Vista posterior e anterior de Fragmento do Fêmur direito, sem processo de fusão da diáfise com a epífise. Fonte: Autoria própria, 2024.

8. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Úmero direito (figs. 26 e 27).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É o osso mais longo, responsável por sustentar o peso corporal e locomoção. Conecta as articulações do quadril e joelho.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta intemperismo e quebra.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 26 e 27 — Vista posterior e anterior do Úmero direito. O osso apresenta processo tafonômico de intemperismo, quebra e pouco tecido mole evidente, além da epífise e diáfise incompletas. Fonte: Autoria própria, 2024.

9. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Rádio esquerdo (figs. 28 e 29).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: Osso do antebraço que se articula proximal com o úmero, distalmente com o carpo e medialmente com a ulna.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta fungo e presença de tecido mole resultante de composição cadavérica.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 28 e 29 — Vista do Rádio esquerdo. As setas indicam a presença de fungos e tecido mole. Fonte: Autoria própria, 2024.

10. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Fêmur esquerdo (figs. 30 e 31).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É o osso mais longo, responsável por sustentar o peso corporal e locomoção. Conecta as articulações do quadril e joelho.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta intemperismo, fungo branco e porosidade.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Figs. 30 e 31 — Vista anterior e posterior do Fêmur esquerdo. A seta indica processos tafonômicos com a presença de fungos e intemperismo, além de porosidade e processo de fusão incompleta. Fonte: Autoria própria, 2024.

11. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Trocanter Maior do Fêmur (figs. 32 e 33).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É uma saliência óssea do fêmur, localizada na parte superior do osso, na lateral do quadril. É o ponto mais proeminente do fêmur.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Apresenta intemperismo e possível marcas de roedores.

Sexo biológico: Não identificado.

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 32 e 33 — A seta indica possível marca de roedores, além de processo tafonômico de intemperismo por sua coloração “esbranquiçada”, osso poroso possivelmente indica imaturidade esquelética. Fonte: Autoria própria, 2024.

12. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Fragmento do osso occipital (clivo) (figs. 34 e 35).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: Fragmento que compõe o crânio.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Fragmentado.

Sexo biológico: Não identificado.

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 34 e 35 — Fragmento do occipital (clivo). Fonte: Autoria própria, 2024

13. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Corpo de Vértebra (figs. 36 e 37).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: Fragmento do corpo de uma vértebra de pequenas dimensões.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Sem alterações.

Sexo biológico: Não identificado.

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.

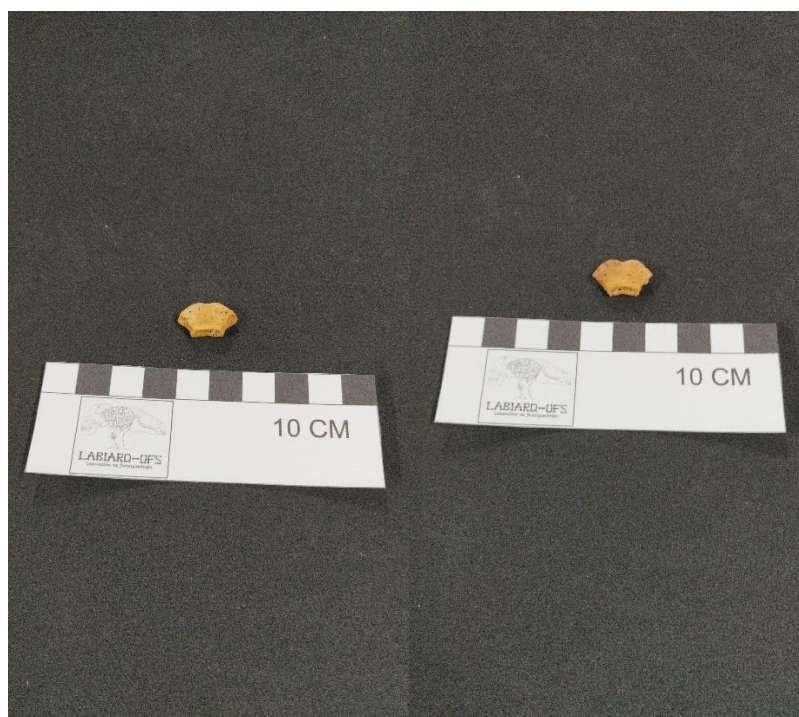


Fig. 36 e 37 — Corpo vertebral de indivíduo não-adulto. Fonte: Autoria própria, 2024.

14. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Corpo de Vértebra Lombar (fig. 38).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: São as maiores vértebras da coluna, e essas maiores dimensões estão relacionadas à sua função de suportar todo o peso do corpo.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Intemperismo e porosidade.

Sexo biológico: Não identificado.

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 38 — Vista de Corpo da Vértebra Lombar. Presença de estrias de crescimento, porosidade. Fonte: Autoria própria, 2024.

15. IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DOS OSSOS ESTUDADOS:

Ossos: Fêmur esquerdo (figs. 39 e 40).

Informações Gerais: Material resgatado em janeiro de 2008, pelo Projeto Arqueologia do Cariri, proveniente do Sítio Barra, localizado no município de Camalaú – PB.

Observação anatômica do osso: É o osso mais longo, responsável por sustentar o peso corporal e locomoção. Conecta as articulações do quadril e joelho.

Presença de acompanhamento funerário: Não.

Alterações ósseas post-mortem: Sem alterações.

Sexo biológico: Não identificado (não existem métodos aceitáveis para determinação de sexo pelo osso analisado, como os caracteres para determinação de sexo são baseados na morfologia e desenvolvimentos ósseos, ainda não é prudente a determinação de sexo em indivíduos não adultos).

Classe de idade: Não adulto (SCHEUER & BLACK, 2000).

Patologias ósseas e anomalias de desenvolvimento: Sem patologias ou anomalias evidentes.



Fig. 39 e 40 — Vista posterior e anterior de fragmento de Fêmur esquerdo. Indivíduo jovem, o osso não está completamente ossificado, a seta indica a ausência de fusão da epífise. Fonte: Autoria própria, 2024.

Na tabela abaixo, informações de todos os ossos estudados:

Nº do Osso	Osso	Lateralidade	
		Esquerdo	Direito
1	Escápula	X	
2	Vértebra Cervical	-	-
3	4º Metatarso do Pé	X	
4	Falange Distal do Pé	-	-
5	Fêmur		X
6	Úmero		X
7	Fêmur		X
8	Úmero		X
9	Rádio	X	
10	Fêmur	X	
11	Trocanter Maior do Fêmur	-	-
12	Fragmento Occipital (Clivo)	-	-
13	Corpo de Vértebra	-	-
14	Corpo de Vértebra	-	-
15	Fêmur	X	

Quadro 1 – Ossos analisados e a identificação de suas lateralidades. Fonte: MATEUS REIS, 2024.

Número Mínimo de Indivíduos

Por se tratar de restos ósseos de indivíduos em fase não adulta, o cálculo do Número Mínimo de Indivíduos (NMI) é necessário para identificar quantos indivíduos está presente no estudo. Além disso, os ossos foram organizados conforme seu tipo e lateralidade para determinar o número mínimo de indivíduos, seguindo o método proposto por Ubelaker (1974), conforme demonstrado na tabela abaixo:

Osso	Direito	Esquerdo	Sem lateralidade
Escápula	0	1	0
Vértebra Cervical	0	0	1
4º Metatarso do Pé	0	1	0
Falange Distal do Pé	1	0	0
Fêmur	1	0	0
Úmero	1	0	0
Fêmur	1	0	0
Úmero	1	0	0
Rádio	0	1	0
Fêmur	0	1	0
Trocanter Maior do Fêmur	0	0	0
Occipital (Clivo)	0	0	1
Corpo de Vértebra	0	0	1
Corpo de Vértebra	0	0	1
Fêmur	0	1	0
Total - NMI	2 indivíduos não adultos		

Quadro 2 — Classificação dos ossos por tipo, quantidade e total número mínimo de indivíduos. Fonte: MATEUS REIS, 2024.

Com base no Número Mínimo de Indivíduos (NMI), as análises apontaram a presença de dois indivíduos não adultos.

Uma das paleopatologias observadas refere-se a um discreto indício de processo infeccioso no osso 5 – Fêmur direito (Figs. 20 e 21). Trata-se de um sinal de infecção, cuja origem aparenta ser indefinida ou exige análises paleopatológicas mais detalhadas para uma compreensão mais profunda.

O material examinado neste estudo foi originado do corte BIII, sobre o qual não foram realizadas análises específicas, impossibilitando a obtenção de informações contextuais. Dessa forma, não é viável confirmar ou descartar a hipótese de que tais materiais possam estar associados a um ritual funerário, considerando a dimensão do sítio arqueológico em questão.

As investigações bibliográficas e laboratoriais tiveram como objetivo compreender o modo de vida das populações que ocuparam a região de Camalaú-PB. Para isso, foram considerados aspectos como estimativa da idade à morte patologias e outros fatores. Compreender o estilo de vida dos nossos antepassados é essencial para a arqueologia, uma vez que fornece respostas para diversas questões, incluindo estratégias de sobrevivência, padrões alimentares, doenças, condições genéticas, estimativas etárias e possíveis causas de morte, permitindo uma visão abrangente da população estudada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capacidade de identificar e analisar os remanescentes ósseos, apesar das alterações tafonômicas, foi fundamental para a relevância e o sucesso da pesquisa. A manutenção da integridade dos ossos permitiu que o estudo alcançasse seus objetivos centrais. Primeiramente, foi possível realizar a estimativa da idade à morte, confirmando que uma parcela da população encontrada era composta por indivíduos não-adultos.

Essa especificidade demográfica é crucial para compreender as dinâmicas de vida e mortalidade em uma sociedade pré-histórica, especialmente de um grupo etário que é frequentemente sub-representado em contextos arqueológicos devido à fragilidade de seus esqueletos. A capacidade de extrair essas informações dos ossos, mesmo diante de alterações pós-morte, ressalta o valor dos restos humanos como ricas fontes de conhecimento sobre nossos antepassados.

A presença de uma infecção óssea, mesmo que sutil, reforça a importância da perspectiva biocultural no estudo de populações antigas. A saúde e o bem-estar das populações eram profundamente moldados por suas práticas culturais, como o tipo de alimentação e as práticas de subsistência, e também pela interação com o ambiente. Essa reflexão direciona para a busca de como fatores ambientais (como higiene, disponibilidade de água, contato com vetores) e culturais (dieta, atividades diárias) poderiam ter contribuído para a ocorrência dessa e outras possíveis doenças na população.

A coexistência de ossos com sinais de exposição ao calor e a presença de cordoamento e trançados sugere que as práticas funerárias no Sítio Barra poderiam ser complexas e multifacetadas. Mesmo sem a confirmação de um ritual de cremação associado ao calor, a combinação desses elementos abre um leque de possibilidades sobre como esses indivíduos eram tratados após a morte.

As conclusões do artigo foram alcançadas graças ao material resgatado nas escavações que o Prof. Dr. Carlos Xavier coordenou entre novembro de 2007 e janeiro de 2008 no Sítio Barra. O presente estudo se insere nos avanços dessas pesquisas, utilizando os remanescentes humanos não-adultos descobertos para analisar profundamente essa população. As investigações do Prof. Dr. Carlos Xavier buscaram conhecimento sobre os padrões culturais das sociedades pré-históricas da região.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me dar a força necessária para concluir esta etapa tão importante da minha vida, na qual tenho imenso amor e dedicação em poder exercê-la. Por todas as vezes que em ti, eu me vi orando, pedindo força e benção para lutar e ter resiliência.

Agradeço a minha família por todo o apoio nessa trajetória, agradeço a minha mãe Sandra, aos meus irmãos Lucas, Duan e Daniel por acreditarem em mim, por me ajudarem em momentos difíceis e por todo apoio emocional, eu os amo profundamente.

Agradeço a Prof^a Dr^a Olívia Alexandre Carvalho, por me orientar nessa jornada e me acolher de braços abertos com tanta paciência e inteligência inquestionável.

Agradeço a todos os professores do Departamento de Arqueologia por tamanho profissionalismo e conhecimento que jamais esquecerei.

Agradeço aos meus cunhados Alessandro e Téó, por também acreditarem em mim e por todo o apoio.

Agradeço aos meus amigos(as) Taciana, Carol, Gabriel, Paulo, Francisco, Malu, Ronaldo e Hélio, amigos que levarei comigo em meu coração, além das adversidades da vida.

As minhas companheiras de laboratório Manuela e Joyce por todo o tempo juntos e por todos os planos que construímos para o futuro (e também pelos surtos).

A minha avó e mulher da minha vida Alaíde, minha segunda mãe, que sempre acreditou que eu seria alguém “estudado”, buscando uma vida melhor e diferente de sua época.

Por fim, sou grato a todos que me acompanharam nessa jornada, por tudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BICHO, N. F. **Manual de Arqueologia Pré-Histórica**. 2ª edição – revista e actualizada. Edições 70, LDA. Lisboa/Portugal, janeiro, 2011.

BUIKSTRA, J. E. & UBELAKER, D. H. (ED). 1994. “Standards for data collection from Human skeletal Remains”. Archaeological Suvery Research Series nº 44.

CAMPILLO, Domènec. *Introducción a la paleopatología*. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2001.

COSTA, José J. D. *Impactos Socioambientais das Políticas de Combate à Seca na Paraíba*. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo. 2003.

ESPINDOLA, Carlos R. Material de origem do solo. *Revista do Instituto Geológico*, São Paulo, 38(1), 2017. p. 59-70.

FERREIRA, L. F., REINHARD, K. L., ARAÚJO, 1998. A. *Paleoparasitologia*. Rio de Janeiro: Fiocruz.

FERREIRA, N. A. 2005. *Paleobiologia de grupos populacionais do Neolítico Final/Calcolítico do Poço Velho (Cascais)*. Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.

GASPAR, N. V. V. 2012. *A outra face do crânio: antropologia biológica no Brasil hoje – Niterói: UFF / ICHF*.

HOOTON, E. A. 1930. *The indians of Pecos Pueblo: a study of their skeletal remains*. Yale University Press: New Haven.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Manual técnico da vegetação brasileira*. 1ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

JURMAIN, R. (2013). *Introduction to Physical Anthropology* (14ª ed.). Wadsworth Publishing.

JURMAIN, Robert, Lynn Kilgore, Wenda Trevathan, Russell L. Ciochon (2013). *An Introduction to Physical Anthropology*. Belmont, CA: Wadsworth.

JURMAIN, Robert; KILGORE, Lynn; TREVAATHAN, Wenda; CIOCHON, Russell L. Introduction to Physical Anthropology. 13. ed. Belmont: Wadsworth, 2013.

KRENZER, Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico. **Guatemala: Centro de análisis forense y ciencias aplicadas**, 2006.

LARSEN, C. S. (2015). Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton (2ª ed.). Cambridge University Press.

NETTO, C. X. A.; BRITO, V. **Ações policiais em cemitérios indígenas**. Boletim Informativo da Sociedade Paraibana de Arqueologia (SPA). Ano II, n. 12. 2007.

NETTO, C. X. A.; ROSA, C. R.; MIRANDA, P. G. **Semiótica dos sítios cerâmicos da região do Cariri Ocidental**. 2011. In: <http://www3.ufpe.br/clioarq/images/documentos/V26N2-2011/2011v26n2a3.pdf>. Último acesso em 12/06/2018.

NETTO, C. X. A.; OLIVEIRA, A. M. P. **Os documentos arqueológicos e Históricos: A relação da cultura material e do ambiente nos Sítios Arqueológicos do Cariri Paraibano**. História Unicap, v. 2, n. 3, jan./jun. de 2015.

NETTO, C. X. A.; OLIVEIRA, A. M. P. **Os documentos arqueológicos e Históricos: A relação da cultura material e do ambiente nos Sítios Arqueológicos do Cariri Paraibano**. História Unicap, v. 2, n. 3, jan./jun. de 2015.

NIKITA, Efthymia. **Osteoarchaeology: A guide to the macroscopic study of human skeletal remains**. Academic Press, 2016.

NEVES, Cristiane M. *Um olhar para o Município de Camalaú: Potencialidades Turísticas no Cariri Paraibano*. 2010. Monografia (Graduação), Geografia, Universidade Federal da Paraíba - UFPB), João Pessoa. 2010.

OLIVEIRA, H. M. S. **Ossos de indivíduos não adultos provenientes do Sítio Barra, Camalaú-PB: um estudo Bioarqueológico**. Laranjeiras, 2018. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/11458/2/Hiago_Marcos_Siqueira_Oliveira.pdf.

OLIVEIRA, M. F. (2015). A cerâmica pré-histórica do Sítio Barra: Tecnologias e influências culturais no nordeste brasileiro. Revista de Arqueologia Brasileira, 22(3), 70-80.

RENFREW, C.; BAHN, P. **Teorías, Métodos y Prácticas**. Traducción María Jesús Mosquera Rial Torrejón de Ardoz. Madrid: Akal, 1993.

RUFFER, M. A. Studies in Palaeopathology in Egypt. *The Journal of Pathology*. v.18, n. 1, p. 149 – 162, 1913.

SILVA, F. C.; CUNHA, E.; GONÇALVES, V. **Sinais de fogo: análise antropológica de restos ósseos cremados do Neolítico final/Calcolítico do tholos OP2b (Olival da Pega, Reguengos de Monsaraz)**: *Antropologia Portuguesa*, número 24/25, p. 109-139, 2007/2008.

SCHEUER, Louise; BLACK, Sue. Development and ageing of the juvenile skeleton. **Human osteology in archaeology and forensic science**, v. 2, p. 9-22, 2000.

SCHAEFER, Maureen; BLACK, Sue; SCHEUER, Louise. *Juvenile Osteology: A Laboratory and Field Manual*. San Diego: Academic Press, 2009.

SILVA, R. T. 2010. Sítios arqueológicos e padrões de subsistência no Vale do Rio São Francisco: O caso do Sítio Barra, Sergipe. *Revista Brasileira de Arqueologia*, 18(1), 42-55.

SOUZA, S. M. F. 2009. Bioarqueologia e Antropologia Forense. Comunicação escrita- I Encontro de Arqueologia de Mato Grosso do Sul. *Arqueologia Histórica de Mato Grosso do Sul*.

UBELAKER, D. H. 1997. Taphonomic applications in Forensic Anthropology, in: W. D. Haglund, M. H. Sorg, *Forensic Taphonomy – the post-mortem fate of human remains*, CRC Press, Inc, New York, pp. 77-91.