



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA E LIMNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E
MEIO AMBIENTE

LUCIO ADRIANO TEIXEIRA DE MORAES

DA PAISAGEM AOS RITOS: PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS
SAMBAQUIS DA ILHA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

São Luís - MA

2024

LUCIO ADRIANO TEIXEIRA DE MORAES

**DA PAISAGEM AOS RITOS: PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS
SAMBAQUIS DA ILHA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Arkley
Marques Bandeira

Coorientadora: Dra. Ana Luísa
Menezes Lage do Nascimento

São Luís - MA

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Teixeira de Moraes, Lucio Adriano.

DA PAISAGEM AOS RITOS: : PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS
SAMBAQUIS DA ILHA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO / Lucio Adriano
Teixeira de Moraes. - 2024.

115 f.

Coorientador(a) 1: Ana Luisa Menezes Lage do
Nascimento.

Orientador(a): Arkley Marques Bandeira.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do
Maranhão, São Luís, 2024.

1. Cronologia. 2. Descobertas. 3. Maranhão. 4.
Patrimônio. 5. Sambaquis. I. Marques Bandeira, Arkley.
II. Menezes Lage do Nascimento, Ana Luisa. III. Título.

LUCIO ADRIANO TEIXEIRA DE MORAES

**DA PAISAGEM AOS RITOS: PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS
SAMBAQUIS DA ILHA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Linha de pesquisa: Recursos Naturais e Humanos em Sistemas Costeiros

Aprovado em: 29/02/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof.º Dr.º Arkley Marques Bandeira (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.ª Dr.ª Ana Luísa Menezes Lage do Nascimento (Coorientadora)
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Prof.º Dr.º Leonardo Silva Soares
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.ª Dr.ª Aline Gonçalves de Freitas
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação de mestrado não teria sido possível sem o apoio e contribuição de várias pessoas e instituições, às quais expresso minha mais profunda gratidão.

Primeiramente, gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha família, especialmente à minha mãe, Nielza Lemos Teixeira, e à minha irmã, Isabelle Cristine Lemos de Moraes, que sempre me cercaram de amor e apoio, fazendo todo o possível para que eu alcançasse meus objetivos. Agradeço também ao meu cunhado, Fernando Fontoura, pela sua presença e suporte. Não posso deixar de mencionar meu pai, Antonio Augusto (in memoriam), e minha avó, Luzica Lemos (in memoriam), cujas memórias continuam a me inspirar diariamente. Além disso, expresso minha gratidão aos meus irmãos, sobrinhos, tios, tias, primos e primas.

Gostaria de expressar minha gratidão ao meu orientador, Arkley Marques Bandeira, pela orientação, incentivo, paciência e valiosos conselhos ao longo deste processo. Sua expertise e dedicação foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Além disso, agradeço pela amizade sincera e pelo apoio constante, que foram elementos essenciais para enfrentar os desafios desta jornada acadêmica. Também gostaria de expressar minha sincera gratidão à minha coorientadora, Ana Luísa Menezes Lage do Nascimento, cujo apoio e orientação foram igualmente importantes para o sucesso deste trabalho.

Agradeço também aos membros da banca examinadora, Prof.^o Dr. ^o Leonardo Silva Soares e Prof.^a Dr.^a Aline Gonçalves de Freitas, pela disponibilidade em analisar este trabalho e pelos valiosos comentários e sugestões que contribuíram significativamente para sua qualidade.

À Universidade Federal do Maranhão e aos seus funcionários, em especial ao corpo técnico, pela disponibilidade de recursos. Ao Departamento de Oceanografia e Limnologia – DEOLI. Ao Programa de Pós-graduação em

Desenvolvimento e Meio Ambiente, na pessoa da Prof.^a Dr.^a Samara Aranha Eschrique.

Sou grato aos meus colegas de curso, que compartilharam experiências, ideias e momentos de estudo, tornando esta jornada mais enriquecedora e estimulante. Aos meus queridos Luan Sousa, Tayssa Jansen, Alexandre Nava e Fábio Siqueira, que tornaram os dias leves.

Não poderia deixar de mencionar meus amigos Fernanda Lopes Viana, Gustavo Teixeira, Matheus Oliveira, Ludimilla Valente, Flavio Matos, Rafael Amorin, Luciano Silva, e a W Lage Arqueologia, em especial a Prof.^a Dr.^a Conceição Lage e Prof.^o Dr. ^o Wellington Lage, pelo encorajamento e compreensão ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. Meus agradecimentos ao Laboratório de Arqueologia e Estudos Culturais da UFMA e ao Observatório Cultural do Maranhão.

Agradeço à Capes, CNPQ e Fapema pelo apoio financeiro, essencial para esta pesquisa. Seu investimento em educação e pesquisa é fundamental para meu desenvolvimento acadêmico e para o avanço do conhecimento em nossa sociedade.

Por fim, agradeço a todos os que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, direta ou indiretamente.

Muito obrigado a todos!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sítios arqueológicos estudados por Bandeira (2013), com vistas a identificar processos ocupação humana da Ilha de São Luís – Maranhão.....	28
Figura 2: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane.....	35
Figura 3: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane.....	35
Figura 4: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane.....	36
Figura 5: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane.....	36
Figura 6: Implantação da Cruz pelos Padres Capuchinhos, como marco da colonização francesa na Ilha de São Luís.....	46
Figura 7: Escavação do sambaqui do Bacanga.....	53
Figura 8: Escavação do sambaqui do Bacanga.....	54
Figura 9: Escavação do sambaqui do Bacanga.....	55
Figura 10: Escavação do sambaqui da Panaquatira.....	55
Figura 11: Esqueleto humano na Chácara Rosane.....	56
Figura 12: Sepultamento humano com conchas.....	58
Figura 13: Perfil de uma abertura ampla do Sambaqui Rosane.....	59
Figura 14: Malacológicos do Sambaqui do Bacanga.....	60
Figura 15: Cerâmicas e ossos.....	61
Figura 16: Perfil de abertura com sepultamento humano.....	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Sítios Arqueológicos da Ilha de São Luís-MA.....	22
---	----

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Mapa Arqueológico do Maranhão formulado por Bandeira & Brandi (2011)	16
Mapa 2: Delimitação da Área de Pesquisa.....	18
Mapa 3: Sítios Arqueológicos da Ilha de São Luís - MA.....	21
Mapa 4: Mapa de localização da área de estudo.....	32

RESUMO

Os sambaquis da Ilha de São Luís, no Maranhão, são o foco deste estudo, que visa compreender sua origem, função, cronologia e significado cultural, além de contextualizá-los na paisagem arqueológica costeira e estabelecer relações com as populações pré-históricas locais. Utilizando uma abordagem multidisciplinar que combina levantamento bibliográfico, estudos de zooarqueologia e arqueologia da paisagem, a pesquisa revela a complexidade histórica e cultural desses sítios. Novas descobertas, como a importância nutricional dos peixes em comparação com os moluscos, têm alterado a compreensão das estratégias de subsistência dessas sociedades ao longo do tempo. Além disso, destaca-se a relevância da preservação desses sítios diante das ameaças contemporâneas, como urbanização e degradação ambiental, enfatizando a necessidade de políticas eficazes de conservação e valorização do patrimônio arqueológico e cultural do Maranhão. A integração de novos dados de pesquisas em curso visa aprofundar a análise desses sítios, contribuindo para uma visão mais abrangente e atualizada da história e cultura dessa região de significativa importância arqueológica.

Palavras-chave: sambaquis; cronologia; descobertas; patrimônio; Maranhão.

ABSTRACT

The shell mounds of São Luís Island, in Maranhão, are the focus of this study, aiming to understand their origin, function, chronology, and cultural significance, as well as to contextualize them in the coastal archaeological landscape and establish connections with local prehistoric populations. Employing a multidisciplinary approach combining literature review, zooarchaeology studies, and landscape archaeology, the research unveils the historical and cultural complexity of these sites. New discoveries, such as the nutritional importance of fish compared to mollusks, have altered the understanding of the subsistence strategies of these societies over time. Additionally, the importance of preserving these sites in the face of contemporary threats, such as urbanization and environmental degradation, is emphasized, highlighting the need for effective conservation and valorization policies for Maranhão's archaeological and cultural heritage. The integration of new data from ongoing research aims to deepen the analysis of these sites, contributing to a more comprehensive and updated understanding of the history and culture of this region of significant archaeological importance.

Keywords: shell mounds; chronology; discoveries; heritage; Maranhão.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I – ESTADO-DA-ARTE: síntese dos estudos arqueológicos sobre os sambaquis da Ilha de São Luís-Ma	12
1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Arqueologia Costeira do Golfão Maranhense	15
1.2 Os Sambaquis na Ilha de São Luís	29
1.3 Arqueologia das práticas mortuárias com enfoque nos sambaquis.....	33
2. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
Referências.....	39
CAPÍTULO II - EXPLORANDO A COMPLEXIDADE ARQUEOLÓGICA DOS SAMBAQUIS DA ILHA DE SÃO LUÍS: Uma Análise Multidisciplinar	41
1. INTRODUÇÃO	41
2. CONTEXTO HISTÓRICO: a ideia de Ocupação da Ilha do Maranhão	42
3. ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM	47
3.1. Contexto Geográfico da Ilha de São Luís.....	50
4. BACANGA, PANAQUATIRA E CHÁCARA ROSANA: Uma Jornada pela Arqueologia Costeira do Maranhão	52
4.1. Complexidade Multidisciplinar na Arqueologia da Paisagem: estudo dos sambaquis da Ilha de São Luís do Maranhão.....	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
Referências.....	65
CAPÍTULO III- OS SAMBAQUIS NA ILHA DE SÃO LUÍS – MA: Processo de Formação, Cultura Material, Cerâmica e Cronologia	68
1. INTRODUÇÃO	68
1.1. Área de estudo.....	69
2. A PESQUISA ARQUEOLÓGICA	71
3. ESCAVAÇÃO ARQUEOLÓGICA E PROCESSO DE FORMAÇÃO	73
3.1. Sambaqui do Bacanga.....	73
3.2. Sambaqui da Panaquatira.....	80
3.3. Sambaqui do Paço do Lumiar.....	88
3.4. Sítio Vinhais Velho.....	93
4. CULTURA MATERIAL CERÂMICA	99
5. CRONOLOGIA	105
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
Referências.....	113

INTRODUÇÃO

Os sambaquis têm despertado um grande interesse e têm sido objeto de inúmeras discussões sobre o seu papel, dentre outros aspectos, como indicador do nível médio do mar, em uma perspectiva diacrônica (SUGUIO; FLEXOR, 1992). Até as primeiras décadas do século XX, os pesquisadores acreditavam que esses montes de conchas eram depósitos naturais que correspondiam às condições do nível do mar. Atualmente, essa hipótese é contestada pelo pensamento de que esses sítios são construções pré-históricas.

Os sambaquis são construções artificiais feitas por sociedades pré-históricas que habitavam esses ambientes entre 7000 e 1000 anos antes do presente. Na arqueologia brasileira, por muitos anos, acreditava-se que essas estruturas de diferentes tamanhos eram acúmulos de restos alimentares, reflexo de uma sociedade nômade e coletores de moluscos com baixa densidade populacional. Atualmente, com os avanços científicos na elucidação de informações sobre os sambaquis, estudos da zooarqueologia indicaram a presença de pesca em ocupações antigas, o que reforçou a teoria de que os moluscos eram fonte de alimentação secundária e os peixes eram valorizados nutricionalmente (Duday, 2005; Silva, 2005; Klokler, 2014; Bement, 1994).

Esta Dissertação foi elaborada seguindo a estrutura indicada pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente e está estruturado da seguinte forma: Introdução, Capítulo I, Capítulo II, Capítulo III e considerações finais. Os capítulos desta pesquisa estão organizados na forma de artigos. O terceiro Capítulo corresponde na colaboração de atualização de um artigo publicado pelo Prof.^o Arkley Bandeira com dados recentes de pesquisas em andamento.

A pesquisa sobre os sambaquis da Ilha de São Luís é de grande relevância científica, histórica e cultural. Esses sítios arqueológicos fornecem informações cruciais sobre as sociedades pré-históricas que habitaram a região, suas práticas culturais, modos de subsistência e interações com o meio ambiente. Além disso, o estudo dos sambaquis contribui para o entendimento da ocupação humana ao longo do tempo e para a preservação do patrimônio arqueológico brasileiro.

Apesar do interesse crescente na arqueologia dos sambaquis, ainda existem lacunas no conhecimento sobre essas estruturas na Ilha de São Luís. Questões

relacionadas à origem, função, cronologia e significado cultural dos sambaquis continuam a desafiar os pesquisadores. Além disso, a preservação desses sítios enfrenta ameaças como a urbanização, a exploração comercial e a degradação ambiental, ressaltando a importância de estudos que visem sua proteção e conservação. Esta pesquisa tem visa investigar os sambaquis da Ilha de São Luís, Maranhão, com o objetivo de compreender sua origem, função, cronologia e significado cultural.

A metodologia adotada na construção dessa dissertação envolveu uma abordagem multidisciplinar que integrou diferentes técnicas e procedimentos de pesquisa. Foi realizado um extenso levantamento bibliográfico sobre os sambaquis, a arqueologia da paisagem, a pré-história da região e temas relacionados. Esse levantamento proporcionou uma base teórica sólida para o desenvolvimento da pesquisa. À luz das teorias arqueológicas e das hipóteses formuladas no início da pesquisa, foram exploradas as origens, funções, cronologias e significados culturais dos sambaquis, bem como suas implicações para a compreensão da pré-história regional. Por fim, os resultados foram organizados e apresentados de forma coerente e sistemática na dissertação, seguindo a estrutura proposta pelo programa de pós-graduação.

CAPÍTULO I – ESTADO-DA-ARTE: síntese dos estudos arqueológicos sobre os sambaquis da Ilha de São Luís-Ma.

1. INTRODUÇÃO

O Estado do Maranhão possui poucas informações arqueológicas que possam compor um panorama regional das ocupações pré-coloniais e históricas de seu território. A escassez de fontes bibliográficas referentes aos sítios arqueológicos anteriores à chegada dos colonizadores europeus é baixa. A arqueologia aborda uma série de temas que variam desde o desenvolvimento de tecnologias até o manejo de sítios costeiros e de ilhas.

A arqueologia das sociedades costeiras tem adquirido uma importância significativa para compreender os modos de vida de povos que mantinham uma relação estreita com o ambiente aquático. Algumas das vantagens desse ecótono para a subsistência humana incluem a disponibilidade e variedade de recursos, tanto terrestres quanto marítimos, ou uma combinação desses organismos.

Os recursos marítimos e costeiros foram produtivos e atraentes para o desenvolvimento dos grupos humanos após o período glacial. Segundo Scheel-Ybert (2003), os construtores de sambaquis formavam sociedades bastante simples, com uma economia baseada na coleta de moluscos, complementada pela caça e pela pesca. Existe um consenso na literatura arqueológica em reconhecer os ambientes costeiros como influentes no desenvolvimento e na complexidade cultural. Esses povos baseavam seu modo de vida na exploração de recursos aquáticos, complementando suas necessidades cotidianas com a adoção da caça, coleta e horticultura.

Disciplinas como a bioarqueologia, geoarqueologia e zooarqueologia são fundamentais para a compreensão da formação de sítios costeiros, do clima, da dieta alimentar e outras informações úteis sobre o desenvolvimento das sociedades costeiras. Quando a arqueologia é associada a outras disciplinas e seus recursos, ela tende a fornecer inúmeras informações importantes sobre o passado.

O arqueólogo André Prous definiu etimologicamente que a “palavra sambaqui seria derivada de tamba (marisco) e Ki (amontoamento) em Tupi” (1992, p.204), sendo tais sítios obra da atuação humana, caracterizados pela presença maciça de conchas, carapaças de moluscos, e, em menor número, de restos de peixes e outros animais associados a instrumentos líticos e ósseos, objetos cerâmicos e esqueletos humanos, estruturas de habitação e fogueiras, formando colinas que podem alcançar mais de trinta metros de altura em algumas partes do Brasil.

O termo "sambaqui" refere-se a sítios arqueológicos caracterizados pelo acúmulo de conchas, vestígios de animais e enterramentos. Portanto, a análise do processo de formação dos sambaquis da Ilha de São Luís fornecerá informações úteis sobre o desenvolvimento (Oliveira, 1991; Gaspar, Klokler, Deblasis, 2011; Collet e Prous, 1977) dos grupos humanos em São Luís após o período glacial.

Bandeira (2012) analisou e sistematizou informações sobre a existência de cerâmicas antigas em sítios do litoral equatorial amazônico, estabelecendo correlações espaço-temporais entre o sambaqui do Bacanga e outros sítios cerâmicos do litoral da Ilha de São Luís, no Maranhão. Segundo Bandeira (2012), por meio do sambaqui do Bacanga, foi possível perceber uma ocupação humana contínua por cerca de 5.700 anos no mesmo local, e aproximadamente 5.800 anos atrás, conchas e outros restos alimentares e materiais culturais começaram a ser acumulados na área habitacional.

Contudo, a quantidade de vestígios arqueológicos de outras naturezas, como os esqueletos e remanescentes ósseos, quando estudados e contextualizados com outros elementos da cultura material e do contexto arqueológico podem brindar informações essenciais sobre os construtores desses sítios.

No campo da arqueologia, a morte e as práticas mortuárias têm ganhado cada vez mais espaço. Tanto é assim que a Arqueologia da morte, Arqueologia funerária, Arqueologia forense, Arqueologia das práticas funerárias, Arqueotanatologia, entre outras nomenclaturas, são ramos da Bioarqueologia que visam identificar os mortos e os sepultamentos, as ações realizadas nos corpos e tudo o que possa fornecer informações sobre quem eram e como viviam as populações passadas.

Alguns pesquisadores, como Monteiro da Silva (2005) e Py-Daniel (2009), argumentam que a arqueologia da morte ou arqueologia das práticas mortuárias podem ser consideradas subdisciplinas da arqueologia, com relações com a bioarqueologia, antropologia física, ciências forenses e, principalmente, a tafonomia. A pesquisa arqueológica desempenha um papel estratégico e de extrema importância tanto no presente quanto no futuro, permitindo que as comunidades conheçam suas raízes culturais e sociais, assim como suas histórias e memórias materializadas nos sítios e vestígios arqueológicos.

De acordo com Silva (2005) os dados mortuários, uma vez em sítios arqueológicos, propiciam respostas sobre arqueológica das práticas funerárias e as similaridades entre técnica e operação de um sepultamento. Os vestígios funerários revelam importantes informações sobre idade, sexo, cronologia, acompanhamentos funerários, comunidade. O estudo desses vestígios constitui uma forma de conhecer a sociedade e como se formaram. O arqueólogo não pode recuperar atributos simbólicos nem ritualísticos, nem inferir com base nas suas pesquisas, apenas sobre as características técnicas, intra e inter sítios.

“Estudos voltados à morte na arqueologia incluem os comportamentos mortuários (formas de deposição e tratamento do cadáver), os acompanhamentos funerários (artefatos depositados com o morto durante o funeral), a distribuição espacial do cemitério (localização, inserção ambiental, período de uso), mortalidade (causa da morte), patologias e anomalias (características de morbidez que afligiam as populações) e a dieta e indicadores de saúde. Assim, as sepulturas contêm um potencial de estudo voltado ao conhecimento sobre o corpo, as práticas funerárias, as relações entre gêneros, formas de subsistência, trabalho, demografia, práticas de canibalismo, cremação, suicídio, sacrifícios humanos, sistemas de trocas e casamentos e sobre as formas de interação humana com o meio ambiente (Bement, 1994). Através dos sepultamentos é possível inferir informações sobre a densidade das populações pré-históricas.” (SILVA, 2005, p.38)

As sociedades que ocuparam o litoral brasileiro, de acordo com Gaspar (1994, 223), apesar das variações regionais e temporais, apresentavam uma individualidade coletiva, que caracteriza os sambaquis pelo acúmulo (2m ou 30m de altura, com áreas circulares ou alongadas), restos de alimentação (moluscos, restos de peixes, manejo e cultivo de vegetais, restos de flora), estruturas construtivas associadas ao ambiente marinho (acúmulo próximo aos rios, lagoas e mares), depósito de artefatos em contexto arqueológico, enterramentos humanos (indivíduos de idade e sexo variáveis,

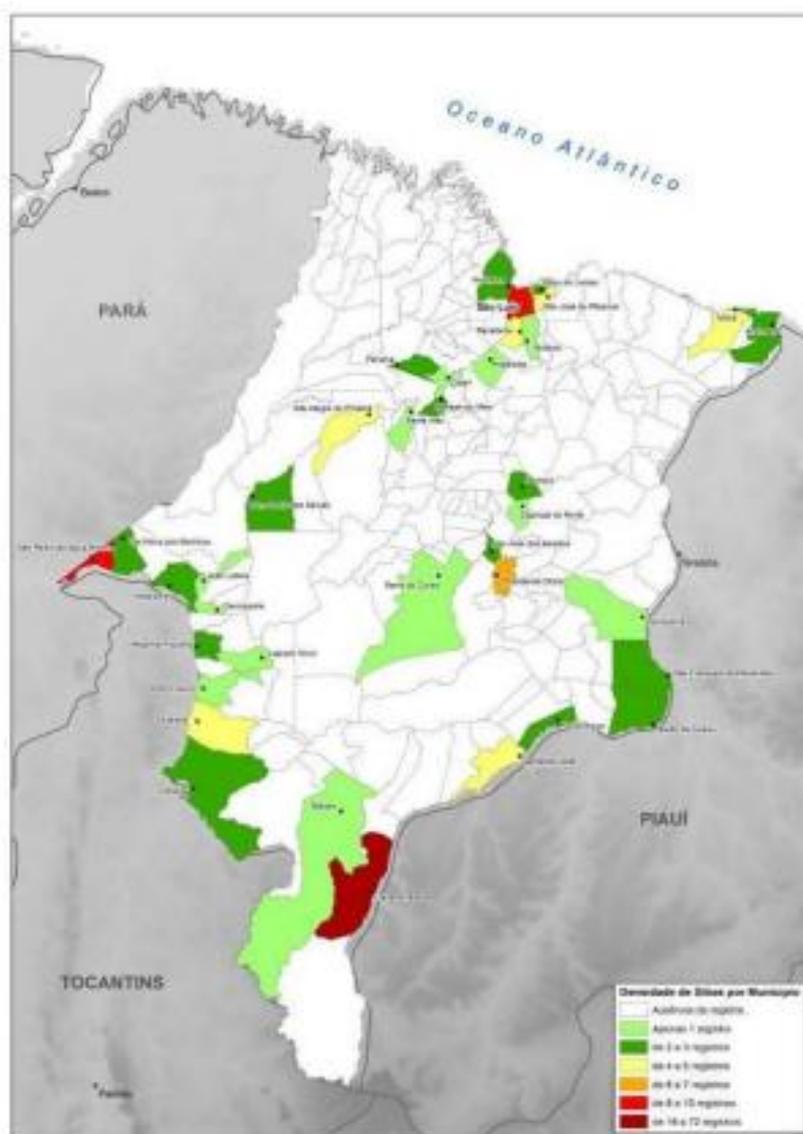
de sepultamento primário ou secundário, com ou sem acompanhamento funerário). Os sambaquis demonstram traços de atividade humana, sua dinâmica e aproveitamento do meio.

1.1. Arqueologia costeira do Golfão Maranhense

De acordo com Bandeira (2013, p. 37) o Golfão Maranhense consiste na grande reentrância central do litoral do estado do Maranhão, sendo uma área cercada de água e localizado no extremo norte do Maranhão, constituída pelas baías do Cumã, São José, São Marcos e Tubarão. A Baixada Maranhense, que fica na retroárea do Golfão, é constituída por uma superfície sazonalmente inundada de pântanos de água doce, lagos, manguezais, maré lamosa e estuários, onde convergem os principais rios maranhenses.

Ao longo da Baía de Cumã e oeste da de São José, o Golfão Maranhense está delimitado por falésias. A leste de São José e de Tubarão, delimita-se pelos Lençóis Maranhenses. A Ilha de São Luís, posicionada no meio do Golfão Maranhense, um alto topográfico, consistindo em uma feição remanescente da erosão diferencial da ação dos rios que convergem para o Golfão, sendo considerada uma Ilha-Península.

Mapa 1- Mapa Arqueológico do Maranhão formulado por Bandeira & Brandi (2011)

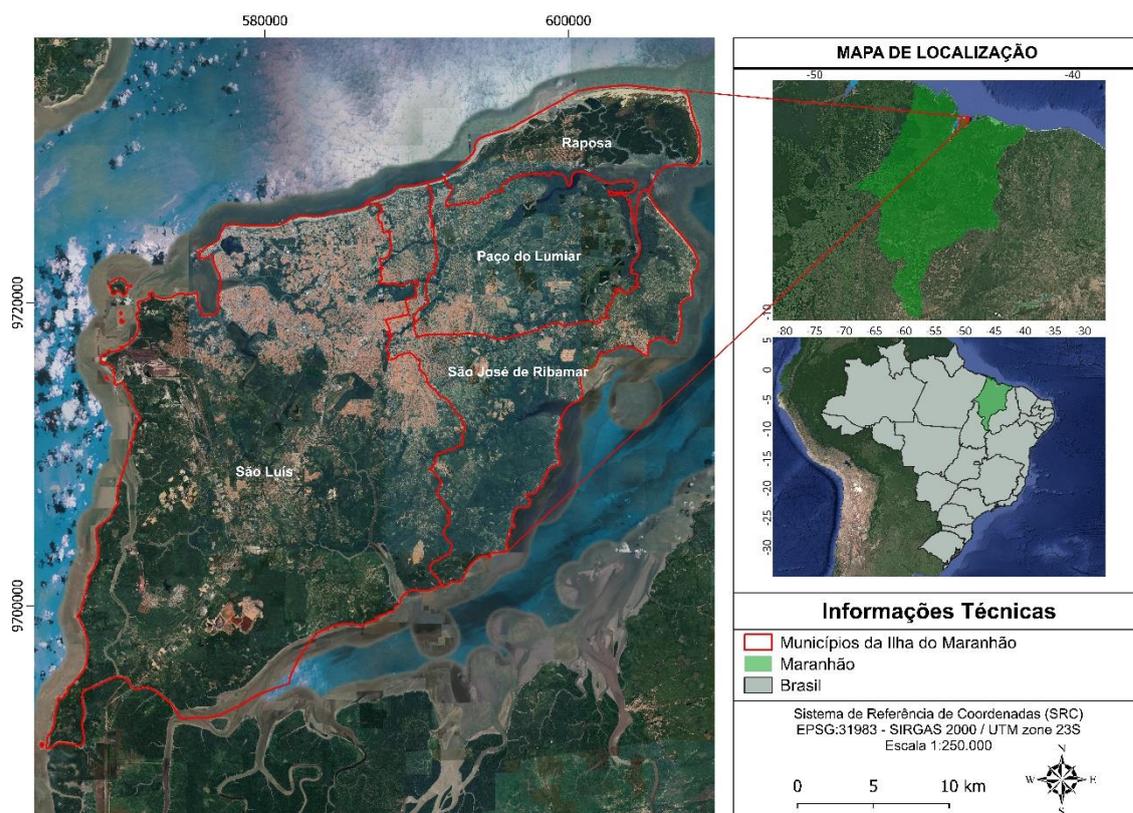


A arqueologia costeira do Golfão Maranhense abrange o estudo das sociedades que habitaram e exploraram as regiões costeiras e estuarinas ao longo do litoral do Maranhão. Essa área é caracterizada por uma rica diversidade de ecossistemas costeiros, incluindo manguezais, praias, dunas e ilhas, que fornecem uma ampla variedade de recursos naturais, e tem como objetivo compreender a ocupação humana pré-colonial e histórica dessas regiões, explorando os vestígios materiais deixados pelas antigas comunidades. Esses vestígios incluem sítios arqueológicos, como sambaquis (montículos de conchas), áreas de ocupação, sítios de pesca e cerâmicas.

Os sambaquis são uma característica marcante da arqueologia costeira do Golfão Maranhense. Esses montículos de conchas, formados ao longo de milênios, representam locais de acúmulo de restos alimentares, ferramentas e outros artefatos utilizados pelas populações pré-históricas. O estudo dos sambaquis permite reconstruir aspectos importantes da vida dessas comunidades, como sua subsistência baseada na coleta de moluscos, pesca e caça.

O enfoque desta pesquisa adota a Ilha de São Luís como cenário para compreensão das ocupações humanas e sua relação com o ambiente costeiro pela análise da formação dos sambaquis. Conforme disposto no mapa de delimitação da área de pesquisa (mapa 2, p.12), os municípios que compõem a Ilha de São Luís, possuem grande diversidade costeira, sendo ambiente favorável para a vida dessas comunidades que pescadoras-caçadoras-coletoras.

Além dos sambaquis, os sítios de ocupação costeira revelam informações valiosas sobre as atividades humanas nessas regiões ao longo do tempo. Esses sítios podem incluir estruturas habitacionais, áreas de trabalho, depósitos de alimentos e outros vestígios arqueológicos. Através da análise desses sítios, os arqueólogos podem entender melhor os padrões de assentamento, as práticas culturais e a interação dessas comunidades com o ambiente costeiro.

Mapa 2: Delimitação da Área de Pesquisa

Fonte: Autor.

A cerâmica também desempenha um papel importante na arqueologia costeira do Golfão Maranhense. A produção e o uso de cerâmica são evidências da complexidade cultural e tecnológica das sociedades pré-coloniais. Estudos cerâmicos permitem a identificação de diferentes tradições e estilos, contribuindo para a compreensão das conexões culturais e das mudanças ao longo do tempo.

Além disso, técnicas arqueológicas como a bioarqueologia, a zooarqueologia e a geoarqueologia são aplicadas para investigar aspectos relacionados à subsistência, ao ambiente e à ocupação humana nessas áreas costeiras. A análise de restos animais, vestígios vegetais e evidências geoquímicas proporciona uma visão abrangente dos recursos explorados e das estratégias de adaptação utilizadas pelas comunidades costeiras.

Em resumo, a arqueologia costeira do Golfão Maranhense é fundamental para compreender a história e a cultura das sociedades que ocuparam as regiões costeiras

do Maranhão. Através do estudo dos sambaquis, dos sítios de ocupação e da cerâmica, bem como da aplicação de diversas técnicas analíticas, busca-se reconstruir o modo de vida, as práticas culturais e a relação dessas comunidades com o ambiente marinho e costeiro ao longo do tempo.

A arqueologia das sociedades costeiras tem se tornado altamente relevante para uma variedade de temas, incluindo a antiguidade das adaptações e migrações marítimas, variações na produtividade, desenvolvimento de tecnologias especializadas, arqueologia subaquática, paisagens terrestres submersas, respostas culturais à insularidade, isolamento e circunscrição, contatos culturais e processos históricos, impactos humanos e ecologia histórica, ecossistemas costeiros, conservação e manejo de sítios costeiros e de ilhas (WASELKOV, 1987; STEIN, 1992; ERLANDSON & FITZPATRICK, 2006).

Alguns dos benefícios desse ambiente para a sobrevivência humana incluem: a variedade de recursos terrestres e marinhos em uma área geograficamente restrita; uma combinação de organismos exclusivos da zona intertidal da costa, tais como moluscos, crustáceos e frutos do mar; abundância e concentração de suprimentos alimentares em relação a certos recursos marinhos; e uma maior produtividade para animais e plantas terrestres (BAILEY & PARKINGTON, 1998).

Ao tentar explicar o aparente desenvolvimento tardio das adaptações costeiras, Yesner (1980, 1987) propôs que os recursos marítimos e costeiros eram extremamente produtivos e altamente atrativos para os grupos humanos, mas sua produtividade relativa pode ter aumentado em significância após o último período glacial, quando a megafauna do Pleistoceno se tornou extinta e o lento aumento do nível do mar após 7.000 anos atrás maximizou a produtividade dos habitats estuarinos e outros habitats marinhos próximos à praia.

Atualmente, na literatura arqueológica, há um consenso em reconhecer que os ambientes costeiros desempenharam um papel importante no desenvolvimento e na emergência de complexidade cultural. Os recursos marinhos parecem ter fornecido uma base econômica fundamental devido ao tipo, qualidade, concentração, taxa de renovação, rentabilidade global e previsibilidade, permitindo o desenvolvimento de sociedades complexas em termos de organização social e política, estimulando o

aumento populacional, o estabelecimento de assentamentos cada vez mais sedentários e a inovação tecnológica (LIMA & MAZZ, 1999).

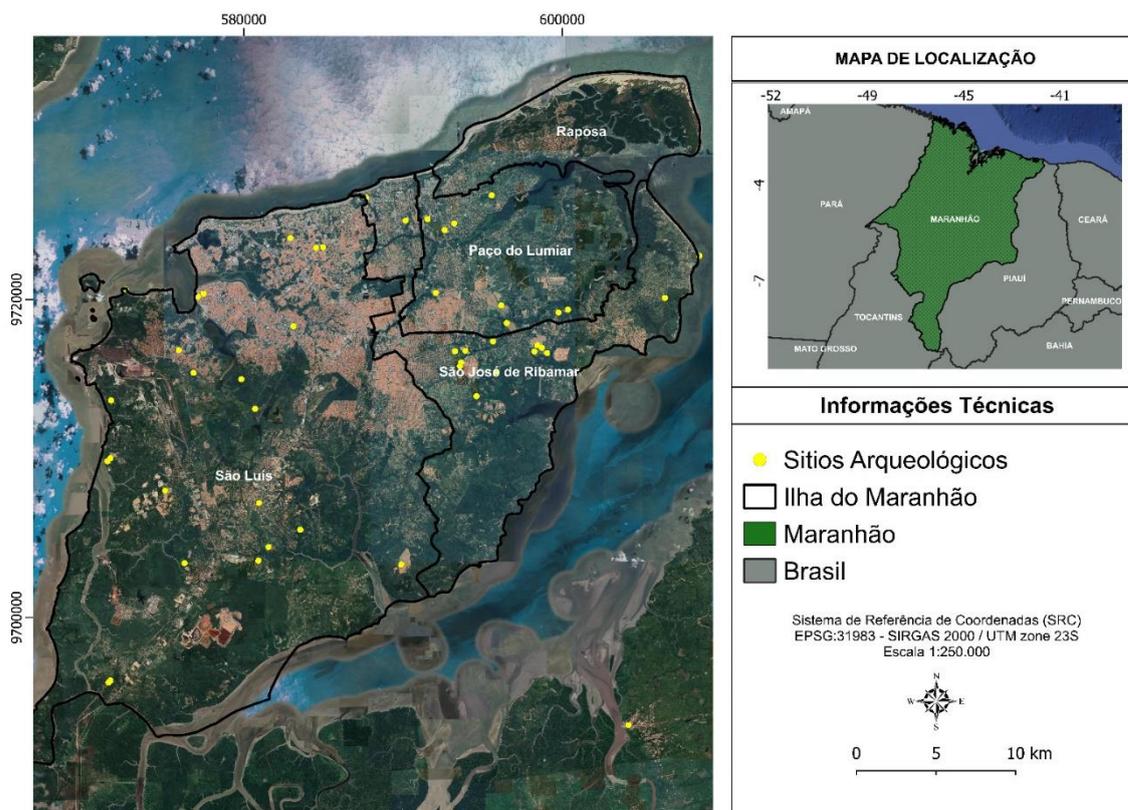
No contexto brasileiro, embora tenham existido importantes peculiaridades regionais, os sambaquis distribuídos ao longo de toda a costa brasileira apresentam muitas características semelhantes (YBERT et al., 2003). A construção dos sambaquis parece estar relacionada a questões ligadas à identidade social dos grupos de pescadores, coletores e caçadores (P.C.C.). Nesse sentido, a localização do sítio na paisagem, a construção de habitações sobre as plataformas construídas, onde ocorriam as atividades diárias (alimentação e confecção de objetos) e rituais (sepultamento dos mortos), seriam elementos que individualizariam os grupos P.C.C. (BARBOSA & GASPAR, 2000).

Outras perspectivas divergentes indicam que, apesar dos elementos básicos da cultura material dos sambaquis serem bastante semelhantes e sugerirem, à primeira vista, certa homogeneidade, essa premissa é apenas aparente, pois, novas reflexões estão oferecendo elementos que permitem reorientar as investigações sobre as populações dos sambaquis, reconhecendo sua heterogeneidade e diversidade (LIMA & MAZZ, 1999; LIMA, 1999/2000).

Embora pouco conhecidos arqueologicamente, os sambaquis da região Norte do Brasil oferecem uma ampla e variada amostra de sítios para análises locais e regionais. Esses sítios estão presentes ao longo do Litoral Equatorial Amazônico (litoral do Salgado, litoral de Rias Maranhenses e Paraenses e Golfão Maranhense), baixo Amazonas, baixo rio Xingu e arquipélago de Marajó, nos Estados do Pará e Maranhão.

Em relação a esses sítios, estudos revisionistas recentes, baseados em datações físico-químicas, apontam para uma desestruturação do modelo proposto por Betty Meggers (1977), que afirmava que inovação cultural e desenvolvimento não eram esperados na floresta úmida. A evidência arqueológica demonstra que ocupações mais antigas na região Norte, ao longo da bacia amazônica, litoral e áreas vizinhas, questionam a compreensão da presença humana nessa parte do Brasil e a antiguidade da cerâmica produzida nas Américas.

Mapa 3. Sítios Arqueológicos da Ilha de São Luís - MA.



Fonte: Autor.

A hipótese de que os Andes foram o berço de inovações, como a agricultura e a cerâmica na América do Sul, está perdendo sustentação, pois verifica-se que as terras baixas tiveram prioridade cronológica sobre as áreas montanhosas no desenvolvimento da cerâmica e de assentamentos sedentários. Essa perspectiva está sendo construída por alguns pesquisadores, como Anna Roosevelt e sua equipe, que obtiveram uma datação em um sambaqui cerâmico no Baixo Amazonas, chamado Taperinha, colocando-o como portador da cerâmica mais antiga das Américas, com base em doze datações radiocarbônicas realizadas em carvão e conchas provenientes da cerâmica, além de datação por termoluminescência (ROOSEVELT, 1992, p. 63).

Mais recentemente, Arkley Bandeira (2007) obteve uma cronologia baseada em 13 datações, entre Termoluminescência e C14, para o sambaqui do Bacanga, em São Luís - MA, sugerindo idades que variam de 6.600 a 900 anos antes do presente para a ocupação desse sítio, confirmando a hipótese da pesquisa de mestrado de que

a presença de cerâmica estava presente em todas as camadas de ocupação do sambaqui, sem indícios de abandono do assentamento e sem perda da capacidade de fabricação de cerâmica.

Outra iniciativa que promete gerar bons resultados é a retomada dos estudos dos sambaquis do Pará por Silveira e Schaan (2005), por meio do projeto "Sambaquis do Pará", que busca investigar as adaptações humanas, entre 7.000 e 4.000 anos antes do presente, nos ecossistemas marítimos e estuarinos do Nordeste da Amazônia.

Apesar desses importantes resultados para a arqueologia do aparecimento da cerâmica no continente americano, poucas pesquisas recentes abordaram a ocorrência desses vestígios em sambaquis, o que dificulta a construção de um conhecimento integrado em toda a faixa costeira do Norte do Brasil sobre as populações de pescadores-coletores-caçadores-ceramistas.

Quadro 1: Sítios Arqueológicos da Ilha de São Luís-MA

Sítio Arqueológico	Município	Quadrante	x	Y
Boa Viagem 01 ou Sambaqui de Boa Viagem 01	São José de Ribamar	23M	600672	9714395
Iguaíba ou Sambaqui do Iguaíba ou Cernambi do Mato (Samb.Paço do Lumiar)	Paço do Lumiar	23M	598792	9724755
Tendal ou Sambaqui do Tendal	Paço do Lumiar	23M	602146	9722393
Marval ou Sambaqui do Marval	Paço do Lumiar	23M	Sem informação	Sem informação
Pau Deitado ou Sambaqui do Pau Deitado	São José de Ribamar	23M	603499	9718056
Pindaí ou Sambaqui do Pindaí	São Luís	23M	597468	9718135
Maiobinha ou Sambaqui da Maiobinha	São Luís	23M	587670	9717614
Jaguarema ou Cernambi do Jaguarema	São José de Ribamar	sem informação	Sem informação	Sem informação
Estreito dos Mosquitos 01	São Luís	23M	571083	9695547
Panaquatira ou Sambaqui da Panaquatira (também conhecido como Itapari ou Jaguarema)	São José de Ribamar	23M	606551	9720430
Arapapaí	São Luís	23	575052	9707978
Batatã	São Luís	23M	580667	9713074
Camboa dos Frades	São Luís	23M	571475	9713971
Bacanga ou Sambaqui do Bacanga	São Luís	23M	579823	9714986

Mercês	Paço do Lumiar	23	596208	9719646
São Joaquim	São Luís	23	580954	9703614
São Brás	São José de Ribamar	23	594648	9713945
Itapera	São Luís	23M	580880	9705514
Da Mata	São José de Ribamar	23M	595853	9715416
Maracujá	São Luís	23	583577	9705555
Mandioca	São Luís	23	580981	9707231
Alto Sarnambi	Paço do Lumiar	23M	603539	9724484
Anajatuba	São Luís	sem informação	Sem informação	Sem informação
Antiga Camboa dos Frades	São Luís	23M	571310	9713855
Antiga Tupi	São Luís	23M	573902	9715538
Araçagy	São José de Ribamar			
Arraial ou Poços Artesianos do Antigo Arraial	São Luís	23M	583090	9698188
Barrigudeira	São Luís	23M	577468	9711471
Boa Viagem 02 ou Sambaqui da Boa Viagem 02	São José de Ribamar	23M	600823	9713874
Caieira ou Caieira do Sítio do Físico	São Luís	sem informação	Sem informação	Sem informação
Cajueiro 1	São Luís	23M	571651	9710544
Cajueiro 2	São Luís	23M	572932	9711036
Cajupari	São Luís	23M	588574	9707322
Camboa da Boa Viagem 1	São José de Ribamar	23M	600915	9714427
Camboa da Boa Viagem 2	São José de Ribamar	23M	601159	9714235
Camboa da Boa Viagem 3	São José de Ribamar	23M	600929	9713864
Camboa da Boa Viagem 4	São José de Ribamar	23M	600833	9714131
Camboa da Caúra	São José de Ribamar	23M	606709	9717256
Camboa da Panaquatira 01	São José de Ribamar	23M	608687	9722888
Camboa da Panaquatira 02	São José de Ribamar	23M	608617	9722399
Camboa da Panaquatira 03	São José de Ribamar	23M	608574	9722240
Camboa da Panaquatira 04	São José de Ribamar	23M	608528	9722172
Camboa da Panaquatira 05	São José de Ribamar	23M	608541	9721120

Camboa da Panaquatira 06	São José de Ribamar	23M	608601	9721974
Camboa da Panaquatira 07	São José de Ribamar	23M	608194	9721583
Camboa da Panaquatira 08	São José de Ribamar	23M	608032	9723753
Camboa da Panaquatira 09	São José de Ribamar	23M	608190	9723663
Camboa da Panaquatira 10	São José de Ribamar	23M	608536	9723771
Camboa da Panaquatira 11	São José de Ribamar	23M	688103	9720316
Camboa do Terere	São Luís	23M	588457	9699639
Campina do Maracanã	São Luís	23M	580623	9707118
Campo dos Índios	São José de Ribamar	23M	606972	9717564
Casa da França	São Luís	23M	577284	9720478
Caúra	São José de Ribamar	23M	Sem informação	Sem informação
Cemitério Cutim do Padre	São Luís	23M	Sem informação	Sem informação
Cemitério dos Frades	São Luís	23M	571923	9713458
Chacara Rosane	São Luís	23M	584545	9723243
Curupu	Raposa	23M	Sem informação	Sem informação
Engenho (São Luís)	São Luís	23M	577791	9697132
Engenho Tamancão	São Luís	23M	576530	9719163
Estreito dos Mosquitos 02	São Luís	23M	571541	9695966
Estrutura de Pedras da Boa Viagem	São José de Ribamar	23M	600756	9715061
Fábrica de Tecidos Rio Anil	São Luís	23M	584760	9718608
Fábrica Martins ou Sobrado dos Irmãos Martins	São Luís	23M	577815	9719462
Fábrica Santa Amélia	São Luís	23M	577872	9720010
Fazendinha ou Sambaqui da Fazendinha	Paço do Lumiar	23M	602868	9725002
Físico ou Sítio do Físico	São Luís	23M	579799	9715603
Furo do Arapapaí	São Luís	23M	575709	9710307
Gapara ou Sambaqui da Gapara	São Luís	23M	575344	9716185
Guarapiranga	São Luís	23M	589657	9703832
Ilha da Cutia ou Sambaqui Ilha da Cutia	Paço do Lumiar	23m	603557	9724964
Ilha do Tereré ou Poços da Ilha do Tereré	São Luís	23M	588107	9700112
Madureira	São Luís	23M	572712	9714350
Maiobinha 01	São Luís	23M	587649	9717534

Maiobinha 02	São Luís	23M	587732	9717242
Mamão	São Luís	23M	580088	9714754
Maracanã	São Luís	23M	577085	9712221
Maracujá 01	São Luís	23M	583534	9705514
Maracujá 02	São Luís	23M	584727	9705386
Mojó	Paço do Lumiar	23M	602948	9723307
Morro do Meio do Igaráú	São Luís	23M	576624	9694750
Paço do Lumiar ou Sambaqui do Paço do Lumiar (possível sambaqui do Iguaíba)	Paço do Lumiar	23M	598860	9724342
Piranhenga ou Sítio do Padre	São Luís	23M	579397	9716784
Pomar 01	São Luís	23M	577601	9711196
Pomar 02	São Luís	23M	577734	9711202
Ponta Verde ou sítio dunar da Ponta Verde	Raposa	sem informação	Sem informação	Sem informação
Porto das Palmeiras	São Luís	23M	579379	9697118
Porto do Arapapaí	São Luís	23M	577713	9711286
Praça Goncalves Dias	São Luís	23M	578235	9720983
Quebra Pote	São Luís	23M	586340	9702564
Riod	São Luís	23M	591007	9710256
Rosane	São Luís	sem informação	Sem informação	Sem informação
Ruínas da Estrada da Gapara	São Luís	23M	575567	9714539
Salinas ou Sítio Cerâmico Salinas	Paço do Lumiar	23M	602559	9724039
Santo Antônio	São José de Ribamar	23M	598275	9717388
São Brás	São Luís	23M	594605	9713904
Saramanta	São Luís	23M	588959	9717719
Sarnambi	São José de Ribamar	23M	603860	9718517
Terreiro do Egito	São Luís	23M	572397	9711028
Vila Conceição ou Alto Calhau	São Luís	23M	582951	9724375
Vinhais Velho	São Luís	23M	581083	9721515
Igreja de São Joaquim do Bacanga	São Luís	23M	575900	9710248
Turiúba I	São José de Ribamar	23	598669	9715564
Turiúba II	São José de Ribamar	23	598617	9714309

Fonte: IPHAN, 2022.

Uma iniciativa que gera frutos para a arqueologia do golfão maranhense é o projeto “Sambaquis do Maranhão” desenvolvido pelo professor Dr. ^o Arkley Bandeira (2005) que objetiva investigar os sítios arqueológicos situados na Ilha de São Luís-Maranhão. A pesquisa foi delineada inicialmente em 2005 coma dissertação de mestrado do referido pesquisador, apresentando uma cronologia para as ocorrências cerâmicas do sambaqui do Bacanga, que se ampliou em busca de outros sítios arqueológicos para construir conhecimento sobre as ocupações humanas em uma perspectiva regional.

Diante da carência de informações sobre a problemática anteriormente relatada e do sucesso alcançado na investigação realizada no sambaqui do Bacanga, onde foi estabelecido um contexto arqueológico inédito para a Ilha de São Luís, pautado no estudo da cultura material lítica, cerâmica, na identificação da arqueofauna do sítio e na construção de uma cronologia para a ocupação humana local. A forma de vida e a cultura dinâmica das populações que são pescadores, coletores, caçadores e ceramistas nos sambaquis são exploradas, abordando os principais aspectos do mundo empírico desses sítios: o ambiente, a tecnologia, as moradias e a alimentação. Além disso, busca-se identificar as semelhanças e diferenças, recorrências e ausências por meio de estudos comparativos entre os sítios, com o objetivo de desenvolver conhecimento sobre as estratégias e processos de ocupação da costa maranhense em diferentes escalas de tempo e espaço. Dessa forma, espera-se ampliar consideravelmente a compreensão do universo pré-histórico de uma área arqueologicamente desconhecida, mas potencialmente promissora.

O estudo dos mortos propícia compreender os comportamentos mortuários (formas de deposição e tratamento do cadáver), os acompanhamentos funerários (enxovais depositados e outros artefatos), distribuição do cemitério, *causas mortis*, patologias e anomalias, dieta, indicadores de saúde.

São as amplas possibilidades para o estudo da morte e das práticas mortuárias no passado, a partir de uma perspectiva arqueológica. Soma-se a isso, uma gama de outras fontes documentais, a exemplo de relatos dos cronistas, inventários, testamentos, iconografias, dentre outros, a exemplo de imagens sobre a morte produzidas ao longo da história do Brasil.

A Ilha de São Luís foi densamente ocupada por diversos grupos humanos, em uma perspectiva de longa duração, em decorrência da estabilidade climática do Holoceno Médio, que propiciou um ambiente marítimo-estuarino-insular com alta taxa de produtividade nos ecossistemas litorâneos, principalmente os manguezais (BANDEIRA, 2013).

Apesar da diversidade cultural e amplitude temporal, as ocupações humanas na Ilha de São Luís se assentaram nas mesmas regiões, tornando-se esses lugares atrativos ao longo dos milênios, por apresentar áreas de captação de recursos alimentares, matérias-primas, fontes de água doce e relacionar-se com os locais mais privilegiados topograficamente para habitação (BANDEIRA, 2016).

Os sambaquis brasileiros têm uma grande amplitude geográfica sendo apontados em quase todo o litoral e em algumas áreas fluviais, estuarinas e ribeirinhas, com maiores concentrações no litoral centro-sul do Brasil, litoral baiano e litoral equatorial amazônico. Existem registros desses assentamentos “pela faixa litorânea do Rio Grande do Sul até a Bahia e do Maranhão até o Litoral do Pará, incluindo o Baixo Amazonas” (GASPAR, 2000, p. 159).

No Maranhão, os sambaquis se distribuem regionalmente pelo Litoral das Rias Maranhenses (costa ocidental) e a área mais próxima ao Delta do Parnaíba (costa oriental). No entanto, os sítios mais conhecidos estão localizados no Golfão Maranhense e na Ilha de São Luís, (BANDEIRA, 2016), sobretudo, os já apresentados anteriormente no mapa.

Por sua vez, os sítios cerâmicos associados a grupos de língua Tupi denominam os locais onde é evidenciada cultura material cerâmica, especialmente, vasilhas pintadas em policromia e tratamentos plásticos, que foram tomados como elementos diagnósticos definidores para associar os vestígios arqueológicos pré-coloniais com os povos Tupis conhecidos historicamente (BANDEIRA, 2015).

Portanto, tais sítios arqueológicos fazem claras referências a um grupo étnico, que no caso do Maranhão seriam os falantes Tupi, principalmente pelo fato dos sítios arqueológicos se situarem em locais próximos as antigas aldeias ou em regiões historicamente ocupadas pelos Tupis.

No Maranhão, a grande maioria dos sepultamentos conhecidos advém de sítios caracterizados como sambaquis e sítios ceramistas associados aos povos Tupi. No âmbito deste artigo serão apresentadas informações relacionadas as características deposicionais, acompanhamentos funerários, localização espacial e estratigráfica e idade. Questões como *causas mortis* e outras informações bioesqueletais, como patologias, dieta, sexo e idade, estão sendo desenvolvidas ainda serão temas que carecem de investigação. Bandeira (2013) desenvolveu um mapa com os sítios arqueológicos estudados a fim de identificar os processos de ocupação da Ilha de São Luís, dentre eles o Sambaqui do Bacanga e Panaquatira que contém sepultamentos.

Figura 1 – Sítios arqueológicos estudados por Bandeira (2013), com vistas a identificar processos de ocupação humana da Ilha de São Luís – Maranhão.



Felipe Criado Boado (1997) arguiu que as atividades humanas pré-históricas e seus derivados (registro arqueológico, sítios e monumentos) estão relacionados ao meio ambiente não apenas em uma via funcional, mas também em uma via baseada em representações mentais que este grupo tem do seu mundo.

Conceitos como natureza, espaço social, tempo, temporalidade e as relações entre os grupos humanos e o seu meio ambiente são elementos básicos dessa representação. A premissa teórica adotada no “Projeto Sambaquis do Maranhão” do Professor Dr.º Arkley Marques Bandeira, reconheceu que a compreensão da paisagem não pode centrar-se apenas em projeções econômicas, funcionais, ou ambientais da ação humana, algo já trabalhado pela Arqueologia Espacial e pela Arqueologia Ambiental.

Além disso, outras temáticas de estudo podem ser abordadas pela premissa da Arqueologia da Paisagem, a exemplo de inventário e prospecção de sítios arqueológicos, valorização do patrimônio arqueológico em termos científicos e patrimoniais, avaliação de impacto arqueológicos, percepção da paisagem como um conjunto de recursos econômicos, análise dos sítios referentes a sua disponibilidade e distância em relação às fontes para obtenção de alimentos e matéria-prima, bem como estudos de percepção, identidade social e suas relações com a paisagem (BANDEIRA, 2016).

Atualmente se tem utilizado em arqueologia o conceito de paisagem arqueológica, a partir de diferentes pressupostos (LANATA, 1997) ou mesmo se questionado sobre a conveniência de substituir a Arqueologia Espacial por uma Arqueologia da Paisagem (BANDEIRA, 2016).

O espaço sempre foi entendido como um problema natural, geográfico ou como um mero lugar de residência. Reconhece-se que a paisagem se manifesta em produtos materiais de distintas escalas, como os movimentos, as construções, as ferramentas, entre outros produtos.

Os objetos arqueológicos fazem parte do patrimônio cultural brasileiro e representam registros essenciais sobre os povos do passado, muitos dos quais já não existem. Portanto, é indispensável proteger, pesquisar, divulgar e gerenciar esses bens para obter conhecimento sobre as origens e o desenvolvimento das sociedades humanas ao longo do tempo.

1.2. Os Sambaquis na Ilha de São Luís

Segundo Bandeira (2012) o sambaqui do Bacanga foi identificado por Olavo Correia Lima, em 1981, e redescoberto por Nery Mendonça, em 2005. Registrado no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos em 2009. O sítio localiza-se nos limites do Parque Estadual do Bacanga, na região norte do Maranhão, ocupando a área centro-oeste da Ilha de São Luís, com extensão de 683 m² e paisagem associada ao estuário do Rio Bacanga e da baía de São Marcos.

A comprovação de um processo contínuo e de longa duração de ocupação humana, no qual a produção de cerâmica foi um elemento distintivo do grupo pré-histórico estudado, juntamente com a identificação de outras características como uma organização social de pescadores-coletores-caçadores estabelecidos em uma aldeia sedentária localizada em uma área estuarina, na confluência do rio Bacanga e da baía de São Marcos, no oceano Atlântico, estabeleceram uma subsistência baseada na exploração e consumo de recursos aquáticos, com o manguezal como cenário das interações entre seres humanos e o meio ambiente, entre aproximadamente 6.600 a.C. até 900 anos atrás, revelando indícios de uma crescente complexidade social, sustentada pela estabilidade climática e do nível do mar, com abundância de recursos alimentares e matéria-prima obtidos em uma área geográfica relativamente extensa, o que contribuiu para evitar conflitos entre grupos e demonstrar estabilidade populacional.

Assim, o estudo detalhado, sistemático e específico no sambaqui do Bacanga possibilitou a obtenção de conhecimento arqueológico inédito para a Ilha de São Luís, uma realidade que pode ou não ser aplicada aos outros sambaquis da costa maranhense. Por essa razão, justifica-se a realização de um estudo comparativo entre os demais sítios propostos, utilizando os resultados já alcançados pelo autor no projeto de mestrado como guia para as análises comparativas.

O sambaqui da Panaquatira está situado na localidade de mesmo nome, próxima à praia da Caúra, no município de São José de Ribamar, na baía de São José. Esse município, juntamente com São Luís, Raposa e Paço do Lumiar, compõem a Ilha de São Luís.

Em pesquisas bibliográficas anteriores, não foram encontradas informações sobre outras investigações realizadas nesse local. No entanto, alguns historiadores acreditam que o sambaqui da Panaquatira seja uma das 22 aldeias Tupinambás de São Luís existentes durante a colonização francesa, entre 1612-1616, chamada Itarary.

Essa parte da Ilha de São Luís possui um número considerável de sítios arqueológicos (Mapa 3). Levantamentos realizados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos e na literatura arqueológica regional e nacional identificaram a existência de 7 sambaquis, sendo a maior concentração dessa forma de assentamento na região até o momento (BANDEIRA, 2005).

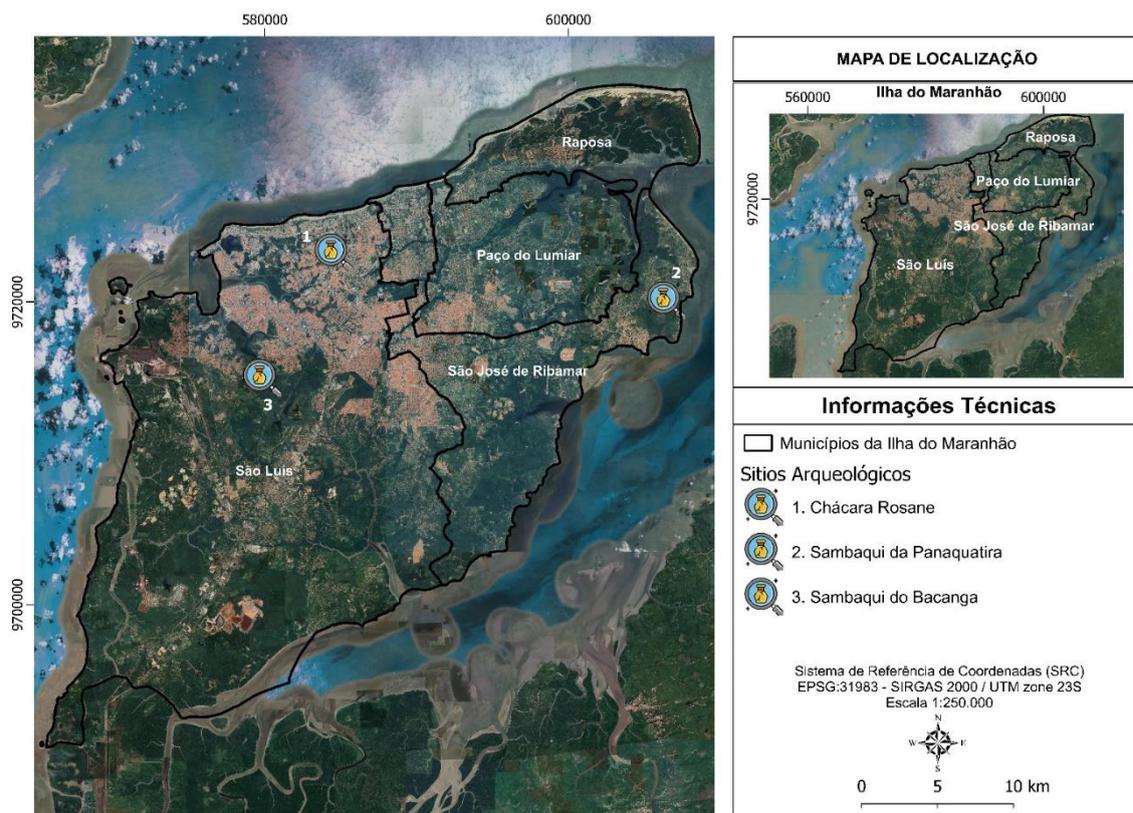
Quanto ao ambiente, o sambaqui em questão está localizado em uma elevação limitada abruptamente pela falésia da praia da Caúra, em Itapary. A erosão causada pela dinâmica costeira revelou aspectos da geomorfologia da área, indicando que o sambaqui da Panaquatira se assenta em solo da Formação Barreiras. Nas proximidades do sítio e em áreas próximas, há córregos e pequenos rios que deságuam na baía de São José, onde existe uma floresta de mangues rica em peixes e frutos do mar.

A vegetação que cobre o sítio é composta por palmeiras de babaçu, matas de restinga e, em alguns locais, foram observadas plantações de mandioca e milho. Atualmente, a especulação imobiliária representa uma ameaça à integridade desse sambaqui, uma vez que uma empresa está vendendo lotes residenciais na área. Além disso, a exploração irregular do solo arqueológico para a extração de areia preta para jardinagem e de conchas para obtenção de cálcio para avicultura são outros fatores humanos que representam um risco iminente de destruição do sítio.

Em relação à estrutura física do sambaqui da Panaquatira, um levantamento preliminar realizado por Bandeira em 2007 revelou que o sítio possui uma extensão estimada entre 450 e 500 metros, com uma largura superior a 300 metros e uma altura média de cerca de 2,3 metros nos principais cortes realizados manualmente para extração de sedimentos. Esses cortes expuseram uma sequência estratigráfica em que a presença de cerâmica é o elemento cultural predominante, semelhante ao observado no sambaqui do Bacanga. Outras evidências culturais incluem uma grande

quantidade de batedores e almofarizes feitos de rochas diversas encontrados na superfície, pequenas lâminas de machado, alguns instrumentos feitos de ossos e conchas, bem como vestígios de sepultamentos revelados pelas atividades já mencionadas. Há uma predominância das espécies *Anomalocardia brasiliana* e *Ostrea mangle* nas camadas estratigráficas do sítio. Também foram observados vestígios de peixes e ossos de pequenos mamíferos.

Mapa 4. Mapa de localização da área de estudo



Fonte: Autor.

Considerando a importância desse assentamento, evidenciada pelo tamanho significativo do sítio, pela quantidade de material arqueológico encontrado tanto na superfície quanto nas camadas estratigráficas e pela sua localização estratégica em uma baía distinta, no extremo oposto da Ilha em relação ao sambaqui do Bacanga, bem como o iminente risco de destruição devido a fatores humanos, é justificada a necessidade de uma intervenção arqueológica urgente. Essa intervenção tem como objetivo estabelecer um conhecimento aprofundado sobre o assentamento em questão, para, posteriormente, buscar correlações entre diferentes sítios arqueológicos.

O Sítio Arqueológico Chácara Rosane, localizado na Av. Mario Andreazza, em São Luís-MA, foi identificado em 1979 por Olir Correia Lima Aroso e Olavo Correia Lima. Inicialmente o Sítio Chácara Rosane foi considerado de enterramento, mas com estudos recentes decorrentes da licença de instalação e operação de um complexo de empreendimentos, detectou-se em 2020, uma quantidade significativa de material cerâmico em subsuperfície. O Sítio Chácara Rosane é composto predominantemente por material cerâmico, malacológicos e enterramentos humanos.

1.3. Arqueologia das práticas mortuárias com enfoque nos sambaquis

Os estudos sobre os sambaquis e os grupos que s construíam estão enraizados na história da Arqueologia brasileira. As abordagens e fundamentações sobre esse tema, modo de vida, subsistência, tecnologia, especificidade cultural e as relações intergrupais são temas que diversos pesquisadores buscam tratar na literatura, de maneira especializada. Para tais informações, os dados recuperados de contextos funerários (estruturas funerárias) são imprescindíveis.

Os estudos sobre as práticas mortuárias e arqueologia da morte, serão explanadas posteriormente com mais ênfase, como um outro capítulo que tratará dos sepultamentos encontrados nos sambaquis da Ilha de São Luís do Maranhão e que estão sob a responsabilidade técnica da Reserva Técnica de Arqueologia da Universidade Federal do Maranhão.

Os sambaquis, como construções monticulares intencionalmente construídas e com estreita relação com práticas funerárias, permitem diferentes abordagens para revelar dados importantes sobre os ritos fúnebres, que são capazes de elucidar sobre organização social, crenças, práticas sociais e concepções sobre a morte.

“A análise dos sepultamentos resgatados a partir da técnica de retirada em blocos é pertinente para o estudo das atividades iniciais que englobam a criação do espaço ritual, permitindo detalhar as atividades preparatórias que compõe a cena fúnebre (KLOKLER & GASPAR, 2013). De acordo com Souza & Rodrigues-Carvalho (2013b: 556), essa estratégia de pesquisa proporciona tempo e condições necessárias para a escavação em laboratório, permitindo visualizar os processos pós-deposicionais tafonômicos e identificar possíveis agentes de transformação, fatores que se tornam ainda mais importantes quando são decorrentes de ações antrópicas.” (BERREDO, 2018, p. 80)

De acordo com Gaspar, Heilborn, Escorcio (2011) a arqueologia brasileira tem estudado a sociedade sambaqueira a partir das caracterizações de sua organização social sem identificar segmentos sociais e estabelecer especificidades, e que são poucos os estudos que se preocupam em entender a trama social.

“Esta é uma tarefa cercada de dificuldades, seja pela escassez de dados para uma contextualização mais ampla, seja pelo fato de os sambaqueiros há muito se encontrarem desaparecidos quando do início da ocupação europeia não havendo, portanto, relatos diretos ou indiretos sobre esses grupos sociais. Em acréscimo, cabe ressaltar ainda que estudos etnográficos não se ocupam com frequência dos acompanhamentos funerários e sua simbologia nos relatos de sociedades ágrafas caçadoras, ou pescadoras- coletoras, deixando de fornecer essenciais subsídios para uma reflexão comparativa.”
GASPAR, HEILBORN, ESCORCIO, E (2011, p.21).

As evidências mortuárias são valiosas fontes de informações quando obtidos em condições ideais, como remanescentes esqueléticos preservados. O que se encontra potencialmente representado em um contexto funerário, pode ou não corresponder a uma prática real de uma determinada sociedade, além de expressar a transição dos vivos para os mortos. Ao se tratar de um contexto funerário, uma suposição simples da cultura material não é o reflexo de uma sociedade simples.

O termo Arqueologia da Morte ou das práticas mortuárias, que aqui é empregado, define e indica a linha de pesquisa adotada para analisar e interpretar dados de contexto arqueológicos dos sambaquis do Maranhão, de grupos extintos.

O estudo das práticas mortuárias, de acordo com Py-Daniel (2009) visa reconstruir as variáveis biológicas e as variáveis culturais. As identificações dessas duas variáveis, podem definir os padrões de sepultamento quando inseridas em um período de longa duração.

Segundo Silva (2005) os ritos mortuários consistem na execução de atos simbólicos, que variam entre forma e entre número. Os rituais funerários estão associados com o sepultamento humano. Com o advento da bioarqueologia, estudos da dieta, da genética e das patologias por distribuição geográfica estão auxiliando na obtenção de dados arqueológicos de origem mortuária.

Figura 2: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane



Fonte: Autor/ W Lage Arqueologia, 2023.

Para Py-Daniel (2009) a arqueologia da morte pode ser considerada como uma sub-disciplina da arqueologia que interage de maneira íntima com a antropologia física e forense, e com a tafonomia.

Figura 3: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane



Fonte: Autor/ W Lage Arqueologia, 2023.

Figura 4: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane



Fonte: Autor/ W Lage Arqueologia, 2023.

Recentemente, um dos sítios arqueológicos de São Luís, estado do Maranhão, que passa pelo processo de Salvamento Arqueológico, resultou na descoberta em fevereiro de 2023 de um sepultamento humano, com 1 (um) indivíduo adulto do sexo masculino e aparentemente sem dimorfismo. Esse material bioarqueológico foi retirado e transportado para a Universidade Federal do Piauí, onde será realizado alguns estudos para inferir o contexto arqueológico.

Figura 5: Sepultamento humano no Sítio Chácara Rosane



Fonte: Autor/ W Lage Arqueologia, 2023.

No Brasil, poucos pesquisadores trabalham com a arqueologia da morte e os estudos focam na paleopatologia. Atualmente, as poucas informações sobre contextos funerários no Brasil, se dar por descrições rápidas. Obviamente que as informações que podem surgir desses contextos dependem da preservação, pois a preservação e fragmentação do material influencia na identificação e na aplicação dos métodos técnicos necessários para estimar sexo e idade.

A arqueologia da morte, através da interdisciplinaridade, busca preencher lacunas entre a arqueologia e a bioarqueologia, quando propõe a análise do sepultamento e de seu contexto funerário, utilizando teoria e métodos de ambas as disciplinas, além de conhecimento de ciências parceiras. O estudo específico do corpo e do sepultamento mais o contexto arqueológico, permite a diferenciação das ações naturais humanas e da intencionalidade de um sepultamento. Um corpo não é sinal de sepultamento, uma vez que podemos considerar a morte natural ou outros eventos. As práticas preparatórias, tratamentos sepulcrais, pós-sepulcrais, permitem a identificação de um sepultamento.

De acordo com Py-Daniel (2009) o conjunto de dados fornecido pelo estudo dos sepultamentos e dos vestígios humanos são necessários para a reconstituição pré-histórica.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ilha de São Luís foi ocupada por diversos grupos humanos, em uma perspectiva de longa duração, em decorrência da estabilidade climática do Holoceno Médio, que propiciou um ambiente marítimo-estuarino-insular com alta taxa de produtividade nos ecossistemas litorâneos. A arqueologia das sociedades costeiras vem ganhando significativa importância para compreensão dos modos de vida de povos que mantinham estreita relação com o universo aquático. Através da pesquisa arqueológica pretende-se entender o processo de formação dos sambaquis, uma vez que na literatura arqueológica existe uma concordância em reconhecer que os ambientes costeiros têm tido um importante papel no desenvolvimento e na emergência de complexidade cultural.

Com a delimitação do ambiente de estudo e a busca da literatura, estar sendo realizado a análise do registro arqueológico pelo recorte regional, as caracterizações físicas do ambiente, a interpretação de fenômenos arqueológicos já encontrados nos sambaquis de São Luís, a reconstrução do contexto original através da análise de sedimento de enterramento e de outros bens arqueológicos disponíveis na Reserva Técnica da Universidade Federal do Maranhão. Com a revisão de literatura será possível identificar métodos de manufatura, características morfológicas e padrões de uso dos materiais arqueológicos disponíveis na reserva Técnica da UFMA.

Nesta dissertação, a opção teórico-metodológica escolhida, objetiva a construção de conhecimento sobre as ocupações humanas na Ilha de São Luís – MA, observando os sítios. Neste sentido, a arqueologia da paisagem será uma estratégia para compreensão das dimensões práticas e sociais relacionadas à inserção dos sítios da região em foco neste projeto. A compreensão dessas dimensões é de suma importância para entender os episódios de ocupação humana da Ilha de São Luís, em uma perspectiva de longa duração a partir de como os povos do passado relacionavam-se com o meio, com base nas premissas da adaptação, modificação, utilização, captação, organização e compreensão do espaço.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Sylvio F. A importância dos sambaquis no estudo da prehistória do Brasil. **Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro**, v. 35, p. 3-15, 1932.
- BANDEIRA, Arkley Marques. O povoamento da América visto a partir dos sambaquis do litoral equatorial amazônico do Brasil. **FUMD-HAMentos**, v. 7, p. 431-468, 2011.
- BANDEIRA, Arkley Marques. **Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luis-MA: inserção dos sítios arqueológicos na paisagem, cronologia e cultura material cerâmica**. 2012.
- BANDEIRA, Arkley Marques. **Ocupações humanas pré-históricas no litoral maranhense: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís, Maranhão**. *Amazônica Revista de Antropologia*, v. 1, n. 1, 2016.
- BANDEIRA, Arkley Marques. Ocupações humanas pré-históricas no litoral maranhense: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís, Maranhão. *Amazônica-Revista de Antropologia*, v. 1, n. 1, 2016.
- BANDEIRA, Arkley Marques. Os sambaquis na Ilha de São Luís–MA: processo de formação, cultura material cerâmica e cronologia. *Revista Memorare*, v. 5, n. 1, p. 315-360, 2018. BANDEIRA, Iris Celeste Nascimento. Geodiversidade do estado do Maranhão. 2013.
- BERREDO, Ana Luiza. **Ritual funerário no sambaqui de Amourins: atividades de preparação do terreno para receber o corpo**. 2018. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 187pp.
- BOADO, Felipe Criado. Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. *Boletín de antropología americana*, n. 24, p. 5-29, 1991.
- COLLET, Guy; PROUS, André. Primeiro informe sobre os sambaquis fluviais da região de Itaoca (SP). I. Apresentação e localização. (Premier rapport sur les amas de coquilles fluviaux de la région de I.(SP). Présentation et localisation). **Arquivos do Museu de Historia Natural Belo Horizonte**, v. 2, p. 31-35, 1977.
- DUDAY, Henri et al. Objets et méthodes en paléanthropologie. **L'archéo-Thanatologie Ou l'archéologie de La Mort. CTHS, Paris**, p. 153-216, 2005.
- GASPAR, Maria Dulce; KLOKLER, Daniela M.; DEBLASIS, Paulo. Traditional fishing, mollusk gathering, and the shell mound builders of Santa Catarina, Brazil. **Journal of Ethnobiology**, v. 31, n. 2, p. 188-212, 2011.
- KLOKLER, Daniela. Adornos em concha do sítio Cabeçuda. **Revista de Arqueologia**, v. 27, n. 2, p. 150-169, 2014.
- LANATA, José Luis. Los componentes del paisaje arqueológico. *Revista de arqueología americana*, p. 151-165, 1997.
- MACHADO, SAURI MOREIRA. **CONTRIBUIÇÃO DOS SEDIMENTOS E ICTIÓLITOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE DE FORMAÇÃO DO SAMBAQUI DO MOA (SAQUAREMA-RJ)**. 2014. Tese de Doutorado. INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS.

OLIVEIRA, Maria Dulce Barcello Gaspar de; MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores: região compreendida entre a Ilha Grande e o Delta do Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro. 1991.

PROUS, André. **Arqueologia Brasileira**. Brasília-DF: Universidade de Brasília, 1992.

PY-DANIEL, Anne Rapp. **Arqueologia da morte no sítio Hatahara durante a fase Paredão**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ROKSANDIC, Mirjana. **Position of skeletal remains as a key to understanding mortuary behavior**. In HAGLUND, William D.; SORG, Marcella H. Theory and archaeological perspectives, 2002.

SCHEEL-YBERT, Rita et al. **Novas perspectivas na reconstituição do modo de vida dos sambaquieiros: uma abordagem multidisciplinar**. Revista de Arqueologia, v. 16, n. 1, p. 109-137, 2003.

SILVA, Renata Estevam da. **(Re) Começando do princípio: o que a arqueografia de uma área funerária do Sambaqui de Cabeçuda pode nos ensinar sobre práticas funerárias sambaquieiras?**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SUGUIO, Kenitiro; MARTIN, Louis; FLEXOR, Jean-Marie. Paleoshorelines and the sambaquis of Brazil. In: JOHNSON, Lucille Lewis; STRIGHT, Melanie (Ed.). Paleoshorelines and Prehistory: an investigation of method. Boca Raton: CRC Press, 1992. p. 83-99.

CAPÍTULO II - Explorando a Complexidade Arqueológica dos Sambaquis da Ilha de São Luís: Uma Análise Multidisciplinar

1. INTRODUÇÃO

A arqueologia do Maranhão, especialmente da região de São Luís, é uma área de estudo complexa e desafiadora, dada a sua rica diversidade cultural e histórica. Construir uma síntese regional sobre esse tema é uma tarefa que envolve considerações particulares, dadas as especificidades e nuances das diferentes ocupações humanas ao longo do tempo.

O patrimônio arqueológico da região é caracterizado por sua fragilidade, sendo impactado por uma variedade de fatores, tanto naturais quanto humanos. Desde a necessidade humana de ocupar e utilizar o espaço, até os efeitos do tempo e do clima, esses sítios arqueológicos enfrentam constantes desafios para sua preservação e conservação.

No Brasil, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é a instituição responsável pela proteção e gestão do patrimônio arqueológico, juridicamente respaldado pela Lei 3.924/1961 e pelo Decreto Lei nº 25/1937. Dentro do amplo conceito de meio ambiente, o patrimônio cultural, tanto material quanto imaterial, deve ser avaliado e protegido para garantir sua preservação e integridade.

A arqueologia desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento sobre as ocupações humanas na Ilha de São Luís, especialmente no período que antecede a chegada dos europeus, conhecido como pré-histórico ou pré-colonial. Por meio de escavações, estudos de materiais arqueológicos, análises científicas e interpretação de vestígios culturais, os arqueólogos conseguem reconstruir aspectos da vida cotidiana, organização social, economia e cultura das populações que habitaram a região ao longo do tempo.

No contexto maranhense, a compreensão da paisagem arqueológica costeira, incluindo os sambaquis, representa um desafio significativo. A interpretação tradicional desses sítios como meros depósitos de conchas contrasta com uma possível função mais complexa e simbólica, levantando questões sobre a natureza dessas estruturas e seu papel nas sociedades pré-históricas do Maranhão.

A arqueologia, como disciplina científica, mantém uma conexão intrínseca com o contexto geográfico onde são encontrados os vestígios do passado. Dentro desse domínio acadêmico, o fator geo desempenha um papel preponderante, impulsionando estratégias e intervenções que abrangem desde investigações arqueológicas de praxe até operações especializadas, como o resgate de sítios sob ameaça.

A interrelação entre a humanidade e o ambiente físico-biológico ao longo do continuum histórico é um tópico central, fornecendo contribuições essenciais para a compreensão dos padrões de ocupação, sistemas de manejo do solo e os impactos ecológicos decorrentes das atividades humanas. Dentro desse contexto, a arqueologia da paisagem emerge como uma abordagem holística, englobando uma ampla gama de aspectos ambientais e culturais.

A arqueologia da paisagem é um campo da arqueologia que se concentra no estudo das relações entre as pessoas e o ambiente ao longo do tempo. Em vez de focar apenas em sítios degradados, a arqueologia da paisagem examina padrões mais amplos e processos de mudança cultural dentro de um contexto geográfico mais amplo.

O presente estudo explora diversos elementos essenciais proporcionados pelo fator geo na investigação arqueológica. Este estudo bibliográfico tem como objetivo principal examinar a literatura existente sobre os sambaquis no Maranhão, com foco na paisagem arqueológica costeira. Pretende-se analisar as diferentes interpretações e abordagens adotadas pelos pesquisadores em relação a esses sítios, identificar lacunas no conhecimento atual. Ao fazer isso, busca-se contribuir para uma compreensão mais abrangente e precisa dos sambaquis e sua importância dentro do contexto arqueológico e cultural do Maranhão. Ao adotar uma perspectiva multidisciplinar e integrativa, a arqueologia da paisagem se posiciona como uma ferramenta poderosa para a compreensão das dinâmicas entre a humanidade e o ambiente ao longo do tempo.

2. CONTEXTO HISTÓRICO: a ideia de Ocupação da Ilha do Maranhão

Os principais recursos informativos para compreender os povos que habitaram a Ilha de Upaon Açu consistem nos relatos legados pelos Jesuítas, colonizadores e viajantes, acessíveis em acervos arquivísticos e bibliotecários.

Os Jesuítas, membros da Companhia de Jesus, desempenharam um papel significativo na colonização e na cristianização das terras brasileiras durante o período colonial. A partir de suas missões, estabelecidas com o intuito de catequizar os povos indígenas, os Jesuítas produziram uma vasta quantidade de relatos que descrevem não apenas as práticas religiosas e culturais dos nativos, mas também aspectos geográficos, sociais e econômicos das regiões onde atuavam. Esses registros, muitas vezes detalhados e minuciosos, fornecem informações valiosas sobre a vida dos povos que habitavam a Ilha de Upaon Açu antes da chegada dos colonizadores europeus.

Além dos relatos dos Jesuítas, os colonizadores europeus que se estabeleceram na região também deixaram registros importantes sobre a Ilha de Upaon Açu. Cartas, diários, mapas e outros documentos produzidos pelos colonizadores oferecem uma visão única das percepções e experiências dos primeiros europeus que exploraram e ocuparam o território. Esses relatos frequentemente contêm descrições detalhadas da paisagem, dos recursos naturais e das interações com os povos indígenas locais, contribuindo assim para uma compreensão mais abrangente do contexto histórico da ilha.

Os eventos históricos relacionados à tentativa de colonização francesa no Maranhão durante o final do século XVI e início do século XVII. Jacques Rifault, um aventureiro envolvido no comércio na costa norte do Brasil no final do século XVI, concebeu a ideia da ocupação do Maranhão por franceses. Parte da tripulação de Rifault foi aprisionada por Feliciano Coelho, capitão-mor da Paraíba, após perder-se nos baixios da ilha que mais tarde seria chamada de Santana. Charles des Vaux, um dos membros da tripulação aprisionada, tornou-se um defensor entusiasta das riquezas do Maranhão e da colonização francesa na região após fazer amizade com os índios e participar das guerras da Ibiapaba.

Daniel de la Touche, senhor de la Ravardière, explorou as costas da Guiana e recebeu uma concessão para estabelecer uma colônia ao sul da Linha do Equador, desistindo assim de sua intenção original de colonizar Caiena. La Ravardière,

François de Rasilly e Nicolas de Harlay de Sancy foram nomeados tenentes-gerais do rei nas Índias Ocidentais e terras do Brasil pela Rainha regente Maria de Médicis. Vários nobres e voluntários se juntaram à expedição de colonização projetada por La Ravardière, incluindo François de Rasilly e Harlay de Sancy.

Para assegurar o aspecto espiritual da colonização, a rainha regente Maria de Médicis solicitou ao Padre Léonard, provincial da Ordem dos Capuchinhos de Paris, que enviasse quatro religiosos como missionários para acompanhar a expedição. No entanto, quarenta se voluntariaram. Os missionários selecionados foram os Padres Claude d'Abbeville, Arsène de Paris, Ambroise d'Amiens e Yves d'Évreux, sendo este último designado como superior. Os missionários partiram para o porto de Cancale, onde embarcaram em três navios comandados por La Ravardière, François de Rasilly e Nicolas de Harlay de Sancy. Esses eventos são significativos na história da colonização europeia nas Américas durante o período colonial.

Yves d'Évreux foi um dos primeiros europeus a viajar para o Brasil e dedicar-se à missão de evangelização dos povos indígenas. Ele chegou ao Brasil em 1612 e passou grande parte de sua vida na região do Maranhão, onde trabalhou entre os povos Tupinambá e Tupiniquim, aprendendo suas línguas e costumes e registrando suas observações em uma obra conhecida como "História da Missão dos Padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão e Terras Circunvizinhas".

Os relatos de Yves d'Évreux oferecem uma visão valiosa da vida dos povos indígenas na região do Maranhão antes da chegada dos colonizadores europeus. Ele descreve em detalhes as práticas religiosas, sociais, culturais e econômicas dos nativos, bem como a geografia e a flora e fauna da região. Seus escritos são considerados uma importante fonte de informação para os historiadores e antropólogos interessados na história e na cultura dos povos indígenas do Brasil colonial.

Diz Cláudio de Abbeville, dos primeiros missionários capuchinhos que no ano 1611 vieram de França em companhia de La Ravardière para povoar a ilha do Maranhão, à qual chegou aos três de julho do mesmo ano, que os autores geográficos que escreveram do Brasil, nunca têm feito menção desta ilha, suposto fizeram muitas vezes menção do rio do Maranhão; para pois dar alguma breve notícia dela, digo com o dito autor, e pelo que me consta por ter morado nela muitos anos, que é a em que depois de expulsados os

franceses se edificou a cidade de S. Luís, cabeça de todo o Estado do Maranhão; é situada a dois graus e trinta escrópulos de linha para banda do sul, tem três léguas de largo, umas vinte e sete de comprimento, e umas dez pouco mais ou menos de circuito; para o leste há uma ilha que os naturais chamam Ipaiemeri, os franceses e, depois deles os portugueses, ilha de Santa Ana; é cercada para banda do leste do rio Muni, e por oeste da baía que hoje chamam baía de Tapuitapera, havendo-se de chamar com mais razão baía do Maranhão; é cortada desde seu mais alto princípio de vários rios, mas o mais principalmente de três, que a dividem do continente três léguas por parte do Ocidente, e algum tanto menos por parte do Oriente. O primeiro e mais oriental destes rios é o que se chama Muni, o qual desce 40 ou 50 léguas pela terra dentro à riba de sua bocaina larga, de um quarto de légua pouco mais ou menos. O segundo é o rio de Itapicuru, largo ao menos uma meia légua onde desemboca na baía que ajuda a formar na entrada do mar, e desce também mais de 40 ou 50 léguas de dentro do continente. (CARVALHO, 2012)

O padre José de Moraes relata que foram os jesuítas os primeiros a se dedicarem à conversão dos indígenas na região do Maranhão, onde estes eram numerosos em quantidade e de grande valor espiritual.

A cidade de São Luís do Maranhão, localizada a três graus e meio ao sul da linha do equador, possui uma geografia peculiar, com uma ilha oval de cerca de vinte léguas de circunferência, protegida por uma barra de acesso desafiadora devido à quantidade de areia. São Luís, situada entre os rios Bacanga e Coti, desfrutava de mares abundantes em peixes, essenciais para sua subsistência, embora o assoreamento da barra tenha tornado a pesca mais difícil.

A chegada de exploradores como Aires da Cunha em 1535 e a posterior tentativa de colonização por terra por Pedro Coelho de Sousa e Martim Soares Moreno ilustram os esforços iniciais para estabelecer presença na região, embora tenham enfrentado desafios e conflitos com os povos indígenas.

Os padres Francisco Pinto e Luís Figueira foram designados como os primeiros missionários e exploradores do Maranhão, iniciando sua jornada em uma expedição que visava estabelecer aldeias e converter os nativos ao cristianismo. No entanto,

encontraram resistência e violência por parte dos índios tocarijus, resultando na trágica morte do padre Francisco Pinto em 1608.

Em 12 de agosto de 1612, os capuchinhos franceses celebraram a primeira missa em um altar portátil, e posteriormente uma igreja com um convento foi construída no local onde hoje está situado o colégio da Companhia, atual catedral.

Em seguida, enviaram embaixadores para os índios da terra firme de Tapuitapera (Alcântara), oferecendo paz e amizade, uma oferta que foi aceita, seguindo o exemplo dos moradores da ilha.

Os fervorosos missionários percorreram as aldeias com grande sucesso. O autor observa que, na época, havia vinte e sete aldeias populares na ilha e nos arredores, com uma população estimada entre dez e doze mil almas, das quais restam apenas vestígios na aldeia atualmente conhecida como S. José (S. José dos Índios ou de Ribamar).

Figura 6: Implantação da Cruz pelos Padres Capuchinhos, como marco da colonização francesa na Ilha de São Luís.



Fonte: John Carter Library, Brown University.

Ao saber que os franceses estavam estabelecidos na ilha do Maranhão e mantinham contato com os tupinambás, descritos como os índios mais corajosos e guerreiros da época, Martim Soares agiu rapidamente. Após chegar a Pernambuco, ele se encontrou com o governador Gaspar de Sousa, que imediatamente organizou uma expedição de trezentos soldados com armas, munições e embarcações, entregando tudo a Martim Soares com ordens para receber Jerônimo de Albuquerque, capitão-mor da fortaleza do Rio Grande do Norte, que tinha poderes de general para essa empreitada. Após esses preparativos, eles partiram em direção ao seu destino.

Após o término do período de trégua e o reforço das tropas portuguesas com a chegada de contingentes indígenas de Pernambuco e do Maranhão, o comandante ordenou a Jerônimo de Albuquerque, acompanhado por dois clérigos, que cercasse os ocupantes franceses dentro de sua fortificação, enquanto a frota portuguesa bloqueava a entrada da barra.

Ravardière reconheceu o iminente perigo ao ver-se sitiado, desprovido do apoio dos indígenas e sem perspectivas de reforços vindos da França, essenciais para a defesa da fortaleza. Com o intuito de preservar vidas e recursos, ele propôs evacuar a ilha com os que desejassem segui-lo, permitindo-lhes levar seus pertences, e ofereceu embarcações para levá-los de volta à França. Alexandre de Moura aceitou a proposta, com exceção da entrega da artilharia e munições de guerra.

Com a bandeira portuguesa hasteada e a fortaleza guarnecida por cento e setenta soldados, Alexandre de Moura, Jerônimo de Albuquerque e Diogo de Campos desembarcaram, sendo recebidos pelos ocupantes franceses "com os formalismos da cortesia e diplomacia característicos daquela nação".

3. ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM

De acordo com o dicionário Oxford (1998) a paisagem é conjunto de componentes naturais ou não de um espaço externo que pode ser apreendido pelo olhar. Ela é definida como a configuração espacial percebida e interpretada, constituída pelas interações entre os componentes naturais e humanos. Essa interpretação transcende a mera percepção visual, abrangendo também elementos culturais, históricos, sociais e econômicos que exercem influência e modelam o ambiente em questão. Em sua essência, a paisagem representa uma síntese

dinâmica e complexa de fatores físicos e humanos que se manifestam em uma área geográfica específica.

Segundo Alberione dos Reis (2010) no mais amplo panorama geral não aparece teoria explícita. A necessidade do uso de teoria na prática da arqueologia brasileira, confere a essa disciplina a cientificidade a partir dos problemas elencados e não apenas de vestígios arqueológicos. É necessário para a arqueologia brasileira o domínio de vários níveis teóricos.

Que tal pensarmos que, além de cacos e mais cacos, houve critérios para a escolha dos locais de assentamento, manejo agro-florestal, alterações paisagísticas. Enfim, cérebros e comportamentos humanos. Então, porque não acolher dois sistemas regionais de povoamento aparentados - Guarani e Tupinambá - desdobrando a 'arqueológica' (e um tanto convencional) tradição Tupiguarani, assumindo uma desejável e possível postura etnoarqueológica? Não seria mais interessante considerar a chamada tradição Itararé como um sistema regional Kaingang, já que esta etnia é tida como herdeira da tradição? No embalo da mudança, por que não me inspirar em José Proença Brochado (comunicação pessoal, 1997) e propor justiça às populações indígenas que, cultivando a batata (dentre outros vegetais) mudaram os hábitos alimentares dos europeus. Por que chamá-los de horticultores, já que o termo é mais apropriado aos plantadores de hortaliças? Seria pelo fato de não cultivarem espécies exóticas, nos moldes da agricultura comercial introduzida pelos conquistadores europeus? O justo é chamá-los, sim, de agricultores praticantes de uma agricultura de subsistência (e, ao que parece, exercitaram com sucesso o manejo da floresta). (DE MORAIS, p.5 ,2000)

No contexto arqueológico, a paisagem refere-se à interação entre os vestígios materiais deixados por atividades humanas e o ambiente natural ao longo do tempo. Esses vestígios arqueológicos podem incluir artefatos, estruturas construídas, padrões de assentamento e modificações ambientais realizadas por sociedades passadas. A análise da paisagem arqueológica permite aos arqueólogos compreenderem como as sociedades antigas interagiram com seu ambiente, adaptaram-se a ele e deixaram sua marca ao longo da história. Essa abordagem não se limita apenas à superfície visível, mas também pode envolver técnicas como sensoriamento remoto e análise geoarqueológica para reconstruir e interpretar as paisagens do passado.

A incorporação da paisagem, culturalmente determinada como objeto de análise pela Arqueologia, resulta da convicção de que, por se tratar de um elemento da cultura material, passível de ser analisado como um artefato, se enquadra em seu campo de investigação. A perspectiva que concebe as paisagens como artefatos lida, intrinsecamente, com a ambiguidade de sua própria natureza, ou seja, com seu caráter passivo (como produto de relações sociais) e ativo (como vetor de relações sociais) (BEZERRA DE MENEZES, 1983). Duncan (1990) refere-se a essa dupla qualidade da paisagem como estruturada e estruturante, respectivamente, inspirando-se em Barthes (1974). Consequentemente, o seu potencial como instrumento de inferência é redimensionado, o que vem permitindo aos arqueólogos e geógrafos culturais, particularmente, elaborarem profícuas reflexões sobre a forma como a paisagem atua na configuração das sociedades, imprimindo valores, normatizando e influenciando comportamentos, legitimando e naturalizando desigualdades, bem como exprimindo resistências. (DE SOUSA, p.295, 2005)

Para decifrar o significado de uma determinada paisagem dentro do âmbito arqueológico, é imperativo discernir os distintos discursos que influenciam sua conformação. Este processo envolve a consideração simultânea de dois níveis de observação: um relacionado à vida social de forma ampla e outro ligado às dinâmicas de poder específicas. É essencial compreender como essas relações são estabelecidas, replicadas e desafiadas em ambos os níveis.

Como Ingoold (2000), Zedeño (2000: 105) entende a paisagem como um processo histórico, constituída por uma rede de lugares e marcadores de paisagem em constante criação e interação – ainda que não exatamente a soma deles. Concomitantemente, considera toda a relação homem-natureza mediada e derivada de interações concretas entre as pessoas e o mundo material. Daí sua defesa da descrição dos componentes materiais e as relações entre estes como o primeiro passo da aplicação da abordagem paisagística. (DAMIN, 2013).

A paisagem, vista como um artefato cultural, desempenha uma função de destaque na construção simbólica de uma determinada realidade social. Tuan (1983) destaca o potencial do ambiente construído para influenciar a percepção humana, delineando funções sociais, relações e sensações e transformando-as em características tangíveis, como espaços interiores/exteriores, abertos/fechados, privados/públicos, entre outros. Através de uma analogia entre linguagem e ambiente

construído, Tuan (1983) sugere que ambos têm o poder de modelar a sensibilidade humana, ampliar a consciência e servir propósitos educacionais, além de articular a ordem social.

3.1. Contexto Geográfico da Ilha de São Luís

O estado do Maranhão, situado na região nordeste do Brasil, apresenta uma geografia física diversificada e complexa, resultado de uma interação intrincada entre formações geológicas, eventos tectônicos e processos erosivos ao longo de milhões de anos. Com uma vasta extensão territorial e uma história geológica rica, o Maranhão oferece um cenário fascinante para o estudo da geodiversidade e da evolução do relevo.

Segundo De Araujo (2013) a composição geológica do Maranhão é marcada por uma variedade de rochas, cada uma com sua própria história e influência na configuração do relevo. Em termos gerais, o substrato geológico do estado é composto por rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, distribuídas de maneira heterogênea em toda a sua extensão territorial.

De acordo com Silva (2012) as rochas ígneas e metamórficas pré-cambrianas do Cráton São Luís e Cinturão Gurupi representam uma parcela relativamente pequena, cobrindo apenas cerca de 1,6% da área total do estado. Essas rochas formam a base sólida sobre a qual repousam as demais formações geológicas, conferindo estabilidade e influenciando a morfologia de certas regiões, principalmente na porção noroeste do estado.

Por outro lado, segundo Silva (2012) as rochas paleozoicas e mesozoicas da Bacia Sedimentar do Parnaíba predominam na geologia maranhense, abrangendo aproximadamente 73,4% da área total. Essas rochas, que incluem uma variedade de formações como Serra Grande, Longá, Poti, Piauí, entre outras, desempenham um papel significativo na modelagem do relevo, contribuindo para a formação de planícies, platôs, chapadas e outras formas de relevo características da paisagem maranhense.

Além das rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba, o estado também é composto por depósitos cretácicos da Formação Urucuaia (Bacia Sanfranciscana), que

representam uma parcela menor, perfazendo apenas 1% da área total. Adicionalmente, existem coberturas superficiais mais recentes, como depósitos detrítico-lateríticos, formações do Grupo Barreiras, entre outros, que correspondem a aproximadamente 24% da área total e desempenham um papel importante na composição e na dinâmica do relevo maranhense.

O relevo do Maranhão é extremamente diversificado, refletindo a complexidade de sua geologia e os processos tectônicos e erosivos que atuaram ao longo do tempo geológico. Em geral, o relevo maranhense é caracterizado por baixas superfícies de aplainamento, extensas planícies fluviomarinhas, baixos platôs e chapadas.

Para Silva (2012) o registro geológico e geomorfológico do Maranhão evidencia uma história complexa de evolução do relevo, com múltiplos eventos de aplainamento, soerguimento tectônico e erosão diferencial moldando a paisagem ao longo de milhões de anos. Esses processos geológicos e tectônicos contribuíram para a formação de uma paisagem única, marcada por uma diversidade de formas de relevo e uma variedade de ambientes naturais.

Além disso, a geodiversidade do Maranhão está intrinsecamente ligada à sua posição geográfica, situada em uma importante faixa de transição fitoclimática entre a Floresta Amazônica, o Cerrado e a Caatinga. Essa diversidade climática e vegetacional confere ao estado uma riqueza única de ecossistemas e paisagens naturais, que abrigam uma biodiversidade excepcional e desempenham um papel crucial na conservação da natureza e no fornecimento de serviços ecossistêmicos para as comunidades locais e para o planeta como um todo.

Dentre as vastas áreas planas e alagadiças que caracterizam a extensa zona de deposição da Baixada Maranhense, destaca-se a ilha de São Luís. Localizada no coração do Golfão Maranhense, essa ilha representa uma elevação topográfica em meio ao litoral inundado, caracterizado por planaltos baixos desgastados, ocasionalmente apresentando um relevo ondulado (NOVAES et al., 2007). Essas características são sustentadas por rochas de arenito cretáceo da Formação Itapecuru e por sedimentos pouco consolidados do Grupo Barreiras, de idade neogênica, em uma condição semelhante à dos Tabuleiros Costeiros de Alcântara-Guimarães.

A ilha de São Luís é, portanto, um vestígio da erosão diferencial causada pela ação dos rios que deságuam no Golfão, podendo ser descrita como uma ilha-península. Sua condição insular é resultado da existência de um estreito canal, conhecido como canal dos Mosquitos, que a separa da Baixada de Perizes e conecta as baías de São José e São Marcos. Assim, durante os períodos glaciais do Pleistoceno, quando o nível do mar era consideravelmente mais baixo (cerca de 100 metros abaixo do nível atual), a superfície plana do período Cretáceo-Terciário foi moldada em planaltos baixos desgastados ou transformada em colinas, com vales profundos sendo formados no centro do Golfão Maranhense. Destacam-se nesse contexto os vales dos rios Itapecuru-Munim e Mearim-Grajaú-Pindaré (AB'SABER, 1960).

A partir da elevação das águas durante a transgressão flandriana, registrada no atual período interglacial holocênico, ocorreu um considerável acúmulo de sedimentos na vasta depressão topográfica que compreende o Golfão Maranhense. Os vales desgastados foram inundados, resultando nas atuais baías de São José e São Marcos, que são definidas pela presença da ilha de São Luís (AB'SABER, 1960).

4. BACANGA, PANAQUATIRA E CHÁCARA ROSANA: Uma Jornada pela Arqueologia Costeira do Maranhão

Apesar da frequente menção na literatura arqueológica brasileira desde o século XIX, o significado dos sambaquis como estruturas arqueológicas e a elaboração de modelos de ocupação para as regiões costeiras do litoral do Brasil ainda carecem de exploração aprofundada. Tradicionalmente concebidos como vestígios de acampamentos utilizados por grupos de coletores de moluscos e pescadores, esses sítios têm sido recentemente interpretados como construções propositais, carregando significado simbólico para seus construtores.

Os sambaquis representam sítios arqueológicos monticulares encontrados ao longo da costa brasileira, particularmente em áreas como regiões lagunares e recortes de baías e ilhas. Esses locais variam em dimensões, podendo alcançar proporções consideráveis, com estratigrafias compostas por camadas de conchas intercaladas por estratos orgânicos. A diversidade desses sítios sugere uma variedade funcional

ainda não completamente compreendida, embora algumas interpretações sugiram sua utilização como áreas habitacionais ou locais funerários.

O objeto de investigação na dissertação de mestrado de Bandeira (2005, 2006a, 2006b, 2007, 2008) consiste na análise arqueológica de alguns sítios localizado na Ilha de São Luís, no estado do Maranhão. O sítio do Bacanga, submetido a duas campanhas de escavação arqueológica, proporcionou um acervo substancial composto por mais de 30 mil artefatos, englobando elementos cerâmicos, instrumentos líticos, artefatos manufaturados a partir de conchas e ossos, vestígios faunísticos e florísticos, além de depósitos de carvão vegetal, entre outros materiais de interesse.

Figura 7: Escavação do sambaqui do Bacanga



Fonte: Bandeira, 2008.

Os resultados das escavações revelaram a existência de um assentamento pré-sambaqui, precedente ao período cronológico previamente estabelecido, caracterizado pela presença de cerâmica antiga. Estes achados representam uma descoberta de significância ímpar para a arqueologia brasileira, propiciando uma compreensão inédita acerca da ocupação humana na região. A pesquisa evidenciou um processo de ocupação humana contínua e de longa duração, com uma estrutura social delineada por uma comunidade de pescadores-coletores-caçadores, estabelecidos em aldeias na área estuarina, adjacente à confluência do rio Bacanga e a baía de São Marcos.

Figura 8: Escavação do sambaqui do Bacanga



Fonte: Bandeira, 2008.

A subsistência deste grupo estava primariamente ancorada na exploração e consumo de recursos aquáticos, notadamente do manguezal, o qual serviu como palco para suas interações sociais e com o ambiente circundante. A pesquisa revelou uma estabilidade populacional, sustentada pela disponibilidade de recursos alimentares e matéria-prima, mitigando potenciais conflitos intergrupais.

A análise detalhada realizada no sambaqui do Bacanga proporcionou a construção de um arcabouço de conhecimento arqueológico sem precedentes para a Ilha de São Luís, salientando a necessidade de estudos comparativos com outros

sítios arqueológicos na região. Um desses sítios é o sambaqui da Panaquatira, situado no município de São José do Ribamar, também na Ilha de São Luís.

Figura 9: Escavação do sambaqui do Bacanga



Fonte: Bandeira,2008.

O sítio da Panaquatira, situado em uma área de elevação contígua à praia da Caúra, apresenta uma extensão considerável e uma diversidade rica de materiais arqueológicos. Todavia, encontra-se exposto a ameaças significativas, tais como a especulação imobiliária e a exploração não autorizada do solo para a extração de recursos. A salvaguarda deste sítio se mostra premente para a compreensão da história e da cultura regional.

Figura 10: Escavação do sambaqui da Panaquatira



Fonte: Bandeira,2008.

Em síntese, a pesquisa de Bandeira representou uma contribuição de relevância singular para o conhecimento da pré-história maranhense, enfatizando a complexidade e a diversidade das sociedades humanas que ocuparam a Ilha de São Luís ao longo do tempo.

As investigações arqueológicas na área atribuída ao projeto Chácara Rosane - Bambuzal, conduzidas pela corporação MRV Engenharia e Participações S.A., tiveram início em 2019. Esse levantamento inicial identificou uma considerável concentração de vestígios, corroborando a existência de um sítio arqueológico na localidade. Tal constatação impulsionou a elaboração de um Plano de Gestão para o Patrimônio Arqueológico (PGPA), com o intuito de realizar o Resgate Arqueológico na região. Este procedimento foi efetivado em 2020, após a divisão da área em quatro segmentos distintos: Ilha de Aruba, Ilha de Havana, Ilha de San Martín e Ilha de San Andrés. Ao longo dessa intervenção, mais de 60 mil artefatos arqueológicos foram desenterrados, junto com a descoberta de dois esqueletos humanos localizados na estratigrafia da parcela denominada Ilha de Havana.

Figura 11: Esqueleto humano na Chácara Rosane



Fonte: Autor/ W Lage,2023.

No decorrer da pesquisa, outros esqueletos humanos foram identificados, assim como uma concentração de restos ósseos humanos, indicando a presença de um antigo cemitério indígena datado antes do período Sambaquieiro. Os estudos

arqueológicos corroboraram a complexa narrativa histórica da área, revelando uma sucessão de ocupações humanas ao longo de diferentes épocas, desde comunidades ceramistas até os povos Tupinambá, em interação com os primeiros colonizadores europeus, conforme exposto por Bandeira (2015).

O Sítio Chácara Rosane, apresenta, de acordo com informações obtidas pelo processo IPHAN-MA nº 01494.000180/2019-04, sobre a pesquisa conduzida pela empresa W Lage Arqueologia, uma quantidade expressiva de vestígios arqueológicos que podem inferir sobre o processo de ocupação da Ilha de São Luís do Maranhão e até mesmo da região nordeste do país. A presença de um número expressivo de esqueletos humanos, bem como outros materiais de interesse arqueológico, desponta no cenário de arqueológico maranhense como um achado valioso, que possivelmente após diversas análises, fornecerão dados aceitáveis para um panorama geral da arqueologia maranhense.

4.1. Complexidade Multidisciplinar na Arqueologia da Paisagem: estudo dos sambaquis da Ilha de São Luís do Maranhão

Os sambaquis representam uma parte significativa do patrimônio arqueológico brasileiro, oferecendo insights valiosos sobre a vida das comunidades pré-históricas que habitavam a costa do país. No entanto, para compreender completamente o significado desses sítios, é essencial considerar não apenas sua composição material, mas também sua relação com o ambiente em que foram construídos. A arqueologia da paisagem oferece uma estrutura teórica e metodológica útil para explorar essa relação, permitindo-nos entender como as comunidades pré-históricas interagiram com o ambiente costeiro e como essa interação influenciou sua organização social, econômica e cultural.

Existe uma correlação significativa entre a distribuição dos sambaquis e características geográficas como tipo de costa e proximidade de recursos naturais, como áreas de pesca e coleta de moluscos. Além disso, ao fazer uma comparação entre os Sítios Bacanga, Panaquatira e Chácara Rosane, a análise dos materiais arqueológicos sugere uma diversidade de práticas culturais e econômicas entre as diferentes comunidades que construíram os sambaquis, refletindo uma adaptação criativa às condições ambientais locais. Esses resultados apoiam a ideia de que os

sambaquis não são apenas depósitos de lixo, mas sim locais de significado cultural profundo, que oferecem insights importantes sobre a história pré-colonial do Brasil.

Construídos tanto em planícies quanto em encosta, diretamente na areia ou sobre o embasamento rochoso, os sambaquis ocorrem desde o Rio Grande do Sul até a Baía de Todos os Santos, basicamente no interior dos ambientes lagunares que sucedem em todo esse trecho da faixa costeira. As baías, estuários e lagunas dessa porção do litoral apresentam normalmente grandes concentrações desses sítios arqueológicos. Na retilínea costa nordeste, contudo, sem formações lagunares, eles desaparecem, voltando a ocorrer apenas no litoral do Maranhão e do Pará, igualmente reentrante e com numerosas baías. (LIMA, 1999)

Conforme Bandeira (2018), os sambaquis analisados estão situados em uma área estuarina, a qual, emergiu durante o derradeiro evento de transgressão marinha, ocorrido entre 15 mil anos atrás e cerca de 7 mil anos antes do presente, caracterizado por uma rápida elevação do nível do mar, intercalada por episódios de estabilização de breve duração.

Esse contexto de mudanças no nível do mar e estabilização subsequente é crucial para entender a formação e localização dos sambaquis na região estuarina. Durante o período de rápida ascensão do nível do mar, as comunidades pré-históricas podem ter sido impulsionadas a migrar para áreas mais elevadas, como as margens dos estuários, onde os sambaquis foram construídos. Esses montículos de conchas não apenas serviam como depósitos de restos alimentares, mas também podem ter desempenhado um papel importante na adaptação dessas comunidades às mudanças ambientais, fornecendo locais de assentamento estáveis e protegidos.

Figura 12: Sepultamento humano com conchas.



Fonte: Autor/ W Lage, 2024.

A estabilização do nível do mar a partir de cerca de 7 mil anos atrás pode ter influenciado a forma como os sambaquis foram construídos e utilizados ao longo do tempo. Com a diminuição da variabilidade do nível do mar, as comunidades pré-históricas podem ter sido capazes de estabelecer assentamentos mais permanentes e desenvolver estratégias mais complexas de subsistência e organização social. Portanto, a compreensão desses padrões de mudança ambiental e sua relação com a arqueologia da paisagem é fundamental para reconstruir a história das sociedades humanas que habitavam as regiões estuarinas durante o período pré-histórico.

A análise estratigráfica dos sítios arqueológicos oferece uma visão detalhada das práticas culturais e das interações humanas com o ambiente, integrando uma perspectiva etnoarqueológica abrangente.

As camadas mais antigas, como a peleoduna consolidada, denotam uma fase inicial de ocupação humana, caracterizada por uma adaptação gradual ao ambiente costeiro. Nesse estágio, as comunidades provavelmente dependiam da coleta de moluscos e da pesca, empregando tecnologias líticas rudimentares.

Figura 13: Perfil de uma abertura ampla do Sambaqui Rosane.



Fonte: Autor/ W Lage, 2024.

Conforme avançamos para as camadas associadas à formação da ocupação sambaqueira, percebemos uma intensificação das atividades humanas, evidenciada pela presença marcante de conchas de bivalves, fragmentos cerâmicos e vestígios de fogueiras. Essa intensificação sugere uma maior complexidade social e organizacional, com o desenvolvimento de técnicas avançadas de preparo de alimentos, produção cerâmica e possíveis práticas rituais.

A implantação dos sambaquis nesses ambientes estuarinos não foi fortuita. Na verdade, trata-se de um dos ambientes de maior produtividade biótica da costa, na medida que – como zonas de transição entre os habitantes marinhos e a água doce da drenagem terrestre – são povoados não só por organismos naturais de cada um deles, mas também por espécies características desses ecotonos. Essa particularidade lhes confere uma alta densidade e diversidade de formas de vida. (LIMA, p. 272,2000)

A presença de conchas calcinadas em determinadas camadas indica uma prática culinária elaborada, possivelmente relacionada ao uso de fogueiras para o cozimento de frutos do mar. Esse aspecto não apenas revela informações sobre técnicas culinárias, mas também sobre aspectos sociais e de divisão de trabalho dentro das comunidades.

Figura 14: Malacológicos do Sambaqui do Bacanga



Fonte: Bandeira, 2008.

Conforme observado por Lima (2000), os ambientes costeiros mencionados são caracterizados por uma abundância de peixes, moluscos e crustáceos, tornando-se verdadeiros viveiros naturais nos quais esses animais encontram proteção e uma fonte constante de alimento. Essa condição atraiu grupos humanos no passado devido à natureza estável, previsível e abundante dos recursos marinhos disponíveis.

Ao analisar o material cerâmico de ambos os sítios, é perceptível que ao longo das camadas reflete alterações nas preferências estilísticas, métodos de produção e possíveis influências culturais externas. A ocorrência de policromia em camadas mais recentes pode indicar contatos interculturais e trocas de conhecimento entre diferentes grupos, sugerindo dinâmicas complexas de interação cultural.

Figura 15: Cerâmicas e ossos.



Fonte: Bandeira, 2008.

Conforme observado por Lima (2000), além da fauna marinha, a fauna terrestre também desempenhava um papel na subsistência das comunidades humanas, embora de forma complementar e secundária. Isso indica que, enquanto os recursos marinhos eram a principal fonte de alimento, os recursos terrestres também eram explorados e consumidos, possivelmente para complementar a dieta ou em períodos em que os recursos marinhos estavam menos disponíveis.

Além disso, a presença intermitente de vestígios arqueológicos em certas camadas sugere períodos de estabilidade ou mesmo abandono temporário do local, talvez em resposta a mudanças ambientais ou sociais. Essas lacunas na ocupação podem ser investigadas mais profundamente para compreender os padrões de mobilidade e uso do espaço por parte das comunidades pré-históricas.

Figura 16: Perfil de abertura com sepultamento humano.



Fonte: Autor/ W Lage, 2024.

A composição arqueológica correlacionada à ocupação sambaqueira manifestou considerável variação entre os locais investigados. O traço compartilhado em todas essas ocupações foi a abundância de exoesqueletos de moluscos, esqueletos de peixes, mamíferos, aves e répteis, bem como resíduos de carbono, constituindo a camada arqueológica associada a essa ocupação. Outro aspecto distintivo dos grupos sambaqueiros foi a utilização da concha em múltiplas formas (triturada, calcinada, calcinada e pulverizada, pó de concha) como material para fixação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem multidisciplinar adotada nesta pesquisa oferece uma visão ampliada e interconectada da Ilha de São Luís, Maranhão, explorando não apenas sua geografia física e sua história arqueológica, mas também as interações complexas

entre os aspectos naturais e culturais que moldaram essa região ao longo do tempo. A integração de múltiplas disciplinas, incluindo geologia, arqueologia, ecologia e geografia humana, permite uma compreensão mais completa e holística da ilha e de sua importância para a ciência, a cultura e o meio ambiente.

Em um nível geológico, a pesquisa destaca a diversidade das formações rochosas que compõem o substrato da ilha, desde as rochas pré-cambrianas até os depósitos sedimentares mais recentes. Essa variedade geológica não apenas influenciou a morfologia da ilha, mas também desempenhou um papel fundamental na formação de seus ecossistemas e na distribuição de recursos naturais ao longo do tempo geológico.

Além disso, a análise arqueológica revelou uma história rica e complexa de ocupação humana na ilha, desde os primeiros assentamentos pré-sambaqueiros até as comunidades sambaqueiras e além. A descoberta de vestígios arqueológicos, como artefatos cerâmicos, instrumentos líticos e restos faunísticos, fornece insights importantes sobre as práticas culturais, econômicas e sociais das populações que habitaram a ilha ao longo dos milênios.

A importância dos sítios arqueológicos como os sambaquis da Ilha de São Luís vai além de seu valor científico; eles também representam locais de significado cultural profundo para as comunidades locais e para o povo brasileiro como um todo. Portanto, a preservação desses sítios não apenas contribui para o avanço do conhecimento científico, mas também para a valorização e proteção da identidade cultural e histórica da região.

Além disso, a pesquisa destaca a importância da conservação dos ecossistemas costeiros e estuarinos da ilha, que desempenham um papel crucial na manutenção da biodiversidade regional e na prestação de serviços ecossistêmicos essenciais para as comunidades locais e para o planeta como um todo. A proteção desses ambientes naturais não apenas garante a sobrevivência de espécies e habitats únicos, mas também contribui para o bem-estar humano e para a resiliência das comunidades costeiras diante das mudanças ambientais globais.

Em última análise, a pesquisa realizada lança luz sobre a complexidade e a interconexão dos sistemas naturais e culturais que caracterizam a Ilha de São Luís, Maranhão. Ao integrar abordagens e perspectivas diversas, esta pesquisa não apenas amplia nosso conhecimento sobre essa região única, mas também fornece orientações valiosas para a conservação e gestão sustentável de seus recursos naturais e patrimoniais.

REFERÊNCIAS

- _____. Pre-historic occupation at São Luis Island-Maranhão -Brazil: Chronology, ceramic, and landscape. In: Congresso Internacional de Americanistas, 53º ICA: Cidade do México –DF, 2010.
- _____. A cerâmica Mina no Maranhão. In BARRETO, LIMA, Cristiana Helena Pinto, JAIMES, Carla (Orgs.) Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese. Belém: IPHAN, Ministério da Cultura, 2016.FEITOSA, Antonio Cordeiro.
- _____. Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luís –MA: tecnotipologia cerâmica e cronologia. In BANDEIRA, A. M; BRANDI, R. A. Nova luz sobre a arqueologia do Maranhão. São Luís: Brandi & Bandeira Consultoria Cultural Ltda., 2014b.
- _____. Vinhais Velho: arqueologia, história e memória. São Luís: Foto Studio Edgar Rocha, 2014a.
- _____. Distribuição espacial dos sítios Tupi na Ilha de São Luís, Maranhão. Cadernos do LEPAARQ. Vol. XII, nº24, 2015.
- _____. Coletores-pescadores ceramistas do litoral do Salgado. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi –Nova Série, Belém, n. 78, 1981.
- _____. Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luís –MA: inserção dos sítios arqueológicos na paisagem, cronologia e cultura material cerâmica. 2013. 1096f. Tese (Doutorado). Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- Ab’SABER, Aziz Nacib. Contribuição a geomorfologia do estado do Maranhão. In Notícia Geomorfológica. Campinas: Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras, Departamento de Geografia-UNICAMP, n. 5, ano III, 1960._____. Litoral brasileiro. São Paulo: Metalivros, 2003.
- ABREU, Sylvio F. A importância dos sambaquis no estudo da prehistória do Brasil. Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, v. 35, p. 3-15, 1932.
- ABREU, Sylvio F. A importância dos sambaquis no estudo da prehistória do Brasil. Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, v. 35, p. 3-15, 1932.
- ALMEIDA, Herbert Georges de. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. São Luís SW/NW, Folhas SA. 23-V e SA.23-Y. Estados do Pará e Maranhão. Escala 1:500.000. Organizado por Herbert Georges de Almeida –Brasília: CPRM, 2000.
- BANDEIRA, Arkley Marques. Ocupações humanas pré-históricas no litoral maranhense: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís-Maranhão. 2008. 371f. Dissertação (Mestrado). Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- BANDEIRA, Arkley Marques. O povoamento da América visto a partir dos sambaquis do litoral equatorial amazônico do Brasil. FUMD-HAMentos, v. 7, p. 431-468, 2011.
- BANDEIRA, Arkley Marques. Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luis-MA: inserção dos sítios arqueológicos na paisagem, cronologia e cultura material cerâmica. 2012.
- BANDEIRA, Arkley Marques. Ocupações humanas pré-históricas no litoral maranhense: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís, Maranhão. Amazônica Revista de Antropologia, v. 1, n. 1, 2016.

BANDEIRA, Arkley Marques. Os sambaquis na Ilha de São Luís—MA: processo de formação, cultura material cerâmica e cronologia. *Revista Memorare*, v. 5, n. 1, p. 315-360, 2018. BANDEIRA, Iris Celeste Nascimento. *Geodiversidade do estado do Maranhão*. 2013.

BANDEIRA, Arkley Marques. Os sambaquis na Ilha de São Luís—MA: processo de formação, cultura material cerâmica e cronologia. *Revista Memorare*, v. 5, n. 1, p. 315-360, 2018.

BERREDO, Ana Luiza. Ritual funerário no sambaqui de Amourins: atividades de preparação do terreno para receber o corpo. 2018. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 187pp.

BOADO, Felipe Criado. Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. *Boletín de antropología americana*, n. 24, p. 5-29, 1991.

CARVALHO, Roberta Lobão. CRÔNICA E HISTÓRIA: a Companhia de Jesus e a construção da história do Maranhão (1698-1759). 2012.

COLLET, Guy; PROUS, André. Primeiro informe sobre os sambaquis fluviais da região de Itaoca (SP). I. Apresentação e localização. (Premier rapport sur les amas de coquilles fluviaux de la région de I.(SP). Présentation et localisation). *Arquivos do Museu de História Natural Belo Horizonte*, v. 2, p. 31-35, 1977.

DAMIN, Pedro Henrique de Almeida Batista. Identificação e mapeamento de antigas áreas de moradia quilombolas: estudo de caso da comunidade remanescente de Pedro Cubas/SP. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DE MORAIS, José Luiz. Tópicos de arqueologia da paisagem. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, v. 10, p. 3-30, 2000.

DE SOUSA, Ana Cristina. Arqueologia da paisagem e a potencialidade interpretativa dos espaços sociais. *Revista Habitus-Revista do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia*, v. 3, n. 2, p. 291-300, 2005.

DE ARAUJO, L. S. et al. Relatório do diagnóstico do macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Maranhão. 2013.

DOS REIS, José Alberione. " Não pensa, muito que dói": un palimpsesto sobre teoria na arqueologia brasileira. EdIPUCRS, 2010.

DUDAY, Henri et al. Objets et méthodes en paléoanthropologie. *L'archéo-Thanatologie Ou l'archéologie de La Mort*. CTHS, Paris, p. 153-216, 2005.

GASPAR, Maria Dulce; KLOKLER, Daniela M.; DEBLASIS, Paulo. Traditional fishing, mollusk gathering, and the shell mound builders of Santa Catarina, Brazil. *Journal of Ethnobiology*, v. 31, n. 2, p. 188-212, 2011.

KLOKLER, Daniela. Adornos em concha do sítio Cabeçuda. *Revista de Arqueologia*, v. 27, n. 2, p. 150-169, 2014.

KOWSMANN, Renato Oscar et al. Modelo de sedimentação holocênica na Plataforma Continental Sul Brasileira. Rio de Janeiro: REMAC, PETROBRÁS, CENPES, DINTEP, 1977.

LANATA, José Luis. Los componentes del paisaje arqueológico. *Revista de arqueología americana*, p. 151-165, 1997.

LIMA, Tania Andrade. Em busca dos frutos do mar os pescadores-coletores do litoral centro-sul do Brasil. *Revista Usp*, n. 44, p. 270-327, 1999.

MACHADO, SAURI MOREIRA. CONTRIBUIÇÃO DOS SEDIMENTOS E ICTIÓLITOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE DE FORMAÇÃO DO SAMBAQUI DO MOA (SAQUAREMA-RJ). 2014. Tese de Doutorado. INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS.

MIRANDA, Luiz Bruner de et al. Princípios de oceanografia física de estuários. São Paulo: EDUSP, 2002.

OLIVEIRA, Maria Dulce Barcello Gaspar de; MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores: região compreendida entre a Ilha Grande e o Delta do Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro. 1991.

PROUS, André. Arqueologia Brasileira. Brasília-DF: Universidade de Brasília, 1992.

PY-DANIEL, Anne Rapp. Arqueologia da morte no sítio Hatahara durante a fase Paredão. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Rev. Memorare, Tubarão, v.5, n.1, p. 315-360jan./abr. 2018. ISSN: 2358-0593360IMESC. Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. Situação Ambiental da Ilha do Maranhão/ Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. São Luís: IMESC, 2011.

ROKSANDIC, Mirjana. Porition of skeletal remains as a key to understanding mortuary behavior. In HAGLUND, William D.; SORG, Marcella H. Theory and archaeological perspectives, 2002.

SANTOS, Jorge Hamilton Souza dos et al. Características Geológicas e Geomorfológicas da Baía de São Marcos, Golfão Maranhense. IV Simpósio Nacional de Geomorfologia. São Luís -MA. Anais Eletrônicos. 1 Cd ROM. 5 p. 2004.

SHEEL-YBERT, Rita et al. Novas perspectivas na reconstituição do modo de vida dos sambaquieiros: uma abordagem multidisciplinar. Revista de Arqueologia, v. 16, n. 1, p. 109-137, 2003.

SILVA, Renata Estevam da. (Re) Começando do princípio: o que a arqueografia de uma área funerária do Sambaqui de Cabeçuda pode nos ensinar sobre práticas funerárias sambaquieiras?. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA, Quésia Duarte da. Mapeamento geomorfológico da Ilha do Maranhão. 2012.

SIMÕES, Mário Ferreira. Contribuição do Museu Goeldi à arqueologia da Amazônia. Belém: MPEG, 1978.

SUGUIO, Kenitiro. Geologia do Quaternário e mudanças ambientais: passado+presente=futuro? São Paulo: Paulos's Comunicação e Artes Gráficas, 1999.

SUGUIO, Kenitiro; MARTIN, Louis; FLEXOR, Jean-Marie. Paleoshorelines and the sambaquis of Brazil. In: JOHNSON, Lucille Lewis; STRIGHT, Melanie (Ed.). Paleoshorelines and Prehistory: an investigation of method. Boca Raton: CRC Press, 1992. p. 83-99.

TROVÃO, José de Ribamar. Atlas escolar do Maranhão: espaço geo-histórico e cultural. João Pessoa: Grafset, 2006. FEATHERS, James K. Explaining Shell-Tempered Pottery in Prehistoric Eastern North America. Journal of Archaeological Method and Theory, v. 13, n. 2, p. 89-113, 2006.

TUAN, Yi-Fu. Espaço e lugar:: A perspectiva da experiência. Difel, 1983.

CAPÍTULO III- OS SAMBAQUIS NA ILHA DE SÃO LUÍS – MA: Processo de Formação, Cultura Material, Cerâmica e Cronologia

O artigo publicado na Revista *Memorare*, Tubarão, v.5, n.1, p. 315-360, no período de janeiro a abril de 2018, correspondente ao terceiro capítulo da dissertação, que está atualmente em processo de atualização. Estão sendo incorporados novos dados provenientes de pesquisas em andamento, visando enriquecer ainda mais a análise e discussão apresentadas. Essas adições estão sendo realizadas para refletir os avanços contínuos na compreensão do tema abordado, fornecendo insights atualizados e relevantes para a comunidade acadêmica. A integração desses novos dados tem como objetivo fortalecer as conclusões e contribuir para uma visão mais abrangente e atualizada do assunto em questão.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo sintetiza parte dos resultados obtidos na tese de doutorado do autor, desenvolvida entre 2008 a 2013¹, cujo tema versou sobre os sambaquis do Bacanga, Panaquatira, Paço do Lumiar e os sítios cerâmicos Vinhais Velho e Maiobinha I que apresentaram ocupação sambaqueira, situados na Ilha de São Luís – MA.

Naquele contexto, o foco da investigação consistiu em compreender o surgimento dos sambaquis em uma perspectiva regional, trabalhando o conceito da arqueologia da paisagem e realizando escavações arqueológicas em todos os sítios, com vistas a estabelecer o primeiro contexto espaço-temporal para estas ocupações e suas relações com a cultura material cerâmica.

Os resultados alcançados permitiram conhecer os processos de formação do registro arqueológico, a espacialidade dos sítios e o contexto deposicional da cerâmica, que foi denominada pelos pesquisadores vinculados ao PRONAPA como *Mina*². Contudo, outras ocupações humanas se sucederam aos povos

¹ Este trabalho compõe o projeto de pesquisa coordenador pelo autor desde 2005, denominado de *Sambaquis do Maranhão*.

² A Cerâmica Mina foi estabelecida por Mário Ferreira Simões, na década de 1960, a partir de dados obtidos em 62 sítios arqueológicos no Pará, dos quais, 43 eram sambaquis litorâneos; 3 eram sambaquis de gastrópodes fluviais e 16 eram sítios cerâmicos a céu aberto. O autor concluiu que a cerâmica Mina possuía correlações com outros complexos cerâmicos da América do Sul, a exemplo da Fase Alaka, Castália e Peripiri (SIMÕES, 1981). Além disso, criou 5 fases arqueológicas para os sítios cerâmicos próximos ao litoral ou com supostas correlações culturais com a cerâmica Mina no Pará, a exemplo da própria fase Mina para alguns sambaquis cerâmicos, Uruá para os sambaquis com gastrópodes fluviais e Areião, Tucumã e Marudá para os sítios não sambaquis (SIMÕES, 1978).

sambaquieiros, com subsistência, padrão de assentamento e cultura material bastante diferenciada de um modo de vida pescador-coletor.

Neste sentido, percebeu-se que a Ilha de São Luís abrigou uma diversidade de grupos humanos no período pré-colonial, a partir do Holoceno Médio, em virtude de um ambiente marítimo-estuarino-insular que propiciou alta taxa de produtividade típica dos ecossistemas litorâneos, especialmente dos manguezais. A interpretação dos resultados possibilitou identificar distintos horizontes culturais que ocuparam a Ilha de São Luís, desde 6.600 anos Antes do Presente até o período de contato com o colonizador europeu, em princípios do século XVII.

Nesta publicação, será abordado o conhecimento produzido sobre os grupos sambaquieiros que ocuparam a Ilha de São Luís, em especial dos sítios Bacanga, Panaquatira, Paço do Lumiar e Vinhais Velho.

1.1. Área de estudo

Os sítios abordados neste artigo situam-se na Ilha de São Luís, também denominada de Ilha Grande, Ilha de *Upaon Açu* ou Ilha do Maranhão. Ela é composta por quatro municípios: São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa e possui aproximadamente 831,7 km³.

Na região encontram-se formações de apicuns, baías, braços de mar, cordões arenosos, falésias, manguezais e praias. A proximidade com o Equador e a configuração do relevo favorecem a amplitude das marés, que alcançam até 7,2 m, com média aproximada de 6,6 m, fazendo com que as águas salgadas penetrem nos leitos dos rios, que se estendem até cerca de 150 km distante do litoral (FEITOSA, TROVÃO, 2006).

Portanto, os sambaquis investigados encontram-se em uma região estuarina, que segundo Kowsmann *et. al* (1977) surgiu na última transgressão marinha, iniciada entre 15 mil anos e, que perdurou até cerca de 7 mil anos antes do presente, havendo

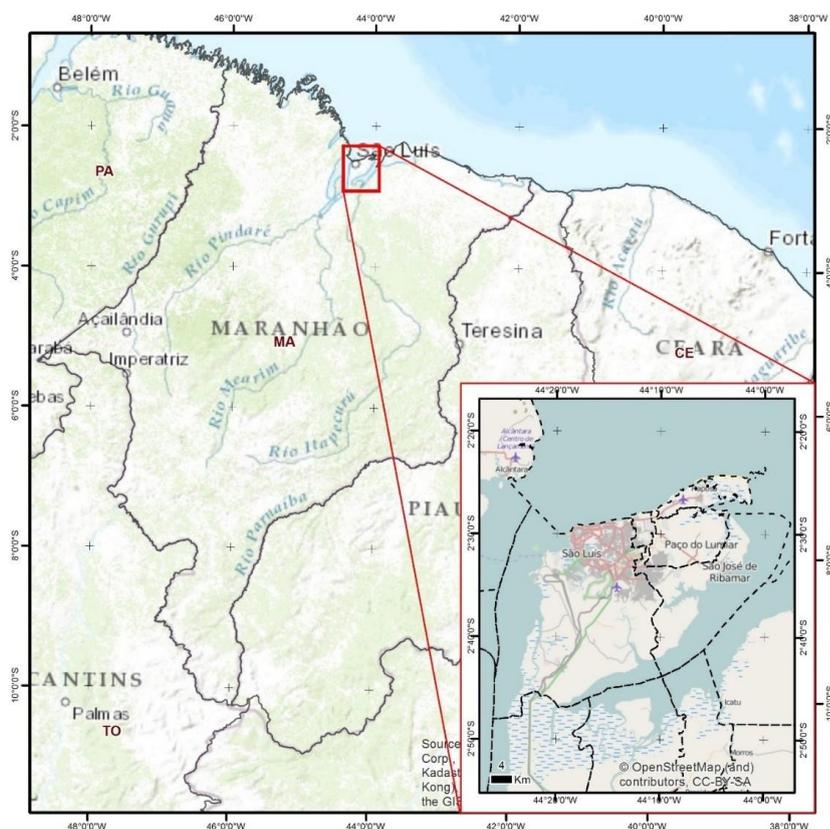
³ Situa-se ao norte do Maranhão, Nordeste do Brasil, e limita-se ao norte com o Oceano Atlântico; ao sul, com a baía de São José e com o Estreito dos Mosquitos; a leste com a baía de São José e a oeste com a baía de São Marcos. Ela engloba as Folhas São Luís NE (SA. 23 – X) e SE (SA. 23 – Z) (ALMEIDA, 2000), ocupando parte central do Golfão Maranhense, separada do continente pelo estreito dos Mosquitos, que, conjuntamente com o estreito dos Coqueiros, comunica as massas aquosas da baía de São José/Arraial com as da baía de São Marcos (SANTOS *et al.*, 2004), sendo caracterizada como um grande e complexo sistema estuarino (IMESC, 2011).

uma rápida ascensão do nível do mar, interrompida por episódios de estabilização de curta duração. Esta informação é descrita por Suguio (1999), que verificou que a partir de 15 mil anos antes do presente os volumes das águas oceânicas sofreram um brusco acréscimo, mas a partir de 7 mil anos atrás houve pequena variação.

No Pleistoceno, seguiu-se uma maior regressão marinha, originando uma nova configuração das baías de São Marcos e de São José e o surgimento da Ilha do Maranhão, deixando como testemunho no continente a planície flúvio-marinha de Perizes. No final do Pleistoceno ocorreu um novo soerguimento de menor intensidade e uma moderada transgressão marinha, responsável pela redefinição da morfologia do Golfão Maranhense.

Para Ab'Sáber (1960, 2003), os extensos manguezais do Norte, envolvendo a costa noroeste do Maranhão e nordeste do Pará e Amapá foram constituídos, em sua maioria, durante o regresso das águas que posteriormente, no *optimum climático*, entre 6.000 a 5.500 anos A. P.

Figura 1: Mapa da Ilha de São Luís, com a sua inserção no Maranhão.



2. A PESQUISA ARQUEOLÓGICA

A primeira sequência cronológica para um sambaqui da Ilha de São Luís foi obtida em 2008⁴, com a escavação do Sambaqui do Bacanga, permitindo identificar três momentos de ocupação no sítio: um momento inicial datado em 6.600 anos A.P., que se estendeu até cerca de 760 anos A.P. As ocupações se associaram a um período ceramista pré-sambaquieiro, que foi substituído por grupos sambaquieiros, e finalizada com uma ocupação por povos agricultores-ceramistas no período pré-colonial (BANDEIRA, 2008, 2013, 2014a).

Apesar da pesquisa revelar as ocupações sambaquieiras mais antigas do Nordeste e uma das mais antigas do Brasil, a questão que permanecia era se este contexto arqueológico ocorria em um único sítio ou em outros assentamentos na Ilha de São Luís. Para responder a esta questão, foi proposto um outro projeto de pesquisa na mesma instituição.⁵

Além do Sambaqui do Bacanga, foram abordados mais quatro sítios arqueológicos, a saber, Sambaqui da Panaquatira, Sambaqui do Paço do Lumiar, sítio Vinhais Velho e sítio Maiobinha I.

As pesquisas consistiram de escavações em amplas áreas para evidenciar os processos de formação do registro arqueológico, a espacialidade dos sítios e o contexto deposicional da cerâmica. A interpretação dos dados obtidos em campo foi alicerçada por uma **sólida** cronologia que possibilitou correlacionar os horizontes culturais com a sequência temporal e o registro arqueológico (BANDEIRA, 2013, 2014b, 2016).

Após a conjunção dos contextos temporais e espaciais, partiu-se para a análise tecnotipológica da cerâmica, que focou a caracterização desse registro pelo viés crono-estilístico e tecnológico (BANDEIRA, 2016).

Para fins deste artigo serão abordadas apenas as informações relacionadas a ocupação sambaquieira e a cultura material associada a esta ocupação, enfocando aspectos relacionados a escavação arqueológica, processos de formação, cronologia e análise cerâmica (BANDEIRA, 2013, 2014a, 2014b, 2016).

⁴ A cronologia para a ocupação sambaquieira foi apresentada na dissertação de mestrado *Ocupações humanas Pré-Históricas no litoral maranhense: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís – Maranhão*, defendida no MAE – USP, em 2008

Figura 2 : Localização dos sítios arqueológicos com ocupação sambaqueiras.

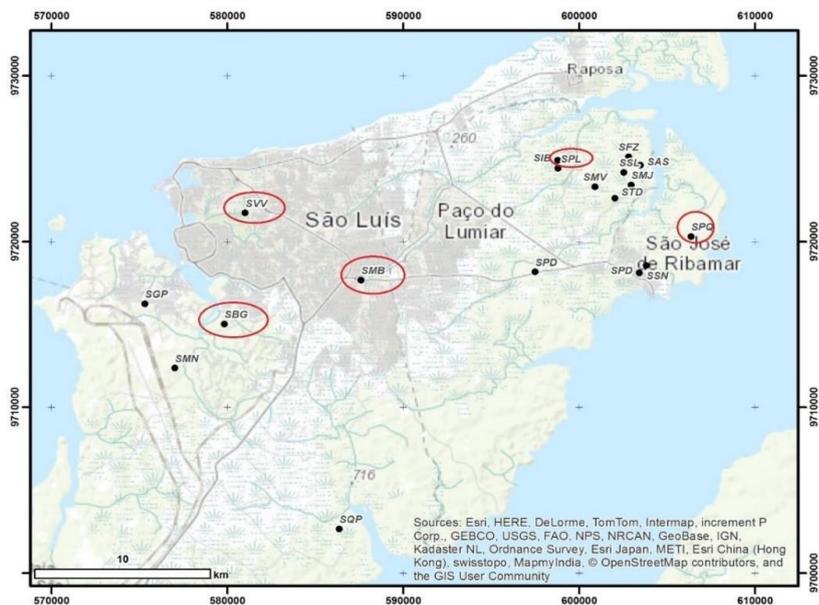
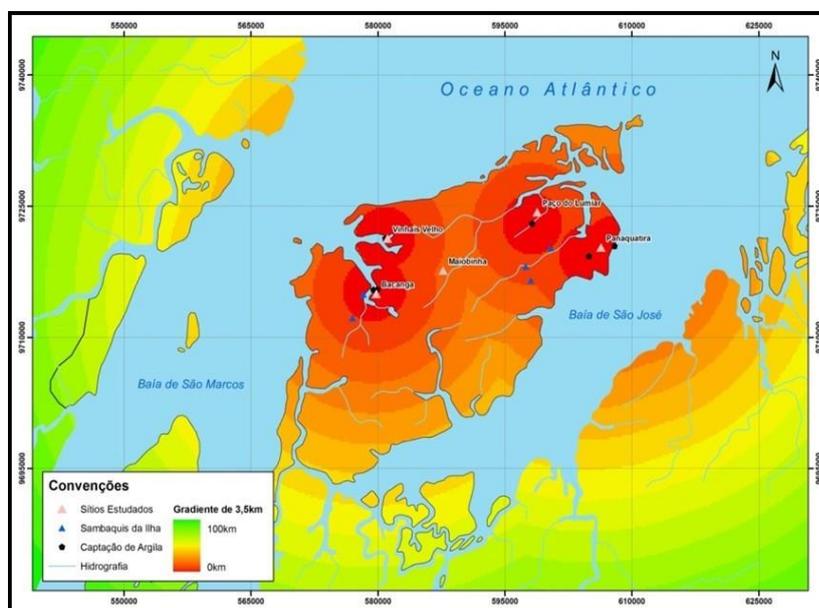


Figura 3 : Sítios arqueológicos com ocupação sambaqueiras e a distância das fontes de água doce.



⁵ Em 2013, esta longa sequência temporal foi mais bem delineada para a Ilha de São Luís com a apresentação da tese de doutorado *Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luís – MA: inserção dos sítios arqueológicos na paisagem, cronologia e cultura material cerâmica*, na mesma instituição.

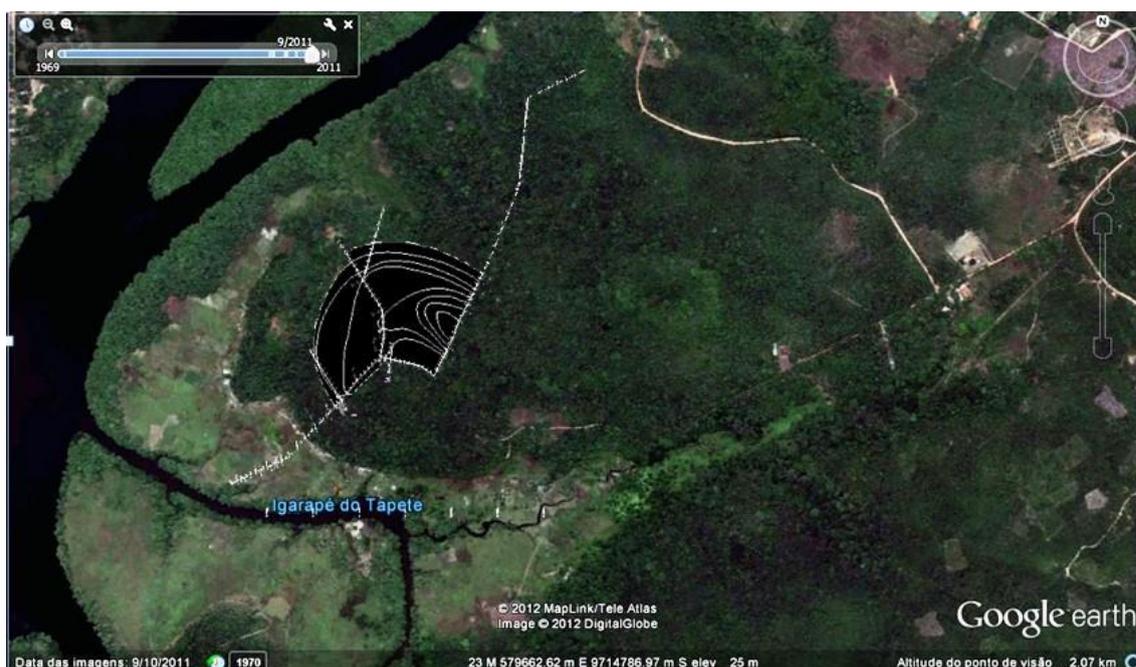
3. ESCAVAÇÃO ARQUEOLÓGICA E PROCESSO DE FORMAÇÃO

3.1. Sambaqui do Bacanga

O sambaqui do Bacanga localiza-se no centro-oeste da Ilha de São Luís e zona central do município de São Luís, na área Parque Estadual do Bacanga. A UTM no centroide do sítio é 23M 579829/9714944, com elevação máxima de 24 m acima do nível do mar.

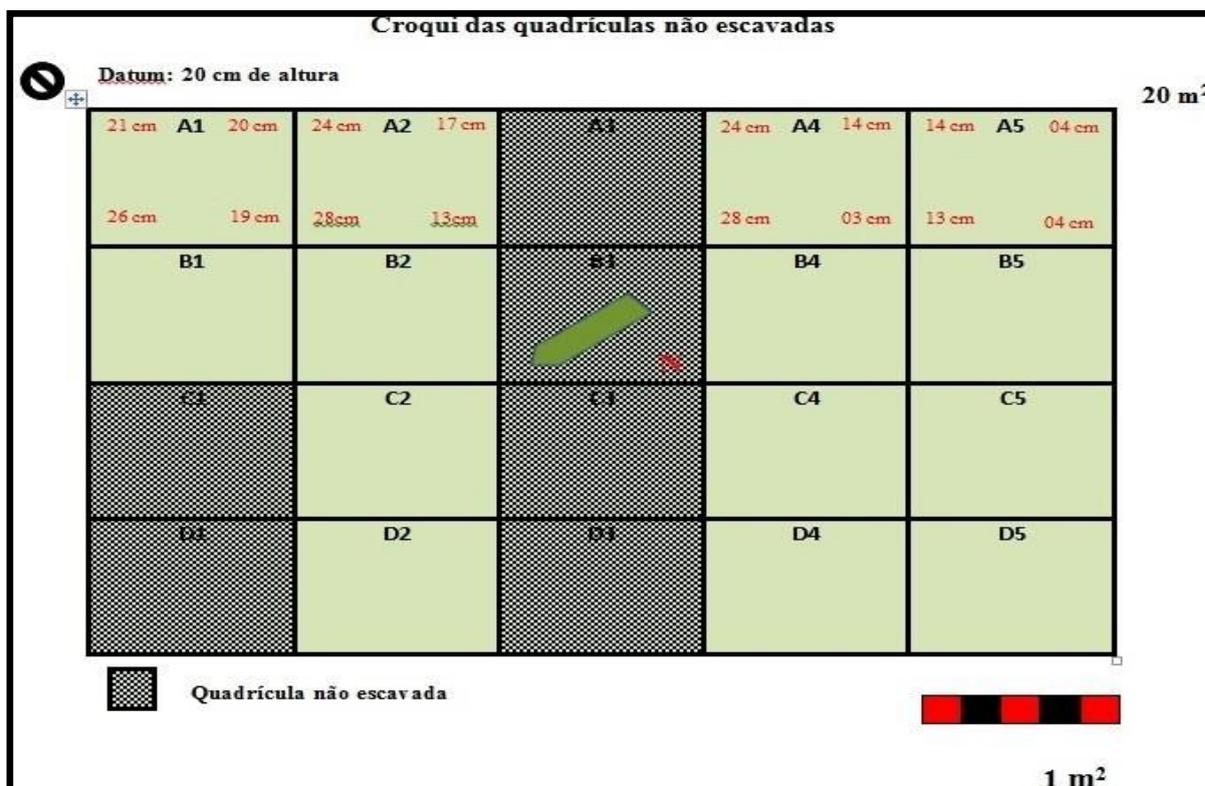
A paisagem do sítio é associada ao estuário do rio Bacanga e a baía de São Marcos, sendo o ecossistema de mangues o provável cenário das relações entre os grupos humanos que habitaram o sítio.

Figura 4: Área do Sambaqui do Bacanga, com a topografia delimitando o sítio.



Até o momento foram realizadas 13 (treze) campanhas de campo, sendo que para fins deste artigo serão abordados os resultados obtidos na escavação da Superfície Ampla, realizada em 2010 (BANDEIRA, 2008, 2013).

Figura 5: Croqui das quadrículas não escavadas na área de Superfície Ampla, em 2010.



Em todas as quadrículas foi observado um nível superficial formado por sedimento húmico, em decorrência da decomposição de matéria orgânica, que resultou em uma coloração enegrecida, entre bruno-escuro e preto (7,5 YR 3/1 e 10 YR 3/1). Esta situação indica tratar-se, provavelmente, de arqueossolos, também conhecidos como Terra Preta de Índio. A camada de terra preta recobriu grande parte da ocupação do Sambaqui do Bacanga, alcançando a profundidade de até 40 cm de profundidade.

Figura 6: Escavação da Superfície Ampla no Sambaqui do Bacanga.



Fonte: Arkley Bandeira, 2010

Figura 7: Evidenciação da camada de concha sobre o latossolo amarelado.



Fonte: Arkley Bandeira, 2010.

A partir de 32 cm de profundidade a terra preta associou-se as feições de conchas, que se apresentaram contínuas e especialmente mais abrangentes do que a camada de terra preta anterior. Nesta profundidade foram observados os primeiros vestígios associados à ocupação sambaqueira, com a presença hegemônica de restos malacológicos e faunísticos, cerâmica, líticos e carvão. Em torno de 70 cm, foram observadas feições de sedimento marrom-alaranjadas com concreções lateríticas e a diminuição das conchas, provavelmente indicando o fim do pacote arqueológico do sítio, e, conseqüentemente do sambaqui (BANDEIRA, 2013).

Figura 8: Escavação da Superfície Ampla no Sambaqui do Bacanga, com evidenciãodo latossolo.



Fonte: Arkley Bandeira, 2010.

Figura 9: Evidenciação da camada de concha sobre o latossolo.



Fonte: Arkley Bandeira, 2010.

Em relação ao processo de formação do sítio, considerando, inclusive, as outras áreas já escavadas, foram observadas seis camadas arqueológicas, que representaram três momentos distintos de ocupação humana, conforme descrição sucinta apresentada a seguir:

Camada 1 – *Latosolo com concreções lateríticas* – coloração 7.5 YR 5/8 (marrom-alaranjada). Trata-se da camada estéril para ocorrência arqueológica, com características argilo-arenosa, tonalidade alaranjada, média umidade e alta compactação, associada a concreções lateríticas típicas da Formação Barreiras. Em algumas áreas do Sítio, esta camada iniciou-se em torno de 1,80m de profundidade e no topo do sítio, em cerca de 80cm.

Camada 2 – *Latosolo com ocorrência arqueológica* – coloração 7.5 YR 5/8 (marrom-alaranjada). Trata-se da base de ocupação inicial do Sítio, com consistência areno-argilosa, menor quantidade de concreção laterítica, tonalidade alaranjada, alta umidade e média compactação, associada a vestígios arqueológicos, principalmente fragmentos cerâmicos e material lítico. Trata-se da

ocupação mais antiga da região do Bacanga, associada a uma ocupação ceramista pré-sambaqueira. A mesma ocorre entre 1,37m a 1,77m de profundidade.

Camada 3 – *Conchas associadas a sedimentos de composição e coloração distintas* – coloração 7.5 YR 6/1 (cinza). Apresentou consistência arenosa, alta umidade e média compactação, formada pela presença maciça de conchas, inteiras, calcinadas ou em decomposição, restos faunísticos, carvão, blocos de laterita, material lítico e grande quantidade de fragmentos cerâmicos. Esta camada correspondeu ao período sambaqueiro, e a depender da área escavada, ela inicia-se entre 20 cm, se estendendo até 1,37m de profundidade. Trata-se da ocupação mais duradoura e com o pacote arqueológico mais espesso do sítio. Nele, foram observadas micro camadas, associadas a distintos episódios desta ocupação, formadas por várias espécies de bivalves (*Anomalocardia brasiliiana*, *Ostrea* sp. e *Ostrea mangle*, *Mytella guyanensis*, *Lucina pectinata*) e gastrópodes, a exemplo de *Thais* sp., *Megalobolimus* sp.) e uma cerâmica manufatura com restos de conchas, denominada de Mina.

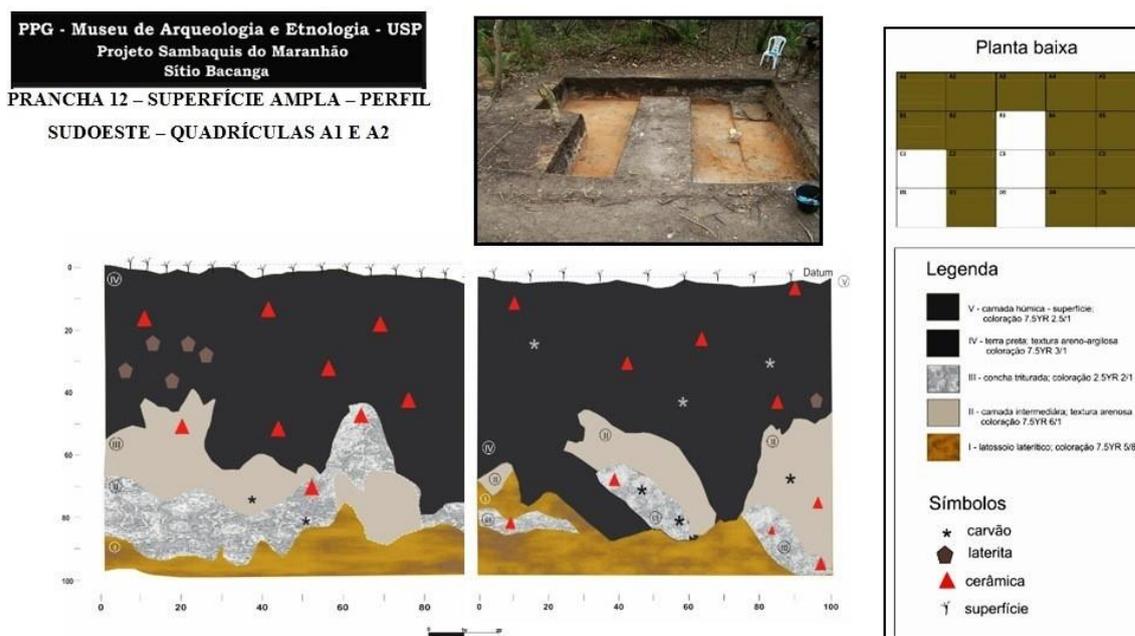
Camada 4 – *Terra preta com conchas* – coloração 7.5 YR 3/1 (preta). Apresentou consistência areno-argilosa, alta umidade e baixa compactação. Ela se caracteriza pela franca diminuição da presença de concha, em relação à camada 3, ou seja, os restos malacológicos não são preponderantes, em relação ao sedimento. Portanto, a camada associa-se a ocupação mais tardia do Bacanga, depositada sobre a ocupação sambaqueira. A cerâmica também se diferenciou bastante da Mina, apresentando características amazônicas (borda-incisa, inciso ponteadado e achurado zonado). Em alguns setores a camada se iniciou entre 10 até 20cm de profundidade e apresenta menor espessura do que as anteriores.

Camada 5 – *Terra Preta sem concha* – coloração 7.5 YR 3/1 (preta). Apresentou consistência areno-argilosa, alta umidade e baixa compactação. Trata-se da camada mais escura do sítio, sendo que sua diferenciação é a completa ausência de conchas no registro arqueológico. A cerâmica é bastante semelhante à da camada anterior, com a diferença que alguns fragmentos pintados foram observados. Ela ocorreu desde a superfície se estendendo até 10 a 12 cm de profundidade e está associada a grupos agricultores-ceramistas.

Camada 6 – *Húmica* – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). Apresentou consistência areno-argilosa formada por restos orgânicos decompostos, alta umidade e forte

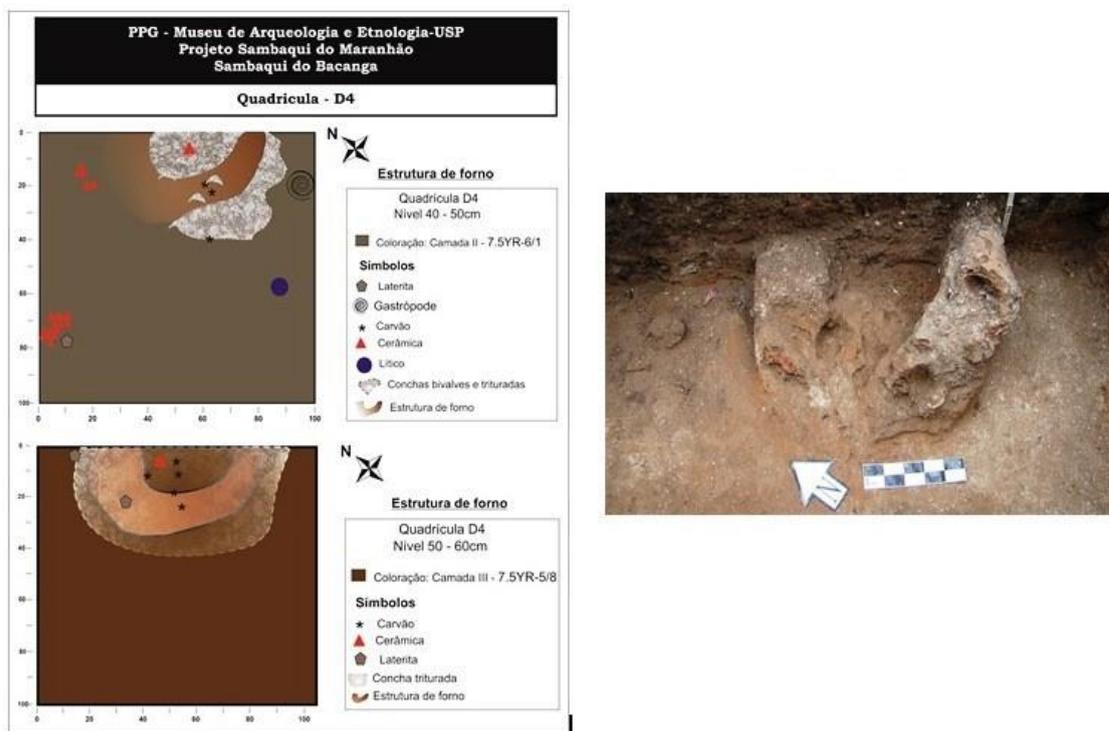
compactação, sem presença de vestígios arqueológicos. É a camada que mais sofreu com a ação deposicional natural e cultural e está associada a uma terceira ocupação humana vinculada a grupos Tupi.

Figura 10: Perfil Sudoeste, indicando as camadas de terra preta sobreposta pela camada de concha, cujos pacotes se associaram a distintos momentos de ocupação do sítio arqueológico.



As principais estruturas observadas no Sambaqui do Bacanga foram de combustão, habitação e sepultamento. Além disso, foram registrados alinhamentos com material malacológico, que demonstraram alguma intencionalidade em seu arranjo espacial. Foram evidenciadas concentrações de material cerâmico, lítico e ósseo não associadas a outros conjuntos vestigiais.

Figura 11: Estrutura de forno evidenciada na escavação.



3.2. Sambaqui da Panaquatira

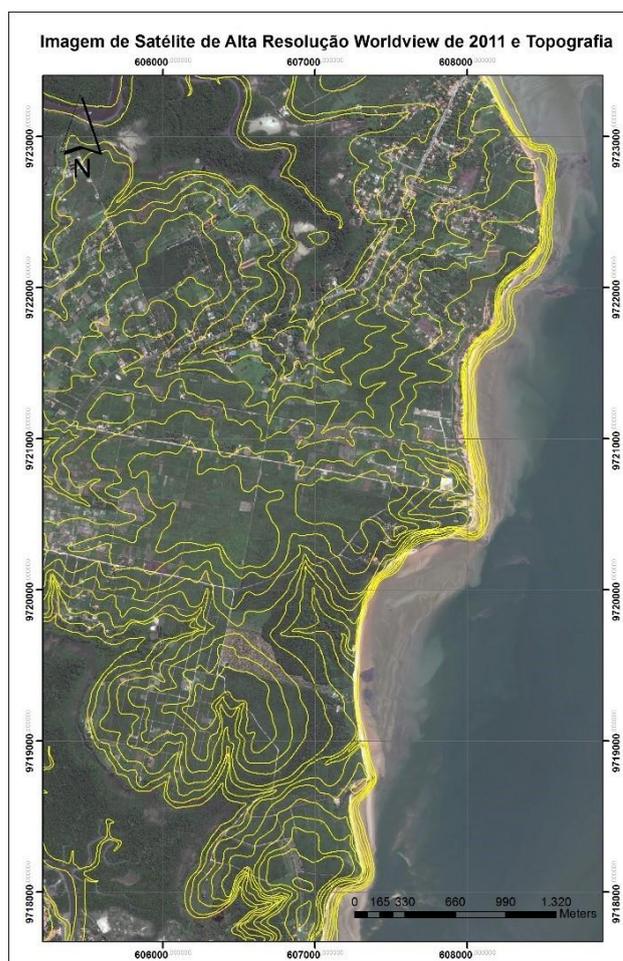
O Sambaqui da Panaquatira localiza-se no povoado de Itapari – Panaquatira⁶, no município de São José de Ribamar, porção leste da Ilha de São Luís. O sítio está implantado sobre uma falésia, característica da baía de São José. O sítio situa-se no extremo oposto ao sambaqui do Bacanga, não obstante, em um ambiente bastante semelhante, com a presença de um estuário e o ecossistema de manguezal, formados pela desembocadura do rio Itapecuru.

A coordenada UTM do centroide do sítio é 23M 0606517/9720231, com elevação de 34m acima do nível do mar. A extensão efetiva da área com ocorrência de material arqueológico, somando-se o sambaqui, as camboas de pedra e as ocorrências cerâmicas dispersas pela região totalizam 349,80 hectares. Deste montante, o sítio possui 5.312 m² de área, sem contabilizar as parcelas do sambaqui

⁶ Na região do Itapari existiram muitos aldeamentos indígenas Tupinambá, quando da chegada dos colonizadores franceses, no século XVII, a exemplo da Itapary, São José dos Índios, Ponta Verde e as camboas de pedra. Para maiores informações, ver o artigo de Bandeira, A. M., Distribuição espacial dos sítios Tupi na Ilha de São Luís, Maranhão, Cadernos do LEPAARQ, v. XII, nº24, 2015.

que se encontram em terreno murado, cujo acesso é proibido (BANDEIRA, 2013; 2014a).

Figura 12: Mapa do Sambaqui da Panaquatira, com a delimitação da área com material arqueológico.



Até o momento, foram realizadas sete campanhas arqueológicas, sendo a última em setembro de 2012. Neste artigo serão apresentados os resultados da 3ª e 5ª campanhas de pesquisa, realizadas em março de 2009 e janeiro de 2010, respectivamente (BANDEIRA, 2013, 2014a).

A primeira intervenção no sítio consistiu em aproveitar uma das faces do Sambaqui para construir um perfil do topo até a base do pacote sedimentar, resultado na observação de uma camada arqueológica com cerca de 2,70m de espessura. Na base do perfil, a partir de 2,35m de profundidade, foi quadriculada uma trincheira com

5m de extensão, visando coletar dados controlados sobre o processo de formação do sítio.

Nesta profundidade, a camada é formada, majoritariamente por *Anomalocardia brasiliana* associada a um sedimento areno-argiloso de coloração escura (7,5 YR 3/2), constituindo uma terra preta, com restos ósseos, carvão, fragmentos cerâmicos e nódulos de laterita. O pacote arqueológico se estendeu até 2,70m, onde foi evidenciada uma formação arenosa de coloração castanho-claro, relacionada a uma duna consolidada de formação antiga.

Figura 13: Escavação do Perfil com cerca de 2,72m de profundidade.



Fonte: Arkley Bandeira, 2009.

Figura 14: Evidenciação da camada arenosa, entre o sambaqui e a paleoduna. Foto: Arkley Bandeira, 2009.



Fonte: Arkley Bandeira, 2009.

Após a escavação do Perfil 1, partiu-se para uma nova intervenção no topo do sambaqui, com a implantação da Trincheira Exploratória e escavação das áreas de sepultamentos, permitindo uma visão desde a superfície do Sambaqui até a base e a evidenciação de estruturas associadas a ocupação sambaquieira, a exemplo de fogueiras e enterramentos humanos.

Em relação ao processo de formação do sítio, considerando, inclusive, outras áreas escavadas no Sambaqui da Panaquatira foram observadas 11 camadas arqueológicas, distribuídas entre a superfície até 2,70m de profundidade, totalizando 51 níveis escavados. Elas representaram três momentos distintos de ocupação humana, conforme descrição sucinta apresentada a seguir:

Camada 1 – *Areno-siltosa dunar* – coloração 10 YR 8/3 (marrom muito claro). Sedimento com consistência arenosa, bastante úmido e baixa compactação. Trata-se de uma paleoduna consolidada, depositada sobre a falésia da Panaquatira, que recobriu uma outra camada de latossolo com concreções lateríticas. É estéril arqueologicamente e as ocupações humanas se deram sobre essa superfície dunar

antiga. Em algumas áreas, a camada ocorreu entre 2,60 m a 2,70 m de profundidade, tendo uma espessura de 10cm.

Camada 2 – *Areno-argiloso marrom com conchas Anamalocardia brasiliana inteiras* – coloração 7.5 YR 5/8 (marrom-escuro). Sedimento com consistência areno- argilosa, pouco compactado e bastante úmido, com presença de valvas de bivalves em baixa quantidade, fragmentos cerâmicos, carvão, ossos de peixes e mamíferos, blocos de laterita e material lítico, ocorrendo entre 2,60m até 2,45 m de profundidade, em sua maior espessura. Trata-se dos primeiros momentos de formação da ocupação sambaqueira.

Camada 3 – *Sedimento Areno-argiloso preto com conchas Anamalocardia brasiliana inteiras e calcinadas* – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). A camada tornou-se mais escurecida, permanecendo a mesma consistência, umidade e compactação da anterior. Um fato curioso é que apesar das conchas e os carvões permanecerem no pacote arqueológico, tratando-se, portanto, uma camada formada pela ação humana, não foi observada cultura material associada a eles. A camada ocorreu entre 2,45m e 2,25m de profundidade.

Camada 4 – *Sedimento Areno-argiloso preto com conchas Anamalocardia brasiliana inteiras e calcinadas* – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). A camada apresentou as mesmas características da anterior, com a exceção dos vestígios materiais, que voltaram a ocorrer em grande quantidade, principalmente os fragmentos cerâmicos e materiais líticos. A camada ocorreu entre 2,25m e 1,25m de profundidade.

Camada 5 – *Sedimento argilo-arenoso marrom escuro sem conchas* – coloração 7.5 YR 2.5/1 e 10 YR 2/1 (marrom escuro). Camada com consistência argilo-arenosa, baixa compactação e alta umidade, com destaque para alta densidade de vestígios arqueológicos, principalmente cerâmicos e líticos. Nela, os restos malacológicos, principalmente as conchas *Anamalocardia brasiliana* desaparecem do registro arqueológico. A camada se estendeu entre 1,25 m até 1,10 m de profundidade.

Camada 6 – *Sedimento areno-argiloso marrom-escuro com conchas Anamalocardia brasiliana inteiras* – coloração 7.5 YR 3/2 (marrom-escuro). Camada com consistência areno-argilosa, baixa compactação e alta

humidade. Nela, o material malacológico reaparece em grande quantidade, associado a muitos fragmentos cerâmicos e outros vestígios, a exemplo de material lítico, carvão, ossos de peixes e mamíferos e blocos de laterita, com muitas estruturas de fogueiras. A camada se estendeu entre 1,10 m e 85 cm de profundidade.

Camada 7 – *Sedimento argiloso marrom escuro, estéril arqueologicamente* – coloração 7.5 YR 5/8 (marrom-escuro). Camada com consistência argilosa, alta compactação, pouca umidade e arqueologicamente estéril para cultura material. Não obstante, as conchas permaneceram ocorrendo. Esta camada foi a menos espessa do sítio, se estendendo entre 85 cm e 80 cm de profundidade.

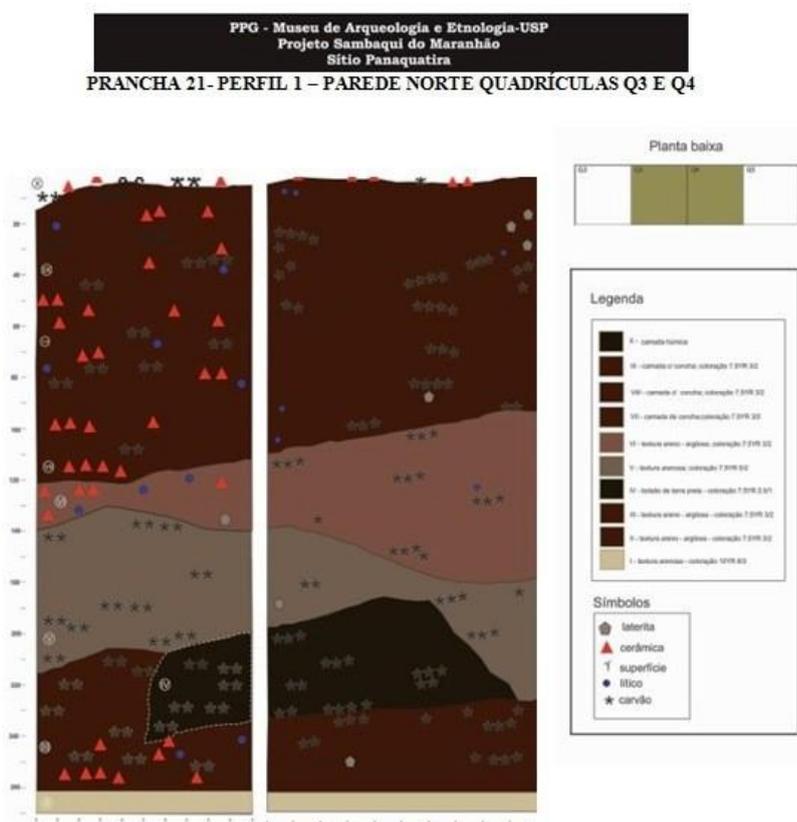
Camada 8 – *Concha* – coloração 2.5 YR 7/1 (cinza opaca). Camada formada majoritariamente por conchas e vestígios faunísticos, fragmentos cerâmicos, grande quantidade de carvão, blocos de laterita e material lítico. As conchas ocorreram inteiras, trituradas, calcinadas e em decomposição, associada à uma fina camada de sedimento enegrecido. As espécies observadas incluíram bivalves e gastrópodes, a exemplo de *Anomalocardia brasiliiana*, *Ostrea* sp e *Ostrea mangle*, *Mytella guyanensis*, *Lucina pectinata*; e gastrópodes, a exemplo de *Thais* sp, *Megalobolimus* sp. Ela se estendeu entre 79 cm até 30cm de profundidade.

Camada 9 – *Sedimento argilo-arenoso com poucas conchas fragmentadas* – coloração 7.5 YR 2.5/1 e 10 YR 2/1 (preta). Camada com consistência argilo-arenosa, baixa compactação e média umidade. Nesta profundidade, os vestígios materiais voltaram a ocorrer, no entanto, com a diminuição significativa da fauna malacológica. Foram observados fragmentos cerâmicos, carvão, ossos de peixes e mamíferos, blocos de laterita e material lítico, entremeados por poucas raízes e radículas. Além disso, a cerâmica se diferenciou consideravelmente das anteriores, apresentando características amazônicas (borda-incisa, inciso ponteadado e achurado zonado), possivelmente se associando a uma nova ocupação humana no sítio. A camada se estendeu entre 49 cm e 15 cm de profundidade.

Camada 10 – Terra Preta sem concha – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). Camada com consistência areno-argilosa, baixa compactação e alta umidade, formada por restos orgânicos em decomposição. Foram observados fragmentos cerâmicos, material lítico, carvão, ossos e blocos de laterita. Nesta camada, os restos malacológicos desaparecem do pacote arqueológico, corroborando com o desaparecimento da ocupação sambaquieira. A camada se estendeu entre 15 cm e 5 cm de profundidade.

Camada 11 – Húmica – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). Camada com consistência areno-argilosa, alta umidade e média compactação. Permaneceu sendo formada por restos orgânicos em decomposição. É a camada mais superficial do sítio e vem sofrendo processos deposicionais intensos, além das perturbações antrópicas. Nesta camada foi observada um outro tipo de cerâmica, com ocorrência de policromia, possivelmente associada às ocupações Tupinambá da região, constituindo a terceira ocupação do sítio.

Figura 15: Estratigrafia do Perfil 1, com as diversas camadas que formam o pacote arqueológico.



As principais estruturas observadas na escavação do Sítio Panaquatira foram associadas a sepultamentos, combustão, habitação e lascamento.

Figura 16: Sepultamento depositado diretamente no solo, circundado por conchas e fragmentos cerâmicos.



Fonte: Arkley Bandeira, 2009.

Figura 17: Fogueira com muitos restos ósseos, carvão, concha e fragmentos cerâmicos.



Fonte: Arkley Bandeira, 2009.

Além das estruturas, foram evidenciadas concentrações de material cerâmico, lítico e ósseo não associadas com outros conjuntos vestigiais, sendo registrados

isoladamente.

Figura 18: Feição com concentração cerâmica na base do sambaqui.

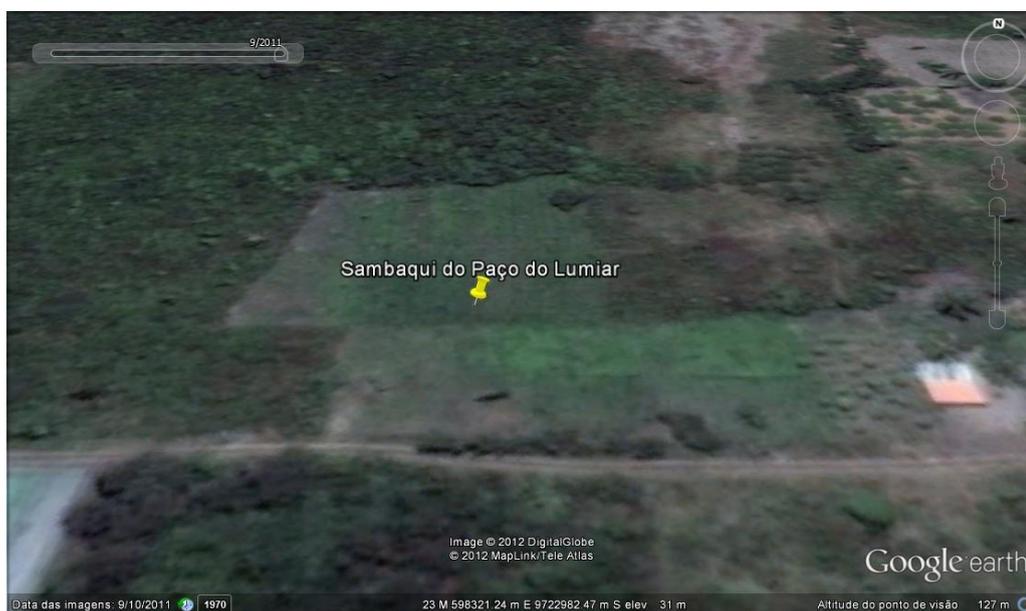


Fonte: Arkley Bandeira, 2009.

3.3 Sambaqui do Paço do Lumiar

O Sambaqui do Paço do Lumiar localiza-se no município homônimo, no povoado de Iguaiá, a nordeste da Ilha de São Luís. A UTM centroeide é 23M 598860/9724342, com elevação de 20 m acima do nível do mar e área estimada de 4.000 m².

Figura 19: Imagem com a área do Sambaqui do Paço do Lumiar.



A distância atual do sítio em relação ao curso d'água mais próximo, o córrego Iguaiá, é de 800m. Contudo, no entorno da área encontraram-se braços de mar com ecossistema de mangues, várias nascentes e paleocanais de rios maiores e não mais existentes. Dista cerca de 3,5 km do sítio o Igarapé do Cumbique, na baía do Curral, onde o domínio entre a maré e o estuário proporcionou um ecossistema rico em recursos advindos do encontro da água doce e salgada.

Até o momento foram realizadas sete campanhas arqueológicas, sendo a última ocorrida em setembro de 2011, onde ocorreu a escavação do Perfil 1 e da Área de

Escavação 1. Considerando todos os níveis trabalhados no Sambaqui do Paço do Lumiar, a escavação deu-se até 1,70 m de profundidade, apesar de a cultura material ter desaparecido do pacote sedimentar entre 1,40m a 1,50 m de profundidade (BANDEIRA, 2013, 2014^a).

Figura 20: Escavação de uma das camadas arqueológicas do sítio.



Fonte: Arkley Bandeira, 2011.

Figura 21: Sepultamento evidenciado na base do sítio.



Fonte: Arkley Bandeira, 2011.

Em relação ao processo de formação do sítio, considerando, inclusive, outras áreas escavadas no Sambaqui do Paço do Lumiar, foram evidenciadas sete camadas arqueológicas, com os materiais ocorrendo entre os níveis 10 e 30 cm até 140 cm e 150 cm de profundidade, correspondendo a 3 (três) momentos distintos de ocupação humana nesta região, conforme descrição sucinta apresentada a seguir:

Camada 1 – *Sedimento Arenoso sem concreções lateríticas* – coloração 7.5 YR 5/6 (marrom-escuro). Camada de latossolo sem concreção laterítica, baixa umidade e alta compactação, constituindo a superfície inicial onde se deram as ocupações humanas na região. Esta camada se estendeu entre 1,50 até 1,70m de profundidade.

Camada 2 – *Conchas associadas a sedimento areno-argiloso* – coloração 7.5 YR 4/3 (marrom). Camada formada por conchas, associada a um sedimento areno-argiloso marrom, com alta compactação e baixa umidade. Nesta camada foi observado o início da ocupação sambaquieira, com a ocorrência de conchas inteiras, trituradas e calcinadas, carvão, material ósseo de peixes, mamíferos e répteis, cerâmica e lítico. Ela se situou entre 1,43 m até 87 cm de profundidade. Como também, foi evidenciado um sepultamento humano secundário.

Camada 3 – *Conchas associadas a sedimento areno-argiloso cinza* – coloração 7.5 YR 2.5 4/1 (cinza-escuro). Camada formada majoritariamente por conchas

Anomalocardia brasiliiana inteiras, associadas a outras espécies de bivalves e gastrópodes, bem como material lítico e cerâmico. O sedimento caracterizou-se como areno-argiloso, baixa compactação e média umidade. Ela se situou entre 68 cm a 87 cm de profundidade, variando entre 14 cm a 29 cm de espessura.

Camada 4 – *Conchas associadas a sedimento arenoso cinza* – coloração 7.5 YR 2.5 YR 4/1 (cinza escuro). A camada apresentou as mesmas características da anterior, com diferença na consistência e coloração, sendo que ela permaneceu associada à ocupação sambaqueira com forte presença de cultura material relacionada a este momento de ocupação. Nesta profundidade foram evidenciadas estruturas de combustão e sepultamento. A camada se situou entre 69 cm e 37 cm de profundidade.

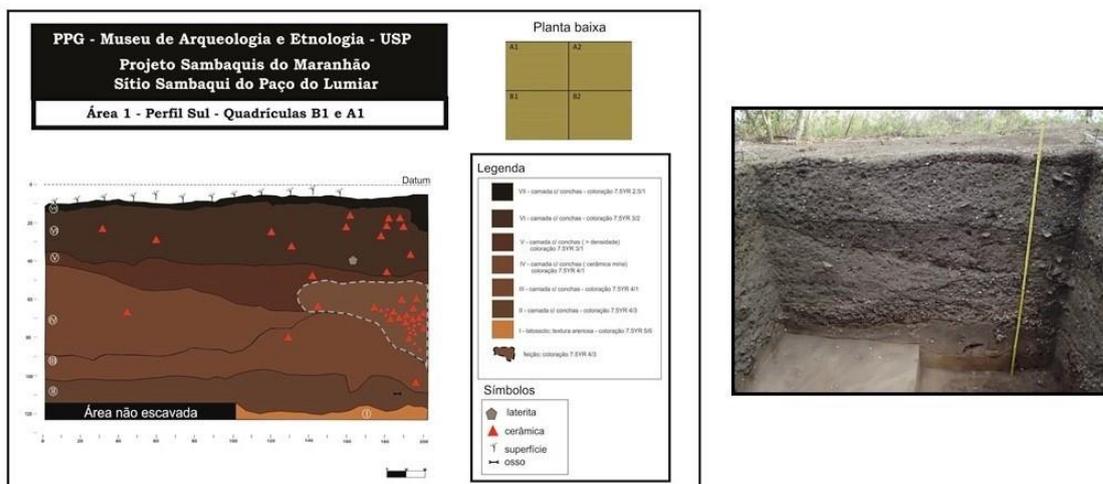
Camada 5 - – *Conchas* – coloração 7.5 YR 3/1 (cinza). Camada formada majoritariamente por conchas *Anomalocardia brasiliiana* inteiras, associadas a outras espécies de bivalves e gastrópodes e com vestígios lítico e cerâmico. Esta camada se situou entre 37 cm e 22 cm de profundidade.

Camada 6 – *Terra preta associada a conchas* – coloração 7.5 YR 3/2 (preta). Camada bastante escurecida, com consistência areno-argilosa, baixa compactação e média umidade, entremeada por conchas em franca diminuição, restos faunísticos, fragmentos cerâmicos, material lítico, carvão, ossos e blocos de laterita. Além disso, a cerâmica se mostrou diferenciada em relação à anterior, associada a Mina, significando o término da ocupação sambaqueira. O pacote arqueológico correspondente a esta camada se situou entre 22 cm e 13 cm de profundidade.

Camada 7 – *Terra preta associada a conchas residuais* – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). Camada sedimentar com consistência argilo-arenosa, média compactação e baixa umidade, formada por restos orgânicos, principalmente folhas, raízes, caules e galhos decompostos e poucos elementos malacológicos. Ela marca o final da ocupação sambaqueira e o início de uma nova ocupação no sítio. A camada se situou entre 13 cm e a superfície.

Camada Superficial – Camada Húmica – coloração 7.5 YR 2.5/1 (preta). Apresentou sedimento areno-argiloso, média compactação e baixa umidade, formado por restos orgânicos em decomposição. A superfície apresentou material cerâmico associado a uma terceira ocupação humana, vinculada a grupos Tupinambá.

Figura 22: Estratigrafia do Perfil Sul, com as diversas camadas que formam o pacote arqueológico.



As principais estruturas observadas no sambaqui foram de combustão e sepultamento. Além disso, foram registradas concentrações de material cerâmico e ósseo não associadas a outros conjuntos vestigiais.

Figura 23: Sepultamento evidenciado na base da escavação arqueológica.



Fonte: Arkley Bandeira, 2011.

Figura 24: Lâmina de machado em rocha escavada no sítio.

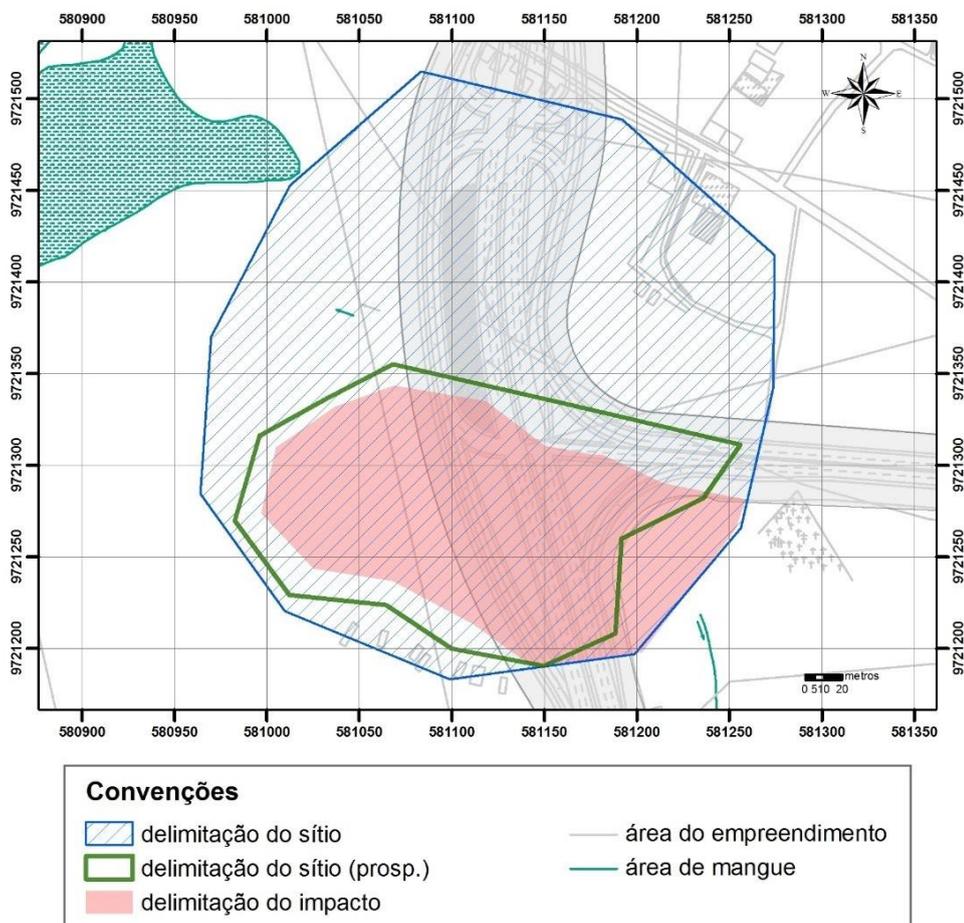


Fonte: Arkley Bandeira, 2011.

3.4 Sítio Vinhais Velho

O Sítio arqueológico Vinhais Velho localiza-se no bairro do Recanto dos Vinhais, na zona urbana de São Luís, porção noroeste da Ilha de São Luís, às margens do igarapé Vinhais, tributário do rio Anil. A UTM no centroide do sítio situou-se na Zona 23M 581256/9721266, com elevação, entre 14 e 19 m de altura, acima do nível médio do mar. A dimensão aproximada da área com material arqueológico foi de 28.000 m².

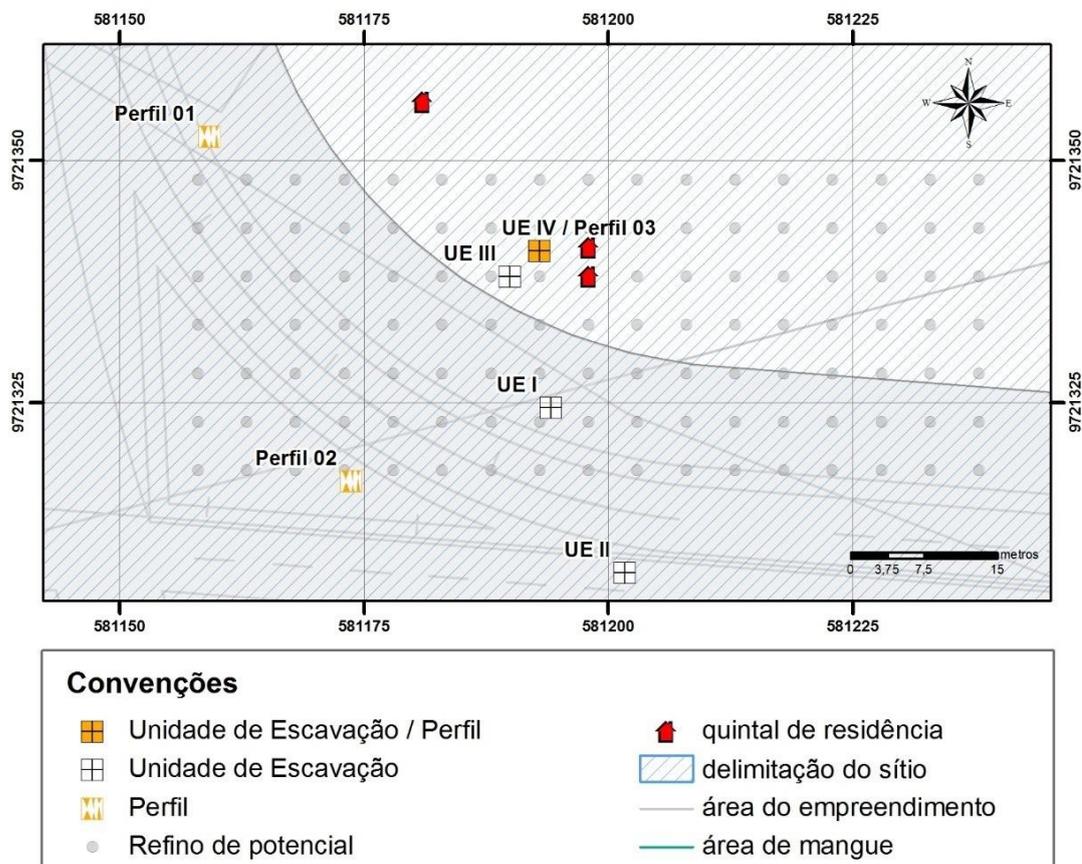
Figura 25: Delimitação do Sítio Vinhais Velho com a área de dispersão do material arqueológico.



O Sítio Vinhais Velho está inserido em uma região de grande riqueza hídrica formada por rios perenes e intermitentes, brejos, nascentes e estuários, sendo banhado pelo rio Anil e pelo estuário da baía de São Marcos. Este ambiente é influenciado diariamente pela dinâmica das marés, pelos braços de mar onde abundam florestas de mangue.

Foram executadas 3 (três) campanhas arqueológicas para aquisição de dados, a exemplo de reconhecimento da área de pesquisa, prospecção e medição do sítio e escavações arqueológicas, além de visitas técnicas e de divulgação do sítio. Neste artigo serão apresentados os resultados da escavação arqueológica, executada entre 2011 e 2012 (BANDEIRA, 2013, 2014a, 2014b).

Figura 26: Localização das Unidades de Escavação implantadas no sítio.



Considerando todas as unidades trabalhadas no Vinhais Velho, os níveis e as camadas escavadas foram escavadas até o pacote arqueologicamente estéril, variando entre 1 m de profundidade nas Unidades de Escavação I e II e III e 1,80m na Unidade de Escavação IV. A ocupação mais profunda foi relacionada a um período sambaqueiro, também considerado o mais antigo do sítio.

Figura 27: Perfil com camada de conchas associada a ocupação sambaqueira.



Foto: Bandeira, 2011.

Figura 28: Camada de fauna malacológica, associada a outros vestígios arqueológicos.



Foto: Bandeira, 2011.

Em relação ao processo de formação do sítio, considerando, inclusive, outras áreas escavadas no Vinhais Velho, foram evidenciadas duas macro camadas arqueológicas, além da superfície, com os materiais ocorrendo entre os níveis superficial até 1,20 m de profundidade, e um intervalo de ocupação, que se iniciou a 1,20m e se estendeu até 1,30m, quando foi evidenciado o sambaqui, entre 1,40 e 1,80m de profundidade, correspondendo a cinco ocupações humanas distintas nesta região, conforme descrição sucinta apresentada a seguir:

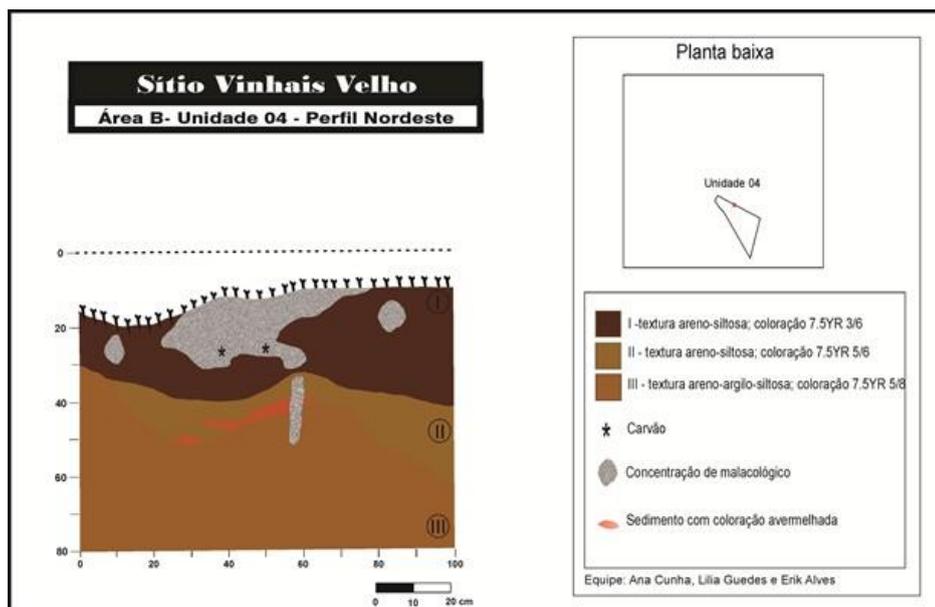
Camada 1 – Sedimento silto-argiloso com material arqueológico e conchas – coloração 10 YR 5/2 (marrom-Acinzentado). Ela é caracterizada por alta umidade e forte compactação, entremeada por grandes bolsões de argila, com conchas inteiras, fragmentadas, calcinadas, e, principalmente, em decomposição, formando o pacote arqueológico associada a uma ocupação sambaqueira. Esta camada corresponde a profundidade de 1,40m a 1,80m de profundidade. É formada também por grande quantidade de material arqueológico, principalmente fragmentos cerâmicos e restos faunísticos. Correspondeu ao pacote arqueológico da ocupação sambaqueira, com forte presença de cultura material associada a este momento de ocupação. Estruturas de combustão, sepultamento e habitação, além de várias feições e concentração de materiais arqueológicos, foram observadas. A cerâmica foi classificada como da Mina.

Camada 2 – Sedimento silto-argiloso cinza-amarronzado claro com material arqueológico – coloração 10 YR 6/2 (cinza-amarronzado claro). Camada com forte compactação e alta umidade resultante da grande quantidade de lixo e edificações existentes sobre a superfície do terreno. Ela se estendeu entre a 10cm até 1,40m de profundidade, sendo associada a grande concentração de material arqueológico, principalmente o cerâmico, muitas feições que entremearam o pacote sedimentar e por estruturas arqueológicas. Ela também se associou a três ocupações de povos agricultores-ceramistas do sítio, inclusive, Tupinambá.

Camada 3 – Húmica superficial – coloração 7.5 YR 2.5/1 - (preta). Camada com sedimento de consistência areno-argilosa formada por restos orgânicos, principalmente folhas, raízes, caules e galhos decompostos, associados a material arqueológico, principalmente louça histórica, fragmentos cerâmicos e líticos. Trata-se da camada superficial do sítio arqueológico, se estendendo até 10cm, onde processos de formação incidiram diretamente na formação do registro arqueológico.

Pelo fato de apresentar coloração enegrecida, a exemplo da camada de terra preta, a camada húmica confundiu-se com os períodos finais de ocupação pré-colonial do sítio arqueológico, sendo evidenciada na superfície a ocorrência de cerâmica Tupi do período de contato e faiança fina inglesa do período histórico do Vinhais Velho.

Figura 29: Estratigrafia do Perfil IV com as camadas que compõem o registro arqueológico.



Muitas estruturas foram observadas no sítio, a exemplo de fogueiras, bolsões com concentrações de material cerâmico e alinhamentos de malacológicos que denotaram alguma intencionalidade em sua arrumação.

Figuras 30 e 31: Fogueiras delimitadas com gastrópodes.



Fonte: Bandeira, 2011.

4. CULTURA MATERIAL CERÂMICA

Em todo o Maranhão, a evidência atualmente disponível apontou para existênciade sítios multicomponenciais, com distintos horizontes culturais, indicando a provávelcoexistência, em algumas regiões, de populações humanas, a partir do Holoceno Médio.

O mapa das ocupações ceramistas mais antigas não se encontra no interior e nosvales dos rios que banham o Estado, pelo contrário. O litoral maranhense, em particular, o Golfão Maranhense, vem apresentando a sequência cronológica mais antiga doNordeste brasileiro para os grupos ceramistas da região.

As evidências para ocorrência de cerâmica antiga estão bem representadas nallha de São Luís, onde alguns sítios, particularmente os sambaquis, apresentaram datações para ocorrência cerâmica, em torno de 6.600 a 5.500 anos de antiguidade.

A análise da cerâmica proveniente dos sítios arqueológico abordados neste artigo permitiu identificar distintos conjuntos, de acordo com as recorrências e especificidades observadas na tecnotipologia destes artefatos. Contudo, será apresentado aqui apenas os resultados relacionados a cerâmica associada à ocupação sambaqueira, popularmente conhecida na literatura arqueológica como cerâmica Mina⁷.

Análises por EDXRF em fragmentos de cerâmica Mina indicaram o uso de argilas associadas ao Grupo Barreiras, a exemplo de siltitos argilosos ocre, argilas avermelhadas e argilas esbranquiçadas, como a Caulinita, Illita e Esmecitita (BANDEIRA, 2008, 2013).

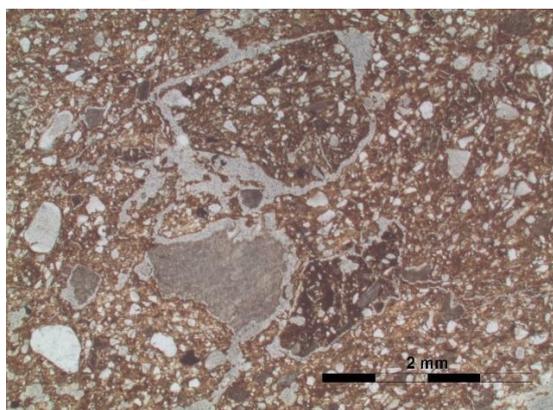
A queima redutora foi a predominante quando se fala na cerâmica Mina associada aos grupos sambaqueiros, conforme observado nos sambaquis do Bacanga, Panaquatira, Paço do Lumiar e sítio Vinhais Velho, ocorrendo pequenas variações que não representaram peso estatístico (BANDEIRA, 2016).

Análises por microscopia petrografias com luz polarizada transmitida indicou que o principal antiplástico utilizado foram conchas trituradas e calcinadas. Apesar da

⁷ No Maranhão, a cerâmica Mina se distribui regionalmente em sambaquis localizados, principalmente noLitoral das Rias Maranhenses (costa ocidental) e na área mais próxima ao Delta do Parnaíba (costa oriental). No entanto, os sítios mais estudados estão localizados no Golfão Maranhense e na Ilha de São Luís, e no Estado do Pará, principalmente no Litoral do Salgado.

presença majoritária dessa matéria-prima, em muitos fragmentos foram observadas associações da concha com outros elementos, a exemplo do mineral, vegetal, carvão, caco moído e osso (BANDEIRA, 2014a).

Figuras 32 e 33: Conchas trituradas usadas como antiplástico



Fonte: Arkley Bandeira, 2012.

O uso da concha como antiplástico, elemento mais diagnóstico da cerâmica Mina, confere um aspecto de melhor *performance* ao objeto, do que propriamente uma escolha pautada em critérios estéticos. O emprego dessa matéria-prima conferiu aos sambaquieiros um conhecimento profundo das propriedades tecnológicas da concha e sua correlação com a queima dos recipientes⁸.

Em relação aos aspectos tipológicos, a cerâmica Mina é majoritariamente manufaturada pela técnica de sobreposição de roletes ou roletada. Os atributos morfológicos mais característicos demonstram o predomínio das bordas diretas, com ocorrência discreta de bordas extrovertidas, introvertidas, reforçada externa e internamente, associadas a lábios arredondados, planos e plano-arredondados. O bojo é simples, com formato arredondado e sem contorno complexo, com espessura da parede variando entre 05 a 10 mm e base plana.

⁸ A este respeito, Feathers (2006) indica que o uso da concha triturada ou previamente calcinada tem uma influência dramática na composição da cerâmica, atuando na resistência mecânica dos recipientes, na absorção da umidade, no aumento da tenacidade e diminuição dos riscos de fratura, facilitando o processo de queima, etc. Além disso, o uso da concha relaciona-se com a espessura das paredes dos recipientes e seu formato, que são mais finas e globulares.

Figura 34: Fragmento cerâmico com furo de suspensão coletado no Sambaqui da Panaquatira.



Fonte: Arkley Bandeira, 2009.

Figura 35: Fragmento cerâmico com indicativo dos roletes para montagem de recipiente cerâmico coletado no Sambaqui do Bacanga.



Fonte: Arkley Bandeira, 2006.

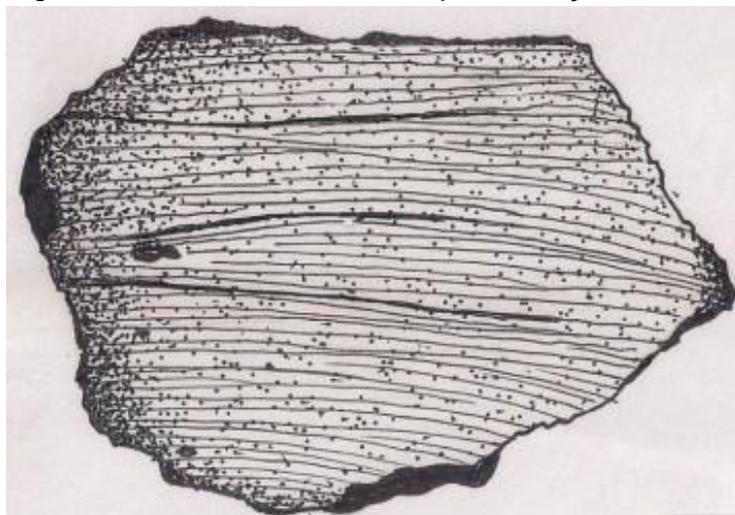
O tratamento de superfície característico da cerâmica Mina é o alisamento, empregado principalmente na face interna dos recipientes. Além disso, o alisamento associa-se ao banho vermelho também na face interna. A decoração é majoritariamente plástica, empregada na face externa dos recipientes, entre a borda e o bojo, com a predominância do escovado, inciso e digitados.

Figura 36: Fragmento cerâmico com escovado na superfície coletado no Sambaqui do Bacanga.



Fonte: Arkley Bandeira, 2006.

Figura 37: Reprodução do escovado em um fragmento coletado no Sambaqui do Paçodo Lumiar.



Desenho: Laep, 2011.

Em alguns fragmentos cerâmicos foram observados elementos que forneceram informações sobre o emprego social da cerâmica Mina, a exemplo dos orifícios de suspensão, marcas negativas de folha e cestaria e evidências de uso, como manchas de gordura, marcas de raspagem e limpeza dos recipientes, fuligens e esfumaçados, decorrentes do emprego da cerâmica para cozimento de alimentos, possivelmente de pescados e frutos do mar. A respeito dos aspectos tafonômicos muitos fragmentos apresentaram percolação, rachaduras, descamamento e marcas de radículas.

Figura 38: Fragmento cerâmico com marca de gordura coletado no Sambaqui do Bacanga.



Fonte: Arkley Bandeira, 2006.

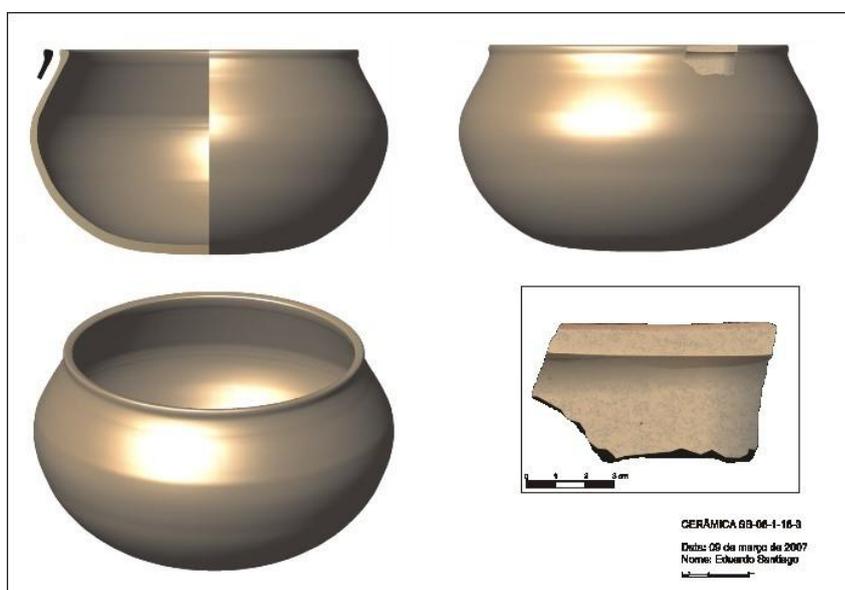
Figura 39: Fragmento cerâmico com tratamento inciso e furo de suspensão.



Fonte: Arkley Bandeira, 20106.

A reconstrução dos conjuntos cerâmicos atesta que os recipientes foram utilizados no cotidiano dos grupos humanos na preparação, consumo ou armazenagem de alimentos e líquidos, tratando-se, portanto, de uma cerâmica utilitária, associada a uma subsistência focada na pesca e na coleta de frutos do mar, do que associada a algum tipo de cultivo.

Figura 40: Reconstituição de um recipiente cerâmico globular coletado no Sambaquido Bacanga.



Fonte: Santiago, 2008.

Figura 41: Reconstituição de um recipiente cerâmico com paredes mais retas coletado no Sambaqui do Bacanga.



Fonte: Santiago, 2008.

5. CRONOLOGIA

A inserção temporal das ocupações sambaqueiras na Ilha de São Luís foi estabelecida, a partir de 46 datações, distribuídas pelos sítios citados neste artigo. A construção da cronologia foi alicerçada em distintos métodos de datação, a exemplo da Absorção de CO_2 para estabelecimento de C^{14} para datação das conchas; Termoluminescência e Luminescência Opticamente Estimulada para datação da cerâmica e sedimento e AMS para datação de carvão, concha e osso, conforme datas apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 1 – Cronologia para a ocupação sambaqueira na Ilha de São Luís – MA

Item	Sítio	Método	Idade	Variacã o	Calibraçã o	Lab	Camada	Max. data	Min. data
1	Bacanga	LOE/TL	5800	1100	-	Fatec -SP	Conchífer a	6900	4700
2	Bacanga	LOE/TL	4800	1100	-	Fatec -SP	Conchífer a	5900	3700
3	Bacanga	LOE/TL	4100	1000	-	Fatec -SP	Conchífer	5100	3100

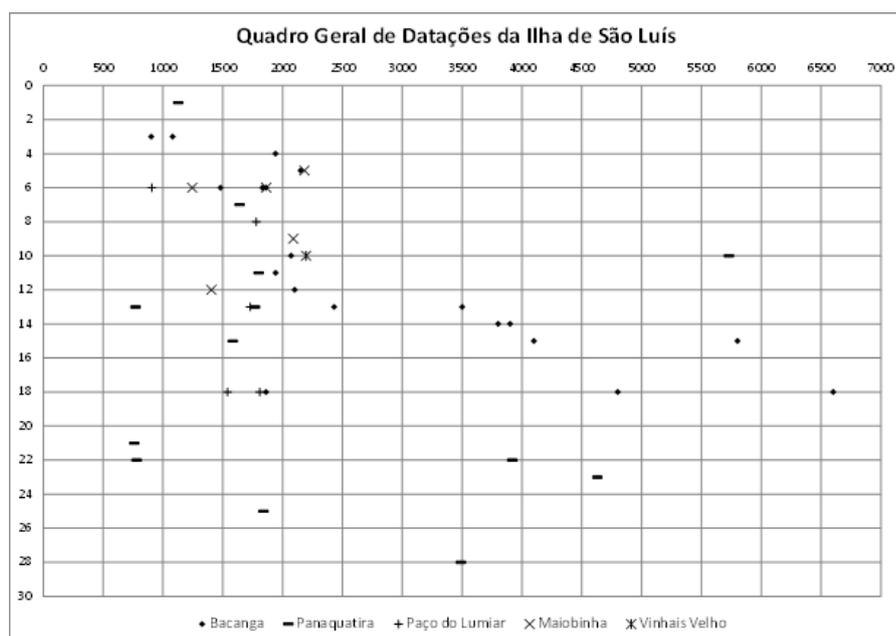
							a		
4	Bacanga	LOE/TL	3900	1000	-	Fatec -SP	Conchífer a	4900	2900
5	Bacanga	LOE/TL	3800	800	-	Fatec -SP	Conchífer a	4600	3000
6	Bacanga	LOE/TL	3500	800	-	Fatec -SP	Conchífer a	4300	2700
7	Bacanga	C14	2430	200	-	CNEN -RJ	Conchífer a	2630	2230
8	Bacanga	LOE/TL	2100	500	-	Fatec - SP	Conchífer a	2600	1600
9	Bacanga	C14	2070	200	-	CNEN -RJ	Conchífer a	2270	1870
10	Bacanga	C14	1940	200	-	CNEN -RJ	Conchífer a	2140	1740
11	Bacanga	C14	1830	200	-	CNEN -RJ	Conchífer a	2030	1630
12	Bacanga	C14	1480	200	-	CNEN -RJ	Conchífer a	1680	1280
13	Bacanga	AMS	2150	30	AP 2290 a 2280	Beta Analytic	Conchífer a	2180	2120
14	Bacanga	AMS	1860	30	AP 1860 a 1710	Beta Analytic	Conchífer a	1890	1830
15	Bacanga	AMS	1910	30	AP 1920 a 1910	Beta Analytic	Conchífer a	1920	1820
16	Maiobinh a	C14	1245	95	-	Smiths onian Institute	Conchífer a	1340	1150
17	Maiobinh a	C14	1405	70	-	Smiths onian Institut e	Conchífer a	1475	1335
18	Maiobinh a	C14	1865	130	-	Smithso nian Institut e	Conchífer a	1995	1735
19	Maiobinh a	C14	2090	80	-	Smiths onian Institut e	Conchífer a	2170	2010

20	Maiobinha	AMS	2183	93	-	LACUF F - RJ	Conchífera	2276	2090
21	Paço do Lumiar	AMS	1540	30	AP 1910 a 1690	Beta Analytic	Conchífera	1570	1510
22	Paço do Lumiar	AMS	1780	30	AP 1730 a 1600	Beta Analytic	Conchífera	1810	1750
23	Paço do Lumiar	AMS	1810	30	AP 1860 a 1710	Beta Analytic	Conchífera	1840	1780
24	Paço do Lumiar	AMS	908	77	-	LACUF F - RJ	Conchífera	985	831
25	Paço do Lumiar	AMS	1729	89	-	LACUF F - RJ	Conchífera	1818	1640
26	Paço do Lumiar	AMS	120	116,29	-	LACUF F - RJ	Conchífera	236,2 9	3,71
27	Paço do Lumiar	AMS	2030	30	AP 2060 a 1920	Beta Analytic	Conchífera	2060	1900
28	Paço do Lumiar	AMS	1910	30	AP 1920 a 1010	Beta Analytic	Conchífera	1920	1820
29	Paço do Lumiar	TL	865	110	-	Fatec -SP	Conchífera	975	755
30	Paço do Lumiar	TL	920	160	-	Fatec -SP	Conchífera	1080	760
31	Paço do Lumiar	TL	960	130	-	Fatec -SP	Conchífera	1090	830
32	Paço do Lumiar	TL	510	65	-	Fatec -SP	Conchífera	575	445
33	Panaquatir a	LOE/TL	760	40	-	Fatec -SP	Conchífera	800	720
34	Panaquatir a	LOE/TL	1584	204	-	Fatec -SP	Conchífera	1788	1380
35	Panaquatir a	LOE/TL	5730	1640	-	Fatec -SP	Conchífera	7370	4090
6	Panaquatir a	LOE/TL	3920	370	-	Fatec -SP	Conchífera	4290	3550
37	Panaquatir a	LOE/TL	4630	790	-	Fatec -SP	Conchífera	5420	3840
38	Panaquatir a	LOE/TL	780	250	-	Fatec -SP	Conchífera	1030	530
39	Panaquatir a	LOE/TL	770	140	-	Fatec -SP	Conchífera	910	630
40	Panaquatir a	AMS	1800	30	AP 1670 a 1620	Beta Analytic	Conchífera	1830	1770

41	Panaquatira	AMS	1770	30	AP 1720 a 1570	Beta Analytic	Conchífera	1800	1740
42	Panaquatira	AMS	1840	30	AP 1830 a 1700	Beta Analytic	Conchífera	1870	1810
43	Panaquatira	AMS	1800	30	AP 1820 a 1690	Beta Analytic	Conchífera	1820	1630
44	Vinhais Velho	AMS	2198	93	-	LACUF F - RJ	Conchífera	2291	2105
45	Vinhais Velho	AMS	2510	30	AP 2600 a 2500	Beta Analytic	Conchífera	2790	2690
46	Vinhais Velho	AMS	1950	30		Beta Analytic	Conchífera	1980	1920

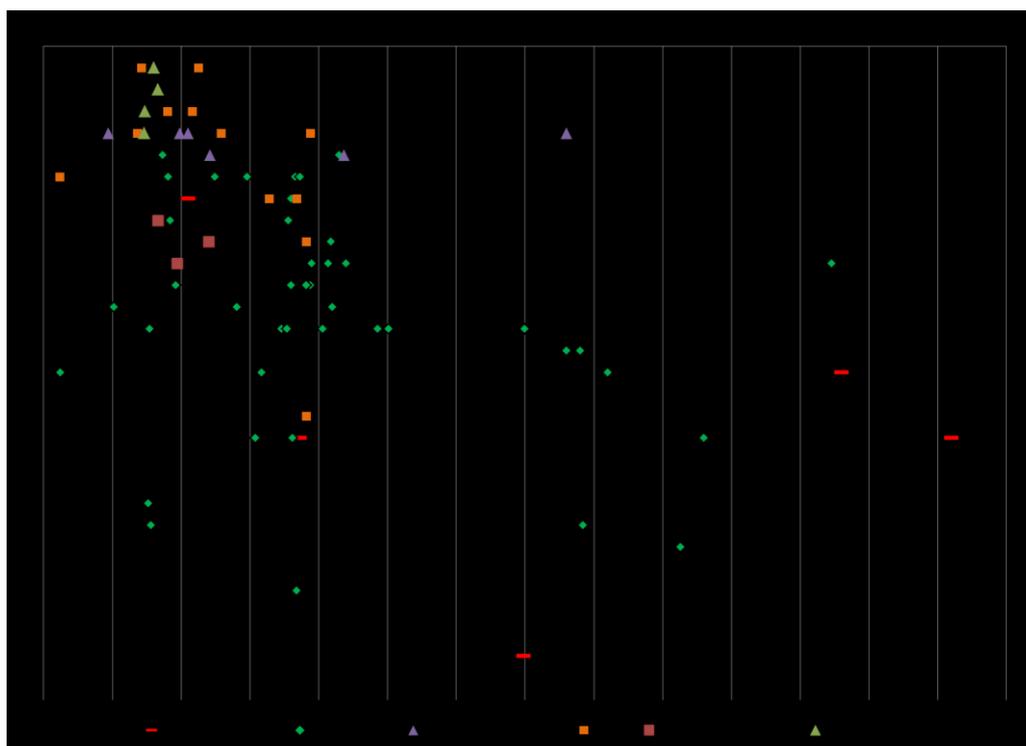
De acordo com a cronologia, a ocorrência inicial da ocupação sambaqueira se deu entre 5.800 a 5.730 anos A.P., conforme datas obtidas para os Sambaquis do Bacanga e Panaquatira. A partir de 2.500 anos A.P., ocupações vinculadas aos sambaquis são observadas em outras regiões da Ilha de São Luís, a exemplo do Vinhais Velho, Paço do Lumiar e Maiobinha. Datas mais recentes apontam que a ocupação sambaqueira começou a desaparecer em torno de 1.950 a 1.245 anos A.P., com a data mais recente, em torno de 540 anos A. P.

Figura 42: Distribuição das datações disponíveis para as ocupações sambaqueiras na Ilha de São Luís – MA.



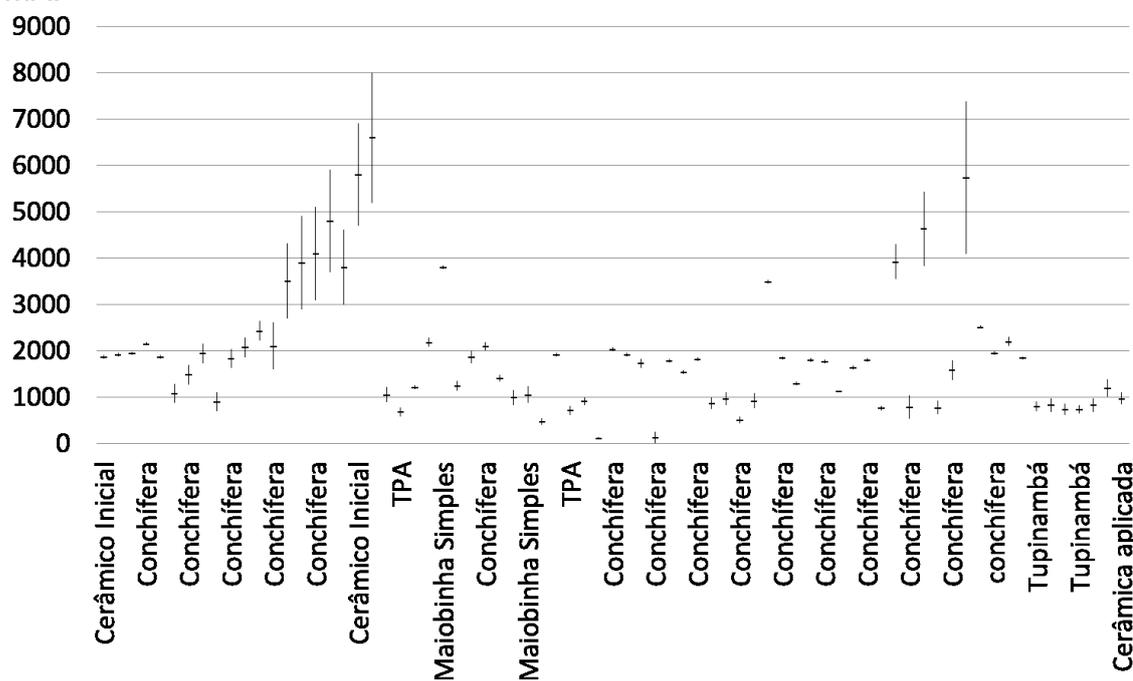
A distribuição das datas relacionadas com a ocupação sambaqueira e a cerâmica Mina e sua correlação com outras ocupações humanas é ilustrada nas figuras a seguir.

Figura 43: Diferenciação das datações entre os tipos de ocupação na Ilha de São Luís –MA.



A amplitude temporal relacionada as ocupações humanas na Ilha de São Luís é ilustrada a seguir.

Figura 44: Escala temporal da duração das ocupações na Ilha de São Luís –MA.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme exposto, os resultados atualmente disponíveis apontam para uma história de longa duração, quando se trata do povoamento pré-colonial da Ilha de São Luís, iniciada, há pelo menos, em torno de 6.600 anos A.P.

Datam do Holoceno Médio a expansão do ambiente marítimo-estuarino-insular eo desenvolvimento das florestas de mangues na região. A partir deste período, a evidência arqueológica demonstra a existência de ocupações humanas estáveis, favorecida pela alta taxa de produtividade advinda dos ecossistemas litorâneos, principalmente dos manguezais.

A estabilidade propiciada pelos manguezais, com sua rica biomassa e atuando como berçário de muitas espécies animais e vegetais, disponibilizou uma variedade de matérias-primas e atuou como via de deslocamento, fornecendo as condições ideais paraas ocupações sambaquieiras florescerem e se desenvolverem.

Este período de ocupação da Ilha de São Luís é um dos mais conhecidos e pesquisados, sendo iniciado em torno de 5.500 a 5.000 anos A.P., a exemplo

do Bacanga e Panaquatira e se multiplicando entre 2.500 a 2.000 anos A.P., a exemplo das ocupações sambaqueiras observadas nos sítios Vinhais Velho, Paço do Lumiar e Maiobinha, se estendo até cerca de 540 anos A.P.

Além disso, a cerâmica filiada à tradição Mina também desapareceu do registro arqueológico, dando lugar a outros tipos cerâmicos. Especificamente, sobre este vestígio horizonte ceramista sambaqueiro apresentou características peculiares, concernentes à tecnologia e uso de matérias-primas na manufatura da cerâmica.

O elemento comum a todas essas ocupações foi a presença maciça de carapaças de moluscos, ossos de peixes, mamíferos, aves e répteis e carvão, compondo a camada arqueológica associada a essa ocupação. O acúmulo intencional deste tipo de material resultou em diversos montículos, com mais de 1,5 m de altura, onde foram evidenciadas estruturas de fogueira, moradias, fragmentos cerâmicos, materiais líticos, artefatos em ossos e conchas e sepultamentos.

O pacote arqueológico associado à ocupação sambaqueira variou bastante entre os sítios investigados, chegando a quase 3 m de profundidade no Sambaqui do Panaquatira; 1,8 m nos Sambaquis do Bacanga e Paço do Lumiar; 2 m no Sambaqui da Maiobinha (SIMÕES, 1981) e uma fina camada de menos de cerca de 50 cm no Vinhais Velho.

Outra característica peculiar aos grupos sambaqueiros foi o uso da concha em diversos estados (triturada, calcinada, calcinada e moída, pós de concha) como antiplástico. Os fragmentos se apresentaram porosos, muitas vezes em decomposição, indicando a queima em baixas temperaturas, facilitada pela performance agregadora do carbonato de cálcio.

As características tipológicas da cerâmica também se diferenciaram entre os demais conjuntos cerâmicos, apresentando majoritariamente queima redutora, paredes grossas (maior que 2 cm), tamanho de médio a grande (entre 25 a 30 cm de diâmetro de boca), formas com contorno simples e vasilhas profundas, com borda direta, lábio arredondado e reforçada internamente, base plana e tratamento de superfície externo com ênfase no escovado e interno com alisamento e banho.

O emprego social da cerâmica relacionou-se a um uso exclusivamente

doméstico, em atividades do dia a dia para cozinhar e estocar, caracterizando um modo de vida relacionado aos ambientes aquáticos, em áreas estuarinas e de mangues.

Referências

Ab'SABER, Aziz Nacib. **Contribuição a geomorfologia do estado do Maranhão**. In Notícia Geomorfológica. Campinas: Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras, Departamento de Geografia-UNICAMP, n. 5, ano III, 1960.

_____. **Litoral brasileiro**. São Paulo: Metalivros, 2003.

ALMEIDA, Herbert Georges de. **Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. São Luís SW/NW, Folhas SA. 23-V e SA.23-Y. Estados do Pará e Maranhão. Escala 1:500.000**. Organizado por Herbert Georges de Almeida – Brasília: CPRM, 2000.

BANDEIRA, Arkley. Marques. **Ocupações humanas pré-históricas no litoral maranhense**: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís-Maranhão. 2008. 371f. Dissertação (Mestrado). Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

_____. **Pre-historic occupation at São Luis Island-Maranhão - Brazil: Chronology, ceramic, and landscape**. In: Congresso Internacional de Americanistas, 53º ICA: Cidades do México – DF, 2010.

_____. **Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luís – MA**: inserção dos sítios arqueológicos na paisagem, cronologia e cultura material cerâmica. 2013. 1096f. Tese (Doutorado). Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

_____. **Vinhais Velho**: arqueologia, história e memória. São Luís: Foto Studio Edgar Rocha, 2014a.

_____. **Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luís – MA: tecnotipologia cerâmica e cronologia**. In BANDEIRA, A. M; BRANDI, R. A. **Nova luz sobre a arqueologia do Maranhão**. São Luís: Brandi & Bandeira Consultoria Cultural Ltda., 2014b.

_____. **Distribuição espacial dos sítios Tupi na Ilha de São Luís, Maranhão**. **Cadernos do LEPAARQ**. Vol. XII, nº24, 2015.

_____. **A cerâmica Mina no Maranhão**. In BARRETO, LIMA, Cristiana Helena Pinto, JAIMES, Carla (Orgs.) **Cerâmicas arqueológicas da Amazônia**: rumo a uma nova síntese. Belém: IPHAN, Ministério da Cultura, 2016.

FEITOSA, Antonio Cordeiro. TROVÃO, José de Ribamar. Atlas escolar do Maranhão: espaço geo-histórico e cultural. João Pessoa: Grafset, 2006.

FEATHERS, James K. Explaining Shell-Tempered Pottery in Prehistoric Eastern North America. **Journal of Archaeological Method and Theory**, v. 13, n. 2, p. 89-113, 2006.

IMESC. Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. **Situação Ambiental da Ilha do Maranhão**/ Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. São Luís: IMESC, 2011.

KOWSMANN, Renato Oscar et al. **Modelo de sedimentação holocênica na Plataforma Continental Sul Brasileira**. Rio de Janeiro: REMAC, PETROBRÁS, CENPES, DINTEP, 1977.

MIRANDA, Luiz Bruner de et al. Princípios de oceanografia física de estuários. São Paulo: EDUSP, 2002.

SANTOS, Jorge Hamilton Souza dos et al. **Características Geológicas e Geomorfológicas da Baía de São Marcos, Golfão Maranhense**. IV Simpósio Nacional de Geomorfologia. São Luís - MA. Anais Eletrônicos. 1 Cd ROM. 5 p. 2004.

SIMÕES, Mário Ferreira. **Contribuição do Museu Goeldi à arqueologia da Amazônia**. Belém: MPEG, 1978.

_____. **Coletores-pescadores ceramistas do litoral do Salgado**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Nova Série, Belém, n. 78, 1981.

SUGUIO, Kenitiro. **Geologia do Quaternário e mudanças ambientais: passado+presente=futuro?** São Paulo: Paulos's Comunicação e Artes Gráficas, 1999.