

REVISTA DE ARQUEOLOGIA

Volume 31 No. 1 2018

ARTIGO

MORANDO NO MEIO DOS RIOS E LAGOS: MAPEAMENTO E ANÁLISE CERÂMICA DE QUATRO ESTEARIAS DO MARANHÃO

Alexandre Guida Navarro*

RESUMO

Poucas pesquisas foram feitas nas estearias, e, por conta do contexto aquático, informações sobre o mapeamento, sobretudo no que tange ao tamanho e a forma destas aldeias, foram pouco discutidos na restrita literatura sobre este tema. As explicações sobre a preferência pela vida lacustre repousam nas questões defensivas segundo os autores que trabalharam o tema. Por preservar bem os artefatos, estes sítios são um importante testemunho para a compreensão da vida humana na América antes do processo de Conquista. Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa arqueológica acadêmica inédita no que diz respeito ao mapeamento desses sítios, inferindo a forma das aldeias e associando-os com a análise cerâmica. É a primeira vez em que esses locais são enquadrados dentro de uma tradição cerâmica.

Palavras-chave: Estearias do Maranhão; Mapeamento; Análise cerâmica.

* Professor Associado I da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Coordenador do Laboratório de Arqueologia (LARQ). Programa de Pós-graduação em História Social (PPGHIS). Departamento de História (DEHIS). Financiamento: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e FAPEMA (edital Rebax/processo 03464/13 Edital 30/2013 e Acervo Museológico/processo 02818/13 Edital 19/2013) e bolsa de pesquisador Visitante da Fullbright (Visiting Professor Award 2017) na University of Illinois at Chicago, com estágio de pesquisa na Smithsonian Institution em Washington, Penn Museum na Filadélfia e American Museum of Natural History em Nova Iorque. Av. dos Portugueses 1966 campus Bacanga, cep.: 65080-805, São Luís, Maranhão, Brasil. Email: altardesacrificios@yahoo.com.br.

LIVING IN THE MIDDLE OF RIVERS AND LAKES: SURVEY AND CERAMIC ANALISYS OF FOUR STILT VILLAGES FROM MARANHÃO, BRAZIL

ABSTRACT

Few researches were done in the Brazil's stilt houses region, and because of the aquatic context, few information on the size and structure of these villages was discussed in the literature on this topic. The explanations on the preference for the lacustrine life rest in the defensive questions according to the authors who studied this theme. By preserving the artifacts well, these sites are an important testimony to the understanding of human life in America prior to the Conquest process. This article presents the results of an unpublished archaeological academic research regarding the mapping of these sites, focusing the shape of the sites focusing also in ceramic analysis. For the first these sites are inserted within a ceramic tradition.

Keywords: Stilt houses of Maranhão; Survey; Ceramic analysis.

VIVIENDO EN EL MEDIO DE LOS RIOS Y LAGOS: MAPEO Y ANÁLISIS CERÁMICO DE CUATRO PALAFITOS PRÉ-COLONIALES DE MARANHÃO, BRASIL

RESUMEN

Pocas investigaciones fueron hechas en los sitios de tipo palafitos pre-coloniales de Brasil, y por cuenta del ambiente acuático, informaciones sobre el mapeo y, sobretodo, sobre la forma y tamaño de los sitios fueron poco debatidos en la literatura sobre el tema. La preferencia por ambientes lacustres reposa sobre la explicación defensiva por la mayoría de los autores que estudian el tema. Por preservar bien los artefactos, estos sitios son un importante testimonio de la ocupación humana en la Américas antes de la Conquista. Este artículo presenta los resultados de una investigación académica inédita acerca del mapeo de estos sitios infiriendo su forma y tamaño asociándolos al análisis cerámico.

Palabras clave: Palafitos pre-coloniales de Maranhão; Mapeo; Análisis cerámico.

INTRODUÇÃO

As estearias foram moradias aquáticas dentro de rios ou lagos construídas com os esteios ou troncos das árvores que serviam de sustentação para a construção das aldeias, originando, desse modo, as palafitas pré-coloniais (LOPES, 1924; CORREIA LIMA & LIMA AROSO, 1989; LEITE FILHO, 2016; NAVARRO, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017). Esses sítios estão localizados numa região estuarina chamada Baixada Maranhense, situada na Amazônia oriental, a 200 quilômetros a sudoeste da atual capital do estado do Maranhão, São Luís, Brasil. Compreende um território de aproximadamente 20 mil km² dentro de uma Área de Proteção Ambiental (APA), segundo o decreto N° 11.900 de 11 de Junho de 1991 e reeditado em 05 de Outubro de 1991 (Figuras 1 e 2).

Figura 1 - Mapeamento dos sítios do rio Turiagu. Mapa realizado por Adolfo Okuyama.

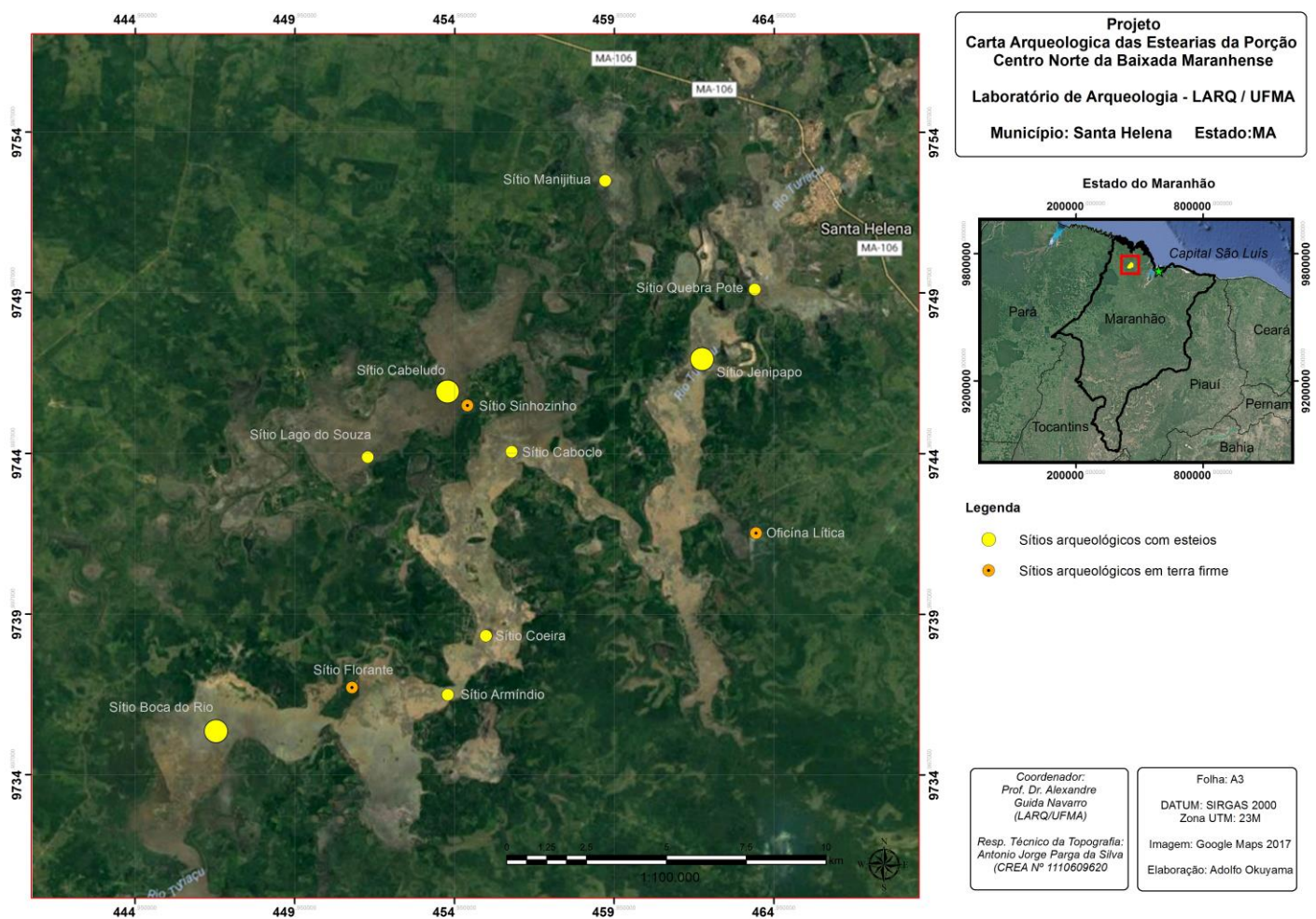


Figura 2 - Esteios à mostra no sítio Coqueiro, município de Olinda Nova do Maranhão, durante estiagem de 2012. Fotografia: A. G. Navarro.



A região é marcada por duas estações bem definidas: a chuvosa, de janeiro a junho, e a estiagem, de julho a dezembro. A grande quantidade de água da região é corroborada pelo transbordamento dos rios Pindaré, Pericumã e Turiaçu durante o chamado inverno amazônico ou período de chuva (CORRÊA *et al.*, 1991; AB' SÁBER, 2006; FRANCO, 2012). Nesses locais, com um dos menores índices de IDH do Estado, vivem aproximadamente 600 mil pessoas, segundo o censo do IBGE de 2016, em cidades como Pinheiro, Santa Helena, Viana, Penalva e São Bento. Lá a população vive da agricultura tradicional, criação de animais e exploração de recursos vegetais nativos, como o coco de babaçu, além da pesca.

PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS ANTERIORES

As estearias permanecem sendo um dos tipos de habitação humana pré-colonial amazônica menos conhecidos na literatura arqueológica (PROUS, 1992; MARTIN, 1996). Corroborando a documentação etno-histórica, as várias pesquisas arqueológicas realizadas na região amazônica vêm demonstrando que as várzeas dos rios da região foram densamente povoadas na época pré-colonial (ROOSEVELT, 1991; BALÉE, 1994; PETERSEN *et al.*, 2003; SCHAAN, 2004; HECKENBERGER, 2005; HORNBORG, 2005; NEVES, 2008; MORAES & NEVES, 2012). Referências históricas a povos indígenas que habitavam as várzeas são encontradas nas terras altas da Amazônia, como os relatos de Carvajal na expedição de Orellana (*apud* MELO LEITÃO, 1941) e os de Acuña e Rojas na de Aguirre e Ursúa no século XVI (*apud* MELO LEITÃO, 1941; PORRO, 1992). Além disso, notícias sobre as habitações palafíticas no atual Estado do Pará são conhecidas documentalmente pelo menos desde meados do século XVIII, como se pode observar no relato do cronista João Daniel (2004[1776]):

Muitas nações vivem sobre lagos, ou no meio deles, onde têm em cima da água as suas casas feitas da mesma sorte, e só com o ádito de serem de sobrado, que

levantam de varas, e ramos de palma, e nelas vivem contentes, como peixe na água. A razão de fabricarem nos lagos as suas povoações e moradias é em uns pela grande fartura que neles têm de tartarugas, bois marinhos, e mais pescado, em outros é para estarem mais seguros dos assaltos dos seus inimigos (DANIEL, 2004 [1776]: 280).

Por outro lado, nos rios do atual Estado do Maranhão não há relatos nas crônicas. Eles aparecem somente no ano de 1872, quando o engenheiro Pereira do Lago, incumbido de fazer a carta topográfica da Capitania do Maranhão, ao visitar a vila de Viana, informa que a mesma se comunica com sete lagos, dentre eles o Cajari, em cuja “beira deste lago, em partes que de inverno se cobre d’água, aparecem restos e sinais de que ali havia edifícios e até alinhados em forma de rua” (PEREIRA DO LAGO, 2001[1872]: 40).

No começo do século XX, observações sobre as estearias foram feitas por Raimundo Lopes (1916, 1924, 1970) em duas importantes obras sobre a geografia do Maranhão: o *Torrão Maranhense* (1916) e *Uma Região Tropical* (1970), em que realizou croquis e mapas, medindo o Cacaria, maior sítio do lago Cajari, em 2 km de extensão.

Depois, somente no final do século XX, as pesquisas foram retomadas. Simões (1981) voltou a estudar o sítio da Cacaria, pontuando a importância dos estudos de Lopes (1924) e medindo-o em uma área elíptica de 135 x75 m. Simões acreditava, assim como Lopes, que os diversos grupos de esteios poderiam se referir somente a uma grande aldeia e realizou datação por C14 em fragmentos de esteio, obtendo a primeira datação radiocarbônica de uma estearia, cuja data é a de 570 AD. Nos anos que se seguiram, Corrêa *et al.* (1991) continuaram as prospecções no lago Cajari e estudaram o material cerâmico, chamando a atenção para que estes artefatos cobriam o leito do rio, impossibilitando caminhar sobre ele. Atualmente o lago Cajari não seca por causa de uma barragem construída nele. Assim, somente com mergulho é possível ver o material depositado no fundo do lago.

Uma importante informação é a existência de ilhas e tesos (CORREIA LIMA & LIMA AROSO, 1989) em algumas áreas dos lagos, ratificando as comparações geográficas dos *mounds* feitas por Lopes (1924) com a região marajoara, sem, no entanto, estabelecer discussões sobre este tema. Correia Lima & Lima e Aroso (1989) inumaram uma urna funerária no teso do sítio Encantado, e Lima realizou escavações nesse sítio sem nunca ter publicado os resultados da pesquisa. Leite Filho (2010, 2016) realizou pesquisas no sítio da Lontra, região do lago Cajari, e recentemente publicou o mapa feito através de aerofotometria da estearia do Coqueiro, em razão de uma grande seca que afetou a região no ano de 2012. Por fim, dois artigos apresentam alguns resultados sobre função simbólica dos vasilhames cerâmicos das estearias na coleção arqueológica de Lopes, que atualmente encontra-se no Museu Nacional, Rio de Janeiro (COSTA *et al.*, 2016; GOMES, 2017).

DADOS INÉDITOS

Os dados apresentados aqui correspondem à pesquisa arqueológica acadêmica do autor deste artigo em base nos 4 anos de investigação *in situ*. Após revisão bibliográfica e diante dos desafios da arqueologia subaquática de modo a incorrer menos dano ao sítio, uma vez que existe material arqueológico na superfície do leito do rio, optou-se por uma escolha metodológica que teve como ação principal a prospecção intrassítio para a delimitação do assentamento a fim de realizar seu mapeamento. Desse modo, o método mais adequado para a realização da tarefa, devido às características do sítio acima descritas, foi o mais simples: através de canoas e caminhamentos identificou-se cada esteio manualmente que foi marcado com uma estaca, de tal forma que se pudesse

identificá-lo pelo topógrafo que fez o georreferenciamento e mapeamento com estação total. Esses esteios não estão totalmente cobertos pelo leito do rio, o que possibilitou sua localização manualmente, sem a necessidade de equipamentos mais sofisticados (Figura 3). Esta metodologia é inédita para os sítios de tipo estearias.

Figura 3 - A metodologia adotada para o mapeamento dos esteios: marcação de estacas ao lado dos esteios de cada sítio. Fotografia: E. Menezes (2016).



O trabalho envolveu uma grande equipe e demorou aproximadamente duas semanas para ser realizado em cada sítio. Deve-se levar em consideração, por outro lado, que este método também possui uma margem de falha, dado que algum esteio pôde deixar de ser visto por um dos membros da equipe. No entanto, considera-se que a maior quantidade foi mapeada satisfatoriamente. Os resultados foram positivos, o que faz considerar esta metodologia eficaz para o mapeamento de sítios arqueológicos do tipo estearia. Uma vez que a lâmina de água atinge somente os 50 centímetros de profundidade na época da estiagem, não foi necessário recorrer aos mergulhos.

Os resultados apresentados aqui correspondem aos sítios da bacia hidrográfica do Turiaçu, cujo rio de mesmo nome tem 720 km de extensão e desemboca na cidade homônima. Sua foz faz parte das reentrâncias maranhenses e é o maior desague fluvial do oeste do Estado do Maranhão, formando um complexo sistema estuarino na costa norte do Maranhão. Os sítios ficam localizados numa área em que o curso do rio se dilata e forma inúmeros lagos, depois disso o curso volta a se estreitar novamente até desaguar no oceano.

Em geral, os esteios estão muito próximos uns dos outros dentro do sítio. Alguns têm uma circunferência grande, podendo chegar a 50 centímetros, sendo que a maioria tem de 30 a 20 centímetros. A maioria das madeiras é de lei, destacando-se a maçaranduba (*Manilkara huberi*) e o pau d'arco ou ipê (*Tabebuia sp*) (Figura 4). Os esteios de maior circunferência geralmente estão num ângulo de 90 graus e, se sofreram grande estresse de peso, continuaram na mesma posição. Os de menor circunferência estão ancorados por outros dois esteios em sentido oposto à inclinação do central, o que pode indicar que serviam de escoro para o esteio central. Geralmente a parte de cima do esteio é lisa, indicando a erosão da água por estarem submersos há muitos

séculos. Até o momento não se sabe o tamanho que eles tiveram. No entanto um esteio que se desprende do sítio por conta da erosão tem 4 metros de altura. Árvores de ipê possuem troncos que podem atingir os 30 metros de altura (VIEIRA *et al*, 2005).

Figura 4- Os esteios ficam parcialmente à mostra durante o período da estiagem. Não se sabe a profundidade que alcançam. Sítio Cabeludo. Fotografia: A. G. Navarro.



O sítio da Boca do Rio compreende 0,6 hectares de área e preserva, no fundo de seu leito, 1071 esteios no meio do canal do rio. Evidenciou-se que a forma do sítio é linear ou oblonga, orientada para o nordeste, e se configura pela existência de um núcleo onde está a maior concentração de esteios, que corresponde a 64m de comprimento, e áreas menores localizadas ao redor deste grande espaço, que variam de 14 a 30m (Figura 5). O sítio Cabeludo, o maior deles, está localizado no rio Paruá, afluente do Turiaçu, e também está situado no meio do canal do rio. Esse sítio tem 0,74 hectares, 1150 esteios, forma linear e está orientado na direção nordeste. A parte central do sítio possui um grande núcleo de esteios de 55m de extensão conectado com outros núcleos menores ou periféricos que variam de 13 a 30m (Figuras 6 e 7). O sítio Armíndio tem 145 esteios, 1,12 hectares, está orientado em direção noroeste e localiza-se no meio do canal do rio Turiaçu. Possui vários grupos de concentração de esteios de 12 a 24m, sem um aparente grupo maior (Figura 8). O sítio Caboclo é o menor de todos, possuindo uma área de 0,34 hectares. Tem 161 esteios, com três núcleos de estacas, sendo o maior deles de 41m, enquanto que os menores, 17 e 27m respectivamente. Tem forma linear, está orientado ao nordeste, localizado no meio do canal do rio, sem comunicação com as margens (Figura 9).

Fizeram-se, também, medidas batimétricas na época da cheia do rio Turiaçu a fim de saber a profundidade que o mesmo possui na área dos sítios. O Cabeludo tem uma profundidade de 5,08m, o sítio Caboclo tem 4,20m, já o Armíndio tem 5,46m, e no Boca do Rio não foi possível fazer a medição. Com GPS mediu-se também a distância entre os sítios. O sítio Boca do Rio, o mais distante assentamento que se mapeou à montante do rio Turiaçu, está a 7,3 km em linha reta do sítio Armíndio, e a 13 km de distância tanto do sítio Caboclo como do sítio Cabeludo.

Figura 5 - Mapeamento da esteira da Boca do Rio, rio Turiaçu, feita pela equipe do LARQ-UFMA Carta topográfica de A. Parga e confecção do mapa por A. Okuyama.

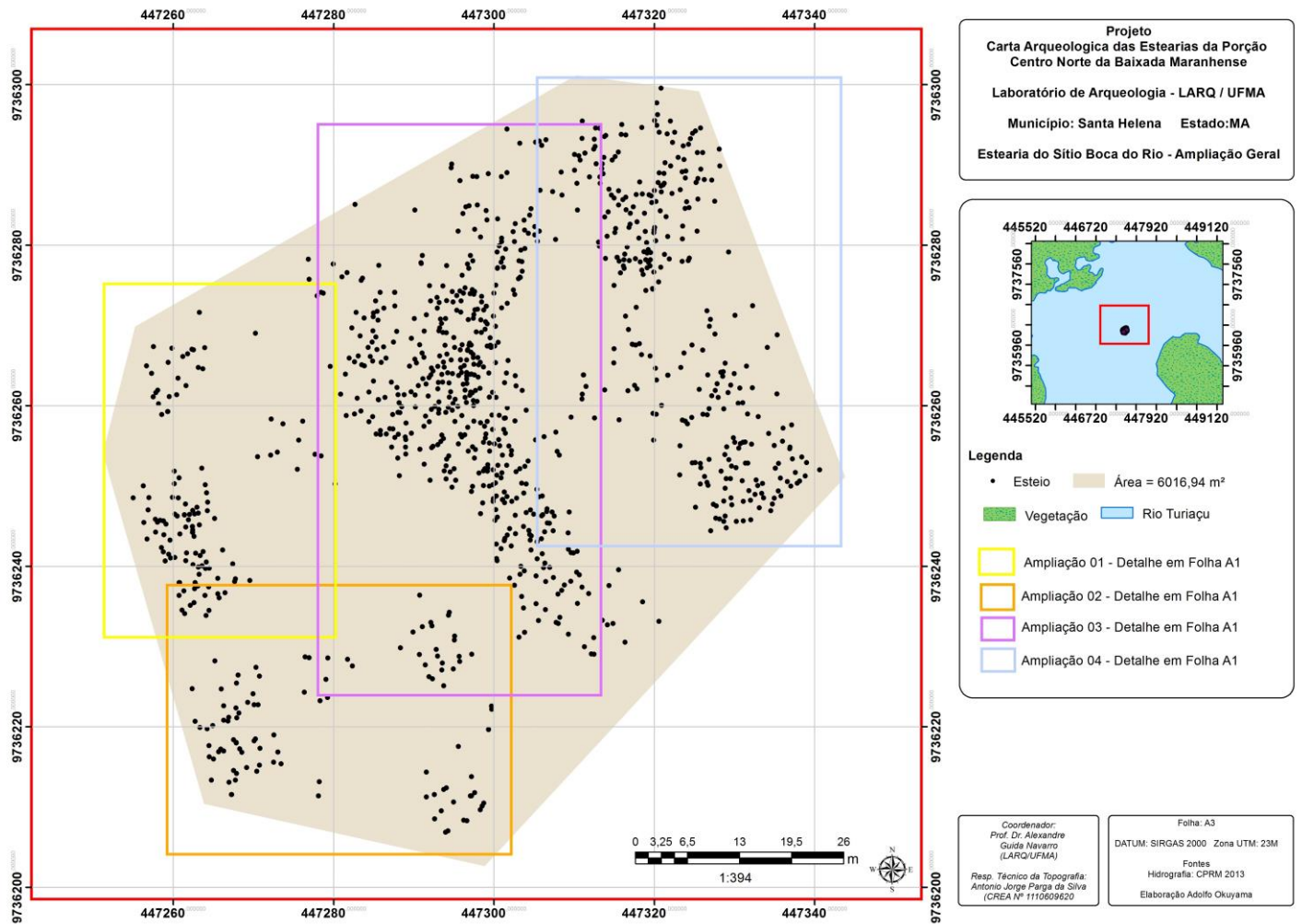


Figura 6 - Delimitação da estearia do Cabeludo, rio Paruá, afluente do rio Turiaçu, feita pela equipe do LARQ-UFMA. Carta topográfica de A. Parga e confecção do mapa por A. Okuyama.

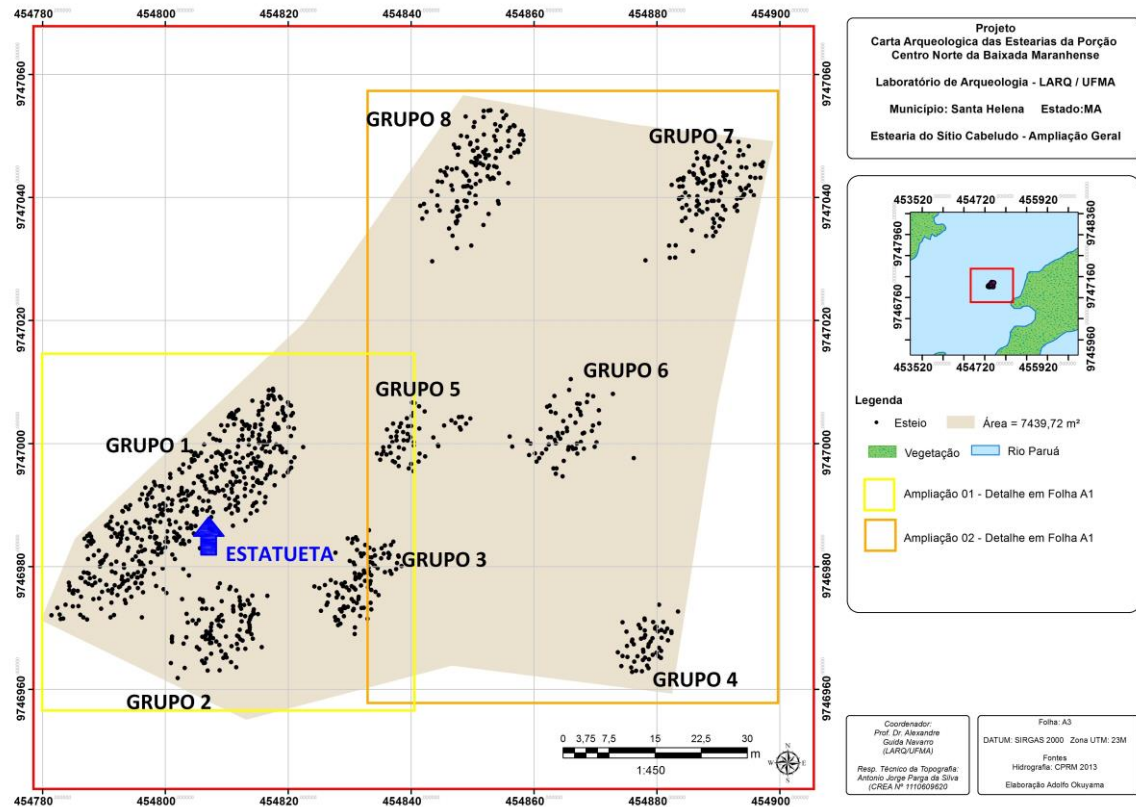


Figura 7 - Fotografia aérea do sítio Cabeludo mapeado (vide figura 6). Cada piquete representa um esteio. No meio da imagem há uma jangada com pessoas.



Figura 8 - Delimitação da estearia do Armindio, rio Turiacu, feita pela equipe do LARQ-UFMA. Carta topográfica de A. Parga e confecção do mapa por A. Okuyama.

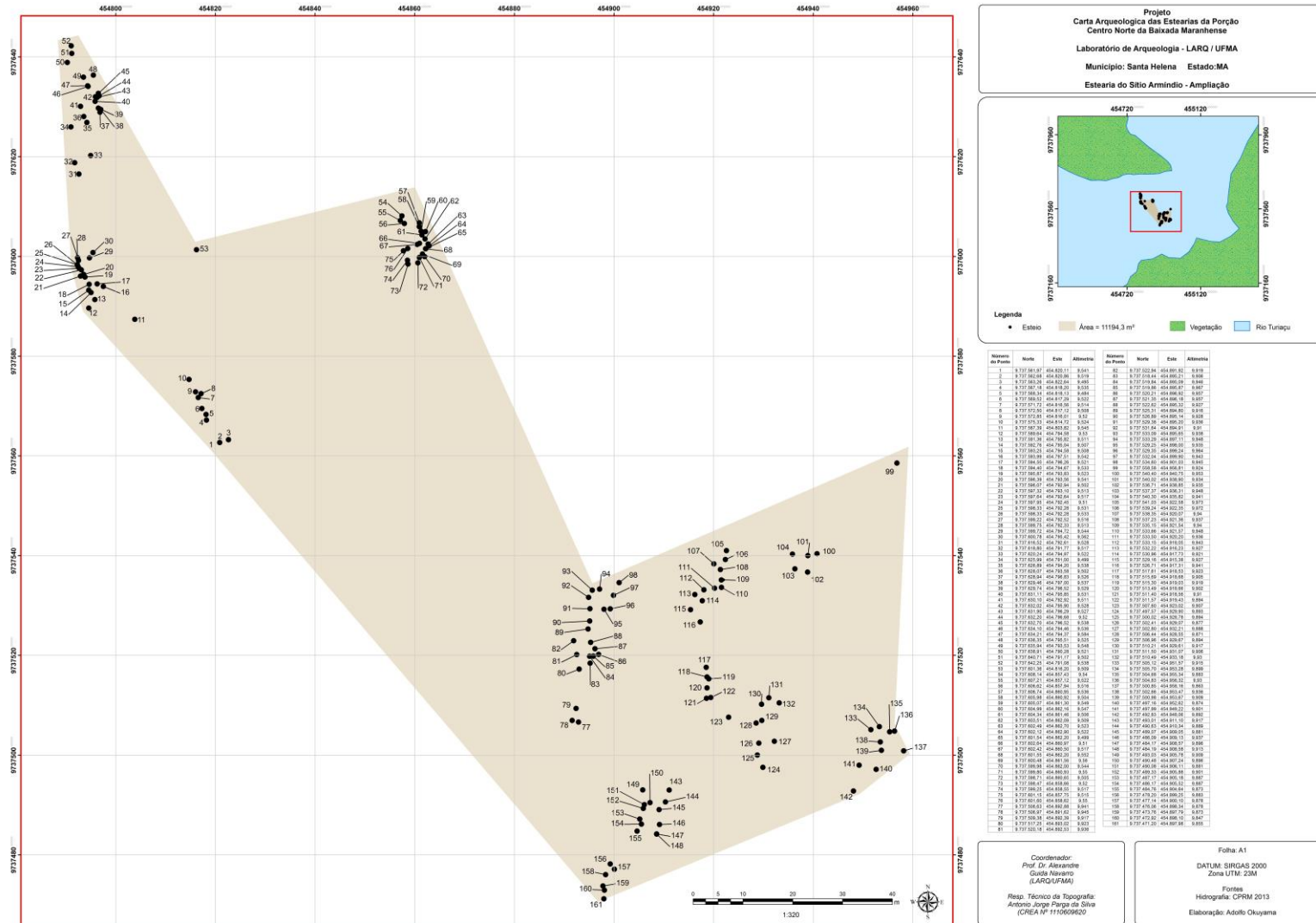
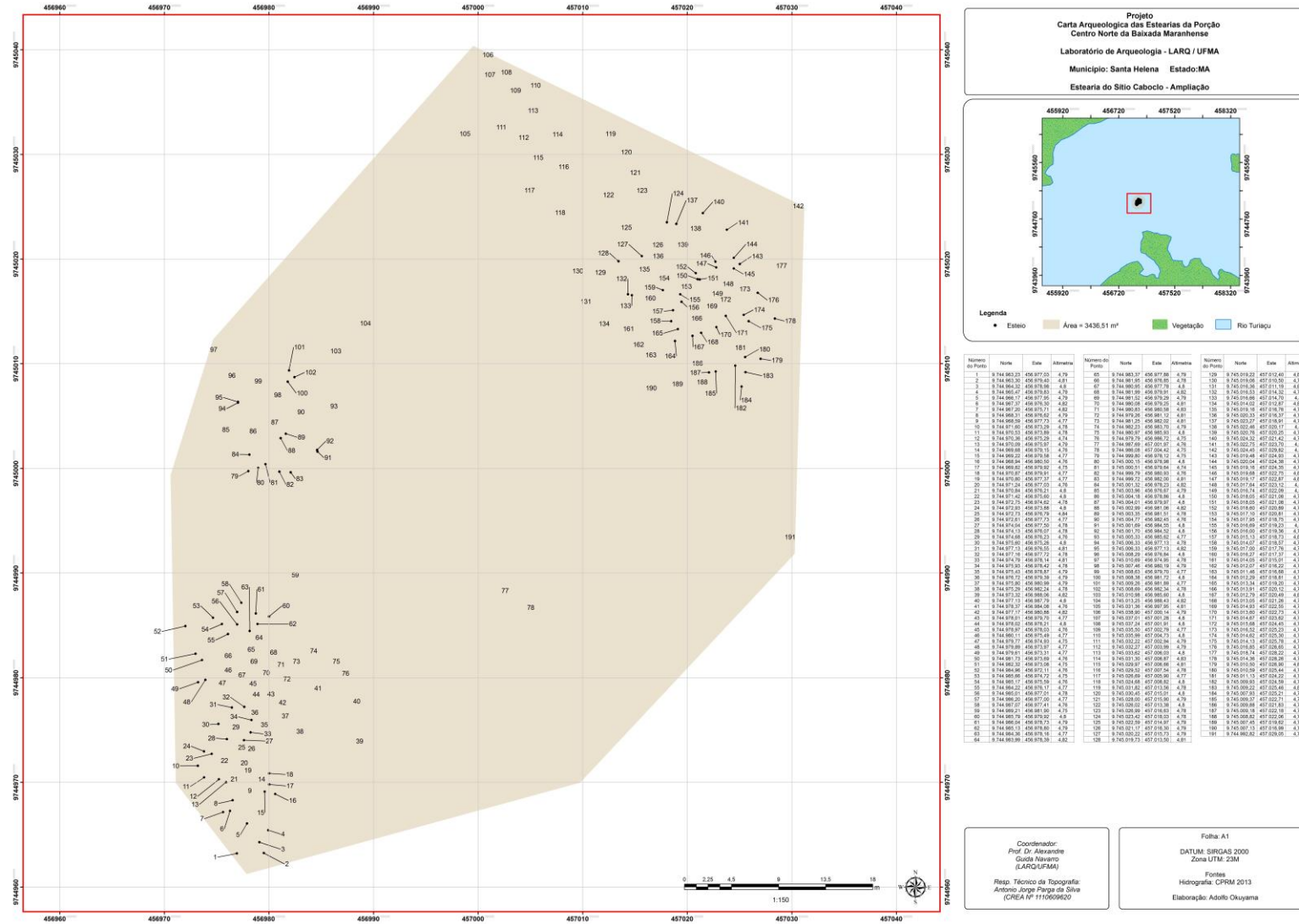


Figura 9 - Mapeamento da estearia do Caboclo, rio Turiaçu, realizada pela equipe do LARQ-UFMA. Carta topográfica de A. Parga e confecção do mapa por A. Okuyama.



Com relação às datações radiocarbônicas, foi retirado um fragmento de madeira aleatoriamente dentro do centro do maior grupo de esteios de cada sítio, e ainda falta datar os demais grupos de esteios dentro de cada assentamento. Sendo assim, até o momento, foram realizadas cinco (4) datações radiocarbônicas que podem ser vistas na tabela abaixo (NAVARRO, 2015, 2016, 2017):

Tabela 1 - Datações radiocarbônicas.

Nome do sítio	Datação convencional	Data calibrada (2 sigma)	Data calendário (2 sigma)	Número BETA
Armíndio	930+-30 BP	905-865 BP	1045 -1085 AD	404757
Encantado	1230+-30 BP	1180-1050 BP	770-900 AD	406837
Boca do Rio	1150+-30 BP	1065-995 BP	885-995 AD	406836
Caboclo	1120+-30 BP	1055-1015BP	895-935 AD	406835
Cabeludo	1160+-30 BP (núcleo central)	1065-960 BP	885-990 AD	430864
	1200+-30 BP	1112-968 BP	838-982 AD	458479
	(núcleo mais distante)	(núcleo mais distante)	(núcleo mais distante)	(núcleo mais distante)

Com relação à coleta de superfície decidiu-se pela intervenção arqueológica através de coletas sistemáticas georreferenciadas do material depositado no leito do rio. O material coletado foi levado para o Laboratório de Arqueologia da UFMA e encontra-se em processo de análise desde o ano de 2014, quando foi realizada a primeira campanha de campo. Foram coletados cerca de 7 mil fragmentos das seguintes estearias: Caboclo, Armíndio, Jenipapo, Boca do Rio, todas no rio Turiaçu; Cabeludo e Lago do Souza, ambos no rio Paruá, afluente do Turiaçu. Coletas foram realizadas também na estearia do Encantado, na bacia do rio Pericumã. Dos 7 mil fragmentos, estudou-se cerca de 2000 fragmentos de cerâmica e vasilhames inteiros, que correspondem às primeiras campanhas de 2014 e 2015 e que são objeto deste artigo. No entanto, devido à principal problemática desta pesquisa, que é o mapeamento dos sítios, todos os atributos cerâmicos não poderão ser apresentados, isso será feito em um artigo somente sobre análise cerâmica. Portanto, os dados selecionados são aqueles que melhor referenciam as discussões acerca da análise espacial das aldeias palafíticas. Os dados foram preenchidos num banco de dados, e as peças foram classificadas segundo a análise modal de Rice (1987), corroborado com os estudos de Sheppard (1956) e Chmyz (1966). As principais formas cerâmicas puderam ser reconstituídas a partir da preservação das bordas. A fim de sistematizar os dados, os seguintes gráficos congregam os principais dados desta análise:

Gráfico 1 - Quantidade dos fragmentos estudados.



Gráfico 2 – Antiplástico.

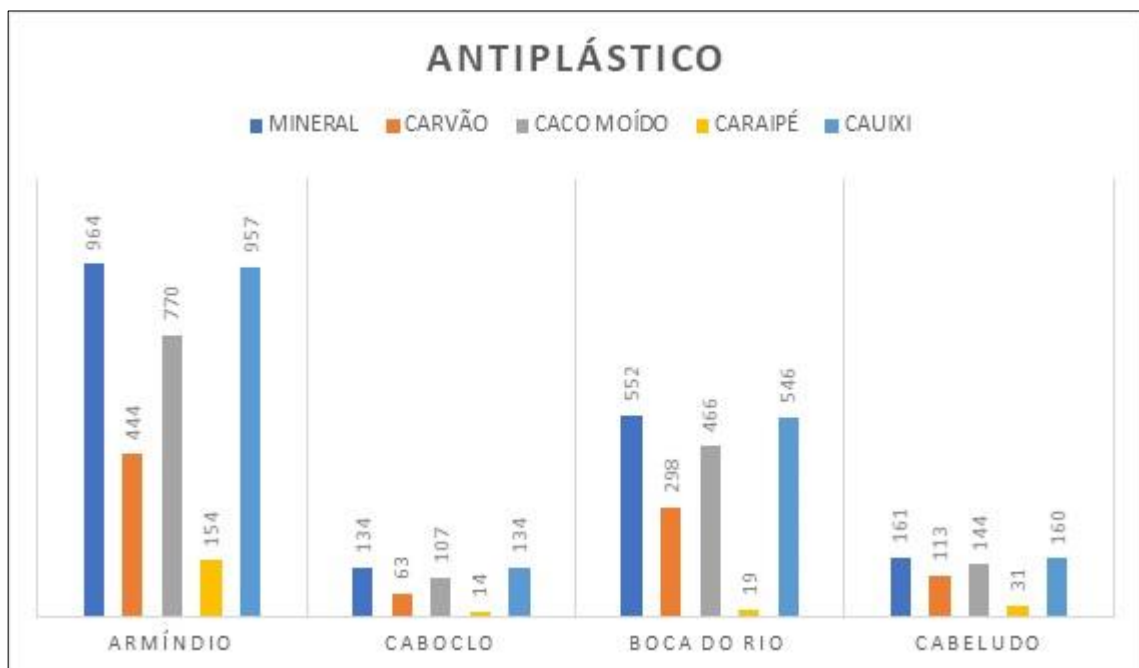


Gráfico 3 - Decoração.

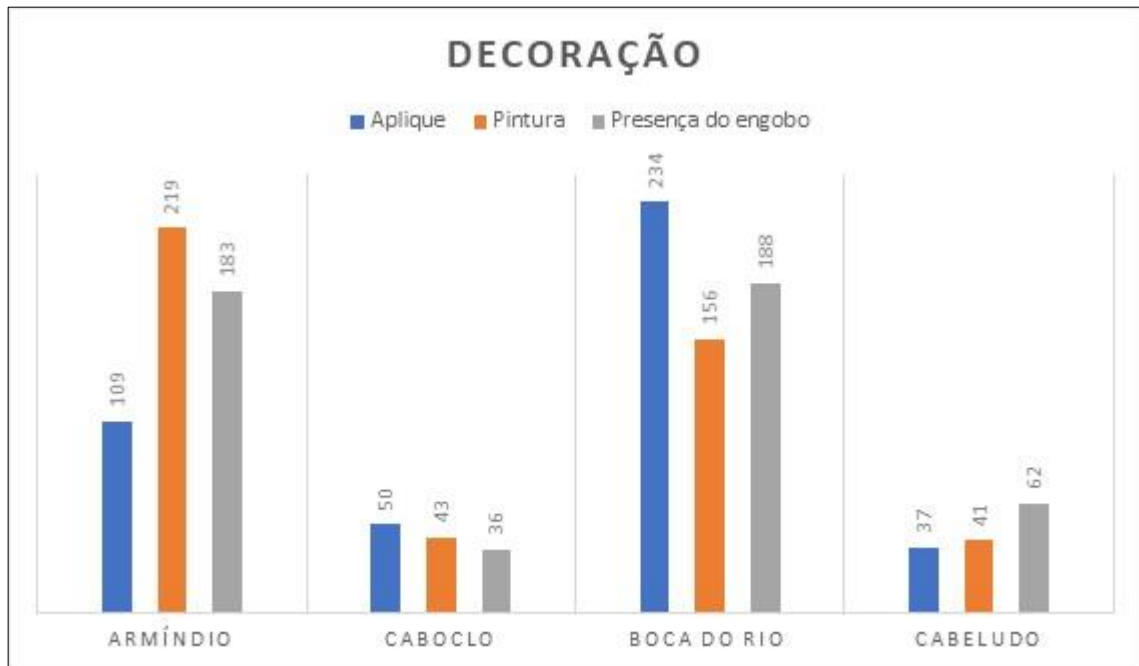


Gráfico 4 - Marcas de uso.

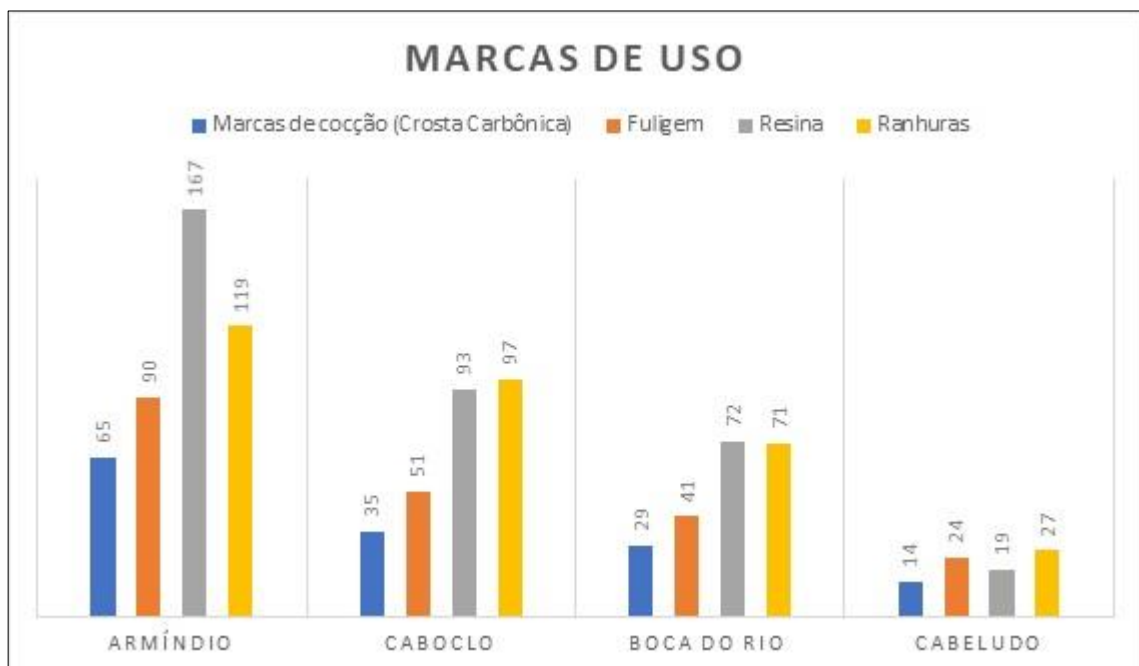
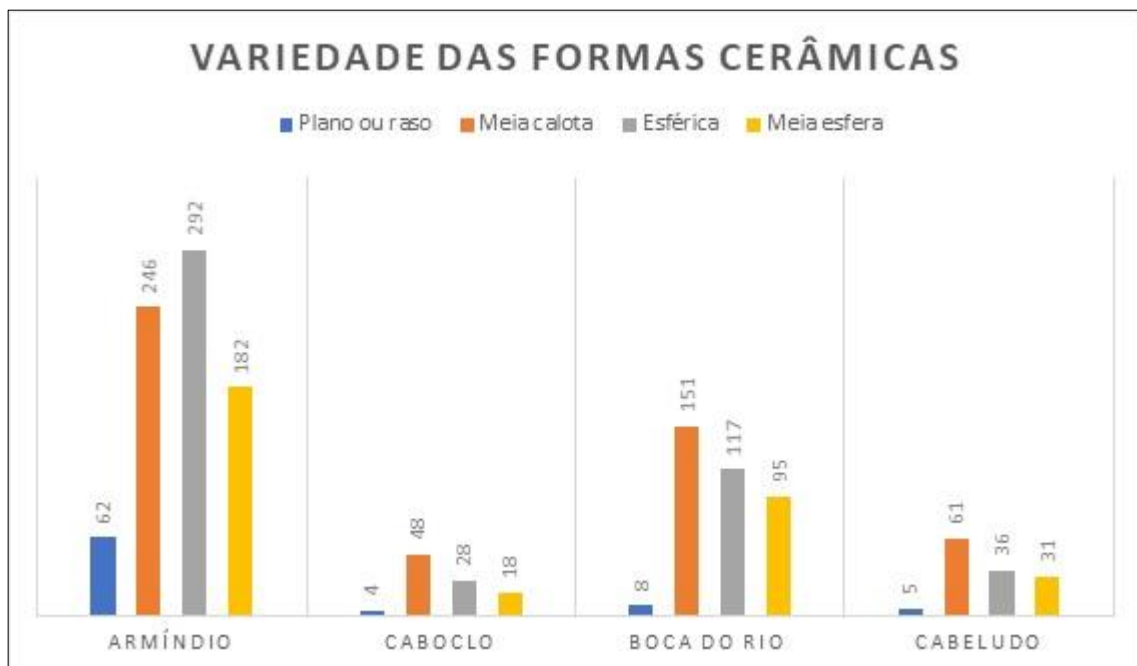

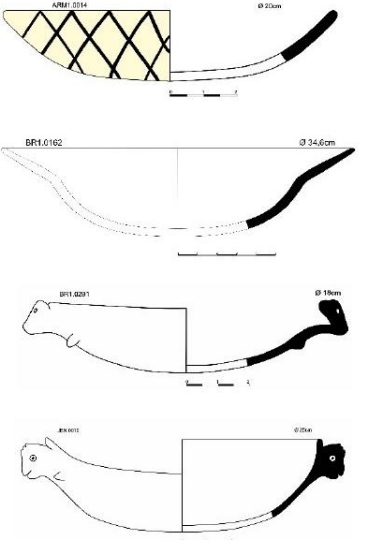
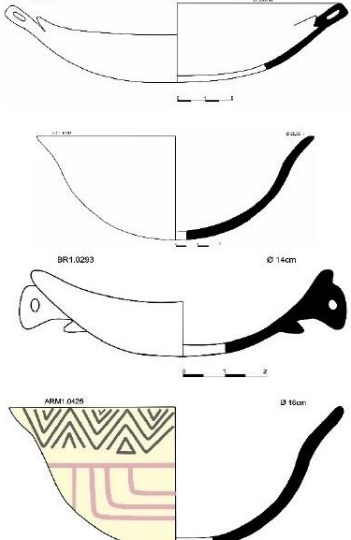

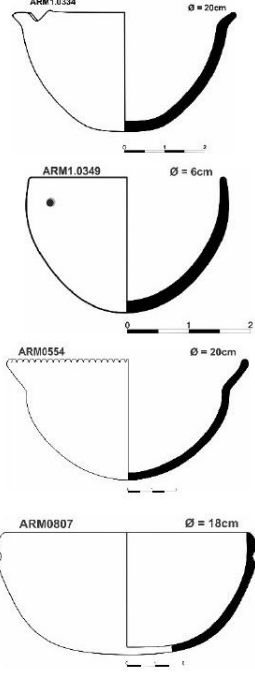
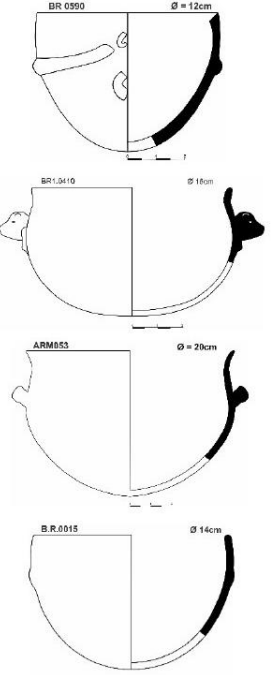
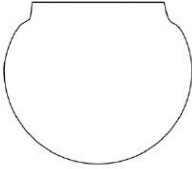
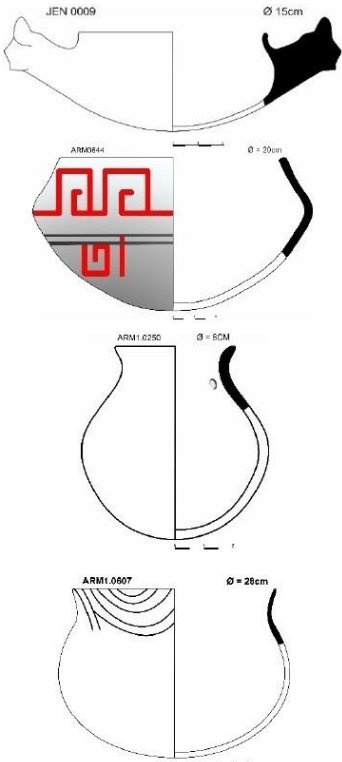
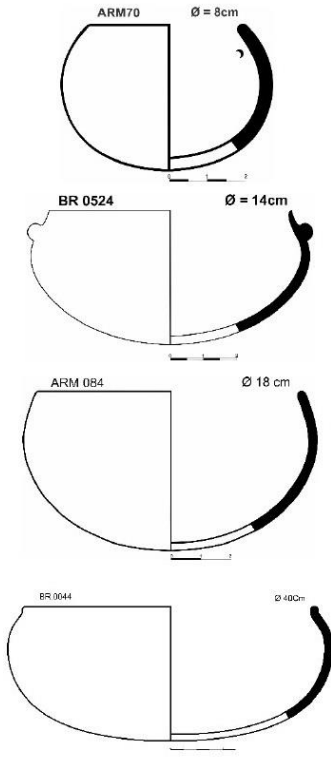
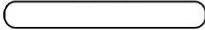
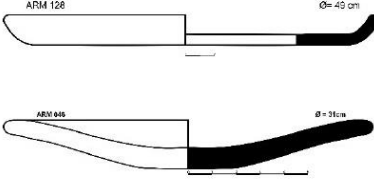
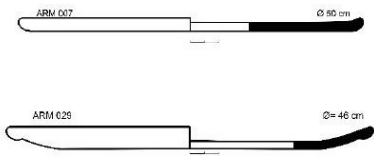


Gráfico 5 - Variedade das formas cerâmicas.

Com relação às formas cerâmicas foram obtidas as seguintes (Figura 10):

Figura 10 - Formas dos vasilhames reconstituídos dos sítios. Desenhado por Flaviomiro Mendonça e Wilson Garcia.

TIPOLOGIA CERÂMICA	FORMA DOS VASILHAMES	
<p data-bbox="279 696 411 723">MEIA CALOTA</p> 		
<p data-bbox="279 1346 411 1373">MEIA ESFERA</p> 		

TIPOLOGIA CERÂMICA	VARIAÇÃO DAS FORMAS	
 <p data-bbox="280 736 389 763">ESFÉRICA</p>		
 <p data-bbox="280 1211 469 1238">RASA OU PLANA</p>		

INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

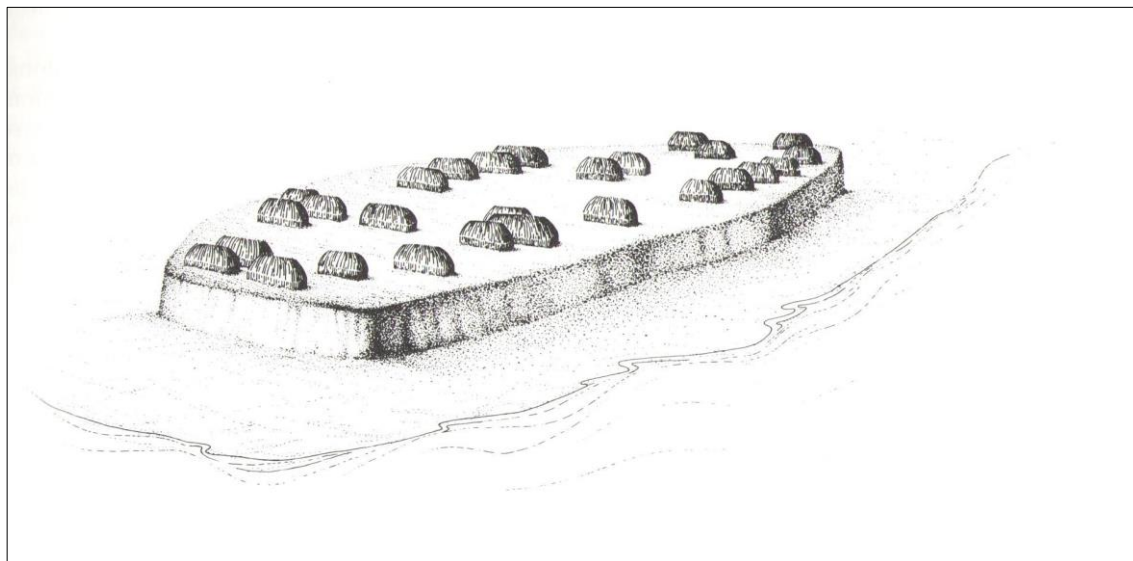
Esta é a primeira vez que se mapeiam de forma sistemática os sítios de estearias levando em consideração as unidades de esteios. A dispersão desses locais dentro dos sítios levou os primeiros estudiosos a interpretá-las como unidades totais dentro do assentamento, ou seja, um único conjunto de esteios. Esse trabalho evidencia que tal asseveração é incorreta. O problema parece ser mais complexo. A análise espacial deste trabalho mostra aldeias lineares ou oblongas construídas no centro dos rios ou dos lagos, sendo que quase sempre elas têm um grupo maior de concentração de esteios e outros menores contíguos ao grupo principal. Isso evidencia uma grande aldeia formada por dois tipos de agrupamentos construtivos: 1. um grupo maior de esteios, que hipoteticamente poderia ser uma praça cerimonial ou um local de uso coletivo, e 2. grupos de esteios menores, que poderiam corresponder às unidades habitacionais ou malocas. Embora Leite Filho (2017) não veja a possibilidade de estruturas materiais que evidenciem conexão entre os diferentes grupos de esteios dentro dos sítios, alguns destes grupos principais estiveram interligados, possivelmente, por pontes, como é sugestivo na literatura dos viajantes e fontes etno-históricas (DEBOER & LAHTRAP, 1979; PORRO, 1992), além do nosso mapeamento em dois sítios: Cabeludo e Boca do Rio.

As estearias se parecem mais com as aldeias lineares e possivelmente estes alinhamentos seguem o curso do rio. Ainda, a forma de construir as aldeias era idêntica em todos os sítios: o assentamento ocorria, em geral, no meio dos lagos, em direção nordeste, com várias concentrações de grupos de esteios, possuindo um núcleo principal.

É muito difícil inferir arqueologicamente as formas das aldeias, palafíticas ou não, na área amazônica, por conta das más condições de preservação da madeira, a principal matéria-prima das casas. Por outro lado, estudos etno-históricos indicam que os Omágua, do Japurá até o Coari e Purus, afluentes do Amazonas, viviam em palafitas (PORRO, 1992). Esses relatos dão conta de extensas aldeias da várzea amazônica que acompanhavam o percurso dos rios no século XVI entre os Omágua, algumas delas situadas em ilhas com o intuito de se defender dos inimigos. Métraux (1948) revela que os Omágua viviam em malocas retangulares ocupadas por 3 até 12 famílias que residiam em palafitas para se protegerem das águas quando estas subiam na época da cheia. No caso das estearias maranhenses ocorrem dois ou mais alinhamentos dentro dos rios ou lagos, similares às casas paralelas ao longo do rio Araguaia entre os Karajá, estes em terra firme. Ampliando o contexto das terras baixas da América do Sul, grupos indígenas Waraos vivem em palafitas até hoje no delta do Orinoco, na Venezuela, e foram mencionados por Colombo, Vespúcio e Alonso de Ojeda no século XVI (GRANBERRY, 2013). No entanto, pesquisas arqueológicas sobre os esteios da Venezuela nunca foram feitas. Dado que as únicas palafitas pré-coloniais ainda existentes no continente americano são encontradas no Maranhão, duas são as possibilidades para a ausência em outros locais: 1. as madeiras não foram tão resistentes quanto às estearias da Baixada Maranhense e 2. hipótese possivelmente mais plausível, elas ainda não foram identificadas, mas devem estar preservadas no fundo de outros rios do estuário amazônico ou ao longo dos afluentes do rio Amazonas.

Por outro lado, a análise arqueológica regional pode dar uma pista para a forma dos assentamentos das estearias, e isso leva-nos a Marajó, que está muito perto da região das estearias. As escavações arqueológicas realizadas por Roosevelt (1991) no Teso dos Bichos evidenciaram núcleos residenciais de 20 a 30 metros dispostos ao longo da várzea de forma linear ou oblonga, com orientação norte-sul, indicando um possível alinhamento do assentamento com passagem do sol pelo céu no amanhecer e crepúsculo (Figura 11). Roosevelt (1991) interpretou essas unidades habitacionais como estruturas domésticas, sobretudo pelo achado de fogões, e as demais, onde foram encontrados enterramentos humanos em urnas, como cemitérios, ambos dentro desta grande conjunto linear de disposição do assentamento. Além disso, o teso foi interpretado como uma construção defensiva. Ainda, Schaan (2004) acredita que durante a fase marajoara II, período expansionista desta sociedade, entre 400 e 700 d.C., eles viveram em palafitas, pois escavações realizadas pela autora encontraram lixeiras acumuladas verticalmente no lado de fora das residências, as quais talvez pudessem ser formadas por sobreposição dentro da água, sendo que nas fases mais tardias, quando os marajoaras já não viviam em palafitas, estas lixeiras estão dispersas horizontalmente próximas às residências. Roosevelt (2018, *comunicação pessoal*) também pensa que no início da fase marajoara, os grupos humanos da ilha viveram em palafitas.

Figura 11 - Reconstituição das aldeias do Teso dos Bichos feito por Roosevelt (1991). A forma linear lembra as aldeias das estearias. Cortesia da autora.



Algumas características dos assentamentos em Marajó descritas por Roosevelt (1991) e Schaan (2010) encontram eco nas estearias: 1. O tamanho dos núcleos residenciais encontrados pela arqueóloga norte-americana é muito similar com o dos núcleos menores de esteios dentro de cada estearia; 2. O formato da aldeia é linear ou oblongo como nas aldeias palafíticas; 3. A orientação astronômica indica a preferência por construções de assentamentos direcionados com o desvio de 10-15° N/NE que têm a ver com o nascer e pôr-do-sol, assim como nas estearias; 4. As datações radiocarbônicas dos esteios de cinco estearias (Armíndio, Caboclo, Boca do Rio, Cabeludo, Encantado) entre 770/1040 d.C. são contemporâneas com os sítios marajoaras (tabela 1). Por outro lado, a ausência de uma praça ou uma unidade de maior destaque dentro do assentamento não foi encontrada por Roosevelt (1991), nem por Schaan (2004).

Resta perguntar ao material cerâmico. Ainda que a comparação intrassítio desse material, sua dispersão e sua relação com os diversos grupos de esteios dentro do mesmo sítio nos dois assentamentos com clara evidência de diferenciação ou hierarquização dos tamanhos de grupos de esteios, a saber, Boca do Rio e Cabeludo, ainda não foi realizada, haja vista que estes dois sítios foram mapeados nas campanhas arqueológicas mais recentes, a análise total do material cerâmico dos demais sítios dá uma pista importante sobre a indústria cerâmica. Por exemplo, chama à atenção a presença de estatuetas que foram coletadas nos espaços de maior concentração de esteios das aldeias em todos os sítios. Elas se caracterizam pela representação de animais, sobretudo a coruja, o macaco, a tartaruga e o sapo, sendo que algumas delas são antropozoomorfos, têm a forma fálica e possuem bolotas de argila dentro, podendo se configurar em chocalhos (ver gráfico 1). A maioria delas tem traços femininos: as pernas estão abertas formando uma meia lua, e algumas delas possuem a genitália à mostra (Figura 12). Muitas delas têm a cabeça quebrada, podendo evidenciar rituais de terminação como sugeriram alguns autores (ROOSEVELT, 1988; SCHAAN, 2004; GOMES, 2017; NAVARRO, 2016). Uma estatueta em especial foi encontrada no núcleo maior da estearia do Cabeludo (ver Figura 6), e parece que existe uma tanga incisa na genitália (Figura 13). Se isto estiver correto, seria a primeira evidência indireta do uso deste artefato tão exclusivo dos marajoaras fora da ilha de Marajó. Nesse mesmo

núcleo maior também foram encontrados vasilhames com restos de materiais orgânicos e resina (Figura 14).

Figura 12 - Estatuetas das estearias: destaque para a representação feminina. Fotografia: Fábio Matta.



Figura 13 - Estatueta da estearia do Cabeludo e possível representação de tanga no estilo marajoara. Fotografia: Alexandre Navarro.



Figura 14 - Cerâmica com restos de resina em seu interior. Fotografia: Fábio Matta.



O tratamento de superfície engobado predominantemente de branco e creme, e a profusa decoração em preto e vermelho sobre este engobo, levam a considerar que os povos das estearias compreendem o universo da Tradição Polícroma da Amazônia (TPD) (ver gráfico 3 e Figura 15). Embora Simões (1981) tenha se referido a uma fase Cajari para as estearias do lago de Penalva, no extremo sul da Baixada Maranhense, esta é primeira vez que se associa as estearias a uma tradição arqueológica que, ao mesmo em tempo que ajuda a entender melhor a dispersão desses grupos ao longo da Amazônia, coloca novos desafios à pesquisa, como, por exemplo, a associação desta tradição aos povos do tronco tupi-guarani ou à tradição Tupi-guarani (LA SALVIA & BROCHADO, 1989; OZÓRIO DE ALMEIDA, 2016). A cerâmica das estearias possui uma grande concentração de cauixi (gráfico 2), não muito comum na tradição Tupi-guarani. Por outro lado, e muito mais importante, não se encontrou evidência na literatura arqueológica de que povos tupi-guarani tivessem vivido em palafitas, mas Carvajal descreve os Omáguas, um grupo falante tupi-guarani, com vivendas palafíticas no Alto Amazonas (PORRO, 1992). Assim, o problema, como se percebe, é complexo.

Figura 15 - Um exemplo de vasilhame com pintura preta e vermelha sobre engobo creme. Tradição Polícroma da Amazônia. Fotografia Fábio Matta.



A iconografia dos vasilhames cerâmicos é caracterizada por motivos geométricos curvilíneos que lembram uma serpente, quando não representam especificamente o próprio animal (Figura 16). Nesse caso, novamente entram em cena os povos marajoaras. Diversos arqueólogos (REICHEL-DOLMATOFF, 1971; ROOSEVELT, 1991; SCHAAN, 2004) associam a iconografia serpentiforme das cerâmicas da Tradição Polícroma da Amazônia com o mito de longa duração da cobra-canoa, ainda presente em grupos vivos da Amazônia que ainda continuam pintando seus vasilhames com a policromia, como os Shipibo-Conibo. Tal mito associa o surgimento da vida humana através de uma longa jornada da Via Láctea até a Terra numa canoa com a forma de uma anaconda ou sucuri (SCHAAN, 2004; ROOSEVELT, 2014). Os povos das estearias também estariam reafirmando esta mensagem mitológica nos seus desenhos tão ricamente elaborados como os marajoaras em sua cerâmica? O mito tem clara associação com a astronomia. Formas geométricas em incisão na base de recipientes são muito comuns entre os marajoaras e também aparecem nas estearias e podem indicar os pontos cardeais (Figura 17).

Figura 16 - A iconografia das estearias lembram os desenhos da pele da cobra sucuri, quando não o próprio animal, que neste caso acompanha o formato circular do próprio vasilhame como se fosse seu corpo. Fotografia: Fábio Matta. Desenho: Mayara Dias.



Figura 17 - Incisões nas bases das cerâmicas podem indicar pontos cardeais como na cultura marajoara. Fotografia: Áurea Costa.



A maioria das formas dos vasilhames coincide entre os sítios, predominando as esféricas e as meias calotas (ver gráfico 5 e Figura 10). Segundo os estudiosos de cerâmica utilizados neste artigo, já citados anteriormente, a forma esférica está associada preferencialmente ao armazenamento de líquido, muitas das quais têm gargalo, e a meia calota, com processos para servir e consumir alimentos em pequena quantidade. Ambos podem estar relacionados a rituais e também a tarefas domésticas, sobretudo as formas esféricas que indicam que o armazenamento de líquidos era uma atividade importante, o que coincide com o meio aquático onde estas populações viviam. Não se sabe o nível de contaminação e uso destas águas em meio às moradias, é muito provável que o armazenamento nestes recipientes fosse de vital importância para grupos humanos. Estudos de restos orgânicos e resina poderão indicar armazenamento de líquidos para possíveis atividades ritualísticas.

Outra situação precisa ser mencionada e complica um pouco mais o cenário. Grande parte dos vasilhames das estearias possui algum apliance. O mais comum deles são os mamiformes e estão presentes em todos os sítios e em todos os conjuntos de grupos de esteios. Parece que todos os grupos utilizaram esta forma de cerâmica independente da suposta área mais coletiva. Alguns apliance são zoomórficos,

sobretudo em forma de roedores, pequenos mamíferos e tartarugas (Gráfico 3 e Figura 18). Embora sejam infrequentes na Tradição Polícroma da Amazônia, foram utilizados na fase marajoara, no entanto os apliques das estearias são mais parecidos com os da Tradição Inciso-Ponteadado e com o estilo Konduri, nos quais se destaca o chamado urubu-rei e outros mamíferos de pequeno porte, anfíbios e peixes (GUAPINDAIA, 2008; GOMES, 2017) (Figura 19). A grande quantidade de cauixi na pasta também é uma referência favorável a esta tradição. Entretanto a Tradição Inciso-Ponteadada ocorre somente mais tardiamente na calha do Amazonas, o que as tornam nas estearias mais antigas. Pelo fato de ter-se encontrado um muiraquitã de nefrita na estearia da Boca do Rio (datada para o século IX d.C.) ventilou-se recentemente (NAVARRO *et. al*, 2017) que a associação destes materiais de pedra verde com a expansão de povos Carib (ou aos estilos cerâmicos Santarém ou Konduri, ou ainda à série Arauquinoide) pode estar equivocada, uma vez que surge um pouco mais tarde na calha norte da Amazônia (Figura 20). Além da consideração de circulação em esferas regionais mais amplas, como o Caribe (BOOMERT, 1987; RODRÍGUEZ RAMOS, 2013), teria, também, a circulação das pedras verdes começado na Amazônia com a Tradição Polícroma, com os marajoaras ou os povos das estearias, ou a Tradição Inciso Ponteadada pode ser recuada alguns séculos? Por outro lado, povos de língua Carib não foram relatados no Maranhão no mapa linguístico elaborado por Nimuendajú (1944), somente os do tronco Tupi e Jê.

Figura 18 - Apliques comuns em todos os sítios de estearias. Fotografia: Fábio Matta.



Figura 19 - Aplique de urubu rei parecido com os da tradição Inciso Ponteadada. Fotografia: A. G. Navarro.



Figura 20 - O muiraquitã de nefrita encontrado na estearia da Boca do Rio. Fotografia: Áurea Costa.



Quem eram os povos das estearias? Como foi mostrado nos parágrafos anteriores, é muito difícil e perigoso relacionar as diferentes tradições arqueológicas com os grupos linguísticos, embora alguns arqueólogos o façam, como no caso de Heckenberger (2005) no Alto Xingu. Prefere-se, por enquanto, não se aventar estas hipóteses. No entanto, é possível inferir o porquê destes grupos estarem vivendo no meio aquático. Hipoteticamente, em princípio, a existência de farta alimentação nesses lagos pôde criar uma situação favorável à habitação sedentária dos grupos humanos que ocuparam a região. A piscosidade dos rios da Baixada Maranhense é muito alta. O ambiente aquático pantanoso, com águas mais paradas, pode ter sido uma estratégia para mais facilmente capturar os peixes, e os sítios localizam-se exatamente neste ambiente. Moradores circunvizinhos aos sítios dizem que eles estão localizados nos canais do rio, que, além de serem a parte mais profunda, é onde está a maior concentração de peixes.

Como se pode observar no mapeamento das estearias apresentado neste artigo (Figuras 5 a 9), existem espaços sem esteios no meio de cada conjunto de palafitas. Schaan (2004) explica, através de dados etnográficos em Marajó, que os espaços vazios encontrados dentro das aldeias palafíticas podem ter sido o local destinado ao repouso das embarcações. Já para Leite Filho (2016) essa distribuição favorecia a ventilação das casas. Para Schaan (2004, 2010), a linearidade das aldeias propicia melhor deslocamento das embarcações dentro dos rios.

A questão defensiva, por conta da facilidade deste deslocamento, também pode ser inferida. De fato, o cronista João Daniel (2004) menciona que era mais fácil fugir do assalto dos inimigos dentro da água, por conta das canoas que se movimentam mais rapidamente do que o deslocamento em terra firme. Todos os autores que mencionaram as estearias em seus estudos também ventilaram esta hipótese. No

entanto a grande quantidade de esteios colocados no fundo do rio, em alguns sítios ultrapassam o milhar, e a dificuldade em se cortar essas madeiras tão resistentes podem dar margem para questionar se, diante de tanto esforço humano, não seria mais fácil investir em estratégias de guerra e combate em terra firme? A questão defensiva não me convence tanto. Debruça-se mais na hipótese da facilidade de pesca como dito anteriormente ou em questões simbólicas, ainda desconhecidas, que também puderam desencadear a escolha pelo ambiente lacustre, *i.e.* assim como foi com os astecas, por exemplo, que, mesmo tendo terra fértil no vale de Texcoco, preferiram viver em ambiente aquático dentro do rio homônimo, em clara associação a uma de suas divindades aquáticas, a da fertilidade e das águas da chuva, Tláloc.

Esses sítios são moradias permanentes. Além da datação radiocarbônica indicar isto, a grande quantidade de cerâmica com marcas de cocção e fuligem mostradas no gráfico 4 são comuns nestes sítios palafíticos e em todos os conjuntos de esteios (Figura 21). Os assadores (as formas rasas, - ver gráfico 5) também estão consideravelmente presentes nestes sítios.

Figura 21 - Marcas de cocção são comuns nas cerâmicas das estearias. Fotografia: Fábio Matta.



Não se pode esquecer que existe uma evidência de setores diferenciados em tamanho na construção destes sítios. Estariam esses grupos maiores indicando hierarquia ou controle político sobre os menores? Assim como constatou Schaan (2004, 2010) em Marajó, as maiores estearias do Turiaçu estão próximas às cabeceiras do rio, o que indica um controle não somente da captação dos recursos aquáticos como também no manejo da ecologia humana em poder desviar o rio e construir barragens ou açudes para armazenar água e peixe durante a estiagem. Ao observar a Figura 2 é possível notar que os maiores sítios estão à montante e outro à jusante do rio Turiaçu. No meio deles estão localizados os demais sítios arqueológicos.

Ainda é incipiente reconstruir o sistema político das estearias. No entanto algumas considerações podem ser feitas. Os dois sítios principais do rio Turiaçu distam um do outro 13 km. Se se amplia a área espacial para outras bacias hidrográficas, como a do Pericumã, onde fica o sítio Encantado. A distância, por exemplo, entre este e o sítio Cabeludo chega quase aos 50 km. Se se distancia ao limite mais longínquo das estearias, no famoso lago do Cajari, estudado por Raimundo Lopes (1916, 1924), esta distância chega aos 115 km em linha reta.

O estudo do padrão de assentamento e análise cerâmica das estearias apresentado aqui evidencia: 1. Distribuição espacial que mostra grandes aldeias lineares formadas possivelmente por um espaço comunal ou praça e áreas habitacionais de menor tamanho, contíguas ao maior núcleo de esteios; 2. Equidade no tamanho das malocas ou áreas residenciais; 3. Cultura material bastante homogênea entre todos os sítios em que

se destaca a presença do antiplástico cauxi e caco moído e as decorações de tipo aplique e pintura vermelha e preta sobre engobo; 4. Grande variabilidade da indústria cerâmica, sendo que esta pode refletir a grande variedade de funções cotidianas e rituais; 5. Iconografia com motivos idênticos compartilhados entre todos os sítios onde se destaca o motivo serpentiforme. Levando-se em consideração todas estas características, propõe-se o retorno da discussão sobre os cacicados na Amazônia, uma vez que este conceito teórico caiu em desuso pelos arqueólogos.

Os dados aqui apresentados evidenciam que os povos das estearias mantiveram contato entre si com uma cerâmica elaborada e compartilhada por todas as aldeias estudadas em uma ampla escala regional e territorial (DENEVAN, 1963; CARNEIRO, 1970; EARLE, 1990, 1991). Diversos estudos demonstram a existência de assentamentos da Amazônia oriental construídos com grande esforço humano, como a construção de mounds e barragens em Marajó (Roosevelt, 1991; Schaan, 2004). Mounds menos numerosos também existem na Baixada Maranhense. Na época das chuvas, eles correspondem às áreas mais elevadas do relevo que não sofrem inundação, que correspondem onde foram construídas as habitações humanas atuais. Prospecções em dois destes mounds evidenciaram material cerâmico parecido com o das estearias. No entanto, na atual fase da pesquisa, não se pode dizer se estes aterros são naturais ou construídos pelo homem. Escavações arqueológicas poderão resolver essas questões.

Embora Pauketat (2007) tenha demonstrado desconfiança na formação de cacicados, Schaan (2010: 6) recentemente retomou esta discussão alegando que se interpreta de maneira equivocada esse conceito e que a origem do termo tem a ver com formas de organização política e não com hierarquias evolucionistas, uma vez que “não se trata de afirmar que todas as sociedades passam por estágios de desenvolvimento e que se tornarão necessariamente mais complexas sociopoliticamente com o tempo, mas reconhecer o fato de que as sociedades humanas percorreram um caminho de crescente complexificação e que, a partir de pequenas aldeias relativamente autônomas, tornaram-se sociedades regionais (cacicados, entre elas) e então estados”.

Medições batimétricas realizadas na estação da cheia em 2017 mostraram que a profundidade do rio Turiaçu e suas áreas alagadas nesta época variam de 5 a 6 metros. Os sítios do Cabeludo e Boca do Rio que contêm mais de mil esteios cada um evidenciam um grande esforço humano para sua fixação no leito do rio. Esses esteios deveriam ter mais de 8 metros de altura, levando em consideração que deveriam estar bem presos na lama do rio e uma parte deveria ficar livre da inundação para então serem construídas as cabanas. É inegável o esforço humano e talvez o comando de líderes regionais para a construção destas habitações.

Neste sentido, talvez seja necessário voltar a discutir a possibilidade de cacicados na Amazônia, pelo menos em sua porção oriental enquanto forma de organização política. Justamente essa é a região em voga no passado, quando as discussões sobre o cacicado ganharam muita força no final da década de 1990 a partir de Roosevelt, que depois foi silenciado pela maioria dos arqueólogos da Amazônia por interpretarem o tema com forte influência do evolucionismo. As estearias, por apresentarem um excelente estado de conservação das aldeias e do material cerâmico, podem abrir novos enfoques teóricos a respeito da organização política nas terras baixas da América do Sul antes da Conquista.

No que diz respeito às fontes etno-históricas, estas evidenciam escassas informações acerca das populações, revelando que esses grupos são bastante antigos, de tal forma que à época da Conquista a população indígena que vivia na Baixada Maranhense, como os Gamela e Guajajara, não preservaram em sua memória relatos acerca dessas sociedades. É muito provável que os grupos indígenas do período da

Conquista no século XVI e XVII não possuem parentesco com os povos das estearias. Estudos mais pontuais nesta direção ainda precisam ser realizados.

CONCLUSÃO

As estearias são um tipo de sítio arqueológico único no contexto das terras baixas da América do Sul. Por apresentarem boa preservação dos restos arqueológicos, são fundamentais para entender a ocupação humana na Amazônia pré-colonial. Elas são, também, um ótimo laboratório para avançar nas questões teóricas acerca da ocupação dos grupos humanos na região.

Os povos das estearias preferiam morar em locais alagadiços, onde o curso do rio se dilata, formando lagos. Os estudos levados a cabo até aqui mostram que as palafitas pré-coloniais da Baixada Maranhense tiveram uma cultura material muito uniforme espalhados por mais de 25 mil km².

Tais sociedades construíram aldeias semelhantes com diferenciação na hierarquia dos conjuntos de esteios intrassítios: o tamanho e a forma destes espaços, que é semelhante em todos os sítios apresentados neste estudo, sugerem que os espaços mais densos deviam compreender a área coletiva da aldeia e os menores aos espaços residenciais. Futuros estudos cerâmicos comparativos destes grupos poderão corroborar a análise espacial. No entanto, a análise espacial intrassítio dos assentamentos mostrados neste trabalho evidencia um padrão na sua construção. Esses espaços maiores devem ter tido uma função diferente dos espaços menores. A existência de estatuetas nos grupos centrais, além dos exemplares de cerâmica com restos orgânicos, sobretudo a resina, são um forte indicador de que tais espaços podem ter sido mais ritualísticos. Ainda que a totalidade do material cerâmico não foi analisada, nem cruzada com os diferentes espaços dos sítios, a amostra selecionada evidencia um grupo coeso que estava fabricando sua cerâmica do mesmo modo, usando as mesmas formas de artefatos, utilizando os mesmos motivos iconográficos, apliques e antiplástico.

Este artigo sugere que os povos das estearias pertencem à Tradição Polícroma da Amazônia, e as datações obtidas, entre 800 e 1000 d.C., corroboram esta asseveração. No entanto alguns traços da Tradição Inciso Ponteadada também são evidentes, sobretudo os apliques, mas esta Tradição ocorre mais tarde no norte da calha amazônica. A forma das aldeias e o material cerâmico também indicam uma semelhança com a cultura marajoara. Teriam as estearias alguma ligação com a fase inicial desta cultura? Ambas as sociedades estão em um nicho ecológico parecido. Além disso, estudos futuros poderão reavaliar a existência de cacicados na porção oriental da Amazônia levando em consideração as discussões dos anos de 1990 sobre este tema.

Por fim, ainda não se postulou o porquê do abandono das estearias. Uma vez que os recursos de pesca continuam fartos na região, e que a cultura material continua muito homogênea, é provável que algum fator externo tenha provocado o colapso, mais do que questões de ordem externa. Estariam esses grupos sofrendo pressão externa de outros povos amazônicos? A datação mais recente é a 1040 d.C. para o sítio Armíndio. Os povos das estearias não tiveram contato com os colonizadores. Para o período colonial, na região havia somente grupos Tupi e Jê, que tradicionalmente não moraram em palafitas. Talvez os grupos das estearias pertençam a outro tronco linguístico.

Este hiato de quase cinco séculos entre o seu desaparecimento e a chegada dos europeus indica um colapso abrupto e sem recuperação. A região das estearias possui uma grande influência climática do El Niño, cuja seca de 2012, por exemplo, trouxe grandes prejuízos à população, quando se pôde ver sítios totalmente secos como nunca

anes. Os estudos sobre o impacto do El Niño no Peru (ANDRUS, 2008) e a grande seca que impactou a região no século X d.C. podem indicar algum caminho para futuras investigações sobre os declínios dos grupos palafíticos do Maranhão. Além disso, estudos sobre o colapso Marajoara entre o século XIII, possivelmente associado a mudanças climáticas que afetaram o complexo controle da piscicultura durante séculos desestabilizando a economia regional (WIDMER, 1988; ROOSEVELT, 1991; SCHAAN, 2004), podem trazer à luz que estes fenômenos de colapso foram experimentados, também, pelos povos das estearias, que viveram por séculos em assentamentos bastante estáveis.

AGRADECIMENTOS

Este artigo é fruto de um esforço científico de 4 anos de pesquisa acadêmica nas estearias. Agradeço, em primeiro lugar, às instituições das quais faço parte: à equipe do Laboratório de Arqueologia, Departamento de História e Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão (LARQ/DEHIS/PPGHIS/UFMA). Menciono, também, o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Fundação do Estado do Maranhão (FAPEMA) através dos editais 30/2013 REBAX- Processo 03464/13 e Museu Processo 02818/13 e ao apoio institucional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sobretudo no estímulo de sua Presidente Nacional, a historiadora Kátia Bogéa. Agradeço à equipe do LARQ, e, de forma especial, aos comentários da profa. Dra. Anna C. Roosevelt (University of Illinois at Chicago), com quem pude discutir pessoalmente questões teórico-metodológicas acerca da Arqueologia Amazônica e em especial da Tradição Polícroma da Amazônia. Estendo os agradecimentos ao Prof. Dr. Clark Erickson, da University of Pennsylvania Museum of Anthropology and Archaeology, com quem discuti questões sobre palafitas pré-históricas nas terras baixas da América do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SÁBER, A. N. 2006. *Brasil: paisagens de exceção: o litoral e o pantanal matogrossense: patrimônios básicos*. São Paulo, Ateliê Editorial.
- ANDRUS, C. F. T.; SANDWEISS, D. H.; REITZ, E. J. 2008. Climate Change and Archaeology: The Holocene History of El Niño On The Coast Of Peru. In: Reitz, E. J.; SCUDDER, S. J.; SCARRY, C. M. (Eds.). *Case Studies in Environmental Archaeology*. Nova Iorque, Springer New York, pp. 143-157.
- BALÉE, W. 1994. *Footprints of the Forest: Ka'apor Ethnobotany – the historical ecology of plant domestication by an Amazonian people*. Nova Iorque, Columbia University Press.
- BOOMERT, A. 1987. Gifts of the Amazon: green stones pendants and beads as item of ceremonial exchange in Amazonia and the Caribbean. *Antropologica*, 67: 33-54.
- CARNEIRO, Robert L. 1970. A theory of the origin of state. *Science* vol. 169, pp. 733-38.
- CHMYZ, Igor. 1966. *Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica*. Curitiba, CEPA/UFPR, Manuais de Arqueologia 1.
- CORRÊA, Conceição G.; MACHADO, Ana Lúcia; LOPES, Daniel F. 1991. As estearias do lago Cajari-Ma. *Anais do I simpósio de pré-história do nordeste brasileiro*, Clío série arqueológica, Recife, UFPE, n. 4, pp. 101-103.
- CORREIA LIMA, Olavo; LIMA AROSO, Olir C. 1989. *Pré-história maranhense*. São Luís, Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão.
- COSTA, A. F.; HISSA, S. de B. V.; AZEVEDO, L. W. de ; TRAMASOLI, F.; AMATUZZI, L. J. 2016. O universo cotidiano e simbólico da cerâmica das estearias: uma análise da coleção de Raimundo Lopes (MN-UFRJ). *Revista de Arqueologia Brasileira*, vol. 29. n. 1, pp. 161-187.
- DANIEL, João. 2004 [1757-1776]. *Tesouro descoberto no Máximo Rio Amazonas: 1722 – 1776*. Rio de Janeiro, vol. 1, Contraponto.
- DEBOER, Warren R.; LATHRAP, Donald W. 1979. The making and breaking of Shipibo-Conibo ceramics. *Ethnoarchaeology: the implications of ethnology for archaeology*. Kramer, C. (editor), Nova Iorque, Columbia University Press, pp: 102-138.
- DENEVAN, William. 1963. Additional Comments on the Earthworks of Mojos in Northeastern Bolivia. *American Antiquity*, vol. 28, n. 4, pp. 540-545.
- EARLE, Timothy. 1991. *Chiefdoms: power, economy, and ideology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- EARLE, Timothy. 1990. Style and iconography as legitimation in complex chiefdoms. In: CONKEY, M.; HASTORF, C. (Eds.). *The uses of style in archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 73-81.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Censo Demográfico de 2010. Características da população e dos domicílios. Resultado do Universo. Disponível em www.censo2010.ibge.gov.br
- FRANCO, José Raimundo Campelo. 2012. *Segredos do rio Maracu. A hidrogeografia dos lagos de reentrâncias da Baixada Maranhense, sítio Ramsar, Brasil*. Sao Luís, EDUFMA.
- HECKENBERGER, M. 2005. *The ecology of power: Culture, place, and personhood in the southern Amazon, A.D. 1000-2000*. Nova York, Routledge.
- HORNBORG, A. 2005. Ethnogenesis, regional integration, and Ecology in Prehistoric Amazonia: toward a system perspective. *Current Anthropology*, n. 46, vol. 4, pp. 589-620.
- GOMES, Denise M. C. 2017. Politics and Ritual in Large Villages in Santarém, Lower Amazon, Brazil. *Cambridge Archaeological Journal*, v. 1, pp. 1-19.

- GRANBERRY, J. 2013. Indigenous Languages of the Caribbean. In: KEEGAN, W.; HOFMAN, C.; RODRÍGUEZ RAMOS, R. (Ed.). *The Oxford Handbook of Caribbean Archaeology*, Nova York, Oxford University Press, pp. 61-69.
- GUAPINDAIA, Vera Lúcia C. 2008. *Além da margem do rio: a ocupação konduri e pocó na região de porto trombetas, PA*. Tese de doutorado, São Paulo, Universidade de São Paulo, 203 pp.
- HORNBORG, A. 2005. Ethnogenesis, regional integration, and Ecology in Prehistoric Amazonia: toward a system perspective. *Current Anthropology*, n. 46, vol. 4, pp. 589-620.
- LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. J. 1989. *Cerâmica Guarani*. Porto Alegre, Posanatao.
- LEITÃO, C. de Melo (tradutor). ROJAS; CARVAJAL; ACUÑA. Descobrimientos do Rio das Amazonas. São Paulo, Cia. Editora Nacional, pp.12-294.
- LEITE FILHO, Deusdedit. 2016. Arqueologia dos ambientes lacustres: cultura material, dinâmica sociocultural e sistema construtivo nas estearias da Baixada Maranhense. *Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico. Belo Horizonte*, v. 25, n. 1, pp. 54-99.
- LEITE FILHO, Deusdedit. 2010. Ocupações pré-coloniais no litoral e nas bacias lacustres do Maranhão. In: PEREIRA, E.; GUAPINDAIA, V. (Orgs.). *Arqueologia amazônica*, 2 vols., pp. 743-773.
- LOPES, Raimundo. 1970. *Uma região Tropical*. Coleção São Luís, v. 2, Rio de Janeiro, Fon-Fon e Seleta.
- LOPES, Raimundo. 1924. A civilização lacustre do Brasil. *Boletim do Museu Nacional* 1 (2), Rio de Janeiro, pp. 87-109.
- LOPES, Raimundo. 1916. *O Torrão Maranhense*. Rio de Janeiro Typographia do Jornal do Commercio.
- MARTIN, Gabriela. 1996. *Pré-história do Nordeste brasileiro*. Recife, Editora Universitária da UFPE.
- MÉTRAUX, A. 1948. The Tupinambá. In: HSAI, Washington, 3, pp. 687-712.
- MORAES, Claide de P.; NEVES, Eduardo G., 2012. O Ano 1000: Adensamento Populacional, Interação e Conflito na Amazônia Central. *Amazônica: Revista de Antropologia*, v. 4, p. 122-148.
- NAVARRO, Alexandre G.; COSTA, Marcondes L. da; SILVA, Abrahão S. N.F. da, ANGÉLICA, R. S., RODRIGUES, S. S.; GOUVEIA NETO, João C. 2017. O muiraquitã da estearia da Boca do Rio, Santa Helena, Maranhão: estudo arqueológico, mineralógico e simbólico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas*, Belém, vol. 12, n. 3, pp. 869-894.
- NAVARRO, Alexandre G. 2016. O complexo cerâmico das estearias, Maranhão. In: BARRETO, Cristiana; LIMA, Helena L.; BTANCOURT, Carla J. *Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese*. Belém, Museu Emilio Goeldi, IPHAN, Belém, vol. 1, pp. 158-169.
- NAVARRO, Alexandre G. 2015. A pré-história da Baixada Maranhense. Datação radiocarbônica de cinco estearias. In: ZIERER, A.; VIEIRA, A. L. B.; ABRANTES, E. S. (Orgs.). *História Antiga e Medieval. Sonhos, mitos e heróis: memória e identidade*, São Luís, Editora UEMA, pp. 369-380.
- NAVARRO, Alexandre G. 2014. O projeto arqueológico acadêmico carta arqueológica da estearias da porção centro-norte da Baixada Maranhense. In: BANDEIRA, Arkley; BRANDI, Rafael (Orgs.), *Nova Luz sobre a Arqueologia do Maranhão*. São Luís, Brandi & Bandeira, pp. 133-148.
- NAVARRO, Alexandre G. 2013. O povo das águas: carta arqueológica das estearias da porção centro-norte da baixada maranhense. *Caderno de Pesquisas*, São Luís, v. 20, n. 3, set./dez.
- NEVES, Eduardo G. 2008. Ecology, ceramic chronology and distribution, long-term history, and political change in the Amazonian Foodplain. In: SILVERMAN, H.; ISBELL, W. (Orgs.) *Handbook of South American Archaeology*. London. Springer, pp. 359-379.

- NIMUENDAJU, C. 1944. *Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes*. Rio de Janeiro, IBGE.
- OZORIO DE ALMEIDA, Fernando. 2016. Arqueologia dos tupi-guarani no Baixo Amazonas. In: BARRETO, Cristiana; LIMA, Helena L.; BTANCOURT, Carla J. *Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese*. Belém, Museu Emilio Goeldi, IPHAN, Belém, vol. 1, pp. 171-182.
- PAUKETAT, Timothy. 2007. *Chiefdoms and Other Archaeological Delusions*. Landham, Altamira Press.
- PEREIRA DO LAGO, B. 2001 [1872]. *Itinerário da província do Maranhão*. São Paulo, Editora Siciliano.
- PETERSEN, J.; NEVES, E.; BARTONE, R.; SILVA, C. 2003. Historical and socio-cultural origins of Amazonian dark earths. In: LEHMANN, D.; KERN, B. GLASER, W. (Eds). *Woods Amazonian Dark Earths: Origin, Properties, Management*. Dordrecht, Kluwer Academic Press, pp. 1-45.
- PORRO, A. 1992. *As crônicas do rio Amazonas. Notas etno-históricas sobre as antigas populações indígenas da Amazônia*. Petrópolis, Vozes.
- PROUS, André. 1992. *Arqueologia brasileira*. Brasília, UnB.
- REICHEL-DOLMATOFF, G. 1971. *Amazonian Cosmos*. Chicago, University of Chicago Press.
- RICE, Prudence M. 1987. *Pottery Analysis. A sourcebook*. Chicago, Chicago University Press.
- RODRÍGUEZ RAMOS, Reniel. 2013. Isthmo-Antillean Engagements. In: KEEGAN, W.; HOFMAN, C.; RODRÍGUEZ RAMOS, R. (Orgs.). *The Oxford Handbook of Caribbean Archaeology*, Oxford, Oxford University Press, pp. 155-170.
- ROOSEVELT, Anna C. 2014. The great anaconda and woman shaman: A dangerous and powerful ancestral spirit from creation to today. In: VISIGALLI, Egle B. *Colocataires d'Amazonie : Hommes, animaux et plantes de part et d'autre de l'Atlantique, Paris, Ibis Rouge*, pp. 1-18.
- ROOSEVELT, Anna C. 1991. *Moundbuilders of the Amazon: Geophysical Archaeology on Marajo Island, Brazil*. Studies in Archaeology. San Diego, Academic Press.
- ROOSEVELT, A. C. 1988. Interpreting Certain Female Images in Prehistoric Art. In: MILLER, Virginia E. (Ed.). *The Role of Gender in Precolumbian Art and Architecture*. Lanham, MD. U. Press of America, pp. 1-34.
- SCHAAN, Denise. P. 2010. Sobre os cacicados amazônicos: sua vida breve e sua morte anunciada. *Jangwa Pana*, Bogotá, v. 9, pp. 45-64.
- SCHAAN, Denise P. 2004. *The Camutins Chiefdom. Rise and development of complex societies on Marajó Island, Brazilian Amazon*. Tese de Doutorado, Pittsburgh, Pittsburgh University, 497 pp.
- SHEPARD, A. 1956. *Ceramics for the Archaeologist*. Washington, D.C., Carnegie Institution of Washington (Publication n. 609).
- SIMÕES, M. F. 1981. As pesquisas arqueológicas no Museu Paraense Emílio Goeldi (1870-1981). *Acta Amazonica*, Manaus, v. 11, n. 1. Suplemento.
- VIEIRA, S.; TRUMBORE, S.; CAMARGO, P. B.; SELHORST, D.; CHAMBERS, J. Q.; HIGUCHI, N.; MARTINELLI, L. A. 2005. Slow growth rates of Amazonian trees: consequences for carbon cycling. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 102, n. 51, p. 18502-18507.
- WIDMER, R. J. 1988. *The Evolution of the Calusa: A Nonagricultural Chiefdom on the Southwest Florida Coast*. University of Alabama Press, Tuscaloosa.