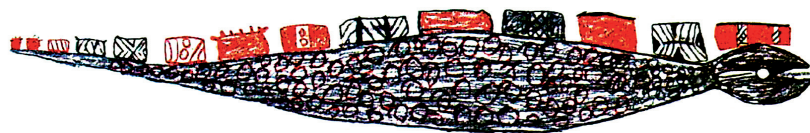


The background of the cover features a light yellow-green map of the Amazon basin. Overlaid on the map are two ceramic artifacts. The top-left artifact is a dark, textured fragment with a prominent spiral motif and a small, light-colored bird-like figure. The bottom-left artifact is a larger, more complex piece with multiple spiral and geometric patterns. A horizontal red band is positioned across the middle of the cover, containing the title and subtitle.

# CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DA AMAZÔNIA

Rumo a uma nova síntese

CRISTIANA BARRETO  
HELENA PINTO LIMA  
CARLA JAIMES BRITANCOURT  
ORGANIZADORAS



# CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DA AMAZÔNIA

Rumo a uma nova síntese

CRISTIANA BARRETO  
HELENA PINTO LIMA  
CARLA JAIMES BETANCOURT  
Organizadoras

IPHAN | MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI | 2016

## CRÉDITOS

### Presidenta da República do Brasil

DILMA ROUSSEF

### Ministro de Estado da Cultura

JUCA FERREIRA

### Presidente do Instituto do Patrimônio

#### Histórico e Artístico Nacional

JUREMA DE SOUZA MACHADO

### Diretoria do Iphan

MARCOS JOSÉ SILVA RÉGO

ANDREY ROSENTHAL SCHLEE

TT CATALÃO

LUIZ PHILIPPE PERES TORELLY

### Coordenação Editorial

SYLVIA MARIA BRAGA

### Projeto Gráfico

RARUTI COMUNICAÇÃO E DESIGN/CRISTIANE DIAS

### Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

CELSON PANSERA

### Diretor do Museu Paraense Emílio Goeldi

NILSON GABAS JÚNIOR

### Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação

ANA VILACY GALÚCIO

### Coordenadora de Comunicação e Extensão

MARIA EMÍLIA DA CRUZ SALES

### Coordenação Editorial

NÚCLEO EDITORIAL DE LIVROS

### Produção Editorial

IRANEIDE SILVA

ANGELA BOTELHO

### Design Gráfico

ANDRÉA PINHEIRO

(CAPA E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA)

### Editora Assistente

TEREZA LOBÃO

**Fotos:** Cristiana Barreto, Edithe Pereira, Glenn Shepard, Sivia Cunha Lima; Wagner Souza

**Imagem da capa:** Vaso da cultura Santarém, acervo Museu Paraense Emílio Goeldi. Foto: Glenn Shepard.



### Cobra-canoa (*kalamu hai*)

(desenho de Aruta Wauja, 1998; Coleção Aristóteles Barcelos Neto).

Kalamu Hai é a gigantesca cobra-canoa que apareceu para os Wauja, há muito tempo, oferecendo-lhes a visão primordial de todos os tipos de panelas cerâmicas, o que lhes conferiu o conhecimento exclusivo sobre a arte oleira. As panelas chegaram navegando e cantando sobre o dorso da grande cobra que antes de ir embora defecou enormes depósitos de argila ao longo do rio Batovi para que eles pudessem fazer sua própria cerâmica. Segundo o mito, esta é a razão pela qual apenas os Wauja sabem fazer todos os tipos de cerâmica (Barcelos Neto, 2000).

---

Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese / Cristiana Barreto, Helena Pinto Lima, Carla Jaimes Betancourt, organizadoras. Belém : IPHAN : Ministério da Cultura, 2016.

668 p.: il.

ISBN 978-85-61377-83-0

1. Cerâmica – Brasil - Amazônia. 2. Cerâmicas Arqueológicas. I. Barreto, Cristiana. II. Lima, Helena Pinto. III. Betancourt, Carla Jaimes.

CDD 738.098115

---

# ÍNDICE

<b>APRESENTAÇÃO DO IPHAN</b> - Andrey Rosenthal Schlee	<b>8</b>
<b>APRESENTAÇÃO DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI</b> - Nilson Gabas Jr.	<b>9</b>
<b>PREFÁCIO</b> - Michael Joseph Heckenberger	<b>10</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> - Cristiana Barreto, Helena Pinto Lima, Carla Jaimes Betancourt	<b>12</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> - Cristiana Barreto, Helena Pinto Lima, Carla Jaimes Betancourt	<b>14</b>
<b>PARTE I - A HISTÓRIA MOLDADA NOS POTES: INTRODUÇÃO A UMA LONGA VIAGEM</b>	<b>17</b>
<b>NOVOS OLHARES SOBRE AS CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DA AMAZÔNIA</b> Helena Pinto Lima, Cristiana Barreto, Carla Jaimes Betancourt	<b>19</b>
<b>NÃO EXISTE NEOLÍTICO AO SUL DO EQUADOR: AS PRIMEIRAS CERÂMICAS     AMAZÔNICAS E SUA FALTA DE RELAÇÃO COM A AGRICULTURA</b> Eduardo Góes Neves	<b>32</b>
<b>TIPOS CERÂMICOS OU MODOS DE VIDA?     ETNOARQUEOLOGIA E AS TRADIÇÕES ARQUEOLÓGICAS CERÂMICAS NA AMAZÔNIA</b> Fabíola Andréa Silva	<b>40</b>
<b>QUADRO CRONOLÓGICO DOS COMPLEXOS CERÂMICOS DA AMAZÔNIA</b>	<b>50</b>
<b>MAPA ARQUEOLÓGICO DOS COMPLEXOS CERÂMICOS DA AMAZÔNIA</b>	<b>51</b>
<b>PARTE II - SUBINDO O AMAZONAS NA COBRA CANOA</b>	<b>53</b>
<b>II.1. NORDESTE AMAZÔNICO</b>	<b>54</b>
<b>LA CERÂMICA DE LAS GUYANAS</b> Stéphen Rostain	<b>55</b>
<b>LA TRADICIÓN ARAUQUINOÍDE EN LA GUYANA FRANCESA:         LOS COMPLEJOS BARBAKOEBA Y THÉMIRE</b> Claude Coutet	<b>71</b>
<b>OS COMPLEXOS CERÂMICOS DO AMAPÁ: PROPOSTA DE UMA NOVA SISTEMATIZAÇÃO</b> João Darcy de Moura Saldanha, Mariana Petry Cabral, Alan da Silva Nazaré Jelly Souza Lima, Michel Bueno Flores da Silva	<b>86</b>
<b>“C’EST CURIEUX CHEZ LES AMAZONIENS CE BESOIN DE FAIRE DES VASES”:         ALFARERAS PALIKUR DE GUYANA</b> Stéphen Rostain	<b>97</b>
<b>O QUE A CERÂMICA MARAJOARA NOS ENSINA         SOBRE FLUXO ESTILÍSTICO NA AMAZÔNIA?</b> Cristiana Barreto	<b>115</b>
<b>A CERÂMICA MINA NO ESTADO DO PARÁ: OLEIRAS DAS ÁGUAS SALOBRAS DA AMAZÔNIA</b> Elisângela Regina de Oliveira, Maura Imazio da Silveira	<b>125</b>
<b>A CERÂMICA MINA NO MARANHÃO</b> Arkley Marques Bandeira	<b>147</b>
<b>O COMPLEXO CERÂMICO DAS ESTEARIAS DO MARANHÃO</b> Alexandre Guida Navarro	<b>158</b>



<b>II.2. BAIXO AMAZONAS E XINGU</b>	<b>170</b>
<b>ARQUEOLOGIA DOS TUPI-GUARANI NO BAIXO AMAZONAS</b> Fernando Ozorio de Almeida	<b>171</b>
<b>CERÂMICAS E HISTÓRIAS INDÍGENAS NO MÉDIO-BAIXO XINGU</b> Lorena Garcia	<b>183</b>
<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A CERÂMICA ARQUEOLÓGICA DA VOLTA GRANDE DO XINGU</b> Letícia Morgana Müller, Renato Kipnis, Maria do Carmo Mattos Monteiro dos Santos, Solange Bezerra Caldarelli	<b>196</b>
<b>CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DA FOZ DO XINGU: UMA PRIMEIRA CARACTERIZAÇÃO</b> Helena Pinto Lima, Glenda Consuelo Bittencourt Fernandes	<b>210</b>
<b>CERÂMICA E HISTÓRIA INDÍGENA DO ALTO XINGU</b> Joshua R. Toney	<b>224</b>
<b>CERÂMICAS DA CULTURA SANTARÉM, BAIXO TAPAJÓS</b> Joanna Troufflard	<b>237</b>
<b>CERÂMICA SANTARÉM DE ESTILO GLOBULAR</b> Márcio Amaral	<b>253</b>
<b>AS CERÂMICAS DOS SÍTIOS A CÉU ABERTO DE MONTE ALEGRE: SUBSÍDIOS PARA A ARQUEOLOGIA DO BAIXO AMAZONAS</b> Cristiana Barreto, Hannah F. Nascimento	<b>262</b>
<b>CERÂMICAS POCÓ E KONDURI NO BAIXO AMAZONAS</b> Lílian Panachuck	<b>279</b>
<b>II.3. AMAZÔNIA CENTRAL</b>	<b>288</b>
<b>AS CERÂMICAS SARACÁ E A CRONOLOGIA REGIONAL DO RIO URUBU</b> Helena Pinto Lima, Luiza Silva de Araújo, Bruno Marcos Moraes	<b>289</b>
<b>AS CERÂMICAS AÇUTUBA E MANACAPURU DA AMAZONIA CENTRAL</b> Helena Pinto Lima	<b>303</b>
<b>CONTEXTO E RELAÇÕES CRONOESTILÍSTICAS DAS CERÂMICAS CAIAMBÉ NO LAGO AMANÃ, MÉDIO SOLIMÕES</b> Jaqueline Gomes, Eduardo Góes Neves	<b>321</b>
<b>UMA MANEIRA ALTERNATIVA DE INTERPRETAR OS ANTIPLÁSTICOS E A DECORAÇÃO NAS CERÂMICAS AMAZÔNICAS</b> Claide de Paula Moraes, Adília dos Prazeres da Rocha Nogueira	<b>334</b>
<b>A TRADIÇÃO POLÍCROMA DA AMAZÔNIA</b> Jaqueline Belletti	<b>348</b>
<b>A FASE GUARITA NOS CONTEXTOS DO BAIXO RIO SOLIMÕES</b> Eduardo Kazuo Tamanaha	<b>365</b>
<b>A SERPENTE DE VÁRIAS FACES: ESTILO E ICONOGRAFIA DA CERÂMICA GUARITA</b> Erêndira Oliveira	<b>373</b>

<b>II.4. SUDOESTE DA AMAZÔNIA</b>	<b>484</b>
VARIABILIDADE CERÂMICA E DIVERSIDADE CULTURAL NO ALTO RIO MADEIRA Silvana Zuse	385
A CERÂMICA POLÍCROMA DO RIO MADEIRA Fernando Ozório de Almeida, Claide de Paula Moraes	402
CERÂMICAS DO ACRE Sanna Saunaluoma	414
A FASE BACABAL E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A INTERPRETAÇÃO DO REGISTRO ARQUEOLÓGICO NO MÉDIO RIO GUAPORÉ, RONDÔNIA Carlos A. Zimpel, Francisco A. Pugliese Jr.	420
DOS FASES CERÂMICAS DE LA CRONOLOGÍA OCUPACIONAL DE LAS ZANJAS DE LA PROVINCIA ITÉNEZ – BENI, BOLIVIA Carla Jaimes Betancourt	435
CONTINUIDADES Y RUPTURAS ESTILÍSTICAS EN LA CERÂMICA CASARABE DE LOS LLANOS DE MOJOS Carla Jaimes Betancourt	448
<b>II.5. ALTA AMAZÔNIA</b>	<b>462</b>
TRAS EL CAMINO DE LA BOA ARCOÍRIS: LAS ALFARERÍAS PRECOLOMBINAS DEL BAJO RÍO NAPO Manuel Arroyo-Kalin, Santiago Rivas Panduro	463
LA CERÂMICA DE LA CUENCA DEL PASTAZA, ECUADOR Geoffroy de Saulieu, Stéphen Rostain, Carla Jaimes Betancourt	480
CERÂMICA ARQUEOLOGICA DE JAEN Y BAGUA, ALTA AMAZONIA DE PERU Quirino Olivera Núñez	496
COMPLEJO CERÂMICO: MAYO CHINCHIPE Francisco Valdez	510
LA CERÂMICA DEL VALLE DEL UPANO, ECUADOR Stéphen Rostain	526
<b>PARTE III - PARA SEGUIR VIAGEM: REFERÊNCIAS PARA A ANÁLISE DAS CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DA AMAZÔNIA</b>	<b>541</b>
A CONSERVAÇÃO DE CERÂMICAS ARQUEOLÓGICAS DA AMAZÔNIA Silvia Cunha Lima	543
<b>GLOSSÁRIO</b>	<b>551</b>
Processos tecnológicos	553
Denominações formais e funcionais das cerâmicas	568
Contextos arqueológicos das ocupações ceramistas	581
Conceitos e categorias classificatórias	589
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>603</b>
<b>ÍNDICE ONOMÁSTICO</b>	<b>654</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>659</b>
<b>SOBRE OS AUTORES E SUAS PESQUISAS</b>	<b>661</b>

## A CERÂMICA MINA NO ESTADO DO PARÁ: OLEIRAS DAS ÁGUAS SALOBRAS DA AMAZÔNIA

Elisângela Regina de Oliveira  
Maura Imazio da Silveira

### RESUMEN

La cerámica Mina del estado de Pará: alfareras de las aguas salobres de Amazonia

Entre los años 1966 y 1973, el arqueólogo Mario Simões (MPEG) coordinó el Proyecto Salgado en el litoral paraense, desarrollando prospecciones regionales y excavaciones. A través del análisis de los atributos tecnológicos y decorativos de los fragmentos cerámicos identificados en los sambaquis investigados, Simões define la fase arqueológica Mina. Paralelamente, en base a las características tecnológicas del material cerámico encontrado en diferentes ocupaciones de sambaquis del norte-noreste de Brasil, este investigador estableció la tradición Mina. Las dataciones  $^{14}\text{C}$ , entre 5570 y 3490 años AP (3.620 a 1.540 aC), para las fases Uruá y Mina respectivamente, posicionan a la tradición Mina como uno de los complejos cerámicos más antiguos del continente americano. Al final de los años 2000 nuevas investigaciones en el área de Salgado, identificaron cerámica Mina también en sitios arqueológicos sin Sambaqui y asociada con Terra Preta Arqueológica. Desde inicios del año 2010 están en marcha nuevos análisis tecnotipológicos de cerámica de la fase Mina. Por lo tanto, el propósito de este capítulo es presentar una historia de la investigación arqueológica de la costa de Pará, una breve caracterización de la cerámica de la fase Mina, su importancia en el debate sobre el inicio de la producción cerámica en la Amazonia, así como los datos obtenidos recientemente y las perspectivas futuras.

### ABSTRACT

Mina ceramics from Pará: ceramists from the brackish waters of Amazonia

Between 1966 and 1973, archaeologist Mario Simões (MPEG) coordinated the Salgado Project in Pará coast, developing regional excavations and survey activities. Through the analysis of technological and decorative attributes of ceramic fragments identified in the surveyed middens, Simões defined the Mina archaeological phase. In parallel, based on technological characteristics of the ceramic materials identified in different shellmound sites in the north-northeast of the Brazil, this researcher established the Mina Tradition. Radiocarbon dates between 5570 and 3490 years BP (3620 to 1540 BC) obtained for the Uruá and Mina phases respectively positioned the Mina Tradition as one of the oldest ceramic complexes in the Americas. At the end of the years 2000, new research in the Salgado area also identified Mina ceramics in sites with Terra Preta (black earth) which are not shellmounds, and since 2010 a new project is undertaking technological and typological analysis of Mina phase ceramics. Therefore, the purpose of this chapter is to present a history of archaeological research in the Para coast, a brief characterization of Mina ceramics, its importance in the debate about the emergence of pottery production in the Amazon, as well as data recently obtained and future prospects.

## Arqueologia no litoral paraense e o Projeto Salgado

O litoral Atlântico paraense – ou microrregião do Salgado – compreende a zona litorânea que se estende da baía do Marajó à foz do rio Gurupi, no nordeste do estado do Pará (Figura 1). Trata-se de uma região recortada por profundas reentrâncias na linha costeira, com inúmeras ilhas separadas do continente e entre si por canais ou furos, e que possui uma miríade de ambientes (dunas, mangues, planícies costeiras, terraços marinhos, praias, campos salinos e matas) que propiciam o desenvolvimento de grande variedade de recursos da flora e fauna terrestres e aquáticas. As principais baías formadas pelos estuários dos mais importantes rios que drenam esta região são as de Maracanã, Pirabas, Japerica, Quatipuru, Caeté e Gurupi (Mendes et al., 2001; Souza Filho, 2005; Souza Filho et al., 2008).

Vestígios de ocupações humanas pré-coloniais nesta região são conhecidos no meio científico desde a segunda metade do século XVIII, através da publicação de relatos escritos por viajantes naturalistas. A maior parte das informações relacionavam-se a sítios arqueológicos denominados **sambaqui**, localmente conhecidos como “minas de cernambi” ou simplesmente “minas” (Lins et al., 2004).

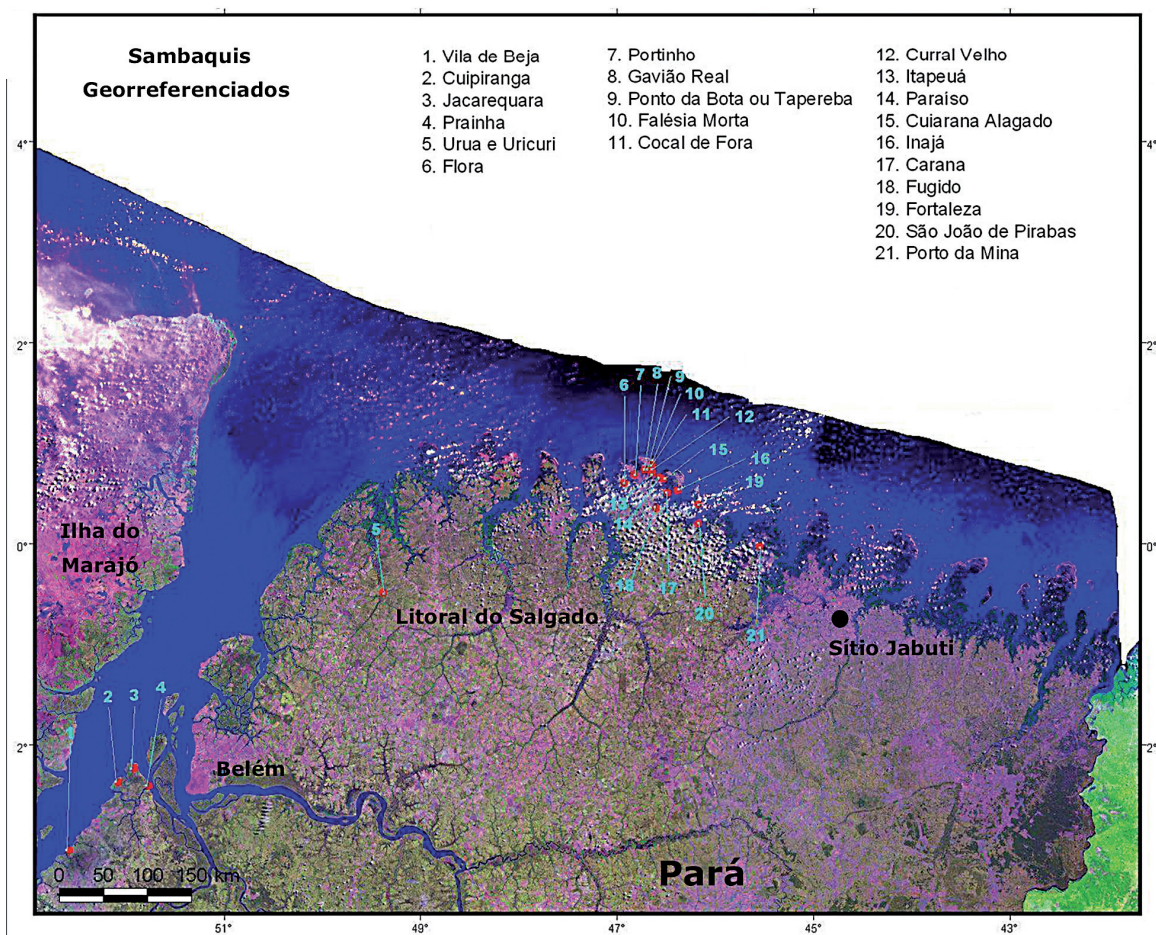


Figura 1. Imagem de satélite da região leste do estuário Amazônico e do Salgado Paraense com a localização dos sambaquis registrados pelo Projeto Salgado e do sítio Jabuti (Silveira et al., 2011).

Tais crônicas já destacavam a intensa exploração da matriz de conchas das “minas de cernambi”, com a finalidade de produção de cal, utilizada principalmente na construção civil e na pavimentação de ruas. Este quadro de exploração possibilitou, por um lado, maior acesso tanto aos locais de implantação quanto aos vestígios arqueológicos dos sambaquis e, por outro, a rápida destruição de grande parte desses sítios arqueológicos.

A partir da análise descritiva, por vezes comparativa com materiais identificados em sambaquis do litoral sul do país, alguns viajantes naturalistas publicaram relatos, com maior ou menor grau de detalhamento, sobre os vestígios e o ambiente no entorno dos sambaquis amazônicos.

A primeira publicação sobre sambaquis litorâneos no estado do Pará data de 1768 e refere-se à presença de grandes “minas” às margens dos rios Maracanã e Marapanim (Noronha, 1856). Porém, o relato mais sistemático sobre esse tipo de sítio arqueológico se deve a Domingos Soares Ferreira Penna.

Na segunda metade do século XIX Ferreira Penna descreveu sete sambaquis localizados entre as baías de Salinas e Japerica, registrando detalhadamente suas dimensões, formas, vestígios encontrados e estado de conservação. De acordo com Penna, os sambaquis localizavam-se em áreas próximas a ambientes variados, como praias, campos salinos, florestas, dunas, mangues, lagos, rios e igarapés, sendo geralmente circunscritos por manguezais (Ferreira Penna, 1876).

Ferreira Penna também foi responsável por relatar a existência de sambaquis ao longo do Baixo Amazonas, perto de Óbidos e no baixo Tocantins, onde identificou os sambaquis Curuçá e Jassapetuba, próximos à cidade de Cametá, estado do Pará (Ferreira Penna, 1973).

Ainda na segunda metade do século XIX, dentre todos os viajantes que registraram informações sobre os sambaquis amazônicos, em sua grande maioria geólogos de formação, destacam-se Barbosa Rodrigues (1876) e Charles F. Hartt (1885). Este último, apesar de realizar visitas a alguns sítios no litoral Atlântico, tinha interesse principalmente nos sambaquis fluviais do Baixo Amazonas, tendo sido responsável pela identificação, dentre outros, do sambaqui Taperinha (Hartt, 1885; Roosevelt et al., 1991).

Em fins do século XIX e início do século XX, Jacques Huber e Karl von Kraatz-Koschlau, em expedição à região litorânea Bragantina (Kraatz-Koschlau; Huber, 1900) e os geólogos Friedrich Katzer (1933) e Othon Henry Leonardos (1938) escreveram relatos sobre os sambaquis do estado do Pará. Após essas contribuições, seguiu-se um período de mais de 30 anos até que os sambaquis localizados no litoral paraense voltassem a ser foco de interesse de pesquisas científicas.

Desta forma, a primeira pesquisa arqueológica sistemática no litoral do Salgado paraense foi desenvolvida somente em fins da década de 1960. Mário Ferreira Simões e Conceição G. Corrêa, pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), foram os responsáveis pela coordenação do **Projeto Salgado**. Os objetivos deste projeto, delineados segundo as diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA) e Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas da Bacia Amazônica (PRONAPABA), eram estabelecer sequências do desenvolvimento cultural e temporal da ocupação humana pré-colonial no litoral do Pará, reconstruir os padrões de subsistência adotados por estas sociedades e fazer análises comparativas dos dados aí obtidos com os de complexos similares localizados na Guiana, Colômbia, Venezuela e nos estados do Maranhão e Bahia (Simões, 1981).

Durante o levantamento arqueológico na área, a equipe do Projeto Salgado registrou o avançado estado de deterioração da maioria dos sambaquis da região, quase que totalmente destruídos pela já mencionada



exploração para fabricação de cal, além de atividades agrícolas e processos erosivos naturais, em consequência da dinâmica costeira. No total foram registrados 46 sambaquis e 16 sítios arqueológicos relacionados a grupos ceramistas não sambaquieiros (Corrêa, 1985; Corrêa; Simões, 1971; Simões, 1981).

Os sambaquis do Salgado, como fora anotado por Ferreira Penna (1876), geralmente situam-se nas margens de rios, furos e no interior de baías e ilhas, sendo quase sempre cercados por manguezais. Embora normalmente ocupando pequenas áreas, variando de 0,1 a 2 ha, a espessura do refugo arqueológico alcançou até 4 m de profundidade em alguns desses assentamentos, de acordo com o observado a partir das escavações realizadas pela equipe do Projeto Salgado (Simões, 1981).

A fauna malacológica é composta predominantemente por *Anomalocardia brasiliana*, seguida por *Crassostrea* sp. e *Mytella* sp. A abundância das conchas destas espécies, aliada a presença em grande quantidade de carapaças de crustáceos e ossos de peixes, em comparação com as evidências de vertebrados terrestres, levou Simões a sugerir que os grupos humanos que aí viveram possuíam uma dieta predominantemente voltada aos recursos aquáticos (Simões, 1981).

Em razão do estado de conservação, os trabalhos de escavação nos sambaquis foram centrados naqueles considerados pelos coordenadores do Projeto Salgado como mais bem preservados: **PA-SA-5: Porto da Mina** e **PA-SA-6: Ponta das Pedras**.

Nestes sambaquis foram realizadas coletas superficiais e abertura de cortes estratigráficos escavados em níveis artificiais de 20 cm (Figura 2), nos quais foi coletada a maior parte das amostras de peças cerâmicas, líticas, ósseas e em conchas, além da evidência de fogueiras e sepultamentos primários (Simões, 1981). Devemos aqui ressaltar que a mesma metodologia foi aplicada na escavação dos sítios não sambaquis do litoral (Corrêa, 1985; Corrêa; Simões, 1971).

O material cerâmico proveniente dos 62 sítios arqueológicos registrados no litoral paraense foi agrupado por Simões e equipe nas seguintes fases: Areão, Marudá, Mina, Mururé, Quatipuru, Tijoca, Tucumã e Uruá (Corrêa, 1985; Corrêa; Simões, 1971; Simões, 1981).

Em razão do enfoque aqui definido, não serão detalhadas informações referentes às fases Areão, Marudá, Mururé, Quatipuru, Tijoca e Tucumã, relacionadas aos 16 sítios não sambaqui catalogados. Os dados disponíveis sobre as mesmas encontram-se nos trabalhos de Conceição G. Corrêa, principalmente sua dissertação de mestrado (Corrêa, 1985; Corrêa; Simões, 1971).

Todavia, deve-se destacar que desde os anos 1980 este material não foi objeto de novas interpretações, tampouco foram feitas análises complementares, tecnopológicas ou físico-químicas. Portanto, questões relacionadas à continuidade e mudanças na longa história da ocupação humana da zona litorânea do estado do Pará permanecem em aberto.

Por exemplo, os dois sítios da fase Areão, localizados em áreas de dunas e sobre aterros, foram relacionados à tradição Mina, em razão da semelhança no emprego de alguns atributos (forma, decoração e antiplástico) na confecção dos artefatos cerâmicos e na ocupação do mesmo ambiente, em comparação com a fase Mina (Corrêa; Simões, 1971). Mas o que exatamente isto quer dizer? Infelizmente, os dados atualmente disponíveis não permitem a condução de debates acerca de quaisquer hipóteses que possam ser estruturadas acerca desta questão.

No atual estágio do conhecimento arqueológico acumulado, situação semelhante pode ser observada com relação a todas as ocupações sambaquieiras na Amazônia.



Figura 2. Aspectos do trabalho de campo no sítio PA-SA-05: Porto da Mina. a) Abertura de corte estratigráfico (Foto: Mário Simões, 1968. Acervo MPEG). b) Coleta de amostras para análise de pólen no perfil da Quadra I (Foto: Mário Simões, 1968. Acervo MPEG).

## A tradição Mina e ocupação sambaqueira da Amazônia

Em praticamente todos os sambaquis amazônicos já identificados (litorâneos e fluviais) foi encontrado material cerâmico de pequenas dimensões, com antiplástico predominantemente de areia, caraipe e concha moída. Nesses sítios, os vestígios cerâmicos não se restringem às camadas superficiais da estratigrafia, em grande parte ocorrem do topo a base ou são encontrados até grandes profundidades (Gaspar; Silveira, 1999; Miller, 2009; Perota, 1992; Perota; Botelho, 1994; Roosevelt, 1995; Roosevelt et al., 1991; Simões, 1981).

A produção cerâmica entre os grupos sambaqueiros do litoral Norte é uma das características que mais os distinguem daqueles localizados no litoral das regiões Sul e Sudeste do país, para os quais há um extenso histórico de pesquisas arqueológicas (Barbosa-Guimarães; Gaspar, 1998; De Blasis et al., 1998, 2007; Gaspar, 1998, 2000; Lima, 1999/2000; Tenório, 2003, 2004). Nos sambaquis do Sul/Sudeste a ocorrência de cerâmica se restringe à superfície e aos primeiros níveis da estratigrafia, sendo considerada pela grande maioria dos autores como uma cultura distinta e posterior a sambaqueira, geralmente associadas às tradições Una, Tupiguarani e Taquara (Gaspar, 2000; Buarque, 1999; De Blasis et al., 2007).

Outra característica distinta nos sambaquis do Norte, em comparação com os localizados em outras partes do Brasil, é a invariável antiguidade da produção cerâmica a eles associada, ao redor de 8 e 2 mil anos AP (Gaspar; Silveira, 1999; Perota, 1992; Perota; Botelho, 1994; Roosevelt, 1995; Roosevelt et al., 1991; Silveira et al., 2011; Simões, 1981).

Com relação à produção cerâmica no interior de sociedades sambaqueiras, ao observar que este padrão se estendia até a região Nordeste do Brasil (Calderón, 1964) e ao litoral Norte da Guiana (Evans e Meggers, 1960), a equipe dos programas PRONAPA e PRONAPABA preconizou a existência de uma tradição

ceramista regional. A gênese desta tradição estaria relacionada à dispersão de grupos sambaquieiros produtores de cerâmica localizados no Equador e Venezuela, cujas datações eram as mais antigas até então conhecidas. A este complexo do nordeste da América do Sul, Mário Simões deu o nome de tradição Mina (Simões, 1981).

Não obstante, esta tradição permanece pouquíssimo conhecida. Em linhas gerais, possui grande alcance geográfico e profundidade cronológica, cuja definição está intimamente ligada ao estabelecimento, pelo próprio Mário Simões, da fase Mina, a partir do material cerâmico encontrado nos 43 sambaquis catalogados entre os anos 1960 e 1970 no âmbito do Projeto Salgado.

Avaliando as “semelhanças nos padrões de assentamento, subsistência e características da cerâmica”, Simões (1981: 20) postulou que a tradição arqueológica Mina englobaria ocupações relacionadas à exploração de meios aquáticos fluviais, estuarinos ou litorâneos. Além disso, tais populações seriam produtoras de cerâmicas com formas predominantemente simples e abertas, superfícies sem decoração ou com incisões e engobo em pequena quantidade, e cujo antiplástico, em maior ou menor escala, apresentaria conchas trituradas em sua composição.

Assim sendo, de acordo com as informações disponíveis, a esta tradição foram relacionadas as seguintes fases (Silveira; Schaan, 2005; Silveira et al., 2011; Simões, 1981):

- **Mina**: relacionada aos sambaquis do Salgado paraense e da Ilha de São Luís, no Maranhão (Bandeira, 2008, 2012; Silveira et al., 2011; Simões, 1981);
- **Uruá**: relacionada aos sambaquis da região do Salgado, em cuja matriz foi observada predominância de conchas de gastrópodes fluviais (Simões, 1981);
- **Areão**: relacionada a dois sítios não sambaquis localizados em aterros na região de areões, dunas e campos a noroeste da ilha de Marudá, município de Marapanim, zona do Salgado paraense;
- **Castália**: relacionada ao sambaqui fluvial da Ponta do Jauari, no Lago Grande do Curuá, a oeste da cidade de Alenquer, Pará, no Baixo Amazonas (Hilbert, 1959; Simões, 1972);
- **Macapá**: relacionada a dois sambaquis fluviais localizados nas margens do igarapé Paranã, também conhecido como Tamanduá, na margem direita do baixo rio Xingu (Perota, 1992);
- **Alaka**: relacionada aos sambaquis do litoral da Guiana (Evans; Meggers, 1960; Williams, 1981);
- **Guará** (fase e tradição): relacionada a dois sambaquis (PA-AL-44: Guará I e PA-AL-45: Guará II) localizados na margem esquerda do baixo rio Xingu, especificamente na foz do igarapé do Guará, estado do Pará (Perota; Botelho, 1994);
- **Periperi** (fase e tradição): identificada nos sambaquis localizados por Valentin Calderón no Recôncavo Baiano (Simões, 1972).

Com relação às fases **Castália** e **Macapá**, apenas descrições gerais sobre a localização dos sítios e materiais associados foram publicadas (respectivamente, Hilbert, 1959; Perota, 1992). Se pesquisas detalhadas foram realizadas, os resultados nunca vieram a público, tampouco houve novas pesquisas de campo e/ou análises laboratoriais com relação a estes contextos (Silveira; Schaan, 2005). Destaca-se, todavia, a cronologia antiga obtida para o complexo Macapá, com datas entre 3170 e 1650 anos AP para os dois sítios identificados. Tais dados aproximam temporalmente a ocupação destes sambaquis localizados no baixo rio Xingu com a ocupação do litoral do Salgado (Tabela 1).



No caso das fases/tradições **Guará** e **Periperi** nunca foi, de fato, estabelecida relação com a tradição **Mina**. Apesar de Simões (1981) e Perota e Botelho (1994) citarem que estes complexos e a tradição **Mina** possuíam similaridades, tal possibilidade foi apenas aventada. Com relação à fase/tradição **Guará**, as características gerais descritas para o material cerâmico são, de fato, semelhantes as da fase **Mina**, bem como a cronologia, ao redor de 2255 e 550 anos AP (Tabela 2). Porém, apenas dois sambaquis fluviais localizados no baixo Xingu foram relacionados a ela, e após o trabalho de Celso Perota não voltaram a ser objeto de estudos (Perota; Botelho, 1994).

Com relação à fase/tradição **Periperi**, até os dias atuais apenas o sambaqui litorâneo **Pedra Oca** foi de fato escavado. Localizado na região norte da cidade de Salvador, na Baía de Todos os Santos (BA), estava parcialmente destruído, assim como os sambaquis do **Salgado**, quando o arqueólogo Valentin Calderón o escavou nos anos 1960 (Calderón, 1964). De acordo com este autor, nos 51 fragmentos cerâmicos coletados predominavam a técnica de manufatura roletada, o uso de antiplástico mineral (areia grossa e fina), o alisamento simples das superfícies e formas de contornos simples. Além da ocupação sambaquieira, a cronologia recuada (Tabela 2) são os pontos de semelhança desta fase/tradição com a tradição **Mina**.

Apesar de outros sambaquis terem sido descobertos e escavados no estado da Bahia desde então (Amancio-Martinelli, 2007; Silva, 2000), estas pesquisas centraram-se em aspectos geológicos do processo de formação deste tipo de sítio. Assim sendo, não há descrições detalhadas sobre o material cerâmico e/ou hipóteses sobre as relações ou não deste com o complexo **Mina**. Desta feita, tal proposição jamais foi refutada ou confirmada.

Nota-se que, aparentemente, a semelhança entre todos estes complexos reside no fato de que os sítios arqueológicos em questão são sambaquis cujas sociedades eram adaptadas ao forrageio em meio ambiente aquático e às quais está associada uma antiga indústria ceramista, na qual predomina a utilização de areia e conchas como elementos antiplásticos.

Para a fase **Uruá** também não há descrição detalhada do material associado. De acordo com Simões, esta seria posterior à fase **Mina**, em razão da mudança no padrão de subsistência (diversificação da caça e restrição da coleta de moluscos a uma grande espécie de gastrópode fluvial, *Pomatia linneata* ou **Uruá**), na dimensão reduzida destes sambaquis em comparação com os relacionados à fase **Mina**<sup>1</sup> e a crescente adoção de maior quantidade de areia, em detrimento das conchas como aditivo para a pasta cerâmica (Silveira; Schaan, 2005; Simões, 1981). Contudo, este cenário foi desestruturado em meados dos anos 1990, em razão da publicação de datações muito recuadas, relacionadas ao sítio PA-SA-23: **Uruá**, como será apresentado adiante.

Por outro lado, apesar de também não possuírem informações detalhadas publicadas com relação aos diferentes tipos de materiais arqueológicos, estratigrafia, padrão de assentamento ou análises dos espaços intra e intersítios, as fases **Mina** e **Alaka** são contextos recorrentemente citados na bibliografia. Este quadro se dá em razão da cronologia destes complexos (Tabelas 1 e 2) e o uso que alguns autores fazem do seu posicionamento na discussão sobre a antiguidade da produção cerâmica no continente americano (Hoopes, 1994; Meggers, 1987b, 1997; Meggers; Evans, 1983; Oliveira, 2008; Roosevelt, 1992, 1995; Roosevelt et al., 1991).

1. Cabe ressaltar que apenas três sambaquis filiados à fase **Uruá** foram identificados no litoral do **Salgado**, em comparação com os 43 relacionados à fase **Mina**. Dessa forma, não há parâmetros seguros para correlações entre o tamanho dos assentamentos relativos a cada fase.

## A antiguidade da cerâmica na Amazônia

Com datação  $^{14}\text{C}$  de  $5115 \pm 195$  anos AP para a fase Mina (Simões, 1981) e de  $5965 \pm 50$  anos AP para a fase Alaka (Hoopes, 1994; Roosevelt, 1995; Williams, 1981), ambos os complexos situam-se entre os mais antigos de todas as Américas (Hoopes, 1994; Meggers, 1987b, 1997; Roosevelt, 1995). De fato, diversificadas sequências de datações  $^{14}\text{C}$  provenientes de diferentes sítios arqueológicos até o momento indicam o norte da América do Sul como sendo a região onde se encontram os mais antigos sítios arqueológicos com indícios de produção cerâmica (compilação e revisão destes dados podem ser obtidas em Hoopes, 1994; Meggers, 1987b, 1997).

É possível observar na Figura 3 uma polarização destes sítios nos extremos leste e oeste sul-americanos. Na porção oeste, tais sítios encontram-se na região costeira ou nas suas proximidades. Na porção leste, os sítios localizam-se no litoral da Guiana (fase Alaka) e na bacia amazônica, no baixo curso dos rios Amazonas (cerâmica Taperinha) e Xingu (fase Macapá) e na zona costeira (fases Mina e Uruá).

Até a década de 1980, os dados disponíveis na bibliografia sugeriam que o início da produção cerâmica ocorrera na área a oeste. Contudo, a publicação de datações  $^{14}\text{C}$  entre 8 e 6 mil anos AP, provenientes do sambaqui Taperinha, localizado no Baixo Amazonas (Roosevelt et al., 1991), e da datação  $^{14}\text{C}$  de  $5570 \pm 125$  anos AP para o sítio PA-SA-23: Uruá (fase Uruá) no início da década de 1990 (Roosevelt, 1995), ofereceu novas perspectivas ao debate acerca dos mecanismos que influenciaram o início da produção cerâmica no continente.

Tais dados, principalmente a datação para a ocupação ceramista do sambaqui Taperinha (Figura 4), em torno de 1500 anos, mais antiga que as referentes aos sítios do extremo oeste do continente, motivaram uma revisão dos paradigmas estabelecidos, uma vez que postulavam, por um lado, uma grande antiguidade para a ocupação humana no interior da Floresta Tropical e, por outro, que a tecnologia cerâmica não havia sido aí introduzida em período tardio.

Cabe destacar que ao longo deste processo houve acalorados debates teóricos e éticos. Dois dos momentos mais tensos destes embates, relacionados à publicação da datação que recuou a temporalidade da tradição Mina em quase 500 anos, proveniente do sambaqui Uruá, e de uma série de datações igualmente antigas relacionadas ao complexo Alaka, podem ser encontrados na leitura dos trabalhos de Betty Meggers (1997), Anna Roosevelt (1995, 1997) e Denis Williams (1997).

À época, Betty Meggers trabalhava com a hipótese da antiguidade precursora do complexo cerâmico Valdivia, localizado no litoral sul do Equador, como também com o modelo teórico difusionista para explicar tanto a origem quanto a suposta dispersão deste complexo pelo noroeste da América do Sul (Ford, 1969; Meggers, 1987b, 1997; Meggers; Evans; Estrada, 1965).

A gênese do complexo Valdivia foi teorizada principalmente através do estabelecimento de cronologias relativas, obtidas pela análise comparativa de atributos estilísticos e tecnológicos do material cerâmico. Desta forma, Meggers e colaboradores identificaram traços semelhantes entre as indústrias cerâmicas da fase Valdivia e do complexo Jomon, o mais antigo conhecido no mundo, datado em cerca de 12700 anos AP (Aikens, 1995).

Com o objetivo de construir uma explicação para esta difusão, Meggers, Evans e Estrada elaboraram, em meados dos anos 1960, a famigerada tese da **migração Transpácífica**. Segundo esta tese, a tecnologia

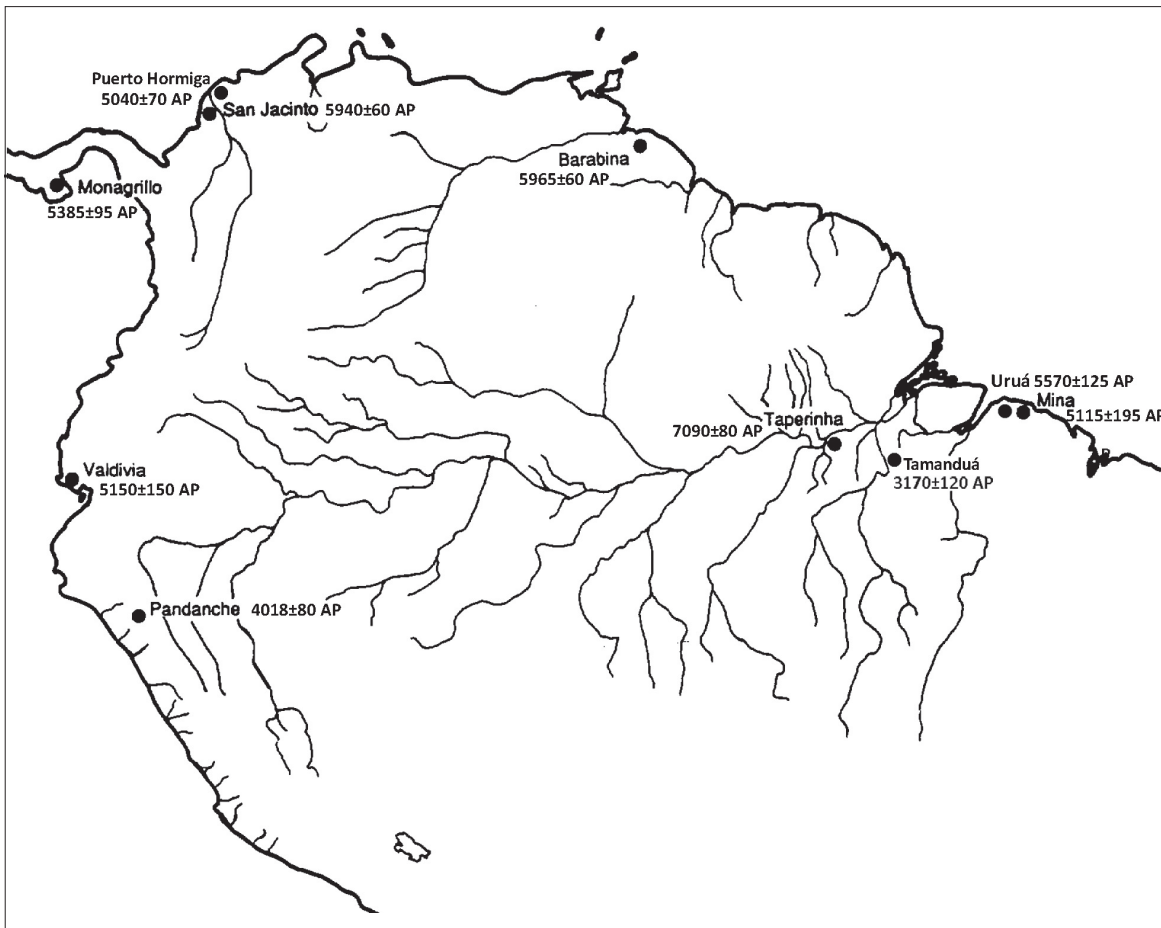


Figura 3. Mapa indicando a localização dos sítios arqueológicos nos quais foram identificados alguns dos complexos cerâmicos mais antigos do continente Americano – datações não calibradas (adaptado de Hoopes, 1994: 12)

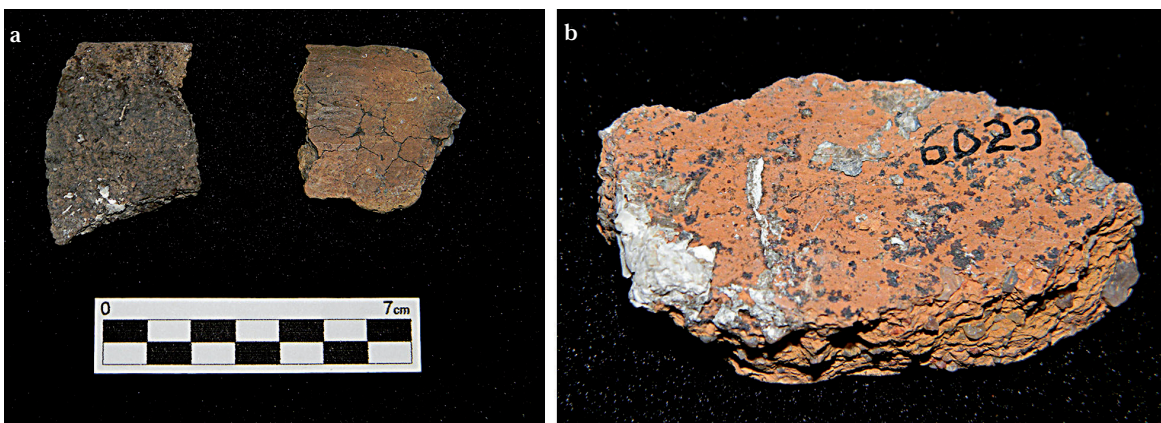


Figura 4. Fragmentos cerâmicos provenientes do sambaqui fluvial Taperinha, Baixo Amazonas. 4a) Dois fragmentos de borda com decoração plástica (incisões e entalhe no lábio) coletados por Charles F. Hartt em 1871 (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo MPEG). 4b) Detalhe da pasta (com grande quantidade de antiplástico mineral) de um fragmento cerâmico coletado por Anna Roosevelt e equipe durante escavação realizada em 1987 (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo MPEG).

cerâmica teria sido introduzida no litoral do Equador por volta de 5000 anos por náufragos japoneses, cultura que então dominava as técnicas oleiras há quase 8 mil anos. Para os autores, tal migração explicaria o nível de sofisticação decorativo e técnico encontrado no complexo Valdivia e nos demais complexos cerâmicos americanos do período Formativo, que dele teriam derivado (Meggers, 1987b; Meggers; Evans; Estrada, 1965).

Em posição diametralmente oposta, Hoopes (1994) e Roosevelt (1995) conceberam o início da produção cerâmica como um processo dinâmico, no qual estariam envolvidos diversos centros independentes de inovação, para cujo desenvolvimento a existência prévia de um centro produtor e fornecedor de tecnologia não seria condição primordial, tampouco inegável.

Além da posição teórica divergente, Roosevelt indicou que, independente do processo pelo qual se desenvolveu a técnica da fabricação cerâmica no continente, os mais antigos indícios desta produção localizam-se nas terras baixas da América do Sul, ao longo do curso do rio Amazonas. Portanto, se ao modelo de centros independentes se sobrepõe, de fato, o difusionismo tal qual definido por Meggers, fazia-se necessária a inversão da rota de difusão (Roosevelt, 1995; Roosevelt et al., 1991).

De fato, o contexto cronológico disponibilizado no início dos anos 1990 para os complexos ceramistas do interior da Amazônia possibilitou um maior embasamento das críticas ao rótulo de área periférica com o qual historicamente a bibliografia apresentava a ocupação humana na Floresta Tropical (Meggers, 1954, 1979, 1987a, 1998; Meggers; Evans, 1957; Steward, 1948). Por outro lado, permitiu também a polarização, durante alguns anos, entre os modelos interpretativos acerca do início da produção cerâmica nas Américas.

Este quadro contribuiu para o fato de muitos arqueólogos relegarem a segundo plano outros aspectos igualmente importantes neste debate, como a extrema diversidade de formas, técnicas de manufatura, decorações e certamente funções dos artefatos cerâmicos dos complexos iniciais tanto do oeste quanto do leste, bem como, para além da confecção dos artefatos cerâmicos, a implantação na paisagem, estratégias de subsistência e a variedade de outros vestígios (líticos, ósseos, faunísticos, malacológicos, sepultamentos) associados a estes sítios.

O fato de o início da produção cerâmica ter se processado no interior de sociedades sambaquieiras é um padrão observado nos antigos complexos cerâmicos do continente (Barnett; Hoopes, 1995; Hoopes, 1994; Roosevelt, 1995). Apesar de pesquisadores terem apontado diferenças com relação ao ambiente ocupado e às características tecnológicas do material cerâmico relacionado aos sambaquis fluviais do Baixo Amazonas e os localizados no litoral Atlântico Amazônico (Hoopes, 1994; Roosevelt, 1995; Roosevelt et al., 1991; Silveira; Schaan, 2005), esses grupos compartilharam algo neste estilo de vida que parece ter impulsionado não apenas o início do fabrico de vasilhames cerâmicos, como também a manutenção desta produção durante um longo período de tempo, e que permanece desconhecido.

Apesar de alguns autores terem proposto teorias para explicar as razões do início da produção cerâmica, como Oyuela-Caycedo (1995), que vê no surgimento da cerâmica o nascimento de uma nova categoria de objetos de poder e distinção social, que apenas posteriormente foi transferida para a esfera coloquial, este processo ainda está por ser investigado de maneira incisiva. Portanto, o debate com relação aos mecanismos precursores da produção cerâmica está apenas no início.

Tabela 1. Cronologia da tradição Mina no estado do Pará (adaptado de Gaspar; Silveira, 1999: 251-252; Hoopes, 1994: 7-8; Roosevelt, 1995: 117; Simões, 1981: 18).

Durante a compilação dos dados foram observadas algumas incongruências (destacadas em negrito). Por exemplo, no sítio Porto da Mina, a amostra SI1038 publicada por Roosevelt (1995) possui os mesmos dados que a amostra SI1036 publicada por Simões (1981), que por sua vez foi divulgada por Roosevelt (1995) com profundidade (nível) e datação (AP) diferentes. Optamos por apresentar os dados tais quais publicados originalmente, destacando as informações conflitantes.

NOME DO SÍTIO	TIPO DE SÍTIO	FASE	NÍVEL (CM)	NATUREZA DA AMOSTRA	LABORATÓRIO N.º. AMOSTRA <sup>2</sup>	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AP	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AC <sup>3</sup>	REFERÊNCIAS
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	60 - 80	Carvão	SI 1035	4610 ± 55	2660	Roosevelt, 1995
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	60 - 80 (corte 2)	Concha	SI 2543	4740 ± 80	2790	Roosevelt, 1995
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	60 - 80 (corte 2 - quadra A)	Concha (antiplástico)	SI 2544	4380 ± 80	3340 - 2790*	Hoopes, 1994 Roosevelt, 1995 Simões, 1981
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	120 - 140 (corte 2 - quadra A)	Carvão	GX 2472	5115 ± 195	4350 - 3390*	Hoopes, 1994 Roosevelt, 1995 Simões, 1981
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	180 - 200	Concha	SI 2545	4695 ± 80	2745	Roosevelt, 1995
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	180 - 200 (corte 2 - quadra A)	Concha (antiplástico)	SI 2546	5050 ± 85	3100	Roosevelt, 1995 Simões, 1981
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	280 - 300 (corte 2 - quadra A)	Carvão	SI 1036	5045 ± 95	—	Simões, 1981
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	180 - 200	Carvão	SI 1036	5070 ± 95	3120	Roosevelt, 1995

2. Os laboratórios, identificados pelas siglas, são:

BETA: Beta Analytic (Miami - EUA)

GIF: Centre de Faibles Radioactivités - Laboratoire Mixte CNRS-CEA (Gif-sur-Yvette, França)

GX: Geochron Laboratories, Inc. (EUA)

KIA: Leibniz Laboratory for Radiometric Dating and Stable Isotope Research - Christian Albrechts University of Kiel (Alemanha)

SI: Smithsonian Institution (Washington, DC - EUA)

3. Datas calibradas de acordo com Roosevelt (1995: 117), com exceção das três sinalizadas com o símbolo (\*), estas calibradas a 2 sigma, 95%, com o programa CALIB 3.03 (Stuiver; Pearson, 1993), de acordo com o apresentado por Hoopes (1994: 7-8).

Tabela 1 (cont.). Cronologia da tradição Mina no estado do Pará (adaptado de Gaspar; Silveira, 1999: 251-252; Hoopes, 1994: 7-8; Roosevelt, 1995: 117; Simões, 1981: 18).

Durante a compilação dos dados foram observadas algumas incongruências (destacadas em negrito). Por exemplo, no sítio Porto da Mina, a amostra SI1038 publicada por Roosevelt (1995) possui os mesmos dados que a amostra SI1036 publicada por Simões (1981), que por sua vez foi divulgada por Roosevelt (1995) com profundidade (nível) e datação (AP) diferentes. Optamos por apresentar os dados tais quais publicados originalmente, destacando as informações conflitantes.

NOME DO SÍTIO	TIPO DE SÍTIO	FASE	NÍVEL (CM)	NATUREZA DA AMOSTRA	LABORATÓRIO N.º AMOSTRA <sup>2</sup>	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AP	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AC <sup>3</sup>	REFERÊNCIAS
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	220 - 240	Carvão	SI 1037	4750 ± 65	2800	Roosevelt, 1995
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	280 - 300	Carvão	SI 1038	5045 ± 95	3095	Roosevelt, 1995
PA-SA-05: Porto da Mina	sambaqui	Mina	300 - 320	Carvão	GX 2473	4340 ± 235	—	Gaspar e Silveira, 1999
PA-SA-06: Ponta das Pedras	sambaqui	Mina	40 - 60 (quadra A)	Carvão	SI 1030	4500 ± 90	3500 - 2910*	Hoopes, 1994 Roosevelt, 1995 Simões, 1981
PA-SA-06: Ponta das Pedras	sambaqui	Mina	60 - 80 (quadra A)	Carvão	SI 1031	4090 ± 90	—	Simões, 1981
PA-SA-06: Ponta das Pedras	sambaqui	Mina	60 - 80 (quadra A)	Carvão	SI 1031	4090 ± 95	2140	Roosevelt, 1995
PA-SA-06: Ponta das Pedras	sambaqui	Mina	80 - 100 (quadra B)	Carvão	GX 2474	3490 ± 195	1540	Roosevelt, 1995 Simões, 1981
PA-SA-23: Uruá	sambaqui	Uruá	60 - 80	Carvão	SI 1032	545 ± 70	—	Gaspar e Silveira, 1999
PA-SA-23: Uruá	sambaqui	Uruá	140 - 160	Carvão	GX 2475	3665 ± 160	—	Gaspar e Silveira, 1999
PA-SA-23: Uruá	sambaqui	Uruá	160 - 180	Carvão	SI 1033	2105 ± 135	—	Gaspar e Silveira, 1999
PA-SA-23: Uruá	sambaqui	Uruá	200 - 220	Carvão	SI 1034	5570 ± 125	3620	Roosevelt, 1995
PA-SA-04: Areão	cerâmico a céu aberto	Areão	—	—	—	1430	—	Corrêa, 1985
PA-SA-75: Jabuti	cerâmico a céu aberto com TPA	—	70 (perfil 1)	Carvão	KIA 24922	2900 ± 26	1106 - 1050	Silveira et al. 2010, 2011
PA-AL-18: Tamandúá	sambaqui	Macapá	—	—	BETA 27418	3170 ± 120	—	Perota, 1992
PA-AL-18: Tamandúá	sambaqui	Macapá	—	—	SI 3517	1650 ± 70	—	Perota, 1992

Tabela 2. Cronologia das tradições/fases Guarã (baixo rio Xingu, estado do Pará) e Periperi (Recôncavo Baiano) e da fase Alaka (litoral norte da Guiana). Comumente a literatura indica relações, ainda não detalhadamente descritas, entre estes complexos cerâmicos e a tradição regional Mina (adaptado de Gaspar; Silveira, 1999: 252-254; Perota; Botelho, 1994: 57-58; Roosevelt, 1995: 117; Simões, 1972: 61).

NOME DO SÍTIO	TIPO DE SÍTIO	FASE	NÍVEL (CM)	NATUREZA DA AMOSTRA	LABORATÓRIO N.º. AMOSTRA <sup>2</sup>	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AP	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AC <sup>4</sup>	REFERÊNCIAS
PA-AL-44: Guarã I	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 17125	550 ± 80	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-44: Guarã I	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7142	840 ± 60	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-44: Guarã I	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7143	850 ± 85	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-44: Guarã I	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7144	1485 ± 75	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7149	860 ± 55	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7145	870 ± 85	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 21769	920 ± 80	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7148	940 ± 130	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7141	1000 ± 55	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7174	1050 ± 60	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 21770	1060 ± 70	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 27419	1080 ± 80	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 27025	1090 ± 60	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 21768	1200 ± 80	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7150	1255 ± 70	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 27023	1370 ± 80	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	BETA 27027	1480 ± 120	—	Perota e Botelho, 1994
PA-AL-45: Guarã II	sambaqui	Guarã	—	Carvão	SI 7146	2255 ± 55	—	Perota e Botelho, 1994

4. Dados calibrados apresentadas de acordo com Roosevelt (1995: 117-118), a exceção daquelas sinalizadas com o símbolo (\*). Para a amostra SI 470 do sítio Pedra Oca não foi mencionada a técnica de calibragem (Martin, 2005; Simões, 1972), as demais estão de acordo com o apresentado por Hoopes (1994: 7-8), calibradas a 2 sigma, 95%, com o programa CALIB 3.03 (Stuiver; Pearson, 1993).



Tabela 2 (cont.). Cronologia das tradições/fases Guará (baixo rio Xingu, estado do Pará) e Periperi (Recôncavo Baiano) e da fase Alaka (litoral norte da Guiana). Comente a literatura indica relações, ainda não detalhadamente descritas, entre estes complexos cerâmicos e a tradição regional Mina (adaptado de Gaspar; Silveira, 1999: 252-254; Perota; Botelho, 1994: 57-58; Roosevelt, 1995: 117; Simões, 1972: 61).

NOME DO SÍTIO	TIPO DE SÍTIO	FASE	NÍVEL (CM)	NATUREZA DA AMOSTRA	LABORATÓRIO N.º AMOSTRA <sup>2</sup>	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AP	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AC <sup>3</sup>	REFERÊNCIAS
Pedra Oca	sambaqui	Periperi	—	—	SI 470	2915 ± 130	880 ± 130 *	Calderón, 1964 Martin, 2005 Simões, 1972
Pedra Oca	sambaqui	Periperi	—	—	GIF 877	2245 ± 110	—	Calderón, 1964 Martin, 2005
Pedra Oca	sambaqui	Periperi	—	—	GIF 878	2709 ± 110	—	Calderón, 1964 Martin, 2005
Barabina (Barambina)	sambaqui	Alaka	corte C-6 c. 35	Carvão	SI 4332	4115 ± 50	2880-2490 *	Hoopes, 1994 Roosevelt, 1995 Williams, 1981
Barabina (Barambina)	sambaqui	Alaka	corte C-11 c. 65	Carvão	SI 4333	5965 ± 50	4950-4730 *	Hoopes, 1994 Roosevelt, 1995 Williams, 1981
Barabina (Barambina)	sambaqui	Alaka	40 - 60 (corte 1 #64)	Turfa	SI 5741	5065 ± 70	3115	Roosevelt, 1995
Barabina (Barambina)	sambaqui	Alaka	65 - 80 (corte 1 #65)	Turfa	SI 5742	4525 ± 75	2575	Roosevelt, 1995
Barabina (Barambina)	sambaqui	Alaka	100 - 120 (corte 1 #66)	Turfa	SI 5743	5460 ± 65	3510	Roosevelt, 1995
Seba Creek	depósito de turfa	Alaka	83 - 100 (corte 2 – nível A)	Turfa	SI 5448	4325 ± 50	2375	Roosevelt, 1995
Seba Creek	depósito de turfa	Alaka	70 - 82 (corte 2 – nível B)	Turfa	SI 5449	3945 ± 50	1995	Roosevelt, 1995
Seba Creek	depósito de turfa	Alaka	100 - 120 (corte 2 – nível X)	Turfa	SI 5451	5455 ± 55	3505	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 3 #67 c. 60	Turfa	SI 6635	3185 ± 65	1235	Roosevelt, 1995



Tabela 2 (cont.). Cronologia das tradições/fases Guarã (baixo rio Xingu, estado do Pará) e Periperi (Recôncavo Baiano) e da fase Alaka (litoral norte da Guiana). Comumente a literatura indica relações, ainda não detalhadamente descritas, entre estes complexos cerâmicos e a tradição regional Mina (adaptado de Gaspar; Silveira, 1999: 252-254; Perota; Botelho, 1994: 57-58; Roosevelt, 1995: 117; Simões, 1972: 61).

NOME DO SÍTIO	TIPO DE SÍTIO	FASE	NÍVEL (CM)	NATUREZA DA AMOSTRA	LABORATÓRIO N.º. AMOSTRA <sup>2</sup>	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AP	DATAÇÃO <sup>14</sup> C AC <sup>3</sup>	REFERÊNCIAS
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 3 #69 c. 90	Turfa	SI 6637A	3690 ± 90	1740	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 3 #69 c. 90	Conchas	SI 6637B	3350 ± 50	1400	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 2 #70 c. 110	Turfa	SI 6638A	3975 ± 45	2025	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 2 #70 c. 110	Conchas	SI 6638B	3115 ± 65	1165	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 2 #71 c. 120	Turfa / conchas	SI 6639C	3390 ± 55	1440	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 2 #71 c. 120	Turfa	SI 6639B	3385 ± 60	1435	Roosevelt, 1995
Hosororo Creek	sambaqui	Alaka	corte 2 #71 c. 120	Conchas	SI 6639A	3385 ± 85	1435	Roosevelt, 1995
Kabakaburi	sambaqui	Alaka	corte 75 c. 90	Carvão	SI 7019	4890 ± 75	2940	Roosevelt, 1995

## A cerâmica Mina do Pará: nas águas salobras da Amazônia

Aqui apresentaremos as principais características do material cerâmico da fase Mina, relacionado aos sítios arqueológicos localizados no estado do Pará. Tal fase foi identificada também em sambaquis localizados no estado do Maranhão, contudo, o desenvolvimento da pesquisa, bem como a descrição do material aí localizado será tema de outro capítulo deste livro. Desde fins da década de 2000, estudando os sambaquis localizados na Ilha de São Luiz, o pesquisador Arkley Bandeira (Bandeira, 2008, 2012) é o responsável pela redação deste capítulo específico.

Em princípio definida através da análise de alguns atributos tecnológicos e decorativos do material cerâmico, a fase Mina caracteriza-se pelo emprego de conchas moídas e areia como antiplástico, o uso de engobo vermelho e incisões como decoração e o predomínio de formas simples, do tipo tigela, nas vasilhas cerâmicas (Simões, 1981).

Como anteriormente mencionado, tal definição se deu a partir da análise do material identificado nos sambaquis PA-SA-05: Porto da Mina e PA-SA-06: Ponta das Pedras (Figura 5). A grande quantidade de fragmentos coletados em escavações e coletas de superfície, pouco mais de 64 mil, em linhas gerais apresentam:

- técnica de manufatura acordelada (ou roletada);
- alisamento simples em ambas as superfícies;
- queima incompleta;
- uso (combinado ou não) de conchas moídas, areia e caraipé como elementos antiplásticos;
- espessura raramente ultrapassando 1 cm;
- com relação ao raro emprego de decorações, os tipos plásticos mais comuns são inciso, escovado e roletado. A decoração pintada mais comum é o engobo vermelho;
- formas simples de vasilhas. Estas presumidas pela ausência de carenas, pois o estado de conservação dos fragmentos, aliado à pequena dimensão dos mesmos não possibilitou a realização de projeções para reconstituição gráfica de formas;
- alto grau de intemperismo observado em ambas as superfícies dos fragmentos cerâmicos e relacionado a questões pós-deposicionais (principalmente reações químicas e físicas envolvendo a ação do carbonato de cálcio presente nas conchas (Rodrigues, 2010, 2014).

Fazem parte do conjunto de elementos relacionados à fase Mina, além das peças cerâmicas, artefatos líticos (lâminas de machado polidas, raspadores, moedores, percutores, lascas e quebra-cocos) em ossos (incluindo um possível carimbo), dentes e conchas. Também foram escavados três sepultamentos humanos, dois no sítio PA-SA-06: Ponta das Pedras e um no sítio PA-SA-05: Porto da Mina (Figura 6). Tais sepultamentos estavam acompanhados por peças líticas, em ossos e conchas (Simões, 1981: 15).

Tais dados, coletados no início dos anos 1970, permaneceram por 40 anos as únicas informações disponíveis relacionadas à fase Mina. Todavia, nos anos 2000 pesquisadores do Museu Paraense Emílio Goeldi desenvolveram projetos de pesquisa de campo e laboratório com o intuito de, por um lado, ampliar o conhecimento sobre as ocupações sambaquieiras do litoral paraense e, por outro, revisitar as coleções



Figura 5. Cerâmica da fase Mina. 5a) Fragmento de parede, sítio Porto da Mina (Foto: Mariana Schilipake. Acervo do MPEG). 5b) Fragmento de parede, sítio Porto da Mina (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo do MPEG). 5c) Fragmento de borda, sítio Porto da Mina (Foto: Mariana Schilipake. Acervo do MPEG). 5d) Fragmentos de parede, sítio Porto da Mina (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo do MPEG).

formadas pelo Projeto Salgado (Lopes, 2012; Oliveira, 2012; Silveira et al., 2010). Dessa forma, o debate acerca dos sambaquis da região Norte e sua cerâmica característica tem gradativamente reocupado espaço nas agendas de discussões no meio acadêmico (Bandeira, 2008, 2012; Silveira et al., 2011).

Os projetos “Piatam mar – Arqueologia” e “Estudos arqueológicos de sambaquis na costa amazônica – Pará” retomaram as pesquisas arqueológicas de campo na área litorânea do estado do Pará nos anos 2000. Ambos os projetos, coordenados por Maura Imazio da Silveira (MPEG), sendo o segundo financiado pelo CNPq, objetivaram coletar dados para melhor compreender a dinâmica das sociedades humanas pré-históricas que habitaram esta região, através da atuação de uma equipe multidisciplinar de pesquisa.

Os trabalhos de campo resultaram na delimitação e escavação de um sítio arqueológico com manchas de TPA associadas à ocorrência de fragmentos cerâmicos em superfície e em profundidade. A localização do sítio PA-SA-75: **Jabutí** foi reportada à equipe de arqueólogos do Museu Goeldi pelos Profs. Drs. Ulf Mehlig e Moira Menezes, pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA) no *campus* da cidade de Bragança, que coordenam projetos de pesquisas botânicas e zoológicas na área da “Reserva Extrativista Marinha Caeté –Taperuçu” (Silveira et al., 2010).





Figura 6. Diversidade de vestígios associados a fase Mina. 6a) Artefato em concha da espécie *Pugilina Morio* (Tombo 2312). Sítio PA-SA-32: Sumaúma (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo do MPEG). 6b) Carimbo em osso (Tombo 2481). Sítio PA-SA-5: Porto da Mina (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo do MPEG). 6c) Sepultamento humano primário – indivíduo adulto do sexo feminino (Tombo 2125). Sítio PA-SA-06: Ponta das Pedras (Foto: Janduari Simões. Acervo do MPEG). 6d) Artefato lítico (Tombo 2157). Sítio PA-SA-6: Ponta das Pedras (Foto: Mariana Schilipake. Acervo do MPEG). 6e) Conta lítica (Tombo 2301). Sítio PA-SA-24: Urucuri (Foto: Edithe Pereira. Acervo do MPEG). 6f) Artefato lítico (Tombo 2535). Sítio PA-SA-5: Porto da Mina (Foto: Mariana Schilipake. Acervo do MPEG).

O sítio arqueológico Jabuti foi registrado em junho de 2008, durante visita de reconhecimento ao local indicado pelos pesquisadores da UFPA. A área do sítio está em uma ilha de terra firme situada em meio a um campo salino no litoral do município de Bragança (PA), próximo à localidade de Ajuruteua (Silveira et al., 2010, 2011). Localiza-se na margem esquerda do rio Caeté, distante 36 km do litoral (Figura 1).

Ainda no ano de 2008, o sítio foi delimitado através da abertura de tradagens equidistantes em malha padronizada. Também o perfil de dois espaços que já se encontravam abertos foram limpos e retificados para análise da estratigrafia (Silveira et al., 2011). Após este trabalho, no segundo semestre de 2011 foi realizada a primeira etapa de escavações neste sítio.

O material cerâmico identificado no sítio Jabuti (Figura 7) possui, em geral, características tecnológicas e morfológicas da fase Mina. Contudo, algumas diferenças significativas foram observadas com relação aos atributos decoração e antiplástico.

Enquanto no material dos sambaquis o uso de decorações (plástica e/ou pintada) é limitado, na amostra até agora obtida do sítio Jabuti a ocorrência de motivos plásticos com diversos tipos de incisão, entalhe no lábio das bordas e escovado, bem como presença de engobo branco e vermelho foi observada em considerável quantidade. Na análise do atributo antiplástico foi identificado recorrente emprego de conchas, um dos elementos definidores da fase Mina, porém, esta coleção apresenta diversidade muito grande de elementos antiplásticos, diferente do observado na cerâmica dos sambaquis. Além das conchas, caraipé A e B, carvão, cauixi, caco moído, rocha triturada e areia foram utilizados, geralmente de forma associada entre si, com predomínio de concha moída + caraipé e cauixi + caco moído.

De acordo com a interdisciplinaridade proposta pelo projeto “Estudos arqueológicos de sambaquis na costa amazônica – Pará”, a pesquisadora Suyanne Flávia Santos Rodrigues, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará, analisou em seu mestrado (Rodrigues, 2010) e doutorado (Rodrigues, 2014) os friáveis fragmentos cerâmicos com antiplástico de concha coletados no sítio arqueológico Jabuti.

Como resultado, foi identificada diferença no estado de conservação das conchas presentes na pasta cerâmica. As análises indicaram que a concha triturada de fato passou, e continua passando por um processo de intemperização que torna o seu aspecto diferenciado em relação aos fragmentos que apresentam conchas com maior grau de conservação.

Uma vez demonstrado que este processo de intemperização das conchas no antiplástico da pasta cerâmica existe, cabe aos arqueólogos teorizar a respeito. Poderia esse processo ser decorrente do uso diferenciado dos vasilhames cerâmicos? Consequentemente, este antiplástico pode ser utilizado como marcador de formas de uso? Pelo fato desta diferenciação ter sido apenas recentemente observada, as implicações advindas deverão ser criteriosamente analisadas não apenas por arqueólogos, mas também por geólogos e geoquímicos, principalmente.

Ainda no âmbito do projeto “Estudos arqueológicos de sambaquis na costa amazônica – Pará”, em 2012 uma equipe realizou a delimitação e abertura de uma área de escavação no sambaqui fluvial Jacarequara, localizado na ilha de Trambioca, município de Barcarena (PA), no Baixo Amazonas (Figura 1).

Este sambaqui foi identificado em 2004, durante as prospecções realizadas no âmbito do projeto “Levantamento das potencialidades arqueológicas e históricas na área dos Municípios de Barcarena e Abaetetuba”. Tal projeto, coordenado pelos arqueólogos Maura I. da Silveira e Fernando Marques (MPEG), obteve auxílio financeiro do CNPq.





Figura 7. Material cerâmico do sítio Jabuti (sugestão: prancha com as 2 fotos enviadas (7a e 7b). 7a) Cerâmica do sítio Jabuti (Foto: Elisângela Oliveira. Acervo do MPEG). 7b) Cerâmica do sítio Jabuti (Foto: Paula Sampaio. Acervo do MPEG).

O material cerâmico encontrado em toda estratigrafia do sítio **PA-BA-40: Jacarequara** também pode ser relacionado à fase Mina. Atualmente este material encontra-se em análise. Contudo, de maneira preliminar, pode ser assim descrito:

- técnica de manufatura roletada (ou acordelada);
- queima incompleta;
- predomínio no uso de conchas moídas, associadas ou não a carvão, como antiplástico. Presença também de areia e caraipé;
- fragmentos raramente ultrapassando 1 cm de espessura;
- alisamento simples, porém as peças apresentam alto grau de deterioração em suas superfícies;
- predomínio de motivos decorativos plásticos (incisões simples ou formando motivos em zigue-zague, entalhes nos lábios, escovado, acanalado). Com relação à decoração pintada, o uso de engobo vermelho e branco foi identificado;
- formas de contornos simples;
- alto grau de intemperismo observado em ambas as superfícies dos fragmentos cerâmicos e relacionado a questões pós-deposicionais – principalmente reações químicas e físicas envolvendo a ação do carbonato de cálcio presente nas conchas (Rodrigues, 2010, 2014).

Dessa forma, os dados preliminares obtidos na análise da cerâmica Mina encontrada nos sítios Jabuti e Jacarequara indicam um padrão semelhante que as distinguem daquela identificada nos sambaquis do Salgado. À primeira vista, tanto o sítio com TPA, na zona litorânea (Jabuti), quanto o sambaqui fluvial, do Baixo Amazonas (Jacarequara) apresentam uma grande variabilidade tecnológica oleira, refletida principalmente no uso de decorações plásticas e de diferentes tipos de antiplástico.

Estes dados reforçam a emergente necessidade de ampliação das pesquisas não apenas na zona litorânea, como também ao longo dos estuários e por todo Baixo Amazonas. Ainda estão por serem feitas sistematizações referentes aos aspectos tecnológicos, morfológicos e estilísticos do complexo Mina, bem como não existem análises do grau de variabilidade que apresenta entre os diferentes tipos de sítio nos quais ocorre.

Novos trabalhos devem possibilitar o resgate de contextos mais bem preservados, através da utilização de técnicas e abordagens que permitam a obtenção de maior quantidade e diversidade de informações acerca dessas sociedades.

Por exemplo, como dito no início, no âmbito do Projeto Salgado as escavações foram realizadas em níveis artificiais de 20 cm, em poucos cortes estratigráficos abertos, o que certamente limita muito as interpretações dos dados obtidos. Outro fator que restringe o alcance das interpretações acerca deste material refere-se à pequena área escavada, no caso do sítio Porto da Mina, por exemplo, o corte estratigráfico foi de 2 x 4 m, resultando na escavação de 2 quadras de 2 x 2 m.

Os projetos aqui citados pretendem retomar as escavações nos sambaquis do Salgado e do estuário. Dessa forma, certamente vários aspectos destas populações poderão ser melhor compreendidos: as antigas populações ceramistas eram todas sociedades sambaqueiras? Estas sociedades desapareceram ou se transformaram? Influenciaram ou foram absorvidas por outras populações? Quais as implicações da variabilidade material entre estes grupos?

## Agradecimentos

A toda a equipe (pesquisadores, técnicos, bolsistas, alunos de graduação e pós-graduação) que atuou em campo e laboratório nos projetos aqui mencionados. Agradecemos também a todo o quadro funcional (pesquisadores, técnicos e bolsistas) da Reserva Técnica Mário Simões da área de Arqueologia do Museu Paraense Emílio Goeldi.

Em especial, mencionamos a técnica Sra. Regina Farias, responsável pela Reserva Técnica Mário Simões, e a bolsista de iniciação científica (CNPq-PIBIC 2009-2011) Maria Ferreira Schilipake. Sem o árduo trabalho de ambas a reorganização de toda a coleção do Projeto Salgado não teria sido possível, bem como a obtenção de muitos dos dados aqui expostos.