



Relatório de Pesquisa Arqueologia

Projeto Casa da Virada Mata Amazônica Atlântica

Desenvolvimento Local e Áreas Protegidas

Belém - março de 2012

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS DA TERRA E ECOLOGIA
LABORATÓRIO DE PALINOLOGIA

**Diagnóstico Arqueológico no Município de Curuçá: Ilhas de Ipomonga, Areuá,
Marinteua, Romana, Vila de Andirá e Vila de Pinheiro**



Paulo Roberto do Canto Lopes

Arqueólogo Responsável

Belém-PA

Março de 2012

Diretor Geral:

João Meirelles Filho – jmeirelles@peabiru.org.br

Coordenador Geral:

Richardson Ferreira Frazão – richardson@peabiru.org.br

Coordenador e Responsável pela pesquisa:

Paulo Roberto do Canto Lopes – paulocanto71@yahoo.com.br

Período da pesquisa:

15 a 22 de Março de 2012

Área de abrangência:

Município de Curuçá-PA

Palavras chaves:

Diagnóstico, Arqueologia, Sambaqui, Não Sambaqui, Curuçá.

Equipe de Campo:

Paulo Roberto do Canto Lopes – Arqueólogo/SECULT/MPEG

Raimundo Jorge Mardock da Silva Neto – Téc. Arqueologia/MPEG

Silvinho Costa da Silva – Téc. Arqueologia/Sem Instituição

Alberto Barbosa Freire – Barqueiro

Ronaldo Santos da Silva – Ajudante de Campo

Fotografias

Paulo do Canto

Silvinho da Silva

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO	11
1.2. SOLOS DE TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA NA AMAZÔNIA	12
2 CONTEXTO HISTÓRICO	14
3 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO	16
4 O DIAGNÓSTICO	19
5. SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS	25
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
7. REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O Diagnóstico Arqueológico realizado no município de Curuçá – Ilhas Ipomonga, Areuá, Marinteua e Romana, e duas vilas denominadas de Andirá e Pinheiro, objetivou verificar o potencial arqueológico do Município, elaborando-se um parecer sobre as áreas estudadas, e se fossem localizados sítios arqueológicos elaborar-se-ia um relatório e um projeto de arqueologia solicitando autorização ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN para realização de pesquisas arqueológicas (prospecções, mapeamentos e escavações). A localização de sítios arqueológicos também poderia contribuir para a compreensão do desenvolvimento sócio-cultural dos grupos sociais pré-históricos da região (sambaqueiros e não sambaqueiros), bem como o tempo de permanência nos sítios e suas estratégias de sobrevivência com relação a paisagem e o meio ambiente.

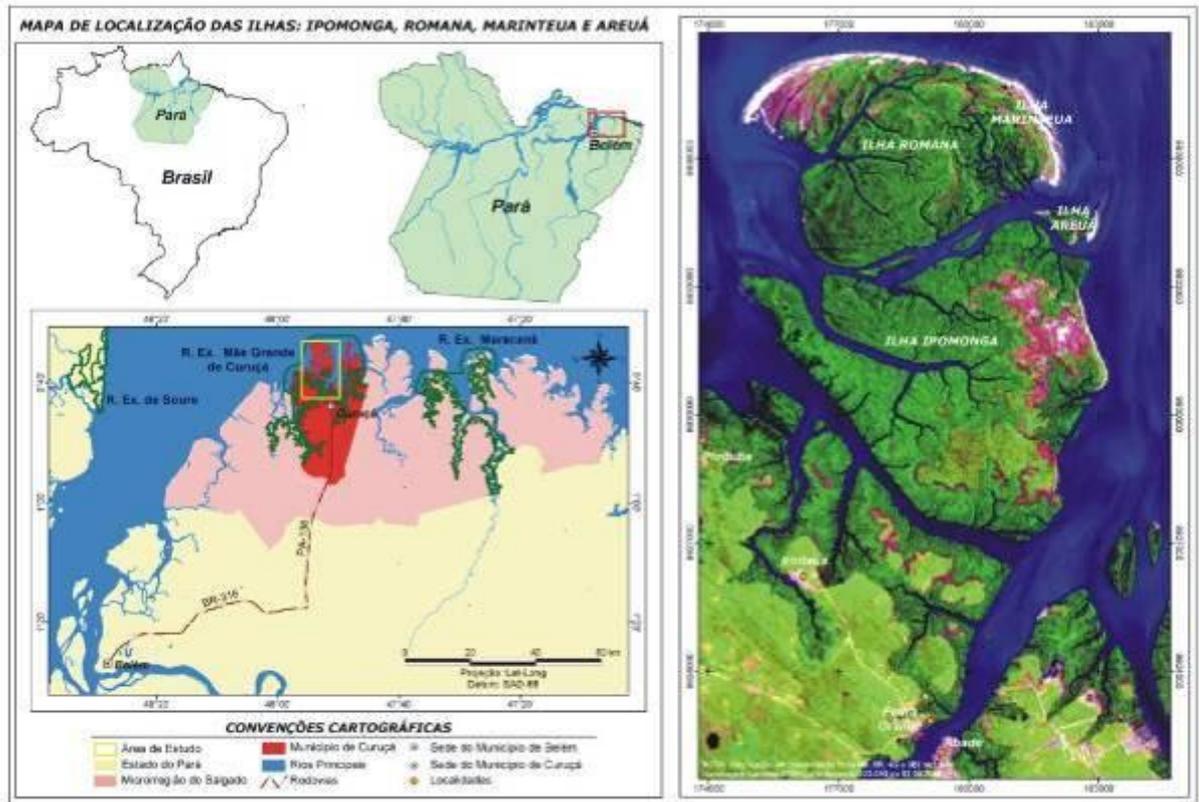


Figura 1 – Mapa de Localização das Ilhas: Ipomonga, Areuá, Marinteua e Romana

Para tanto, foi importante averiguar, a existência de assentamentos visualizando nesse momento inicial as áreas internas e externas dos sítios, além de verificar a existência de artefatos e fragmentos de artefatos produzidos por grupos pré-históricos, para posteriormente aprofundar a pesquisa, buscando entender as relações dos grupos que se desenvolveram na área - relacionando-se ou não entre si (tempo e espaço), bem como com o meio ambiente (paisagem, território) circundante.

Vale ressaltar a necessidade da interdisciplinaridade das pesquisas arqueológicas, pois os sítios arqueológicos visualizados estão em processo destrutivo avançado, portanto, uma interpretação mais detalhada se faz necessária com o envolvimento das análises

histórica, geográfica, antropológica, geofísica, botânica, pedológica, paleobotânica, palinológica, entre outras, que possam contribuir para a reconstituição do cenário de ocupação e do *modus vivendi* das populações pré-históricas.

Ressalta-se também a contribuição a necessidade da implementação de um projeto de Educação Patrimonial, vinculada a Educação Ambiental, levando-se em consideração o potencial turístico da região, uma vez que o patrimônio arqueológico pode suscitar discussões sobre a utilização dos espaços na atualidade e o estímulo a economia criativa nas comunidades que vivem nas proximidades ou sobre os sítios.

As bases teórico-metodológicas desta pesquisa estão no bojo da Arqueologia Contextual, Espacial e Ambiental, possibilitando um enfoque integrado das análises em documentos escritos e iconográficos, de dados gerados por meio de informantes. O aprofundamento das pesquisas, na atuação em campo pode-se optar por prospecções arqueológica, geofísica e pedológica que otimizarão as escavações, relacionando aspectos ambientais à ocupação humana no período pré-histórico, nos quais as práticas de uso de recursos vegetal, animal e do solo para subsistência eram correntes (BUTZER, 1989).

E para reconstituir a articulação entre o espaço e o tempo de comunidades humanas na paisagem serão rastreadas as mudanças que se aceleraram nas últimas décadas, tendo como principais vetores a implantação de pólos agroindustriais e a expansão da malha viária, integrando as áreas dos sítios, cada vez mais, aos mercados regional e mundial, bem como planejamento para a implantação de ferrovia e porto para escoamento de produção mineral.

Dessa forma os impactos ao patrimônio arqueológico podem ser irreversíveis, portanto, as pesquisas devem ser iniciadas com urgência, antes da implantação de qualquer projeto que possa causar destruição em sítios arqueológicos.

É importante informar que o patrimônio cultural brasileiro, especificamente o arqueológico, possui legislação que contempla procedimentos específicos a respeito de sua proteção, uma vez que esse patrimônio constitui Bens da União.

Os tempos atuais exigem posicionamentos cada vez mais críticos, integrados e politizados para as Ciências Sociais e, naturalmente, a Arqueologia também passa por mudanças no que concerne à responsabilidade ética a respeito do passado, tornando necessário o planejamento de políticas públicas e projetos integrados, que envolvam a arqueologia, a educação, o meio ambiente, a difusão de conhecimento, a comunidade do entorno e a sociedade geral. Fica cada vez mais evidente a necessidade de pesquisas arqueológicas interdisciplinares, em certa medida alcançando a perspectiva transdisciplinar, que envolvam a prevenção, a conservação e a preservação do patrimônio cultural.

Nesse sentido, este diagnóstico arqueológico está subsidiado tanto pelo conjunto de instrumentos legais vigentes no país quanto pelos critérios científicos que possam abalizar a análise do patrimônio arqueológico associado a sociedade e ao meio ambiente.

Dentre os instrumentos legislativos, destacam-se:

- (i) O Decreto-Lei n. 25/37, a Lei n. 3.924/61 e a Constituição Federal de 1988, que orientam a realização de estudos prévios no intuito de evitar a perda e/ou destruição do patrimônio arqueológico brasileiro;
- (ii) As resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) de 1986 e de 1988, que orientam a realização de estudos arqueológicos nos processos para licenciamento ambiental;
- (iii) A Portaria Normativa do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) 07/88, que regulamenta os “pedidos de permissão e autorização de pesquisa quando do desenvolvimento de pesquisa de campo e escavações

arqueológicas no país, a fim de que se resguardem os objetos de valor científico e cultural localizados nessas pesquisas”;

(iv) A Portaria do IPHAN 230/02, que regulamenta que os trabalhos arqueológicos devem abranger as diferentes fases de licenciamento ambiental, isto é, a Licença de Produção (LP), o Licenciamento de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO).

Portanto, o diagnóstico arqueológico demonstrou, efetivamente, o grande potencial arqueológico da área, onde foram visualizados vestígios arqueológicos na superfície do solo em alguns pontos da Ilha de Ipomonga e das Comunidades Andirá e Pinheiro.

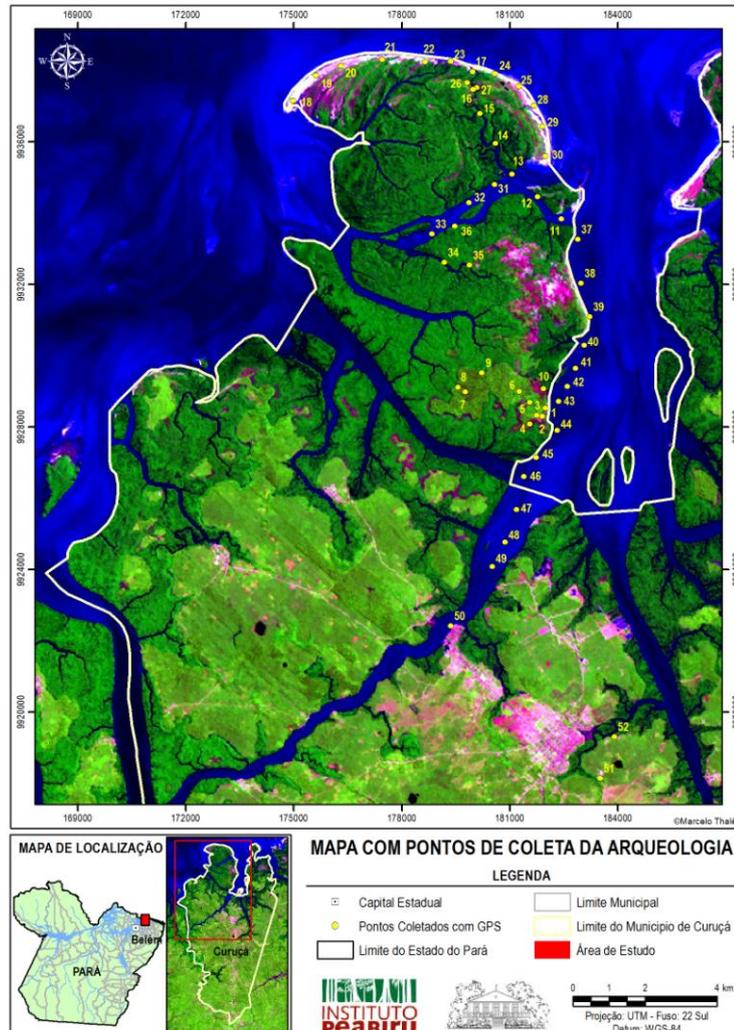


Figura 02 – Mapa de Localização de Sítios Arqueológicos os pontos ao longo dos rios são rotas

Sendo assim, com base nessas informações, este diagnóstico arqueológico tomou como parâmetro a prevenção do dano ao patrimônio arqueológico na área de pesquisa em Curuçá, chamando a atenção que todo impacto ao patrimônio arqueológico é negativo, pois constitui-se bem finito e não renovável. Sabe-se, todavia, que nem sempre a postura

preventiva garante a preservação de sítios arqueológicos, dessa forma se faz necessária a realização de pesquisas arqueológicas.

1.1. Contexto Geográfico

O município de Curuçá pertence à Mesorregião do Nordeste paraense e à Microrregião do Salgado. A sede municipal tem as seguintes coordenadas geográficas: 00º 43' 48" de latitude Sul e 47º 51' 06" de longitude a Oeste de Greenwich. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico, ao Leste com o Município de Marapanim, ao Sul - Município de Terra Alta e a Oeste com os Municípios de São Caetano de Odivelas e São João da Ponta.

No Município predominam o Latossolo Amarelo, textura média, Concrecionário Laterítico e solos Indiscriminados de Mangue. A cobertura vegetal antiga, foi removida em consequência dos desmatamentos, ocorridos de forma intensiva e extensiva, para o plantio de espécies agrícolas de subsistência. Por causa disso, atualmente, o predomínio da cobertura florestal do Município é formado por Florestas Secundárias. As Florestas de Mangue ou manguezais, ocupam as porções litorâneas e semi-litorâneas, onde existe a influência da salinidade da água do mar.

A geologia do município de Curuçá apresenta-se, em grande parte, formada pelos sedimentos da Formação Barreiras de idade Terciária, principalmente constituindo as partes mais internas de seu território e pelos sedimentos Inconsolidados datados do Quaternário Atual e Subatual, localizados na zona litorânea. Da referida estrutura resulta a pobreza morfológica, que inclui as áreas de planícies de inundações, terraços e esporádicos restos de tabuleiros, inseridos em duas unidades morfoestruturais do relevo regional: Planalto Rebaixado da Amazônia (da Zona Bragantina) e Litoral de "Rias".

O rio Mocajuba é um dos mais importantes do Município, formado pelo igarapé Pimenta e por outros tributários sem grande expressão, servindo de limite natural, a oeste, entre os municípios de Curuçá e São Caetano de Odivelas; o rio Mocajuba corre na direção Sudeste-Noroeste formando meandros, para depois tomar a direção Norte, até desembocar no Oceano Atlântico.

Curuçá possui várias ilhas de considerável extensão e de formação recente, como as ilhas Mutucal, Ipomonga, Areuá, Romana, Mariteua, Pacamurema, Cipoteua e Santa Rosa, que se comunicam pelos furos, e possuem praias, banhadas pelo Atlântico, como as das ilhas Mariteua, Romana e Cipoteua, localizadas ao norte do Município. O rio Curuçá é o segundo mais expressivo do Município, sendo que, é no seu afluente da margem esquerda, o rio Baunilha, que se encontra a sede municipal.

O clima do Município insere-se na categoria equatorial Amazônico, do tipo Am da classificação de Köppen. Caracteriza-se pelas temperaturas elevadas, com média de 27º C, pequena amplitude térmica, e precipitações abundantes que ultrapassam os 2.000 mm anuais, sendo os meses mais chuvosos de janeiro a junho, e menos chuvosos, de julho a dezembro.

1.2. SOLOS DE TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA NA AMAZÔNIA

O clima da Amazônia é um elemento pedogenético de grande relevância, pois os elevados índices pluviométricos da região contribuíram para o desenvolvimento de solos com baixo conteúdo de bases e escassos de minerais primários (LOPES et al, 2008).

Em geral, na Amazônia predominam solos de baixa fertilidade química, ácida, com dominância de caulinita, em virtude do extremo intemperismo a que estão submetidos, contribuindo para o esgotamento de muitas bases trocáveis (LOPES et al, 2008).

Dentre as principais classes de solos encontrados na Amazônia Legal, predominam os *Latossolos* com 40,87%, seguido pelos *Argissolos Distróficos* com 28,95%, que juntos representam 70% da região (FALESI, 1986; RODRIGUES, 1994).

A estrutura geológica e a disposição do modelado regional favorecem o predomínio das classes *Latossolos Amarelos*, *Argissolos Amarelos*, *Cambissolos* e *Neossolos Flúvicos* no município de Barcarena (LOPES et al, 2008).

Apesar das características desfavoráveis da maioria dos solos amazônicos e da respectiva área de estudo, na Amazônia é possível detectar solos que apresentam modificações significativas em suas características físicas e químicas provocadas pela ação antropogênica pretérita. Os solos de Terra Preta Arqueológica (TPA), Terra Preta do Índio ou Terra Preta (KERN; KAMPF, 1989) são exemplos dessa interferência, destacando-se presença do horizonte A (Antrópico), cor mais escura, com restos de material arqueológico (fragmentos cerâmicos e artefatos líticos) e alto teores de Cálcio (*Ca*), de Magnésio (*Mg*), de Zinco (*Zn*), de Manganês (*Mn*), de Fósforo (*P*) e de Carbono (*C*).

As áreas de TPA são encontradas na Amazônia sobre os mais diversos tipos de solo como: *Latossolo*, *Podzol*, *Podzólico*, *Terra Roxa Estruturada* e *Plintossolos Pétricos* (KERN, 1988). Geralmente, a TPA é encontrada em terra firme, próxima à água corrente e quase sempre em posição topográfica, que permite uma boa visibilidade na área do entorno, fator importante de sobrevivência das comunidades pré-históricas (KERN, MARQUES, FRAZÃO, 2003).

A TPA contrasta com os solos encontrados na região Amazônica, que apresentam baixa fertilidade, uma vez que são solos altamente férteis, principalmente nos horizontes superficiais. O fósforo trocável, por exemplo, pode atingir até 7000 mg. kg⁻¹, enquanto que na maioria dos solos Amazônicos não ultrapassa a 3 mg. Kg⁻¹ (KERN; KAMPF, 1989).

Pabst (1991), pesquisando as terras pretas da região de Belterra/PA, observou que o húmus da terra preta é seis vezes mais estável à decomposição do que o húmus do *Latossolo*. Conforme o autor, na TPA, o *Ca*, o *Mg* e o *K* trocável evidenciam uma correlação significativa e positiva com a matéria orgânica, sugerindo a presença de complexos organometálicos na mesma. Esse fato confirma a estruturação química distinta entre a matéria orgânica na TPA e a do *Latossolo*. A maior estabilidade da matéria orgânica da TPA, no que concerne à degradação, faz com que ela seja tida pelos cablocos como inesgotável, em termos de fertilidade.

Segundo Kern (1996), o descarte do lixo dos povos que habitavam a área de sítios foi significativo para o aumento da matéria orgânica no solo. Produtos alimentícios de ordem vegetal (a mandioca, o açaí, a bacaba, entre outros) e de ordem animal (ossos, carapaças de animais como tatu, jabuti, caranguejo, conchas, entre outros) produzem grande quantidade de matéria orgânica que não é consumida, permanecendo no local. Os elevados valores das concentrações de *Ca*, de *P* e de *Mg* estão relacionados aos resíduos orgânicos de origem animal, enquanto os teores elevados de Cobre (*Cu*), de *Zn* e de *Mn* estão relacionados aos resíduos de origem vegetal.

2 CONTEXTO HISTÓRICO

As origens do município de Curuçá estão relacionadas com a presença dos missionários da Companhia de Jesus na região às margens do rio Curuçá, durante o século XVII, a partir do estabelecimento de missões religiosas naquele território. Primeiramente, os padres jesuítas fundaram a localidade conhecida por Abade, com o avanço territorial fundaram às margens do rio Curuçá, encontraram uma feitoria de pesca e, no mesmo local, acabaram por fundar uma fazenda, batizando-a com o mesmo nome do rio (que na língua

tupi significa "cruz"), denominação esta que perdurou até 1755. A fazenda, erguida sob a devoção de Nossa Senhora do Rosário, posteriormente, deu origem à atual cidade de Curuçá.

Com a expulsão dos jesuítas, em decorrência da Lei Pombalina de 1755, o Governador e Capitão-General do Grão-Pará, Francisco Xavier de Mendonça Furtado, elevou a Fazenda Curuçá à categoria de Vila, com o nome de Vila Nova D'El Rei.

Segundo o historiador Palma Muniz, após a Independência do Brasil, em 26 de abril de 1833, o ato do Conselho de Governo da Província organizou os municípios do Pará, extinguindo o município de Curuçá, sendo anexado ao município de Vigia.

Em 25 de junho de 1833, a Câmara Municipal que havia sido extinta, reuniu-se para solicitar ao presidente da Província, a revogação do ato de extinção de Curuçá, a solicitação não foi acatada.

Em 1850, a Resolução nº 167, de 21 de novembro, devolveu a Curuçá o predicativo de Vila e de Município, ocorrendo a sua reinstalação no dia 1º de janeiro de 1853.

Em 1895, mediante a Lei Estadual nº 236, de 14 de maio, a Vila de Curuçá foi elevada à categoria de cidade, sob o topônimo original de Curuçá. Após a Revolução de 1930, o município de Curuçá teve seu território ampliado com as terras do município de Marapanim. Entretanto, pelo Decreto nº 111, de 21 de janeiro de 1931, a extinção do município de Marapanim foi tornada sem efeito, sendo o seu território novamente desmembrando da área patrimonial de Curuçá.

Em 1932, o município de Curuçá foi extinto, passando o seu território a integrar a jurisdição de Castanhal, de acordo com o Decreto Estadual nº 680. No entanto, foi restabelecido em 1933, segundo o Decreto Estadual nº 1.136, desanexando-o daquele Município.

Em 1991, pela Lei nº 5.709, de 27 de dezembro de 1991, Curuçá teve parte de seu território desmembrado para a criação do município de Terra Alta. Atualmente, o município de Curuçá está integrado pelos distritos de Curuçá (sede), Lauro Sodré, Murajá e Ponta de Ramos.

3 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Roosevelt (1991) desenvolveu pesquisas que demonstram evidências tecnológicas bastante antigas, o que faz das populações amazônicas as mais antigas praticantes da agricultura e da fabricação da cerâmica do novo mundo. Suas datações baseiam-se nas descobertas obtidas no sambaqui fluvial de Taperinha cuja datação aproximada é de 7.000 AP, comprovando a existência de grupos caçadores-coletores-pescadores que produziam cerâmica e habitavam elevações artificiais formadas pelo acúmulo de carapaça de moluscos.

Além dos sambaquis fluviais, Simões (1981) demonstrou a existência de grupos sociais sambaquieiros no litoral paraense, os quais produziram artefatos cerâmicos, líticos, contas, realizavam rituais de enterramento, possuíam uma dieta baseada em peixes e mariscos, mas que também refere-se a existência de mamíferos na alimentação e para fabricação de artefatos de ossos e dentes. Contudo, Corrêa (1985) demonstrou a existência de grupos não sambaquieiros que habitaram o litoral paraense.

O desenvolvimento de grupos humanos pré-históricos no litoral do salgado paraense relaciona-se ao movimento das sociedades ao longo do tempo, construindo conscientemente os aportes culturais necessários para sua sobrevivência, organizando suas

atividades sociais, sendo que um dos ambientes utilizados pelos grupos sociais poderia ser os manguezais.

“(...) manguezais e áreas úmidas são ambientes ecológicos onde fervilham formas de vida que também se “pescam” e onde se desenrolam relações sociais, umas mais outras menos semelhantes às que prevalecem na pesca marítima. As tecnologias tendem a ser outras também. Afinal são tratos de natureza que diferem bastante na sua constituição, na sua função, no seu potencial, mas onde se fazem ‘as mesmas coisas’: navega-se e pesca-se (...)” (MALDONADO, 1995: 141).

“Tais adaptações costeiras estiveram relacionadas aos movimentos de transgressão e regressão marinhas que ocorreram durante o Holoceno. Entre sete mil e quatro mil anos atrás, quando os níveis do mar estabilizaram-se, esses sítios aumentaram freqüência, pois grupos humanos passam a explorar de forma mais intensiva os recursos aquáticos dos oceanos e zonas estuarinas, sobrevivendo de uma dieta baseada em peixes, crustáceos, moluscos e mamíferos aquáticos, complementada por coleta e caça de produtos terrestres. É também nos sítios arqueológicos que se formaram como conseqüência desses antigos assentamentos que vão ser encontradas as mais antigas cerâmicas e os primeiros indícios de complexidade social – indicados pelas desigualdades em práticas funerárias, hierarquia de assentamentos e acesso diferenciado a objetos provenientes de redes de troca à longa distância”. (SILVEIRA & SCHAAN, 2005: 68).

Os grupos humanos do litoral do salgado, mas, precisamente de Quatipuru e Curuçá, deixaram informações de sua presença por meio de sítios arqueológicos relacionados a sambaqui, mas também a sítios habitação ou cerâmicos, sendo que neste contexto, nos reflexos de mudança na paisagem e nas pesquisas arqueológicas realizadas no final da década de 1960 até a década de 1970, pode-se inferir que esses grupos elaboraram suas formas de sobrevivências, construíram assentamentos diferenciados, elaboraram por meio da cognição elementos que representam suas formas simbólicas de encarar mudanças e registrar suas estratégias sociais e culturais.

“... O complexo é chamado de Mina pois os sambaquis têm sido explorados para a obtenção de cal. As datas radiocarbônicas publicadas variam entre 3000 e 2000 ou 1500 a. C ... Os artefatos do sítio eram abundantes, incluindo cerâmica, líticos lascados por percussão, pedras não trabalhadas, e utensílios e ornamentos tanto de ossos como de conchas ... Entre os restos de fauna, destacava-se o bivalve *Anomalocardia brasiliana*, mas não foram coletadas restos de plantas para a identificação. Restos ósseos foram recolhidos, porém não analisados osteologicamente até o momento.” (ROOSEVELT, 1998:63).

“... A própria representação dos construtores de sambaquis altera-se. Eles não são mais percebidos como um bando de coletores de moluscos, nômades em busca de alimentos. Discute-se complexidade social, especula-se sobre a presença de chefes, enfoca-se o elaborado ritual funerário, debate-se a presença de especialistas dedicados à confecção de esculturas e destaca-se a grandiosidade dos sítios como resultado de um orquestrado trabalho social...” (GASPAR, 2000: 26).

É de fundamental importância entender a dinâmica dos ecossistemas acima apontados, com o intuito de interpretar como as sociedades humanas relacionavam-se entre si e com a paisagem, quais os limites das ações humanas e as potencialidades de superação desses limites.

Portanto, a pesquisa de campo fará a caracterização de cada ambiente com o intuito de identificar as marcas deixadas na paisagem devido aos diferentes usos que os humanos do passado podem ter adotado para a exploração.

A grande diversidade dos vestígios arqueológicos, por exemplo, não poderá ser interpretada levando em consideração, apenas a cerâmica arqueológica ou o material lítico, há que se considerar também a integração das pesquisas arqueológicas com os estudos geológico, geomorfológicos, ambiental, osteológico, paleoambiental, zooarqueológico, espacial, contextual e a atuação humana contemporânea nas áreas de sítios em resposta às variabilidades temporal e cultural.

4 O DIAGNÓSTICO

O diagnóstico arqueológico foi realizado em Curuçá, tendo a oportunidade de observar a existência de sítios arqueológicos sambaquis e não sambaquis, contudo, nesses locais verificou-se uma grande transformação ambiental provocada pela ação antrópica, biológica e natural, que afetou os sítios arqueológicos.

A vegetação sofreu alteração, porém, apresentou uma floresta que está sendo definida como mata atlântica amazônica com presenças de várias espécies de árvores de grande porte, a capoeira, o campo salino, os mangues e árvores frutíferas.

Nas ilhas o solo foi afetado pela erosão fluvial, pluvial e eólica, bem como pela implantação de roçados, retirada de madeira, residências, cercas e pisoteio de gado. Já na parte continental o processo de degradação do solo ao longo dos anos, foi acelerado pela implantação de rodovias, vilas, vicinais, pisoteio de animais, pontes, residências, campo de futebol, rede elétrica, revolvimento do terreno adjacente, pela supressão vegetal, pela lixiviação, pela erosão e pela voçoroca.

Essas ações causaram a destruição parcial dos sítios arqueológicos que precisam ser pesquisado com certa urgência, devido serem bens finitos, não renováveis que correm risco de terem suas evidências apagadas, pois o processo de destruição é acelerado.



Figuras 3 e 4: Áreas de Campo e Mangue

Nesses trechos, notou-se a presença de fonte hídrica significativa composta de vários rios, igarapés e lagos (alguns em processo acelerado de assoreamento), esses corpos d'água poderiam ter sustentado populações humanas no passado, tendo ainda grande influência no cotidiano das populações atuais.



Figuras 5 e 6: Furo do Taperebá e Nascente de Igarapé

Na área do sambaqui pôde-se verificar que os solos variaram quanto à coloração – escura, cinza e marrom escura; arenosa, areno-argilosa, com blocos subangulares, firme, ligeiramente, plástico, ligeiramente pegajoso, úmido, com presença de carvão, fragmentos cerâmicos e conchas. Já nos não sambaqui a coloração do solo é escura, arenosa, com blocos subangulares, solto, friável, não plástico, não pegajoso, com presença de carvão, fragmentos de cerâmica e líticos lascados e polidos.



Figuras 7 e 8: Colorações de Solos

4.1. DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE ESTUDOS

Os locais visitados foram registrados por meio de GPS descritos na tabela abaixo:

N. DE PONTOS	NOMINAÇÃO DOS PONTOS	COORDENADA UTM
1	Sítio Arqueológico Ipomonga I	0181990/9928524
2	Campo Salino Ipomonga	0181903/9928288
3	Solo Escuro Ipomonga	0181742/9928316
4	Sítio Arqueológico Ipomonga II	0181551/9928072
5	Área de Mata Ipomonga	0181560/9928688
6	Área de Mata Ipomonga	0181261/9928990
7	Área de Mata Ipomonga	0179761/9928970
8	Área de Mata Ipomonga	0179569/9929106
9	Sítio Arqueológico Ipomonga III	0180229/9929508
10	Campo Salino e Mata Queimada	0181939/9929066
11	Furo do Areuá	0182436/9933820
12	Furo do Areuá	0181769/9934440
13	Furo do Taperebá	0181063/9935082
14	Furo do Taperebá	0180607/9935946
15	Furo do Taperebá	0180178/9936778

16	Furo do Taperebá	0180085/9937510
17	Cai N'Água – Romana	0179973/9937944
18	Ponta da Tijoca	0174976/9937130
19	Ponta da Tijoca	0175620/9937844
20	Ponta da Tijoca	0176317/9938114
21	Farol	0177452/9938290
22	Furo do Encantado	0178646/9938232
23	Romana	0179355/9938246
24	Romana	0180594/9937892
25	Romana	0181245/9937542
26	Romana	0179815/9937648
27	Romana	0179982/9937448
28	Romana	0181667/9936996
29	Romana	0181900/9936418
30	Romana	0181993/9935586
31	Furo da Calera	0180577/9934788
32	Ilha do Frazer	0179867/9934284
33	Furo da Calera	0178843/9933402
34	Furo da Calera	0179177/9932600

35	Sítio Arqueológico Sambaqui da Calera	0179881/9932528
36	Ponto 3 – Não é Sítio Arqueológico	0179471/9933618
37	Ponto 2 – Não é Sítio Arqueológico	0182894/9933254
38	Sino	0182983/9932016
39	Sino	0183213/9931084
40	Sino	0183067/9930284
41	Sino	0182825/9929640
42	Sino	0182601/9929126
43	Sino	0182354/9928710
44	Ipomonga	0182321/9927894
45	Ipomonga	0181728/9927142
46	Furo Grande	0181389/9926598
47	Furo Grande	0181186/9925676
48	Furo Grande	0180873/9924766
49	Furo Grande	0180517/9924076
50	Abade	0179365/9922410
51	Sítio Arqueológico Andirá (Abelha)	0183513/9918138
52	Sítio Arqueológico Pinheiro	0183898/9919308

5. SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS

5.1. SÍTIO ARQUEOLÓGICO PA-SA-76: CALEIRA

O sítio arqueológico Sambaqui da Caleira, está localizado na margem direita do rio da Caleira, na Ilha Ipomonga, entre o furo da Caleira e o furo do Melo. O acesso é feito pela baía de Curuça, passando pela ponta da Areia Branca, praia do Sino, furo do Areuá, furo da Caleira, no ponto GPS 0179881/9932528.

Observou-se que a cobertura vegetal compõem-se de capoeira fina, campo e mangue. Em local alto, na margem direita do rio, com dimensões aproximadas de 70m x 70m, levemente ondulado, com presença de conchas e cerâmica em superfície, o solo é arenoso-argiloso, firme, blocos subangulares pequenos, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso, úmido, com raízes superficiais e com a coloração superficial 10YR 2/1 Black (MUNSELL SOIL COLOR CHART), granulações finas e presença de carvão devido à fogueiras do rancho de coletores de caranguejo implantado sobre o sítio.

O solo estava muito degradado devido a erosão fluvial, eólica e pluvial, percebeu-se a lixiviação do solo, deixando evidente os fragmentos cerâmicos na encosta do barranco, percebeu-se uma gradativa compactação devido ao processo de retirada da camada superficial. Notou-se também a movimentação do solo por bioturbação (buracos de bicho e de formigas).



Figuras 9 e 10: Sítio Sambaqui da Caleira

5.2. SÍTIOS NÃO SAMBAQUI

5.2.1. SÍTIO ARQUEOLÓGICO PA-SA-77: IPOMONGA I

Sítio cerâmico localizado na Ilha de Ipomonga, na margem do rio Muriá, junto a baía de Curuça, próximo à ponta da Areia Branca, no ponto GPS 0181990/9928524. Local alto, cercado pelo mangue, capoeira média, com presença de árvores frutíferas junto a área onde foi implantado um rancho para coleta de bacuri, que atualmente serve de base para o acampamento da Companhia Vale. Suas dimensões aproximadas são de 200m x 200m, levemente ondulado, arenoso, solto, granular, não plástico e não pegajoso, úmido, com presença de carvão e fragmentos cerâmicos, líticos lascados e polidos, louças em superfície, espalhados por grande extensão do solo, com colorações que

variaram de 10 YR 2/1 Black, 10YR 3/1 Very Dark Gray e 10 YR 3/2 Very Dark Grayish Brown.

O solo estava muito degradado devido a erosão fluvial, pluvial e eólica, a lixiviação do solo deixou os fragmentos cerâmicos e outros vestígios evidentes, as raízes das árvores frutíferas, a construção do poço, da residência, do banheiro, da supressão vegetal e dos caminhos também provocaram a destruição parcial desse sítio arqueológico. Notou-se também a movimentação do solo por bioturbação (buracos de bicho e de formigas).



Figuras 11 e 12 : Sítio não Sambaqui Ilha do Ipomonga I

5.2.2. SÍTIO ARQUEOLÓGICO PA-SA-78: ILHA DO IPOMONGA II

Sítio cerâmico localizado na Ilha de Ipomonga, saindo do rancho (acampamento) na direção sul, por caminho que dá acesso ao campo salino e o mangue, no ponto GPS

0181551/9928072. Local alto com presença de pequenos montículos e mata de capoeira, cercado pelo manguezal e pelo campo salino. Suas dimensões aproximadas são de 150m x 150m, levemente ondulado, manta orgânica espessa, arenoso, solto, granular, não plástico e não pegajoso, úmido, com presença de carvão e fragmentos cerâmicos em superfície junto a buraco de bichos e raízes, com as colorações 10YR 3/1 Very Dark Gray e 10 YR 4/2 Dark Grayish Brown.

O solo estava muito degradado devido à erosão pluvial e a movimentação do solo por quedas de árvores o que provocou a destruição parcial desse sítio arqueológico. Notou-se também a movimentação do solo por bioturbação (buracos de bicho e de formigas). Dessa forma, só podem-se saber os impactos causados a este sítio arqueológico quando forem realizados mapeamentos e escavações.



Figuras 13 e 14: Sítio não Sambaqui Ilha do Ipomonga II

5.2.3. SÍTIO ARQUEOLÓGICO PA-SA-79: ILHA DO IPOMONGA III

Sítio cerâmico localizado na Ilha de Ipomonga, ao norte do rancho (acampamento), acessando o caminho que leva a coleta de bacuri, entrando em outro caminho, para a direita em direção a um porto natural que serve provavelmente para os coletores de caranguejo, próxima a área de manguezal, no ponto GPS 0180229/9929508. Local alto, cercado pelo mangue e capoeira média, junto a um porto utilizado pelos coletores de caranguejo e bacuri. Suas dimensões aproximadas são de 300m x 300m, levemente ondulado, arenoso, solto, granular, não plástico e não pegajoso, úmido, com presença de carvão e fragmentos cerâmicos em superfície, espalhados por grande extensão do solo, com coloração de 10 YR 3/2 Very Dark Grayish Brown.

O solo estava muito degradado devido à erosão fluvial e pluvial, a lixiviação do solo deixou os fragmentos cerâmicos evidentes, as raízes das arvores, a construção de poço, a supressão vegetal e os caminhos também provocaram a destruição parcial desse sítio arqueológico. Notou-se também a movimentação do solo por bioturbação (buracos de bicho e de formigas).



Figuras 15 e 16: Sítio não Sambaqui Ilha de Ipomonga III

5.2.4. SÍTIO ARQUEOLÓGICO PA-SA-80: ANDIRÁ

Sítio cerâmico localizado na vila de Andirá, na área continental próxima a cidade de Curuçá, no ponto GPS 0183513/9918138. Local alto, cercado pelo mangue e capoeira média, com presença de árvores frutíferas junto as residências. Suas dimensões aproximadas são de 200m x 200m, levemente ondulado, arenoso, solto, granular, não plástico e não pegajoso, úmido, com presença de carvão e fragmentos cerâmicos e louças em superfície, espalhados por grande extensão do solo, com colorações 10 YR 2/2 Very Dark Brown.

O solo estava muito degradado devido a erosão fluvial e pluvial, a lixiviação do solo deixou os fragmentos cerâmicos e outros vestígios evidentes, as raízes das arvores frutíferas, a construção dos poços, das residências, das cercas, rede elétrica, estrada, da supressão vegetal e dos caminhos também provocaram a destruição quase total desse sítio arqueológico. Notou-se também a movimentação do solo por bioturbação (buracos de bicho e de formigas).



Figuras 17 e 18: Sítio não Sambaqui Andirá

5.2.5. SÍTIO ARQUEOLÓGICO PA-SA-81: PINHEIRO

Sítio cerâmico localizado na vila do Pinheiro, passando pela vila de Andirá, na área continental próxima a cidade de Curuçá, no ponto GPS 0183898/9919308. Local alto, cercado pelo mangue e capoeira fina, com presença de árvores frutíferas junto as residências. Suas dimensões aproximadas são de 100m x 100m, levemente ondulado, arenoso, solto, granular, não plástico e não pegajoso, úmido, com presença de carvão, fragmentos cerâmicos e louças em superfície, espalhados por grande extensão do solo, com colorações 10 YR 2/1 Black. No barranco notou-se presença de conchas logo abaixo da camada superficial, dessa forma ainda não pode-se precisar se é um sambaqui que foi reutilizado por outros grupos sociais pré-históricos.

O solo estava muito degradado devido a erosão fluvial e pluvial, a lixiviação do solo deixou os fragmentos cerâmicos e outros vestígios evidentes, as raízes das arvores frutíferas, a construção dos poços, das residências, das cercas, rede elétrica, estrada, da supressão vegetal e dos caminhos também provocaram a destruição quase total desse sítio arqueológico. Notou-se também a movimentação do solo por bioturbação (buracos de bicho e de formigas).



Figuras 19 e 20: Sítio não Sambaqui Pinheiro

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, este diagnóstico arqueológico pretende sugerir etapas para a execução do trabalho arqueológico:

- (i) na primeira etapa: solicitar autorização junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), para a realização de pesquisa arqueológica na área;
- (ii) na segunda etapa: levantamentos histórico, ambiental, geográfico, antropológico, linguístico, potencial turístico, além de atividades educativas e patrimoniais;
- (iii) na terceira etapa: elaboração do projeto de arqueologia que contemple prospecções, mapeamentos e escavações nas áreas das ilhas de Ipomonga, Areuá, Marinteua e Romana e nas vilas de Andirá e Pinheiro;
- (iv) a quarta etapa: os mapeamentos para delimitar as áreas dos sítios, serão realizados por meio de sondagens (trado holandês, sondagens de 50 cm x 50 cm e unidades de 1 m x 1 m), coleta de material arqueológico em superfície e sub-superfície, levantamento topográfico detalhado, coletas palinológicas de microresíduos, coleta de material para estudo de antracologia, coleta de solo para análise química, levantamentos geofísico e botânico das espécies localizadas no interior e exterior dos sítios;
- (v) a quinta etapa: pode estar relacionada diretamente a terceira, contemplará escavações arqueológicas, buscando vestígios materiais e outros subsídios que possam contribuir para a interpretação dos dados arqueológicos, tais como o controle da escavação através de estação total (topografia), a coleta de objetos

arqueológicos, de amostras palinológicas e antracológicas, de microresíduos, a coleta de solo para análise química e o levantamento geofísico;

(vi) a sexta etapa: contemplará a análise dos vestígios materiais arqueológicos coletados com as pesquisas e a publicação dos resultados alcançados em revistas especializadas.

Visando cumprir este cronograma, torna-se fundamental que quaisquer modificações no cronograma de obras que afetarem as ilhas devem ser comunicadas ao coordenador do projeto com antecedência suficiente para que sejam realizados a vistoria e o monitoramento nos locais a serem afetados por obras.

O salvamento dos sítios arqueológicos identificados deverá ocorrer com antecedência a qualquer alteração no terreno, motivada por obras. Dessa forma, havendo necessidade, o salvamento (mapeamento e escavação) de sítios arqueológicos poderá ocorrer paralelamente aos trabalhos de prospecção. Os sítios selecionados para escavações sistemáticas deverão responder questões sobre o período de ocupação pré-histórica e colonial no qual os humanos periodicamente desenvolveram ações cotidianas. O material arqueológico que, por ventura, for recuperado pelas prospecções e pelas escavações serão analisados no laboratório, buscando as explicações das ações nele contidas.

O mapeamento e a escavação arqueológica nas ilhas de Ipomonga, Areuá, Marinteua e Romana, bem como nas vilas de Andirá e Pinheiro permitirá a obtenção de informações relativas ao tamanho dos sítios, ao grau de preservação, à contextualização dos mesmos na paisagem, à contextualização da cultura material e à relação entre sítios.

Ressalta-se que os trabalhos de prospecção e de salvamento serão iniciados após a obtenção da licença de pesquisa, emitida pelo IPHAN.

7. REFERÊNCIAS

BUTZER, Karl W. **Arqueología** – una ecología del hombre: Método y teoría para un enfoque contextual. Barcelona: Ediciones Bellaterra, 1989.

CORRÊA, Conceição G. Fases ceramistas não- sambaqueiros do litoral do Pará. Dissertação de mestrado/Universidade Federal do Pernambuco. Recife, 1985. 213 p.

DE BLASIS, Paulo A. D. Indicadores da transição do arcaico para o formativo na região montanhosa do Médio Vale do Ribeira, SP. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). **Pré-história da terra brasilis**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1999.

DELPOUX, Marcel. Ecosistema e paisagem. IN: Métodos em Questão, Instituto de Geografia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1974.

GASPAR, Ma Du. Sambaqui: Arqueologia do Litoral Brasileiro. Série Descobrimdo o Brasil, Editor Jorge Zahar. Rio de Janeiro, 2000.

GRAHAM, A. 1995. Diversification of gulf caribbean mangrove communities through Cenozoic time. *Biotropica*. vol.27 no1, p. 20-27.

HODDER, I. "New Generations of Spatial Analysis in Archeology". In: *Arqueología Espacial, Coloquio sobre Distribución y Relaciones entre los Asentamientos*. Teruel, 1984, p. 07-24.

_____. *Theory and Practice in Archaeology*. London: Routledge, 1996.

KERN, D. C.; MARQUES, F. L. T.; FRAZÃO, F. J. L. Caracterização física e química dos solos com Terra Preta Arqueológica, localizados no Forte do Castelo, área metropolitana de Belém-Pará. In: SIMPÓSIO AMAZÔNIA, CIDADES E GEOPOLITICA DAS ÁGUAS, 2003, Belém. MEGAM. v. 1, p. 199-201.

_____. **Geoquímica e pedogeoquímica de sítios arqueológicos com Terra Preta na Floresta Nacional de Caxiuanã (Portel/PA)**. Tese de Doutorado. Belém, Universidade Federal do Pará, 1996, f. 119.

_____; KAMPF, N. O efeito dos antigos assentamentos indígenas na formação nos solos de Terra Preta Arqueológica na região de Oriximiná/PA. In: RBCS, Campinas, 1989, n. 13, p. 219-225.

_____. **Caracterização pedológica de solos com terra preta arqueológica na região de Oriximiná/PA**. Dissertação (Mestrado em solos). Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1988. f. 231.

LOPES, Paulo Roberto do Canto et al. Relatório final do Programa de Arqueologia Preventiva na Área do Projeto Bauxita Paragominas/PA. **Relatório Inédito**. Museu Paraense Emílio

Goeldi, Companhia Vale do Rio Doce, Fundação para o Desenvolvimento da Amazônia, Coordenação de Ciências Humanas, Área de Arqueologia, Belém, 2008.

MALDONADO, Simone Carneiro. Dizer marítimo: A antropologia e os pescadores em algumas notas. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-pa, n.11, m. 1. dezembro, 1995. 137-144.

MARTÍNEZ, V. M. F. & ZAPATERO, G. R. "El Análisis de Territorios Arqueológicos: Una Introducción Crítica". In: *Arqueología Espacial, Coloquio sobre Distribución y Relaciones entre los Asentamientos*. Teruel, 1984, p. 55-71.

MEGGERS, B. J. & EVANS, C. "Archaeological Excavations at the Mouth of the Amazon". In: *Bulletin of the American Ethnological Society 167*. Washington, D. C.: Smithsonian Institution, 1957.

MORÁN, Emílio F. A Ecologia Humana das Populações da Amazônia. Editora Vozes, Petrópoles, 1990.

NEVES, Eduardo Góes. "Duas Interpretações para Explicar a Ocupação Pré-histórica na Amazônia". In: *Pré-História da Terra Brasilis*. Org. Maria Cristina Tenório. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro, 1999.

NEVES, Walter A. "Teorias de determinismo ecológico na Amazônia: Um caso de marginalidade da comunidade científica nacional." In: NEVES, Walter Alves (Org.). *Biologia e Ecologia Humana na Amazônia: Avaliação e perspectivas*. Coleção Eduardo Galvão, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1989.

OLIVEIRA, R. D. Zoneamento agroambiental do município de Barcarena, Pará. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Belém, f. 110.

PABST, E. Critérios de distinção entre Terra Preta e Latossolo na região de Belterra e os seus significados para a discussão pedogenética. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Antropologia, 1991, n. 7, v. 1, p. 5-9.

PEREIRA, Edithe. Arte Rupestre na Amazônia – Pará. Unesp. São Paulo, 2003.

ROOSEVELT, A. C. “Determinismo ecológico na interpretação do desenvolvimento social indígena da Amazônia.” In: *Origem, Adaptação e Diversidade Biológica do Homem Nativo da Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 1991, pp. 103-141.

SENNA, Cristina do Socorro Fernandes de. *Condições Paleoambientais Relacionadas à Ocupação da Baía de Guanabara, Litoral de Cabo Frio e Planície Costeira do Rio São João por Sociedade Pré-Históricas: Coletores-Pescadores do Litoral*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1990. 211p.

_____. Análise palinológica e sucessão vegetal durante o Holoceno nos ecossistemas costeiros do município de Quatipuru – Pará. Proposta de Trabalho. Laboratório de Palinologia e Paleoecologia da Amazônia, Coordenação de Ciências da Terra, Museu Paraense Emílio Goeldi, 2008, 17p.

SCHEEL-YBERT, R.; EGGERS, S.; WESOLOWSKI, V.; PETRONILHO, C.C.; BOYADJIAN, C.H.; DEBLASIS, P.A.D.; BARBOSA-GUIMARÃES, M.; GASPAR, M.D. Novas perspectivas na

reconstituição do modo de vida dos sambaquieiros: uma abordagem multidisciplinar. *Revista Arqueologia*, 16: 109-137, 2003.

SCHEEL-YBERT, R.; KLÖKLER, D.; GASPAR, M.D.; FIGUTI, L. Proposta de amostragem padronizada para macro-vestígios bioarqueológicos: antracologia, arqueobotânica, zooarqueologia. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo*, 15-16: 139-163, 2005-2006.

SCHEEL-YBERT, R.; AFONSO, M. C.; BARBOSA-GUIMARÃES, M.; GASPAR, M.D.; YBERT, J.P. Considerações sobre o papel dos sambaquis como indicadores de flutuações do nível do mar. *ABEQUA*, 2007, 3p.

SCHIFFER, M. "Archaeological Context and Systemic Context". In: *American Antiquity*, v. 37, n. 2. 1972, p. 156-65.

SILVEIRA, M. I.; SCHAAN, D. P. Onde a Amazônia encontra o mar: estudando os sambaquis do Pará. *Revista de Arqueologia*, 18: 67-79, 2005.

SIMÕES, M. F. 1981. Coletores-pescadores ceramistas do litoral do Salgado (Pará). Nota Preliminar. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Antropologia* (78).



Rua Ó de Almeida, 1083
66053-190 Belém PA
T (91) 3226000
www.peabiru.org.br

