UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Museu de Arqueologia e Etnologia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA REGIÃO DOS LAGOS, RJ:
SISTEMA DE ASSENTAMENTO E RELAÇÕES INTERSOCIETAIS ENTRE GRUPOS
SAMBAQUIANOS E GRUPOS CERAMISTAS TUPINAMBÁ E DA TRADIÇÃO UNA

Márcia Barbosa da Costa Guimarães

Volume 1

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da
Universidade de São Paulo para a obtenção do título de
Doutor em Arqueologia

Orientador: Prof. Dr. Levy Figuti

São Paulo

2007

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA**

**A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA REGIÃO DOS LAGOS, RJ:
SISTEMA DE ASSENTAMENTO E RELAÇÕES INTERSOCIETAIS ENTRE
GRUPOS SAMBAQUIANOS GRUPOS CERAMISTAS TUPINAMBÁ E DA
TRADIÇÃO UNA**

Márcia Barbosa da Costa Guimarães

Volume 1

São Paulo

2007

DEDICATÓRIA

Às Professoras Doutoradas Lina Maria Kneip e Lília Cheuiche Machado pela paixão, seriedade e competência com que se dedicaram aos estudos das sociedades nativas pré-coloniais. *In memoriam.*

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Levy Figuti, por ter me aceito dentro do seleto grupo das “levianas” e “levianos”, pela paciência com o meu tumultuado cronograma, por sua confiança incondicional;

À CAPES, pela cessão da bolsa de doutorado do Programa Demanda Social;

Aos docentes e funcionários administrativos do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, por terem me recebido, desde o mestrado, com gentileza, competência e presteza, fatores fundamentais quando a distância é grande demais para ser percorrida sozinha. Tenho muito orgulho de ter trilhado minha carreira nessa instituição;

À Prof^a Dr^a Maria Dulce Gaspar, do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, pelas muitas discussões sobre ritual funerário sambaquiano, seu foco de estudo já há alguns anos, que muito me auxiliaram na elaboração da hipótese e no seu desenvolvimento; pela generosidade e confiança com que me brindou durante os quase cinco anos do projeto;

À FAPERJ, através do projeto “Soberanos da Costa”, coordenado pela Prof^a Dr^a Maria Dulce Gaspar, pelo apoio financeiro às pesquisas de campo e às datações radiocarbônicas;

Ao CNPq, através do projeto “Arqueologia da Região Sudeste”, coordenado pela Prof^a Dr^a Maria Dulce Gaspar, pelo apoio financeiro às pesquisas de campo e às datações radiocarbônicas;

À amiga e colega de doutorado Angela Buarque, pelas inúmeras discussões e indicações metodológicas que possibilitaram a realização da análise multivariável e pela revisão da tese;

À Prof^a Jeanne Cordeiro pela coordenação das pesquisas de campo nos sambaquis de Itaúnas e Mombaça, quando problemas familiares me impediram de realizá-las; por sua tenacidade que possibilitou identificar o sítio Ilha dos Macacos, sítio emblemático do projeto.

Aos meus ex-alunos e alunas, Alice, Cassandra, Cristiano, Gustavo, Ivson, Kellen, Marcelle, Patrícia, Rômulo, Ulisses e Úrsula, hoje graduados e arqueólogos juniores e às alunas atuais Angela, Márcia, Maíra e Lisa, todos responsáveis, em algum momento, pela interminável triagem e análise zooarqueológica do material proveniente das pesquisas de campo, das quais também participaram. Obrigada pela dedicação e carinho. Sem vocês nada disso teria sido possível;

À amiga Cristiana Lessa pelo auxílio na análise do material proveniente do sítio Ilha dos Macacos;

Ao amigo Prof. Jefferson Martins, do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense, pelo sempre entusiasmo, presteza inigualável e profissionalismo incontestável, nos muitos momentos em que precisei do seu auxílio;

Ao Prof. Dr. Stenio Dore Magalhães, do Instituto de Física, da UFRJ, pela análise da composição elementar do material cerâmico, através da técnica de PIXE (« Particle Induced X-ray Emission »), e à Profª Sandra Cardoso Canton, da Escola Nacional de Estatística, do IBGE, pela análise multivariável.

À Profª Drª Rita Scheel-Ybert pelo auxílio na calibração das datações radiocarbônicas e pela participação nas pesquisas de campo para realização de análise antracológica;

Às arqueólogas e amigas Iramar Venturini e Cilcair Lima, por terem me seqüestrado, na última semana da tese, e me levado ao salão de beleza; a Cilcair, obrigada, também, pela análise bioantropológica do material proveniente do sambaqui de Itaúnas;

E, por fim, embora totalmente imprescindível e fundamental, à minha família Jeanne, Cristiana, meu pai Henrique, minha mãe Eloísa, minhas irmãs Mônica e Marta e meus sobrinhos Matheus, Jefferson e Natashy pela compreensão aos muitos momentos em que não pude estar com vocês. Nada foi mais importante que o apoio e carinho recebidos.

RESUMO

A pesquisa teve por objetivo compreender o sistema de assentamento dos grupos sambaquianos que ocuparam o Complexo Lagunar de Saquarema entre 6.600-1.500 anos cal BP. Tendo por base o pressuposto de que o estudo da continuidade e da mudança é fundamental para o desenvolvimento de estudos regionais, foi construído um modelo onde dois fatores, mudança ambiental e contato intersocietal, influenciaram o processo de transformação sociocultural verificado entre os grupos sambaquianos. Assim, embora partilhassem traços comuns, o que lhes permitia manter um caráter identitário - podendo esse ser vislumbrado num sistema de assentamento onde as relações sociais se davam em função da laguna de Saquarema - os grupos sambaquianos apresentavam diferenças entre si, resultado de um longo processo adaptativo. A gradual mudança na disponibilidade de recursos malacológicos acabou por resultar no fortalecimento de um grupo sobre outro. Os melhores adaptados, representados pelos ocupantes dos sambaquis de Saquarema e da Pontinha, tiveram contato com grupos ceramistas relacionados à tradição Una, ocupantes do sítio Ilha dos Macacos. Tal contato pôde ser verificado através do aparato tecnológico (predomínio absoluto dos artefatos de lascamento), pela adoção de novas práticas funerárias (cremação, manipulação de ossos humanos) e pela concomitância das ocupações.

Assim, por volta de 2.000 anos cal AP, esse contato, somado a um processo que já vinha se desenvolvendo no interior do sistema, marcou o início do colapso da sociedade sambaquiana no Complexo Lagunar de Saquarema.

PALAVRAS-CHAVE

Mudança sociocultural – sistema de assentamento – grupos sambaquianos – contato intersocietal – colapso

ABSTRACT

This research aimed contributing to the understanding of the settlement pattern of sambaqui dwellers who occupied the Saquarema lagoonar system (Rio de Janeiro State, Brazil) between 6600 and 1500 cal years BP. It considers the premise that studies of continuity and change are the base to the development of regional synthesis. The model developed presumes that two factors, environmental change and intersocietary contact, have influenced the processes of sociocultural change in the sambaqui society. From this point of view, it is suggested that, although sambaqui people shared common characteristics that allowed them to keep an identity, sambaqui groups presented differences between each other, which resulted from a long adaptative process. This identitary character may be recognized in their settlement pattern, in which social relationships were established in relation with the Saquarema Lagoon. However, gradual changes in the availability of malacological resources induced the reinforcement of some groups over the others. Better-adapted groups, represented by the occupants of sambaquis Saquarema and Pontinha, have established contacts with ceramists related to Una tradition, who occupied Ilha dos Macacos. This contact is attested by the characteristics of the technological apparatus (absolute predominance of flaked artifacts), by the adoption of new funerary practices (cremation, manipulation of human bones) and by the concomitance of occupations.

Around 2000 cal years BP, this contact, associated to a process that had already been developing inside the sambaqui system, marked the beginning of the collapse of the sambaqui society in the Saquarema lagoonar system.

KEYWORDS

Cultural change – settlement system – sambaqui society – intersocietal contact – collapse

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	10
LISTA DE GRÁFICOS	12
LISTA DE QUADROS	13
INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1 - ENCAMINHAMENTO DA PESQUISA	15
1.1 Hipótese	15
1.2 Pressupostos teórico-metodológicos	16
1.2.1 Os modelos pescador-coletor	16
1.2.2 Continuidade e mudança: proposta para um modelo de pescador-coletor	18
1.3 A área de pesquisa: a Região dos Lagos e o Complexo Lagunar de Saquarema	22
1.3.1 Complexo Lagunar de Saquarema: caracterização das lagoas e lagoas	23
1.3.2 Fisiografia	38
1.3.3 Geologia	41
1.3.4 O nível relativo do mar	44
1.3.5 Vegetação	47
CAPÍTULO 2 - ARQUEOLOGIA DE ASSENTAMENTO, MUDANÇA SOCIAL E CONTATO INTERSOCIETAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	53
2.1 Arqueologia de assentamentos	53
2.1.1 Padrão de assentamento e sistema de assentamento: apresentando conceitos	54
2.1.2 Estudos de arqueologia de assentamento no Brasil	58
2.2 Mudança sociocultural e contato intersocietal	75
2.2.1 Os estudos de mudança sociocultural em contexto nacional	84
CAPÍTULO 3 - CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL	88
3.1 A Região dos Lagos	89
3.1.1 As pesquisas arqueológicas no Complexo Lagunar de Araruama e na Planície do Rio São João	92
3.1.2 As pesquisas arqueológicas no Complexo Lagunar de Saquarema	102
CAPÍTULO 4 - OS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA ÁREA DE ESTUDO	111
4.1 A definição da amostra	111
4.2 Os sítios da amostra	124
4.2.1 Sambaqui de Saquarema (RJ-SA-01)	124
4.2.2 Sambaqui da Pontinha (RJ-SA-02)	128
4.2.3 Sambaqui da Beirada (RJ-SA-03)	135
4.2.4 Sambaqui do Moa (RJ-SA-04)	140
4.2.5 Sambaqui Manitiba I (RJ-SA-05)	148
4.2.6 Sambaqui de Madressilva (RJ-SA-06)	154
4.2.7 Sambaqui do Saco (RJ-SA-07)	157

4.2.8 Sambaqui de Itaúnas (RJ-SA-10)	160
4.2.9 Sambaqui de Jaconé (RJ-SA-15)	165
4.2.10 Sambaqui de Mombaça I (RJ-SA-16)	169
4.2.11 Sítio Ilha dos Macacos (RJ-SA-20)	171
4.2.12 Sítio do Campo (RJ-SA-17)	175
4.2.13 Sítio Bravo (RJ-SA-19)	176
4.2.14 Sítio Barroso (RJ-SA-18)	178
4.2.15 Sítio Mombaça (RJ-SA-24)	180
CAPÍTULO 5 – OS CONJUNTOS DE SÍTIOS	183
5.1 Conjunto 1	183
5.2 Conjunto 2	190
5.3 Conjunto 3	194
5.4 Conjunto 4	197
5.4 Conjunto 5	199
5.5 Conjunto 6	201
CAPÍTULO 6 – A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DO COMPLEXO LAGUNAR DE SAQUAREMA	203
6.1 Os grupos sambaquianos	203
6.2 Os sítios da tradição Una	223
6.3 Os sítios Tupinambá	224
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	263
ANEXO 2	359

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa da Região dos Lagos, estado do Rio de Janeiro. (Fonte: CIDE).	26
Figura 2 – Imagem de satélite do Complexo Lagunar de Saquarema. (Fonte: Landsat – INPE).	27
Figura 3 - Esquema de formação de lagoas proposto por Lamego. (Retirado de Lamego, 1974).	28
Figura 4 – Mapa da lagoa de Saquarema com pontos de coleta de moluscos e pesqueiros (Retirado de Faria e Magalhães, 1954).	36
Figura 5 – Rede hidrográfica do Complexo Lagunar de Saquarema. (Retirado de RSub Lagos, 2001).	40
Figura 6 – Mapa geológico do Complexo lagunar de Saquarema. (Fonte: Francisco, 1999).	43
Figura 7 – Imagem de satélite do complexo lagunar de Saquarema com a distribuição dos sítios arqueológicos.	120
Figura 8 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo lagunar de Saquarema. Fonte: Folhas IBGE 23-Z-B-VI-3 e SF-2-B-V-4. Escala 1:50. 000.	121
Figura 9 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos da amostra. Fonte: Folhas IBGE 23-Z-B-VI-3 e SF-2-B-V-4. Escala 1:50. 000.	123
Figura 10 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 1. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.	189
Figura 11 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 2. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.	193
Figura 12 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 3. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.	196
Figura 13 – Mapa de distribuição do sítio do conjunto 3. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.	198
Figura 14 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 5. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.	200
Figura 15 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 6. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.	202
Figura 16 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 6679-6397 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	215
Figura 17 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 5086-4600 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	216
Figura 18 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 4300-4070 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	217
Figura 19 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 4000-3700/3600 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	218
Figura 20 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 3700/3600-3400 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	219
Figura 21 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 3400-3200 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	220
Figura 22 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 2700-2400 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.	221

Figura 23 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 2400-1500 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000. 222

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Curva do nível relativo do mar de acordo com Ângulo e Lessa (1997).	44
Gráfico 2 - Distribuição das altitudes das bases dos sambaquis de Saquarema, de acordo com a curva de variação do nível relativo do mar proposta por Ângulo e Lessa (1997).	46
Gráfico 3 - Distribuição das altitudes das bases dos sambaquis de Saquarema, de acordo com a curva de variação do nível relativo do mar, proposta por Martin et al. (1979).....	46
Gráfico 4 – Contribuição dos restos ictiológicos nos sambaquis do conjunto 1.....	187
Gráfico 5 – Frequência dos artefatos nos sambaquis do conjunto 1.....	188
Gráfico 6 – Frequência dos restos ictiológicos nos sambaquis do conjunto 2.....	192
Gráfico 7 – Frequência das indústrias nos sambaquis do conjunto 2.	192
Gráfico 8 – Contribuição de restos ictiológicos dos sítios do conjunto 3.....	195
Gráfico 9 – Distribuição das datações calibradas (1 e 2 sigmas) dos sítios do Complexo Lagunar de Saquarema.	212
Gráfico 10 – Distribuição temporal das indústrias no sambaqui de Manitiba I.....	213
Gráfico 11 – Contribuição dos tipos de artefatos líticos do sambaqui de Manitiba I, por camada.	213
Gráfico 12 - Frequência das indústrias óssea e lítica nos sambaquis do Complexo Lagunar de Saquarema.	214
Gráfico 13 – Distribuição dos tipos de decoração dos fragmentos cerâmicos dos conjuntos 4 e 5.....	226
Gráfico 14 – Distribuição dos tipos cerâmicos do sítio Bravo.	227
Gráfico 15 – Distribuição dos tipos cerâmicos do sítio Mombaça.	227

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese Informativa das lagunas de Saquarema, Jaconé e da lagoa de Jacarepiá.	29
Quadro 2 – Informações sobre a Lagoa de Saquarema.	31
Quadro 3 - Peixes da Laguna de Saquarema e brejos periféricos.	33
Quadro 4 - Crustáceos da laguna de Saquarema e brejos periféricos.	35
Quadro 5 – Moluscos da laguna de Saquarema.	35
Quadro 6 – Informações sobre a Laguna de Jaconé.....	37
Quadro 7 – Informações sobre a Lagoa de Jacarepiá.....	38
Quadro 8 – Táxons identificados nos sambaquis da Beirada e Pontinha.	49
Quadro 9 – Levantamento botânico e etnobotânico do Complexo Lagunar de Saquarema.	50
Quadro 10 – Datações radiocarbônicas dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema.	91
Quadro 11 – Datações radiocarbônicas dos sítios arqueológicos da Região dos Lagos, RJ.	92
Quadro 12 – Distribuição de fases e tradições no estado do Rio de Janeiro de acordo com o modelo do PRONAPA e seguidores.	99
Quadro 13- Sítios do Complexo Lagunar de Saquarema de acordo com a bibliografia.	111
Quadro 14- Informações disponíveis na bibliografia para os sítios do Complexo Lagunar de Saquarema.	111
Quadro 15 – Prospeção ao Complexo Lagunar de Saquarema, RJ.	116
Quadro 16 – Relação dos 15 sítios arqueológicos que compõem a amostra.	122
Quadro 17- Informações disponíveis para a amostra.....	122

INTRODUÇÃO

Ao elaborarmos esse estudo temos em mente alguns elementos que consideramos fundamentais para sua inteligibilidade científica. Nesse sentido, foi organizado dentro de três partes interdependentes, embora não discriminadas formalmente.

A primeira parte contempla a elaboração da hipótese da pesquisa e todos os pressupostos que foram utilizados na sua construção. Assim, o capítulo 1 trata não só dos alicerces teórico-metodológicos sobre os quais a pesquisa se estruturou, mas caracteriza a área de pesquisa considerando que essa caracterização, embora densamente baseada em dados das Geociências e, em menor grau, das Ciências Biológicas, não seja meramente um quadro ambiental descritivo, mas que se apresente como o espaço onde as relações socioambientais se desenvolveram.

A segunda parte foi elaborada com vistas a apresentar o estado da arte no tocante às questões abordadas pela pesquisa. Para tanto, o capítulo 2 apresenta um breve quadro bibliográfico sobre a produção anglo-saxônica na área de arqueologia dos assentamentos, bem como foca, mais minuciosamente e criticamente, sobre a produção nacional no mesmo tema, e sobre a temática da mudança sociocultural e contato intersocietal.

A terceira parte, a maior, apresenta os dados arqueológicos disponíveis na bibliografia consultada. Assim, o capítulo 3 busca, de certa forma, construir a história da arqueologia regional, genericamente, e do Complexo Lagunar de Saquarema, particularmente. O capítulo 4 apresenta os dados empíricos que se encontravam disponíveis na bibliografia, bem como aqueles que foram produzidos através do material arqueológico recuperado nas pesquisas de campo desenvolvidas nos sambaquis de Jaconé, Mombaça I e Itaúnas e no sítio Ilha dos Macacos. O capítulo 5 analisa esses dados a partir da aplicação da análise multivariável, caracterizando os conjuntos de sítios resultantes dessa metodologia. Por fim, o capítulo 6 se reveste de caráter interpretativo, no qual buscamos a construção do modelo da ocupação nativa regional, no período pré-colonial.

Ao término, apresentamos as considerações finais nas quais foram sintetizados os resultados e apresentados novos caminhos a serem trilhados, buscando aperfeiçoar o modelo proposto.

CAPÍTULO 1 - ENCAMINHAMENTO DA PESQUISA

1.1 Hipótese

Partiu-se da premissa de que grupos sambaquianos que ocuparam o Complexo Lagunar de Saquarema, no período entre 6.500 a 1.500 anos cal AP, formavam uma unidade sociocultural. Essa unidade pode ser depreendida a partir da manutenção de regras sociais que ordenavam o sistema de assentamento, caracterizado pelo compartilhamento do território aquático e pela prática de edificação de *mounds* que estava estreitamente relacionada às práticas rituais.

Seu domínio sobre os recursos aquáticos foi resultado de um longo processo adaptativo que lhes possibilitou uma escolha cultural por recursos previsíveis e abundantes, o que contribuiu, significativamente, para a sedentarização dos grupos sambaquianos.

Contudo, diferenças internas também são percebidas entre grupos com relativa estabilidade sociocultural, como os sambaquianos. Assim, diferenças e semelhanças são características que podem ser percebidas em qualquer sistema sociocultural, sem que isso o comprometa. O comprometimento do sistema só ocorre quando o equilíbrio de forças não pode mais ser mantido. Em sociedades extremamente tradicionais, mecanismos de manutenção são acionados nos períodos em que as mudanças ameaçam o sistema. Esses mecanismos visam imprimir um ritmo tão lento às mudanças que, muitas vezes, dão a falsa idéia de imobilidade social. Assim, no tempo das estruturas, da longa duração, as mudanças só são facilmente percebidas em escalas regionais, onde o sistema de assentamento assume papel fundamental para a sua compreensão.

Por outro lado, fatores exógenos também são mais facilmente identificados como agentes do processo de mudança social em sociedades tradicionais. Isso não significa que essas sociedades não engendrem essas mudanças, mas que sua percepção, no registro arqueológico, o tempo (exacerbado) da longa duração, fica limitada aos fatores ambientais e ao contato intersocietal.

Assim, a sociedade sambaquiana, que se desenvolveu à volta do Complexo Lagunar de Saquarema, soube manter-se durante 4.000 anos frente às pressões internas e externas. Contudo, as mudanças ocorriam dentro do sistema, ocasionando um processo de diferenciação interna. Essas mudanças podem ser perceptíveis em três contextos interdependentes: econômico, social e simbólico. No primeiro, a diminuição dos recursos malacológicos; no segundo, a mudança no padrão de assentamento, a partir da diminuição da densidade de sítios e do controle territorial sobre a laguna; e, por fim, no contexto simbólico, com a introdução de novas práticas funerárias, que substituíram o cuidado criterioso com o corpo pela prática da cremação.

A diminuição gradual das conchas na composição dos sambaquis, com a substituição de *mounds* conchíferos por *mounds* terrosos e a introdução da cerâmica e de novas práticas funerárias

seriam o ápice da mudança social, tendo repercutido, de forma diferenciada, nos contextos estruturadores de uma sociedade: o cotidiano e o ritual.

1.2 Pressupostos teórico-metodológicos

O estudo de qualquer fenômeno requer, primeiramente, o estabelecimento de um esquema teórico ou um arcabouço, composto de um sistema inter-relacionado de concepções que: (1) especifique as variáveis significantes e suas relações com o objetivo do estudo e (2) definam os problemas da pesquisa, como eles serão obtidos e seus resultados avaliados. Sem tal sistema de conceituação um investigador não estará apto a separar do conjunto de observações possíveis aquelas que são significantes para ele e para a questão da pesquisa. (cf. KAPLAN & MINNERS, 1972; KUHN, 1970, p.15-16). Arcabouços teóricos, assim, dão-nos a direção para a pesquisa e o significado dos seus resultados.

Nesse sentido, o projeto foi estruturado de acordo com os pressupostos da escola processual, buscando compreender os sistemas socioculturais na sua estrutura, funcionamento e mudança ao longo do tempo (GIBBON, 1984). Para tanto, consideramos imprescindível uma abordagem regional (cf. JOHNSON, 1977). No estudo sobre a mudança, nos apoiamos, ainda, nos princípios da Arqueologia Social que foca a compreensão da mudança sociocultural ao invés das estruturas de manutenção e permanência (RENFREW, 1984).

1.2.1 Os modelos pescador-coletor

Ao tratar de grupos litorâneos, a visão derivada do conceito “Man, the Hunter”, que incorpora o conceito generalizador de caçadores-coletores marítimos ou de recursos aquáticos, não dá conta de explicar suas particularidades. Essas particularidades referem-se à baixa mobilidade dos grupos pescadores-coletores litorâneos, derivada da abundância e, em muitos casos, da diversidade de recursos provenientes dos ambientes de enseadas, lagunares e/ou estuarinos. De Masi (2001, p. 17-23) observa que esse conceito generalizador, embora criticado por Yesner, Perlman, Renouf e Pálsson, não sofreu muitas alterações na sua base a não ser em questões como variabilidade ambiental x produtividade marinha e na questão que envolve o processo de sedentarização como processo adaptativo, como resultado de pressão populacional ou uma resposta oportunística a ambientes altamente produtivos.

Tendo como parâmetro que os sítios pescadores-coletores mantêm uma baixa mobilidade devido à abundância de recursos (marinhos), De Masi (OP. CIT.) construiu seu modelo a partir de dois conceitos propostos por Binford (1980): sítio residencial e acampamento. Desconsiderou, assim, o pressuposto do modelo binfordiano no qual grupos com “alta mobilidade residencial ocorrerão em áreas equatoriais e semi-equatoriais, enquanto grupos com baixa mobilidade residencial ocorrerão em áreas temperadas e boreais” (DE MASI, OP. CIT., p.55). Seus resultados demonstraram que o padrão de assentamento para grupos de sambaquianos era estruturado na diferença entre sítios de base residencial e sítio acampamento, tendo sido observado que os locais de maior densidade de sítios era o ponto de maior produtividade da lagoa.

Embora concordemos com a relação direta entre baixa mobilidade e alta produtividade dos recursos aquáticos, proposta por De Masi (OP. CIT.) e, nesse sentido, buscamos analisar variáveis dimensionais e industriais (variabilidade), o modelo aqui construído procurou incorporar, também, alguns pressupostos básicos de dois outros modelos anteriormente construídos, para o litoral do Rio de Janeiro, e que, infelizmente, foram pensados e tratados como opostos.

O primeiro modelo, denominado por muitos de pronapiano, amplamente discutido e questionado, baseia-se no pressuposto da escola Neo-Evolucionista, incorporando conceitos de cunho difusionistas. As fases arqueológicas seriam a materialização das mudanças culturais determinadas, principalmente, por fatores ambientais. Assim, foi dada grande ênfase ao processo adaptativo como resposta às mudanças ambientais pelos pesquisadores do PRONAPA, no caso em questão Dias e colaboradores (DIAS, 1992; DIAS E CARVALHO, 1995; MACHADO, 1992; 1995). Adaptação seria, assim, sinônimo de mudança cultural. Embora fases e tradições incorporassem vários sítios esses não foram abordados do ponto de vista relacional. Por outro lado, o modelo trata, também, da continuidade cultural e, nesse sentido, a tradição¹ desempenha um papel fundamental no processo de manutenção e limitador da mudança, ou pelo menos, responsável pelo seu ritmo mais lento, desacelerado (DIAS; CARVALHO, 1995). Esse modelo buscou incorporar mudança e continuidade, embora pouca atenção tenha sido dada à compreensão dos seus mecanismos e sobre aspectos relacionais, com de comum a abordagem difusionista.

O modelo de Gaspar (1991; 2003), de cunho processualista, considera que o agrupamento de sítios é a unidade que ordena, socioculturalmente, os grupos sambaquianos do litoral fluminense, permitindo-lhes compartilhar áreas de captação de recursos e ocupar pontos economicamente estratégicos. O vetor ecológico foi utilizado para demonstrar a existência de um padrão de assentamento, a partir da análise locacional e da delimitação da área de captação de recursos. Nesse

¹ O termo tradição foi utilizado no sentido de manutenção, ao longo do tempo, de regras, costumes, crenças e práticas transmitidas oralmente de geração em geração.

sentido, as variações dentro do sistema foram minimizadas, dando prioridade as manutenções, o que resultou na construção de um modelo de identidade sociocultural baseado na premissa de que a associação entre as práticas construtivas e rituais e o desenvolvimento de atividades cotidianas, num mesmo espaço, são ditadas por regras sociais, mantidas ao longo do tempo.

Continuidade e mudança foram consideradas como faces de uma mesma moeda, não se justificando, portanto, estudos sobre sistemas socioculturais regionais onde sejam tratadas de forma separadas. Nesse sentido, a elaboração do modelo de ocupação dos grupos sambaquianos, no Complexo Lagunar de Saquarema, buscou associar essas duas questões.

1.2.2 Continuidade e mudança: proposta para um modelo de pescador-coletor

Ao pensar as sociedades como sistemas abertos, a cultura material desempenha um papel fundamental na compreensão dos processos de manutenção e mudança, no quais devem ser considerados fatores exógenos e endógenos como promotores desses processos (WÜST, 1990).

No caso do processo de manutenção, estudo desenvolvido sobre a identidade dos grupos pescadores-coletores, que envolveu diretamente a questão da permanência de traços comuns que se mantiveram ao longo do tempo, permitiu a construção de uma identidade para esses grupos, vistos como pertencentes a um sistema sociocultural (GASPAR, 1991). Assim, o hábito de construir *mounds* conchíferos evidenciaria uma característica que parece ter sido fundamental para a estruturação da identidade social dos sambaquianos, isto é, um propósito de edificação de um espaço onde estão em “estreita associação (...) os moradores, os mortos e os restos alimentares e industriais” (GASPAR, 1995b, p.230).

Frente às mudanças ocorridas, considerando a dinâmica do sistema sociocultural, traços identitários subsistiram ao longo do tempo. Aqui esses traços são considerados como permanências (estruturas), traços elementares das mentalidades que operam no domínio do comportamento e que se perpetuam na longa duração (VOUVELLE, 1993). Essas estruturas identitárias resistem às mudanças, embora não as impeçam de ocorrer, apenas retardam-nas, imprimindo-lhes um ritmo tão lento que, muitas vezes, parecem estruturas imóveis. Nesse sentido, Dias e Carvalho (1995) também ressaltam essa característica, ao tratar da aparente imobilidade da tradição Itaipu, que consideram reflexo dos aspectos tradicionais dos grupos a ela relacionados. Sendo tradicionais seriam mais visíveis em oposição aos elementos inovadores. Embora Gaspar (1991; 1995) e Dias e Carvalho (1995) tenham tratado das permanências, essas foram percebidas em diferentes escalas pelos autores: enquanto para a primeira foram instrumentos que possibilitaram delinear um amplo sistema sociocultural macro-regional, para os outros autores serviram para perceber traços identitários de grupos locais.

Assim, permanências e mudanças são componentes de um processo dinâmico e não devem ser consideradas como pólos opostos em estudos regionais. No caso específico da sociedade sambaquiana do litoral fluminense, tanto as permanências como as mudanças foram abordadas isoladamente em estudos anteriores, o que contribuiu para uma aparente visão de imobilidade social, traduzida na ênfase aos aspectos tradicionais de uma sociedade e, por outro lado, por uma fragilidade sociocultural, influenciada pelas características generalizadoras do conceito de bandos nômades aplicado a esses grupos. Soma-se, ainda, que embora tenha sido focado pela escola neo-evolucionista, o estudo sobre mudança cultural dedicou-se à construção de um modelo unifatorial (fator de ordem ambiental).

Assim é que, na mesma medida verificada para os estudos sobre permanências socioculturais, no curso da trajetória intelectual, o processo intra e intersocietal de mudança social era visto como incompatível, parte de um arsenal de forças opostas. Tal oposição não é verdade. Não existem razões satisfatórias para que ambos os processos, internos e externos, não possam ser incorporados em modelos de mudança cultural. Existem de fato, muitas razões para acreditar que modelos que não tentam incorporá-los resultem em vias simplistas e irreais de mudança (SCHORTMANN; URBAN, 1987).

Tendo em conta a sociedade de pescadores e coletores do Complexo Lagunar de Saquarema, fatores endógenos não foram possíveis de serem mapeados, de forma mais detalhada, enquanto alavanca do processo de mudança sociocultural. Acreditamos que, embora esses tenham ocorrido e está claro que o aumento da densidade populacional exerceu um papel de agenciador endógeno da mudança sociocultural (GASPAR, 1991; HASSAN, 1978; MACHADO, 1991; UCHOA ET AL., 1989), o peso da tradição extremamente bem sucedida acabou por camuflar traços de mudança. Soma-se, ainda, a raridade de estudos que considerem fatores endógenos no processo de mudança sociocultural em sistemas igualitários², nos quais status é determinado, na sua grande maioria, por sexo/idade. Estudos sobre status social são mais raros, embora um movimento nesse sentido tenha se iniciado junto aos estudos sobre a sociedade sambaquiana (ESCÓRCIO; GASPAR, 2004).

Assim, fatores exógenos, como alteração ambiental e contato intersocietal, foram considerados relevantes como promotores de mudança no sistema sociocultural dos pescadores-coletores do Complexo Lagunar de Saquarema, tendo sido abordados a partir do estudo sobre o padrão de assentamento regional, considerando a análise multifatorial dos atributos dimensionais, composicionais, industriais, locacionais e cronológicos (ROBRAHN-GONZALEZ, 1996; 1998; WÜST, 1990; GASPAR, 1991).

Em relação às alterações ambientais, buscou-se ir além da perspectiva do funcionalismo ecológico e mesmo da vertente neo-evolucionista da arqueologia processual, nas quais mudança

² Estamos utilizando o termo sociedades igualitárias na sua acepção derivada do materialismo histórico.

sociocultural é sinônimo de resposta adaptativa. Relativizou-se o papel desempenhado pela adaptação no processo de mudança sociocultural. Nesse caso, opondo-se ao neo-evolucionismo binformiano, avançou-se na compreensão dos padrões de interação socioambiental, onde diferentes fatores, não somente o ecológico, foram considerados no estudo da mudança (WILLEY, 1953). Ademais, foi estabelecida a unidade de estudo, considerada aqui o agrupamento de sítios e não sítios isolados (PLOG; HILL, 1971). Assim, as relações socioambientais dos pescadores-coletores ocorriam via exploração conjunta do território e não da área de entorno dos sítios (JARMAN ET AL., 1982; GASPAR, 1991). Além de tudo, partilha-se da opinião de que nem todos os aspectos de um sistema sociocultural são afetados por fatores ambientais. Enquanto os subsistemas de subsistência e de tecnologia são diretamente influenciados por fatores ecológicos, as estruturas social e ideológica são mais resistentes.

De qualquer forma, embora não se questione a importância das mudanças ambientais como agente catalisador de mudanças socioculturais, principalmente relacionadas às alterações climáticas, os dados paleoambientais disponíveis não apontam para mudanças drásticas relacionadas às variações do nível do mar na Região dos Lagos durante o período entre 3.700 a 390 anos cal AP. De acordo com Schell-Ybert (1998; 2000; 2001) a vegetação de restinga se manteve com variações observadas apenas no ecossistema de mangue, o que indica que os sítios do Complexo Lagunar de Saquarema conheceram, nesse período, um ambiente extremamente estável. Entretanto, períodos de maior ou menor umidade devem ter influenciado mudanças do ponto de vista conjuntural, contudo essas não são de fácil identificação no registro arqueológico³, como as mudanças estruturais. A região carece de estudos paleoambientais mais detalhados que permitam compreender a dinâmica litorânea durante o Holoceno e sua influência sobre o Complexo Lagunar de Saquarema.

No caso do contato intersocietal, buscou-se apoio no arcabouço teórico proposto por Schortmman e Urban (1987, p. 38). O contato intersocietal foi estabelecido a partir da introdução de novos itens (cerâmica), de traços tecnológicos (apurado domínio da técnica de lascamento do quartzo) e de práticas funerárias (cremação) no sistema sociocultural dos pescadores-coletores, tendo um maior peso na compreensão do papel desempenhado pelo contato intersocietal no processo de mudança sociocultural, as variáveis tecnológica e simbólica sendo, contudo, impossível clarificar as relações que estavam envolvidas. O contato entre os grupos de pescadores-coletores e os ceramistas Tupinambá e da tradição Una⁴ parece ter ocorrido em condições desfavoráveis para os primeiros, pois suas características antibelicistas não lhes forneceram aporte capaz de organizar uma resposta que

³ Análises polínicas que tanto contribuem para reconstrução paleoambiental são difíceis de serem executadas em sítios litorâneos devido a alta permeabilidade do solo arenoso.

⁴ O uso do termo tradição Una foi uma opção, devido aos estudos, ainda incipientes, sobre os grupos ceramistas classificados como tal. Por outro lado, adotamos a terminologia Tupinambá, ao invés da tradição Tupiguarani, considerando a proposta de Buarque (1999).

impedisse ou limitasse as incursões dos grupos ceramistas, portadores de uma organização social mais complexa (GASPAR; BARBOSA, 2006). Assim, frente ao contato, a sociedade sambaquiana, unidade de análise escolhida para se compreender o contato intersocietal, entrou em colapso.

O fator exógeno - o contato intersocietal caracterizado pelos movimentos populacionais dos grupos ceramistas em direção ao litoral - foi o principal fator perseguido pelo projeto enquanto promotor da mudança social. E, nesse caso, embora a introdução da cerâmica seja um item diferencial no aparato tecnológico dos pescadores-coletores, concordamos com Dias e Carvalho (1980) quando afirmam que esse item foi integrado ao seu acervo sem que tenham sido observadas quedas nas frequências dos itens tradicionais dessas sociedades. Embora introduzida via contato intersocietal, a cerâmica recuperada no período tardio da ocupação sambaquiana, como variável isolada, pouco informou sobre mudança sociocultural possibilitando, apenas a partir de estudos físico-químicos, associá-la aos grupos nativos portadores das características da tradição ceramista Una.

Contudo, a introdução da cerâmica foi vista em um contexto mais amplo que o meramente tecnológico. Ela foi um elemento de contato, possivelmente, de uma pequena rede de trocas, a julgar pela sua dispersão territorial, frequência e limite cronológico, nas quais além do objeto, o sujeito teria uma participação ativa, principalmente considerando-se que essas redes foram construídas a partir de alianças territoriais ao invés de conflitos (sobre conflitos na sociedade sambaquiana ver LESSA; MEDEIROS, 2001).

Entretanto, em relação à mudança sociocultural a partir de fatores exógenos, as práticas mortuárias observadas nos sítios do Complexo Lagunar de Saquarema foram os verdadeiros alicerces sobre o quais se construiu a hipótese de trabalho. Esse item se sustentou na idéia de que as práticas funerárias são elementos estruturais e, portanto, estão relacionadas ao universo simbólico, às cosmogonias, ao que de mais profundo ordena um sistema sociocultural, tendo um apego enorme às continuidades e sendo resistentes às mudanças de curto e médio prazo. Quando comprovada a mudança nessa estrutura ela foi compreendida na longa duração. Por outro lado, adotamos o pressuposto de Hodder (1982) de que para se determinar o significado social de práticas funerárias, devem-se examinar outros aspectos do registro arqueológico, como o padrão de assentamento. Assim, a adoção da prática da cremação funerária foi entendida como o ápice de um processo que se desenrolou a partir do contato intersocietal (BARBOSA-GUIMARÃES ET AL., 2005/2006). Tal como a cerâmica, a cremação foi uma adoção cultural de práticas exercidas por grupos portadores da cerâmica classificada como tradição Una, que ocupavam territórios na região serrana e que, a partir de 1.000 anos cal AP, iniciaram o processo de fixação no litoral.

Construído o modelo de mudança sociocultural a partir do contato intersocietal, os estudos foram encaminhados, por um lado, no sentido de verificar não só as mudanças, mas quão profundas

elas foram ao buscar identificar a emergência de novas unidades socioculturais (sítio Ilha dos Macacos e sambaqui da Pontinha), o papel desempenhado por aquelas na formação dessas novas unidades e o colapso das unidades originais (ROBRAHN-GONZALEZ, 1996; 1998; RENFREW, 1984).

A questão do colapso se impõe na medida em que se assume que representou um sistema que conduziu à mudança social. Embora o conceito tenha sido forjado por Renfrew (OP. CIT.), a partir dos estudos em sociedades complexas e hierarquizadas, como no caso da sociedade Maia (ADAMS, 1973; CULBERT, 1973; HAMMOND, 1977), buscou-se elaborar um sistema de colapso que fosse pertinente às sociedades igualitárias, tendo como estudo de caso a sociedade sambaquiana. Dessa forma, o sistema de colapso se constituiu em dois momentos distintos: o período do colapso no qual foi possível vislumbrar mudanças no padrão de assentamento, na construção dos *mounds*, na dieta alimentar, nas práticas funerárias e na tecnologia; e o momento após o colapso, que foi observado a partir da adoção da cremação como prática funerária única e o fim da tradição de construir *mounds* (conchíferos ou terrosos).

1.3 A área de pesquisa: a Região dos Lagos e o Complexo Lagunar de Saquarema

Os movimentos isostáticos do nível do mar ocorridos durante o Quaternário afetaram profundamente a morfologia costeira do Brasil, em especial pela produção de uma sequência de lagos e lagoas ao longo da costa. Dentre os estados do território nacional, o Rio de Janeiro é, depois do Rio Grande do Sul, o que apresenta maior riqueza de corpos costeiros lagunares, mantendo mais de 50 sistemas no espaço entre a Ilha Grande e a baixada campista. A maior parte dos ambientes lagunares concentra-se dentro da macro-região da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Social (SEMADS), que reúne as lagoas de Maricá, Araruama e Saquarema, dentre outras. A esta macro-região denomina-se de Região dos Lagos que é formada por três grandes complexos lagunares: de Araruama, Maricá e Saquarema (figura 1).

As lagoas e lagoas existentes na Região dos Lagos desempenharam um papel fundamental na economia dos grupos sambaquianos, principalmente no tocante aos recursos alimentares. Barbosa-Guimarães (2001; prelo) demonstra que a existência de lagoas intercordões na área da planície costeira do rio São João, Cabo Frio, foi fundamental para o assentamento de populações sambaquianas, a partir do estudo desenvolvido no sambaqui IBV4. Os resultados indicaram que uma paleolagoa fornecia recursos alimentares (peixes e gastrópodes) representativos dos ambientes lacustres e davam suporte às populações sambaquianas da área. Soma-se a expressiva representatividade de restos de pequenos roedores como *Cavia* sp (preá) que tem por habitat os banhados.

Gaspar (1991; 2003) demonstra que a interação entre grupos sambaquianos e os ambientes existentes na planície litorânea se caracterizava pela exploração conjunta, pela concentração em

pontos de interseção ambiental e, devemos acrescentar, pela importante exploração dos recursos lagunares e lacustres, à exceção do agrupamento de sítios arqueológicos localizado no promontório de Arraial do Cabo.

Pesquisa desenvolvida no litoral meridional da costa brasileira por Kneip (2004) demonstrou que os sambaquianos exploraram intensamente as lagunas sendo esse ambiente o ponto central (referencial) para a localização dos grupos em diferentes períodos durante os quais ocorreram variações nas dimensões das lagunas devido às variações do nível relativo do mar. De acordo com Kneip (2004, p. 92), a lagoa era território apropriado pelos grupos sambaquianos seja com espaço de circulação, seja como espaço econômico.

Reiterando essa importância dos sistemas lagunares para os grupos sambaquianos, Ybert et al. (2003) demonstram que a ocupação da região da planície Cananéia-Iguape, no estado de São Paulo, por grupos pescadores-coletores deu-se durante a presença de uma grande lagoa que secou por volta de 3.470 anos BC quando o nível do mar encontrava-se 2m acima do nível atual. A subsequente queda do nível marinho conduziu ao desaparecimento da lagoa e favoreceu o desenvolvimento da floresta paludosa. O clima esteve muito estável durante os últimos 4. 900 anos BC com somente três pequenos períodos úmidos registrados. O mais recente e significativo deles, por volta de 900 AP, foi acompanhado de um aumento no nível do lençol freático e a consequente formação do pântano na planície Cananéia-Iguapé.

Assim, considerando essas informações, pode-se observar a premente necessidade de associação entre dados ambientais e arqueológicos, não meramente na forma comumente utilizada de composição de quadros ambientais, mas considerando o espaço na sua acepção de componente cultural, ou seja, não meramente como cenário desta ação ou como receptáculo que contém coisas mas, como propõe Corrêa (1995), “locus da reprodução das relações sociais (. . .), isto é, reprodução da sociedade”. Desta maneira, está sendo considerado como materialização social, percebendo que “uma sociedade só se torna concreta a partir do espaço que ela produz, e que este só é inteligível através desta sociedade”.

Assim o que se propõe é uma leitura cultural do espaço, a partir da caracterização dos aspectos geomorfológicos, geológicos, faunísticos e vegetais. Utilizou-se de dados paleoambientais quando esses estavam disponíveis.

1.3.1 Complexo Lagunar de Saquarema: caracterização das lagunas e lagoas

O Complexo Lagunar de Saquarema (formado pelas lagoas de Jaconé, Saquarema e Jacarepiá) cobre uma superfície de cerca de 356 km², na latitude sul 25° 55'12" e longitude oeste 44° 30'37". A distância máxima norte-sul da região é de 14 km, enquanto que a leste-oeste atinge 26 km. A região limita-se a oeste com a bacia da lagoa de Maricá, ao norte com as bacias da Baía de Guanabara e do rio São João e a leste com a bacia da lagoa de Araruama. As lagoas, bem como suas respectivas bacias hidrográficas, situam-se, em grande parte, no município de Saquarema (figura 2).

Na planície costeira, de oeste para leste, a primeira lagoa é de Jaconé, seguida pela de Saquarema e, posteriormente, pela lagoa de Jacarepiá.

A formação das lagoas de Piratininga, Itaipu, Maricá, Guarapina, Jaconé e Saquarema se deveu à progressão dos cordões litorâneos, que fechando as antigas baías balizadas por pontais cristalinos, isolaram amplas regiões deprimidas. Avançaram as línguas de areia, de oeste para leste, impulsionadas pelos ventos do quadrante sul, em particular, o sudoeste. Sobre elas formaram-se, por ação dos referidos ventos, um alinhamento quase contínuo de dunas, não muito elevadas. Processou-se, dessa maneira, a retificação do litoral, anteriormente recortado por baías e enseadas, onde ao lado das paredes rochosas dos pontões do tipo “pão-de açúcar”, estendiam-se níveis regulares de colinas pouco elevadas (figura 3) (FARIA; MAGALHÃES, 1954).

Contudo, estudo de Muehe e Correa (1989) na região da restinga de Massambaba, litoral de Araruama, mostra ser a mesma constituída por um sistema de cordões litorâneos duplos. Apóia-se a oeste nos rochedos de Itaúnas (Saquarema) e a leste no Arraial do Cabo. A praia é afetada por ondas no sentido SE e SSE e (nas tempestades) por ondas S e SSW, com base nos resultados obtidos indicando perdas de areia no setor leste e predomínio da progradação frontal, com alguma progradação lateral, para ambas as direções da restinga. De acordo com tal processo, ficaria afastada a hipótese de Lamego (1974) que advoga a progradação lateral em direção leste, como processo formador de restingas.

Ainda são Muhe e Correa (OP. CIT) que afirmam que as observações favorecem a suposição de um processo de progradação frontal, combinada à lateral, ou seja, um processo evolutivo misto combinado de resultados. Admitem que para o caso de Massambaba o processo foi mais complexo que o proposto por Lamego (1974). A presença de dois cordões arenosos e a ausência de areais marinhas na margem norte da laguna de Araruama, por si demonstra a complexidade do problema. Admitem que “os dados até agora levantados não são suficientes para identificar o processo predominante na formação das restingas, as observações favorecem a suposição de uma elevação mista...” (MUHE; CORREA, 1989). Esse processo se caracteriza pela migração de ilhas-barreiras em direção ao continente acompanhando a subida do mar e o alongamento para ambas as direções por progradação lateral.

Formadas as lagoas de contornos irregulares, paulatinamente progrediu sua colmatagem. Seu processo tem sido lento, no entanto, em consequência da importância secundária dos rios, de pequeno curso, que dissecam a encosta meridional do maciço litorâneo. Apesar de o clima úmido favorecer a erosão, não recuaram muito para o interior as cabeceiras dos rios, a não ser quando puderam aproveitar direções estruturais. A vazão desses rios, no entanto, é suficiente para manter baixa salinidade da lagoa em sua maior parte, especialmente os trechos mais afastados da barra. Originaram-se, desse modo, entre a base da escarpa cristalina e as lagoas, planícies fluvio-marinhas de extensão variável, das quais se sobressaem colinas baixas, de nível muitas vezes uniforme.

São baixadas constituídas por sedimentos argilosos, interrompidos, ocasionalmente, por antigos cordões litorâneos. Formados em época anterior à da origem das lagoas, delas se acham distanciados em consequência do progresso da sedimentação. Os melhores exemplos desse tipo de planície costeira podem ser dados pela baixada de Inoã, a oeste da lagoa de Maricá, e a de Sampaio Correia, drenada para a de Saquarema. Divisando essa última, do alto da Serra do Mato Grosso, observa-se com nitidez, como ela se estende até o maciço, penetrando entre as encostas e os terraços dos vales que o entalham.

Figura 1 – Mapa da Região dos Lagos, estado do Rio de Janeiro. (Fonte: CIDE).

Figura 2 – Imagem de satélite do Complexo Lagunar de Saquarema. (Fonte: Landsat – INPE).

Figura 3 - Esquema de formação de lagoas proposto por Lamego. (Retirado de Lamego, 1974).

Os terrenos cristalinos que bordejam as lagoas de Maricá e Saquarema, isolando as pequenas planícies delas tributárias, são constituídos por níveis de colinas extremamente regulares. Apenas em alguns trechos estendem-se essas elevações, de cima quase tabular, até às margens das referidas lagoas, onde formam margens elevadas ou mesmo verdadeiras falésias, como é freqüente em Maricá.

A laguna de Saquarema, como a de Maricá, foi seccionada pelo avanço de esporões. No caso da primeira, essas tomaram a direção das colinas que separavam duas antigas enseadas. Formam atualmente as lagoas de Urussanga e a de Fora, ligadas por duas outras menores, a do Boqueirão e a do Jardim. A lagoa de Jaconé, que até a década de 50 não possuía nenhuma comunicação com a de Saquarema, também se achava ligada, outrora, a esse grande lençol líquido. Isolada a lagoa de Jaconé pela progressão de um esporão em seu interior, paulatinamente formou-se uma pequena planície flúvio-marinha. Sendo ela de origem recente e ainda mal consolidada, são apreciáveis as áreas de mangues, especialmente de mangue branco. Essa lagoa era de água doce no século XVIII (ANÔNIMO, 1797). Devido a isso, o peixe era pouco volumoso (ARAÚJO PIZARRO, 1945, p. 137).

Quadro 1 - Síntese Informativa das lagoas de Saquarema, Jaconé e da lagoa de Jacarepiá.

Característica	Lagoas		
	Saquarema	Jaconé	Jacarepiá
Classificação	Laguna de restinga	Laguna de restinga	Laguna de restinga
Área da Lagoa (km²)	24	4,0	1,5
Perímetro (km)	45	8,0	7,5
Área da Bacia (km²)	215	30	65
Principais Afluentes	Rios Roncador ou Mato Grosso, Tingui, Mole, Jundiá, Seco, Padre e Bacaxá.	Rio Grande de Jaconé	Rio Fazendinha

Fonte: CILSJ e UFF.

1 3.1.1 A laguna de Saquarema

Ecossistema Lagunar de Saquarema, Sistema Lagunar de Saquarema ou simplesmente lagoa de Saquarema são nomes dados ao ecossistema aquático composto por quatro compartimentos, conhecidos por “sacos” ou “lagoas”. De oeste para leste, eles recebem o nome de Urussanga (ou Mombaça), Jardim, Boqueirão e de Fora (ou Saquarema propriamente dita).

A bacia hidrográfica da lagoa de Saquarema encontra-se localizada integralmente no município homônimo, compreendendo cerca de 215 km². É delimitada pelas serras de Mato Grosso, Redonda, Tingui, Portelas, Amar e Querer, Boa Esperança,

Castelhana e Palmital. O ponto culminante é o pico da Lajinha, com 879m. Os principais rios são o Mato Grosso (ou Roncador), Tingui, Jundiá, Seco, Padre e Bacaxá. O rio Mato Grosso se origina na serra de mesmo nome, a 800m de altitude. O Tingui tem suas cabeceiras na serra homônima, onde nasce em altitudes da ordem de 700-750m. O Jundiá nasce nas bandas das serras de Amar-e-Querer, sendo alimentado pelos rios Catimbau, das Piabas, Mole e pelos córregos valão da Cachoeira e dos Pregos. Os rios dos Padres e Bacaxá têm suas cabeceiras na serra do Palmital. Todos eles têm seus baixos cursos retificados.

A laguna de Ssquarema tem uma área aproximada de 24 km², estendendo-se por cerca de 11,8 km ao longo do litoral. Seu formato lembra, grosso modo, um haltere. Nas pontas estão os sacos de Urussanga e de Fora, e no meio os de Jardim e Boqueirão. Entre os sacos podem-se distinguir três canais. O primeiro, onde está a ponta Pedra da Mica, tem menos de 200m de largura e liga os sacos de Urussanga a Jardim. O segundo, com largura de 100m, une Jardim ao Boqueirão e o terceiro, atravessado pela ponte do Jirau, tem 400m e conecta o Boqueirão com a lagoa de Fora. Neste ponto, o aterro da ponte tem estrangulado o fluxo das águas. Finalmente, há o canal que comunica a lagoa com o mar, entre a praia de Itaúnas e o morro da matriz.

O saco de Urussanga, o maior de todos, tem formato de uma pêra. É circundado por brejos ao norte e recebe os rios Mato Grosso (ou Roncador), Tingui e o Jundiá. Em 1934, estudo do DNOS relacionou ainda os rios Taboas e Tapera Doce. Conecta-se à lagoa de Jaconé pelo canal do Salgado, aberto pelo DNOS na década de 50 do século XX.

O saco Jardim recebe o rio Seco, que em todo o seu baixo curso é ladeado por brejos. O saco do Boqueirão não tem rios afluentes. No saco de Ssquarema ou de Fora, com formato aproximado de coração, deságuam o rio dos Padres e o Bacaxá. Estreitos manguezais são observados principalmente nas margens norte dos sacos Jardim e de Fora.

A lagoa de Ssquarema é bastante rasa, variando suas profundidades entre 30cm na periferia dos sacos até 1,3m na parte central. Embaixo da ponte do Jirau estão as maiores profundidades, que alcançam de 1,7 a 2,9m. A lagoa abria periodicamente sua barra junto ao Morro do Nazareth, nos locais conhecidos como “Barra Nova” e “Barra Velha”. O relatório do DNOS, escrito em 1934, cita que *“na época das grandes chuvas, que tombam das serras que lhe ficam ao norte, transborda, alargando as margens”*. A abertura era um processo natural que ocorria nos períodos de fortes chuvas, quando a

elevação do nível da água aumentava a pressão sobre a faixa de areia que acabava cedendo. As correntes de marés mantinham a barra aberta por um período relativamente curto. O funcionamento da abertura da barra teve seu equilíbrio rompido e, nos últimos anos, apenas com o emprego de máquinas isto era possível. As águas do mar, ao entrarem para lagoa de Fora pelo canal efêmero, rapidamente misturavam-se com as águas da lagoa. Atualmente, obras de engenharia construíram uma barragem permanente.

Quadro 2 – Informações sobre a Lagoa de Saquarema.

Característica	Saco			
	Urussanga	Jardim	Boqueirão	de Fora
Área (km ²).	13,7	3,4	0,9	6,0
Comprimento (km)	4,4	2,5	1	4,0
Largura (km)	4,5	1,9	0,8	2,8
Profundidade média (m)	1,1	--	--	1,3
Volume (km ³)	0,014	--	--	0,009
Salinidade média (psu)	1	--	--	20
Tempo (dias) para renovar 50 % do volume de água	14	--	--	8

Fonte: CILSJ e UFF.

As características microbiológicas, físicas e químicas e a hidrodinâmica da lagoa são bem conhecidas graças ao intenso programa de pesquisa desenvolvido pelo Departamento de Geoquímica da Universidade Federal Fluminense - UFF. As pesquisas mostram que a circulação da água é regida pelo vento e, quando conectada ao mar, passa a ser induzida também pelas marés. A variação da salinidade e do nível da água pode variar diariamente até semanalmente, de acordo com a duração das chuvas, da quantidade de água despejada pelos rios e do tempo de permanência da barra aberta. Em um ano, a UFF detectou na lagoa de Fora, variações de salinidade entre 10 a 30%. Em Urussanga, a salinidade máxima não chega a 10%. Medições realizadas pela UFF ao longo do ano registram que a temperatura das águas dos sacos de Urussanga e de Fora oscilam entre 18 a 33 °C, ficando em média a 25 °C.

Com abertura da barra estas condições se alteraram. O nível da lagoa de Fora sofre variações diárias consoante as condições da maré. A salinidade, que antes era variável, tende a se estabilizar em um valor próximo ao do mar. Se a salinidade elevar-

se muito no saco de Urussanga é provável que as espécies de peixes de água doce sejam eliminadas, como os acarás, traíras e jejus.

A laguna de Saquarema também se constituiu na paisagem privilegiada para assentamento de populações nativas durante os últimos 5.000 anos AP. Ao todo foram identificados 26 sítios arqueológicos localizados nas suas margens. Representam diferentes sociedades nativas: grupos da tradição cerâmica Tupiguarani, Pescadores-Coletores (sambaquianos) e grupos da tradição ceramista Una (grupos falantes do tronco lingüístico Macro-Jê).

O assentamento dessas populações estava relacionado ao fornecimento de recursos propiciados pela laguna principalmente pescados como: cinco espécies de bagre, duas de corvina, duas espécies de pescada, miraguaia, enxada, anchova, guaivira, castanha, badejo, mero, baiacu, xaréu, robalo, sargo-de-dente, pargo, entre outros. Os moluscos e os vegetais também foram amplamente explorados por essas populações na laguna de Saquarema.

Embora a biodiversidade atual permaneça ainda pouco documentada e estudada, até o momento foram encontradas 31 espécies de peixes de acordo com estudos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ (ReSub Lagos, 2001). A ampla maioria é de espécies estuarinas, havendo apenas 5 espécies de água doce. Dentre os peixes citam-se: tapa, ubarana, corvina, bagre amarelo, bagre branco, bagre urutu, carapeba, carapicú, sernambiguara, pampo, xerelete, galo de penacho, parati, tainha, savelha, manjuba, caranho, peixe rei, robalo, maria da toca, acará, acará preto, barrigudinho, traíra, jeju, parati barbudo, caratinga, tambicu e anchoveta (quadro 3).

Na década de 50, foi observada por Bernardes (1957) a pesca sazonal na lagoa de Saquarema. A pesca do camarão se dava através de várias técnicas: em profundidade pequena predominava, em geral, o uso de rede de arrasto ou de “cauda”, formada por um saco, mantido aberto por calões e arrastado por dois homens, de pé, contra a correnteza. Também era particado, quando os fundos dificultavam o arrasto, um tipo de cerco com rede de malha fina, a rede de “gancheia”. Essa pesca também era feita à noite. Havia épocas, no verão, em que, sendo grande a abundância do camarão verdadeiro, o mais valioso e o maior, esse era pescado com a própria tarrafa.

Finda a época da pesca do camarão, com os primeiros avanços das massas frias, começava o período em que a obtenção da tainha e do robalo constituía o principal objetivo do pescador. Penetrava, então, a tainha, nas lagoas, onde vem desovar e, entre maio e agosto, ao se retirar, era ela interceptada. Por essa época os robalos que viviam

nas enseadas de águas paradas deixavam seus abrigos, açoitados pelos fortes ventos do quadrante sul.

Eram usadas para a tainha, armadilhas de toda sorte, algumas fixas como a “estacada” existente junto à barra da Saquarema ou os “ganchos” e “currais”. Também eram feitos cercos em que o peixe, assustado, procurava fugir e se emaranhava nas redes que, igualmente, serviam para pescar os robalos. Essas redes eram, como as destinadas as camarão, de tamanho pequeno, por serem rasos os fundos e estreitos os canais e as barras onde elas eram empregadas (BERNARDES, 1957).

Referindo-se à Lagoa de Saquarema diz-nos Araújo Pizarro (1945):

“engrossa com as águas das chuvas e com as da serra, aponto de alagar as estradas e ocupar a casa dos moradores circunvizinhos, enquanto não se abre a barra, para descarregar o peso de seu volume no oceano, donde recebe a água salgada e a criação nova de saboroso peixe”.

Em consequência disso, em Saquarema procedia-se, todo ano, a abertura da barra, ao pé do morro da Igreja.

Quadro 3 - Peixes da Laguna de Saquarema e brejos periféricos.

NOME TÉCNICO	NOME POPULAR	1954*	1998/1999**
POMATOMIDAE			
<i>Pomatomus saltator</i> (Linnaeus, 1766)	Anchoveta, enchova	X	
SOLEIDAE			
<i>Achirus</i> sp (Linnaeus, 1758)	Tapa		X
ELOPIDAE			
<i>Elops saurus</i> (Linnaeus, 1766)	Ubarana		X
SCIANIDAE			X
<i>Microphogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina de rede		X
<i>Micropogon opercularis</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Corvina marisqueira, corvina branca, corvina vermelha	X	
<i>Micropogon undulatus</i> (Linnaeus, 1766)	Corvina de linha		X
ARIIDAE			
<i>Cathorops spixii</i> (Agassiz, 1829)	Bagre amarelo		X
<i>Genidens barba</i> (Lacépède, 1803)	Bagre branco		X
<i>Genidens genidens</i> (Valenciennes, 1859)	Bagre urutu		X
<i>Aspitor luniscutis</i> (Valenciennes, 1840)	Bagre guri	X	
GERREIDAE			
<i>Diapterus rhombeus</i> (Cuvier, 1829)	Carapeba		X
<i>Eucinostomus melanopterus</i> (Bleeker, 1863)	Carapicu		X
<i>Eucinostomus gula</i> (Quoy e Garmard, 1824)	Carapicu		
<i>Eucinostomus harengulus</i> (Goode & Bean, 1879)	Carapicu verdadeiro, Carapicu-açu	X	
<i>Eugerres brasiliensis</i> (Cuvier 1829)	Caratinga (fig. ?)	X	
HEMIRAMPHIDAE			
<i>Hyporhamphus unifasciatus</i> (Ranzani, 1842)	Tambicu	X	
CARANGIDAE			
<i>Trachinotus falcatus</i> (Linnaeus, 1758)	Sernambiguara, Pampo galhudo		X
<i>Trachinotus carolinus</i> (Linnaeus, 1766)	Pampo		X
<i>Caranx latus</i> (Linnaeus, 1766)	Xerelete		X
<i>Selene volmer</i> (Linnaeus, 1758)	Galo de penacho		X
<i>Hemicaranx amblyrhynchus</i> (Cuvier 1832)	Faqueco, xaréu	X	

Quadro 3 - Peixes da Laguna de Saquarema e brejos periféricos (cont.).

NOME TÉCNICO	NOME POPULAR	1954*	1998/1999**
<i>Oligoplites saurus</i> (Bloch & Schneider)	Solteira ou guaivira	X	
MUGILIDAE			
<i>Mugil curema</i> (Valenciennes, 1836)	Parati		X
<i>Mugil liza</i> (Valenciennes, 1836)	Tainha		X
<i>Mugil platanus</i> (Günther, 1880)	Tainha de corso	X	
CLUPEIDAE			
<i>Brevoortia aurea</i> (Spix, 1826)	Savelha		X
<i>Brevoortia pectinata</i> (Jenyns, 1842)	Savelha		X
ENGRAULIDAE			
<i>Cetengraulis edentulatus</i> (Cuvier, 1828)	Manjuba	X	X
LUTJANIDAE			
<i>Lutjanus jocu</i> (Bloch & Scheiner, 1801)	Dentão		X
ATHERINIDAE			
<i>Xenomelaniris brasilienses</i> (Quoy e Gaimard, 1824)	Peixe rei	X	X
CENTROPOMIDAE			
<i>Centropomus parallelus</i> (Poey, 1860)	Robalo, Cangurupeba	X	X
<i>Centropomus undecimalis</i> (Block, 1792)	Robalo, Robalo- flexa	X	X
<i>Centropomus ensiferus</i> (Poey, 1860)	Robalo, Peba	X	X
<i>Centropomus pectinatus</i> (Poey, 1860)	Robalo		
GOBIIDAE			
<i>Gobionellus oceanicus</i> (Pallas, 1770)	Maria da toca		X
CICHLIDAE			
<i>Geophagus brasiliensis</i> (Quoy e Gaimard, 1824)	acarã		X
<i>Cichlasoma facetum</i> (Jenyns, 1842)	acarã preto		X
POECILIIDAE			
<i>Poecilia vivipara</i> (Schneider, 1801)	Barrigudinho		X
ERYTHRINIDAE			
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	Traira		X
<i>Erythrinus erythrinus</i> (Bloch e Schneider, 1858)	Jeju		X
POLYNEMIDAE			
<i>Polydactylus oligodon</i> (Guinther, 1860)	Parati barbudo		X
HAEMULIDAE			
<i>Anisotremus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	Salema (fig?)	X	

Fonte: * Farias e Magalhães, 1954; **Sergipense, 1998/1999.

Além dos peixes, a lagoa é morada de caranguejos, siris, camarões, samanguiás, ostras, diversas aves e, provavelmente, jacarés e cágados (quadros 5 e 6). Dentre todas as lagunas fluminenses, era a única que continha ostreiras, extintas desde a década de 50. Essas se localizavam em distintos pontos da lagoa conforme levantamento de Faria e Magalhães (1954) (figura 4).

- na ilha dos gatos, situada à margem nordeste;
- outra, no porto do capim, entre aquela ilha e o canal da barra;
- outra nos baixios existentes entre o porto da Roca e a referida ilha;
- outra situada na foz do rio Bacaxá, nas pedras denominadas “do rio”;
- outra no porto do Moreira, entre o porto do Saco e a ponte do Girau.

Quadro 4 - Crustáceos da laguna de Saquarema e brejos periféricos.

NOME TÉCNICO	NOME POPULAR
PENEIDOE	
Peneus brasiliensis	camarão
PALEMONIDAE	
Lacander sp	camarão rosa
SIRI	
Callinectes sapidus (Rathbun, 1896)	Puan, nema, puaba
CARANGUEJO	
Goniopsis cruentata	Aratu

Fonte: Faria e Magalhães, 1954.

Quadro 5 – Moluscos da laguna de Saquarema.

NOME TÉCNICO	NOME POPULAR
Ostreidae	
Ostrea ss	ostra

Fonte: Faria e Magalhães, 1954

Figura 4 – Mapa da lagoa de Saquarema com pontos de coleta de moluscos e pesqueiros (Retirado de Faria e Magalhães, 1954).

1.3.1.2 A laguna de Jaconé

A bacia hidrográfica da laguna de Jaconé abrange cerca de 30km², abarcando parcelas do município de Saquarema e Maricá. É delimitada pelas serras de Jaconé e Mato Grosso e pelo Morro da Tapera (650m de altitude). O rio Grande de Jaconé é o principal afluente da lagoa, tendo suas cabeceiras na serra do mesmo nome, em altitudes da ordem de 560m. Além dele, a lagoa recebe contribuições de brejos laterais que acumulam as águas que descem das serras através de vários córregos diminutos.

Antigamente, a laguna esgotava suas águas para o oceano através de um canal provisório que era aberto naturalmente ou pelos braços dos pescadores, na praia de Jaconé. Nos anos 50, foi escavado o canal Salgado, com mais de 5,5km, interligando-a com o saco de Urussanga (ou Mombaça). A construção do canal aumentou a salinidade da laguna devido ao influxo proveniente da lagoa de Urussanga, mas o teor do sal permanente era ainda muito baixo.

Não existem estudos sobre a biodiversidade da laguna de Jaconé.

Quadro 6 – Informações sobre a Laguna de Jaconé

Característica	
Área (km ²).	30
Comprimento (km)	2,8
Largura (km)	1,3
Profundidade média (m)	1,5
Volume (km ³)	
Salinidade média (psu)	5

Fonte: CILSJ e UFF.

1.3.1.3 Lagoa de Jacarepiá e outras lagoas

A lagoa de Jacarepiá encontra-se afastada do mar cerca de 1.200m. É delimitada por colinas baixas, de altitudes entre 25 e 56m, dos quais se destacam o morro do Carmo, Comum, Chumbinho, Juquinha, da Fazendinha, dos Cardosos e Ponta da Roça. É alimentada por cursos d'água pequenos, sendo a maioria intermitente e por via subterrânea. O principal afluente é o rio Fazendinha que drena parte nordeste da bacia. Todos os riachos afluentes deságuam nos brejos que cercam a lagoa que, hoje, se encontram reduzidos por obras de drenagem.

Na bacia, separada da lagoa de Jacarepiá por montes baixos longitudinais de areia (cordões de restinga), podem ser encontradas outras lagoas. A do Mutum, de tamanho diminuto e cercada por brejos, situa-se a sudoeste. Junto à praia e estendendo-se por cerca de 4,5km estão cerca de 7 a 8 lagoas em avançado processo de tornarem-se brejos.

Quadro 7 – Informações sobre a Lagoa de Jacarepiá

Característica	
Comprimento (km)	1,5
Largura (km)	1,3
Profundidade média (m)	0,40

Fonte: CILSJ e UFF.

1.3.2 Fisiografia

A unidade Geomorfológica Maciços da Região dos Lagos caracteriza-se por alinhamentos serranos isolados e escarpados, circundados pelo domínio colinoso da superfície de aplainamento do litoral leste fluminense. Atuam como zona dispersora de águas entre o relevo colinoso que converge para as baixadas confinadas dos sistemas lagunares de Maricá e Saquarema (RESUB LAGOS, 2001, 14). Esses sistemas lagunares estão separados por prolongamentos rochosos que atingem a linha de costa, formando pontões, tais como as serras de Cassorotiba (503 metros), Mato Grosso (890 metros) e do Palmital (594 metros).

A Unidade Geomorfológica Superfície Aplainada da Região dos Lagos caracteriza-se por superfícies colinosas muito pouco dissecadas, com vertentes convexas e topos arredondados ou alongados, com expressiva sedimentação de colúvios e alúvios. Nestes locais a densidade de drenagem é baixa, a média com padrão variável, de dendrítico a treliça ou retangular. Geralmente apresentam amplitudes topográficas inferiores a 50 metros e gradientes suaves. As colinas isoladas apresentam formas de relevo residuais, com vertentes convexas e topos arredondados ou alongados. A sedimentação de colúvios são remanescentes do afogamento generalizado do relevo produzido pela sedimentação flúvio-marinha que caracteriza as baixadas litorâneas.

A Unidade Geomorfológica Baixadas da Região dos Lagos compreende as planícies aluviais compostas por planícies de inundação, terraços fluviais e leques alúvio-coluviais. As planícies flúvio-lagunares são compostas por terrenos argilosos

orgânicos de paleolagunas colmatadas em superfícies planas de interface com os sistemas deposicionais continentais e lagunares. São terrenos muito mal drenados com lençol freático superficial. As planícies costeiras são compostas por terrenos arenosos de terraços marinhos, cordões arenosos e campos de dunas. Apresentam superfícies subhorizontais, com microrelevo ondulado de amplitudes topográficas inferiores a 200m, geradas por processos de sedimentação marinha e/ou eólica. São terrenos bem drenados com padrão de drenagem paralelo, acompanhando as depressões intercordões (DANTAS, 2001).

A rede hidrográfica é constituída por rios de pequeno porte, cerca de 12-15km, com vazão reduzida, os quais nascem, em sua maioria, na serra do Mato Grosso. Nessa serra localiza-se a bacia principal composta pelos rios Mato Grosso e Roncador que deságuam na lagoa de Saquarema. Outras bacias hidrográficas menores são compostas pelo rio Grande de Jaconé, que deságua na lagoa de Jaconé e está relacionado à serra do mesmo nome, e pelo rio Tingui, um dos principais rios da região, que nasce na serra Redonda e deságua na lagoa de Saquarema. Na serra do Tingui nasce o rio Piabas que se encontra com o rio Jundiá e deságua na lagoa de Saquarema. O rio Catimbau nasce na serra dos Portelas, encontra o rio Piabas até se transformar em Jundiá. O rio Mole nasce junto à serra do Amar e Querer e da Pedra Branca, esse encontra o rio Catimbau para posteriormente se transformar em Jundiá. O rio Seco nasce junto à serra do Boqueirão e da Castelhana. Associados a essas serras ocorrem riachos e córregos de pequena extensão (Figura 5).

4

1.3.3 Geologia

De acordo com o Projeto ReSub Lagos (2001), o município de Saquarema encontra-se sob um domínio geológico diverso, compreendendo desde seqüências de idade pré-cambriana até coberturas quaternárias (figura 6).

Estudo detalhado de Francisco (1999) descreve a geologia do Complexo Lagunar de Saquarema. Dentre as seqüências pré-cambrianas destacam-se as unidades Região dos Lagos, Tingui, Palmital, São Fidelis, Santo Eduardo e Cassorotiba (REIS, 1995). Uma das principais unidades litoestatográficas da área do Complexo Lagunar de Saquarema é a Palmital, cujas rochas estão jazendo sobre as litologias do Complexo Região dos Lagos. A unidade Palmital aflora nas imediações da laguna de Saquarema, onde constitui a maior parte das elevações. Mais para leste e nordeste predomina o Complexo Região dos Lagos. Para oeste e noroeste sobressaem as rochas da Unidade Tingui. Mais afastadas algumas manchas da Unidade São Fidélis, denominadas Complexo São Fidelis - Pão de Açúcar por Fonseca et al.. (APUD FRANCISCO, 1999).

É ainda Francisco (1999) que descreve o Meso-Cenozóico. Esse está representado por diques de diabásio e o terciário por diques de traquitos e fonolitos. Rochas básicas aparecem com freqüência entre os líticos dos sambaquis de Saquarema, seja na forma de seixos fluviais ou marinhos, seja na forma de fragmentos não trabalhados coletados nos afloramentos naturais ou nos colúvios das encostas.

As seqüências quaternárias estiveram sempre, e de alguma forma, sob a influencia do nível relativo do mar. Na parte atualmente emersa podem ser observados depósitos fluviais, lacustres e lagunares, paludiais, eólicos flúvio-marinhos e marinhos, além das construções antropogênicas, os sambaquis.

Na área do Complexo lagunar de Saquarema, da mesma forma que em outras áreas da faixa Baía de Guanabara - Cabo Frio, ocorrem dois cordões arenosos, sendo um mais interno e mais antigo, talvez Pleistocênico e outro mais externo e mais recente, holocênico. Entre eles fica uma zona deprimida onde aparecem alguns corpos d'água ou pequenas lagoas. Sobre as areias desses cordões foram construídos os diversos sambaquis existentes na área. Os cordões arenosos constituem as restingas com sua biota característica (FRANCISCO, 1999).

O cordão interno bordeja a laguna de Saquarema ao sul, leste e oeste e o mesmo se dá com a de Jaconé, localizada à oeste. Entre Saquarema e a laguna de Araruama a leste, ao longo da restinga de Massambaba, ocorrem pequenas lagoas como Jacarepiá,

Vermelha, etc., além de muitas áreas alagadiças ou brejos como o de Mutum, Ipitangas, etc, provavelmente antigas lagoas.

O cordão externo (holocênico), mais próximo do litoral oceânico, foi ocupado por grupos sambaquianos entre 4.500 a 1.800 A. P.

No tocante aos depósitos lagunares, material coletado no fundo da laguna de Saquarema por Francisco (1999, p. 196) revelou expressiva presença de conchas de moluscos, com o predomínio da espécie *Anomalocardia brasiliiana* (Gmelin, 1791).

Ao redor das lagunas de Saquarema e Jaconé ocorrem sedimentos lagunares. Uma amostra desses sedimentos (terraço conchífero), nas proximidades da laguna de Araruama, a leste de Saquarema, foi datada de 2.640 ± 190 anos AP, indicando um nível marinho mais alto do que o atual.

Figura 6 – Mapa geológico do Complexo lagunar de Saquarema. (Fonte: Francisco, 1999).

1.3.4 O nível relativo do mar

Embora não estejam disponíveis estudos sobre a variação do nível relativo do mar para a área de estudo, iremos nos calcar nos resultados obtidos para diferentes pontos da costa brasileira (São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) que têm demonstrado a validade da curva geral proposta por Angulo e Lessa (1997) em detrimento da curva proposta por Martin et al. (1979), notadamente no tocante à episódica oscilação negativa entre 4. 100 e 3. 800 anos AP.

Em recente trabalho, Angulo, Lessa e Souza (2004) apresentam uma revisão crítica das pesquisas realizadas na costa brasileira sobre as flutuações do nível do mar durante Holoceno médio e recente. De acordo com os autores, uma parte significativa de dados utilizados para elaborar curvas do nível do mar apresenta indicadores problemáticos. Assim, após a análise de mais de 100 amostras de datações, os autores concluíram que o uso de vermitídeos é o indicador mais seguro para estimar a idade e a elevação do nível marinho. Por outro lado, esse estudo reafirmou a curva do nível relativo do mar, anteriormente proposta por Angulo e Lessa (1997), para a costa entre Rio Grande do Norte e Paraná. Essa curva sugere um progressivo declínio, com médias desconhecidas, do nível relativo do mar desde o máximo do Holoceno médio (gráfico 1).

Gráfico 1 – Curva do nível relativo do mar de acordo com Ângulo e Lessa (1997).

Tal tendência da curva do nível relativo marinho é sustentada pelas análises de pólen e de diatomáceas realizadas por Ybert (2002) e Ybert et al.. (2003) para amostras de sedimentos orgânicos coletados na planície costeira do litoral do estado de São Paulo. Os resultados demonstram que o nível do mar esteve mais alto que o presente entre 4.900 e 3.470 anos AP, o que contradiz o modelo que apresenta duas oscilações

negativas (4.560-4.250 anos AP e 3.200-2.800 anos AP) e reforça o modelo de Angulo e Lessa (1997) calcado no declínio contínuo do nível relativo do mar durante o final do Holoceno. Este estudo permitiu verificar, ainda, a presença de uma lagoa permanente no período de 4.900 a 3.470 anos cal AP, o que estaria incompatível com a oscilação negativa proposta para esse período por Martin et al.. (1979; 1984).

Kneip (2004) propôs um detalhamento da curva de variação do nível médio do mar a partir de dados de altitude da base de diversos sambaquis da região da Lagoa do Camacho, litoral sul de Santa Catarina. O período delimitado entre 3.235 e 1.354 cal AP, datas disponíveis para o sambaqui de Jabuticabeira II, indica que o mar nunca esteve mais alto que sua base (aproximadamente a 1,5m acima do nível atual da lagoa). Assim, o nível médio do mar não pode ter sido superior a 1,5m acima do atual zero durante este intervalo de tempo. Seus resultados reiteram o modelo proposto por Angulo et al.. (1999) para a região e o modelo geral para a costa brasileira (ANGULO; LESSA, 1997).

Considerando esses dados, realizamos uma simples distribuição da altitude das bases de quatro sambaquis, localizados às margens da Lagoa de Saquarema, de acordo com os dois modelos de curvas de nível marinho proposta para o litoral brasileiro. O resultado pode ser observado adiante (gráficos 2 e 3).

Observa-se que os sambaquis de Saquarema encontram-se todos acima do nível relativo do mar durante o Holoceno no modelo proposto por Ângulo e Lessa (1997). No modelo proposto por Martin et al. (1979), os sambaquis da Pontinha e, principalmente, o de Saquarema, teriam sido submersos por volta de 2.860 anos AP. Este modelo não é compatível com a estratigrafia e sedimentologia desses sítios que não apresentam indícios de submersão em nenhum momento de suas ocupações.

Gráfico 2 - Distribuição das altitudes das bases dos sambaquis de Saquarema, de acordo com a curva de variação do nível relativo do mar proposta por Angulo e Lessa (1997).

Gráfico 3 - Distribuição das altitudes das bases dos sambaquis de Saquarema, de acordo com a curva de variação do nível relativo do mar, proposta por Martin et al. (1979).

Em artigo recente, Mello (2001) tentou interpretar os processos físicos relacionados à dinâmica dos processos geológicos costeiros que atuaram na construção do sambaqui de Manitoba I. A partir da análise de dois perfis geofísicos elaborados com uso do GPR, o autor identificou a presença de níveis arenosos que foram interpretados como originários de processos marinhos costeiros. Tal situação foi associada a pequenas e rápidas oscilações do nível do mar ou a momentos de sobrelevação marinha.

Esta interpretação não faz sentido quando associada aos modelos de curvas de variação do nível do mar existentes para o litoral brasileiro (MARTIN ET AL., 1979; ANGULO; LESSA, 1997). A altitude da base do sambaqui de Manitoba II o posiciona muito acima de ambas as curvas.

Consideramos a possibilidade da hipótese de abandono do sambaqui de Manitoba II como perfeitamente plausível e, nesse sentido, esses níveis arenosos estariam indicando o abandono. Assim, aplicamos o modelo proposto por Kneip (2001), no qual a ocupação da faixa de restinga interna foi condicionada por períodos de retração lagunar.

1.3.5 Vegetação

Estudos sobre paleovegetação realizados por Scheel-Ybert (1998; 2000; 2001) com amostras antracológicas de carvões coletados nos sambaquis da Beirada e Pontinha indicaram uma presença mais significativa de espécies relacionadas à ecossistemas de restinga aberta e mata de restinga. A presença de espécies da Floresta Atlântica também pode ser observada. Contudo, espécies associadas ao ecossistema de mangue foram raras, com frequência especial no sambaqui da Beirada (quadro 9). De acordo com a autora, as baixas porcentagens de elementos de formações florestais e do mangue nesses sambaquis não indicam necessariamente que estas formações fossem raras naquela época, mas sim que estavam certamente mais longe dos sítios. A vegetação de Mata Atlântica se encontrava provavelmente do lado norte da Lagoa de Saquarema e o mangue em suas margens (SCHEEL-YBERT, 2000).

Assim, conclui a autora, apesar das oscilações climáticas que influenciaram a vegetação do mangue, especialmente na região de Cabo Frio, nenhuma outra evidência de mudança paleoambiental foi observada durante toda a segunda metade do Holoceno na Região dos Lagos. Isto é devido, provavelmente, ao caráter edáfico dos ecossistemas costeiros, em particular a vegetação de terra firme, que apresenta em consequência uma relativa estabilidade às mudanças climáticas. As formações vegetais representadas pela restinga aberta, pela mata de restinga, pela Floresta Atlântica e, que são as mesmas que existem atualmente na região, provavelmente só começaram a sofrer uma alteração significativa a partir do período colonial, em consequência do extrativismo, da ocupação da faixa costeira e também, mais recentemente, do turismo. Todavia, boas parcelas de

Mata Atlântica podem ser vistas nas montanhas e uma amostra valiosa de mata de restinga encontra-se preservada na Reserva Ecológica de Jacarepiá (SCHEEL-YBERT, 2000).

Quadro 8 – Táxons identificados nos sambaquis da Beirada e Pontinha.

Restinga aberta	Restinga aberta ou Floresta de restinga	Floresta de restinga		Floresta Atlântica	Mangue
<i>Tapirira</i>	<i>Aspidosperma</i> sp.	Annonaceae Duguetia	aff.	<i>Pachystroma</i> sp.	<i>Sesbania</i> sp
<i>Maytenus</i> sp <i>Erythroxylum</i> sp.	<i>Pouteria</i> sp Myrtaceae spp.	Actinostemon sp. Rubiaceae Randia/Coutarea Esenbeckia sp.	type		
<i>Rheedia</i> sp <i>Byrsonima</i> sp. <i>Sideroxylon</i> aff. <i>obtusifolium</i>					

Fonte: Scheel-Ybert (2000, p.124).

Kneip et al. (1995) classificaram os tipos de cobertura vegetal atual da região de Saquarema de acordo com as unidades de paisagem diferenciadas em planícies fluvio-marinha-lagunares, linhas de cristas de praias e serras litorâneas: floresta ombrófila densa, floresta de baixada, floresta inundada, brejo herbáceo, vegetação de restinga.

Além das coletas de material terem sido mais intensas nos ambientes lagunares e litorâneos, os pesquisadores realizaram levantamento etnobotânico, na área de Jacarepiá-Saquarema, especialmente das espécies vegetais do ambiente litorâneo (quadro 9).

Estudo detalhado sobre a regeneração de floresta de restinga, bem como levantamento biogeográfico sobre a Restinga de Ipitangas no APA de Jacarepiá (SÁ, 1992; 2002) permitiu a elaboração de uma lista florística de angiosperma com 360 espécies distribuídas em 89 famílias, dentre as mais importantes as Leguminosae (32 spp.), Bromeliaceae (23 spp) Myrtaceae e Rubiaceae (17 spp) (SÁ, 1992).

No estudo sobre regeneração foi possível observar no estrato arbustivo a presença de 42 famílias de Angiospermas distribuídos em 85 gêneros e 72 espécies. As famílias mais ricas em espécies neste estrato foram: Leguminosae, Myrtaceae, Solanaceae e Bignonaceae. As famílias Leguminosae e Myrtaceae, além disso, foram as famílias que apresentaram o maior número de espécies na área de floresta de restinga adjacente não perturbada.

A comparação entre as análises antracológicas e o levantamento botânico e etnobotânico realizados indica que alguns táxons presentes nos dias atuais, oriundos principalmente de restinga aberta ou floresta de restinga, foram identificados também nos sambaquis da Pontinha e Beirada, datados entre 4. 000 a 2. 000 anos AP. Esses

táxons observados tanto no contexto arqueológico, quanto nos dias atuais, têm uso comestível, para fabricação de cabos de implementos e na construção civil/naval. Outros táxons identificados apenas no contexto arqueológico, através da análise antracológica, indicam, ainda, uso como lenha, na construção naval e civil e como tintura.

Devemos considerar que os gêneros identificados na análise antracológica (Scheel-Ybert, 1998), bem como no levantamento de Jacarepiá (Sá, 1992), mas não observados por Kneip et al.. (1995), como *Maytenus* sp (carne-de-anta), *Tapirira* (fruto-de-pombo), *Erythroxylum* sp (arco-de-pipa), todos representantes da vegetação de restinga (aberta e/ou floresta), devem ter sofrido um grande impacto antropogênico com a especulação imobiliária desenfreada do município de Saquarema, no final dos anos 70.

Quadro 9 – Levantamento botânico e etnobotânico do Complexo Lagunar de Saquarema.

Unidades de paisagem	Espécie vegetal	Nome vulgar	Uso
Ambiente de encosta e interflúvios com Floresta ombrófila densa	<i>Passiflora</i> sp	(maracujás)	comestíveis
	<i>Syriagrus romanzofanum</i>	(baba de boi)	comestíveis
	Myrtaceae spp		comestíveis
	<i>Discorea</i> sp	cara	comestíveis
	<i>Caesalpineia ferrea</i>	Pau-ferro	construção
Floresta de baixada	<i>Galesia integrifolia</i>	Pau-d'alho	construção
	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Guanandi	doméstico
	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Paina	doméstico
	<i>Genipa</i> sp		
Ambiente lagunar com brejo herbáceo e floresta inundada	<i>Bactris setosa</i>	Tucum	Cestaria e trançados
	<i>Typhia domingensis</i>	Taboa	Cestaria e trançados
	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Pau-de-tamanco	Construção
	<i>Trichilia</i> sp	Canela branca	Construção
	<i>Rapanea umbellata</i>	Capororoca	Construção e lenha
	<i>Imperata brasiliensis</i>	sapê	Construção
	<i>Ilex paraguayensis</i>	Erva mate	
	<i>Ingá marítima</i>	Ingá	
	<i>Baccharis trimera</i>	Carqueja	medicinal
	<i>Chrysobalanus icaco</i>	Bajirú	Medicinal
	<i>Lantana camara</i>	Camrá	medicinal

Quadro 9 – Levantamento botânico e etnobotânico do Complexo Lagunar de Saquarema (continua).

Unidades de paisagem	Espécie vegetal	Nome vulgar	Uso
Vegetação de restinga	<i>Schinus terebenthifolius</i>	Aroeira vermelha	Tingir
	<i>Senna pendula</i>	Maio	Doméstico
	<i>Bombacopsis glabra</i>	Paina	Enchimento
	<i>Philodendron corcovadense</i>	Cipó imbé	
	<i>Philodendron bipennifolium</i>	Cipó imbé	Cestaria e trançados
	<i>Arrabidea</i>	Cipó-una-de-restinga	Cestaria e trançados
	<i>Albizia ptycephala</i>	Chapéu-de-sol	lenha
	<i>Bombacopsis stenopetala</i>	Caixeta	lenha
	<i>Pterocarpus rohrii</i>	Jacarandá branco, jacarandá sangue	Lenha
	<i>Machaerium hirtum</i>	Maria-mole, sete-capas	Lenha e tingir
	<i>Caesalpinia echinata</i>	Pau-brasil	tingir
	<i>Astronum graveolens</i>	Ubatã	
	<i>Pouteria psammophila</i>	Bapuã	Cabo de implemento
	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Ipequea	Cabo de implemento, construção
	<i>Chrysophyllum lucentifolium</i>	Imbiú, pequiá	Cabo de implemento
	<i>Parapiptadenia pterosperma</i>	Cabui-branco	construção
	<i>Pseudoptadenia contorta</i>	Cabui-do-preto	Construção
	<i>Ingá fagifolia</i>	Farinha-seca	Construção
Vegetação de restinga	<i>Posoqueria latifolia</i>	Folha larga	construção
	<i>Jacarndá jasminoides</i>	carobinha	Medicinal
	<i>Pyrostegia venusta</i>	Cipó-cravo	Medicinal
	<i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba	Medicinal
	<i>Pseudibombax grandiflorum</i>	Paina	Medicinal
	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	Medicinal
	<i>Smilax hilariana</i>	Medicinal	Medicinal
	<i>Smilax rufescens</i>	Salsaparilha	Medicinal
	<i>Manihot tripartida</i>	Mandioca brava	Comestível
	<i>Rheedia brailiensis</i>	Bacopari	Comestível
	<i>Cereus fernambucensis</i>	Caldo	Comestível
	<i>Selenicereus setataceus</i>	Caldo-maná	Comestível
	<i>Eugenia copabanensis</i>	Caboim	Comestível
	<i>Allophylus incostans</i>	Caboim-da-baia	Comestível
	<i>Pilosocereus arrabidae</i>	Cardeiro	Comestível
	<i>Diospyros arenaria</i>	Caqui selvagem	Comestível
	<i>Campomanesia sp</i>	Guabiroba	Comestível
	<i>Allagoptera arenaria</i>	Guriri	Comestível
	<i>Inga marítima</i>	Ingá-do-grande	Comestível
	<i>Opuntia barsiliensis</i>	Jumbeba	Comestível
	<i>Passiflora sp</i>	Maracujá	Comestível
	<i>Pereskia aculeata</i>	Ora-pro-nobis	Comestível
	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	Comestível
	<i>Eugenia nítida</i>	Pitangubá, pitangão	Comestível
	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	Comestível

Fonte: Kneip et al., 1995.

A faixa litorânea apresenta-se como um espaço altamente atraente para o assentamento de populações humanas. Assim, a abundância e previsibilidade de recursos foi fator preponderante para a implantação dos primeiros grupos nativos na Região dos Lagos no período pré-colonial. Três sistemas socioculturais se instalaram às margens das lagoas, lagunas, foz de rios, bem como nas vertentes das encostas do embasamento Pré-Siluriano. Embora o nível marinho tenha sido mais alto do que o atual durante o Holoceno, a ocupação da planície costeira da Região dos Lagos, na área do complexo lagunar de Saquarema parece ter sido pouco afetada na sua formação vegetal e nos seus ecossistemas (à exceção do mangue). Assim, considera-se uma relativa estabilidade ambiental para a área nos primeiros 2.500 anos AP de ocupação na área de estudo. Contudo, o gradual rebaixamento do nível médio marinho, associado a outros fatores de ordem ambiental (possivelmente climático), ocasionou períodos de retração lagunar que impulsionaram os grupos sambaquianos à ocupar a faixa interna da restinga. Tal fato está associado ao papel desempenhado pela laguna de Saquarema como epicentro das relações sociais. “De costas para o mar e de frente para a lagoa” seria a máxima das relações socioambientais que se desenrolaram, entre os grupos nativos, no período entre 6.500 a 1.500 anos cal AP, no Complexo Lagunar de Saquarema.

CAPÍTULO 2 - ARQUEOLOGIA DE ASSENTAMENTO, MUDANÇA SOCIAL E CONTATO INTERSOCIETAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Uma historiografia abreviada está sempre presente na produção científica arqueológica que se caracteriza através dos sub-títulos denominados “panorama da pesquisa” ou “histórico das pesquisas” ou, na melhor das hipóteses, “balanço crítico”. Embora este último seja uma tentativa de se repensar uma determinada produção bibliográfica a partir de reflexões críticas e, por isso mesmo, tem grande importância para a construção da ciência arqueológica, ela é constantemente evitada na academia, pois sua adoção corresponde a indisposições com os pares. De qualquer maneira, raros são os trabalhos que optam por esse caminho, inserindo-se, geralmente, no arcabouço das dissertações e teses, o que contribui para sua pouca divulgação devido ao baixo investimento, do mercado editorial, na publicação acadêmica, notadamente de arqueologia, no Brasil.

Nesse capítulo, optou-se por realizar por um lado, um breve histórico sobre o desenvolvimento dos estudos sobre a arqueologia de assentamentos, apresentando alguns conceitos e os estudos clássicos sobre o tema em língua anglo-saxônica. Por outro lado, decidiu-se aprofundar essa reflexão em contexto nacional, analisando os estudos sobre padrão de assentamento entre o final da década de 80, do século XX, ao ano de 2005 do século atual.

Na mesma medida foi apresentado um breve histórico das diferentes abordagens teórico-metodológicas em relação à concepção de mudança sociocultural, tendo como referência o trabalho de Trigger (1984). Ainda dentro desse histórico, optou-se por apresentar o estado da arte da arqueologia brasileira no tocante aos estudos sobre mudança sociocultural.

Considera-se fundamental a elaboração de quadros de referência bibliográfica sobre a temática do projeto na medida em que possibilita posicioná-lo dentro de contextos mais amplos que envolvem os diálogos sobre o pensamento arqueológico em contextos nacional e internacional.

2.1 Arqueologia de assentamentos

2.1.1 Padrão de assentamento e sistema de assentamento: apresentando conceitos

Ao invés de se realizar uma ampla revisão bibliográfica sobre os estudos de padrão de assentamento na literatura de língua anglo-saxônica (para o assunto ver REIS, 2002; DIAS, 2003), optou-se por focar a trajetória conceitual do termo por entender-se que o seu processo de reconceitualização está intrinsecamente relacionado ao próprio desenvolvimento científico da Arqueologia, em geral, e da arqueologia de assentamentos, em particular. Realizou-se, contudo, uma revisão mais detalhada dos estudos sobre padrão de assentamento desenvolvidos em território nacional por se entender a importância dessa abordagem para o desenvolvimento do projeto em questão. Pela mesma razão, esse capítulo deteve-se nas abordagens aplicadas aos sítios do período pré-colonial.

Na literatura arqueológica de língua inglesa duas tradições dividem os estudos sobre padrão de assentamento: a norte-americana e a britânica.

Na tradição britânica considera-se o trabalho de Fox (1934) como pioneiro (no estudo de padrão de assentamento), trabalho que foi rapidamente seguido por outros arqueólogos, dentre eles Childe (1934). Contudo, Parsons (1972, p. 136) observa que, exceção feita aos trabalhos de Clark (1952; 1955), a tradição inglesa não desenvolveu amplos projetos que envolvessem padrão de assentamento. Os estudos de Clark influenciaram um grupo de arqueólogos, dentre eles E. Higgs, Vita-Finzi e M. R. Jarman, que desenvolveram uma escola de paleoeconomia, na qual a análise da área de captação de recursos (*site catchments analysis*) passou a ser o foco das atenções (TRIGGER, 1984, p. 261). Essa abordagem foi, muitas vezes, associada aos estudos de padrão de assentamento, analisando paralelamente fatores econômicos e sociais, como veremos para o caso brasileiro.

Apesar da ressalva de Parsons (1972, p. 128) de que seria no final do século XIX que se pôde vislumbrar, nos Estados Unidos, uma real preocupação com a relação entre os restos arquitetônicos e a organização social, através dos trabalhos de Morgan e Mindelf, consideramos como pioneiros os estudos de Steward (1937; 1938) que inferiram organização social a partir do estabelecimento de padrão de assentamento regional e local junto aos nativos do Sudoeste norte-americano. Estes estudos influenciaram o que viria a ser o início das pesquisas sobre o tema, embora apenas G. Willey tenha feito menção explícita à influência intelectual de J. Steward. Essas pesquisas foram desenvolvidas no escopo de dois amplos projetos: um conduzido no

baixo vale do rio Mississippi e coordenado por Phillips, Ford e Griffin (1951); e outro desenvolvido no vale Virú, no México, por Willey (1953). É nesse estudo seminal de Willey (OP. CIT.), contudo, que se encontra o que viria a ser a clássica definição do termo padrão de assentamento:

“The term ‘settlement patterns’ is defined here as the way in which man disposed himself over the landscape on which he lived. It refers to dwellings, to their arrangement, and to the nature and disposition on the others buildings pertaining to community life. These settlements reflect the natural environment, the level of technology on which the builders operated, and various institutions of social interaction and control which the cultures maintained. Because settlement patterns are, to a large extent, directly shaped by widely held cultural needs, they offer a strategic starting point for the functional interpretation of archaeological cultures.”

Assim, embora a origem da definição do termo esteja relacionada à abordagem da ecologia cultural de Julian Steward que o define essencialmente como as relações entre os grupos humanos e seu meio natural, a pesquisa de Willey (OP. CIT.) adotou uma direção mais funcionalista, na qual os fatores ecológicos desempenham, juntamente com outros fatores (sociais e culturais), papéis equitativos nas configurações dos padrões de assentamento.

O conceito tornou-se tão fundamental para a reconstrução das vidas passadas que após sua influente articulação por G. Willey, e exemplarmente implementação no vale do Virú, tornou-se um dogma básico de métodos e teorias subsequentes (FISH, 1999, p. 203).

Após o trabalho de Willey seguiu-se um período de proliferação dos estudos sobre padrão de assentamento no mundo: no Oriente Próximo (Iraque) e Egito; na Índia e China; no México; nos Estados Unidos; Honduras; Oceania. Embora tenham avançado no campo teórico e metodológico foi no trabalho de Chang (1962) e nos artigos que compõem os Seminários de Arqueologia intitulado “Functional and Evolutionary Implications of Community Patterning”, promovido pela Society American Archaeology (SAA), em 1955, publicado em 1956, que podemos encontrar contribuições conceituais. No entanto, de acordo com Willey e Sablof (1993, p. 175), embora as comunicações do seminário estivessem mais encaixadas em um amplo campo evolucionista, aceitáveis ou não, sendo mais familiares aos antropólogos e arqueólogos, outro tratado teórico em padrão de assentamento foi mais controverso. Esse era representado por K. C. Chang (1958).

K. C. Chang foi um dos participantes que se destacaram nesses seminários. Dentre suas várias contribuições tem-se o estabelecimento de um corpo conceitual para a arqueologia de assentamentos, dentro da visão processualista. Assim, elaborou o conceito de **região anual de subsistência**, como o território sobre o qual os membros de uma comunidade movem-se durante um ciclo anual e no qual variados tipos de assentamento de sítios foram ocupados no curso de um ciclo sazonal de atividades de subsistência; e **de padrão de assentamento**, como o meio físico ou conjunto de locais onde os membros de uma comunidade antiga viveram, subsistiram e realizaram suas funções sociais num período delineado.

Alguns arqueólogos discordaram de Chang e, de acordo com Willey e Sabloff (1993, p.176), esta discordância estaria relacionada à dificuldade que os pesquisadores da época tinham em dar atenção à estrutura social das culturas que estavam estudando, não percebendo que o padrão de assentamento é o primeiro degrau nesta direção. Interessante nesta análise dos autores é o fato de considerarem os estudos de padrão de assentamento como um marco para a história da arqueologia americana, no tocante à substituição do sujeito (de estudo) das elites para o que pode ser descrito como classe média.

Após a efervescência intelectual e científica de quase uma década, causada pelos estudos sobre padrão de assentamento, a partir da década de 60 emergiu o desdobramento do termo pela corrente processualista e sua visão sistêmica. Nasce, assim, a denominação de **sistema de assentamento**⁵, formalmente utilizado, pela primeira vez, por Winters (1967 APUD WILLEY; SABLLOF, 1993) e, posteriormente, definida por Plog & Hill (1971, p. 9) como “o relacionamento entre sítios contemporâneos nos quais seus ocupantes estavam interagindo de uma maneira sistemática”. Posteriormente, Winters (1969 APUD WILLEY; SABLLOF, 1993) realizaria a primeira distinção entre padrão de assentamento e sistema de assentamento, onde o primeiro seria “meant the geographic and physiographic relationships among a contemporaneous group of sites within a single culture”⁶. Sobre sistema de assentamento definiu-o como “the functional relationships among a contemporaneous groups of sites within a single culture”. Assim, de acordo com autor, o termo padrão de assentamento estaria limitado às relações geo-fisiográficas, enquanto sistema de

⁵ Parsons (1972, p. 132) considera que o termo seja um refinamento e explanação do conceito de **região anual de subsistência** proposto por Chang (1962).

⁶ “Single culture” foi definido a partir da distribuição de traços estilísticos distintos.

assentamento às relações funcionais. Plog & Hill (1971, p. 9) iriam, ainda, definir sistema de assentamento como “(. . .) the relationship between contemporaneous sites whose inhabitants were interacting in systematic fashion”.

Essa distinção conceitual demonstrou a necessidade de se associar os estudos intra e intersítios quando do desenvolvimento de estudos regionais sobre sistemas de assentamento. Assim é que Trigger (1967) propôs que enquanto padrão de assentamento pressupõe três níveis de análise – estrutura individual, assentamento local e distribuição de assentamentos numa região – sistema de assentamento necessita da análise integrativa dos três níveis.

Outra necessidade que o uso do termo sistema de assentamento trouxe foi a de estimar o período do ano durante o qual os sítios foram ocupados e as atividades neles desenvolvidas. Para obter respostas a essas duas perguntas foi preciso estabelecer um critério mais sistemático para a coleta de dados, ou seja, desenvolver uma estratégia de amostragem que possibilitasse manipulação quantitativa com validade estatística, seja no nível micro (intra-sítio) ou no macro (intra-sítios).

Fish (1999, p. 204) não distingue padrão de assentamento de sistema de assentamento ao considerar que o primeiro é o paradigma dos dois métodos básicos para aquisição de dados arqueológicos primários: escavação e survey. Nesse sentido, de acordo com a autora, survey sistemático seria a operacionalização deste paradigma. Por outro lado, a abordagem de padrão de assentamento é igualmente capaz de incorporar e organizar detalhes específicos dos sítios; na verdade, padrão de assentamento providencia um rigoroso significado para atributos gerais identificados através da escavação.

Considera-se que a maior contribuição dos estudos sobre padrão de assentamento para a Arqueologia reside na inserção do fator relacional na análise arqueológica. O abandono da visão isolada dos sítios enquanto representantes de culturas e regiões particulares permitiu considerá-los integrantes de redes de interação na qual alguns sítios podem desempenhar funções distintas. Por outro lado, após seu advento ficou claro a assertiva de que qualquer estudo que envolva processo de mudança social e política nas sociedades pré-coloniais terá como etapa primeira e imprescindível estudos sobre padrão de assentamento.

Reis (2002, p. 85) descreve alguns dos instrumentos mais utilizados nos estudos sobre arqueologia de assentamentos, os quais reproduzimos aqui, pois eles serão as bases nas quais a arqueologia de assentamentos se estruturou no Brasil. São eles:

- Teoria do Lugar Central: Walter Christaller, geógrafo criador do conceito, propunha “a identificação de territórios sociais e políticos que rodeiam centros, com o objetivo de estabelecer uma possível organização sociopolítica da paisagem” (REIS, 2002, p. 85);
- Hierarquia de sítios: classificação dos assentamentos humanos a partir da análise de um número de variáveis, obtendo os resultados na forma de historiogramas;
- Polígonos de Thiessen: “são formas geométricas simples que dividem uma área em vários territórios independentes e centrados, cada um deles em torno de tracejamento de linhas retas que resultam na marcação de uma distribuição de zonas de sítios” (REIS, 2002, p. 85);
- Técnica da Regra Categoria-Tamanho: tem por base a relação direta entre a dimensão de um centro e sua área de influência: núcleos grandes dominarão os pequenos que estarão próximos na paisagem.

2.1.2 Estudos de arqueologia de assentamento no Brasil

No Brasil sínteses regionais são raras. Em contrapartida, a frequência de estudos sobre padrão de assentamento evidencia um caminho senão inverso, pelo menos mais alentador. Essa situação é resultado das abordagens adotadas nas quais o enfoque imediato se dá sobre os aspectos regionais de **sociedades específicas**. Este tipo de pesquisa (regional) demanda um investimento temporal (projetos de médio e longo prazo) e recursos humanos (grupo de pesquisadores) que a arqueologia brasileira ainda não dispõe⁷. Assim, projetos regionais acabam se restringindo, na sua maior parte, teses de doutoramento, como veremos.

2. 1. 2. 1 A primeira geração de estudos sobre padrão de assentamento

⁷Esta indisponibilidade é fruto direto da falta de uma política científica mais dinâmica e eficaz que possibilite a renovação e o aumento dos quadros das instituições de pesquisa e ensino. Com número de vagas extremamente reduzido e longos períodos para a renovação dos seus quadros acadêmico-científicos, as instituições acabam por ser indiretamente responsáveis pela evasão de arqueólogos da pesquisa científica, impelindo-os para o mercado crescente e atraente da arqueologia de contrato.

O período entre o final da década de 80 e o início da década de 90 não só marcou o início dos estudos sobre padrão de assentamento na arqueologia brasileira mas foi, também, o de maior concentração. Foram desenvolvidas as seguintes pesquisas:

- Três, nas regiões do médio e alto vale do rio Ribeira do Iguape, no estado de São Paulo (DE BLASIS, 1988; BARRETO, 1988; ROBRAHN, 1989);
- Duas, na região do baixo rio Iguape, na planície de Cananéia, no estado de São Paulo (SCATAMACCHIA, 1990; 1991; SCATAMACCHIA et al., 1991)⁸;
- Uma, na Região dos Lagos, litoral do Rio de Janeiro (GASPAR, 1991);
- E duas, desenvolvidos no Brasil Central, no âmbito da etnoarqueologia (WÜST, 1983; 1990).

A maioria dos estudos citados, à exceção do trabalho de Scatamacchia (1990; 1991) e Scatamacchia et al. (1991), esteve sob influência de U. Bezerra de Meneses - então arqueólogo e orientador do programa de pós-graduação em arqueologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Bezerra de Meneses foi responsável pela disseminação da arqueologia processual (também denominada Nova Arqueologia) no cenário científico arqueológico brasileiro⁹.

Assim, o Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo foi o foco de produção/propagação do pensamento processualista. Essa posição pioneira da USP, no que tange a arqueologia moderna, já era conhecida dos arqueólogos brasileiros¹⁰.

⁸O estudo de Scatamacchia (1981) embora apresente um capítulo denominado de “padrões de estabelecimento”, numa tradução literal do termo proposto por Willey (1953), não desenvolve nenhum tipo de análise sobre padrão de assentamento. Descreve apenas a implantação dos sítios da tradição Tupiguarani em alguns estados brasileiros. Assim, apesar de citado, pois foi definido pela autora como um estudo sobre padrão de assentamento, não será aqui analisado.

⁹Ver Bezerra de Meneses (1983), texto pioneiro no Brasil sobre Nova Arqueologia.

¹⁰Seguindo essa tradição institucional, desde a criação do Instituto de Pré-História e da entrada da missão francesa liderada por Paul Rivet, Anette e José Emperaire, e sob os auspícios de Paulo Duarte, até a criação do Museu de Arte e Arqueologia (MAA), em 1964, sob a direção de Ulpiano Bezerra de Meneses, a Universidade de São Paulo será a porta de entrada da arqueologia no mundo universitário, tanto através dos cursos de pós-graduação, com através das pesquisas científicas desenvolvidas, o que permitiu contato com a produção internacional na área de arqueologia. A partir do surgimento do novo Museu de Arqueologia e Etnologia, em 1989, através da fusão do Instituto de Pré-História, do antigo Museu de Arqueologia e Etnologia (anteriormente MAA), do acervo arqueológico e etnológico do Museu Paulista e do acervo etnológico Plínio Ayrosa da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), todas sob administração da USP, forma-se não só um grande acervo arqueológico e etnológico, como

Posteriormente, integrantes do grupo formado no MAE/USP viriam a continuar com estudos sobre padrão de assentamento (DE BLASIS, 1996; DE BLASIS; GASPAR, 1999; ROBRÁN-GONZALEZ, 1996a; WÜST, 1990).

A primeira geração desenvolveu estudos extremamente semelhantes no tocante ao corpo teórico-metodológico¹¹. Tendo por base comum autores como Gibbon, (1984), Higgs (1975), Jarman et al.. (1982), Longrace & Reid (1971), Plog e Hill (1971) e Vita-Finzi & Higgs (1970), entre outros, teve como suporte a noção de sistema sociocultural.

O uso da técnica de análise espacial, como o teste do vizinho mais próximo (BARRETO, 1988; DE BLASIS, 1986; GASPAR, 1991; ROBRAHN-GONZALEZ, 1989) possibilitou a construção de modelos arqueológicos tanto para grupos de caçadores-coletores como para de pescadores-coletores e ceramistas.

Em comum, os resultados demonstraram que o **agrupamento de sítios seria a unidade sociológica que fazia sentido para esses grupos**. A partir do estabelecimento dos agrupamentos existentes dentro de cada sistema sociocultural em uma determinada área-piloto, buscava-se determinar a área de captação de recursos dos agrupamentos, a partir do princípio de racionalidade (minimização de energia e maximização de recursos), e a função dos sítios, a partir do uso do modelo gravitacional (polígonos de Thiessen) (JOHNSON, 1977).

Nesse primeiro momento, as pesquisas desenvolvidas trabalharam com um recurso denominado *steady state* (estado estacionário), no qual “considera-se um momento mais provável de ocupação concomitante e projeta-se nele todos os sítios compatíveis daquela região, de modo a descrever uma estrutura de assentamento que, a partir daí, possa ser estudada também nos seus aspectos dinâmicos” (DE BLASIS; GASPAR, 1999). Tal recurso é muito útil quando não se dispõe de um quadro cronológico para a área-piloto com base em datações absolutas. Assim, a noção de contemporaneidade foi empregada em detrimento da concomitância. A partir da elaboração do modelo de agrupamento podemos depreender que os grupos nativos delimitavam seu espaço ocupando-o continuamente durante um determinado período de tempo.

Dentre as particularidades de cada estudo desenvolvido nesse momento que denominamos de 1ª geração processualista, destacam-se as discussões sobre a

também uma estrutura acadêmico-científica que seria responsável pela formação de um grande número de arqueólogos pós-graduados no Brasil (DE BLASIS; PIEDADE, 1991).

¹¹ Embora não seja uma exceção, o trabalho de Wust será analisado considerando a associação entre os estudos arqueológicos e etnoarqueológicos, vertente também abraçada pela arqueologia processual.

colonização da região do Vale do Ribeira do Iguape, em São Paulo, onde a ocupação sambaquieira fluvial estaria relacionada ao deslocamento progressivo das populações litorâneas em direção ao planalto (BARRETO, 1988) e sua posição enquanto área de extensa zona de transição ecológica, o que se traduziria em uma ocupação humana com grande diversidade cultural, reconhecendo “o vale como área de refúgio e/ou uma região periférica para as ocupações que se desenvolveram em suas circunstâncias” (ROBRAHN-GONZALEZ; DE BLASIS, 1998, p. 58).

No tocante ao estudo de Wüst (1983), uma dificuldade se impôs na análise do corpo teórico-metodológico: a falta de uma descrição específica sobre os suportes teórico-metodológicos adotados. Esses se encontram dispersos à medida que a autora realiza a construção do seu modelo que denominamos empírico-etnográfico de cunho processualista. De acordo com a própria autora, seu trabalho se enquadraria numa orientação teórico-metodológica da análise espacial, valendo-se, também, da analogia etnográfica (WÜST, 1983, p. 3). Complementando o modelo empírico-etnográfico, a autora incorpora as definições de sítio habitação de Chang (1968) e de sítio de atividade limitada de Plog & Hill (1971), além da área de captação de recursos de Vita-Finzi & Higs (1970) e Higgs (1975). Assim, a adoção desses trabalhos permite associá-la ao grupo pertencente à 1ª geração da corrente processualista no Brasil.

Seus resultados indicam associação ao modelo do polígono de Thiessen (JOHNSON, 1977), onde sítios de pequenas dimensões estão associados a sítios de grandes dimensões, compondo um sistema, onde os sítios pequenos são satélites dos sítios maiores, considerados os nódulos do sistema (WÜST, OP. CIT., p. 314). Contudo, todos os sítios analisados foram considerados como sítios habitação.

No início da década de 90, Scatamacchia et al.. (1990) apresentam os resultados sobre a área de captação de recursos de um grupo ceramista a partir da metodologia proposta por Vita-Finzi & Higgs (1970). Embora em seu trabalho anterior, a autora foi influenciada pela aplicação da metodologia derivada da escola de paleoeconomia inglesa (SCATAMACCHIA, 1981). Nitidamente, esse estudo visava apresentar apenas a aplicação de uma metodologia, ao que parece em caráter experimental. Assim, determinou a área de captação de um sítio ceramista relacionado à tradição Tupiguarani, a partir da implantação do sítio na paisagem, de levantamentos faunístico e de sazonalidade de espécies alimentares.

Continuando esse trabalho, Scatamacchia (1991) apresentou um estudo que, embora isolado da influência direta de U. Bezerra de Meneses, se relacionava à análise

do padrão de assentamento. Contudo, essa análise não chegou a se concretizar, pois trabalhando com sítios isolados, distribuídos em partes diferentes do território nacional, se limitou, como o trabalho anterior (SCATAMACCHIA, 1981), a descrever dados sobre implantação e unidades habitacionais retirados das fontes etnohistóricas sobre os grupos falantes do tronco lingüístico Tupi-guarani e de fontes bibliográficas sobre estudos arqueológicos junto aos grupos da denominada tradição Tupiguarani.

Retomando seus estudos junto aos grupos ceramistas do Brasil Central, Wüst (1990, p. 5) explicitou o corpo teórico-metodológico do projeto, observando

“o potencial interpretativo da análise locacional no estudo dos sistemas e processos socioculturais. Assim, a incorporação de conceitos tais como padrões e sistemas de assentamento (...) abrem perspectivas potencialmente ricas em tentativas de interpretação”.

A análise espacial, baseada em Chang, Clark, Flannery, Higgs e Johnson, é retomada, dessa vez, para explorar aspectos referentes aos sistemas e processos socioculturais dos grupos ceramistas da bacia do rio Vermelho, espaço tradicional das tribos Bororo. Mantendo um forte diálogo entre arqueologia e etnologia, a autora inaugurou os estudos etnoarqueológicos no Brasil. A abordagem etnoarqueológica foi utilizada tendo em mente a ênfase “no papel da cultural material como produto e vetor das relações sociais, nas suas implicações no processo de formação de refúgio, bem como na visão ‘êmica’ do processo histórico em contraponto aos dados etno-históricos (...)” (WÜST, 1990, p. 3). Assim, elaborou o processo de ocupação pré-colonial da Bacia do Rio Vermelho, num espaço de 2.000 anos, de diferentes sistemas socioculturais ceramistas, objetivando perceber mudanças e continuidades socioculturais através de dados espaciais, tanto no que se refere à área quanto ao sítio.

Seus resultados apontam para a extrapolação do processo de adaptação ao ambiente como responsável pela mudança cultural. A dinâmica centra-se, sobretudo, nas influências intra e extragrupoais, sendo forças motoras importantes no processo de mudança, seja de crescente complexificação social, seja no colapso diante da expansão da sociedade nacional.

O estudo de Gaspar (1991) demonstrou preocupações semelhantes às de Barreto (1988). Trabalhando com 63 sambaquis localizados na faixa litorânea entre o complexo lagunar de Araruama e a bacia hidrográfica do rio São João, RJ, a análise intersítios, desenvolvida pela autora, permitiu o estabelecimento de modelos sobre territorialidade

(área de captação de recursos), a partir da ocupação, por agrupamentos de sítios, de pontos estratégicos (interseção ambiental) e a exploração conjunta destes ambientes. Além disto, associando a este modelo os aspectos formais (dimensões) dos sítios, propôs que os pontos privilegiados se caracterizavam por serem o núcleo dos agrupamentos, onde os sítios apresentavam maiores dimensões (indicador de prestígio e poder) (GASPAR, OP. CIT., p. 245). Centrando suas pesquisas na análise espacial intersítios, o sambaqui foi considerado, pela autora, como espaço habitacional onde “o hábito de construir grandes montículos com restos alimentares, principalmente as conchas, que coincide com o local de habitação e sepultamento de mortos” caracterizam e são exclusivos a este sistema sociocultural (GASPAR, OP. CIT., p. 72); insere-se, ainda, a recorrência no tocante à implantação na paisagem, distribuição, cronologia, estrutura interna e tecnologia .

Dois estudos viriam, ainda, a se desenvolver sob a orientação de U. Bezerra de Menezes: o de Robrahn-González (1996) e o de De Blasis (1996).

Robrahn-González (1996; 1998) avança geográfica e metodologicamente seus estudos em relação às populações ceramistas, estabelecendo como área de pesquisa o Brasil Central. Mantém, contudo, a visão processualista de sistemas socioculturais em sua estrutura, funcionamento e mudança, derivada do estudo anterior (RÓBRAHN, 1989), bem como a metodologia de criação de um banco de dados sobre os sítios (na denominação da autora de catálogo de sítios), prática comum dos pesquisadores sob orientação de U. Bezerra de Menezes (ver GASPAR, 1991; DE BLASIS, 1986; BARRETO, 1988; ROBRAHN, 1989). Incorpora, porém, na análise da indústria cerâmica, testes estatísticos (Análise de Cluster, método de Wards e a medida da distância Euclidiana ao Quadrado); acrescenta, ao padrão de assentamento, questões como fatores externos e internos responsáveis pelos deslocamentos ocorridos na área de pesquisa, o que gera o uso do termo “área de confluência” em detrimento do “corredor de passagem” (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1996, p. 215); reavalia a classificação dos sítios (tradições), a partir da observação de processos relacionados aos contatos extra-tribais, que motivou profundos processos locais de mudança cultural, fusões intergrupais, emergência de novas unidades culturais ou manutenções das antigas.

No estudo de De Blasis (1996) observa-se a manutenção do corpo teórico do estudo anterior (DE BLASIS, 1986). O foco, entretanto, deu-se na identificação da natureza das atividades cotidianas e locais a partir da análise da distribuição e associação intra e intersítios dos vestígios líticos e estruturas. O objetivo era

compreender a concomitância e a articulação dos assentamentos a partir de uma perspectiva interna (DE BLASIS, 1996, p. 10). A questão principal, como no estudo de Wüst (1990), assentava-se na continuidade e mudança nos padrões de ocupação do espaço regional do médio vale do Ribeira. Incorporou a metodologia de *full-coverage survey*, buscando precisar a quantidade, variedade e distribuição dos sítios na área de pesquisa. Ampliando o quadro arqueológico para a região com a identificação de um número maior de sítios, associado às análises intra-sítio, seu estudo permitiu identificar dois tipos de sítios líticos dentro dos agrupamentos: sítios mais densos, nos quais se percebem atividades domésticas relacionadas ao cotidiano; sítios menos densos, nos quais as atividades de retocagem, uso e reciclagem de artefatos líticos é mais freqüente, associada a um instrumental relacionada a atividades diversificadas; e sítios de baixa densidade e pequenas dimensões com alta freqüência de matérias-primas locais. Valendo-se, ainda, do Polígono de Thiessen, observou o padrão de satelitismo dos sítios menores em relação aos sítios maiores, permitindo reafirmar o modelo gravitacional anteriormente proposto. Essa tipologia permitiu detalhar o modelo anterior, caracterizando um padrão de assentamento composto por “unidades domésticas maiores [hierarquicamente mais importantes], dispersas e espaçadas de maneira mais ou menos regular por toda a área central do vale, cercadas de unidades menores (domésticas ou específicas)” (DE BLASIS, 1998, p. 96).

Este estudo envolveu, numa perspectiva temporal, dois outros sistemas socioculturais: grupos ceramistas e comunidade rural contemporânea. Sobre os primeiros, o autor apresenta um modelo hierárquico de articulação dos sítios, divididos em densos e ralos, que promovia um alto grau de interação sociocultural. Sobre as comunidades tradicionais estas apresentam as mesmas características básicas do padrão de assentamento dos grupos pré-coloniais: “padrão disperso associado a bairros de casas/sítios rurais independentes economicamente, mas com grande coesão social e cultura intra e intercomunitária” (DE BLASIS, 1996, p. 143).

2. 1. 2. 2 A segunda geração

Essa segunda geração foi estabelecida a partir unicamente do vetor temporal, ou seja, os estudos que se sucederam os estudos seminais sobre padrão de assentamento no Brasil. Assim, vemos os trabalhos mais recentes que tiveram influência direta ou indireta do grupo da primeira geração e aqueles que não foram influenciados por eles.

O começo do século XXI assiste a um novo *boom* dos estudos sobre arqueologia de assentamento. Assim, temos a continuidade dos estudos de P. De Blasis e M. Gaspar (DE BLASIS ET AL., 1999; DE BLASIS; GASPAR, 1999), e estudos inéditos de Dias (2003), Bonetti (2004) e Teixeira (2002), sob influência direta do grupo da 1ª geração; e os estudos de Beber (2004), Reis (2002); Klamt (2004) e Faria (2005), desenvolvidos fora dessa influência.

Apesar da existência de estudos muito recentes dentro dessa 2ª geração foi possível vislumbrar a formação de um “grupo” de pesquisadores que se desenvolveu fora do epicentro do pensamento processualista, a Universidade de São Paulo. Esse “grupo” é oriundo de três instituições acadêmico-científicas localizadas na região sul do país: a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Assim como U. Bezerra de Meneses foi o responsável pela formação dos pesquisadores da 1ª geração dos estudos sob padrão de assentamento, P. I. Schmitz exerceu influência sob parte dessa 2ª geração de pesquisadores do agora denominado estudo de sistema de assentamento. Apesar de P. Inácio Schmitz ser um representante do grupo que foi responsável pelo início da arqueologia moderna no Brasil, seu desprendimento de escolas e correntes teórico-metodológicas faz com que transite tanto entre os representantes da Ecologia Cultural Stewardiana, como do Histórico Culturalismo e da Escola Processualista.

Assim, nessa 2ª geração incorporamos os pesquisadores da 1ª geração que continuaram os estudos sobre padrão de assentamento, aqueles que foram influenciados por eles e um grupo mais recente sem influência da 1ª geração. Adotamos uma sequência cronológica para apresentação das pesquisas relativas a essa geração.

Um pouco anterior, por volta de 1995, foi-se estruturando um projeto de pesquisa denominado “Padrão de Assentamento e formação de sambaquis: arqueologia e preservação em Santa Catarina”¹². Esse projeto contava, inicialmente, com um grande número de pesquisadores, dentre eles os coordenadores Paulo De Blasis e Maria Dulce Gaspar, pesquisadores oriundos da 1ª geração.

Centrando seus estudos, inicialmente no sambaqui Jabuticabeira II, localizado em Santa Catarina, os pesquisadores têm apontado para uma sutil relação entre os sambaquis brasileiros e os *mounds* norte-americanos, através do estabelecimento de

¹² FAPESP, São Paulo, 1995. (Inédito).

uma função funerária para aqueles (FISH ET AL., 2000; DE BLASIS ET AL., 1999). A partir da recuperação de um representativo número de sepultamentos e da comparação com os resultados apresentados para o sambaqui Cabeçuda (CASTRO FARIA, 1955 APUD FISH ET AL., 2000), os autores trabalharam com a hipótese de que o sambaqui de Jabuticabeira II, e outros de dimensões monumentais, “(...) served a similarly specialized function (...)”, ou seja, “(...) A distribution of burials throughout the vertical and horizontal limits leaves little doubt that its foremost functions **was funerary**. ” (**grifo nosso**). Tal função mortuária também se baseia na ausência de evidências de atividades residenciais cotidianas no Jabuticabeira II.

Os autores propõem, ainda, que a população que foi enterrada no sambaqui deveria habitar nas suas proximidades. O sítio seria, assim, um local cerimonial de grupos que mantinham algum tipo de filiação entre si.

A despeito de manter e de certa forma desenvolver as idéias de marco espacial, presente em Gaspar (1991) - apesar de não citado no texto - e de espaço construído, presente em Gaspar & De Blasis (1992), os autores colaboradores, ao adotarem uma característica unifuncional para os sambaquis, trilham um caminho da diferenciação (ver GASPAR, 1998). Mais do que contraditório esse caminho apresenta-se como um desdobramento do pressuposto original de unicidade. Fica claro que o modelo que concebeu os sambaquis como integrantes de um sistema sociocultural, permitiu verificar, também, as diferenças regionais existentes. Assim, a flexibilidade do modelo permitiu, aos autores, verificar não só continuidade e mudança mas, principalmente, verificar que o sistema apresenta-se muito mais complexo do que inicialmente se pensava.

O tratamento de marco espacial, na verdade “(...) the message encoded (...)” está relacionado à sua função cerimonial. Assim, os sambaquis monumentais seriam unifuncionais (monumentos funerários), retomando - apesar dos autores não citarem - a proposta de C. Rath de 1874 e C. Wiener de 1876.

A continuidade do projeto foi apresentada por De Blasis e Gaspar (1999) em artigo no qual diferenciam, inicialmente, padrão de assentamento e sistema de assentamento. De acordo com os autores, a definição de sistema de assentamento como uma visão articulada e sincrônica dos sítios de uma dada região, a partir da realização de estudos sobre padrão de assentamento (análise dos padrões de distribuição espacial e inserção paisagística), possibilita compreender os processos de colonização regional, demografia e organização econômica e social.

Partindo dessa premissa, os autores utilizaram dados crono-funcionais oriundos da escavação sistemática de um único sítio (Jabuticabeira II). Para realizar um estudo regional, incorporaram, para os demais sítios da região, dados dimensionais e sobre a implantação na paisagem. Mantiveram o conceito de estado estacionário já utilizado nos estudos anteriores (GASPAR, 1991; DE BLASIS, 1986). Como esperado, para quando se aplica o recurso de *steady state*, somado à aplicação do Polígono de Thiessen, os autores observaram a presença de agrupamentos de sítios em loci específicos da paisagem. Tal agrupamento se caracteriza por um grande sambaqui cercado de estruturas menores, sugerindo um sistema concomitante e articulado (DE BLASIS; GASPAR, 1999). O espaçamento entre os agrupamentos reforçaria a contemporaneidade entre eles, configurando o que denominam de um amplo sistema regional cujo epicentro seria a lagoa do Camacho. Por fim, propõem que a diferença entre os espaços intersítios, regulares, ao longo da linha da costa, e dispersos, na parte interior da lagoa, poderiam significar diferenciações funcionais, sendo os sítios interiores locais habitacionais. Este modelo experimental precisa ser testado a partir dos dados arqueológicos coletados nos sítios da região e urge reconceituar o termo sítio-habitação, pois as definições derivadas principalmente dos modelos etnográficos binforianos já não atendem à especificidade apresentada pela sociedade sambaqueira do litoral meridional.

A continuação dos estudos sobre padrão de assentamento, no contexto de pesquisas originária do MAE/USP, viria ainda através dos estudos de pesquisa de Bonetti (1997; 2004), Dias (2003) e Teixeira (2002).

O estudo de Bonetti (1997) centrou-se nos grupos sambaquianos da região do baixo vale do Ribeira do Iguapé, SP. O autor trabalhou com o levantamento arqueológico da área entre o bairro do Rocio e a Barra da Ribeira, onde localizou, ao todo, 14 sítios arqueológicos, sendo 11 “sítios conchíferos” e 3 “sambaquis”. Utilizou-se de nomenclatura distinta para identificar os sítios. Assim, chamou de “sambaqui” o sítio que apresentava forma colinar de base oval, sendo os demais denominados de “sítio conchífero”.

Teve por base os trabalhos de Chang (1963), através do conceito de “mudanças culturais que seriam expressas através das diferenças morfológicas contidas na apresentação e distribuição dos sítios conchíferos” (BONETTI, 1997); de Willey (1953), quando considera ser possível aplicar à análise dos assentamentos dos sambaquis, a determinação do nível tecnológico, a interação social, esta através da área

de captação de recursos, e a tendência demográfica (através do tamanho dos sambaquis); de Butzer (1984), através da determinação do padrão de subsistência; e, por fim, de Vogt (1968), através da aplicação do conceito de territorialidade.

Dos 14 sítios identificados o autor coletou amostras em cinco sítios, tendo analisado apenas quatro. Embora não tenha aplicado nenhuma técnica amostral (randomização, sistemática) para escolha dos sítios a serem amostrados, o autor realizou o levantamento locacional (coordenadas geográficas, altura da base) e formal (dimensão e forma) tendo, ainda, estabelecido algum parâmetro temporal para a ocupação da área piloto, através da datação radiocarbônica de amostras coletadas em quatro sítios.

Em termos do estabelecimento do padrão de assentamento o autor chega a algumas conclusões como o local de implantação da maioria dos sítios (encostas de morros ou paleo ilhas rochosas em altitudes que mantinham a base dos sítios sempre seca). Apresenta, ainda, uma tendência da relação direta entre cotas altimétricas elevadas e antigüidade dos sítios.

Embora tenha desconsiderado todo o trabalho feito anteriormente na mesma linha de pesquisa e junto aos mesmos grupos pré-coloniais, ou seja, os trabalhos de Barreto (1988) e Gaspar (1991), Bonetti (1997) estabeleceu um modelo geral no qual o mangue era a principal fonte de recursos, tendo por base a localização do sítio e informações paleoambientais. Na análise composicional, trabalhou com um índice quantitativo geral, a determinação da massa do material analisado em apenas dois sítios. A partir disso, concluiu que a pesca teve um aumento de importância nas camadas de ocupação mais recentes dos sítios.

Após o trabalho de Bonetti (1997), os estudos sobre padrão/sistema de assentamento adentram ampliados no novo século. O conceito de sistema de assentamento dissemina-se, embora, não ocorra o abandono do termo padrão de assentamento. No Brasil, muitos pesquisadores optaram por realizar primeiro estudo sobre padrão de assentamento, para depois desenvolverem os estudos com base no sistema de assentamento. Geralmente, os primeiros foram objeto de dissertações de mestrado, sendo os estudos sobre sistema de assentamento tema das teses de doutoramento.

O estudo de Reis (2002) apresenta-se como um dos mais complexos em termos de reflexões sobre a arqueologia de assentamentos: apresenta um amplo quadro bibliográfico sobre o tema, discute conceitos e instrumentos utilizados na arqueologia de assentamentos, bem como o papel da arqueologia de assentamentos na construção de

uma teoria. Esse último é o suporte utilizado pelo autor para propor uma teoria de padrão de assentamento a partir da constatação do “vazio em marcos teóricos com possíveis correlações à Arqueologia dos Buracos de Bugre”. Considera teoria como ordenação, conceituação e previsão; definição do objeto de análise, conferindo-lhe orientação e significado e “construindo princípios epistêmicos gerais e específicos que atribuem potencialidades explicativas à problemática de uma determinada ocupação humana na pesquisa arqueológica de assentamentos”; estabelecimento “de limites através da transdisciplinaridade por campos de conhecimento como fontes de dados e informação” (REIS, 2002, p. 25). Assim, buscou associar, através da proposta de uma teoria de padrão de assentamento, as diferentes abordagens processuais e contextuais no estudo da Arqueologia dos Buracos de Bugre.

Da abordagem processual, Reis (OP. CIT.) buscou as restrições externas que seriam provenientes do meio natural e determinando significativas escolhas que o comportamento humano marcaria em diferentes padrões de assentamento, sendo as mais constantes as ecológicas, tecnologias e as econômicas. Para fugir do que denomina da armadilha da abrangência da teoria de padrão de assentamento, buscou na arqueologia contextual o uso da analogia etnográfica.

Para a construção da Teoria de Padrão de Assentamento teve, por base, os estudos bibliográficos produzidos durante aproximadamente 40 anos sobre o que denomina de Arqueologia de Buracos de Bugre, o que comumente se conhece como tradições Casa de Pedra, Taquara e Itararé, localizadas no Planalto Meridional. Reis (OP. CIT.) analisou as variáveis: área de atividade, estratégias adaptativas, mobilidade, distribuição, localização, hierarquia de recursos, tamanho, decisões, forma e função, estocagem, duração, relações sociais, defesa e organização da tecnologia lítica. Essas variáveis se imbricam em conteúdos comuns: “são fundadoras de um modelo teórico proposto e sistematizado” (REIS, OP. CIT., 150).

Na verdade, o estudo de Reis (OP. CIT.) centrou-se em sistematizar a teoria de padrão de assentamento proposta nos limites da Arqueologia dos Buracos de Bugre. Seus resultados apontam a necessidade de “entrelaçamento contínuo com aquilo que o registro arqueológico propicia em termos de estudar as variáveis ambientais, econômicas e sociais na pesquisa em assentamentos” (REIS, OP. CIT. , p. 149).

Como ponto em comum com Dias (2003), o autor discute o uso da analogia etnográfica em relação ao seu tema. Na verdade, busca conexões entre os resultados obtidos na pesquisa arqueológica e os grupos sociais que os produziram, visando

estabelecer uma ponte entre a arqueologia de assentamentos e a antropologia. Nesse sentido, propõem o uso do conceito de analogia etnográfica de Gould (APUD REIS, OP. CIT., p. 165), a partir do modelo descontínuo, no qual o emprego de analogia seria o de culturas que manipularam similares ambientes de maneiras similares. O autor concorda com as propostas de Silva sobre o uso da expressão proto-Jê-meridional ou como propõe Veiga, sociedade Jê meridional (APUD REIS, 2002, p. 165)

Nos anos de 2002, 2003 e 2004, três outros estudos sobre padrão de assentamento iriam se desenvolver dentro do MAE/USP: o estudo de Teixeira (2002), de Dias (2003) e de Bonetti (2004).

O estudo de Teixeira (2002) pode ser considerado sob uma forte influência dos representantes da 1ª geração processualista, embora tenha se distinguido no uso de metodologias com maior aporte tecnológico. O quadro teórico-metodológico, as assertivas da pesquisa e a ênfase na amostragem possibilitaram a elaboração de um levantamento arqueológico regional sistemático, com base na malha topográfica paralela 3D. Trabalhou com as variáveis: implantação na paisagem (localização topográfica, distância de corpos d'água, proximidade de recursos líticos, faunísticos e vegetais, fertilidade do solo) morfologia, vestígios associados, dimensões e distribuição espacial (distância entre sítios). Assim, localizou em uma área de 520km², 88 sítios cerâmicos, 18 sambaquis e 15 acampamentos conchíferos que representam sistemas de assentamento distintos que ocuparam a planície litorânea do norte capixaba em momentos diferentes. Essa distinção se deu através de estudo comparativo entre a indústria, notadamente os artefatos líticos e a cerâmica e as características estruturais, a implantação da paisagem e a distribuição espacial dos sítios. Embora não tenha avançado na análise dos sistemas de assentamento, propõe um quadro preliminar no qual indica os pressupostos dos estudos sobre padrão e sistema de assentamento na região da pesquisa.

Posterior ao estudo de Teixeira, a pesquisa de A. Dias (2003) centrou-se na análise do estilo tecnológico de grupos de caçadores-coletores, visando estabelecer a variabilidade das indústrias líticas como escolha tecnológica, culturalmente determinada, sendo, assim, um importante indicador de identidade cultural. Considera que os estilos tecnológicos de indústrias líticas devem ser objeto de análises contextuais, na “medida em que o (...) só adquire sentido quando compreendido como parte de um sistema cultural (DIAS, OP. CIT, p. 277). Para compreender o sistema de assentamento caçador-coletor, a autora valeu-se do modelo forrageiro proposto por Binford (1980

APUD DIAS, OP. CIT.) associado aos dados etnoarqueológicos para caçadores de floresta tropical e à literatura antropológica. Tendo por base que as pesquisas etnoarqueológicas sobre sistemas de assentamento “partem da premissa de que nenhuma comunidade, independente do sistema de subsistência está limitada espacial e funcionalmente a um sítio”, essas pesquisas podem indicar o grau de variação do uso do espaço, possibilitando um detalhamento da pesquisa arqueológica, à qual podem-se incorporar dados sobre “tipo de organização espacial e correlatos materiais associados a uma dada estratégia adaptativa em particular” (DIAS, OP. CIT., p. 34).

O modelo resultante desse estudo demonstra que os grupos caçadores-coletores relacionados à tradição Umbu necessitavam de uma grande mobilidade, conseqüentemente teriam que dispor de um amplo território que teria uma dimensão regional (associada ao grupo de afiliação) e uma local (associada às áreas de forragem dos bandos que compõem um grupo de afiliação). Essa alta mobilidade dos grupos possibilitaria a manutenção de vínculos sociais e fluxo de informações em nível regional. Por outro lado, a alta mobilidade se caracterizaria por sítios menos densos e altamente dispersos na paisagem, com baixa variabilidade funcional, podendo representar unidades habitacionais e sítios de atividades específicas.

Com base nesse modelo, Dias (2003, p. 282) sugere que a área piloto do seu estudo, o “Alto Vale do Rio dos Sinos, representaria um território de forragem de um bando local, correspondendo a uma porção mínima de um território regional, associado a um grupo de afiliação”. Nesse sistema de assentamento caçador-coletor, os sítios a céu aberto seriam unidades habitacionais de pouca visibilidade arqueológica, sendo dispersos na paisagem, (alta mobilidade desses grupos). Os sítios associados a atividades específicas seriam de dois tipos: de extração de matéria-prima e de atividades rituais (gravações rupestres - petroglifos), contudo, apenas esse último foi detectado na área piloto.

Como De Blasis (1996) já havia considerado nos seus estudos, Dias também se utilizou do modelo etnoarqueológico para determinar as atividades desenvolvidas nos sítios sob abrigos: a presença de uma fogueira determinaria uma unidade doméstica relacionada a um dos grupos de familiares que comporiam o bando local, sendo “o padrão de descarte primário associado à fogueira doméstica, característico de sítios de ocupação breve” (DIAS, OP. CIT., p. 285). De acordo ainda com o modelo etnoarqueológico adotado, um abrigo comportaria mais de um grupo familiar por vez e os conjuntos líticos descartados junto às unidades domésticas teriam uma tendência

maior à concentração de resíduos associados à produção e manutenção de artefatos formais relacionados às atividades de caça. A autora propõe, também, a mesma tendência para a disposição dos artefatos de maior porte e acúmulos intencionais de matéria-prima. A indústria lítica se caracteriza por distinção entre a tecnologia utilizada nas matérias-primas selecionadas: calcedônia e quartzo trabalhados por tecnologia bipolar e basalto e arenito por tecnologia unipolar. Contudo, a organização tecnológica dos conjuntos líticos da tradição Umbu caracteriza-se por um estilo tecnológico comum, sendo a variabilidade observada resultado de uma intensa exploração diferenciada das matérias-primas disponíveis localmente.

Dias (OP. CIT., p. 289) observa, ainda, que a aplicação do modelo de assentamento proposto para a tradição Umbu enfraquece o esquema histórico-cultural proposto para a região onde duas tradições líticas, Umbu e Humaitá, compartilhariam a porção nordeste do Rio Grande do Sul. A inviabilidade desse modelo clássico encontra-se na partilha territorial: o modelo forrageiro demanda uma baixa densidade populacional e dispersão na paisagem. A presença de outro grupo culturalmente distinto ocasionaria um desequilíbrio territorial e uma pressão por recursos. A partilha territorial só se torna possível na medida em que os grupos sociais envolvidos estejam ligados por laços sociais e culturais.

As pesquisas desenvolvidas por Dias (OP. CIT., p. 290) reforçam o modelo forrageiro,

“sugerindo que um único grupo caçador-coletor, associado à tradição Umbu, ocupou (...) a área do Alto Vale do Rio dos Sinos (...), pertencendo os sítios líticos, identificados como associados à tradição Humaitá, aos sistemas de assentamento de horticultores”.

No tocante à tradição Taquara, também observada na área piloto, de acordo com a autora (Dias, OP. CIT., p. 289) ela estaria relacionada ao sistema de assentamento das ocupações nas terras mais altas do planalto, sendo local de exploração de recursos litorâneos. Sua indústria lítica, confeccionada preferencialmente em basalto, está representada por lascas e núcleos unipolares, sendo raros os artefatos bifaciais e polidos (mão de pilão). Assim, a estabilidade econômica propiciada por essas estratégias de subsistência, trouxe como “consequência uma alta mobilidade habitacional associada a uma grande variabilidade de tipos de sítios adaptados às características ambientais de área distintas” (Dias, OP. CIT., p. 290). Com isso, a autora sugere que essas estratégias de mobilidade desenvolvidas pelas populações Jê eram representadas por migrações

estacionais pluri-familiares, envolvendo os distintos ambientes que compõem o sistema de assentamento do grupo, havendo uma tendência a re-ocupação dos mesmos assentamentos a cada estação. Isso seria o caso das denominadas casas subterrâneas.

O último sistema de assentamento analisado pela autora na área piloto foi o Guarani. Utilizando-se, novamente, do modelo etnoarqueológico, a distribuição dos sítios foi interpretada como representando o deslocamento das sedes de aldeias na área de domínio de pelos menos dois *tekohá*. Na indústria lítica predominam artefatos unifaciais e bifaciais preferencialmente confeccionados em basalto, sendo o restante representado por lascas e núcleos unipolares.

Fora dos muros do MAE/USP, um pequeno grupo oriundo de instituições acadêmico-científicas da região meridional, começa a se dedicar aos estudos sobre padrão e sistema de assentamento. Dois trabalhos são bastante próximos (KLAMT, 2004; BEBER, 2005); enquanto o trabalho de Faria (2005) se aproxima dos estudos de Dias (2003) e dos processualistas da 1ª geração.

O estudo de Klamt (2004) marca o início do desenvolvimento dos estudos sobre arqueologia dos assentamentos na região meridional fora da influência do MAE/USP. Esse estudo se dedicou à compreensão do sistema de assentamento da tradição Tupiguarani no médio-alto vale do rio Jacuí, no Rio Grande do Sul. Trabalhando com dados bibliográficos e realizando pesquisa em alguns sítios da região, o autor afirma que

“não buscou uma discussão de modelos teóricos e metodológicos, mas, sim, contribuir, de forma mais simples, para o entendimento de como era o sistema de assentamento de um grupo horticultor da tradição Tupiguarani” (KLAMT, 2004, p. 251).

Diante dessa afirmação pouco se pode refletir acerca do seu estudo. Como dito, não há discussões sobre modelos teóricos e metodológicos, nem mesmo indicação da filiação teórica do estudo. Tal fato é evidente quando se consulta a bibliografia, na qual não há qualquer indicação de autores que tenham trabalhado em contexto nacional ou internacional com arqueologia de assentamentos. Seus resultados apontam apenas para uma implantação diferenciada das aldeias nas áreas do médio e alto vale do rio Jacuí.

O estudo de Beber (2005) é, primeiramente, interessante por ter semelhanças, por um lado, com o estudo desenvolvido por Reis (2002) e, por outro, com o estudo realizado por Klamt (2004). Assim, não podemos nos furtar a fazer comparações.

Embora o estudo de Reis (2002) buscasse construir uma teoria do padrão de assentamento a partir da síntese, da problemática e da proposta para uma Arqueologia dos Buracos de Bugre, os dois estudos tiveram o mesmo objeto. Ambos se detiveram na vasta produção bibliográfica sobre o tema, sem realizar intervenção nos sítios arqueológicos. Aqui acaba a semelhança, pois seus resultados foram distintos. Enquanto o trabalho de Reis (2002) teve como eixo direcionador uma ampla reflexão sobre os conceitos, métodos e teorias que envolveram a denominada Arqueologia dos Assentamentos, descrevendo detalhadamente a construção teórico-metodológica (associação entre processualismo e arqueologia contextual) que lhe possibilitou construir uma “Teoria da Arqueologia dos Buracos de Bugre” a partir de um exercício de análise de variáveis, o estudo de Beber (2005) buscou sistematizar as informações existentes na bibliografia sem, contudo, explicitar a abordagem teórico-metodológica a qual seu estudo estava vinculado: aqui a semelhança com Klamt (2004). Essa foi depreendida da utilização das noções de “sistema de assentamento” e de “sistema cultural” e do uso de definições como “resposta adaptativa de uma cultura” frente às necessidades e “alterações dos padrões de implantação dos sítios, que podem estar refletindo novas formas de adaptação cultural” (BEBER, OP. CIT., p. 134). Tais concepções permitiram relacionar seu estudo ao processualismo com vertente neo-evolucionista de L. Binford.

Um problema pode ser vislumbrado no estudo de Beber (2005) quando se busca a metodologia utilizada para a construção do sistema de assentamento da tradição Taquara/Itaraé. A estrutura da metodologia de análise é confusa, pois o autor ora utiliza o sítio, ora as estruturas internas como objeto, embora afirme que os sítios são sua unidade mínima de análise (BEBER, OP. CIT., p. 131). Continuando, o autor analisa variáveis isoladas como atividades nas casas subterrâneas, sítios superficiais, áreas entaipadas, grutas funerárias e montículos quando essas deveriam ter sido agrupados em uma única variável – função; estabelece categorias de tamanho das casas subterrâneas (pequenas, médias e grandes) sem explicitar como as construiu; confunde contemporaneidade e concomitância, conceitos essenciais para o estudo da Arqueologia de Assentamentos.

Na verdade, a metodologia adotada não possibilita construir o padrão de assentamento nem o sistema de assentamento da tradição Taquara/Itaraé.

No mesmo ano, o estudo de Faria (2005) veio trazer uma contribuição mais sistemática aos estudos da arqueologia dos assentamentos para a região meridional.

Estudando as ocupações da tradição Umbu na área da encosta catarinense, somado ao modelo etnográfico e etnohistórico Xokleng, a autora identificou um padrão de assentamento tipo forrageiro, onde a partir de um assentamento central os grupos se deslocavam dentro da área de captação de recursos, onde construíam pequenos acampamentos sazonais. Esses sítios estariam muito próximos o que configuraria relações de parentesco e partilha de recursos. Esse modelo também foi proposto por De Masi (2001).

2.2 Mudança sociocultural e contato intersocietal

O conceito de mudança cultural deriva das ciências sociais que a define como

“toda a transformação, observável no tempo, que afeta, de maneira que não seja provisória ou efêmera, a estrutura ou o funcionamento da organização social de dada coletividade e modifica o curso da história. É a mudança de estrutura resultante da ação histórica de certos fatores ou de certos grupos no seio de dada coletividade” (Lakatos, 1995).

Ainda, dentro do campo da conceitualização, consideramos que a arqueologia é, essencialmente, o estudo da mudança cultural a partir da materialidade. Essa concepção tem por base o processo histórico-científico de afirmação da ciência arqueológica, no qual a mudança cultural sempre esteve no cerne dos paradigmas arqueológicos. Assim é que durante o período antiquarista e passando pela influência posterior dos movimentos renascentista e iluminista, o estudo e a percepção da mudança sociocultural vão tomando forma até, finalmente, adquirir um corpo teórico sistemático a partir da adoção da teoria Evolucionista pelas Ciências Sociais e Humanas.

Antes da aplicação da teoria evolucionista ao pensamento arqueológico, a preocupação com a mudança sociocultural trilhava, como a própria arqueologia, caminhos desconhecidos, onde o pensamento degeneracionista imperava como visão única sobre mudança social. Influenciado diretamente pela cristandade, o pensamento degeneracionista retirava do homem qualquer ação no sentido de promover a mudança social: essa era uma atividade divina. Cabia ao Deus cristão intervir, de tempos em tempos, como descrito na bíblia, visando, de forma cataclísmica, a mudança (ex: O gênese, o primeiro livro da bíblia, narra diversos momentos nos quais a intervenção

divina promoveu a mudança, como êxodo do Egito, o dilúvio e a expulsão de Adão e Eva do paraíso, entre outros).

A visão que imperava era de um processo degenerativo, no qual o homem medieval encontrava-se na escala mais degenerada e, portanto, sem nenhuma expectativa de mudança a não ser aguardar o Cristo, esse sim, o verdadeiro e único promotor da última mudança da humanidade que anunciaria o fim do reino da terra e o início do reino dos céus. Essa visão cristã da humanidade, durante o medievo, acaba por influenciar a visão da materialidade – todas as coisas são efêmeras e não tem importância – e, conseqüentemente, o próprio desenvolvimento da arqueologia.

Os séculos XVI e XVII/XVIII conheceram, respectivamente, o renascimento, o iluminismo e os primeiros embates, ainda que pouco estruturados, no caso do renascimento, entre as visões do homem moderno e do homem medieval. Consubstanciado no embate entre a nobreza e a emergente, porém já estabelecida, burguesia, o iluminismo teve um papel predominante na legitimação intelectual e filosófica do pensamento moderno, leia-se do homem burguês. Assim, mais do que mudança, a noção de progresso foi amplamente divulgada como um processo contínuo promovido pela aspiração do homem de controlar a natureza. Mudança passa a ser vista como multifatorial, abrangendo desde fatores tecnológicos a fatores de ordem social, econômico e político. Um dos principais pontos do pensamento iluminista sobre a mudança reside na visão de que era uma sucessão universal de estágios, como observa Trigger (1984, 57). Essa visão e as demais serão a base sobre a qual se estruturará o pensamento evolucionista.

Contudo, deve-se esclarecer que o iluminismo não rompeu com a concepção cristã pois, embora a crença na promoção da mudança a partir do progresso humano fosse o cerne do pensamento racionalista, e aquela fosse impetrada pelos homens, o papel do Deus cristão continuava a ser assegurado como o grande gestor da humanidade, aos homens cabia seguir os planos divinos.

É durante o século XIX que se forja a grande teoria de mudança cultural a partir da adoção da teoria Evolucionista pelos estudos das ciências sociais. O esquema das três idades de Thomsen, no qual a pedra, o bronze e o ferro delimitariam períodos culturais sucessivos, embora não admitido como um esquema evolucionista clássico por ele e seus seguidores dinamarqueses, seria a contribuição da Escandinávia, juntamente com os estudos de Worsaae e Strenstrup, à compreensão da mudança cultural ao longo do tempo (adoção da estratigrafia e da seriação nos estudos dos artefatos e o

desenvolvimento dos estudos paleoambientais para explicar a relação entre mudanças ambientais e culturais).

Assim, o surgimento da “Origem das Espécies” de C. Darwin, corolário da filosofia moderna, foi concomitante à adoção de uma visão de progresso contínuo das sociedades humanas, tendo influenciado fortemente os estudos arqueológicos sobre a antiguidade da humanidade. A ampliação da concepção evolucionista, de biológico para cultural teve na arqueologia paleolítica, fundada por Lubbock, sua expressão principal. Assim, é que se detalhou a idade da Pedra de Thomsen, surgindo o período paleolítico (da pedra lascada) e período neolítico (da pedra polida). A tecnologia e a noção de progresso tecnológico passam a ser o principal fator de mudança social. Essa mudança acarretaria o fim de um estágio evolutivo e o início de outro. Contudo, embora ficasse clara a distinção, em termos tecnológicos, entre os diferentes estágios, não houve investimento na compreensão dos mecanismos que promoviam a mudança cultural, mesmo entre aqueles que eram adeptos dos fatores ambientais com agentes propulsores da mudança.

Ao tratar das sociedades nativas africanas, americanas e da Oceania, o evolucionismo cultural mostrou sua face mais perversa ao fomentar a criação de teorias racistas, nas quais o elemento nativo era tido como inferior, biologicamente, e culturalmente pouco apto para promover a mudança cultural sendo essa, quando identificada, explicada a partir de fatores externos. Ademais, a ênfase será nas diferenças e similitudes geográficas, inaugurando a noção de áreas culturais. Assim, as mudanças verificadas entre elas teriam sido provocadas por movimentos populacionais, esses, por sua vez, resultados aleatórios do modo de vida nômade dos grupos nativos.

Se o Evolucionismo Cultural inaugurou, de forma sistemática, a percepção de mudança cultural, o Histórico Culturalismo foi o responsável pela elaboração dos mecanismos para sua compreensão. Fomentado pelos movimentos nacionalistas e pela identidade étnica, buscava-se legitimar uma ocupação territorial a partir da construção das histórias nacionais.

Ao conceituar cultura como o modo de vida específico de cada grupo étnico, F. Boas estabeleceu áreas de atuação das culturas, nas quais o relativismo cultural e o particularismo histórico foram aplicados. Sendo as culturas caracterizadas por regularidades, a mudança, quando identificada, só poderia ser explicada pela difusão (de idéias) ou pela migração (dos povos) (TRIGGER, 1984, p. 148).

Se Kossina inaugura o pensamento histórico-culturalista, a atuação de Childe foi decisiva para sua consolidação na Europa. Combinando os conceitos básicos de culturas arqueológicas e de identidade étnica proposto por Kossina, Childe associou-os à cronologia Monteliana, convicto de que os avanços tecnológicos teriam se difundido para a Europa a partir de um ponto de origem no Oriente Próximo. Tanto migração quanto difusão foram recorrentemente utilizadas para explicar mudanças culturais. Contudo, Trigger (1984, p. 200) observa que

“o maior fracasso dos histórico-culturalistas foi sua recusa, após seu repúdio ao evolucionismo cultural, em estender o interesse pelas mudanças à consideração das propriedades dos sistemas culturais que tornam a inovação possível, ou conduzem à aceitação de inovações vindas de fora. Sem essa compreensão, a difusão estava fadada a permanecer uma não explicação”.

Com as limitações da visão histórico-culturalista, um novo enfoque, advindo da insatisfação dos etnólogos com o difusionismo, começa a ganhar espaço. Sendo denominado, primeiramente, de funcionalismo estrutural, viria a fundar os alicerces de uma nova disciplina: a antropologia social. Dentro desse contexto Durkheim, por um lado, e Marx, por outro, buscaram explicar as crises cíclicas provenientes do sistema capitalista, a partir de visões distintas: enquanto o primeiro voltou-se para a compreensão da estabilidade social, o segundo buscou elaborar as teorias de conflito interno para explicar mudança social. Durkheim aliava-se aos difusionistas ao concordar que a mudança social é contrária à natureza humana. Quando essa acontecia causava mudanças em todas as partes do sistema.

Tanto a Antropologia Social como a Sociologia influenciaram os arqueólogos a buscar compreender como as sociedades funcionavam enquanto sistemas, pois não estavam predispostos a entender mudança cultural. Contudo, um pouco antes, os arqueólogos já tinham percebido a relação entre o ambiente e culturas pré-históricas a partir de um enfoque funcionalista. A adoção do pressuposto de que o ambiente natural impunha limites aos tipos de adaptações possíveis, não determinando, contudo, a natureza específica da resposta, era influenciada, também, por outros fatores como as tradições históricas e mesmo por escolhas humanas imprevisíveis. Assim, essa postura como o difusionismo, enfatizava a indeterminação como característica dominante da mudança cultural.

Assim, Childe (1934) abandona o enfoque histórico-cultural e passa a buscar os fatores que promoviam a difusão. O fator econômico foi entusiasticamente seguido:

primeiro, a partir de um interesse pelos padrões de subsistência; posteriormente, ampliando os aspectos econômicos não relacionados fundamentalmente a tais padrões. Seu modelo incorporou as origens e difusão da metalurgia, percebendo que a adoção dessa tecnologia causou uma dupla perda de auto-eficiência neolítica: ao obrigar as comunidades a se tornarem dependentes dos artífices e das rotas comerciais. Por outro lado, incorporou a noção de revolução à mudança cultural, notadamente para explicar a mudança da coleta para a produção de alimentos (a revolução agrícola) e a mudança das aldeias auto-suficientes, em termos de produção de alimentos, para sociedades urbanas (revolução urbana). Em vez de simplesmente interpretar a mudança cultural como resultado das inovações tecnológicas, Childe (1928) considerou a influência de contextos econômicos e políticos mais amplos nos usos dados às inovações. Isso lhe possibilitou explicar como as mesmas inovações tecnológicas produziram tipos diferentes de sociedades na Europa e no Oriente Próximo.

Sua trajetória teórico-metodológica até atingir o marxismo não o fez abandonar a difusão como fator decisivo na promoção da mudança cultural. Sob a égide marxista, concordou que as mudanças deviam ser, na medida do possível, explicadas através de fatores internos e nas alterações ambientais. Contudo, manteve a difusão a fim de explicar a propagação da domesticação de plantas e animais e de outras idéias. Posteriormente explicaria mudança cultural a partir de uma ótica exclusivamente marxista, já não focalizando como causa primeira o conhecimento tecnológico, antes dirigindo o foco para as instituições sociais, políticas e econômicas, assim como os papéis que desempenharam no processo. Seguindo o materialismo dialético, ponderou que em toda sociedade encerra o seio de tendências progressistas e tendências conservadoras. As contradições entre elas produzem a energia que deflagra a mudança social irreversível. Afirmou, ainda, que em qualquer nível de desenvolvimento social, mas especificamente nas civilizações antigas, hierarquias políticas arraigadas e sistemas de crenças religiosas inflexíveis podem retardar, ou mesmo deter, a mudança econômica e social: é a distinção entre sociedades progressistas e sociedades conservadoras. Sua trajetória o leva a aprofundar a compreensão marxista da mudança cultural, adentrando na sua filosofia. O evolucionismo é aceito na medida em que apregoa que comparações transculturais devem ser realizadas apenas entre culturas num mesmo estágio de desenvolvimento.

Um enfoque funcionalista alternativo foi inaugurado por Clark (1939) que considerava a mudança cultural como uma resposta a um “desequilíbrio temporário”

provocado por mudanças ambientais, flutuações demográficas, inovações e contato cultural. Trigger (1984, p. 260) observa que Clark manteve a visão “dos evolucionistas e dos difusionistas, porém sem reconsiderar o status desses conceitos”. Como um funcionalista, observou que a inovação somente ocorre quando o custo da manutenção do *status quo* excede o custo da mudança.

O funcionalismo, sob influência boasiana, manterá a visão de que nenhuma parte da cultura desempenhava um papel mais importante do que outra na promoção da mudança social. Na verdade, os funcionalistas falharam em não utilizar esse enfoque na compreensão da mudança cultural.

Foi Steward (1955) o primeiro funcionalista a propor que os arqueólogos e os etnólogos deveriam compreender a natureza da mudança cultural. Para tanto, propõe enfoques junto às mudanças nas economias de subsistência, no tamanho da população e nos padrões de assentamento. O fator ecológico foi tido como fundamental para essa compreensão. Cadwell (1964, p. 135) seguirá a onda do funcionalismo ecológico para explicar mudança cultural:

“Nada é mais claro para os arqueólogos do que a existência de várias sociedades, distribuídas em uma ampla região geográfica, tendem a desenvolver mudanças. A implicação é certamente de que aqueles que estudarão mudança social com base nos eventos ocorridos dentro de uma única sociedade – viva ou morta – verão aspectos limitados do fenômeno que lhes interessa”.

Wiley (1953), embora influenciado pelo funcionalismo ecológico, abraçara o estudo da arqueologia dos assentamentos e a adoção multifatorial para a compreensão da mudança cultural. Ao reconhecer as continuidades na longa duração da ocupação do Vale do Virú, conferiu destaque às mudanças no registro arqueológico a partir de transformações internas, substituindo migração e difusão. Contribuiu, de forma decisiva, para a compreensão da mudança cultural na longa duração, bem como para a importância do papel desempenhado pelo padrão de assentamento no estudo sobre mudança cultural, tanto no nível tribal, quanto no tocante às origens e desenvolvimento das civilizações.

O ressurgimento do Evolucionismo, nas décadas de 60 e 70, agora multilinear, foi denominado de Neo-Evolucionismo. Diferia substancialmente do Evolucionismo do final de século XIX, principalmente em relação à mudança cultural. Os neo-evolucionistas preconizavam que os homens tentavam preservar um *modus vivendi*, a menos que uma mudança lhes fosse imposta por fatores fora de seu domínio. Essa

posição, racionalizada em termos ecossistêmicos, envolvia uma concepção do comportamento humano como naturalmente conservador, o que o posicionava distante dos evolucionistas e mais próximo aos funcionalistas. Na verdade, o neo-evolucionismo está estreitamente relacionado ao funcionalismo ecológico proposto por Steward (1955). Leslie White propôs a evolução genérica na qual o progresso é uma característica da cultura em geral, embora não necessariamente de cada cultura em particular. Sua percepção da mudança cultural era materialista e estritamente determinista (TRIGGER, 1984, p. 283). Steward, diferente de White, irá propor um enfoque multilinear, ecológico e mais empírico no estudo da mudança cultural. O que distingue os vários enfoques materialistas da antropologia norte-americana da década de 60 dos esquemas evolucionistas do século XIX é a concepção de causalidade. White adotou uma forma muito estreita de determinismo tecnológico que refletia a fé na tecnologia como fonte de progresso social, ao passo que Steward abraçou um determinismo ecológico menos restrito (multilinear).

A proximidade de Cadwell (1964) com o neo-evolucionismo fez com que fosse adotada a premissa de que nem todos os fatos culturais têm a mesma importância no tocante à promoção de mudança. Assim, o objetivo básico dos arqueólogos seria explicar como elas ocorrem nas culturas arqueológicas em termos de processo cultural. Esse conceito de mudança processual no interior de sistemas culturais ganhou espaço entre os arqueólogos americanos, constituindo a denominada Arqueologia Processual. Isso se junta aos estudos do funcionalismo sobre padrão de assentamento e da ecologia à busca de regularidades culturais do neo-evolucionismo. Uma das teses principais defendidas por L. Binford é de que os dados arqueológicos seriam particularmente úteis para o estudo de mudanças ocorridas na longa duração. Sua concepção de mudança assemelhava-se à de G. Clark ao considerar cultura como processo adaptativo, resultado de pressões/mudanças ambientais ou relacionadas à competição com sistemas culturais vizinhos. Essa concepção descarta a independência da invenção e da inovação como forças capazes de produzir grandes mudanças nas tradições culturais. Assim, a cultura tende ao equilíbrio, com as mudanças sendo introduzidas por fatores externos. Embora sua concepção estivesse atrelada a fatores não culturais ou externos, insistiu que ela deve ser compreendida em termos de repostas ocorridas no interior dos sistemas culturais. Assim, segue a tendência dos estudos sobre padrão de assentamento no tocante ao universo de compreensão da mudança cultural: a partir de um ponto de vista

intracultural. Essa visão sistêmica detém-se nas continuidades das mudanças em oposição às descontinuidades provocadas por migração e difusão.

A aplicação da teoria de sistemas foi fundamental para os processualistas, pois lhes forneceu um modelo para o estudo da mudança cultural. Nesse caso, a hipótese de Flannery (1976) sobre domesticação de plantas na América Central foi um exemplo de explicação de mudança altamente específica utilizando a teoria de sistemas. Sua explicação ultrapassou a visão a partir de fatores ambientais, chamando a atenção para uma fonte de condicionamentos impostos ao comportamento humano que não ecológicos. Foi fundamental para o entendimento da mudança de um ponto de vista socioestrutural. Contudo, mais uma vez é Trigger (1984, p. 300) quem observa que o enfoque sistêmico, em termos de fatores causais, a descreve, mas não a explica.

A arqueologia processual e seu enfoque sistêmico concorreram para uma maior divergência entre os arqueólogos no tocante aos fatores que regem a mudança sociocultural. Arqueólogos passaram a se interessar pela compreensão da diversidade cultural, num nível muito mais complexo do que aqueles propostos pelos esquemas evolucionistas tradicionais ou mesmo pelo evolucionismo multilinear. Suas propostas baseavam-se no princípio de que os sistemas socioculturais não são fechados, fazem parte, em graus variados, de sistemas de interação social. Esse conceito vai além do mecanismo da difusão, pois esse foi interpretado como produto de invenção independente pelos evolucionistas.

Robrahn-González (1998), ao realizar uma revisão sobre o conceito de interação social, observa que o estudo de Caldwell (1964) pode ser considerado o pioneiro ao desenvolver o conceito de esferas de interação, no qual a importância reside na inserção da interação social em um contexto inter-regional do desenvolvimento de sociedades locais. Enquanto os estudos de Lamberg-Karlovsky (1985) introduziram o conceito de longa duração, apropriado de Braudel (1976), para realizar uma distinção entre processos gradualmente cumulativos e período de alternância de forças centrípedas e centrífugas que transformaram a estrutura sociocultural da Mesopotâmia, um grupo de pesquisadores desenvolveu estudos com base no sistema mundial de I. Wallerstein (1974).

Trigger (1984, p. 323) observa que esses estudos sobre interação são importantes porque, ao romper com a visão de que as sociedades são sistemas fechados, permitiram verificar que podem ser influenciadas por uma rede social da qual fazem parte. Assim, embora a terminologia elaborada pela arqueologia processual continue a ser utilizada, a

difusão, enquanto promotora da mudança sociocultural, tem sido considerada apenas como duplicadora dos processos internos de causa e efeito. Nesse sentido, um grande número de arqueólogos tem sido atraído, e tem reconhecido que as sociedades podem, também, mas não somente, ser influenciadas por pressões econômicas e políticas de sociedades vizinhas; idéias emprestadas também exercem um estímulo externo na promoção da mudança sociocultural.

A releitura do uso de analogias etnográficas no tocante à compreensão do papel desempenhado pelo contato intersocietal demonstrou que as descrições etnohistóricas não são fontes seguras sobre as sociedades pré-contato com europeus. A arqueologia tem demonstrado que as mudanças nas sociedades igualitárias ou com economia de caça e coleta ocorreram muito antes da chegada do invasor europeu, tendo sido influenciadas por contato com vizinhos com estrutura sócio-econômica-política mais complexa. Assim, a arqueologia tem condições de promover uma perspectiva histórica para a compreensão do significado dos dados etnográficos ao reacender a visão de que

“as relações entre sociedades coexistentes, em especial aquelas que têm níveis distintos de desenvolvimento, voltaram a ser vistas como uma fonte importante de mudança e, portanto, com uma poderosa fonte evolutiva e um objeto legítimo de análise antropológica, tal como as mudanças geradas no plano ecológico estudadas pelos antropólogos neo-evolucionistas” (TRIGGER, 1984, p. 327).

As correntes pós-processualistas denominadas de arqueologia simbólica, estrutural ou crítica ao compartilharem pressupostos marxistas, preocupam-se em explicar a mudança sociocultural com base em um quadro teórico que atribui papel central às relações sociais, no qual a ecologia é vista condicionando, mais do que dirigindo, a mudança, e as novas tecnologias são interpretadas não só como respostas às mudanças econômicas e sociais, mas também como uma força relevante na sua promoção. Incentivam a elaboração de estudos que considerem as sociedades pré-classes com base no conhecimento contemporâneo a respeito desses grupos¹³ e buscam explicar não apenas as regularidades transculturais, mas também as particularidades e os contextos específicos que distinguem uma instância concreta de mudança sociocultural de outra. Person (1984) sustenta que em sociedades sem classes grupos de interesse

¹³Contudo, os marxistas, como ainda não conseguem aplicar a teoria às sociedades sem classes, propõem que os fatores adaptativos desempenham um papel mais importante na promoção de mudança cultural, pois isso se ajustaria melhor às forças de produção consideradas mais rudimentares.

constituídos por homens e mulheres, jovens e adultos, ou diferentes membros de clãs e linhagens, lutam do mesmo modo que as classes em sociedades mais complexas.

A arqueologia social dedica-se a compreender as mudanças rápidas e descontínuas, pois considera que os processualistas, ao tratarem a mudança como um processo gradual, desconsideraram as informações advindas do registro arqueológico que indicam freqüentes mudanças rápidas que não podem ser explicadas em termos gradualistas (RENFREW, 1984). A migração não é desconsiderada, contudo a evidência de descontinuidade no registro arqueológico é sem dúvida por si só, um argumento para fatores causais repentinos tal como, talvez, a migração de populações.

Duas concepções, sistema de colapso e longa duração, estruturam a percepção de mudança pela arqueologia social. Enquanto o sistema de colapso pressupõe um conjunto multi-fatorial, a longa duração é o ponto fundamental que sustenta o crescimento e significado da mudança envolvendo não simplesmente alterações em termos de escala, mas transformações fundamentalmente estruturais (RENFREW, 1979). Isto é o que a biologia denomina de morfogênese, a emergência de novas formas, sendo útil para as ciências sociais (RENFREW, 1982).

Renfrew (1984) também trata da inovação como promotor da mudança, sob uma perspectiva da arqueologia social, ao argumentar que a recente popularidade da explicação difusionista na arqueologia e o indubitável sucesso dos geógrafos modernos no estudo da difusão da inovação como um processo espacial, tem obscurecido um importante ponto central: em muitos casos uma abordagem espacial não é a mais apropriada para o estudo da inovação.

Embora tenha participado das proposições marxistas, a arqueologia contextual, sob liderança de Hodder (1982), sublinha a importância das tradições culturais como fatores que desempenham um papel fundamental na estruturação da mudança sociocultural. Essas tradições suprem a maioria dos conhecimentos, valores e crenças que, ao mesmo tempo, influenciaram a mudança sociocultural e são por ela remodelados. Podem desempenhar um papel ativo na resistência às mudanças.

2.2.1 Os estudos de mudança sociocultural em contexto nacional

Como já apresentado para a temática sobre padrão de assentamento, duas escolas de pensamento tiveram influência nos estudos sobre mudança sociocultural no Brasil: o neo-evolucionismo, a partir da vertente ecológica, e o processualismo.

O primeiro se relaciona à atuação dos pesquisadores comprometidos com o PRONAPA, atuação essa já analisada sobre um ponto de vista crítico em contextos regionais (GASPAR, 1991; DIAS, 2003) e nacional (BARRETO, 1998; 199/2000). Contudo, vale reiterar, que de acordo com os pressupostos do neo-evolucionismo pronapiano, a idéia de mudança sociocultural estava atrelada às mudanças ambientais, consubstanciada no aparato tecnológico e nos meios de subsistência. O esquema classificatório de fases e tradições, evolucionista em essência, pressupunha uma ordenação de cunho funcionalista pois, embora a categoria de áreas culturais não tivesse sido empregada no Brasil, em seu lugar, adotou-se as fases, que seriam o paralelo de cultura arqueológica, e as tradições. Essas formaram o corolário funcionalista, dividindo o território nacional num eixo espaço-temporal. Concorde-se com Barreto (1999/2000, 45) quando a autora observa que o neo-evolucionismo, inicialmente abraçado pelos ideólogos do PRONAPA, transmutou-se, no Brasil, no difusionismo europeu. Nesse sentido, embora tenha realizado algumas revisões do PRONAPA, o estudo de Brochado (1991) é um exemplo clássico da influência do Difusionismo sobre o modelo pronapiano.

Assim, parece certo definir, em termos teórico-metodológico, o PRONAPA como um programa de cunho funcionalista ecológico, no qual os mecanismos de difusão e migração associados às características e transformações ambientais foram amplamente utilizados para explicar as mudanças ocorridas dentro das tradições arqueológicas, resultando na criação de novas fases culturais.

Na contramão do PRONAPA, os estudos sobre mudança sociocultural empreendidos por Robrahn-González (1996; 1998) e Wüst (1990), no Brasil Central, inauguram um novo patamar para se compreender processo de mudança e continuidade social.

O estudo de Wust (1990) é o primeiro a inaugurar essa linha de pesquisa. A análise espacial, baseada em Chang, Clark, Flannery, Higgs e Johnson, foi retomada pela autora, diferente de seu estudo anterior (WUST, 1983), visando explorar aspectos referentes aos sistemas e processos socioculturais dos grupos ceramistas da bacia do rio Vermelho, espaço tradicional das tribos Bororo. Mantendo um forte diálogo entre

arqueologia e etnologia, a autora inaugurou os estudos etnoarqueológicos no Brasil. A abordagem etnoarqueológica foi utilizada tendo em mente a ênfase

“no papel da cultural material como produto e vetor das relações sociais, nas suas implicações no processo de formação de refugio, bem como na visão ‘êmica’ do processo histórico em contraponto aos dados etno-históricos (...)” (WÜST, 1990, p. 3).

Assim, construiu um modelo de ocupação pré-colonial da Bacia do Rio Vermelho, num espaço de 2. 000 anos, considerando diferentes sistemas socioculturais ceramistas e objetivando perceber mudanças e continuidades através de dados espaciais, tanto em relação a área quanto ao sítio.

Seus resultados apontam para a extrapolação do processo de adaptação ao ambiente como responsável pela mudança cultural. A dinâmica centra-se, sobretudo, nas influências intra e extragrupoais, sendo forças motoras importantes no processo de mudança, seja de crescente complexificação social, seja no colapso diante da expansão da sociedade nacional.

Buscando discutir o papel do Brasil Central enquanto área de confluência para deslocamentos de grupos ceramistas oriundos das áreas adjacentes, Robrahn-González (1996; 1998), elaborou um detalhado estudo sobre interação intersocietal e o papel desempenhado por ela na promoção de mudanças socioculturais em nível local. Contudo, não se limitou ao contato intersocietal enquanto fator de mudança, observando que grupos com economia de caça e coleta que ocuparam a região passaram por profundos processos de mudança sociocultural ao adotarem ou inventarem a cerâmica (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1996). No vale do rio São Lourenço grupos de caçadores-coletores desenvolveram o cultivo séculos antes da cerâmica, sendo o mesmo processo possível para outras áreas do Brasil Central. Observa, ainda, que grupos ceramistas iniciais teriam mantido o padrão de assentamento dos grupos relacionados à tradição Serranópolis, além de apresentarem uma continuidade estratigráfica.

Assim, num primeiro momento, embora a autora não negue a atuação de um possível mecanismo de difusão a partir de movimentos migratórios, processos internos promoveram mudança sociocultural na região do Brasil Central. Contudo, observa que a introdução da cerâmica não parece ter alavancado processos maiores de mudança cultural entre os grupos iniciais, pois o que se mantém (o padrão de assentamento e, em

alguns casos, a subsistência) “é superior ao que se introduz (indústria cerâmica, no caso em que não foi invenção local)” (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1996, p.204).

A autora assinala, como ponto de grande interesse, os diferentes resultados que o contato intersocietal provocou na região estudada: o contato cultural ocupou um papel de destaque enquanto elemento inovador entre os ceramistas iniciais tendo, contudo, o menor significado; entretanto, entre os grupos portadores da cerâmica das tradições Uru e Aratu, provocou a “emergência de um novo grupo social”, definindo inclusive um padrão de assentamento e uma subsistência específica, o mesmo ocorrendo entre os portadores das cerâmicas das tradições Uru e Bororo. Assim, para essas ocupações ceramistas a interação parece ter desempenhado um papel significativo nos processos internos de mudança cultural, enquanto não teria ocorrido com os ceramistas iniciais, nos quais “a interferência de elementos externos parece ter-se restringido ao quadro artefactual”. Por fim, a autora ainda observa que “a ocupação dos ceramistas iniciais esteja relacionada a padrões adaptativos altamente específicos, definidos durante a fase de transformações ambientais ocorridas no período Altitermal” (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1996, p.205).

Assim, o estudo desenvolvido no Brasil Central por Robrahn-González (1996) certamente demonstra como o contato extratribal, ou intersocietal, como estamos denominando, ganhou um novo significado no século X da nossa Era. Embora apresente características diferenciadas ao longo do espaço e do tempo, essas “relações motivaram profundos processos locais de mudança cultural, fusões intergrupais, emergência de novas unidades culturais ou, até mesmo, a manutenção de determinados núcleos originais” (ROBRAHN-GONZÁLEZ, OP. CIT., p.206).

CAPÍTULO 3 - CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

Dentro de uma tendência recente na Arqueologia Brasileira e que envolve principalmente a História das Ciências e das Idéias tem-se assistido ao desenvolvimento de pesquisas que buscam compreender a construção da ciência arqueológica a partir de sua inserção em diferentes contextos (social, político, econômico, científico e ideológico) nos quais foi produzida (FERREIRA, 1999, 2001a, 2001b; FUNARI, 1989, 1991, 1994, 2003; LANGER, 2001). Tais pesquisas, apesar de versarem sobre questões específicas, apresentam um “common feature” que pode ser sintetizado na busca pela construção de uma história da arqueologia que revele as intrincadas redes de interação entre o universo científico arqueológico, representado por seus agentes, suas idéias e práticas, e as esferas de poder e dominação, representadas pela elite dirigente, que atuaram nos diferentes momentos da história nacional.

Em diferentes momentos, alguns pesquisadores produziram estudos que visavam historicizar a arqueologia. Tendo como pioneiro o estudo de Mendonça de Souza (1991)¹⁴, seguiram-se, na mesma linha, os estudos de Barreto (1998, 1999, 1999/2000). Contudo, embora esses estudos tenham fornecido importantes contribuições, principalmente no tocante à periodização da ciência arqueológica brasileira, mantiveram o caráter generalizador, onde há pouco espaço para reflexões sobre a construção das interpretações arqueológicas a partir do contexto social onde foi gerada, enfatizando as interpretações construídas a partir das evidências empíricas e da trajetória das escolas de pensamento arqueológico em território nacional.

Esse capítulo não pretende ser, na sua totalidade, um estudo histórico sobre a ciência arqueológica no Brasil, considerando, inclusive, a recente cronologia da pesquisa arqueológica moderna no Brasil (a partir da década de 60). Insere-se mais como uma tentativa para se repensar a construção de uma arqueologia regional, considerando os limites impostos pela confecção de uma análise arqueográfica de um período ainda muito recente. Nesse sentido, não ocorreu o abandono da prática de balanço crítico da bibliografia, a qual é considerada imprescindível quando da elaboração de estudos científicos, apenas lhe foi acrescentada pontuais reflexões sobre como a arqueologia brasileira e, especificamente, a produzida no território fluminense, se estruturou a partir da filiação de seus agentes às diversas correntes de pensamento

¹⁴Essa publicação foi originária de sua dissertação de mestrado defendida em 1988/89 no IBICT/CNPq/UFRJ.

arqueológico. Essa opção se fez valer, sobretudo, quando do enfoque da arqueologia da área-piloto do projeto, o Complexo Lagunar de Saquarema.

Nessa área, abordamos também, mas não somente, a construção da ciência arqueológica tendo, como objeto, os projetos e as práticas científicas que foram desenvolvidos no âmbito do **campo preservacionista**, que sempre esteve relacionado às pesquisas científicas desenvolvidas junto aos sambaquis; como baliza temporal, **as décadas de 30 a 90**, do século XX; e, como agentes sociais, os **cientistas** que, direta ou indiretamente, estavam **vinculados ao Museu Nacional**. Nesse sentido, a idéia é que a arqueologia não é uma prática científica que ocorre em total isolamento da sociedade onde é gerada. Ela envolve, também, uma construção discursiva que lhe dá legitimidade. Está, assim, intimamente relacionada às estruturas de poder, nas suas diferentes graduações, e à politização do discurso, na medida em que forja e aplica os conceitos fundamentais para seu exercício e construção como memória, patrimônio, nacionalismo e etnicidade.

3.1 A Região dos Lagos

As pesquisas arqueológicas na Região dos Lagos foram desenvolvidas a partir de diferentes abordagens e se concentraram, geograficamente, em dois grandes complexos lagunares da região, o de Saquarema e o de Araruama, e na planície costeira do rio São João. Essas áreas foram estudadas, de forma descontínua, por grupos de pesquisadores desde a década de 30, do século XX. Tal situação resultou na elaboração de um quadro arqueológico bem delineado do ponto de vista locacional e temporal.

Assim, foram localizados 135 sítios arqueológicos na região distribuídos em três sistemas socioculturais: os grupos nativos Tupinambá (40 sítios); os grupos da tradição ceramista Una (9 sítios); e grupos sambaquieiros (86 sítios). As datações radiocarbônicas disponíveis indicam que a Região dos Lagos foi intensamente colonizada por populações nativas desde 5.000 anos AP até o momento da invasão européia no século XVI (quadros 10 e 11).

Contudo, deve-se observar que o foco das pesquisas na Região dos Lagos concentrou-se eminentemente sobre os grupos sambaquianos, seja do ponto de vista locacional, temporal, arqueográfico ou mesmo abordagens regionais. À exceção pode

ser observada apenas para o aspecto locacional dos sítios relacionados aos Tupinambá¹⁵ e à tradição Una e para a produção de breves panoramas regionais sobre esses grupos (DIAS, 1998; DIAS; CARVALHO, 1980; MENDONÇA DE SOUZA, 1981; MACHADO, 1992).

Pode-se delimitar geograficamente a atuação das diferentes correntes de pensamento arqueológico na Região dos Lagos: no Complexo Lagunar de Saquarema, a abordagem esteve restrita à tradição francesa (estruturalismo). Ao contrário, as pesquisas desenvolvidas no Complexo Lagunar de Araruama e na Planície Costeira do Rio São João, desenvolveram-se tanto dentro da chamada Nova Arqueologia, como dentro do arcabouço do Neo-Evolucionismo norte-americano, como, ainda, dentro do Histórico-Culturalismo, aplicado na criação de modelos que explicassem a diversidade cultural relacionada com a diversidade ambiental. Devemos acrescentar, ainda, a atuação pontual do estruturalismo francês através do trabalho de L. Kneip, no sambaqui do Forte, localizado no complexo Lagunar de Araruama (KNEIP, 1978b).

Assim, essas diferentes abordagens empreenderam, em primeira e última instância, ritmos diferenciados na produção e interpretação dos dados arqueológicos na Região dos Lagos. Considerando esse quadro, optou-se por apresentar, separadamente, o contexto arqueológico das pesquisas conduzidas nestas áreas, pois as diferenças nas abordagens deram contorno muito particular aos estudos desenvolvidos. Optamos por incluir a pesquisa desenvolvida por Kneip (1978b), no sambaqui do Forte, na análise do Complexo Lagunar de Saquarema, pois embora desenvolvida no Complexo Lagunar de Araruama, será o ponto de partida para as pesquisas com orientação estruturalista desenvolvidas naquela área.

¹⁵ Estudos em desenvolvimento sobre a tradição Tupinambá, por A. Buarque, e sobre a tradição Una, por J. Cordeiro, deverão alterar esse quadro nos próximos anos.

Quadro 10 – Datações radiocarbônicas dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema.

ÁREAS	CONJUNTOS CULTURAIS	SÍTIOS	DATAÇÕES ABSOLUTAS	**DATAÇÕES CALIBRADAS 1 SIGMA (CAL BP)	**DATAÇÕES CALIBRADAS 2 SIGMA (CAL BP)
Complexo Lagunar de Saquarema	Sambaquieiros	Madressilva	3640±50	3404-3512	3359-3593
			3810±70	4089-4296	4068-4416
		Manitiba I	3900±70	4235-4424	4147-4452
			3940±50	4345-4440	4239-4522
			3970±70	4318-4526	4226-4624
			4030±70	4417-4585	4378-4726
			4130±70	4569-4712	4514-4837
			4270±70	4809-4892	4781-4980
			Saco	3322-3439	3235-3474
			Jaconé	3478-3644	3436-3732
			3760±70	4071-4236	3960-4300
		Saquarema	2550±60	2501-2595	2453-2765
			3280±60	3443-3579	3381-3639
		Moa	3610±190	3685-4157	3451-4425
			3960±200	4149-4667	3838-4882
		Pontinha	1790±50	1691-1747	1569-1825
			1810±40	1708-1810	1686-1829
			2270±170	2044-2488	1923-2737
		Beirada	3. 800±190	3436-3904	3211-4164
			4160±180	3915-4404	3640-4632
			4300±190	4070-4609	3839-4834
			4520±190	4380-4870	4093-5089
		*Itaúnas	5700±70	6660-6320	6560-6410
		*Mombaça I	3900±50	-	4490-4220

* Calibrados por Beta Analytic Radiocarbon Dating laboratory.

**Resultados calibrados com o uso do software Calib 5.

Quadro 11 – Datações radiocarbônicas dos sítios arqueológicos da Região dos Lagos, RJ.

ÁREAS	CONJUNTOS CULTURAIS	SÍTIOS	DATAÇÕES ABSOLUTAS (BP)
Complexo Lagunar de Araruama	Sambaquieiros	Forte	5520±120
			4330±140
			3940±140
			2240±70
		Salinas Peroano	4340±70
		Boca da Barra	3760±180
		Ponta da Cabeça	3270±70
		Geribá II	5510±110
		Geribá I	1480±90
		Condomínio do Atalaia	4190±190
	Tupinambá	Morro Grande	2.200±70
			1740±90
		Bela Vista	2600 ± 160
			500 ± 160
Planície do rio São João	Sambaquieiros	IBV I	3480±100
			3410±60
			3210±50
			3110±60
		IBV II	3670±80
			2060±60
		IBV III	2820±200
		IBV IV	1620±80
			1920±60
			3650±40
			3740±110
		Tambor	3850±140
			3200±190
		Corondó	3635±135
			4260±75
		Malhada	3720±95
			3215±90
			3010±80
			4020±80
			3725±75
			3580±80
			3050±80
			710±60
	Tradição Una	Grande do Una	1065±90

3.1.1 As pesquisas arqueológicas no Complexo Lagunar de Araruama e na Planície do Rio São João

O Complexo Lagunar de Araruama foi área privilegiada para o desenvolvimento de inúmeras arqueografias sobre grupo nativos pré-coloniais (BARBOSA, 1999; BELTRÃO, 1978; BUARQUE, 1999; CARVALHO, 1987; DIAS, 1959, 1992; GASPAR; SCARAMELA, 1992; KNEIP, 1974, 1978b; MACHADO, 1983; MENDONÇA DE SOUZA, 1981; MENDONÇA DE SOUZA ET AL., 1984;

RODRIGUES-CARVALHO ET AL., 2004; TENÓRIO ET AL., 1992; apenas para citar alguns)¹⁶ e de um estudo regional (GASPAR, 1991).

Essas pesquisas se deram no âmbito de atuação de três instituições de pesquisa: o Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB), responsável pelo PRONAPA; o Instituto Superior de Cultura Brasileira (ISCB), seguidor da proposta do PRONAPA, embora a esse não estivesse oficialmente vinculado; e o Museu Nacional, responsável por pesquisas com orientação histórico-culturalista, estruturalista e, posteriormente, por estudos de cunho processualista.

3. 1. 1. 1 O Neo-Evolucionismo e modelo do PRONAPA

Embora o esquema pronapiano esteja longe de ser uma unanimidade entre os arqueólogos brasileiros, poucos são os que escapam e/ou escaparam do seu esquema classificatório que tem por base as fases e tradições arqueológicas. Tal explicação pode ser encontrada pela facilidade de se incorporar, excluir ou associar fases e tradições, devido a grande fragilidade teórico-metodológica desse esquema. Por outro lado, embora o PRONAPA tenha sido um instrumento eficaz na determinação de um quadro inicial da ocupação nativa do território brasileiro, a descontinuidade dos estudos sobre determinadas fases e tradições tem contribuído para um lento processo de questionamento desse esquema classificatório. Essa característica impele os arqueólogos a questionar e excluir algumas fases/tradições, mas não na sua totalidade. Soma-se que as incoerências teórico-metodológicas de alguns arqueólogos brasileiros os conduz, automaticamente, a adotar tal esquema sem refletir sobre sua validade frente a outras correntes de pensamento. É preciso esclarecer, entretanto, que outros tantos arqueólogos mantêm fortes vínculos com esse esquema, reproduzindo-os nas suas pesquisas por adoção incondicional à proposta pronapiana, acreditando na sua validade enquanto esquema explicativo de mudança cultural, tendo por base, principalmente, a adaptação ambiental¹⁷.

¹⁶ Para uma análise bibliográfica regional sobre ocupação nativa ver Gaspar (1995).

¹⁷ Devemos ressaltar, entretanto, que a postura dos arqueólogos adeptos do PRONAPA deu-se num vazio teórico-metodológico, pois a atuação de Meggers e Evans na formação profissional desses arqueólogos limitou-se ao ensino de um método de análise (seriação Ford) e à inserção dos resultados no esquema classificatório de fases e tradições. Pouco ou quase nada foi transmitido em termos de escolas de pensamento arqueológicas, notadamente a norte-americana à época em fase de grande efervescência intelectual (década de 60). Isso pode ser vislumbrado na lacuna de referências bibliográficas e reflexões

O esquema pronapiano tem por base uma amálgama de concepções, embora se reconheça a prevalência do pensamento Neo-Evolucionista. Estruturou-se, teórico-metodologicamente, a partir das concepções de determinismo ambiental e tecnológico, de J. Steward e L. White, respectivamente.

Embora o Neo-Evolucionismo tenham influenciado o corpo dirigente do PRONAPA, nas figuras dos arqueólogos norte-americanos B. Meggers e C. Evans, em última instância, a aplicação do método de seriação de Ford, que classificava os vestígios arqueológicos dentro de categorias organicistas como fases e tradições, assemelhava-se muito mais ao difusionismo cultural europeu ¹⁸ (ver BARRETO, 1999/2000).

A forte influência dos trabalhos de L. White sobre B. Meggers (muito mais do que a de J. Steward) fez com que fosse uma das poucas representantes teóricas do neo-evolucionista nos Estados Unidos de onde parte para aplicar esse pensamento na elaboração de uma importante seqüência estratigráfica (com base nas pesquisas desenvolvidas no Equador) que revelou uma longa história do uso da cerâmica, sendo inclusive uma seqüência mais antiga que a Mesoamericana e a Andina (MEGGER, 1950 apud WILLEY; SABLOFF, 1993, p. 191)¹⁹.

Nesse sentido, ao analisar a trajetória teórico-metodológica de B. Meggers e colaboradores, pode-se observar uma freqüente associação entre o pensamento Histórico-Cultural, através dos modelos difusionistas (mais empregado na América Latina) e o Neo-Evolucionismo, através da criação de modelos desenvolvimentistas (no caso da Amazônia).

Assim, o modelo pronapiano, de estabelecimento de estágios culturais a partir do determinismo ambiental enquanto fator de mudança cultural, foi aplicado em todo o Brasil pelos arqueólogos adeptos do programa.

Na área do Complexo Lagunar de Araruama, como em todo o estado do Rio de Janeiro, elaboraram-se fases e tradições para explicar a diversidade na ocupação nativa pré-colonial e, até mesmo, durante o contato. A adesão ao esquema proposto pelo

teórico-metodológicas nos trabalhos publicados pelos arqueólogos seguidores do programa (sobre atuação de B. Meggers e do PRONAPA ver GASPAR, 1991; FUNARI, 1992; 1995; 1998; 2000).

¹⁸Tal semelhança é totalmente coerente, pois o trabalho de James Ford se baseia na doutrina difusionista da cerâmica.

¹⁹ Inserindo a interpretação difusionista a essa seqüência, juntamente com C. Evans e E. Estrada, B. Meggers propõem o contato transpacifico entre as populações do complexo cerâmico Valdivia, no Equador, e as populações responsáveis pela fabricação da cerâmica Jomon, no Japão (MEGGER, EVANS; ESTRADA, 1965), num exemplo clássico da aplicação do pensamento difusionista na América Latina.

PRONAPA ocorreu também entre arqueólogos que não atuavam diretamente no programa como Mendonça de Souza (1981), Beltrão (1978) (quadro 2).

Assim, de acordo com o modelo do programa, a ocupação nativa pré-cerâmica no Complexo Lagunar de Araruama foi dividida em duas tradições: Macaé e Itaipu.

A tradição Macaé teria uma durabilidade temporal entre 7.803 ± 130 AP e 3.975 ± 160 AP de acordo com Dias (1969b). Os grupos litorâneos relacionados a essa tradição teriam como característica uma economia com base na coleta de moluscos; seus sítios estariam localizados a distâncias variadas da costa, implantados em pontos de baixa altitude. Devido às transformações ambientais - movimentos eustáticos - teriam ocorrido mudanças no padrão de subsistência desses grupos, que os conduziram a uma diversificação da economia. Surge a tradição Itaipu, resposta cultural a estas transformações ambientais.

A tradição Itaipu é imediatamente subdividida em duas fases: a fase A e a fase B. A fase B comportaria os grupos que, em resposta a esta mudança, construiriam sambaquis em praias abertas, sob dunas estáveis, junto aos pontos onde as lagoas desaguavam no mar; desenvolveriam um incremento na pesca como resposta adaptativa (Dias, 1969c). Os grupos pré-históricos classificados como pertencentes à fase A tinham uma dieta alimentar baseada no consumo de vegetais e moluscos, complementada pela caça e pesca, e localizavam-se próximos aos mangues e lagoas paradas, em áreas mais interioranas. Seriam respostas adaptativas diferenciadas daquela relacionada à fase B.

A análise dos restos alimentares foi a base classificatória do esquema cultural proposto, comprovando, juntamente com a localização do sambaqui, as mudanças ambientais ocorridas. Como observado anteriormente por nós (BARBOSA-GUIMARÃES, 2001; 2003), a concepção de sambaqui enquanto acúmulo de restos alimentares (lixo) parece estar consubstanciada na fase Macaé, enquanto nas fases A e B da tradição Itaipu, a concepção de espaço habitacional passa a ser aventada. É a partir da escavação sistemática de dois sítios (Corondó e Malhada), classificados como pertencentes à fase A, que “sambaqui”²⁰ adquiriu características habitacionais mais consistentes. Lixo é o outro (fase Macaé). O semi-sedentarismo, calcado na prática de uma agricultura incipiente, no aumento populacional, na presença de estruturas habitacionais (marcas de esteios), entre outras características, forneceu contornos de aldeias aos sítios pertencentes a essa fase.

²⁰ Utilizamos a palavra entre aspas para indicarmos nossa própria concepção, visto que os autores citados conceberam como sambaqui apenas os sítios pertencentes à fase Macaé.

Do ponto de vista da organização espacial intersítios, tanto as fases A e B da tradição Itaipu, quanto a fase Macaé, limitaram os mecanismos de interação a processos adaptativos que, em primeira e última instância, desconsideram a própria existência destes mecanismos, ao relacionar cada sítio isoladamente ao seu entorno. Disso resultou uma visão que privilegiava a dispersão e o isolamento como característica do espaço ocupado em oposição a uma visão de conjunto de sítios (BARBOSA-GUIMARÃES, 2003, p. 8).

Para a ocupação ceramista, o PRONAPA estabeleceu três tradições para o estado do Rio de Janeiro (tradições Una, Tupiguarani e Neobrasileira) que foram identificadas através de fases específicas no Complexo Lagunar de Araruama.

De acordo com Dias e Carvalho (1980), os grupos relacionados à tradição Una teriam entrado no Rio de Janeiro por volta de 1.430 ± 65 (550 AD), como indicado para o sítio Caju. Esta datação refere-se à denominada fase Mucuri e se localiza no norte do Estado, no baixo e médio rio Paraíba e região serrana. Esta tradição está caracterizada por duas fases: Mucuri (serra) e Una (litoral). Em comum, a organização em grandes aldeias. A fase Mucuri apresenta padrão de enterramento em urnas (enterramento secundário) com acompanhamentos funerários; a fase Una apresenta padrão de sepultamento diretamente no solo.

Assim, dentro dessa tradição, a Região dos Lagos estaria caracterizada apenas pela presença de grupos nativos relacionados à fase Una. De acordo com o levantamento realizado por Cordeiro (2004), as evidências arqueológicas dessa fase podem ser encontradas, sobretudo, no antigo “termo” do Cabo Frio (de Saquarema a Macaé). Existem duas datações para essa fase, provenientes de um único sítio, o Grande do Una, a saber: 890 ± 90 AP (Dias, 1969a) e 920 ± 60 (CORDEIRO, 2004). Cordeiro (OP. CIT.) observa que essa fase não foi objeto de atenção como a fase Mucuri. Existem quatro sítios cadastrados²¹, para essa fase, na Região dos Lagos.

Assim, a fase Una estaria relacionada ao deslocamento de populações da região serrana, relacionadas à fase Mucuri, para a Região dos Lagos, atraídas pelos múltiplos recursos de subsistência propiciados pelo litoral. Seriam respostas adaptativas “(...) locais de grupos do interior e possivelmente vinculados ao período final da tradição

²¹Desses quatro sítios, apenas o denominado Grande do Una pode ser considerado relacionado à fase Una. Em relação a esse sítio, seu cadastramento por diferentes pesquisadores nas décadas de 60 e 70, somado as obras de engenharia (desvio do rio Una, construção de estradas) ocasionou uma visão fragmentada do sítio, considerado como dois: Grande do Una e Rio Una II (ver CORDEIRO, 2004). Em relação aos demais, sítio Campos Novos e Aroeira, ambos são sambaquis com presença de cerâmica Una na camada mais recente.

Itaipu” (MACHADO, 1995, p. 95). Essa observação da vinculação entre fase Una e tradição Itaipu foi depreendida da presença de cerâmica, identificada como pertencente à tradição Una, em alguns sambaquis da Região dos Lagos.

A presença de populações relacionadas à tradição Tupiguarani foi identificada por Dias (1976/77), no estado do Rio de Janeiro, tendo sido classificada, de acordo com a cerâmica, em cinco fases: a fase Guaratiba, a mais antiga, com datação de 1.150 ± 100 AP; a fase Ipuca; a fase Sernambitiba, datada em 570 ± 100 AP (Mendonça de Souza, 1995), a fase Itaocara; e a fase Itabapoana, a mais recente (DIAS, 1969b).

A fase Guaratiba²² estaria representada na Região dos Lagos através da presença de sítios tanto no Complexo Lagunar de Saquarema, no Complexo Lagunar de Araruama, como na planície costeira do rio São João (cinco sítios nas margens do rio Una)²³ (DIAS, 1967, p. 95). O sítio aldeia da Base Aérea foi considerado o maior dessa fase, sendo sua ocupação bastante intensa ao considerar a espessura de 80cm da camada ocupacional²⁴. De acordo com BROCHADO (1969), outra fase, a Sernambitiba, foi estabelecida, por Dias, para a área do Complexo Lagunar de Araruama²⁵.

A existência dessas duas fases da tradição Tupiguarani no Complexo Lagunar de Araruama suscitou algumas dúvidas por parte de Dias (1998, p. 437). O autor salienta que embora os sítios pertencentes às duas fases da tradição Tupiguarani, localizados em São Pedro D’Aldeia, sendo, portanto, separados geográfica e temporalmente, pertenceriam a uma única fase, a Sernambitiba, considerando as semelhanças morfo-tecnológicas da cerâmica e desconsiderando a distância espaço-temporal que separa os sítios dessas fases. Sugere que

“ambos os sítios têm tantas afinidade que podem ter sido resultantes da presença da mesma gente, embora com um lapso de tempo os afastando, e levando em consideração mais os aspectos morfológicos-culturais do que o contexto espaço-temporal, é que temos considerado ambas as ocorrências como genericamente fase Sernambitiba (. . .) Por enquanto, acreditamos que possa ter havido um deslocamento de população entre os dois pontos, não somente em uma direção (. . .)”

²²Essa fase foi denominada de fase Jequié por Beltrão e Kneip (1969).

²³Sobre esses sítios não existem quaisquer referências bibliográficas além da citada. São desconhecidos e não foram referenciados, posteriormente, por nenhum dos pesquisadores do PRONAPA no Rio de Janeiro. Sua localização no mapa existente em Dias (1967) parece estar mais relacionada aos sítios da fase Una da tradição Una, localizados nas margens do rio Una, do que da fase Sernambitiba da tradição Tupiguarani.

²⁴Ibidem.

²⁵Mendonça de Souza (1981) situa o sítio Aldeia da Base Aérea, piloto da fase Guaratiba, nessa fase Sernambitiba, embora as referências citadas não confirmem.

Esses sítios se localizariam às margens da Lagoa de Araruama (sítio Seletto), na planície interior, a beira de um lago (sítio Aldeia Base Aérea) e mais ainda no interior (Aldeia Três Vendas).

A tradição Neobrasileira foi observada, em 1964, na cidade do Rio de Janeiro, embora à época fosse denominada de cerâmica cabocla (DIAS, 1998). Formada por duas fases, Calundu e Parati, se caracteriza pela presença de uma cerâmica com pasta bem constituída, argila e temperos finos; os roletes são finos ou chapados, ocasionando peças com paredes finas; a queima é redutora não só para fornecer maior resistência como, também, proporcionar a coloração específica à peça. A decoração apresenta elementos da cerâmica nativa como o corrugado (de pequenas dimensões), o unglado e, comumente, o escovado e o polido estriado. A decoração incisa é totalmente diferente da nativa: são linhas simples, paralelas, tendo no interior pontos formando desenhos. A decoração incisa é considerada característica da tradição Neobrasileira do litoral. Associada a essa cerâmica ocorre louça, faiança e, até mesmo, porcelana (DIAS, 1998, p. 6-10).

Dias (1975, p. 10) observa que o limite entre as duas fases da tradição Neobrasileira ainda não estava claramente definido, sendo o antigo estado da Guanabara (atual cidade do Rio de Janeiro) a área fronteira entre a fase Parati que avança em direção sul, e a fase Calundu que avança direção contrária.

No Complexo Lagunar de Araruama foram identificados 10 sítios da fase Calundu (MENDONÇA DE SOUZA, 1978; 1981). Como observado para a tradição Una, alguns sambaquis (3) também apresentam, na superfície, material relativo a essa fase.

Quadro 12 – Distribuição de fases e tradições no estado do Rio de Janeiro de acordo com o modelo do PRONAPA e seguidores.

CONJUNTOS REGIONAIS	SUB-TRADIÇÃO	FASES	VARIÁVEIS DETERMINANTES	LIMITES GEOGRÁFICOS
-		Macaé	Subsistência baseada na coleta de moluscos. Sítios localizados a uma distância variada da costa em pontos com baixa altitude.	Litoral norte e Região dos Lagos
Tradição Itaipu		Fase A	Subsistência baseada em uma agricultura incipiente com sítios localizados a beira de mangues e lagoas de água parada.	Planície de Guaratiba
Tradição Itaipu		Fase B	Subsistência baseada na pesca com sítios localizados em praias de mar aberto sobre dunas estáveis.	Litoral nordeste, Região dos Lagos
Tradição Una		Una	a céu aberto Cerâmica simples; artefatos ósseos, malacológicos; sepultamentos no solo.	Região dos Lagos
		Mucuri	Em abrigos. A cerâmica é simples apresentando tratamento de superfície polida chegando a alcançar um brilho. As formas reconstituídas são panelas, cônicas ou por vezes globulares, geralmente com borda direta e tigelas de meia calota. As urnas têm a forma do fruto da sapucaia	Serra (RJ)
		Jabaquara	Em abrigos. Cerâmica simples temperada com areia de vasilhames pequenos, globulares ou ovais, com bordas inclinadas internamente e cor das superfícies cinza ou negras, alisadas ou polidas; poucos artefatos líticos.	Litoral sul
Tradição Tupiguarani		Ipuca		Curso médio e inferior do rio Paraíba do Sul
	Final da corrugada início da escovada	Itabapoana	Sítios em colinas argilosas	Litoral norte e cursos inferiores do rios Itabapoana e Macaé
		Itaocara	Sítios em encostas suaves, meia-encosta e alto de colinas, além dos terrenos baixos do Paraíba	Margem direita do médio Paraíba do Sul
	Corrugada	Sernambitiba	Sítios sobre terrenos pantanosos, planos e próximos ao litoral	Margem direita do rio Piraquê, Planície de Guaratiba; Ponta de Manguinhos, Ilha do Governador
		Governador	Topo de colina com encosta abrupta.	Ponta do Matoso, Ilha do Governador
	Pintada	Guaratiba, Jequié	Sítios relacionados a terrenos argilosos e localizados em encostas suaves de colinas próximas as áreas lagunares, pantanosas ou no litoral da Baía de Guanabara; topo de colina com encosta abrupta da Ilha do Governador	Margem da Baía de Guanabara; Margem esquerda do rio Piraquê, planície de Guaratiba e ponta de Manguinhos, Ilha do Governador
		Praia Grande	encostas suaves	Nordeste da Ilha do Governador
Tradição Neobrasileira		Fase Calundu	Terrenos arenosos, próximos à orla marítima, já na restinga	Região dos Lagos e Baixada Fluminense
		Fase Parati	Abrigos sob rocha e ítios a céu aberto	Litoral sul
		Fase Magepe	Sambaquis que apresentam cerâmica na camada superior	Litoral sul

Fonte: Mendonça de Souza (1981), Simões (1972), Beltrão e Kneip (1969), Dias (1967;1969a; 1969b;) Brochado (1969).

3.1.1.2 O histórico-culturalismo e o Museu Nacional

O desenvolvimento de pesquisas no Complexo Lagunar de Araruama com orientação Histórico-Cultural foi executado por O. Heredia e colaboradores, no final da

década de 70, através do projeto “O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-Históricas no Rio de Janeiro” desenvolvido pelo Museu Nacional²⁶. Esse projeto tinha por objetivo a identificação de diferentes unidades culturais com base no trinômio homem-ferramenta-ambiente (HEREDIA; BELTRÃO, 1980). Para atingir esse objetivo, Heredia e colaboradores aplicaram a estratégia proposta por Willey e Phillips (1962) de escavação sistemática de um grande número de sítios, visando recuperar um considerável número de artefatos para, então, ordená-los “em tipologias para cada sítio que, comparadas, tinham por objetivo identificar os diferentes grupos que teriam ocupado o litoral do Estado do Rio de Janeiro” (GASPAR ET AL., 2004, p. 104).

De certa maneira, a proposta de Heredia aproximava-se do pressuposto de Meggers (1960)²⁷. Contudo, o autor negava-se a estabelecer fases e tradições culturais como seria comum dentro da perspectiva histórico-culturalista. Sua opção era pela criação de modelos que possibilitassem compreender a relação entre diversidade cultural e diversidade ambiental. Embora tenham sido realizadas arqueografias dos sítios, analisada a implantação na paisagem, estabelecidas tipologias dos artefatos ósseos (tecnologia e atividade de subsistência) tais modelos jamais foram estabelecidos. Foram realizadas tentativas de comparação entre níveis ocupacionais dos sítios visando verificar continuidade cultural, na observação de Gaspar et al. (2004, p. 105) “numa clara tentativa de dialogar com o esquema de fases e tradições”. Essas tentativas também não foram concretizadas, ficando para seus sucessores a tarefa de fazê-lo.

Assim, os dados obtidos a partir das pesquisas de cunho histórico cultural, aplicadas aos sítios do Complexo Lagunar de Araruama por Heredia e colaboradores, foram sistematizados e re-analisados sob uma nova abordagem teórico-metodológica, embora essa mantivesse os vínculos com a perspectiva ecológica inicial do projeto, na década de 90, por M. D. Gaspar.

3.1.1.3 O modelo processualista e o privilégio da identidade sociocultural

Utilizando os dados produzidos pelo projeto “O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-Históricas no Rio de Janeiro”, M. D. Gaspar e colaboradores

²⁶ O histórico sobre esse projeto pode ser encontrado em Gaspar et al. (2004).

²⁷ Sintetizado na fórmula Cultura = Ambiente x Tecnologia que era uma adaptação modificada da lei proposta por White (Cultura = Energia x Tecnologia) (TRIGGER, 1984, p. 285).

reescrevem esse projeto, incorporando à sua estrutura teórico-metodológica a abordagem processualista (GASPAR ET AL., 2004).

A adoção do pensamento norte-americano, que no dizer de Binford (APUD DIAS, 2003, p.25) “estrutura-se a partir de uma noção sistêmica de cultura, segundo a qual pessoas, coisas e lugares são componentes de um campo que consiste de subsistemas ambiental e sociocultural”, ocorreu de forma isolada, tendo como representante apenas o trabalho de Gaspar (1991) e seus desdobramentos (GASPAR; DE BLASIS, 1992; GASPAR, 2003).

Tendo como ponto de partida uma revisão bibliográfica detalhada dos modelos arqueológicos propostos para a Região dos Lagos, GASPAR (1991) estabeleceu um modelo de organização da sociedade sambaquieira, no qual a análise do padrão de assentamento possibilitou reconhecer a existência de agrupamentos de sítios em pontos de interseção ambiental o que permitiria a adoção de uma estratégia de exploração conjunta de diferentes ambientes.

O modelo elaborado por Gaspar (1991, p.208) indicou que “as unidades que têm expressão sociológica [para os sambaquianos] são os agrupamentos de sítios”. Esses agrupamentos se caracterizavam pela existência de uma distância que permitia a sobreposição da área de captação de recursos dos grupos sambaquianos. Tal situação consubstanciava a articulação entre os assentamentos, sendo desenvolvida em dois níveis: uma relação rotineira entre os sítios que compunham um núcleo (sítios muito próximos com contato visual) e relações esporádicas com os mais distantes. A existência de uma hierarquia de sítios dentro do agrupamento dar-se-ia mediante a articulação entre dois fatores: os aspectos formais e os locais (implantação na paisagem). Assim, sítios de maiores dimensões estariam localizados em pontos estratégicos, tanto do ponto de vista social, quanto ambiental o que poderia lhe conferir um status diferenciado dentro do agrupamento.

De acordo com Gaspar (2003, p.107) os sambaquianos estavam orientados para a exploração dos recursos existentes na área litorânea, em especial os marinhos. Contudo, os ambientes próximos ao mar também teriam sido explorados como mangues, lagoas e lagoas, restingas e florestas. De acordo com esse modelo, todos esses ambientes estavam acessíveis à exploração de recursos a um raio de 6km de caminhada dos agrupamentos (GASPAR, 2003, 113). Assim, locais de interseção ambiental (foz de rios e barras de lagoas) terão uma paisagem modificada pela concentração de sítios, como pode se observado no canal de Itajuru, em Cabo Frio.

3.1.2 As pesquisas arqueológicas no Complexo Lagunar de Saquarema

No Complexo Lagunar de Saquarema a abordagem relacionada à **tradição francesa** foi predominante. Digo aqui tradição porque, como coloca Coudart (1995), o

(. . .) intelectual francês, evoluiu dentro de uma tradição dedutiva cartesiana, simbolizada pelo famoso *ergo sum*. Em outros termos, uma tradição que considera a existência do pensamento como nossa primeira certeza e a “razão”, não como uma faculdade calculadora (entendimento) mas como meio de resolver diretamente a realidade das coisas: estas são conhecidas e explicáveis por pura dedução, à imagem da declaração do ditado, *ergo sum*. Se o resultado de uma análise lhe parece incoerente, o francês não vai encarar que seu raciocínio possa ser fraco mas terá uma tendência a considerar que seus dados são, não irracionais, mas não representativos, ou ainda que sua experimentação foi mal conduzida. Assim, para apoiar a visão abstrata, que fundamenta inconscientemente sua identidade social, intelectual e política, o Francês é perpetuamente conduzido a revisar e a retomar suas observações. Só após ter constatado a compatibilidade de seu raciocínio e dos dados observados que a arqueologia francesa (como todo pesquisador em ciências sociais e humanas) poderá induzir e deduzir uma interpretação; e, a partir daí propor um novo conceito, seja uma teoria explicativa. De repente, o aprofundamento de uma idéia ou de uma teoria emitida anteriormente por um de seus mestres é não apenas freqüente mas também valorizante que uma inovação teórica. Daí, na França, a persistência e o poder, seja social ou político, das escolas de pensamento. Elas não reúnem os representantes de uma só (e temporária) teoria, mas constituem uma rede durável em torno de um empenho, de uma ética e de uma certa maneira de ver o mundo²⁸.

De acordo com a abordagem francesa adotada nas pesquisas desenvolvidas no Complexo Lagunar de Saquarema, a ênfase foi na produção arqueográfica, na qual, cada sítio foi considerado de forma isolada, individualmente. Tendo como diretriz a concepção de estrutura arqueológica como “a trama das relações unindo diferentes testemunhos que constituem um grupamento significativo” (LEROI-GOURHAN; BREZILLON, 1972, p.325), e na técnica de decapagem sua expressão máxima, estes estudos centraram-se na composição espacial do sítio arqueológico, na distribuição interna dos vestígios e nas atividades que o originam (KNEIP, 1974). O recorte espacial foi dado através das dimensões do próprio sítio e a pertinência do agrupamento estará baseada na recorrência de eventos análogos e/ou sobre a relação entre os elementos de um mesmo vestígio. Se somados os estudos desenvolvidos na área piloto, sob a ótica da tradição francesa, aos estudos mais recentes, sobre questões específicas que envolvem

²⁸ Tradução de Ângela Buarque.

dieta alimentar e paleopaisagem, é possível observar a lacuna no que concerne às análises relacionais que contemplassem estudos intersítios ou mesmo inter-regionais, notadamente aquelas que abordassem padrão de assentamento, formação de sítios e relações interétnicas²⁹.

Embora a tradição francesa, apoiada no Estruturalismo de Levi-Strauss, traduzido para arqueologia por A. Leori-Gourhan, tenha sido predominante, enquanto orientação teórico-metodológica na arqueologia desenvolvida no Complexo Lagunar de Saquarema, o PRONAPA também se fez presente, embora de forma efêmera e indireta, através da atuação de Beltrão (1978).

Pode-se divisar três momentos distintos no desenvolvimento das pesquisas arqueológicas nesta área e que envolveram, preferencialmente, os pescadores-coletores pré-coloniais e tiveram, nos pesquisadores vinculados, direta ou indiretamente, ao Museu Nacional, os seus agentes:

- um primeiro, iniciado na década de 30, apresentou características descontínuas nas décadas subseqüentes de 40, 60 e 70. Caracterizou-se pelo desenvolvimento de escavações pontuais (salvamento) em sítios sambaquis, coordenados, primeiramente por Antonio Carlos Simões da Silva (SILVA, 1932), seguido por Luis de Castro Faria (FARIA, s/d), Maria Beltrão e Lina Kneip (BELTRÃO; KNEIP, 1970; BELTRÃO, 1978);
- um segundo momento, mais sistemático, caracterizado pela coordenação de L. Kneip à frente das pesquisas arqueográficas desenvolvidas, inicialmente, dentro do “Projeto Saquarema”, em 1976 e que tinha o sambaqui da Beirada como foco das pesquisas (KNEIP, 1976; 1978a) e, posteriormente, a partir de 1987, à frente do desdobramento do estudo que resultou nos projetos “Saquarema-Rio de Janeiro: Pré-História e Paleoambiente” e “Culturas Pré-históricas do Município de Saquarema” (ver KNEIP, 2001). Estes projetos tinham por objetivo “a análise e estudo dos padrões adaptativos de grupos cuja subsistência era baseada na pesca, na coleta e na caça” (KNEIP, OP. CIT., p. 1). Assim, por volta do início da década de 90, ampliam-se as pesquisas na região, mantendo-se as características não só interdisciplinares, mas interinstitucionais que caracterizavam, desde o início, a abordagem dessa linha de pesquisa;

²⁹Devemos observar que os estudos desenvolvidos pela Prof.^a Lina Kneip já demonstravam a intenção de iniciar a análise comparativa entre os sambaquis abordados no seu projeto (KNEIP, 2001). Infelizmente, com seu falecimento inesperado, o projeto foi bruscamente interrompido.

- e, um terceiro momento, desdobramento do primeiro e caracterizado por estudos específicos sobre reconstituição paleoambiental (SCHEEL-YBERT, 1998), que abordou vários sítios da região de Saquarema; sobre dieta alimentar, que focou um dos sambaquis da área (IMÁZIO, 2001); sobre estudos bioantropológicos (RODRIGUES-CARVALHO, 2004; RODRIGUES-CARVALHO, IMÁZIO, SILVA & SILVA, 1999); e estudos geológicos (FRANCISCO, 1999).

3.1.2.1 As pesquisas assistemáticas e o movimento preservacionista

No primeiro momento, as pesquisas na região de Saquarema caracterizavam-se por serem assistemáticas, pois envolviam apenas intervenções de salvamento sem que estivessem relacionadas a projetos de pesquisas específicos. Apenas três publicações (SILVA, 1932; BELTRÃO; KNEIP, 1970; BELTRÃO, 1978) descrevem as intervenções nos sambaquis da região. A maior parte do material documental (escrito e arqueológico) encontra-se, ainda, inédito, estando disponíveis informações nos relatórios de pesquisas arquivados no Departamento de Antropologia do Museu Nacional³⁰.

A primeira pesquisa arqueológica na área de Saquarema foi efetivada, em 1931, por Antonio Carlos Simões e Silva, bacharel em direito pela Faculdade de São Paulo e advogado no fórum do Rio de Janeiro. A atuação deste profissional na antropologia, etnografia e arqueologia era característica de pessoas ilustres e que formavam a elite graduada do Brasil no final do século XIX e início do século XX (LIMA, 1985). Silva foi um dos responsáveis pela organização da Associação de Proteção e Auxílio aos Silvícolas do Brasil, em 1909, junto com Deolinda Daltro. No mesmo ano, apresentou o trabalho intitulado “Proteção aos índios e amparo aos seus artefatos e ossadas”, publicado nos Anais do 1º Congresso Brasileiro de Geografia, realizado em 1911, do qual era segundo secretário da Comissão de Antropologia e Etnologia. Nesse trabalho reclamou o controle das coleções etnográficas, sendo um dos precursores da tese de controle do estudo sobre expedições estrangeiras e comércio de material indígena, juntamente com os congressistas. Sobre esta questão conferia ao Museu Nacional uma posição privilegiada (GRUPIONI, 1996).

³⁰ Esse material foi analisado para o projeto em questão.

Dentro de sua atuação em defesa das populações indígenas, Silva realizou, com auxílio da Prefeitura Municipal de Saquarema, intervenção em um sambaqui, localizado em frente ao canal de comunicação entre a lagoa e o mar (SILVA, 1932, p.179)³¹. Possivelmente realizou essa intervenção impulsionado pela sua atuação junto à preservação do patrimônio indígena, pois assume sua incapacidade profissional para estudar esse sítio, declarando, no entanto, sua importância para o estudo das populações pré-históricas.

Silva inaugurou não só as pesquisas arqueológicas no Complexo Lagunar de Saquarema, como também a tradição preservacionista que irá marcar a atuação do Museu Nacional junto ao patrimônio arqueológico brasileiro como um todo, bem como ao patrimônio arqueológico da cidade de Saquarema, em particular.

Na década de 1940, Luis de Castro Faria, então chefe do Departamento de Antropologia e Etnologia do Museu Nacional, inicia sua atuação junto à arqueologia brasileira dando continuidade ao espírito preservacionista inaugurado por Silva, na década anterior. Forma uma equipe de naturalistas auxiliares com Eduardo Galvão, Nelson Teixeira e Pedro Lima e segue para uma curta visita ao município de Saquarema. O objetivo era avaliar e coletar material dos sambaquis existentes na região e iniciar um estudo etnográfico sobre a comunidade local. Realiza intervenção em dois sambaquis: sambaqui do Saco e Boqueirão³².

Em 1947, oficializa esse interesse através de um plano de pesquisa sistemática sobre sambaquis, proposto à direção do Museu Nacional. Tinha convicção da complexidade e da relevância deste tema e para tanto, realiza um levantamento bibliográfico no qual constata que as obras cujo caráter científico era inquestionável estavam, muitas vezes, indisponíveis por terem sido publicadas no exterior e/ou por terem sido escritas em idioma germânico. Ao lado dessas obras cita, os trabalhos clássicos do final do XIX e das duas décadas do século XX. Ressalta, contudo, a grande quantidade de trabalhos sem critérios científicos que teriam avultado a literatura da primeira metade do século XX. Assim, elabora sua proposta de Formulação do Problema dos Sambaquis, na qual a releitura detalhada e crítica da bibliografia seria condição *sine qua non* para o começo da pesquisa. Observa que o tratamento ou

³¹O sambaqui estudado foi denominado sambaqui de Saquarema e o material foi conduzido ao Museu Simoens e Silva, atualmente faz parte do acervo do Museu de Armas de Petrópolis.

³² A técnica empregada durante a escavação parece ter sido nível natural. Definiu as unidades de escavação e os aspectos formais e estratigráficos. A amostragem foi assistemática tendo sido privilegiados os artefatos sobre seixos, ossos e cerâmica.

destratamento dado aos autores do século XIX, e cita Rath, como exemplo, fizeram com que os trabalhos do século XX fossem modestos e generalizadores. Critica Wiener e sua credencial científica que teria dado início às generalizações sobre os sambaquis, a sua uniformidade cultural.

Sua proposta abrange desde uma busca nas fontes bibliográficas primárias até prospecção sistemática de diferentes áreas e escolha de sítios pilotos para realização de estudos mais detalhados; uso sistemático da estratigrafia, prática pouco usual na arqueologia brasileira, com coletas para análises por diferentes pesquisadores; reunião periódica de pesquisadores para troca de informações e discussões; elaboração de coleções zoológicas de referência e estudos etnobiológicos; estudos palinológicos; uso da classificação malacológica atualizada com a descrição das espécies.

A seguir escreve um texto sobre a arqueologia brasileira no qual a classifica como um método e não uma ciência, pois considera o arqueólogo um profissional da antropologia cultural. Quanto aos sambaquis interpreta-os como sendo resultado da atividade alimentar (restos de cozinha) e, quando apresentavam restos humanos, poderiam ser considerados, também, sepulcros. A atividade alimentar deveria exercer um papel importante por motivos de ordem mágica ou religiosa quando estivessem associados àquela atividade econômica, o que parece claro para o autor em relação às práticas funerárias, lugares que serviam especialmente para o enterramento dos mortos. Podiam ser também local de acampamento e/ou habitação temporária ocupada por bandos aparentados.

3.1.2.2 As pesquisas sistemáticas

O início das pesquisas sistemáticas se deu no âmbito dos projetos anteriormente citados, nos quais três características, vislumbradas por nós, serão aqui analisadas: a produção arqueográfica, a questão da interdisciplinaridade e o gerenciamento e proteção do patrimônio arqueológico.

A produção arqueográfica envolveu pesquisas arqueológicas em sete sambaquis da região, a saber: sambaquis do Moa, Pontinha, Beirada, Saco, Madressilva, Saquarema e Manitiba I. Os três primeiros foram objeto, ainda, de estudo sobre rituais de sepultamento (KNEIP & MACHADO, 1992; 1993).

As arqueografias se caracterizam por descrições, por vezes gerais (KNEIP, 1994; 1998; 1999; 2001; KNEIP ET AL., 1997;), por vezes mais detalhadas, como no caso do sambaqui da Beirada (KNEIP, 1978a; KNEIP; CRANCIO, 1988; KNEIP; FRANCISCO, 1988; KNEIP ET AL., 1988; FRANCISCO ET AL., 1989; KNEIP ET AL., 1989; KNEIP; PALLESTRINI, 1990), abordando diferentes temas como:

- Indústria (CRANCIO, 1995; CRANCIO; KNEIP, 1992; CRANCIO; KNEIP, 2001; CRANCIO; SANTOS, 1992; CRANCIO ET AL., 1993);
- Cronologia e análise espacial (KNEIP ET AL., 1991; KNEIP, 1992, 2001);
- Economia (KNEIP, 1994; KNEIP ET AL., 1995);
- Bioantropologia e dieta alimentar (KNEIP; MACHADO, 1992; 1993; KNEIP ET AL., 1995; MACHADO, 2001; MACHADO; KNEIP, 1994; MAGALHÃES ET AL., 2001; RODRIGUES-CARVALHO ET AL., 1999);
- Estratigrafia (KNEIP, 1995a; MELLO, 2001)
- Geomorfologia e Geologia (FERREIRA ET AL., 1992; KNEIP ET AL., 1988; VERÍSSIMO; MAGALHÃES, 1991);

Envolveram, também, estudos de especialistas de diferentes disciplinas, como Zoologia (MAGALHÃES; SANTOS, 1992; MELLO, 1988, 1999; VOGEL; MAGALHÃES, 1989a; 1989b), Geologia (FRANCISCO, 1999), Biantropologia (RODRIGUES-CARVALHO, 2004) e Paleobotânica (SCHEEL-YBERT, 1998).

Assim, as informações estão disponíveis em grande quantidade e tratam dos mais variados temas. Contudo, apenas duas breves tentativas foram feitas no sentido de elaborar um panorama da ocupação do complexo lagunar de Saquarema (KNEIP, 1994; KNEIP ET AL., 1997), mesmo assim, estas mantiveram o caráter arqueográfico não avançando na interpretação e análise relacional. Como é característico à tradição francesa³³, o sambaqui (sítio) foi visto isoladamente, sendo na evidenciação das estruturas internas que se deve procurar entender a sua organização espacial. Esta abordagem reforça, assim, as análises isoladas - o sítio, o artefato, as estruturas - deixando de perceber os aspectos relacionais e, principalmente, os contextos sociais nos quais estavam envolvidos (BARBOSA-GUIMARÃES, 2003).

³³A abordagem francesa, adotada nas pesquisas coordenadas pela Prof.^a Lina Kneip, é resultado da grande influência que essa tradição exerceu na carreira da pesquisadora. Essa foi decorrente de sua estada na École Pratique des Hautes Études - Section des Sciences, Economiques et Sociales, na Sorbonne, em Paris, em 1969, e da sua orientação com a Prof.^a Luciana Pallestrini, discípula de A. Laming-Emperaire (LIMA, 1999/2000).

No tocante à interdisciplinaridade, os projetos se caracterizaram pela inserção de pesquisadores oriundos de diferentes áreas, resultando, na maioria das vezes, na elaboração de capítulos específicos que compõem as arqueografias. L. Kneip e colaboradores participaram do movimento inicial de projetos interdisciplinares na arqueologia. Esses projetos, mais do que fomentarem o desenvolvimento da criação de uma metodologia comum, na qual torna-se imprescindível a consciência da “pluralidade do tempo social”, como coloca Braudel (1969, p. 43), se caracterizaram por estudos que adotaram fontes e incorporaram informações produzidas por diversas áreas do saber, bem como a aplicação de métodos próprios a uma determinada disciplina para equacionar questões relativas a uma segunda. Como observa Portella (APUD MAIMON, 1993), a interdisciplinaridade não pode ser uma apropriação dos resultados de outras disciplinas, mas sim um confronto dos resultados no âmbito de uma correlação de sistemas epistemológicos diversos.

No tocante ao campo preservacionista, os projetos arqueológicos coordenados por L. Kneip, para a área de Squarema, retomaram a idéias de L. Castro Faria e a ação preservacionista do Museu Nacional junto ao patrimônio arqueológico. Traduziu-se em iniciativas pioneiras e criativas que possibilitaram ações eficazes de proteção ao patrimônio arqueológico regional, através não só da divulgação científica, como de processos de cercamento e tombamento dos sítios e da criação de um museu a céu aberto, além da coordenação de cursos para a formação de agentes multiplicadores, oferecido nas escolas públicas do município de Squarema³⁴.

A análise da documentação primária³⁵ demonstrou que os projetos de preservação/educação patrimonial desenvolvidos no município de Squarema, a partir da década de 80, caracterizaram-se por ações empreendidas/coordenadas pelo Museu Nacional, através da Prof. ^a Lina Kneip, em parceria com a Prefeitura Municipal de Squarema e, muitas vezes, em associação com outras instituições de pesquisa (IPHAN, FEEMA, UFRJ e IAB) e com a comunidade (AMA - Jaconé – Associação de Moradores e Amigos de Jaconé e APACS – Associação de Preservação Ambiental e Cultural de Squarema).

Três ações conjuntas foram características dos projetos de preservação: o tombamento, o cercamento e a criação de museus (“praças”). Nesse âmbito, apenas o

³⁴ Sua ação no campo preservacionista lhe valeu duas indicações para o prêmio Rodrigo de Mello Franco Andrade e o ganho do prêmio João Alfredo Rohr, concedido pela SAB, além de Moções de Aplaosos concedidas pelo Legislativo Estadual e Municipal.

³⁵ Arquivo pessoal da Profa Lina Kneip localizado no Departamento de Antropologia do Museu Nacional.

projeto “Saquarema: 3.000 anos de Pré-História” conseguiu ser desenvolvido na sua totalidade.

O primeiro tombamento se deu através do Decreto Municipal n. 188/89 de 22 de setembro no qual o objeto era o sambaqui de Manitiba I, localizado em Barra Nova, 1º distrito do município de Saquarema. Por este decreto foi tombada uma área de 7. 200m². A este se seguiram os tombamentos dos sambaquis de Jaconé, Pontinha e Beirada. Através do Decreto Municipal n. 043/93, de 5 de abril, foram tombados os lotes 04 a 12, da quadra 29, do distrito de Jaconé e os lotes 211 e 212 das Ruas C e L e uma área de 7. 619,40m², ambos localizados no distrito de Barra Nova e correspondem, respectivamente, aos sambaquis de Jaconé, Pontinha e Beirada.

Estes tombamentos ocorreram através da criação das denominadas **Praças Municipais**, mecanismo que incorpora não só a preservação do patrimônio, via legalização, mas sua visibilidade, através da implantação adequada em ambientes públicos. Contudo, na prática, a criação de espaços públicos destinados à apresentação de sítios arqueológicos encontrou alguns obstáculos que dificultaram sua implantação. Entretanto, a criação da **Praça do Sambaqui da Beirada**, em maio de 1997, um museu a céu aberto, mantido com recursos da prefeitura Municipal de Saquarema, sob a orientação científica do Museu Nacional, foi a exceção.

Outro projeto que teve andamento foi o do “Parque Arqueológico e Ecológico de Jaconé” que foi tombado, demarcado (10. 125m²) e cercado. Esta ação contou com o apoio logístico da prefeitura (trabalhadores para demarcação e cercamento) e apoio financeiro da Associação de Moradores de Jaconé (AMA - Jaconé) e de uma ONG ambientalista local (APCS) para efetuar compra de material (arame, moirões), publicação de um *folder* e patrocínio de um evento, todos no ano de 1998. Assim, criou-se a **Praça do sambaqui de Manitiba I**. Ainda no âmbito deste projeto, a coordenadora solicitou à 6ª CR do IPHAN projeto arquitetônico para construção de um museu denominado “Casa do Pescador”, no qual estão contempladas, ainda, a colocação do marco sambaqui e a instalação de uma guarita e de uma placa indicativa. Contudo, devido ao falecimento da Prof.ª Lina Kneip, este projeto não chegou a ter início.

De acordo com documentação encontrava-se, ainda, em fase de elaboração, o projeto para a instalação do **Marco** do sambaqui da Pontinha.

Foi possível observar que estes projetos de preservação apresentam uma característica marcante da orientação teórico-metodológica da coordenadora Prof.ª Lina

Kneip: a visão de sítios arqueológicos enquanto unidades isoladas. Ao mesmo tempo, no tocante a uma ação de gestão patrimonial, o tratamento era comum a todos os sítios.

Os instrumentos de tombamento, cercamento e criação de praças municipais elaborados pela Prof.^a Lina Kneip foram de grande eficácia para a preservação do patrimônio arqueológico municipal, notadamente para os sambaquis. Soma-se o caráter de divulgação científica das praças municipais, consubstanciada na criação do Museu do Sambaqui da Beirada que teve ampla repercussão junto à comunidade do município. Hoje, a preservação do patrimônio arqueológico do município de Saquarema está a cargo da população que se mobiliza e age tanto em coletividade (associação de moradores e organizações não governamentais) como em ações individuais.

Se a produção arqueográfica e os estudos específicos foram fartos e os projetos de preservação obtiveram enorme sucesso nas pesquisas desenvolvidas junto aos grupos sambaquieiros, as intervenções realizadas, na área em questão, junto aos sítios Tupinambá, os quais classicamente L. Kneip denomina de sítios da “Tradição Tupiguarani” (KNEIP, 1994), foram pontuais e desenvolvidas no âmbito de salvamento arqueológico. Não estão disponíveis referências bibliográficas específicas sobre estas intervenções, visto os objetivos dos projetos desenvolvidos pela autora não estarem voltados para a recuperação de informações sobre esses grupos. Sintomaticamente, as duas únicas referências arqueológicas sobre a ocupação Tupinambá na área de Saquarema aparecem inseridas em publicações cuja temática principal são os sambaquis (KNEIP, 1994; CANCRIO; KNEIP, 1992; KNEIP ET AL., 1994). Mesmo nessas, encontra-se apenas a descrição tecno-morfo-funcionais das cerâmicas recuperadas na área.

No tocante aos grupos pertencentes à denominada tradição Una (DIAS, 1969), as informações disponíveis para a área de Saquarema restringem-se à presença de cerâmica simples, identificada nas camadas superiores dos sambaquis do Moa e Pontinha (CANCRIO; KNEIP, 1992; KNEIP, 1994). Nenhuma informação encontrava-se disponível sobre a existência de sítios da tradição Una na área em questão.

CAPÍTULO 4 - OS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DA ÁREA DE ESTUDO

4. 1 A definição da amostra

Uma análise sistemática da bibliografia disponível para a área de estudo indicou a presença de 24 sítios arqueológicos distribuídos no Complexo Lagunar de Saquarema (quadro 13) (figuras 7 e 8).

Quadro 13- Sítios do Complexo Lagunar de Saquarema de acordo com a bibliografia.

SÍTIOS	FILIAÇÃO CULTURAL	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
Barroso	Tupiguarani	Kneip, 1994
Bravo	Tupiguarani	Kneip, 1994
Campo	Tupiguarani	Kneip, 1994
Mombaça I	Tupiguarani	Kneip, 1995b; Kneip, 1994
Mombaça II	Tupiguarani	Kneip, 1995b
Mendonça dos Santos	Tupiguarani	Beltrão, 1978
Barreira	Sambaquiana	Beltrão, 1978.
Beirada	Sambaquiana	Kneip et al., 1988; IPHAN
Boqueirão	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Hotel Yatch Club	Sambaquiana	Beltrão e Kneip, 1970; Beltrão, 1978
Jaconé	Sambaquiana	Kneip, 2001
João Alves Muniz	Sambaquiana	Kneip, 1995b
Madressilva	Sambaquiana	Beltrão, 1978; Kneip et al., 1997
Manitiba I	Sambaquiana	Kneip, 2001
Manitiba II	Sambaquiana	Kneip, 2001
Mario Nunes	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Moa	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Ponte do Girau	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Pontinha	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Porto da Roça I	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Porto da Roça II	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Rio Salgado	Sambaquiana	Beltrão, 1978
Saco	Sambaquiana	Beltrão, 1978; Kneip et al., 1997
Saquarema	Sambaquiana	Silva, 1932; Beltrão, 1978; Kneip, 1995

Os resultados permitiram observar dois conjuntos diferenciados de informações: um primeiro, no qual as informações são de caráter genérico, sendo resultado das pesquisas assistemáticas realizadas na área piloto nas décadas de 40 e 60; e outro, na qual as informações são detalhadas resultado das pesquisas sistemáticas desenvolvidas a partir do final década de 80 (quadro 14).

Quadro 14- Informações disponíveis na bibliografia para os sítios do Complexo Lagunar de Saquarema.

ATRIBUTOS	% DE SÍTIOS
Localização cartográfica	100%
Estado de preservação	100%
Base de Implantação	25%
Aspectos formais	30%
Altitude da base	13%
Espessura da camada arqueológica	30%
Proximidade de recursos minerais	30%
Corpo d'água predominante	80%
Descrição estratigráfica	34%
Análise zooarqueológica	30%
Descrição das indústrias	46%
Descrição dos sepultamentos	30%
Tipo de coleta	5%
Tamanho da amostra	30%
Cronologia	34%

Obteve-se informação sobre a localização cartográfica e sobre o estado de preservação em 100% dos sítios descritos na bibliografia. Essa porcentagem, no caso da localização cartográfica, deve-se, principalmente, à existência de um mapa (KNEIP, s/d), cuja base é a folha Saquarema, escala 1:50.000, do IBGE, no qual foram plotados os 24 sítios arqueológicos conhecidos na bibliografia. Embora esse mapa não apresente coordenadas cartográficas, sua precisão foi considerada bastante aceitável em relação aos atributos locacionais. No caso do estado de preservação as informações foram coletadas em Kneip (2001).

Em relação ao atributo implantação na paisagem, a variável corpo d'água predominante apresentou alta frequência na bibliografia, sendo a base de implantação descrita apenas para sete sítios e a altitude da base apenas para três sítios. A variável proximidade com recursos minerais foi observada apenas para sete sítios.

Aspectos formais, que envolvem os atributos dimensões (comprimento e largura) e altura foram descritos para quatorze e sete sítios, respectivamente.

Cronologia, um atributo importante, esteve presente na bibliografia para sete sítios.

Informações sobre o tamanho da amostra, atributo também importante quando se trabalha com análise comparativa, estavam disponíveis apenas para cinco sítios. Caso mais grave foi constatado quando da informação sobre o tipo de coleta, se seletiva ou

sistemática, um atributo também de grande relevância para análises comparativas. Informações sobre esse atributo estavam disponíveis apenas para um sítio.

Os atributos que se relacionam aos estudos específicos como análise zooarqueológica e análise dos sepultamentos foram descritos para oito sítios, enquanto o atributo análise da indústria esteve disponível para doze sítios.

Os atributos relacionados à estratigrafia como descrição e espessura da camada arqueológica estiveram disponíveis para dez e onze sítios, respectivamente.

Diante desse quadro tão heterogêneo e no qual alguns atributos considerados fundamentais para o desenvolvimento do projeto estavam quantitativa e qualitativamente insatisfatórios, optou-se por realizar pesquisa de campo buscando revisitar alguns dos sítios descritos na bibliografia a fim de complementar as lacunas existentes e avaliar sítios passíveis de intervenção, visando aumentar a amostragem³⁶. Tal investigação apoiou-se, também, nas informações disponíveis no cadastro de sítios arqueológicos do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) que demonstravam uma lacuna no tocante às prospecções arqueológicas: apenas três sítios foram registrados após as pesquisas desenvolvidas no final da década de 60.

Assim, revisitamos 18 dos 24 sítios descritos para a região, sendo que apenas 15 encontravam-se cadastrados no IPHAN (Quadro 14). Essa atividade foi realizada com certa dificuldade, pois as fichas de cadastro, além de não terem sido complementadas com dados de novas visitas, o que se fazia necessário já que datam, na sua maioria, das décadas de 60 e 70, não dispunham de descrição que facilitasse o acesso aos sítios arqueológicos. Além da ficha cadastral, outro documento utilizado para localizar os sítios foi o mapa de Kneip (1995b) que, por não dispor de coordenadas, como citado anteriormente, dificultou a localização. Soma-se que a destruição de muitos sítios foi, em alguns casos, completa.

Assim, durante a prospecção de 2003 sete sítios não foram localizados, a saber: Porto da Roca I e II, Madressilva, Mario Nunes, Barroso, Mombaça II e do Campo. Contudo, quatro novos sítios foram encontrados: Matriz, Ilha dos Macacos, Ponta dos Anjos I e Ponta dos Anjos II. Após essa etapa ficou constatado a possibilidade de se escavar dois sítios: o sambaqui de Jaconé e o sítio Ilha dos Macacos. Assim, em nova etapa no ano de 2003, o sítio Ilha dos Macacos foi alvo de intervenção sistemática,

³⁶ Para tanto foram realizadas duas etapas de pesquisa de campo, no ano de 2003, duas no ano de 2004 e uma no ano de 2006. Nos anos de 2003 e 2004 contamos com auxílio da FAPERJ através do projeto “Soberanos da Costa”; no ano de 2006 contamos com auxílio do CNPq, através do projeto “Arqueologia da Região Sudeste”. Ambos os projetos estavam sob coordenação da Prof^a Maria Dulce Gaspar.

tendo sido desenhado um perfil exposto e coletada uma amostra colunar no sambaqui de Jaconé.

Nova intervenção foi realizada no ano de 2004 no sambaqui de Jaconé, sendo que no ano de 2006 foram abordados os sambaquis de Itaúnas (Yatch Club) e de Mombaça I.

Os resultados advindos da prospecção possibilitaram não só complementar os dados dos sítios e aumentar a amostra como, também, permitiram revisar algumas categorias e o estado de preservação como do sítio Mombaça I e dos sambaquis de Jaconé, Manitoba II e Yatch Club.

De acordo com as informações bibliográficas disponíveis (Beltrão, 1978; IPHAN, s/d), os sítios existentes na localidade de Mombaça seriam dois sítios cerâmicos pertencentes à tradição Tupiguarani, na verdade, “acampamentos Tupiguarani para coleta de molusco”. Contudo, durante a prospecção, observamos em um desses sítios (sítio Mombaça I) a presença de terra preta com concha e raros fragmentos de cerâmica simples na camada superficial. Obtivemos informações, ainda, da retirada de sepultamentos sem urna. Prospecção e escavação posteriormente realizadas nesse sítio demonstraram sua inserção na categoria de sambaqui. No entanto, na mesma localidade, próximo ao sambaqui Mombaça I foram encontrados mais dois sítios (Ponta dos Anjos I e II), sendo o primeiro um sambaqui e o segundo um sítio cerâmico da tradição Una.

No tocante ao sambaqui de Jaconé nos deparamos com um novo problema relacionado à questão de denominação e demarcação anteriormente realizadas. Uma planta confeccionada para a delimitação do Parque Ecológico e Arqueológico de Jaconé (s/d) considerou a existência de dois sambaquis, a partir da divisão ocasionada pela abertura de duas ruas. Assim, a quadra 29 seria parte do sambaqui de Jaconé; parte da quadra 28 e da quadra 27 representaria parte do sambaqui de Manitoba I. Contudo, nossa primeira investigação indicava que estas áreas seriam remanescentes de um único sambaqui. Para sanar esta dúvida realizamos o levantamento topográfico de toda a área a fim de verificarmos se o sítio era do tipo geminado, se eram dois sambaquis distintos ou um único grande sambaqui. Os resultados reiteraram nossa primeira hipótese.

O sambaqui Yatch Club foi dado como destruído desde a década de 60, tendo sido feita uma intervenção por M. Beltrão e L. Kneip na década de 70. Na prospecção de 2003 esse sambaqui não havia sido localizado, o que se creditava a sua destruição. No entanto, foi localizado no bairro de Itaúnas, um sambaqui que aparentemente não

havia sido foi identificado pelos pesquisadores. Assim, esse sambaqui foi cadastrado como novo e recebeu a denominação de Itaúnas. Após a leitura da bibliografia, uma das teses de doutorado produzidas na região trazia uma foto desse sambaqui identificando-o como Yatch Club (FRANCISCO, 1999).

Quadro 15 – Prospecção ao Complexo Lagunar de Saquarema, RJ.

Sítio	Denominação anterior	Filiação Cultural	Estado de preservação	Descrição do local	Coordenadas	Corpo d'água predominante	Proximidade com recursos minerais	Base de implantação	OBS
Matriz	-	sambaqui	Parcialmente destruído pela construção da Igreja	Sob a igreja Matriz de Nossa Senhora de Nazaré	22° 56'11. 54" 42° 29'28. 63"	ladeado pela barra da lagoa e pelo mar	500-1000m	Topo de Morro com 80m de altura	Perfil exposto apresenta restos de conchas e espessura de 50cm de camada arqueológica.
Saquarema	Saquarema	sambaqui	Destruído pela urbanização da cidade	Em área urbana nos terrenos que abrangem a Praça Oscar de Macedo Soares, o no 20 da Rua DR. Luiz Januário e o prédio dos Correios.	22° 56'5. 25" 42° 29'33. 75"	Ladeado pela Lagoa e pelo mar	2000 a 3000m	Cordão arenoso	Foi observado e coletado no ano de 1999 fragmentos de cerâmica Una sobre a superfície do sítio
Ponte do Girau	Ponte do Girau	sambaqui	Parcialmente destruído pela construção da ponte	Sob a estrada que conduz a subida da Ponte do Girau	22° 55'29. 73" 42° 30'33. 36"	Lagoa		Cordão arenoso	Perfil exposto nas laterais da estrada com aproximadamente 80cm de espessura apresenta fragmentos de concha em matriz de terra preta
Saco	Saco	sambaqui	Destruído pela construção de casas e estrada	A 2,8 km do sambaqui Ponte do Girau área entre as ruas Helena Quaresma e Coronel João Catarino	22° 55'11. 32" 42° 31'10. 19"	Lagoa	500m	Cordão arenoso	Na superfície dos quintais das casas observa-se terra preta com conchas de berbigão, lambreta e lascas de quartzo.
Beirada	Beirada	sambaqui	Bom	Esquina da Rua Arqueóloga Lina Kneip e Av. Litorânea, Bairro de Barra Nova	22° 55'28. 43" 42° 32'40. 60"	Lagoa	500m	Cordão arenoso. Altitude da base a 2,85m	Museu da Praça do Sambaqui da Beirada
Pontinha	Pontinha	sambaqui	Parcialmente destruído	Rua C, em frente a casa n. 1415; 200m do sambaqui a Beirada	22° 55' 28. 38" 42° 31' 01"	Lagoa	1000m	Cordão arenoso	

Quadro 15 - Prospecção ao complexo lagunar de Saquarema, RJ (continua).

Sítio	Filiação Cultural	Estado de preservação	Descrição do local	Coordenadas	Corpos d'água predominante	Proximidade com recursos minerais	Base de implantação	OBS
João Alves Muniz	sambaqui	Destruido pela urbanização	Rua João Alves Muniz em frente à casa da quadra 199 lote 19, nos dois lados da rua	22° 55' 52. 50" 42° 32' 33. 42"	Lagoa		Cordão arenoso	Conchas e terra preta espalhadas pelo quintal da casa
Manitiba I	sambaqui	Destruido obras de abertura de ruas e construção de casas	Final da rua 13, loteamento Manitiba, Jaconé	22° 55' 45. 33" 42° 34' 55. 64"	Lagoa	500 a 1000m	Cordão arenoso	Conchas e terra preta. Esse sítio foi considerado como sendo continuação do sambaqui de Jaconé.
Manitiba II	sambaqui	Bom	Saindo de Jaconé, da rua 96, pegar estrada da praia em direção à Saquarema, entrar no km 1,2 na estrada de barro seguir em frente 1,5km	22° 55' 66" 42° 29' 00"	Mar e lagoa	500 a 1000m	Cordão arenoso	Sítio escola
Jaconé	sambaqui	Parcialmente destruido	Parque Arqueológico e Ecológico de Jaconé, rua 13, quadra 29 lotes 4,5,6,7,8,9,10,11 2 12, Jaconé	22o 55' 43. 95" 42o 35' 03. 57"	Lagoa e mar	500 a 1000m	Cordão arenoso	
Ilha dos Macacos		Destruido	Parque Arqueológico e Ecológico de Jaconé	22° 55' 44. 07" 42° 35' 0. 33"	Lagoa e mar	500 a 3000m	Cordão arenoso	Sítio com camada preta sem conchas
Itaúnas	sambaqui	Parcialmente destruido	Em Saquarema no bairro de Itaúnas o sambaqui ocupa os números 11 e o lote vazio à direita na Av. Oceânica e o número 90 da Rua dos Cajueiros	22° 55. 54. 99" 442° 29' 21. 59"	Mar e lagoa;	500-3000m	Duna	O local chamava-se anteriormente Vila Mar. Denominava-se Yatch Club.
Barreira		-	Beira da lagoa na desembocadura do antigo rio do Padre, atualmente vala de esgoto. No bairro de Barreiras próximo ao sítio São Cristóvão n. 790	22° 54' 16. 41" 42° 30' 12. 41"	Lagoa/rio do Padre		Cordão arenoso	Não conseguimos acesso ao local.
Sambaqui de Mombaça I	sambaqui	Destruido	Localidade de Mombaça no terreno de D. Celecina Labriola, em frente à Igreja Universal	22° 54' 29. 97" 42° 33' 6. 65"	Lagoa	500-800m	Cordão arenoso	Pode-se fazer sondagem para coleta amostral. Proprietária falou da saída de um esqueleto, de cachimbo de barro e machado. Resta pequena elevação com terra preta e concha com 1m de altura. Está descrito nas fichas do IPHAN como sítio cerâmico Mombaça I

Quadro 15 - Prospecção ao complexo lagunar de Saquarema, RJ (continua).

Sítio	Filiação Cultural	Estado de preservação	Descrição do local	Coordenadas	Corpo d'água predominante	Proximidade com recursos minerais	Base de implantação	OBS
Sambaqui de Ponta dos Anjos II	Una	Parcialmente destruído.	Localidade de Mombaça próximo ao restaurante Toca do Peixe na casa da D. Vânia	22° 54' 43. 33" S 42° 32' 32. 83" W	Lagoa	500m	Cordão arenoso	Está descrito nas fichas do IPHAN como sítio Cerâmico. Proprietário informa sobre saída de ossos humanos, cachimbo e machado lítico. Sedimento preto com conchas de berbigão e lambreta.
Sambaqui do Moa	sambaqui	Parcialmente destruído	Lote urbanizado esquina com Rua Aberlado Barbosa e Herculano Gonçalves, proprietária Teresinha Mendes da Silva	22° 56' 87" S 42° 29' 06. 34" W	Lagoa/rio Lego	500m	Cordão arenoso	Elevação com terra preta e conchas. Era denominado de sambaqui do rio Lego
Bravo	Tupiguarani	Destruído construção de casas	Rua Manoel Albano lotes nos dois lados da rua em frente aos números 161 e 158	22° 56' 58" S 42° 29' 0. 91" W	Lagoa/rio Lego	500-1000m	Cordão arenoso	Sítio muito próximo ao sambaqui do Moa
Rio Salgado	sambaqui	Destruído. Possibilidade de sondagem no terreno sem construção entre o condomínio e a casa de refrigeração	Av. Oceânica em frente aos número 353 ao lado do condomínio Pontal de Itaúnas, Itaúnas	22° 56' 01. 93" S 42° 29' 13. 54" W	Lagoa/mar.		Sobre duna.	Informante diz ter retirado esqueletos quando da construção.
Ponta dos Anjos I	Una	Bem preservado	Localidade de Mombaça	22° 55' 04. 22" S 42° 32' 49. 64" W	lagoa	500m	-	Sítio com cerâmica da tradição Una
Boqueirão	sambaqui	Sítio destruído	Nos arredores da escola municipal Castelo Branco, no bairro de Barra Nova, centro urbano de Saquarema	22° 55' 28. 62" S 42° 31' 25. 26" W	lagoa	500-1000m	Cordão arenoso	Foi realizada escavação na década de 40 pelo Prof. Luis Castro Faria (inédito). A coleção encontra-se no Depto de Antropologia do Museu Nacional
Madressilva	Sambaqui	Destruído	No bairro de Madressilva	22° 53' 59. 15" S e 42° 30' 15. 28" W	Lagoa/rio	500m	Cordão arenoso	
Campo	Tupiguarani	Destruído		22° 55' 52. 97" S 42° 39' 44. 64" W	Lagoa de Jaconé	200m	Base de morro	

Quadro 15 - Prospecção ao complexo lagunar de Saquarema, RJ (continua).

Sítio	Filiação Cultural	Estado de preservação	Descrição do local	Coordenadas	Corpo d'água predominante	Proximidade com recursos minerais	Base de implantação	OBS
Barroso	Tupiguarani	Destruído		22° 54' 42. 92" S 42° 37' 12. 84" W	Lagoa	200m	Base de morro	
Mario Nunes	Sambaqui	Destruído	Em área urbana	22° 55' 18. 42" S 42° 32' 42. 13" W	Mar/lagoa	1000-2000m	Cordão arenoso	
Mendonça dos Santos	Tupiguarani	Destruído	Em área urbana no distrito de Bacaxá	22° 53' 26. 19" S 42° 28' 10. 36" W	Lagoa/rio	500m	Base e meia encosta de morro	
Porto da Roça II	Sambaqui	Destruído		22° 55' 24. 26" S 42° 28' 52. 56" W	Lagoa	1000-2000m	Meia encosta

Figura 7 – Imagem de satélite do complexo lagunar de Saquarema com a distribuição dos sítios arqueológicos.

Figura 8 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo lagunar de Squirema. Fonte: Folhas IBGE 23-Z-B-VI-3 e SF-2-B-V-4. Escala 1:50. 000.

Considerando todos os limites e possibilidades para seleção da amostra foram escolhidos 15 dos 27 sítios identificados na bibliografia e na prospecção, totalizando uma amostra de 60 % (quadro 16) (figura 9).

Quadro 16 – Relação dos 15 sítios arqueológicos que compõem a amostra.

SIGLA	SÍTIO
RJ-SA -01	Saquarema
RJ-SA-02	Pontinha
RJ-SA-03	Beirada
RJ-SA-04	Moa
RJ-SA-05	Manitiba I
RJ-SA-06	Madressilva
RJ-SA-07	Saco
RJ-SA-10	Itaúnas
RJ-SA-15	Jaconé
RJ-SA-16	Sambaqui de Mombaça I
RJ-SA-20	Ilha dos Macacos
RJ-SA-18	Barroso
RJ-SA-17	Campo
RJ-SA-19	Bravo
RJ-SA-24	Mombaça

Quadro 17- Informações disponíveis para a amostra

ATRIBUTOS	% DE SÍTIOS
Localização cartográfica	100%
Base de Implantação	75%
Altitude da base	27%
Proximidade de recursos minerais	100%
Corpo d'água predominante	100%
Estado de preservação	100%
Dimensões	60%
Descrição estratigráfica	65%
Espessura da camada arqueológica	75%
Análise zooarqueológica	60%
Descrição das indústrias	90%
Descrição dos sepultamentos	100%
Tamanho da amostra	60%
Tipo de coleta	60%
Cronologia	65%

Figura 9 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos da amostra. Fonte: Folhas IBGE 23-Z-B-VI-3 e SF-2-B-V-4. Escala 1:50. 000.

4.2 Os sítios da amostra

4.2.1 Sambaqui de Saquarema (RJ-SA-01)

Esse sítio foi o primeiro a ser pesquisado, ainda na década de 30, em Saquarema, por Antonio Simões e Silva. Em 1932, o autor participa do XXV Congresso Internacional de Americanistas, realizado em La Plata, Argentina com o trabalho “El Sambaqui de Saquarema (Prehistoria de Rio de Janeiro, Brasil)” (Silva, 1932). Embora tivesse assumido sua incapacidade para estudar este sítio declara, sua importância para o estudo das populações pré-históricas³⁷ inaugurando o que viria a ser uma prática das pesquisas arqueológicas desenvolvidas junto aos sambaquis, particularmente no Complexo Lagunar de Saquarema: a atuação no **campo preservacionista**³⁸.

A abordagem a esse sítio só viria a ser retomada na década de 90, dentro dos projetos de pesquisas coordenados pela Prof^a Lina Kneip (Kneip, 1995a).

4.2.1.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

O sambaqui de Saquarema localiza-se nas coordenadas 22° 56' 5. 25" S e 42° 29' 33. 75" W. Assenta-se sobre um cordão arenoso formado por sedimentos lagunares do período Holocênico cuja altitude é de 2,17m acima do nível do mar atual. Sua implantação é estratégica do ponto de vista de aquisição de recursos aquáticos: localiza-se na atual barra da laguna de Saquarema junto ao Morro de Nazareth. Como explicado no capítulo 1, durante os períodos de forte pluviosidade a pressão das águas fazia estourar barras temporárias.

A lagoa é o corpo d'água predominante, seguido do mar. Os recursos minerais estavam disponíveis seja na forma de seixos fluviais ou marinhos, seja na forma de fragmentos não trabalhados coletados nos afloramentos naturais ou nos colúvios das encostas, notadamente no Complexo da Região dos Lagos distante 1km em direção nordeste. A água potável poderia ser obtida na margem norte da laguna, acesso facilitado, segundo Francisco

³⁷O sambaqui estudado foi denominado sambaqui de Saquarema e o material foi conduzido ao Museu Simoens e Silva”, atualmente faz parte do acervo do Museu de Armas de Petrópolis.

³⁸ Em 1909 apresentou o trabalho intitulado “Proteção aos índios e amparo aos seus artefatos e ossadas” (publicado nos Anais do 1º Congresso Brasileiro de Geografia, 1911). Neste trabalho reclamou o controle das coleções etnográficas, sendo um dos precursores da tese de controle do estudo sobre expedições estrangeiras e comércio de material indígena, juntamente com os congressistas (ver Lima, 1985, 321).

(1999, 314), por uma faixa de areia, atualmente destruída pela construção da barra permanente da laguna.

4.2.1.1 Aspectos formais

De acordo com Silva (1932, 180) o sambaqui encontrava-se, já em 1932, parcialmente destruído, apresentando uma altura de 4m e 180m de perímetro. Quando da retomada das pesquisas, o sambaqui apresentava 2,17m de espessura da camada arqueológica e altitude do topo de 4,32m não sendo informadas suas dimensões (Kneip, 1995a, 40,43). Contudo, observando o plano de escavação confeccionado durante a pesquisa de campo, deduz-se que possuía uma medida maior que 50m de comprimento e 30m de largura (figura 1, anexo 1).

4.2.1.2 Descrição estratigráfica

De acordo com o estado atual, o sambaqui de Saquarema apresenta três camadas inclinadas em direção a sua base. De acordo com a observação do perfil sudeste-noroeste tem-se (Kneip, 1995^a, 43):

- Camada I – perturbada por entulho recente com raros vestígios arqueológicos;
- Camada II – níveis de conchas de moluscos, sobretudo *A. brasiliiana*;
- Camada III – de coloração negra com sedimentos arenosos estéreis interdigitando níveis culturais.

Essa descrição nos informa pouco sobre os aspectos composicionais das camadas, notadamente em relação à presença de vestígios faunísticos e descrição sedimentológica. A camada III, por exemplo, aparenta ter níveis de fogueiras, enquanto a camada II apresenta uma lente de conchas de *A. brasiliiana*, como mencionado. Essa característica da informação dificultou a classificação do sambaqui de Saquarema de acordo com sua matriz sedimentar. Contudo, o desenho fornecido por Kneip (1995a, 49) parece indicar que o sambaqui de Saquarema possui uma **matriz mineral** (figura 2, anexo 1).

4.2.1.3 Análise zooarqueológica

A análise zooarqueológica realizada oferece informações qualitativas. A fauna ictiológica está representada por espécies de peixe com habitat lagunar e marinho, espécies malacológicas de habitat lagunar e de costões, répteis e pequenos roedores da restinga e de áreas alagadas, e mamíferos da floresta ombrófila (MAGALHÃES ET AL., 1995) (quadros 1 a 4, anexo 1).

4.2.1.4 Descrição das indústrias

Do material arqueológico recuperado por Silva (1932, 181), encontravam-se no seu inventário: “Cinco hachas de piedra polida. Seis trozos de cerâmica rústica sin pinturas o grabados”.

Das escavações sistemáticas de L. Kneip, o material lítico recebeu uma análise mais detalhada realizada por Crancio (1995). Posteriormente, a mesma autora publicaria os dados dos artefatos confeccionados em osso e concha (CANCRIO, 2001). As análises tiveram por base uma tipologia funcional, embora tenha sido realizada análise tecnológica do material lítico.

O material lítico está representado por 9. 709 peças, classificadas em 24 tipos³⁹. A matéria-prima foi em ordem de frequência: quartzo, diabásio, basalto, feldspato, quartzito, arenito de praia e granito. A utilização da técnica de lascamento teve no quartzo a matéria-prima com alta representatividade, enquanto o diabásio e o basalto foram utilizados como matéria-prima para confecção de lâminas de machado, percutores, quebra-coquinhos e peças de função dupla (percutor/quebra-coquinho) (tabela 1, anexo 1) .

A análise tecnológica empreendida indicou uma frequência significativa para a utilização da técnica de percussão unipolar em detrimento da percussão bipolar.

No tocante à cerâmica, a autora não recuperou nenhuma evidência desse artefato embora Silva (1932) tenha recuperado. Durante a etapa de prospecção foi possível observar a presença de cerâmica relacionada à tradição Una na superfície do sítio em terreno que estava para ser construído.

Sobre os artefatos confeccionados sobre osso e concha foi realizada, também, uma tipologia funcional, embora nenhuma análise tecnológica ou distribuição temporal tenha sido

³⁹Embora na tabela original a autora considerasse três variáveis, camada perturbada, cisterna e trincheira 2, optou-se por não utilizar esses dados visto não apresentarem uma distribuição temporal.

realizada. Observa-se uma alta frequência para as pontas ósseas e a lacuna do tipo “agulha” (espinho de peixe que apresenta alteração na sua forma natural) (tabelas 2 e 3, anexo 1).

4.2.1.5 Descrição dos sepultamentos

Foram recuperados quatro sepultamentos, dois secundários e dois primários.

- Sepultamento 1

Primário simples articulado, localizado na camada III e composto por um indivíduo adulto (30 anos), do sexo feminino que apresenta processos degenerativos (falange distal e fíbula) ocasionados, possivelmente, por problemas traumáticos. A paleopatologia dentária mostrou cáries incipientes nos terceiros molares, abrasão bilateral predominante e de grau moderado e ângulo de desgaste plano, predominantemente (KNEIP ET AL., 1995).

- Sepultamento 2

Sepultamento secundário, com ossos incompletos e fragmentados, localizado a 1,10m de profundidade. Composto por, pelo menos, ossos de cinco indivíduos adultos, três masculinos (um entre 35-40 anos e os outros dois adultos) e dois femininos (um com mais de 40 anos, outro adulto). De acordo com as autoras foram recuperados onze ossos humanos, nesse sepultamento, que apresentavam marcas de secção indicando manipulação, possivelmente relacionada à preparação do corpo para a etapa do sepultamento secundário visto as marcas de seccionamento sugerirem ação após os ossos estarem descarnados:

“Como parte do sepultamento foram recuperados onze ossos longos, superiores e inferiores, de dois indivíduos adultos (um masculino e um feminino) cujas diáfises foram seccionadas em ambas as metáfises denotando intencional e cuidadoso trabalho humano” (KNEIP ET AL., 1995, p.19).

Em relação à paleopatologia dentária, o indivíduo feminino adulto maduro apresenta perda dentária pós e antes da morte, com ausência de cáries e de abscessos alveolares, além de apresentar graus intensos de abrasão. Outro indivíduo, masculino adulto (30-35 anos), apresenta boa saúde bucal e dentária com presença de todos os dentes e ausência de cáries, de abscessos e de doença periodontal.

- Sepultamento 3

Sepultamento primário, semi-articulado, incompleto, localizado a 1,10m de profundidade, de indivíduo do sexo feminino adulto maduro (40-50 anos). Foi observada doença periodontal, grau de abrasão intensa em ambas as arcadas dentárias. Quanto a processos degenerativos foram observados graus variados de osteofitose nas vértebras e desgastes nas articulações e nas epífises proximal do úmero, e distal do rádio esquerdo (KNEIP ET AL., 1995, p.22).

- Sepultamento 4

Sepultamento secundário composto por ossos incompletos e fragmentados de dois indivíduos, um feminino com idade entre 30-35 anos e outro masculino adulto (KNEIP ET AL., 1995, p.24).

4.2.1.6 Tipo de coleta e tamanho da amostra

De acordo com as informações disponíveis em Magalhães et al. (2001, 55-56), a coleta da fauna vertebrada foi sistemática, enquanto da fauna invertebrada (moluscos) foi tanto através “de amostragem das espécies mais consumidas”, como através “da coleta da totalidade das espécies de menor ocorrência”. Para os artefatos foi realizada coleta sistemática. Embora a coleta da fauna vertebrada tenha sido sistemática não foram desenvolvidas análises quantitativas.

Foi aberta uma área total de 68m². Considerando como área total do sambaqui o que restou dele, 1. 500m² (50m x 30m), temos uma amostragem de 4,6%.

4.2.1.7 Cronologia

O sambaqui de Saquarema apresenta uma datação de 3.280±60 AP, para a camada III, e 2.550±60 anos AP, para a camada II (KNEIP, 1995a, p.43). Deve-se observar que não estão disponíveis informações sobre o material datado (se concha ou carvão) e mesmo sobre os locais de retirada das amostras em relação às camadas.

4.2.2 Sambaqui da Pontinha (RJ-SA-02)

Produto das escavações sistemáticas desenvolvidas por Kneip e colaboradores, no final da década de 80, através dos projetos “Pré-História e Paleoambiente em Saquarema” e “Culturas Pré-Históricas do Município de Saquarema”, o sambaqui da Pontinha já havia sido visitado, na década de 70 (1974), por L. Kneip e M. Beltrão, momento em que se encontrava intacto e coberto por vegetação fechada de restinga (BELTRÃO, 1978, 85).

As informações bibliográficas advindas da análise do material recuperado nesse sambaqui demonstram a importância do papel desempenhado por esse sítio na compreensão do processo de mudança sociocultural observado a partir de 2.000 AP na Região dos Lagos. Dados relacionados ao universo cotidiano (tecnologia e economia) e simbólico (tratamento dos mortos) demonstram que o sambaqui da Pontinha representa uma peça chave para o entendimento da desestruturação da sociedade sambaquiana.

4. 2. 2. 1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

O sambaqui da Pontinha localiza-se nas coordenadas 22° 55' 28.38" S e 42° 31' 01" W muito próximo ao sambaqui da Beirada. Assenta-se sobre cordão arenoso e sua base encontra-se a 2,05m acima do nível do mar. A laguna de Saquarema representa o principal corpo d'água, seguido do mar. Por se posicionar na restinga externa da lagoa, recursos de água doce são escassos e devem ter sido representados por lagoas sazonais formadas pela precipitação pluvial.

Sua localização era estratégica sob o ponto de vista da área de captação de recursos pois, no entorno, o ecossistema de restinga fornecia recursos vegetais e animais, enquanto sua proximidade com a margem oposta da laguna (a aproximadamente 1km) facilitava o acesso aos recursos disponíveis no ambiente de encostas, onde se localiza o relevos cristalinos, de altos gradientes.

Os recursos minerais estavam disponíveis seja na forma de seixos fluviais ou marinhos, seja na forma de fragmentos não trabalhados coletados nos afloramentos naturais ou nos colúvios das encostas localizadas na margem oposta da laguna distante aproximadamente 1km em direção norte.

Estudos antracológicos, desenvolvidos por Scheel-Ybert (2000), demonstram que a restinga aberta e a floresta de restinga eram o suporte para os recursos de origem vegetal,

além da floresta Atlântica, em menor frequência. Espécies vegetais características do ecossistema de mangue não foram observadas.

4. 2. 2. 2 Aspectos formais

O sambaqui da Pontinha apresenta 1. 000m² e altura de 3,31m (KNEIP, 1998). Não existem descrições para sua forma, mas a partir de planta topográfica disponível em Kneip et al. (1991) foi possível inferir uma forma elipsoidal (figura 3, anexo 1).

4. 2. 2. 3 Descrição estratigráfica

A estratigrafia apresentou uma espessura de 1,75m, na parte mais elevada do sambaqui, e quatro camadas arqueológicas. Não estão disponíveis descrições composicionais sobre as camadas, apenas uma observação geral de que o sambaqui apresenta predominância da espécie *Anomalocardia brasiliiana* que representa “99% do conteúdo faunístico do sítio” (KNEIP, 1992, p.30). A camada I se diferencia das demais por apresentar cerâmica da tradição Una (KNEIP, 1992). Dados coletados a partir da observação do desenho do perfil estratigráfico e da afirmação de que o grupo que “ocupou o sambaqui de Saquarema era mais pescador que coletor” (FRANCISCO, 1999, p.277) indica que o sambaqui possuía uma matriz mineral (figura 4, anexo 1).

4. 2. 2. 4 Análise zooarqueológica

A análise zooarqueológica efetuada no material coletado no sambaqui da Pontinha oscilou dados quantitativos e qualitativos (quadros 5 e 6 tabelas 4 a 7, anexo 1). Assim, para os peixes e os moluscos foi realizada uma análise qualitativa tendo sido efetuada ainda, no caso dos peixes, análise quantitativa (otólitos) apenas para uma família (Ariidae) e um gênero (*Micropogonias* sp). As estimativas de biomassa dos peixes foi calculada através da média aritmética dos otólitos (MOT) (KNEIP ET AL., 1994, p.41-43).

Para os vestígios de répteis, mamíferos e aves foi realizada análise quantitativa e qualitativa, a partir do cálculo de frequência do NMI (número mínimo de indivíduos) e do NRD (número mínimo de restos determinados).

Os resultados da análise da fauna ictiológica, dos restos de aves indicam como área principal de captação de recursos a laguna de Araruama, sendo a sua porção estuarina local de maior ocorrência de peixes. Essa informação reitera a hipótese de que o local onde hoje se encontra o sambaqui da Pontinha, denominado de Barra Nova, seria outro ponto em que ocorria a abertura da barra da laguna.

Ao tecer considerações sobre os resultados, os autores informam que os “bagres” e as “corvinas” foram os peixes mais freqüentes (KNEIP ET AL., 1994, p.45).

Os restos de mamíferos terrestres indicam o aproveitamento das áreas de brejos e manguezais para a caça de exemplares de pequeno porte. A presença de animais característicos de Mata Atlântica indica incursões pouco freqüentes a esse ecossistema, localizado na margem oposta da laguna de Saquarema a aproximadamente 1km de distância.

A presença de restos de mamíferos marinhos aponta, também, incursões ao mar embora, considerando o aparato tecnológico, os Balaenopteridae (Baleias) tenham sido aproveitados possivelmente quando encalhados na praia.

Embora não estejam disponíveis dados quantitativos, os autores informam que a espécie *A. brasiliiana* foi a predominante em todas as camadas de ocupação do sambaqui da Pontinha (KNEIP ET AL., 1994, p.29). Essa espécie é característica do ambiente lagunar. A presença de espécies malacológicas marinhas demonstra incursões ocasionais à praia para a coleta, tendo sido ocasionais, também, as incursões até o costão rochoso para a coleta de Mitylídeos (aproximadamente a 6km de distância).

4. 2. 2. 5 Descrição das indústrias

Foram recuperados artefatos líticos, ósseos, malacológicos, além de 61 fragmentos de cerâmica simples, na camada I.

A classificação adotada permitiu a criação de uma tipologia morfo-funcional que foi agrupada, no caso dos artefatos confeccionados em osso e concha, em quatro grandes classes de uso: armas, adornos, instrumentos e etapas de manufatura (KNEIP ET AL., 1995, p.13).

Iremos desconsiderar essa classificação em quatro grupos, optando por reclassificar os tipos estabelecidos pelos autores em categorias relacionadas às matérias-primas, a saber: artefatos ósseos, artefatos malacológicos, artefatos líticos e artefatos cerâmicos.

No grupo dos artefatos ósseos, as pontas ósseas foram classificadas em nove tipos morfológicos distribuídos nas categorias simples e dupla. O tipo serrilhado, o mais representativo do grupo, apresenta três exemplares confeccionados sobre ossos de peixes, assemelhando-se, na forma, às pontas líticas típicas dos grupos caçadores-coletores. Tendo sido confeccionadas em osso do neurocrânio e supra-occipital de duas espécies de bagres, apresentam marcas de reativação do serrilhado natural dos ossos (KNEIP ET AL., 1994, p.14). Esses exemplares foram recuperados exclusivamente em contextos funerários (tabela 8, anexo 1).

Dos artefatos malacológicos merece destaque um “anzol” fabricado com lábio de *Megalobulimus* sp. Esse exemplar único foi recuperado apenas na camada mais recente do sambaqui (tabela 9, anexo 1).

Os artefatos líticos foram reconhecidamente os mais representativos na indústria do sambaqui da Pontinha, tendo sido analisados pelos autores 12.322 exemplares. A técnica de lascamento do quartzo foi aprimorada no sambaqui da Pontinha, pois a matéria-prima de boa qualidade, representada pelo quartzo de veio, permitiu um maior controle da técnica de debitage. Essa matéria-prima, juntamente com o diabásio, encontra-se a uma distância considerável do sambaqui, na margem norte da laguna de Saquarema. Tal distância levou os autores a considerarem o uso de embarcações para o transporte da matéria-prima (KNEIP ET AL., 1994, p.8; KNEIP ET AL., 1988) (tabela 10, anexo 1).

Ainda em relação à indústria lítica, observa-se uma curva de frequência crescente dos artefatos lascados da camada IV, a mais antiga, para a camada I (a mais recente). Este dado, somado à escolha de determinada matéria-prima (quartzo de veio) e ao amplo controle da técnica de lascamento, parece indicar que o grupo, que ocupou o sambaqui no período de 1.790 ± 50 anos AP, diferenciava-se tecnologicamente dos grupos pescadores-coletores tradicionais da região.

A presença de fragmentos de cerâmica simples, exclusivamente na camada I, reforça a hipótese de mudança sociocultural a partir de 1.790 ± 50 AP. Essa cerâmica identificada como pertencente à tradição Una (KNEIP ET AL., 1994, 23), apresenta um polimento na superfície externa. Dois objetos fusiformes foram recuperados sem que tenham sido realizadas inferências quanto ao seu uso (tabela 11, anexo 1). Contudo, objetos similares foram recuperados na aldeia Bocaína, aldeia da tradição Una, localizada na região serrana do RJ, e no sítio cerâmico Ponta dos Anjos, também relacionado a essa tradição, localizado na margem

interna da laguna de Saquarema, o que reforça a influência dos grupos ceramistas junto aos grupos sambaquianos (figura 5, anexo 1).

Foram reconstituídas três formas de vasilhames (Kneip, 2001):

- Um vasilhame com contorno simples, corpo esferóide, borda direta, lábio arredondado, base plana e boca com diâmetro de 14cm;
- Um vasilhame com contorno simples, corpo elipsóide, borda direta, lábio arredondado e boca com diâmetro de 30cm.
- Um vasilhame, no sambaqui da Pontinha, com contorno composto, corpo carenado, borda contraída, lábio apontado, base plana e boca com diâmetro de 18cm.
- Um vasilhame com contorno simples, corpo esferóide, borda direta, lábio arredondado, base plana e boca com diâmetro de 18cm.

4.2.2.6 Descrição dos sepultamentos

Se na indústria o sambaqui da Pontinha apresenta características peculiares, no contexto relacionado ao tratamento dos mortos assume posição ímpar dentro do universo de ocupação nativa do litoral da Região dos Lagos. Tal fato está relacionado à presença de sepultamentos cremados. Esses vestígios mereceram análises pormenorizadas sobre a técnica de cremação de ossos humanos efetuadas pela antropóloga Lilia C. Machado em conjunto com L. Kneip (KNEIP; MACHADO, 1991, 1992, 1993).

Ao todo foram evidenciados 19 sepultamentos no sambaqui da Pontinha, sendo que apenas três eram do tipo não cremado (quadro 7, anexo 1).

A prática da cremação é considerada por Kneip e Machado (1993, p.2) como resultado de atividades funerárias não envolvendo qualquer atividade relacionada ao canibalismo (ritual ou alimentar). A cremação era executada no local, sem seleção de determinados ossos e

“em geral em covas pequenas, caracterizando-se por cremações individuais de ossos desarticulados, possivelmente após a decomposição dos tecidos moles, portanto, cremações de sepultamentos secundários, em dois estágios”.

As alterações ósseas (coloração) sugerem cremações parciais ou incompletas nos sepultamentos secundários da camada II, além de as marcas de fracionamento indicarem que

eram cremados os ossos já secos (descarnados). Ocorrem graus diferenciados de queima e de padrões de fraturas que sugerem diferenças entre os sepultamentos no que diz respeito aos períodos de duração entre o primeiro estágio de sepultamento e a cremação (KNEIP; MACHADO, 1993, 9). Já nos dois sepultamentos primários, a cremação foi completa, e os padrões de queima (coloração e fracionamento) indicam que a cremação ocorreu antes da decomposição dos tecidos moles.

Para a camada III, as mesmas características foram observadas sendo que para um sepultamento primário (nº 1A), foi observada a cremação incompleta e para os quatro restantes cremação completa.

Na camada IV, dos cinco sepultamentos recuperados, quatro estavam cremados. O sepultamento secundário apresenta queima completa e os três primários incompleta. A análise da coloração e a representatividade dos ossos do sepultamento secundário indicam que o “processo crematório desenvolveu-se em cova aberta no local, em ossos já desarticulados e descarnados e sob temperaturas acima de 700° C” (KNEIP; MACHADO, 1993, 12).

Dentre as conclusões observadas deve-se ressaltar uma maior frequência para os sepultamentos primários cremados possivelmente antes da decomposição dos tecidos moles (presença de conexão anatômica); em contrapartida, os sepultamentos secundários, cremados, são em menor proporção, indicando que o sepultamento era realizado em dois estágios sendo que o da cremação ocorria em ossos desarticulados e descarnados. Outra observação é que as práticas de cremação eram individuais, ocorrendo em indivíduos adultos e localizadas no espaço habitacional, com predomínio da cremação parcial, sendo que nos sepultamentos primários a posição dos corpos era fletida e semi-fletida (KNEIP; MACHADO, 1993).

É notório que a prática da cremação teve grande incidência no período entre 1.790±50 AP e 1.810±40 AP, contudo, desde o início da ocupação do sambaqui da Pontinha, essa prática esteve presente. Considera-se que a não observação de sepultamentos cremados na camada I esteja relacionada a problemas amostrais, pois a relação entre sepultamentos cremados e não cremados encontra-se na faixa de 1:5. Assim, a camada I não representa a diminuição ou o final da prática da cremação em período posterior a 1.790±50 anos AP. Considera-se que essa prática tenha continuado até ao abandono do sambaqui.

4.2.2.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

A área escavada do sambaqui da Pontinha (89m²) correspondeu a uma amostra de quase 9% do total da área do sítio. Deve-se atentar para o fato de que os restos malacológicos não foram quantificados, o que parece indicar uma **coleta seletiva** onde foram privilegiados os artefatos líticos, malacológicos, ósseos e cerâmicos, os rejeitos e as matérias-primas líticas e os restos de fauna vertebrada.

4.2.2.8 Cronologia

Estão disponíveis três datações convencionais para o sambaqui da Pontinha: 1.790±50 anos AP para a camada II; 1.810±40 anos AP para a camada III; e 2.270±170 anos AP para a camada IV (KNEIP ET AL., 1994). Não estão disponíveis informações sobre o tipo de amostra datada.

Os dados cronológicos do sambaqui da Pontinha o posiciona como o sambaqui mais recente da Região dos Lagos.

4. 2. 3 Sambaqui da Beirada (RJ-SA-03)

A abordagem a esse sambaqui inaugurou as pesquisas sistemáticas no Complexo Lagunar de Saquarema coordenadas por L. Kneip e colaboradores.

4. 2. 3. 1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

O sambaqui da Beirada localiza-se nas coordenadas 22° 55'28. 43" S e 42° 32'40. 60" W na restinga externa da laguna de Saquarema, no ponto em que essa apresenta uma largura de 1. 200m. Uma ponta arenosa denominada Ponta da Mica aproxima muito a restinga da margem norte da laguna, onde afloram as rochas do Embasamento Cristalino Indiviso (KNEIP ET AL., 1988). Assenta-se sobre um cordão arenoso que se encontra a uma altitude de 2,85m. A laguna é o corpo d'água predominante, seguida do mar. A vegetação de restinga é característica do entorno imediato do sambaqui.

Estudos paleoambientais reforçam a restinga aberta e a floresta de restinga como o local preferido para coleta de vegetais, sendo a floresta Atlântica área de captação menos frequente. O ecossistema de mangue também era local de coleta, contudo com rara frequência (SCHEEL-YBERT, 2000).

Sendo um dos principais sítios arqueológicos abordados pelos projetos de pesquisas coordenados por L. Kneip, o sambaqui da Beirada foi um dos sítios contemplados pela ação preservacionista desencadeada pela pesquisadora. A preservação do sambaqui da Beirada se deu a partir do seu tombamento através do Decreto Municipal n. 043/93, de 5 de abril, no qual foram tombados os lotes 211 e 212 das Ruas C e L, do distrito de Barra Nova. Essa ação de tombamento ocorreu através da criação das denominadas **Praças Municipais**, mecanismo que incorpora não só a preservação do patrimônio, via legalização, mas sua visibilidade, através da implantação adequada em ambientes públicos. Contudo, na prática, a criação de espaços públicos destinados à apresentação de sítios arqueológicos, encontrou alguns obstáculos que dificultaram sua implantação. Entretanto, a criação da **Praça do Sambaqui da Beirada**, em maio de 1997, um museu a céu aberto, mantido com recursos da prefeitura Municipal de Saquarema, sob a orientação científica do Museu Nacional, foi a exceção.

4. 2. 3. 2 Aspectos formais

No ano em que foi abordado, (1987) o sambaqui encontrava-se praticamente intacto apresentando uma área de 2.320m², com 1,84m de espessura da camada arqueológica e altura máxima de 4,35m. Sua forma era elipsoidal (figura 6, anexo 1).

4. 2. 3. 3 Descrição estratigráfica

A estratigrafia refere-se ao perfil 2, sentido noroeste-sudeste, do setor A (figura 7 – anexo 1) . Sua descrição está disponível em Kneip e Pallestrini (1989), a saber:

Camada I – espessura de 30 a 40cm, de coloração negra e presença predominante de *A. brasiliensis*.

Camada II – espessura de 30 a 40cm com presença predominante de *Ostrea* sp e representantes da família Mytilidae.

Camada III – espessura média de 40 a 50cm com presença predominante de *Ostrea* sp e representantes da família Mytilidae e cinzas de fogueira;

Camada IV – lentes de fogueiras intercaladas com lentes de areia branca, apresentando ainda sedimento de coloração cinza em forma de um bolsão.

A estratigrafia do sambaqui da Beirada indica a presença de uma matriz mineral-orgânica sob uma matriz conchífera.

4. 2. 3. 4 Análise zooarqueológica

Estudos específicos sobre os restos faunísticos recuperados no sambaqui da Beirada foram efetuados por especialistas em diferentes áreas (KNEIP ET AL., 1989; 1994; VOGEL; MAGALHÃES, 1989a; 1989b; VOGEL, 1985).

Foi possível observar que a prática de utilizar, de forma diferenciada, as análises qualitativas e quantitativas para cada tipo de vestígio, teve início com o sambaqui da Beirada sendo, posteriormente, adotada para os demais sítios. Assim, “para os moluscos foi obtida uma amostragem significativa das espécies mais consumidas, avaliadas ‘in situ’, coletando-se as menos consumidas” (KNEIP ET AL., 1989, p.654).

Os crustáceos, constituídos por artigos de pata foram coletados e calculados pelo número total de restos (NTR) e número mínimo de indivíduos (NMI), através do quelípodes.

Para os peixes, de acordo com Kneip et al. (1989), as amostragens que apresentaram “peças chaves” como otólitos e dentários, foram avaliadas quando possível pelo NMI, enquanto as demais peças ósseas foram avaliadas apenas qualitativamente.

O NMI foi calculado para as aves através das peças longas; para os mamíferos, através dos dentes e mandíbulas; para os répteis (quelônios) pelas placas ósseas; e para os anfíbios pelo uróstilo.

Estão disponíveis duas análises arqueofaunísticas para o sambaqui da Beirada (KNEIP ET AL., 1989; KNEIP ET AL., 1994). Assim, na medida em que se fez necessário, os dados foram equiparados e complementados. Contudo, quando diferenças taxonômicas foram observadas prevaleceram os dados da publicação mais recente.

Embora Kneip et al. (1989, p.654) afirmem que os moluscos e os peixes foram os alimentos mais consumidos nas ocupações sucessivas do sambaqui da Beirada, essa conclusão deve ser relativizada na medida que não estão disponíveis dados quantitativos para os moluscos. Embora visualmente as conchas devem ter sobressaído, não se pode comparar dados qualitativos sistemáticos e assistemáticos e mesmo comparar dados quantitativos e qualitativos. Embora os dados para os moluscos sejam qualitativos, as autoras afirmam, possivelmente baseadas em observação *in situ*, que a espécie *Anomalocardia brasiliiana* teria sido a mais consumida (principalmente na camada I), seguida da *Ostrea* sp (sobretudo nas

camadas II, III e IV), *Brachidontes exustus* (especialmente nas camadas II, III) e *L. pectinata* (KNEIP ET AL., 1989, p.655) (quadro 8, anexo 1).

Da fauna ictiológica foram as mais consumidas as espécies da família Scianidae e Ariidae observando, em ambas as famílias, um maior número de indivíduos na camada IV (quadro 9 e tabela 12, anexo 1).

Foram identificados, ainda, representantes dos anfíbios, répteis, aves e mamíferos (tabelas 13 a 15, anexo 1).

4.2.3.5 Descrição das indústrias

Na primeira classificação proposta para o estudo da indústria lítica do sambaqui da Beirada, Kneip et al. (1988) trabalham com amplas categorias como artefatos, peças utilizadas, peças preparatórias e peças acidentais. Posteriormente, essa classificação seria refinada, resultando na criação de tipos morfo-funcionais que se tornaram padrão para a análise das indústrias dos sambaquis abordados pelos projetos sob sua coordenação.

Assim, foram analisadas 398 peças líticas, sendo mais da metade correspondente a fragmentos (essa categoria não é descrita) e seixos (transportados para o sítio, mas não utilizados). Os tipos mais frequentes foram as peças alteradas pelo uso e destinadas a esfregar, moer ou polir, bater ou martelar (KNEIP ET AL., 1994). Os autores afirmam que essa indústria caracterizaria uma atividade de grupos de coletores (KNEIP ET AL., OP. CIT., p.9) (tabela 16, anexo 1).

Das indústrias óssea e malacológica foi analisado um total de 489 peças, sendo a maior parte (43,94%) destinada às atividades cotidianas (tabelas 17 e 18, anexo 1). Em relação às peças vinculadas às atividades de caça e pesca, os autores informam que as pontas simples, ainda que em número reduzido, estão em todas as camadas de ocupação e a ponta dupla está ausente apenas na camada II; as agulhas estariam bem representadas em todas as camadas de ocupação (KNEIP ET AL., 1988, p.46-45).

Observa-se que os autores distinguem atividades cotidianas (“utensílios de uso cotidiano”) e atividades de subsistência (“hábitos técnicos de pesca e caça”), separando-as num equívoco classificatório, visto que as atividades de subsistência (busca de recursos alimentares) pertencem ao universo cotidiano.

4.2.3.6 Descrição dos sepultamentos

Foram evidenciadas 29 estruturas funerárias, correspondendo a 32 indivíduos (quadro 10, anexo 1). O tipo de sepultamento mais representativo foi o primário (27), seguido de dois sepultamentos secundários. Dentre os primários, 24 foram simples e três duplos (KNEIP; MACHADO, 1993).

Dez sepultamentos primários e um secundário localizam-se na camada I composta predominantemente pela espécie *A. brasiliiana*. Nove sepultamentos eram simples e um duplo, este constituído por dois adultos femininos. O sepultamento secundário era individual. A deposição dos corpos teve predominância do decúbito dorsal, sendo entre as mulheres o decúbito ventral predominante. Em ambos predomina a posição distendida dos braços (KNEIP; MACHADO, OP. CIT., p.18). Em termos de acompanhamento funerário, o corante vermelho constitui o acompanhamento mais significativo, seguido de vértebras de tubarão perfuradas (um colar) e uma ponta simples (fincada entre as costelas) (KNEIP; MACHADO, OP. CIT., p. 28).

Na camada II, os sepultamentos ora estavam associados a restos alimentares, ora a sedimentos vermelhos, sendo registrado, ao todo, oito sepultamentos, com sete primários e um secundário. Dentre os primários cinco eram simples e dois duplos (com associações de restos ósseos de indivíduos masculinos e femininos e criança entre sete e nove anos). O predomínio do decúbito dorsal, preferencialmente entre homens, continua nessa camada. Sobre os acompanhamentos funerários dos sepultamentos continua a predominar o corante vermelho, seguido das vértebras perfuradas (um colar) e um dente perfurado de macaco (outro colar) (KNEIP; MACHADO, OP. CIT. , p. 19, 27).

Na camada III, os sepultamentos estavam associados às estruturas alimentares, de combustão e de matéria corante. Essa camada apresentou oito sepultamentos primários simples, com três em decúbito dorsal (um adulto masculino, um feminino e uma criança), dois em decúbito ventral (masculino e feminino) e um feminino em posição semi-fletida. Todos tinham os braços estendidos. Os acompanhamentos funerários referem-se a corante vermelho exclusivamente (KNEIP; MACHADO, OP. CIT., p.19).

A camada IV apresenta predomínio do gênero *Ostrea* sp e restos de crustáceos, além da presença de estruturas de combustão. Foram recuperados dois sepultamentos primários individuais: um de adulto masculino, em decúbito dorsal, com braço estendido; e outro de uma criança (9-11 anos), em decúbito ventral com um braço estendido e outro flexionado.

Apenas o sepultamento infantil era acompanhamento de corante vermelho (KNEIP; MACHADO, OP. CIT., p.20, 27).

Realizando uma comparação entre as práticas funerárias do sambaqui da Beirada ao longo do seu tempo de ocupação, as autoras verificaram que na camada mais antiga (IV) não há uniformidade, nem predomínio em relação à forma de deposição dos corpos, orientação magnética ou localização espacial; na camada III se inicia o predomínio da posição decúbito dorsal, seguido do ventral, todos com braços estendidos ao longo do corpo; na camada II, manteve-se o predomínio do decúbito dorsal, porém preferencialmente entre os homens; na camada mais recente (I), manteve-se o costume de sepultar os mortos em decúbito dorsal, porém ocorre um padrão em relação ao sexo. Todos os indivíduos masculinos foram sepultados nessa posição, enquanto o decúbito ventral foi exclusivo do sexo feminino, prevalecendo em ambos os braços estendidos ao longo do corpo (KNEIP; MACHADO, OP. CIT., p.20-21).

4.2.3.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Como já foi informado para a análise zooarqueológica, a coleta seletiva restringiu-se aos moluscos enquanto os demais vestígios foram coletados na sua totalidade.

Foram escavados 160m² de 2. 320m² (KNEIP; PALLESTRINI, 1989, 173), perfazendo uma amostragem de 14,9%.

4.2.3.8 Cronologia

Informações sobre as amostras coletadas para datação dão conta de que foram enviadas conchas para a UFBA (KNEIP; PALLESTRINI, 1989). Considerando o efeito reservatório essas datas foram calibradas em: 3436-3904 (1 sigma) e 3211-4164 (2 sigma) anos cal AP para a camada I; 3915-4404 (1 sigma) e 3640-4632 (2 sigma) anos cal AP para a camada II; 4070-4609 (1 sigma) e 3839-4834 (2 sigma) anos cal AP para a camada III; e 4380-4870 (1 sigma) e 4093-5089 (2 sigma) anos cal AP para a camada IV. Para tanto foi utilizado o software CALIB 5 (STUIVER; REIMER, 1986-2005).

4.2.4 Sambaqui do Moa (RJ-SA-04)

O sambaqui do Moa foi registrado por L. Kneip e M. Beltrão como sambaqui do Lego, em 1969. Em 1988 foi realizada pesquisa de salvamento por L. Kneip (1994), tendo sido retomado, para pesquisa sistemática, em 1998, por Imázio (2001). Assim, os dados produzidos por essas duas pesquisadoras serão considerados na caracterização do sambaqui.

4.2.4.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

O sambaqui do Moa localiza-se a 22° 56'87" S e 42° 29'06. 34" W na parte leste da laguna de Saquarema, situando-se a 450m nordeste do rio Lego.

Assentado sobre substrato arenoso, o sambaqui do Moa situa-se numa posição estratégica em termos de captação de recursos, pois dista 1. 000m do mar, 700m da laguna, 450m do rio, tendo o brejo, a floresta ombrófila e a restinga no entorno imediato. A presença de sedimentos siltico-arenosos de coloração vermelha indica incursões às encostas na margem norte da laguna.

O sambaqui foi muito alterado devido ao loteamento da área. Pequenas porções restam como blocos testemunhos. Duas delas foram escavadas: uma por L. Kneip, em 1988, e outra, por M. Imazio, em 1998.

4.2.4.2 Aspectos formais

Apresenta forma oval com aproximadamente 2m de altura, 2. 800m² de área e 80cm de espessura (KNEIP, 1994) (figura 8, anexo 1).

4.2.4.2 Descrição estratigráfica

Duas informações distintas estão disponíveis sobre a estratigrafia do sambaqui do Moa. Imázio (2001) descreve três estratos para os perfis evidenciados durante a escavação de 1998 (figura 9, anexo 1):

- Estrato 1 - com espessura entre 10 a 25m é composto por conchas e sedimento. Está subdividido em 1A (parte superficial) e 1B (que se caracteriza por um piso avermelhado);

- Estrato 2 - com espessura entre 5 a 20cm, composto por grande quantidade de moluscos e ossos de peixe. Não está presente em alguns perfis.
- Estrato 3 - com espessura entre 30 a 50cm, composto por areia e raros moluscos, foi subdividido em 3A e 3B, com muito ou pouco molusco, respectivamente.

Imázio (2001) interpreta os eventos relacionados à estratigrafia do sambaqui do Moa observando que o sítio foi ocupado a partir da implantação sobre um cordão arenoso (estrato 3); com a intensificação da coleta e da pesca teria se formado o estrato 2; o sítio teria sido abandonado devido a eventos relacionados às oscilações do nível marinho, embora a autora não utilize os dados estratigráficos para justificar tal afirmativa, tendo sido reocupado (estrato 1). Observa que embora tenha recuperado fragmentos de cerâmica, considera que a camada relacionada a essa ocupação tenha sido destruída pela terraplenagem⁴⁰.

Kneip (1993; 1994) descreve a estratigrafia do Moa com duas camadas de ocupação cada uma de espessura média entre 30-40cm. A partir da observação de Francisco (1991, 270) de que nas duas camadas de ocupação há o predomínio de peixes e ocorrência escassa de conchas de moluscos, depreendemos que o sambaqui do Moa apresentava uma matriz mineral.

4.2.4.4 *Análise zooarqueológica*

Estão disponíveis duas referências (IMÁZIO, 2001; KNEIP ET AL., 1994) sobre a análise zooarqueológica do material faunístico recuperado nas pesquisas de campo. Diferentemente de Kneip et al. (1994), que realizaram apenas uma análise qualitativa dos vestígios faunísticos invertebrados, Imázio (2001) realizou além desta, a análise quantitativa dos vestígios faunísticos recuperados no sambaqui do Moa. Contudo, as amostras coletadas pela autora não foram totalmente analisadas, apenas uma “seleção das amostras” (IMÁZIO, OP. CIT., p.87). Sendo assim, seus resultados, como observado pela própria autora, foram parciais. Mais adiante, a autora reconhece um problema na análise quantitativa dos dados sobre a fauna invertebrada (moluscos): por problemas na seleção das amostras, o estrato 2 que foi caracterizado nitidamente como o de maior ocorrência de moluscos, durante a pesquisa de

⁴⁰Kneip (1994) relata a existência de uma camada relacionada à ocupação ceramista (tradição Una) durante as pesquisas de 1988.

campo, apresentou, durante a análise quantitativa, menor frequência desses vestígios, em relação as demais estratos.

Assim, embora seus dados estejam comprometidos pela amostragem, a autora reconhece a importância da amostragem para a interpretação dos dados, tendo investido, sistematicamente, na coleta, embora não tenha mantido o mesmo procedimento para a análise laboratorial.

Investir na testagem de técnicas de amostragem tem sido uma das questões que vem norteando os pesquisadores que estudam os sambaquis. Diferentes propostas já foram discutidas e efetivadas como o PMARA (Programa Mínimo de Análise dos Restos Arqueológicos) (BARBOSA, 1999). Recentemente, a discussão gira em torno de um protocolo de coletas zooarqueológicas e paleobotânicas (SCHEEL-YBERT ET AL., 2005/2006).

Assim, embora a reflexão proposta por Imázio (2001) seja um dos cerne atuais daqueles que se dedicam aos estudos dos sambaquis, seus resultados não podem ser considerados seguros do ponto de vista amostral. Nesse sentido, utilizaremos os resultados obtidos por Kneip et al. (1994) para análise dos restos faunísticos.

No sambaqui do Moa, os moluscos mais consumidos, de acordo com os autores, foram da espécie *T. haemastona*, seguida pela bivalve *Perna perna* (KNEIP ET AL., 1994, 29). A espécie *T. haemastona* apresentava-se inteira e fragmentada, sendo representada por indivíduos adultos e jovens (quadro 11, anexo 1). A presença da espécie *Strombus pugilis* é um importante indicador de coleta específica voltada para a confecção de artefatos malacológicos, já que essa espécie fornece placas para confecção de colares (Gaspar, 2003).

Várias espécies de gastrópodes terrestres foram recuperadas no sambaqui do Moa. Embora os autores não tenham comentários a esse dado, essa diversidade nunca foi observada em sambaquis localizados no litoral fluminense. Talvez a preservação da restinga e do ambiente brejado, ambientes do entorno imediato do sambaqui do Moa, tenha contribuído para essa diversidade. Devemos observar que a presença de gastrópodes terrestre é considerada, por alguns autores, como evento pós-deposicional (LIMA, 1991; LIMA; SILVA, 1984).

A diversidade de moluscos aquáticos recuperados no sambaqui do Moa também é grande, principalmente quando os autores tecem comparações com os sambaquis da Beirada e Pontinha.

Na fauna vertebrada foram preponderantes os restos de peixes, notadamente o bagre e a corvina (tabela 19 e quadro 12, anexo 1). Aves, mamíferos e répteis também foram identificados, sendo representantes do ambiente do entorno do sítio como brejo e restinga. A presença da espécie *Alouatta guariba* indica que a floresta ombrófila era local de visitação esporádica (tabelas 20 a 22, anexo 1).

4.2.4.5 Descrição das indústrias

De acordo com Kneip et al. (1994) foram classificadas 662 peças, com grande representatividade para os fragmentos. A camada I apresenta maior frequência dos tipos lascados, sendo que os artefatos considerados característicos desse sítio foram as lâminas de machado (polidas e lascadas), na sua maioria de diabásio, com exceção para uma lâmina de machado em sílex (tabela 23, anexo 1).

Não existem dados quantitativos para o material lítico recuperado por Imazio (2001). Em relação à indústria óssea e malacológica, a autora utiliza a mesma tipologia proposta por Kneip (1994) (tabelas 24 e 25, anexo 1). É interessante observar a alta frequência do tipo “agulha”, artefato confeccionado, na sua maioria, em espinho de bagre, se caracterizando pela epífise trabalhada com a finalidade de alargar o orifício natural. A presença de pontas confeccionadas em concha de molusco e de um anzol, este último na camada mais antiga (estrato 3), são evidências raras em sambaquis fluminenses.

A presença de 26 fragmentos de cerâmica na camada I (KNEIP ET AL., 1994) e de 36 fragmentos no estrato 1A (IMÁZIO, 2001, p.59), foram relacionados a tradição Una (CRANCIO; KNEIP, 1992; KNEIP ET AL., 1994, p.23).

A cerâmica é do tipo simples, com presença de polimento na superfície externa, sendo a técnica de fabricação a acordelada. A argila foi coletada, possivelmente, nos depósitos flúvio-lagunares, relativamente bem selecionada, com material argilo-siltico-arenoso fino de coloração original acinzentada. A análise morfológica permitiu recuperar as formas dos vasilhames: são tigelas e jarros com pequena abertura de boca e espessura fina das paredes com marcas de uso causados pela queima externa (CRANCIO; KNEIP, 1992) (tabela 26, anexo 1). Foram reconstituídas duas formas de vasilhames (KNEIP, 2001):

- Cinco vasilhames com contorno simples, corpo esferóide, borda direta, lábio arredondado ou plano, base convexa ou plana e boca com diâmetro que varia de 22 a 9cm.
- Três vasilhames com contorno simples, corpo elipsóide, borda direta, lábio arredondado ou plano, base convexa e boca com diâmetro que varia de 16 a 9cm.

4.2.4.6 Descrição dos sepultamentos

Optou-se por trabalhar, em conjunto, os dados produzidos por Machado e Kneip, (1993), Imázio (2001), Rodrigues et al. (2001), Rodrigues (2004) e Braz (2001) (quadro 13, anexo 1).

A amostra esquelética contabiliza 51 sepultamentos recuperados, sendo 44 primários e um secundário. O restante não foi possível determinar devido à perturbação contextual. Contudo, dois deles relacionavam-se a fragmentos ósseos variados e desordenados sem evidências que pudessem indicar nada além de distúrbio localizado, descartando qualquer hipótese de enterramento secundário. Dos primários, cinco são duplos, um triplo e um múltiplo. Sobre a deposição dos corpos houve discordância entre os dados de Machado e Kneip (1991) e Imázio (2001): a posição mais frequente foi o decúbito dorsal nos sepultamentos observados por Machado e Kneip (1991, 17), sendo essa a posição menos frequente (apenas dois sepultamentos) nos sepultamentos observados por Imázio (2001, 70). Rodrigues et al. (2001) observam ser notável a ausência de tal posição (decúbito dorsal), nos enterramentos recuperados em 1998, bem como uma ligeira preferência na orientação dos enterramentos, (sentido SE-NW). Tal situação não foi detectada em 1988. Tais diferenças podem estar indicando variações intra-sítio, relacionadas à organização espacial dessa população. Todavia os dados, até o momento, parecem insuficientes para suportar qualquer hipótese, não podendo ser descartada “a possibilidade de viés, dado que apenas porções do sítio foram escavadas” (RODRIGUES ET AL., 2001).

Assim, a soma dos dados indica maior frequência para o decúbito ventral, seguido do decúbito dorsal e, por fim, da posição fletida e semi-fletida. Quanto à posição dos membros superiores, estes se encontram, em sua maioria, esticados ao longo do corpo, com as mãos seguindo esse padrão ou sob a região pélvica.

O acompanhamento predominante é o sedimento avermelhado, seguido do utensílio/adorno e de restos faunísticos.

De acordo com Rodrigues et al. (2001) que descrevem os sepultamentos observados na pesquisa de 1998, esses se encontravam invariavelmente associados à presença da argila vermelha, cobrindo-os ou mesmo envolvendo-os. Ao redor do esqueleto ou próximo a esse foram verificados grandes blocos de pedra de diferentes matérias-primas (quartzo, basalto e arenito ferruginoso, principalmente), à primeira vista, sem evidências de trabalho humano. Em vários indivíduos foi observada a presença de uma ou várias carapaças de *Lucina pectinata* (Gmelin, 1971), sempre próximas ao crânio e ordenadas com a face ventral voltada para cima.

Em relação à distribuição temporal, Rodrigues et al. (2001) observam que os sepultamentos localizados à base do sítio apresentam padrão um pouco diferenciado: o elemento persistente é a argila vermelha que continua a recobrir os sepultamentos, em meio ao sedimento arenoso; todavia não são mais verificados os grandes blocos de pedra e nota-se a clara diminuição da ocorrência de valvas de *Lucina pectinata* e ossos de animais. Embora tenha sido evidenciada a presença de fogueiras, as concreções estão ausentes.

Sobre os processos tafonômicos observados na amostra esquelética do sambaqui do Moa, Braz (2001) observa que

o “retardo no sepultamento, devido, por exemplo, às práticas culturais de inumação dos mortos, pode deixar os restos orgânicos sujeitos a ação climática, como calor e ressecamento, aumentando as chances da ocorrência de fraturas. É possível que exista uma relação entre o retardo da inclusão dos restos humanos na litosfera, devido à prática funerária e as fraturas observadas no material”.

A autora acredita, ainda, que as microfraturas, observadas nos exemplares do Moa, possam indicar que este material sofreu uma ação constante da água do mar, seguido de ressecamento pela ação do calor. O rico acompanhamento siltico-arenoso observado pode ter ajudado a reter a umidade por períodos mais longos e, por consequência, ter aumentado a susceptibilidade ao aparecimento de rachaduras e microfraturas devido ao impacto das variações térmicas. Em se tratando de um sítio raso, é possível que a ação mecânica por efeito do pisoteio superficial (com menor concentração de conchas) também tenha sido um importante agente causador de fraturas *post-mortem* (BRAZ, OP.CIT.).

Em relação à localização do sambaqui de Moa, Kneip (1999) chamou a atenção para a grande proximidade do mar que poderia ter favorecido este processo de fragmentação.

Também é possível que o processo de neomorfismo observado nos espécimes do Sambaqui do Moa possa ter sido um importante agente de desagregação mecânica que poderia ser responsável pela formação das microfraturas.

4.2.4.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Kneip et al. (1994) mantiveram a metodologia de coleta utilizada nos demais sítios, tendo escavado 49m² no sambaqui do Moa.

O total de área escavada durante a pesquisa de 1998 foi aproximadamente 120m² (RODRIGUES ET AL., 2001). Nessa pesquisa, Imázio (2001, p.41-42) optou por realizar amostras alternadas, tendo como unidades amostrais quadras de 1x1m. Coletou, assim, 25 colunas amostrais de 1x1m, o que corresponde a 25m², ou seja, 34% da área total escavada. Nas colunas amostrais foram coletados todos os materiais das peneiras de 5mm e 2mm. Realizou, também, a coleta de amostra para análise paleobotânica e sedimentológica.

Com a finalidade de testar diferentes técnicas de coleta de amostras e depois compará-las, Imázio (OP. CIT., p.42) optou por realizá-las obedecendo aos níveis naturais e coletas obedecendo aos níveis artificiais (de 10cm). Embora os resultados não tenham sido divulgados, a proposta é interessante e poderá auxiliar na escolha da técnica de coleta amostral que melhor se ajuste às questões levantadas nos projetos de pesquisa.

4.2.4.8 Cronologia

Foram obtidas duas datações para as camadas definidas durante a pesquisa: a camada I, em 3.610±190 anos AP, e a camada II, em 3.960±200 anos AP (KNEIP E MACHADO, 1991). Não se têm informações sobre que tipo de material foi datado.

Imázio (2001, p.54) correlacionou, a partir da composição, as datações das camadas obtidas por Kneip e Machado (1991) com os estratos definidos durante a escavação de 1998. Assim, a camada I, datada de 3.610±190 anos AP, estaria relacionada ao estrato 1 e a camada II corresponderia ao estrato 3.

4.2.5 Sambaqui Manitiba I (RJ-SA-05)

A abordagem ao sambaqui de Manitiba I, realizada por Kneip et al. (2001), marcou a finalização dos estudos arqueográficos realizados desde 1987 e o início do que seria uma dimensão comparativa entre os sambaquis abordados anteriormente.

4.2.5.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

Esta situado no cordão externo da laguna de Saquarema, nas coordenadas 22° 55'45.33"S e 42° 34'55.64" W em área de restinga, assentando sobre um cordão arenoso que se situa a 3,36m de altitude. Como para a maioria dos sambaquis localizados no cordão externo, a laguna de Saquarema era o corpo d'água predominante, podendo ser obtida água potável em pequenos corpos d'água isolados onde o lençol freático encontrava-se mais elevado (nível comum até os dias atuais). Sua localização o aproxima das áreas de brejos localizadas a leste da Laguna de Saquarema, entre essa e a laguna de Jaconé. Recursos minerais poderiam ser obtidos a aproximadamente 3km em direção nordeste, nas encostas da Serra do Mato Grosso, bem como recursos vegetais oriundos da Floresta Ombrófila. A restinga e as áreas embrejadas existiam no entorno imediato do sambaqui, fornecendo recursos alimentares e matéria-prima abundantes e diversificados.

De acordo com Kneip et al. (2001, 19), o sambaqui de Manitiba I é o sítio mais bem preservado do patrimônio arqueológico do Complexo Lagunar de Saquarema. Durante a etapa de campo foi possível comprovar a veracidade dessa informação.

4. 2. 5. 2 Aspectos formais

O sambaqui de Manitiba I foi considerado o maior sambaqui de Saquarema por Kneip et al. (2001), com 6.000m² de área e 2,20m de espessura máxima. Seu ponto mais alto situa-se a 6m acima do nível atual do mar, tendo uma forma elipsoidal (figura 10 – anexo 1).

4. 2. 5. 3 Descrição estratigráfica

Numa relação direta, a grande dimensão do sambaqui de Manitiba I é proporcional a sua complexidade estratigráfica. Kneip et al. (2001) identificou sete camadas ocupacionais assim descritas:

- Camada I – cor negra, pobre em restos malacológicos com predomínio da espécie *Anomalocardia brasiliana*, mas rica em restos ictiológicos. Presença de estruturas de combustão;
- Camada II – cor cinza, maior frequência de *A. brasiliana*, raros restos de fauna vertebrada, presença de estruturas de combustão e de artefatos;
- Camada III – cor negra, com marcas de estaca, raros restos faunísticos e artefatos. Foi considerada como camada de abandono por Kneip et al. (2001, p.21).
- Camada IV – coloração amarelada, com predomínio das conchas da família Mytilidae. Maior frequência de artefatos que as camadas anteriores e presença de estrutura de combustão;
- Camada V – VI e VII – como a camada anterior apresenta maior frequência de representantes da família Mytilidae, além da espécie *Lucina pectinata*. Presença de estruturas de combustão e de dois sepultamentos (uma na camada VI e outro na camada VII).

Estudos específicos sobre sedimentologia e estratigrafia foram realizados por Mello (2001). Esses estudos tiveram por objetivo discutir a

“estrutura de construção do sambaqui, considerando processos físicos relacionados às atividades das populações pré-históricas mais à dinâmica dos processos costeiros geológicos” (MELLO, 2001, 81).

Com o uso do GPR foram realizados dois perfis geofísicos. Esse instrumento permitiu detectar a estrutura geral e a espessura do sambaqui. O estudo faciológico e estratigráfico do perfil norte da escavação possibilitou o reconhecimento de um padrão regular de empilhamento de camadas, tendo sido caracterizadas duas unidades estratigráficas, a partir da variação da composição malacológica e da marcante presença de níveis arenosos e níveis de coloração escura. Os primeiros foram interpretados como de origem dos processos marinhos costeiros, sendo indicativos de abandono do sambaqui (MELLO, 2001).

Os perfis gerados pelo uso do GPR possibilitaram estabelecer dois conjuntos estratigráficos principais, limitados por um nível arenoso, de coloração cinza escuro (figura 11 anexo 1). Esses conjuntos foram denominados, por Mello (2001,84), de unidade estratigráfica superior e unidade estratigráfica inferior. A unidade estratigráfica inferior se caracteriza por camadas compostas por conchas grandes, com espessuras de 10 a 30cm intercaladas com camadas com cerca de 5 a 10cm de espessura compostas por areias grossas, brancas, bem selecionadas, com grãos de quartzo arredondados. A partir do topo dessa unidade estratigráfica, ou seja, do nível arenoso escuro, ocorrem feições de escavações estreitas e relativamente profundas: são marcas de estacas.

A unidade estratigráfica superior é composta por uma camada constituída por areias grossas, apresentando níveis constituídos por fragmentos de conchas. Sobre essa camada ocorre um novo nível arenoso cinza recoberto por uma lente composta por conchas de pequenas dimensões. A partir desse ponto em direção ao topo do sambaqui assentam-se camadas arenosas malacológicas de coloração cinza escuro.

A partir desses dados o autor considerou que os níveis arenosos indicam processos marinhos costeiros: rápidas e pequenas oscilações do nível do mar ou momentos de sobrelevação marinha. Os horizontes escuros determinariam intervalos de interrupção na dinâmica de construção do sambaqui com instalação de cobertura vegetal (MELLO, 2001, p.85).

Embora os dados apresentados por Kneip et al. (2001) e Mello (2001) tenham sido importantes para a interpretação estratigráfica do sambaqui de Manitiba I, optou-se por uma etapa de campo para reconstituir o perfil norte, visto não estar disponível um desenho detalhado da estratigrafia.

Assim, em 2004, abordamos o sambaqui de Manitiba I com a finalidade de redesenhar e interpretar os perfis expostos nas escavações de 1998 e 2000 e realizar coleta amostral para datação. Os perfis, denominados norte, leste e oeste têm, ao todo, 18,80m de comprimento por 2,60m de altura maior (figura 12 a 13, anexo 1). Como já descrito por Mello (2001), foi possível definir duas unidades estratigráficas, contudo a diferenciação se deu a partir da existência de duas matrizes diferenciadas: uma terrosa e outra conchífera. Abaixo a seqüência estratigráfica detalhada:

- Camada I - camada arenosa de coloração marrom escura composta por fragmentos de ossos de peixe, conchas de *L. pectinata*, *A. brasiliana* e *D. hanleyanus* dispersas, espessura de 50 a 70cm;
- Camada II – camada arenosa de coloração creme a branca com conchas de mitilídeos, em grande quantidade, *A. brasiliana* (Gmelin, 1791) e, menor quantidade, *L. pectinata* (Gmelin, 1791) e *Donax hanleyanus* (Philippi, 1847); apresenta, ainda, lente de *A. brasiliana* (que demarca o fim da camada conchífera) e bolsões de *L. pectinata*, lentes de sedimento de coloração preta com marcas de estaca, lentes de peixes, de areia e de corante, superpostas, formando dois pequenos mounds (um no perfil leste e outro no oeste). Espessura 90-130cm;
- Camada III – Sedimento arenoso marrom escuro formado por ossos de peixe e algumas pequenas fogueiras junto à base do sítio; espessura de 40 a 60cm.
- Base – arenosa de coloração entre branca a cinza clara.

A abordagem a este sambaqui mostrou-se extremamente importante para a compreensão dos temas priorizados pelo projeto. Os perfis apresentavam-se extremamente semelhantes a outros observados em alguns sambaquis do litoral meridional, principalmente devido à presença de uma matriz terrosa de cor marrom escura com presença de raras conchas de moluscos (camada I) que se sobrepõem a uma matriz conchífera (camada II) (DE BLASIS ET AL., 1999, FISH ET AL., 2000; KÖKLER, 2001). Esta camada II é composta por areia com conchas fragmentadas, seguida por dois pequenos *mounds* formados a partir da superposição de lentes de corante, lentes arenosas compostas por restos de peixes, lentes de areia com mariscos fragmentados e lentes de fogueiras entremeadas. Na base de cada um desses *mounds* foi encontrado um sepultamento. Estas evidências foram observadas, pela primeira vez, em sambaquis do litoral fluminense.

4.2.5.4 Análise zooarqueológica

Os restos vertebrados foram coletados na totalidade, enquanto os invertebrados, embora não tenha sido explicitado por Magalhães et al. (2001), foram coletados seletivamente. Foi realizada análise quantitativa apenas para os restos vertebrados.

De acordo com Magalhães et al. (2001, p.56), os restos ictiológicos estão caracterizados por peças ósseas, em grande parte, fragmentadas, não correspondendo, portanto, à totalidade das espécies consumidas. Soma-se que espécies de pequeno porte, como representantes das famílias Clupidae (sardinha), Engraulidae (manjuba) e Gobidae (amoré), podem ser consumidas inteiras, não deixando vestígios no contexto arqueológico. As espécies mais abundantes, em ordem crescente, foram: *N. barba* (bagre branco), *M. furnieri* (corvina de rede), *M. undulatus* (corvina de linha) e *C. hippo* (xaréu), (tabela 27 – anexo 1).

Dentre os mamíferos os Balaenopteridae foram os mais frequentes, seguidos das espécies *A. paca* (paca), *S. brasiliensis* (golfinho) e *T. pecari* (porco-do-mato) (tabela 28, anexo 1).

Foram, ainda, identificados exemplares da Chelonidae (tartaruga marinha) e o gênero *Caiman* sp (tabela 29, anexo 1).

Os moluscos identificados reiteram a laguna como o ambiente mais procurado pelo grupo que ocupou o sambaqui de Manitiba I (quadro 14, anexo 1).

4.2.5.5 Descrição das indústrias

A análise da indústria do sambaqui de Manitiba I realizada por Crancio e Kneip (2001) teve por base uma classificação morfológica e de uso. As informações disponíveis relatam a análise de 682 peças líticas classificadas em 19 tipos e 52 peças confeccionadas em osso e concha classificadas em 9 tipos (CRANCIO; KNEIP, OP. CIT., p.36) (tabelas 30 a 32, anexo 1).

A distribuição temporal dos artefatos líticos no sambaqui de Manitiba I demonstra uma alta frequência para os artefatos lascados na camada I, em oposição às demais camadas arqueológicas. Esses artefatos lascados da camada I indicam um grande controle tecnológico da debitagem do quartzo, por parte do grupo, principalmente na escolha da matéria-prima (quartzo de veio). Crancio e Kneip (OP. CIT., p. 370) relatam que, durante prospecção realizada no final da década de 80 (KNEIP ET AL., 1988), foi observada a presença de seixos de diabásio, medindo de 20 a 25cm de comprimento, na margem norte da Laguna de Saquarema. Assim, essa foi considerada como a área de captação de recursos líticos, notadamente o diabásio, do grupo construtor do sambaqui de Manitiba I. Observa-se que o acesso a essa área ocorre através de embarcação.

A representatividade de artefatos confeccionados sobre seixos como lâminas de machado e enxó foi significativa na camada VII e as dimensões das peças variou de 20,0 a 11,0cm, para as lâminas de machado, e 12,0cm, para a enxó, sendo que as dimensões das peças lascadas, pontas e raspadores variaram de 6,0 a 2,0cm, como observado por Crancio e Kneip (2001, p.39).

Sobre os artefatos confeccionados em osso e concha Crancio e Kneip (2001, p.40) destacam a presença de “pontas” confeccionadas em osso de cabeça de bagre (*Genidens genidens*).

4.2.5.6 Descrição dos sepultamentos

No sambaqui Manitiba I foram recuperados dois sepultamentos: o sepultamento 1, na camada VII, datada de 4.270 anos AP, e o sepultamento 2, na camada VI, datada ao redor de 4.130 anos AP (MACHADO, 2001). Ambos foram primários, estendidos em decúbito ventral.

No sepultamento 1, os ossos dos braços se dispunham estendidos sob os ossos coxiais, a orientação leste-oeste (crânio para leste) e a face volta da par sul (mar) (MACHADO, OP. CIT., p.73). É de um indivíduo masculino com idade entre 40-45 anos (adulto maduro). Análises paleopatológicas identificaram a presença de osteoartrite nas articulações do esqueleto apendicular.

No sepultamento 2, os ossos do braços encontravam-se estendidos e os da mão sobre os coxiais. A orientação era sul-norte, com o crânio para sul (mar) e face para oeste, os fêmures se encontravam estendidos e os ossos da perna direita cruzados sobre a esquerda (MACHADO, OP. CIT., p.74). Esse sepultamento é de um indivíduo feminino, idade estimada entre 20-22 anos. Duas fogueiras estavam associadas a esse sepultamento: uma localizada sob os ossos dos pés e outra sobre a região do tórax. A primeira fogueira foi anterior ao evento funerário, sendo a segunda, contemporânea. Outro acompanhamento foram fragmentos de corante vermelho entre os fêmures e junto ao crânio.

Os estudos de paleopatologia dentária demonstram graus intensos e precoces de abrasão, decorrentes de fatores dietários e mastigatórios, além do uso dos dentes como instrumento (MACHADO, OP. CIT., p.75).

Kneip (2001) observa que a densidade de sepultamentos no sambaqui Manitiba I é muito baixa se comparada aos demais sítios da região.

4.2.5.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Foram escavados 140m² no sambaqui de Manitiba I, o que corresponde a uma amostra de 2,4% em relação ao tamanho total do sambaqui.

Embora não estejam disponíveis dados sobre o tipo de coleta efetuada, observa-se que os restos malacológicos não foram quantificados, o que parece indicar uma **coleta seletiva** na qual foram privilegiados os artefatos líticos, malacológicos, ósseos, os rejeitos e as matérias-primas líticas e os restos da fauna vertebrada, como já observado para os demais sambaquis abordados por Kneip e colaboradores.

4.2.5.8 Cronologia

Está disponível em Kneip (2001) uma bateria de datações para o sambaqui Manitiba I: 3.810±70 anos AP, para a camada I, 3.900±70 anos AP, para a camada II; 3.940±50 anos AP, para a camada III; 3970±70 anos AP, para a camada IV; 4.030±70 anos AP, para a camada V, 4.130±70 anos AP, para a camada VI e 4.270±70 anos AP, para a camada VII.

Como observado para o sambaqui da Pontinha, não estão disponíveis informações sobre o material datado (se concha ou carvão) e mesmo sobre os locais de retirada das amostras em relação às camadas. Sabe-se que a datação da camada I foi obtida a partir de amostra coletada entre 60-70cm de profundidade, o que parece corresponder à base da camada na porção central do perfil (KNEIP, 2001). Contudo, a grande presença de estruturas de combustão evidenciadas no sambaqui nos conduz a considerar que as amostras tenham sido de carvão.

4.2.6 Sambaqui de Madressilva (RJ-SA-06)

4.2.6.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

Localiza-se na margem norte da laguna de Saquarema, nas coordenadas 22° 53' 59.15"S e 42° 30' 15.28"W, tendo por vegetação próxima a floresta ombrófila densa, a floresta de baixada, a floresta inundada e o brejo herbáceo, essas duas últimas formadas a partir das enchentes do rio do Padre. Assenta-se sobre cordão arenoso interno de origem holocênica.

Tinham à disposição tanto recursos minerais de origem da encosta (quartzo de pegmatitos) como do interflúvio (seixos e blocos de rocha graníticos, diabásio e basalto).

O sambaqui de Madressilva foi cadastrado em 1969 encontrando-se, atualmente, praticamente destruído por obras de engenharia (aterros, terraplanagem e construção de ruas).

4.2.6.2 Aspectos formais

De acordo com o plano das escavações, o sambaqui tem um comprimento atual de 26m e 2,10m de altura (KNEIP ET AL., 1997, p.63). A espessura da camada arqueológica é de 60cm (figura 14, anexo 1).

A abertura de uma estrada dividiu o sambaqui em duas partes.

4.2.6.3 Descrição estratigráfica

Informações dão conta de que apenas a base do sambaqui encontrava-se preservada, não estando disponíveis descrições estratigráficas, apenas um desenho sem legenda (KNEIP ET AL., 1997, p. 24) (ver figura 14, anexo 1). Contudo, a informação de que a pesca era predominante (KNEIP, 1994) indica ser o sambaqui composto por matriz mineral.

4.2.6.4 Análise zooarqueológica

De acordo com Kneip et al. (1997, p.29) “amostragens dos moluscos mais consumidos, avaliados proporcionalmente em campo nas etapas de decapagem indicam os bivalves *A. brasiliiana*. e *L. pectinata* como os preferidos” na alimentação da população do sambaqui de Madressilva. Esses moluscos estão sempre associados à espécie *T. plebeus*, sendo suas capturas processadas quase que simultaneamente (quadro 15, anexo 1). Dois gêneros de moluscos dulcícolas foram observados no sambaqui de Madressilva, não havendo informações o sobre o seu uso alimentar.

Os restos ictiológicos compõem-se de representantes marinhos, anádromas e bentônica, com exceção do *Caranx hippos* que é pelágico. A família Ariidae foi a mais freqüente, seguida do gênero Micropogonias sp e da espécie *C. hippos* (tabela 33, anexo 1).

Dentre os mamíferos cabe destacar a presença de representante da família Delphinidae, cujo habitat é a água doce. Esse exemplar é único dentre a fauna de mamíferos recuperada nos sambaquis do Complexo Lagunar de Saquarema (tabela 34, anexo 1).

Foram identificados restos de répteis dos gêneros Caiman sp, Tupinambis sp e Prynops sp (tabela 35, anexo 1).

4.2.6.5 Descrição das indústrias

Associada a análise morfológica e de uso foi realizada análise tecnológica do material lítico. Foram analisadas 1722 peças líticas classificadas em 17 tipos.

O grupo que habitou o sambaqui de Madressilva dispunha de uma grande diversidade de matéria-prima lítica: quartzo de pegmatito e os seixos de diabásio e basalto. Contudo, o quartzo é de qualidade inferior ao quartzo de veio. Isso talvez explique a menor variedade de tipos lascados, como observou Kneip et al. (1997, p.27) (tabela 36, anexo 1).

Os artefatos sobre ossos totalizaram 12 peças classificadas em cinco tipos e os artefatos sobre conchas totalizaram oito peças distribuídas em dois tipos (tabelas 37 e 38, anexo 1).

4.2.6.6 Descrição dos sepultamentos

Não foram recuperados sepultamentos no sambaqui de Madressilva.

4.2.6.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

As informações sobre as dimensões do sambaqui de Madressilva disponíveis em Kneip et al. (1997) não deixam claro se a área de 13,5m² é a que sobrou do sambaqui ou se é a área escavada, ou mesmo ambas as opções.

Quanto ao tipo de coleta, como já observado anteriormente, foi realizada uma amostragem dos moluscos mais consumidos durante as etapas de decapagem. Os restos vertebrados, os artefatos e rejeitos de indústria parecem ter sido coletados na sua totalidade.

4.2.6.8 Cronologia

Foi coletado material (concha) para datação na base do sambaqui de Madressilva que forneceu o resultado de 3.640 ± 50 anos AP.

4.2.7 Sambaqui do Saco (RJ-SA-07)

O sambaqui do Saco foi alvo de três incursões científicas realizadas em períodos separados por mais de duas décadas e por distintos grupos de pesquisadores.

A primeira abordagem a esse sambaqui deu-se em 1944 quando da expedição de Castro Faria ao município de Saquarema⁴¹, que visava visitar os sambaquis do Saco, Girau e Boqueirão que estavam sendo destruídos para a construção da base aérea da marinha, tendo sido proposta a coleta de “material que permitisse avaliação de suas condições” e “traçar as bases de um possível estudo sistemático futuro”. Participaram dessa expedição Luis de Castro Faria, como coordenador, e Eduardo Galvão, Nelson Teixeira e Pedro Lima, na qualidade de naturalistas auxiliares.

Na década de 60, Beltrão e Kneip (1969) realizam incursão arqueológica ao município de Saquarema e, no final da década de 90, Kneip (1997) aborda, de forma sistemática, o sambaqui do Saco.

Utilizaremos os dados produzidos por todos os pesquisadores à medida que esses forem se complementando.

4.2.7.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

O sambaqui do Saco está localizado na margem norte da Laguna de Saquarema, nas coordenadas $22^{\circ} 55' 11.32''$ S e $42^{\circ} 31' 10.19''$ W. Dista da margem oposta apenas 500m, considerando o ponto em que as margens da laguna estão mais próximas. Informações coletadas junto aos pescadores de Saquarema demonstram que a diminuição do nível de água da laguna, causada por diversos fatores (assoreamento, diminuição dos índices pluviométricos), possibilitava sua travessia a pé nesse ponto.

Assenta-se sobre cordão arenoso holocênico interno, tendo a laguna como corpo d'água mais próximo (280m) e a vegetação de restinga e a floresta ombrófila no seu entorno

⁴¹Os dados apresentados foram coletados no Relatório de expedição “Sambaquis de Saquarema”, arquivado no Departamento de Antropologia do Museu Nacional.

imediatos. Tinham à disposição tanto recursos minerais de origem da encosta (quartzo de pegmatitos) como do interflúvio (seixos e blocos de rocha graníticos, diabásio e basalto).

A época da abordagem, em 1944, encontrava-se intacto. No relatório de 1944, Castro Faria e colaboradores alertam para o eminente perigo de destruição dos sambaquis de Saquarema frente aos interesses comerciais da cal produzida a partir das conchas.

Em 1966, Maria Beltrão e Lina Kneip observam que esse sambaqui encontrava-se destruído para ser utilizado como revestimento (pavimentação de ruas). Já no período das pesquisas sistemáticas, Kneip et al. (1997) observam que restava apenas a base do sambaqui, fato possível de ser confirmado durante a prospecção à região.

4.2.7.2 Aspectos formais

Na década de 40, o sambaqui do Saco apresentava forma trapezoidal irregular medindo 120m de eixo maior (em direção sudoeste), 40m de largura e 6m de altura.

Já na década de 90, Kneip et al. (1998) observam uma espessura de camada arqueológica de apenas 80cm (figura 15, anexo 1).

4.2.7.3 Descrição estratigráfica

A estratigrafia é descrita por Faria (inédito), em 1944, a partir da observação do perfil do buraco exposto. Foram identificadas quatro camadas estratigráficas, a saber:

- camada composta de *Anomalocardia brasiliiana* e terra apresentando a espessura de 45cm;
- camada de terra mais clara e mais compacta com 25cm de espessura;
- camada com predominância de terra escura de 18cm de espessura;
- camada menos compacta de *Anomalocardia brasiliiana* de 25cm de espessura;
- camada inferior composta de areia.

Essa descrição é a única existente para o sambaqui do Saco visto que Kneip et al. (1997) não apresentam descrição da estratigrafia do sambaqui nem um registro visual, embora tenha atingido a base de implantação do sambaqui a 80cm de profundidade.

4.2.7.4 Análise zooarqueológica

Como metodologia comum à análise zooarqueológica empreendida por Kneip e colaboradores junto aos sambaquis de Saquarema foi realizada uma análise quantitativa dos restos de vertebrados e qualitativa dos restos invertebrados

Durante a expedição de 1944, Castro Faria e colaboradores realizaram coleta de conchas vivas da Lagoa de Saquarema, como samanguaiá (*Anomalocardia brasiliiana*) e unha de velho (*Tagelus gibbus*). Segundo informações coletadas junto aos pescadores, a tarioba só é encontrada durante tempo quente, por isso não foi coletada na época.

A fauna ictiológica está representada pelo gênero *Micropogonias* sp, o mais frequente, seguido pela família Ariidae e pela espécie *C. hippos* (tabela 39, anexo 1).

Amostragem dos moluscos mais consumidos, avaliados proporcionalmente em campo nas etapas de decapagem, indicam a seguinte sequência, em ordem crescente das espécies: *A. brasiliiana*, *L. pectinata*, *T. haemastoma*, *P. perna*, *B. exustus*, *Ostrea* sp, *D. hanleyanus* e *T. Aquiles*. Essa ocorrência indica a laguna de Saquarema como local preferencial para coleta de moluscos (quadro 16, anexo 1).

Foram identificados, ainda, mamífero do gênero *Felis* sp e réptil do gênero *Prynops* sp (cágado) (tabela 40, anexo 1).

4.2.7.5 Descrição das indústrias

Foram analisados 568 artefatos líticos, 23 artefatos ósseos e 16 artefatos malacológicos provenientes das intervenções de Kneip et al. (1997) (tabelas 41 a 43, anexo 1).

Kneip (2001, p.8) faz menção a existência de cerâmica a partir de fonte bibliográfica não citada.

4.2.7.6 Descrição dos sepultamentos

Não foram recuperados restos humanos nesse sambaqui. Contudo, Castro Faria et al. (inédito) informam sobre a presença de alguns ossos, possivelmente humanos, na estratigrafia do sambaqui. Análise do material depositado na reserva técnica reiterou essa informação.

4.2.7.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Durante a expedição da década de 40 não foi realizada escavação apenas coleta de material num buraco já existente.

Durante a pesquisa sistemática, Kneip (1997) não deixa claro se a área de 7,5m² é a que sobrou do sambaqui ou se essa foi a área escavada, ou mesmo ambas as opções.

4.2.7.8 Cronologia

Foi coletada amostra de conchas da base do sambaqui que forneceu o resultado de 3.540±50 anos AP.

4.2.8 Sambaqui de Itaúnas (RJ-SA-10)

O sambaqui de Itaúnas foi denominado por Beltrão e Kneip (1970) de sambaqui Yatch Club. À época foi empreendida uma intervenção pelas pesquisadoras da qual poucas informações estão disponíveis. Optou-se por realizar a análise desse material arqueológico que se encontra na reserva técnica da arqueologia do Departamento de Antropologia do Museu Nacional. Somado ao material proveniente das intervenções efetuadas pelo projeto⁴² foi possível construir uma arqueografia mais completa sobre o sambaqui de Itaúnas.

Deve-se observar que a nomenclatura Itaúnas foi resultado do tipo de informação locacional existente (oral e documental), de caráter geral e pouco específico, o que conduziu a considerar esse sambaqui como um sítio inédito. Ao ter em mãos a tese de doutorado de Francisco (1999) foi possível, através de uma fotografia, reconhecer que o sambaqui de Itaúnas e o denominado Yatch Club eram os mesmos. Contudo, para efeito da tese utilizaremos a nomenclatura Itaúnas. Esse sambaqui foi um dos sítios-controle da amostra analisada.

4.2.8.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

⁴² Essa pesquisa foi financiada pelos projetos “Arqueologia da região Sudeste”, apoiado pelo CNPq e “Soberanos da Costa”, apoiado pela FAPERJ, ambos sob coordenação da Prof^a Dra Maria Dulce Gaspar.

Esse sambaqui localiza-se na restinga entre a laguna de Saquarema e a praia de Itaúnas, nas coordenadas 22°55. 54. 99”S e 42°29’21. 59”W, no atual bairro de mesmo nome. Assenta-se sobre uma duna, encontrando-se equidistante entre a laguna e o mar. A restinga é a forma de vegetação predominante, contudo, vegetação característica de brejos também está presente no entorno imediato. A presença de sedimentos siltico-arenosos de coloração vermelha indica incursões às encostas na margem norte da laguna a aproximadamente 3km.

Encontra-se parcialmente destruído pela construção de duas casas, ocorrida na década de 80.

4.2.8.2 Aspectos formais

Atualmente, apresenta uma espessura de 80cm de camada ocupacional, dimensões de 120m por 50m (Figura 16, anexo 1).

4.2.8.3 Descrição estratigráfica

A estratigrafia do sambaqui de Itaúnas é composta por quatro camadas arqueológicas (figura 17, anexo 1):

- camada I - composta por sedimento arenoso, de coloração cinza escuro, espessura entre 30-40cm, apresentando abundante conchas de *A. brasiliiana* dispersas no sedimento;
- camada II – composta por sedimento areno-argiloso de coloração avermelhada e predominantemente por conchas de *A. brasiliiana* e *Ostrea* sp com espessura de 10cm;
- camada III - composta de sedimento arenoso cinza e conchas e predominantemente por conchas de *L. pectinata* e *Ostrea* sp com espessura entre 10-15cm.
- camada IV - composta por sedimento arenoso de coloração cinza clara com a presença de fogueiras rituais e de raros restos faunísticos com espessura de 20cm.

4.2.8.4 Análise zooarqueológica

A fauna invertebrada está representada, em ordem de frequência, por *Anomalocardia brasiliiana*, *Ostrea* sp, *Lucina pectinata*, *Donax hanleyanus* e *Stramonita haemastona* (tabela

44 e gráfico 1 anexo 1). A distribuição temporal da fauna invertebrada indica que (gráfico 2, anexo 1):

- um comportamento geral nas curvas de frequências das espécies *Donax hanleyanus*, *Nassarius vibex*, *Cerithium atratum*, *Stramonita haemastona*, *Neritina virginea* e do gênero *Thamastus* sp, com aumento de frequência gradual da camada IV a camada I;
- a espécie *L. pectinata* tem pico de frequência na camada III com decréscimo gradual de frequência nas camadas II e I;
- a espécie *A. brasiliana* tem aumento de frequência abrupto na camada III e II com pico de frequência na camada I;
- o gênero *Ostrea* ss tem aumento de frequência gradual da camada IV para a camada III, seguido de pico de frequência na camada II e queda abrupta na frequência na camada I.

Em resumo, a espécie *L. pectinata* tem a maior frequência na camada III, embora a espécie *A. brasiliana* e o gênero *Ostrea* sp apresentem, também, uma curva de aumento gradual de frequência. A partir da camada III, a espécie *L. pectinata* manteve a mesma frequência, com leve queda, até o final da ocupação (camada I), enquanto a espécie *A. brasiliana* e o gênero *Ostrea* sp apresentam um aumento abrupto na frequência, sendo que a *Ostrea* ss atingiu o pico na camada II, seguido de queda abrupta no final da ocupação e a espécie *A. brasiliana* manteve um aumento crescente da frequência até a camada I, quando atinge o pico.

Em relação aos restos ictiológicos, a espécie *M. furnieri* (corvina) é a mais representativa, apresentando um aumento de frequência abrupto a partir da camada III com leve decréscimo na camada I (gráficos 3 e 4, anexo 1).

4.2.8.5 Descrição das indústrias

A maior parte dos artefatos recuperados estavam em contexto funerário. São pontas simples, placa óssea perfurada, dentes perfurados e placas de seixos. Algum material resultante da atividade de lascamento de quartzo também foi recuperado, como lascas e resíduos. A baixa representatividade das indústrias está relacionada, possivelmente, ao tamanho da amostra (tabelas 45 e 46, anexo 1).

Os artefatos ósseos apresentaram quatro tipos tecno-morfológicos, a saber:

Tipo 1 – espinho de peixe apresentando aplainamento da parte interna da diáfise e da epífise, preservando o orifício natural. Ex: 18. (esse tipo é designado de “agulha” nas análises efetuadas por L. Kneip).

Tipo 2 – dente de fauna apresentando perfuração na raiz Ex: 1.

Tipo 3 – osso apresentando marcas de corte. Ex: 1.

Tipo 4 - uma ponta óssea fragmentada.

A presença de cerâmica foi observada no acervo que se encontra na reserva técnica, oriundo das escavações realizadas por M. Beltrão e L. Kneip no final da década de 60 e início da década de 70. Essa cerâmica apresenta características que remetem à tradição Una. Foram observados, também, fragmentos relacionados à tradição Neobrasileira.

4.2.8.6 Descrição dos sepultamentos

Foram observados dois sepultamentos no sambaqui de Itaúnas, sendo um triplo e um simples, todos primários (figuras 18 a 20).

Sepultamento 1

Esse sepultamento era primário triplo, composto por indivíduos adultos, dispostos em posições distintas:

- O indivíduo 1, masculino, com + de 20anos, encontrava-se em decúbito ventral com a face voltada para oeste e os membros inferiores e superiores estendidos; tinha como acompanhamento funerário duas pontas ósseas, localizadas junto às costelas do lado direito, e uma placa óssea perfurada.
- O indivíduo 2, masculino, com 20 anos, encontrava-se em decúbito dorsal, com a face voltada para leste e os membros inferiores e superiores estendidos; tinha por acompanhamento funerário um seixo polido, entre os membros inferiores, e outro, na altura da mão direita. Acompanhavam-no, ainda, duas valvas de *Lucina pectinata* (Gmelin, 1791), posicionadas sobre cada órbita da face (figura 22).
- O terceiro indivíduo, feminino, com 30 anos, encontrava-se em decúbito dorsal com a face voltada para cima e os membros inferiores e superiores estendidos. Faziam parte

do seu acompanhamento funerário duas valvas de *Lucina pectinata*, posicionadas da mesma maneira observada no indivíduo 2, e uma ponta óssea sobre o fêmur direito.

Todos os indivíduos desse sepultamento estavam cobertos por sedimento argilo-arenoso avermelhado, que impregnou não só os ossos, mas, também, os objetos e a fauna vertebrada e invertebrada que compunham a parafernália ritual.

Esse sepultamento se iniciou com uma fogueira de aproximadamente 25cm de diâmetro, assentada diretamente sob a camada arenosa basal do sambaqui. Essa fogueira era composta de raros vestígios de fauna vertebrada e invertebrada e encontrava-se localizada abaixo dos pés do indivíduo 3 (figura 22).

Todos os três indivíduos desse sepultamento tinham oferenda alimentar (peixes e valvas de moluscos) e objetos (pontas ósseas, adorno e seixo polido) que compunham a parafernália ritual. Depois de dispostas as oferendas, os indivíduos foram cobertos primeiramente, por um sedimento argilo-arenoso avermelhado que delimitava o espaço de sepultamento, seguido de uma camada arenosa de coloração preta composta por conchas fragmentadas e ossos faunísticos. Esse sepultamento foi delimitado por estacas, dispostas ao redor da área funerária acompanhando a mancha avermelhada. Possivelmente esse conjunto de estacas deveria suportar uma estrutura leve.

A partir da disposição dos corpos podem ser observadas duas características nesse sepultamento: a primeira refere-se à disposição, em um único sepultamento, de três indivíduos, o que indica a existência de algum tipo de relação entre eles, que foi reforçada por ocasião da morte; a segunda, contudo, permite observar que, embora esses indivíduos partilhassem algum tipo de relação, compondo um “grupo de afinidade”, o que lhes possibilitava um sepultamento conjunto, o posicionamento diferenciado dos corpos indicava a necessidade também de reforçar a individualidade de cada um dos mortos, remetendo, possivelmente, a diferenças de status.

Sepultamento 2

O segundo sepultamento era primário simples composto por um indivíduo jovem (entre 12 - 15 anos), disposto em decúbito ventral, tendo os membros inferiores e superiores estendidos e a face voltada para oeste. Acompanhava um seixo polido posicionado acima da cabeça.

O sepultamento se iniciou com duas fogueiras assentadas diretamente sob a camada arenosa basal do sambaqui. Parte da bacia do indivíduo foi posicionada próxima a uma das

fogueiras, sendo a cabeça disposta próxima a outra. Oferenda alimentar e alguns objetos também faziam parte da parafernália ritual. Após o posicionamento do corpo e das oferendas, o indivíduo foi, então, coberto com sedimento arenoso preto seguido de uma camada preta composta por restos faunísticos fragmentados. Delimitando esse espaço ritual, estacas foram posicionadas a sua volta e, para individualizá-lo do sepultamento 1, foi espargida uma tênue e estreita faixa de areia branca na borda do sepultamento (figura 23).

Nota-se a distinção entre os dois sepultamentos, principalmente no tocante à presença de sedimento avermelhado no sepultamento 1.

4.2.8.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Foi escavada uma área de 8m², sendo duas sondagens de 1m x 1m e uma área de 6m². A coleta de material foi sistemática, sendo coletado todo o material com fração ≥ 2 mm.

Considerando o tamanho do sambaqui temos uma amostragem de 0,2%.

4.2.8.8 Cronologia

Foi realizada datação de amostra de carvão coletada entre 50-60cm de profundidade em uma das fogueiras rituais. A idade radiocarbônica convencional foi de 5.740 $\pm$ 70 anos AP (4710-4360 anos cal AP) (Beta-218846), o que significa uma das mais antigas ocupações sambaquianas no litoral fluminense e a mais antiga da Região dos Lagos.

4.2.9 Sambaqui de Jaconé (RJ-SA-15)

O sambaqui de Jaconé foi pesquisado nos anos de 2003 e 2004, sendo um dos sítios-controle da amostra analisada.

4.2.9.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

Localiza-se às margens do canal do Salgado, nas coordenadas 22°55'43.95"S e 42°35'03.57"W, assentando-se sobre uma base arenosa. Como a maioria dos sítios analisados, ocupa a restinga externa da Laguna de Saquarema, na sua porção mais leste. Compõe, juntamente com os sambaquis de Manitiba I e II e o sítio Ilha dos Macacos, o núcleo Manitiba.

Encontra-se próximo ao brejo herbáceo e a restinga, sendo a laguna, o corpo d'água predominante. A área de captação de recursos líticos encontra-se distante, notadamente o veio de quartzo. O diabásio e os seixos de quartzo poderiam ser coletados no brejo.

Encontra-se parcialmente destruído por obras do loteamento Jaconé. A parte preservada foi objeto de tombamento municipal. Através do Decreto Municipal n. 043/93, de 5 de abril, foram tombados os lotes 04 a 12, da quadra 29, do distrito de Jaconé.

4.2.9.2 Aspectos formais

O sambaqui de Jaconé apresenta uma área de 150m de comprimento por 50m de largura, uma espessura de 1,70m da camada ocupacional. Sua base encontra-se a 3,36m de altitude, situando-se sobre o mesmo cordão arenoso onde está implantando o sambaqui de Manitiba I (figura 24, anexo 1).

4.2.9.3 Descrição estratigráfica

A intervenção no sambaqui de Jaconé se deu a partir de um perfil exposto. Esse perfil, denominado oeste, foi delimitado em 200cm de comprimento e apresentou a seguinte seqüência estratigráfica:

- Camada I – sedimento arenoso marrom escuro com conchas dispersas de *L. pectinata*, predominantemente, um pequeno bolsão de *A. brasiliana* e grande quantidade de ossos de peixe;
- Camada II – sedimento arenoso cinza claro composto por conchas de *A. brasiliana* e *Lucina pectinata* e *Donax hanleyanus* dispersas contendo, ainda, lente de *A. brasiliana*, bolsão *L. pectinata*, lente de areia com raras conchas e lentes de fogueira.
- Camada III – camada de conchas fragmentadas de coloração cinza clara composta por *Ostrea* sp, *A. brasiliana*, *L. pectinata* e *D. hanleyanus*. Em algumas partes apresenta uma espessa concreção formada por microfragmentos de conchas de coloração cinza a creme com raros pontos de carvão;
- Camada IV – sedimento arenoso cinza claro composto por ossos de peixes e lente de *Ostrea* sp.
- Base do sítio – areia entre branca e cinza claro sem material arqueológico.

Apresentou, ainda, uma feição caracterizada por um bolsão arenoso, marrom claro, sem conchas, na base da camada II; e uma estrutura caracterizada como uma fogueira na camada IV (figura 25, anexo 1).

4.2.9.4 Análise zooarqueológica

A análise da amostra colunar do sambaqui Jaconé revelou volumes bem próximos do sedimento e dos elementos físicos, demonstrando que esses componentes contribuíram de forma equitativa na formação do sambaqui.

Realizando a análise volumétrica dos elementos físicos foi possível observar (gráfico 5, anexo 1):

- Um aumento na frequência dos elementos vertebrados no início e no final da ocupação;
- Um aumento abrupto na frequência do elemento concreção na camada II;
- Dois momentos de alta frequência para os elementos invertebrados (camada I e camada III).

A partir desses dados, iniciou-se a análise taxonômica e a quantificação do material vertebrado e invertebrado.

Na camada I, a espécie *L. pectinata* é mais frequente, seguida da espécie *A. brasiliiana* e, com menor frequência, da espécie *D. hanleyanus*; na camada II, observa-se uma subida abrupta da espécie *A. brasiliiana* e do gênero *Ostrea* sp; na camada III, a espécie *A. brasiliiana* atinge pico na frequência, enquanto o gênero *Ostrea* sp continua a manter uma curva de frequência crescente; na camada IV, o gênero *Ostrea* sp atinge pico na frequência, enquanto a espécie *A. brasiliiana* apresenta uma queda abrupta na frequência.

Assim, foi possível observar curvas de frequências distintas para a espécie *Anomalocardia brasiliiana* e o gênero *Ostrea* sp durante a ocupação do sambaqui de Jaconé (gráficos 6 e 7, anexo 1).

Quanto à fauna vertebrada foram classificados dois grupos: peixes e outros vertebrados. O segundo grupo não foi objeto de análise, visto a necessidade de especialistas para a identificação e quantificação. Assim, optou-se por realizar uma análise taxonômica e quantitativa apenas da fauna ictiológica. Para tanto, foram utilizados os otólitos para a análise quantitativa e qualitativa.

A análise indicou a presença predominante de duas espécies de peixes: *Tachysurus barbatus* (bagre) e *Micropogon furnieri* (corvina). Estas espécies são característica de ambientes lagunares e estuários, sendo que a corvina continua a ser, na atualidade, a espécie predominante da Laguna de Saquarema (gráficos 8 e 9, anexo 1).

Interessante observar que na camada I, embora haja o predomínio das espécies citadas, com grande frequência para o *T. barbatus*, há uma grande diversidade da fauna ictiológica, o que não ocorre nas demais camadas.

4.2.9.5 Descrição das indústrias

Os artefatos ósseos apresentaram quatro tipos tecno-morfológicos, a saber:

Tipo 1 – espinho de peixe apresentando aplainamento da parte interna da diáfise e da epífise, preservando o orifício natural. Ex: 18. (esse tipo é designado de “agulha” nas análises efetuadas por L. Kneip).

Tipo 2 – dente de fauna apresentando perfuração na raiz Ex: 1.

Tipo 3 – osso apresentando marcas de corte. Ex: 1.

Foi recuperada, ainda, uma ponta óssea fragmentada.

Os artefatos malacológicos foram raros sendo representados por valvas de *L. pectinata*: duas denticuladas e uma com reentrância.

Os artefatos líticos também foram raros, tendo sido recuperada apenas uma placa de seixo.

A distribuição temporal dos artefatos indica que (gráfico 10, anexo 1):

- a camada I apresenta maior diversidade de artefatos;
- os artefatos ósseos do tipo 1 estão distribuídos em todas as camadas, sendo a única indústria recuperada na camada IV.

A baixa representatividade de artefatos está relacionada ao pequeno tamanho da amostra.

4.2.9.6 Descrição dos sepultamentos

Não foram observados sepultamentos, nem recuperados ossos humanos na área escavada.

4.2.9.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

A abordagem ao sítio foi a partir da exposição e interpretação de um perfil exposto na área relacionada ao lote 28, do loteamento Manitoba que, de acordo com Kneip (s/d), seria o sambaqui Jaconé. Foi realizada, ainda, a coleta de uma amostra colunar de 20x20cm do perfil.

Em junho de 2004 cumprimos nova etapa de campo cujo objetivo foi continuar a abordagem ao sambaqui Jaconé a partir da abertura de uma trincheira de 300cmx100cm e realizar o levantamento topográfico. Foi coletado todo material que ficava retido na peneira de malha 2mm.

A área amostrada foi de 4m², o que representa menos de 0,2% em relação à área total do sítio.

4.2.9.8 Cronologia

Kneip (2001, p. 14) apresentou duas datações para o sambaqui de Jaconé: uma de 3.350±80 anos AP, para a superfície, e outra de 3.760±70 anos AP, para a base.

4.2.10 Sambaqui de Mombaça I (RJ-SA-16)

Esse sambaqui foi identificado com sendo um sítio cerâmico vinculado à “tradição Tupiguarani” (KNEIP, 1995b). Contudo, durante a prospecção e posterior intervenção arqueológica não foi observada a presença de cerâmica Tupiguarani, seja na superfície, seja em subsolo. Assim, acreditamos que esse sítio, embora apresente denominação semelhante, seja um sítio distinto. É interessante observar que KNEIP (OP. CIT.) não faz observação sobre a existência do sambaqui de Mombaça, embora apresente um levantamento locacional dos sítios localizados no Complexo Lagunar de Saquarema.

4.2.10.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

O sambaqui de Mombaça I localiza nas coordenadas 22° 54'29.97"S e 42° 33'6.65"W, estando implantado sobre base arenosa existente na margem interna da laguna de Saquarema, encontrando-se circundado por colinas representativas da Unidade Tingui e por planícies flúvio-marinhas. A floresta ombrófila também está presente no entorno do sítio. Sua posição

permitia-lhe maior proximidade com as fontes de recursos líticos como o quartzo de pegmatito, de origem da encosta como seixos e blocos de rocha graníticos, diabásio e basalto do interflúvio.

O sítio está quase totalmente destruído restando aproximadamente 25% da sua área original.

4.2.10.2 Aspectos formais

O sambaqui de Mombaça apresenta uma espessura de 70cm de ocupação, com uma altura de 1m e diâmetro de 30m.

4.2.10.3 Descrição estratigráfica

Foram identificadas três camadas arqueológicas, a saber (figura 26, anexo 1):

- Camada I – composta por sedimento arenoso marrom acinzentado, com 30cm de espessura, apresentando raras conchas de *A. brasiliana* e raros fragmentos de cerâmica simples.
- Camada II – camada conchífera composta quase que exclusivamente pela espécie *A. brasiliana*, apresentando 40cm de espessura;
- Camada III – camada arenosa acinzentada composta por raras conchas de *A. brasiliana*.

4.2.10.4 Análise zooarqueológica

Foram realizadas análises quantitativas e qualitativas do material arqueológico recuperado no sambaqui de Mombaça I.

O material faunístico invertebrado foi constituído quase que exclusivamente da espécie *A. brasiliana*. Essa espécie apresentou o mesmo comportamento, na sua curva de frequência, observado para o sambaqui de Jaconé, ou seja, um pico na frequência para a camada II. Conquanto, no sambaqui de Jaconé outro gênero (*Ostrea* sp) tenha competido com a *A. brasiliana*, no sambaqui de Mombaça I, essa espécie era exclusiva, indicando ser o sítio um local de coleta específica desse molusco (gráficos 11 e 12, anexo 1).

A fauna vertebrada foi rara, sendo representada por restos de peixes e roedores (*Cavia* sp). A baixa frequência nos restos de peixe parece reforçar a tese de que o sambaqui de Mombaça I era local destinado a coleta do molusco *A. brasiliana*. Os peixes identificados

reforçam a predominância da espécie *M. furnnieri* e das espécies da família Ariidae (gráficos 13 e 14, anexo 1). As espécies apresentam uma mesma curva de frequência com exceção para a espécie *L. breviceps*.

4.2.10.5 Descrição das indústrias

Não foram recuperados artefatos ósseos no sambaqui de Mombaça, e os artefatos líticos referem-se, apenas, a 10 estilhas de quartzo e um seixo com picoteamento (batedor). Tal fato deve-se, possivelmente, ao tamanho da amostra, por um lado, e ao estado de preservação do sítio, por outro.

4.2.10.6 Descrição dos sepultamentos

Embora haja informação sobre a retirada de esqueletos pelos moradores locais, durante a intervenção não foram observados restos humanos no sambaqui de Mombaça I.

4.2.10.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Foram abertas duas sondagens de 1x1m, totalizando 2m². A coleta foi sistemática, embora a sondagem 2 não tenha fornecido material arqueológico. A mostra representa menos de 0,2% do sítio.

4.2.10.8 Cronologia

Foi realizada datação da base da camada de conchas que forneceu o resultado de 3.900±50 AP (2.540 a 2.270 cal BC) (BETA 218847).

4.2.11 Sítio Ilha dos Macacos (RJ-SA-20)

O sítio Ilha dos Macacos foi o primeiro sítio a ser abordado pelo projeto. Na verdade, durante a prospecção esse sítio foi identificado como sambaqui de Jaconé, pois as informações que estavam disponíveis nas fichas do IPHAN não apresentavam descrições locais seguras. Contudo, ao ser abordado, no ano de 2003, verificou-se que se tratava de

um outro sítio, o qual foi denominado de Ilha dos Macacos. Esse sítio não é um sambaqui, apresentando-se como um sítio lito-cerâmico.

Optamos por abrir uma sondagem (2x1m) numa área com grande incidência de quartzo lascado na superfície. Contudo, tínhamos uma suspeita, levantada pelo cartógrafo e topógrafo que acompanhava a equipe, o Prof. Jefferson Martins, do Instituto de Geociências/UFF, que pretendíamos também verificar: a grande altura das margens do rio Salgado nos levou a suspeitar de que processos de formação antropogênicos relacionados à abertura do canal teriam provocado alterações na estratigrafia do sítio. Nos primeiros 40cm de profundidade aparentemente havia uma seqüência estratigráfica coerente: uma camada arenosa, de coloração preta com presença de material arqueológico (quartzo lascado, carvão e ossos faunísticos) e que apresentava 20cm de espessura. Após esta camada, seguia-se uma outra arenosa de coloração amarela clara com pouco material arqueológico (quartzo lascado). Acreditávamos, assim, que o sítio seria raso. Contudo, ao aprofundarmos a escavação com a finalidade de alcançar a base do sítio, após 20cm, nos deparamos com uma nova camada arenosa de coloração preta com abundante quantidade de material arqueológico.

A continuidade da escavação demonstrou que a estratigrafia da sondagem era resultado do processo de redistribuição espacial do sítio decorrente da abertura do canal. Assim, o sítio foi coberto e “reconstruído” com seu próprio sedimento retirado do local onde a draga atuou. Buscamos atingir, através da abertura de uma sondagem exploratória (50 x 50cm), junto ao perfil norte, sua parte íntegra, ou seja, aquela que teria sido sua superfície antes do “enterramento”. Contudo, tivemos que interromper a escavação, que já havia atingido 3m de profundidade, devido ao perigo de desmoronamento do perfil (ver figura 27, anexo 1). O nivelamento topográfico das margens do canal e da base do sítio, em uma área ainda intacta, permitiu verificar que o sítio ocupava o espaço entre os sambaquis Jaconé e Manitiba I.

A existência de uma pequena área intacta, a qual denominou-se de Locus 2, estava caracterizada por um pequeno barranco com um perfil exposto, onde foram observadas duas pequenas fogueiras (figura 28, anexo 1), e por uma área aplainada com material disperso na superfície (fragmentos de cerâmica simples, artefatos líticos polidos e lascados) (figura 29, anexo 1).

4.2.11.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

Esse sítio localiza-se em uma das margens do rio Salgado (na margem oposta ao loteamento de Jaconé), nas coordenadas 22° 55' 44. 07''S e 42° 35' 0. 33''W. Encontra-se quase totalmente destruído devido, principalmente, às obras de abertura do canal do Rio Salgado, na década de 50, pelo DNOS. Tal destruição foi acompanhada pelos moradores que forneceram informações sobre a retirada de ossos humanos.

Encontra-se assentado sobre uma base arenosa (cordão arenoso), estando as margens da laguna de Saquarema, com a floresta de restinga e o brejo herbáceo como vegetação predominante. Estando muito próximo dos sambaquis de Jaconé e Manitiba II, encontra-se distante da área de captação de recursos líticos, notadamente o veio de quartzo, sendo que o diabásio e os seixos de quartzo poderiam ser coletados no brejo próximo.

4.2.11.2 Aspectos formais

Apresenta uma dispersão de material na superfície numa área de 270m por 180m. Assenta-se sobre o mesmo cordão arenoso sobre o qual estão implantados os sambaquis de Manitiba I e o de Jaconé (figura 30, anexo 1).

4.2.10.3 Descrição estratigráfica

Ao abordamos o perfil do barranco verificamos que a estratigrafia demonstrava uma deposição de sedimento, sem material arqueológico, sobre a camada preta (camada I). Retirou-se a parte alterada e alcançou-se a camada I onde foram expostas as estruturas de combustão que nela se localizavam. Esta camada apresentou uma espessura média de 20cm, sendo composta por sedimento arenoso de coloração cinza escuro.

4.2.11.4 Análise zooarqueológica

Os vestígios de fauna malacológica são raros, representados por algumas **unidades** de *A. brasiliiana* e *D. hanleyanus*.

Fauna ictiológica é representativa desse sítio, em particular das famílias Aridae e Scianidae, não tendo sido, entretanto, realizada análise quantitativa.

4.2.11.5 Descrição das indústrias

Três indústrias foram observadas nesse sítio: a cerâmica, a óssea e a indústria lítica.

A indústria óssea está representada por pontas (3) e resto de indústria (osso com marca de corte). As pontas são do tipo uniponta com face interna côncava.

A indústria lítica está representada por artefatos lascados em quartzo de excelente qualidade (hialino) e artefatos de seixo confeccionados e/ou utilizados (gráfico 15, anexo 1).

4.2.11.6 Descrição dos sepultamentos

Foram observadas três estruturas de combustão de formato semi-circular com média de 40cm de diâmetro compostas por fragmentos de ossos humanos calcinados e carbonizados. Não podemos afirmar serem indicativas de rituais de cremação. Cada fogueira apresenta alguns ossos humanos e estão dispostas num mesmo nível topográfico, distanciadas entre si com medidas que variavam de 70 a 100cm compondo um contexto espaço-temporal (figuras 31 a 34, anexo 1). Na fogueira 1 foram recuperados restos de atividades de lascamento de quartzo, bem como lascas, além de ossos humanos fragmentados.

A recorrência na associação entre as estruturas de combustão e a presença de ossos humanos nos leva a considerar essas fogueiras como cerimoniais, relacionadas ao ritual de cremação.

4.2.11.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Optou-se por realizar uma coleta de superfície na área destruída e a abertura de uma trincheira 3X 1m a partir do perfil exposto. Foi coletada, ainda, uma coluna amostral de 20x20cm.

4.2.11.8 Cronologia

Amostras de carvão coletadas da fogueira n.3 foram enviadas para datação e enviadas para BETA resultaram em 2.160 ± 40 anos AP (2 sigma calibração entre 2.310-2.040 anos cal AP) (Beta-229065).

4.2.12 Sítio do Campo (RJ-SA-17)

Sítio cerâmico relacionado à “tradição Tupiguarani” foi abordado por Kneip (Kneip et al., 2001). Contudo, apenas informações sobre a cerâmica estão disponíveis. O restante das informações foram colhidas junto aos mapas cartográficos.

4.2.12.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

A partir do mapa confeccionado por Kneip (1995b) foi possível localizar o sambaqui nas coordenadas $22^{\circ} 55' 52.97''\text{S}$ e $42^{\circ} 39' 44.64''\text{W}$. O sítio está implantado na borda da planície inundável que circunda as lagunas do Complexo Lagunar de Saquarema. Na verdade, encontra-se a 200m da lagoa de Jaconé, muito próximo da encosta da Serra do Mato Grosso, distando 1.200m do mar. Como vegetação do entorno imediato tem-se a floresta ombrófila e o brejo herbáceo. O corpo d'água predominante é a lagoa de Jaconé.

Os recursos minerais, notadamente a argila, eram provenientes de depósitos alúvio-coluvionários, presumivelmente do Pleistoceno superior e holoceno. Está representado, texturalmente, por materiais argilo-arenosos com grânulos quebrados de quartzo e coloração amarelo amarronzada, que ocorrem em áreas de baixa encosta.

4.2.12.2 Aspectos formais

Não estão disponíveis dados dimensionais. Contudo, o padrão para aldeia dos Tupinambá é de mais de 200m de diâmetro (BUARQUE, 1999).

4.2.12.3 Descrição estratigráfica

Não estão disponíveis dados estratigráficos.

4.2.12.4 Análise zooarqueológica

Não estão disponíveis dados zooarqueológicos.

4.2.12.5 Descrição das indústrias

A cerâmica foi a única indústria a ser descrita. Compõe-se apenas de nove fragmentos, sendo um simples e oito corrugados.

4.2.12.6 Descrição dos sepultamentos

Não estão disponíveis dados. Contudo, grupos Tupinambá têm por prática sepultar em urnas.

4.2.12.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Não estão disponíveis dados.

4.2.12.8 Cronologia

Não estão disponíveis dados.

4.2.13 Sítio Bravo (RJ-SA-19)

Sítio cerâmico relacionado à “tradição Tupiguarani” foi abordado por Kneip (KNEIP ET AL., 2001). Contudo, poucas informações estão disponíveis.

4. 2. 13. 1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

A localização está disponível em mapa confeccionado por Kneip (s/d) nas coordenadas 22°56'58"S e 42°29'0.91"W. O sítio está implantado na margem leste da laguna de Saquarema, na borda da planície inundável que fica entre a laguna e a lagoa de Jacarepiá,

distando 500m do mar. O corpo d'água predominante é a laguna de Saquarema, seguido do rio Lego. Como vegetação do entorno imediato tem-se a restinga e o brejo herbáceo.

Os recursos minerais, notadamente a argila, eram provenientes do mesmo local descrito para o sítio do Campo.

O sítio encontra-se em área urbana tendo sido destruído devido a obras para loteamento (aterro do brejo do Mutum) (figura 35, anexo 1).

4.2.13.2 Aspectos formais

Não estão disponíveis dados dimensionais. Contudo, o padrão para aldeia Tupinambá é de mais de 200m de diâmetro (BUARQUE, 1999).

4.2.13.3 Descrição estratigráfica

Não estão disponíveis.

4.2.13.4 Análise zooarqueológica

Não estão disponíveis dados.

4.2.13.5 Descrição das indústrias

A cerâmica foi a única indústria a ser descrita. Compõe-se de 285 fragmentos, sendo 98 simples, 105 pintados, 54 corrugados, 26 escovados e 2 entalhados. Além desses fragmentos foram recuperados uma urna funerária, associada à tigela, e dois vasos cerâmicos (figuras 36 a 38).

A análise do material permitiu recuperar 15 formas:

- Tigela de boca ampliada, corpo esferóide, contorno simples, bordas direta (forma 1A), com reforço externo (1B) e expandida (1C), base arredondada, lábios arredondados, planos, serrilhados e apontados. A forma 1A está presente através de tigela pintada de vermelho sobre engobo branco associada à urna funerária, sendo posicionada como tampa da urna.
- Tigela de boca ampliada, corpo esferóide, contorno infletido, bordas com reforço externo (forma 2A) e expandida (forma 2B), base arredondada, lábios arredondados e planos.

- Tigela de boca ampliada, corpo elipsóide, contorno simples, borda direta (forma 3 A), base convexa e levemente plana, lábios arredondados e planos.
- Tigela de boca ampliada, corpo carenado, contorno composto, bordas expandida (forma 4B) e com reforço interno (forma 4C), bases convexa e levemente plana, lábios arredondados e apontados.
- Panela de corpo esferóide, contorno simples, bordas direta (forma 5 A) e contraída (forma 5B), base e lábios arredondados.
- Panela de corpos ovóide, contorno simples, borda com reforço externo (forma 6B), base levemente plana, lábio arredondado.
- Jarro de boca constricta, corpo cônico, contorno composto, borda direta (forma 7 A), base convexa, lábio arredondado. Essa forma é a da urna funerária contendo fragmentos de um dente humano e uma tigela do tipo 1A, servindo de tampa.
- Jarro de boca constricta, corpo carenado, contorno composto, borda direta (forma 8 A), base convexa e lábio arredondado. Foram evidenciados dois jarros.

4.2.13.6 Descrição dos sepultamentos

A urna recuperada continha um dente humano. A lacuna de ossos humanos dever ser resultado de processos de formação relacionados à acidez do solo, como ocorre nos sítios Tupinambá localizados em Araruama (BUARQUE, 2001).

4.2.13.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Está disponível uma planta de escavação do sítio, onde foi possível inferir que foram abertas sete trincheiras que perfizeram o total de 65m².

4.2.13.8 Cronologia

Não estão disponíveis dados.

4.2.14 Sítio Barroso (RJ-SA-18)

Sítio cerâmico relacionado à “tradição Tupiguarani” foi abordado por Kneip (KNEIP ET AL., 2001). Como os demais sítios cerâmicos, poucas informações estão disponíveis.

4.2.14.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

A localização está disponível em mapa confeccionado por Kneip (s/d) nas coordenadas 22° 54'42. 92” S e 42° 37'12. 84”W. O sítio está implantado na margem leste da laguna de Saquarema, junto ao sopé do Morro da Tapora, na borda da planície inundável que fica entre a laguna e a lagoa de Jaconé, distando 2,3km do mar. O corpo d'água predominante é a lagoa de Jaconé. Como vegetação do entorno imediato tem-se a floresta ombrófila e o brejo herbáceo.

Os recursos minerais, notadamente a argila era proveniente do mesmo local descrito para o sítio do Campo.

O sítio encontra-se em área urbana tendo sido destruído devido a obras para loteamento (aterro do brejo do Mutum).

4.2.14.2 Aspectos formais

Não estão disponíveis dados dimensionais. Contudo, o padrão para aldeia Tupinambá é de mais de 200m de diâmetro (BUARQUE, 1999).

4.2.14.3 Descrição estratigráfica

Não estão disponíveis dados.

4.2.14.4 Análise zooarqueológica

Não estão disponíveis dados.

4.2.14.5 Descrição das indústrias

A cerâmica foi a única indústria a ser descrita. Compõe-se de 88 fragmentos, sendo 54 simples, 32 pintados, 1 corrugado e 1 escovados (figura 39, anexo 1).

4.2.14.6 Descrição dos sepultamentos

Não estão disponíveis dados. Contudo, grupos Tupinambá têm por prática sepultar em urnas (BUARQUE, 1999).

4.2.14.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Não estão disponíveis dados.

4.2.14.8 Cronologia

Não estão disponíveis dados.

4.2.15 Sítio Mombaça (RJ-SA-24)

Sítio cerâmico relacionado à “tradição Tupiguarani” foi abordado por Kneip (KNEIP ET AL., 2001). Contudo, poucas informações estão disponíveis. Esse sítio parece estar próximo ao sambaqui de Mombaça.

4.2.15.1 Localização cartográfica, implantação e estado de preservação

A localização está disponível em mapa confeccionado por Kneip (1995b). Plotando novamente a partir dessa referência locacional foi possível obter uma coordenada aproximada de 22° 53'47.67”S e 42° 29'21.59”W. O sítio está implantado em direção norte da laguna de Saquarema, na borda da planície inundável formada pelos rios Tingui, Roncador, Jundiaí e córrego Morro dos Pregos que descem da serra para desaguar na laguna de Saquarema. Dista do mar 5km em linha reta, sendo a laguna o corpo d’água predominante. Como vegetação do entorno imediato têm-se fragmentos da floresta ombrófila e o brejo herbáceo.

Os recursos minerais, notadamente a argila era proveniente do mesmo local descrito para o sítio do Campo.

4.2.15.2 Aspectos formais

Não estão disponíveis dados dimensionais. Contudo, o padrão para aldeia Tupinambá é de mais de 200m de diâmetro (BUARQUE, 1999).

4.2.15.2 Descrição estratigráfica

Não estão disponíveis dados.

4.2.15.4 Análise zooarqueológica

Não estão disponíveis dados.

4.2.15.5 Descrição das indústrias

A cerâmica foi a única indústria a ser descrita. Compõe-se de 48 fragmentos, sendo 19 simples, 13 pintados e 16 corrugados (CRANCIO, 1992; CRANCIO; KNEIP, 2001; KNEIP, 1994) (figura 40, anexo 1).

A análise do material permitiu recuperar 6 formas:

- Tigela de boca ampliada, corpo esferóide, contorno simples, bordas direta (forma 1A), com reforço externo (1B) e expandida (1C), base arredondada, lábios arredondados, planos, serrilhados e apontados.
- Tigela de boca ampliada, corpo elipsóide, contorno simples, borda expandida (forma 3B), base convexa e levemente plana, lábios arredondados e planos.
- Panela de corpo esferóide, contorno simples, borda direta (forma 5 A), base e lábios arredondados.
- Panela de corpo ovóide, contorno simples, borda extrovertida (forma 6A), base levemente plana, lábio arredondado.

4.2.15.6 Descrição dos sepultamentos

Não estão disponíveis dados. Contudo, grupos Tupinambá têm por prática sepultar em urnas (BUARQUE, 1999).

4.2.15.7 Tipo de coleta e tamanho da amostra

Não estão disponíveis dados.

4.2.15.8 Cronologia

Não estão disponíveis dados.

CAPÍTULO 5 – OS CONJUNTOS DE SÍTIOS

A aplicação do teste de cluster, método hierárquico, permitiu sistematizar as informações para os quinze sítios da amostra, através da análise de 19 atributos e 121 variáveis⁴³ (anexo 2). O objetivo era realizar um estudo comparativo que permitisse identificar variações entre os sítios analisados, possibilitando compreender o sistema de assentamento regional, enfatizando as continuidades e mudanças culturais, os possíveis contatos intersociais ocorridos entre grupos ceramistas e sambaquianos e o colapso da sociedade sambaquiana. Como resultado da aplicação da análise multivariável os 15 sítios da amostra foram agrupados em seis conjuntos, apresentados a seguir.

5.1 Conjunto 1

Composto pelos sambaquis Saquarema, Pontinha, Manitiba I e Itaúnas. Em termos locais, a implantação sobre cordão arenoso foi predominante (75%), sendo a lagoa o corpo d'água mais próximo (100%), com distância entre 0-200m (100%). A proximidade de recursos minerais teve uma distribuição mais heterogênea, com sítios distanciados na faixa entre 501-1000m (25%), entre 1001-2000m (50%) e entre 2001 a 3000m de distância dos recursos minerais (25%).

Os sítios apresentaram distância de até 500m de outros sítios (75%) e de 501-1000m (25%). Esse resultado deve ser relativizado, pois o sambaqui de Saquarema fica 500m do sambaqui da Matriz, sítio que não fez parte da amostra. A localização dos sítios desse conjunto apresenta um padrão disperso, mas contínuo da ocupação de toda a faixa externa (figura 10).

Em termos formais, as dimensões dos sítios apresentam-se tanto de pequeno porte (50%), com dimensões até 1500m², com de grande porte (50%), com dimensões entre 4501 a 6000m², com espessura entre 1,6 a 2,5m (100%). Devemos observar que os aspectos formais estão diretamente relacionados às condições de preservação dos sítios. Embora, o sambaqui de Saquarema se encontre atualmente destruído, pesquisa realizada na década de 1930 informou sobre seu tamanho próximo ao original.

⁴³ O teste de cluster foi desenvolvido pela Prof^a Sandra Canton Cardoso, da ENCE/IBGE.

Os aspectos composicionais demonstraram que todos os sítios desse conjunto são compostos, majoritariamente, pela espécie *A. brasiliiana* (100%) enquanto que a predominância na composição ictiológica recaiu sobre os representantes da família Ariidae (75%), seguido de representantes da família Scianidae (25%).

Dados quantitativos informam sobre a grande diversidade de peixes nos sítios desse conjunto. Contudo, dados mais detalhados sobre o sambaqui de Manitiba I informam que o predomínio de espécies de peixes da família Scianidae só ocorre nas camadas III, V e VI, enquanto nas camadas I, II, IV e VII, o predomínio é da família Ariidae, da espécie *Netuma barba* (Lacépède, 1803) (gráfico 4).

Dados quantitativos sistemáticos para a composição malacológica estão disponíveis apenas para o sambaqui de Itaúnas. Esse sambaqui apresenta uma grande diversidade malacológica, o predomínio da espécie *A. brasiliiana* ocorre apenas nas camadas I, II e IV, embora, nessa última, sua frequência seja muito baixa. A camada III apresenta predomínio da espécie *L. pectinata*, embora a frequência total continue baixa. Tal quadro parece indicar que durante a ocupação da camada III, o ecossistema de mangue deveria estar ativo nas proximidades do sítio, tendo sido utilizado pelo grupo ocupante do sambaqui de Itaúnas.

Embora a espécie *A. brasiliiana* tenha sido majoritária nos sítios desse conjunto, ao ser comparada com outros elementos, a partir da análise do atributo matriz sedimentar, verificou-se a predominância de sítios com matriz mineral (50%), seguido de sítios com matriz mineral-conchífera (25%) e sítio com matriz conchífera (25%).

Em termos da indústria ocorre uma grande homogeneidade entre os sítios desse conjunto, com todos apresentando predomínio de pontas ósseas (100%). O sambaqui de Manitiba I, novamente, embora presente, na frequência total, predomínio das pontas de projétil ósseas, estratigraficamente mostra diferenciação: total predomínio das pontas ósseas nas camadas I, IV e VII; total predomínio dos espinhos trabalhados nas camadas II e VI; e sem artefatos ósseos nas camadas III e V (gráfico 5).

Em relação à indústria lítica, a distribuição ocorreu entre sítios com predomínio dos artefatos lascados (50%) e sítios com predomínio dos artefatos confeccionados sobre seixos e/ou seixos utilizados (50%). O sambaqui de Manitiba I também se destaca, apresentando, na frequência total, predomínio dos seixos, contudo esses predominam apenas nas camadas I e VII, enquanto nas camadas II, III, IV, V e VI, seixos e lascas apresentam quase a mesma frequência, inclusive com baixos índices em relação às camadas I e VII (ver gráfico 5).

Para a indústria malacológica a maioria absoluta dos sítios apresenta predomínio das valvas denticuladas (100%).

Em relação à presença de cerâmica, há ocorrência de sítios sem cerâmica (50%) e sítios com cerâmica da tradição Una (50%). A presença de sítios com cerâmica da tradição Una, sambaquis da Pontinha e Saquarema, está relacionada, possivelmente, à cronologia recente desses dois sítios e a sua concomitância.

Por fim, os aspectos bioantropológicos indicam uma heterogeneidade com predominância para os sepultamentos não cremados primários (50%), seguidos dos sepultamentos não cremados primários e secundários (25%) e cremados primários e secundários (25%), enquanto a posição corporal predominante foi o decúbito lateral fletido (50%), seguido do decúbito estendido ventral (25%) e estendido dorsal (25%). A presença de sepultamentos cremados primários e secundários, exclusivamente no sambaqui da Pontinha, o individualiza dentro do conjunto, tornando-o um sítio emblemático para a compreensão do processo de mudança cultural e contato intersocietal.

Para os aspectos cronológicos tanto sítios com ocupação entre 301-500anos (50%), como sítios com ocupação entre 501-700 anos (50%) estão presentes.

Esse conjunto apresentou uma grande proximidade entre os sítios Pontinha e Saquarema, estando o Manitiba I um pouco distante e mais próximo do Itaúnas. Esses dois últimos sítios apresentam variações internas que se contrapõem às suas frequências totais, dados utilizados na análise multivariável. Assim, o sambaqui de Manitiba I se destacou do conjunto ao apresentar uma grande variação na distribuição estratigráfica dos componentes ictiológicos e industriais, enquanto o sambaqui de Itaúnas apresentou uma variação interna em relação à distribuição estratigráfica dos componentes malacológicos.

A presença de cerâmica associada à tradição ceramista Una nos sambaquis de Saquarema e Pontinha, bem como a predominância da indústria lítica lascada, da matriz sedimentar mineral, dos aspectos dimensionais e do período de duração das ocupações confere aos sambaquis da Pontinha e Saquarema uma grande proximidade cultural. Soma-se a questão relacionada à manipulação dos ossos humanos. Enquanto o sambaqui da Pontinha apresenta sepultamentos cremados secundários, o sambaqui de Saquarema apresenta ossos humanos com marcas de trabalho realizado no período de segundo estágio do sepultamento, com os ossos já descarnados.

Esse conjunto apresenta uma faixa de ocupação que vai de 6.679 anos cal AP até 1.691 anos cal AP, apresentando, ao mesmo tempo, aspectos de homogeneidade cultural clássica aos grupos sambaquianos, ou seja, implantação sobre cordões arenosos, proximidade de grandes corpos d'água, dieta alimentar rica em recursos aquáticos. Entretanto, a análise individualizada de cada sítio demonstra a existência de diferenças entre os componentes do conjunto 1, principalmente em relação ao aparato tecnológico, a dieta alimentar e às práticas funerárias. Assim distinguem-se dois subgrupos dentro desse conjunto: um formado pelos sambaquis da Pontinha, Saquarema e camadas I e VII do sambaqui de Manitoba II e outro formado pelos sambaquis de Itaúnas e camadas II a VI do sambaqui de Manitoba II.

No primeiro subgrupo os pontos em comum são: predomínio das pontas ósseas, da tecnologia de lascamento, da pesca de bagres e da matriz mineral-orgânica. Em termos cronológicos esse subgrupo abarca os sambaquis mais recentes (Saquarema e Pontinha) e a ocupação mais antiga e a mais recente do sambaqui de Manitoba I. No segundo subgrupo os pontos em comum são: predomínio dos espinhos trabalhados, artefatos sobre seixo e seixos utilizados, pesca da corvina e da matriz conchífera. Em termos cronológicos esse subgrupo abarca o sambaqui mais antigo (Itaúnas) e as ocupações intermediárias do Manitoba I.

Gráfico 4 – Contribuição dos restos ictiológicos nos sambaquis do conjunto 1.

Gráfico 5 – Frequência dos artefatos nos sambaquis do conjunto 1.

Figura 10 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 1. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.

5.2 Conjunto 2

Composto pelos sambaquis Beirada, Moa e Jaconé, apresenta-se mais homogêneo que o conjunto 1. Em sua maioria absoluta, os sítios desse conjunto estão implantados sobre cordão arenoso, tendo a lagoa como corpo d'água mais próximo e apresentando uma proximidade com outros sítios na faixa entre 0-500m. Em relação aos recursos minerais, a maioria dos sítios está próxima num raio entre 501 a 1000m (66,7%), estando o sítio restante num raio de 1001-2000m (33,3%).

As localizações desses sítios mantêm o padrão disperso, contudo ocupam, como no conjunto 1, toda a faixa externa da laguna, distribuídos nas extremidades leste e oeste e na parte central (figura 11).

Em relação aos aspectos formais, a dimensão entre 1501 a 3000m² (75%) é a predominante entre os sítios, bem como a espessura de 1,6 a 2,5m (75%). Apenas um sítio apresenta mais de 6000m². Contudo, essa dimensão deve ser relativizada, pois o sítio, quando avaliado, havia sido impactado por obras de pavimentação e construção de casas, causando o desmonte parcial e, conseqüentemente, o derrame do sedimento (sambaqui de Jaconé). De qualquer maneira, esse sambaqui deve ser considerado como um sítio de grandes dimensões.

Em termos composicionais é grande a heterogeneidade, com cada sítio representando a matriz sedimentar mineral (33,3%), conchífera (33,3%) e mineral-conchífera (33,3%). Contudo, devido a descrições pouco detalhadas e de análises quantitativas das camadas estratigráficas do sambaqui do Moa, esse sítio ficou sub-representado na análise da matriz sedimentar. Na verdade, o sambaqui apresenta uma matriz conchífera (camada II) sob uma matriz mineral orgânica (camada I).

A mesma variabilidade é observada em relação aos restos malacológicos com predomínio de espécies distintas como *Ostrea* sp, no sambaqui de Jaconé (33,3%), *A. brasiliiana*, no sambaqui da Beirada (33,3%) e *T. Haemastona* (33,3 %), no sambaqui do Moa. Embora haja predomínio do gênero *Ostrea* sp, no sambaqui de Jaconé, esse representa uma frequência total. Análise quantitativa efetuada nos restos malacológicos do sambaqui de Jaconé indicou uma variabilidade interna com predomínio da espécie *L. pectinata* na camada I. Assim, como observado para o sambaqui de Itaúnas, o predomínio dessa espécie está indicando proximidade do ecossistema de mangue. Tal ecossistema existe, atualmente, nas proximidades desse sítio. Em relação ao sambaqui da Beirada, embora não estejam disponíveis dados quantitativos sistemáticos, descrições

das camadas informam que enquanto a camada I tem o predomínio de *A. brasiliiana*, a camada IV tem o predomínio do gênero *Ostrea* sp. Tal frequência parece indicar um período mais antigo, por volta de 4.300-5.000 anos cal AP, de predomínio do ambiente de mangue.

Assim, as diferenças nas frequências dos restos malacológicos dos sítios desse conjunto indicam não só variações ambientais, relacionadas à presença de mangue, como, também, locacional, com a proximidade do sambaqui do Moa do ambiente marinho e do costão rochoso, representado pelo Morro do Nazareth.

Em relação à fauna ictiológica, representantes da família Scianidae foram predominantes nos sítios (66,7%), seguidos dos representantes da família Ariidae (33,3%). Contudo, novamente, a realização de uma análise mais detalhada, indicou que o predomínio da espécie *Tachysurus barbatus*, da família Ariidae, ocorreu apenas nas camadas I e II, estando em leve predomínio a espécie *M. furnieri*, da família Scianidae, nas camadas III e IV, do sambaqui de Jaconé (gráfico 6).

Os espinhos trabalhados foram os artefatos característicos dos sítios desse conjunto (100%) que apresentaram, em todos os momentos de suas ocupações, o predomínio dos espinhos. Exceção parece ter ocorrido no sambaqui de Jaconé, onde a camada I apresentou apenas um exemplar de espinho trabalhado e um exemplar de ponta óssea. Contudo, considerando as associações recorrentes, é possível inferir que as pontas devem ser predominantes nessa camada a julgar pela frequência de representantes da família Ariidae (gráfico 7).

Em relação à variável indústria lítica ocorreram sítios com predomínio dos artefatos fabricados e utilizados sobre seixos (66,7%), seguidos dos sítios com preponderância da indústria sobre seixos e lascas (33,3%). O sambaqui de Jaconé apresenta baixíssima frequência de artefatos líticos, possivelmente, relacionada a problemas amostrais. Nesse sentido, conta apenas um artefato confeccionado sobre seixo (placa pequena polida).

Os sítios sem cerâmica são predominantes (66,7%), estando presentes fragmentos da tradição Una apenas para o sambaqui do Moa (33,3%).

Os sítios apresentaram sepultamentos não cremados primários (66,7%) com indivíduos em posição de decúbito dorsal estendido (66,7%), com o sambaqui de Jaconé não apresentando sepultamentos (33,3%).

Em termos cronológicos, todos os sítios desse conjunto apresentaram uma ocupação entre 0-500 anos, estando ativos concomitantemente no período entre 4300-

3436 anos AP. No período entre 5000-4300 anos AP apenas os sambaquis Moa e Beirada estavam ativos.

Gráfico 6 – Frequência dos restos ictiológicos nos sambaquis do conjunto 2.

Gráfico 7 – Frequência das indústrias nos sambaquis do conjunto 2.

Figura 11 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 2. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.

5.3 Conjunto 3

Esse conjunto é formado pelos sambaquis de Mombaça, Madressilva e Saco (figura 12). Esses sítios apresentam uma localização diferenciada dos sambaquis dos conjuntos 1 e 2: estão implantados sobre cordão arenoso que se localiza na margem interna da laguna de Saquarema, onde a proximidade com corpo d'água fluvial é mais freqüente (33,3%) do que na margem externa. A proximidade com recursos líticos também é maior, com sítios estando próximos até 500m (66,7%) e sítios estando próximos num raio de 500-1000m de distância.

Analisando a variável relacional, esse conjunto apresentou uma grande variabilidade, com os sítios próximos de outros num raio de 0-500m (33,3%), num raio entre 501-1000m (33,3%) e também num raio de 1001-2000m (33,3%).

Em termos dimensionais, os sítios são de pequeno porte (66,7%) com apenas o sambaqui do Saco (33,3%) sendo de grande porte. A espessura da camada arqueológica é de 1,5m para todos os sítios. Contudo, devemos corrigir um erro de avaliação estratigráfica no sambaqui de Mombaça. Este sítio, por sua proximidade com a laguna, foi objeto de processos pós-deposicionais relacionados com a deposição de sedimento. Assim, a camada I, a mais recente, embora tenha sido incorporada na avaliação da espessura do sítio, deve ser desconsiderada para fins interpretativos, pois esse sambaqui, na verdade, apresenta apenas 60cm de espessura da camada arqueológica.

O mesmo vale para a análise da matriz sedimentar, a qual foi classificada como matriz mineral-conchífera, quando na verdade é de matriz conchífera. Assim, teríamos, como nos conjuntos 1 e 2, uma grande variabilidade com sítios apresentando matriz conchífera (33,3%), matriz mineral (33,3%) e matriz mineral-conchífera (33,3%).

Todos os sítios desse conjunto apresentam composição malacológica predominante da espécie *A. brasiliensis* (100%). O sambaqui de Mombaça tem 90% de sua composição dessa espécie, formando uma única camada com 40cm de espessura que se encontra sob uma camada arenosa com raríssimo material arqueológico.

A composição ictiológica apresenta sítios com predomínio de representantes da família Scianidae (66,7%) e o sambaqui de Madressilva com predomínio do gênero *Micropogonias* sp, da família Ariidae (33,3%) (gráfico 8).

A indústria óssea indicou uma grande homogeneidade dos sítios pertencentes a esse conjunto: o predomínio das pontas ósseas (100%). O sambaqui de Mombaça não apresentou artefatos ósseos. Em relação à indústria lítica o predomínio é dos sítios com

artefatos lascados (66,7%), estando, novamente, o sambaqui de Mombaça sub-representado com alguns vestígios de lascamento e um seixo utilizado.

Nenhum dos sítios desse conjunto apresentou sepultamentos. O tamanho da amostra influenciou diretamente esse resultado, pois em 1944, por ocasião da pesquisa de L. Castro Faria, no sambaqui do Saco, foram observados ossos humanos.

A cronologia desse conjunto demonstrou uma ocupação entre 301-500 anos (100%), com os sambaquis possivelmente sendo concomitantes durante o período entre 3600-3300 anos cal AP.

Gráfico 8 – Contribuição de restos ictiológicos dos sítios do conjunto 3.

Figura 12 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 3. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.

5.4 Conjunto 4

Esse conjunto é formado unicamente pelo sítio Ilha dos Macacos. Esse sítio se destacou, pois, embora apresente características locais semelhantes aos sambaquis, não se apresenta como tal, sendo um sítio lito-cerâmico.

Está implantado sobre cordão arenoso, a 500m de distância da laguna de Saquarema, tendo espessura de 20cm da camada arqueológica. Encontra-se entre 1000-2000m distante da matéria-prima mineral e num raio de até 500m de proximidade com outro sítio, no caso os sambaquis de Manitiba I e Jaconé dos quais se encontra 200m equidistante (figura 13).

Sua matriz sedimentar é mineral, sem a presença de conchas e com rara presença de peixes da família Ariidae. A indústria lítica lascada é representativa e indica um grande domínio da técnica de lascamento do quartzo que, como observado para os sambaquis da Pontinha e Saquarema, é de excelente qualidade. Apresenta, ainda, pontas ósseas e cerâmica das tradições Una e Neobrasileira.

As estruturas de combustão, com presença de ossos humanos muito fragmentados e carbonizados ou calcinados parecem estar relacionadas à presença de ritual de cremação. Embora não tenha sido possível a realização de análises bioantropológicas, uma primeira análise sugere que cada fogueira continha ossos específicos. Esses dados serão analisados em detalhe, pois não descartamos a hipótese de que essas estruturas possam estar relacionadas a rituais antropofágicos.

A datação do sítio Ilha dos Macacos o posiciona concomitante ao início da ocupação do sambaqui da Pontinha e ao final da ocupação do sambaqui de Saquarema.

Figura 13 – Mapa de distribuição do sítio do conjunto 3. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.

5.4 Conjunto 5

Esse conjunto também é composto por apenas um sítio: o sítio cerâmico Bravo.

Sua particularização deve-se, principalmente, as características amostrais. Esse foi o único sítio Tupinambá que forneceu dados para análise mais sistemática, o que resultou na sua individualização. Assim, deve ser interpretado como componente do conjunto 5. Apenas sua implantação sobre cordão arenoso o diferencia, de fato, dos sítios componentes do conjunto 5. A cerâmica, única indústria recuperada nesse sítio, se caracteriza por fragmentos simples, com decoração plástica corrugada ou escovada e decoração pintada com linhas pretas tracejadas, finas, retas perpendiculares a uma faixa vermelha.

Sua proximidade com os sambaquis do Moa e Itaúnas é da ordem de 200m com o primeiro e 500m do segundo (figura 14).

A cerâmica apresenta decoração característica dos Tupinambá com corrugado, escovado e pintado (policromia).

Figura 14 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 5. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.

5.5 Conjunto 6

Formado pelos sítios Mombaça, Barroso e Campo, todos sítios Tupinambá.

São sítios que se apresentam implantados em base de morros, num raio de até 600m das lagoas (de Jaconé e Saquarema) e muito próximos às escarpas serranas que se localizam ao fundo da planície litorânea (figura 15). Apresentam uma distância de outros sítios entre 2001-3000m. Não apresentam artefatos ósseos e malacológicos, sendo a cerâmica a única indústria observada.

A cerâmica é clássica desses grupos com fragmentos simples, com decoração corrugado-complicado, corrugado-espaulado, escovado e com pintura com linhas vermelhas, curvas, finas contínuas e concêntricas sobre engobo branco.

Os dados cronológicos não estão disponíveis para os sítios. Contudo, a ocupação Tupinambá na Região dos Lagos apresenta uma faixa cronológica extensa entre 2.200 anos AP até 1.540 anos DC (BUARQUE, 1999), com a grande maioria dos sítios situados no período próximo à invasão européia.

Figura 15 – Mapa de distribuição dos sítios do conjunto 6. Folhas IBGE: SF 23-Z-B-VI-3 e SF 23-2-B-V-4. Escala 1: 50. 000.

CAPÍTULO 6 – A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DO COMPLEXO LAGUNAR DE SAQUAREMA

6.1 Os grupos sambaquianos

Os resultados advindos da análise multivariável indicaram que os sambaquis do Complexo Lagunar de Saquarema apresentaram características que perduraram ao longo de uma faixa cronológica extensa.

Essas características referem-se, primeiramente, a um padrão locacional aparentemente disperso. Aparentemente, porque, ao observar a distribuição dos conjuntos de sítios 1, 2 e 3 em mapas cronológicos, verifica-se que a Laguna de Saquarema funcionava como o epicentro da ocupação dos grupos sambaquianos, tal como proposto por A. Kneip (2001), para a Lagoa do Camacho, em Santa Catarina. Nesses conjuntos, as restingas externa e interna foram ocupadas de maneira a manter um controle territorial sobre a laguna. Três pontos, na extremidade leste, junto ao atual canal do rio Salgado; na parte central, que engloba o atual bairro de Barra Nova; e na extremidade oeste, junto à barra atual da laguna, foram reocupados ao longo do tempo formando agrupamentos de sítios, sendo a extremidade oeste ponto de formação do agrupamento de maior densidade.

Todos os sítios dos conjuntos 1, 2 e 3 apresentaram um mesmo padrão de implantação, com predominância, quase que total, para a implantação sobre cordão arenoso, à exceção do sambaqui de Itaúnas, implantado sobre duna; a proximidade com recursos aquáticos, notadamente a laguna de Saquarema, na faixa de 500m de distância máxima; e a proximidade de recursos minerais, notadamente líticos, obtidos tanto nos depósitos coluviais de alto gradiente, ricos em seixos e blocos de rochas graníticas, gnáissicas e básicas, quanto nas áreas de planície de inundação e de rampas terraços, constituídos predominantemente por materiais clásticos de litologias diferentes, inclusive sílex, na faixa entre 500 a 2000m de distância. Kneip (2001, p. 8) observa que a proximidade com a área-fonte de matéria-prima lítica não constitui um fator preponderante para a escolha do local de implantação dos sambaquis. Observação que reiteramos.

Os sambaquis de Madressilva, Mombaça I e Saco, componentes do conjunto 3, apresentam-se localizados na faixa da restinga interna da laguna. Tal localização parece se remeter as mudanças ambientais relacionadas à redução da extensão lagunar.

Em relação aos aspectos dimensionais tem-se uma grande variedade com sítios de pequeno porte (até 1.500m^2), sítios de médio porte (1.501 a 3.000m^2) e sítios de grande porte (4.501 - 6.000m^2). Os de grandes dimensões foram observados antes de sua destruição (sambaqui do Saco) ou ainda restam intactos (sambaqui de Manitiba I). O restante teve sua dimensão original alterada, sendo dados seguros apenas os provenientes dos sambaquis da Beirada, da Pontinha, Itaúnas, do Moa e, de certa forma, do sambaqui de Jaconé. Assim, utilizando essas informações é possível verificar a existência de dois grupos de sítios: um, caracterizado por sítios de grande dimensões, representado pelos sambaquis de Mantitiba I, Itaúnas, Saco e, possivelmente, Jaconé, componentes do conjunto 1 (Manitiba II e Itaúnas), 2 (Jaconé) e 3 (Saco); e outro, de dimensões médias/pequenas, formado pelos sítios Pontinha e Saquarema (conjunto 1), Moa e Beirada (conjunto 2) e, possivelmente, Mombaça e Madressilva (conjunto 3).

A distribuição das datações calibradas dos sítios dos conjuntos 1, 2 e 3 permite observar momentos em que o abandono de um sambaqui marcava o início da construção de um outro. Assim, a formação de núcleos de sítios (sítios muito próximos e concomitantes) parece não ter ocorrido, considerando as datações calibradas, sendo o agrupamento de sítios a reocupação de pontos estratégicos da laguna de Saquarema, num ciclo construtivo de longa duração (gráfico 9).

Buscando confeccionar mapas cronológicos, tendo como elemento definidor a concomitância entre os sítios, foi possível verificar que os sambaquis de grandes dimensões não eram concomitantes, mas sucediam-se ao longo de toda a ocupação sambaquiiana, sendo os sítios de médias/pequenas dimensões concomitantes a eles (figuras 16 a 24).

O sambaqui de Manitiba I é o que apresenta dados mais substanciais para tentar entender o papel desempenhado por esses grandes sítios dentro do sistema sambaquiiano. Embora tenha sido escavada uma área equivalente a 146m^2 foram recuperados apenas dois sepultamentos, o que o diferencia, substancialmente, dos sítios de médias dimensões como o Moa, Pontinha e Beirada, respectivamente, 49m^2 de área escavada com 25 sepultamentos, 87m^2 de área escavada com 19 sepultamentos e 160m^2 de área escavada com 32 sepultamentos. Os sepultamentos do Manitiba I foram recuperados nas camadas mais antigas, próximas à base do sambaqui, fato que foi

recorrente quando abordamos o sambaqui para registro de perfil estratigráfico e coleta de amostras, e recuperamos partes de um esqueleto na última camada de ocupação (a mais antiga).

Em termos estratigráficos, o sambaqui de Manitoba I apresenta uma espessa camada mineral-orgânica sobre uma matriz conchífera, fornecendo-lhe características estruturais extremamente semelhantes às observadas por De Blasis et al. (1999) e Fish et al. (2000) nos sambaquis meridionais. Essas semelhanças continuam quando são observados os aspectos composicionais da camada I (mineral-orgânica) e das camadas que compõem a matriz conchífera: os artefatos líticos lascados e sobre seixos, malacológicos e sobre ossos apresentam frequência de 52,6% somente para a camada I, enquanto as camadas que compõem a matriz conchífera (em número de seis) apresentam frequência total de 47,4% (gráfico 10).

Assim, embora a maior parte dos sambaquis da amostra de sítios tenha apresentado sepultamentos, sabendo-se que aqueles que não apresentaram tiveram amostras muito reduzidas, tal fato não conferiu aos sambaquis de grandes dimensões do Complexo Lagunar de Saquarema função específica de cemitério, como se aventa para os grandes sambaquis da lagoa do Camacho, notadamente para o sambaqui de Jabuticabeira II, em Santa Catarina (FISH ET AL., 2000; DE BLASIS ET AL., 1999).

Considera-se que a baixa densidade de sepultamentos, aliada a um quadro espaço-temporal onde apenas um sambaqui de grande dimensão era concomitante aos sambaquis de médias e pequenas dimensões e nunca concomitantes entre si, além de uma complexa cadeia construtiva, com presença de uma espessa camada mineral-orgânica sobre uma matriz conchífera, esteja indicando que o sambaqui de Manitoba I desempenhava um papel diferenciado dentro do sistema.

Uma distinção funcional não pode ser aventada nesse sítio, a partir da proposta de De Masi (2001) pois, embora apresente uma grande visibilidade, o acervo de artefatos líticos apresenta baixa frequência total. Na verdade, em dois momentos da ocupação desse sítio, nas camadas VII e I, ocorre um aumento na variabilidade de tipos e uma diferenciação na frequência de alguns tipos com alta ocorrência de artefatos lascados, para a camada I, e alta frequência de artefatos confeccionados sobre seixos e seixos utilizados, para a camada VII (gráficos 10 e 11).

Ao observamos a distribuição dos sambaquis em mapas cronológicos, confeccionados a partir da concomitância dos sítios, verifica-se que os sambaquis de

grandes dimensões apresentam-se tecnologicamente distintos dos sítios de médias e pequenas dimensões:

- No período entre 5.086-4.300 anos cal AP, três sambaquis ocupam a restinga externa do complexo lagunar de Saquarema: Moa, Beirada e Manitiba I sendo, esse último, um sítio de grande dimensão com predomínio de **pontas** ósseas, artefatos líticos sobre **seixos** e restos de “**bagre**” (**P.S.B.**); e os outros dois sítios, de médias dimensões, com predomínio de **espinhos** trabalhados, artefatos líticos confeccionados sobre **seixos** e restos de “**corvina**” (**E.S.C.**) (figura 17). Esse período parece demonstrar a presença da atividade de coleta de moluscos exercida em todos os sítios, enquanto ocorria **a diferenciação entre os sítios, a partir da pesca de espécies distintas**;
- No período entre 4.300-4.070 anos cal AP, mantêm-se os mesmos sambaquis ativos e concomitantes e tem início a ocupação no sambaqui de Jaconé. O sambaqui de Manitiba I apresenta um aumento na atividade de lascamento de quartzo culminando com seu predomínio sobre os artefatos confeccionados sobre seixos. Mantém, contudo, o predomínio de **pontas** ósseas e de restos de “**bagre**” (**P.L.B.**). A presença e o aumento gradual na frequência da atividade de lascamento marca o que se tornaria a tecnologia predominante no período final da ocupação sambaquiana. O mapa mostra a transição entre o abandono de um sambaqui e o começo de outro, pois, muito provavelmente, os sambaquis de Jaconé e Manitiba I não foram concomitantes, tendo o primeiro iniciado sua ocupação após o abandono do segundo (figura 18);
- No período de 4.000-3.700/3.600 anos cal AP ocorre uma mudança no padrão locacional dos sambaquis: a restinga interna da laguna de Saquarema é ocupada a partir do início da construção do sambaqui de Mombaça I. A restinga externa, embora continue a ser ocupada pelos sambaquis da Beirada e Jaconé, esse último mantendo as características dos sambaquis de grandes dimensões, ou seja, com predomínio de **pontas** ósseas e restos de “**bagre**” (**P.L.B.**), enquanto os demais (Moa, Beirada e Mombaça) apresentam predomínio de **espinhos** trabalhados, artefatos líticos confeccionados sobre **seixos** e restos de “**corvina**”

(E.S.C.), deve ter sido abandonada ainda dentro desse período devido a movimentos de retração lagunar (figura 20);

- No período entre 3.700/3.600-3.400 anos cal AP o quadro muda drasticamente com o final da ocupação dos sambaquis da Beirada, Moa e Jaconé e a expansão da ocupação na restinga interna a partir do início da construção do sambaqui de Madressilva. Nesse período não só ocorre essa expansão, mas observa-se, também, a expansão da tecnologia de pontas ósseas, junto com a tecnologia do lascamento de quartzo e da pesca de bagres. No final do período, ocorre a retomada da ocupação da restinga externa com o início da construção do sambaqui de Saquarema (figura 21);
- No período de 3.400-3.200 anos AP continua o movimento de ocupação da restinga interna com o sambaqui do Saco. Interessante observar que embora seja um sambaqui de grande dimensão esse sítio apresenta predomínio de **espinhos** trabalhados, artefatos líticos confeccionados sobre **seixos** e restos de “**corvina**” (E.S.C.). Esse sítio passa a desempenhar o papel de sítio de grande dimensão em substituição ao sambaqui de Jaconé (figura 22);
- No período entre 3.400/3.200 – 2.700 anos cal AP há um intervalo na ocupação sambaquiana. Contudo, isso pode ser resultado do tamanho da amostra (56%). Talvez esse período fosse representado por sítios que não foram abordados;
- No período de 2.700-2.400 anos cal AP observa-se a diminuição/desaparecimento dos sambaquis na restinga interna, bem como uma redução da ocupação como um todo. Apenas dois sítios subsistiram, ambos com predomínio de **pontas** ósseas, artefatos líticos **lascados** e restos de “**bagre**” (P. L. B.). O sambaqui de Saquarema é, nesse momento, um sítio de grande dimensão. A atividade de coleta de molusco que estava em processo de diminuição atinge seu ponto alto. Os sítios desse período já não apresentam camadas malacológicas, apenas lentes inseridas dentro da matriz-mineral conchífera (figura 23);
- No período de 2.400-1.500 anos cal AP, o processo de redução da ocupação sambaquiana continua. O sambaqui da Pontinha e o sítio Ilha

dos Macacos parecem representar o período de colapso dessa ocupação (figura 24).

A distinção tecnológica e alimentar entre os sítios de grandes dimensões e os de pequenas/médias dimensões é mais de ordem quantitativa do que qualitativa. Assim, parece que ambos desempenhavam atividades consideradas cotidianas, porém diferindo na intensidade, o que pode ser traduzido por uma especialização no interior do sistema sambaquiano. Grandes sambaquis seriam locais com baixo número de sepultamentos e predomínio de **pontas** ósseas, artefatos líticos **lascados** e restos de “**bagre**”, enquanto os sambaquis de pequenas/médias dimensões teriam maior densidade de sepultamentos e predomínio de **espinhos** trabalhados, artefatos líticos confeccionados sobre **seixos** e restos de “**corvina**”. Contudo, a distinção não ocorre apenas entre os sambaquis de grandes dimensões, mas, principalmente, entre sítios com predomínio de tecnologia lascada, pontas ósseas e pesca de bagre, por um lado, e sítios com predomínio de tecnologia sobre seixos, espinhos trabalhados e pesca de corvina, por outro (gráfico 12). As alterações no predomínio de espécies de moluscos não parecem ter relação com essa dicotomia. As diferenças existentes parecem estar relacionadas à presença de mangue, em determinados momentos, e a proximidade com o costão rochoso, representando pelo Morro de Nazareth. Na verdade, o grande divisor parece ser a diminuição na oferta de moluscos a partir de 4.000 anos cal AP. Embora não estejam disponíveis dados paleoecológicos sobre a fauna malacológica, a interrupção na construção de *mounds* conchíferos parece apontar tal direção.

Assim, nos parece que a distinção clássica entre sítio base e sítio acampamento, originária de Binford (1980) e proposta por De Masi (2001), para o litoral de Santa Catarina, não se aplica para o sistema sambaquiano do Complexo Lagunar de Saquarema. A distinção observada nos sambaquis de Saquarema corresponde ao predomínio de técnicas para obtenção de determinados recursos. Nesse sentido, sítios com predomínio de pontas ósseas seriam responsáveis pela obtenção de bagres, enquanto sítios com predomínio de espinhos de peixes seriam responsáveis pela obtenção da corvina. Essa especialização gerou diferenças entre os sítios, visto não existirem indícios da troca de recursos.

Considerando que esses peixes ocorrem durante todo o ano e estão distribuídos por toda a laguna de Saquarema, nada parece indicar que essa diferenciação tenha sido resultado de estratégias baseadas na sazonalidade dos recursos.

Não foi objetivo do projeto estabelecer sazonalidade dos recursos e, em função disso, a funcionalidade dos sambaquis da laguna de Saquarema. Contudo, reconhecemos a grande necessidade de estudos que possam mensurar a sazonalidade, como os empreendidos por De Masi (2001, p. 121) que obtiveram resultados nos quais “os recursos malacológicos eram adquirido nas estações secas e úmidas nas bases residenciais e, esporadicamente, no acampamento”, ou seja, os acampamentos eram locais para obtenção de recursos especializados, embora o autor não os tenha discriminado.

Estudos assistemáticos, realizados em 1957 e em 1998/1999, na laguna de Saquarema, forneceram uma lista taxonômica de espécies de peixes atuais. Observando os dados fica claro o papel tradicional e fundamental representado pela pesca do camarão, durante o verão (estação úmida), do robalo e da tainha, durante o período de inverno (estação seca). Essas espécies marcam a sazonalidade de recursos ictiológicos na atualidade (com a abertura da barra da laguna).

A presença de robalos, tainhas e camarão - esses dois últimos de difícil identificação no registro arqueológico - nos sambaquis estudados é de pouca representatividade o que parece indicar que robalos e tainhas não desempenhavam um papel fundamental na dieta alimentar. Embora sejam bons marcadores de sazonalidade, a baixa representatividade de restos de robalo e a ausência de restos de tainha, impedem estudos sistemáticos nessa direção.

Assim, os dados parecem indicar que as diferenças tecnológicas e de recursos ictiológicos entre os sambaquis da área piloto refletem especialização para obtenção de recursos. Se, por um lado, bagres e corvinas são recursos previsíveis e abundantes (ocorrência o ano todo), sendo elementos importantes na sedentarização dos grupos sambaquianos, a diferença entre as frequências de artefatos sobre seixos e sobre lascas, parece estar relacionados a outros recursos, possivelmente, à coleta de moluscos/vegetais, que deveria ser uma atividade importante como nos sambaquis da Beirada, Mombaça, Moa, Saco, Itaúnas que apresentam maior frequência de artefatos sobre seixos.

Especializados na obtenção de recursos, os sambaquis do Complexo Lagunar de Saquarema se organizaram socialmente com vistas a manter abundância e a previsibilidade. Assim, recursos previsíveis como bagres e corvinas eram preferíveis ao invés dos recursos sazonais aquáticos. Se a especialização não foi resultado de

estratégia de mobilidade para obtenção de recursos, os dados levam a crer que tenha sido resultado de escolhas culturais.

Por outro lado, a coleta de moluscos também desempenhava um importante papel na organização dos grupos sambaquieiros. Assim, a espécie *A. brasiliiana* teve alta frequência na composição dos sambaquis de Saquarema. Na verdade, apenas dois sambaquis, Jaconé e Moa, apresentaram predomínio de outras espécies, *Ostrea* sp e *T. haemastona*, respectivamente, enquanto o sambaqui de Mombaça apresenta-se como local exclusivo para coleta de *A. brasiliiana*.

A associação entre a diminuição da oferta de moluscos e eventos ambientais parece ser direta. Embora não estejam disponíveis dados paleoambientais, a diminuição dos moluscos nos períodos de formação da camada mineral-orgânica pode estar associada, possivelmente, a um período de retração lagunar. Assim, uma seqüência cronológica pode ser elaborada para a formação da camada mineral-orgânica com seu início próximo ao horizonte cronológico entre 4.980-4.781 anos cal AP (construção do sambaqui de Manitoba I). Posteriormente, no período entre 4.200-4.000 anos cal AP, teria se formado, novamente, no sambaqui de Manitoba I (3.900 anos cal AP). Novamente, teria se formado por volta de 3.732-3.400 anos cal AP (camada I do sambaqui de Jaconé), período no qual teria ocorrido um aumento da extensão lagunar, mas não o suficiente para fornecer recursos malacológicos que possibilitassem a construção do *mound* somente com esse material. A partir desse período, ocorre o predomínio de sítios com matriz mineral-orgânica, apresentando, apenas, lentes malacológicas.

A indústria cerâmica está presente nos sítios dos conjuntos 2 (Saco, Saquarema, Pontinha e Itaúnas), além do sambaqui do Moa (conjunto 1). Embora não estejam disponíveis datações radiocarbônicas para as camadas onde foram recuperadas⁴⁴, sua introdução parece ter ocorrido após 1.800 anos cal AP (final da camada II do sambaqui da Pontinha). Localizando-se, na maioria das vezes, na camada I, a mais recente, ou mesmo na superfície de alguns sambaquis, essa cerâmica foi correlacionada por suas características morfo-tecnológicas (cor, espessura e alisamento de superfície) à tradição

⁴⁴ A cerâmica recuperada na camada I do sambaqui do Moa, datada de 3610±190 anos AP, não pode ser considerada estratigraficamente segura devido às grandes perturbações antropogênicas observadas nessa camada. Possivelmente estava na superfície do sambaqui.

ceramista Una. São alguns fragmentos, 61 para o sambaqui da Pontinha e 100 para o sambaqui do Moa⁴⁵, e algumas unidades para os demais.

A introdução da cerâmica nesses sítios parece ter ocorrido num período tardio, inclusive quando alguns sambaquis, como no caso do Moa, Saco e Itaúnas, já se encontravam desativados. Sua presença nesses sítios indicaria, assim, contato de grupos sambaquianos com grupos ceramistas. Esses sambaquis teriam sido reocupados, de forma rápida, por grupos sambaquianos já em processo de desestruturação social, com o fim da edificação dos *mounds*. A cerâmica teria sido introduzida pelo grupo que ocupou o sítio Ilha dos Macacos, sítio lito-cerâmico possivelmente relacionado à tradição Una, por volta de 2.000 anos AP.

⁴⁵ Aqui foram somados fragmentos recuperados na etapa escavada por L. Kneip e na etapa escavada por M. Imazio.

Gráfico 9 – Distribuição das datações calibradas (1 e 2 sigmas) dos sítios do Complexo Lagunar de Saquarema.

Gráfico 10 – Distribuição temporal das indústrias no sambaqui de Manitiba I.

Gráfico 11 – Contribuição dos tipos de artefatos líticos do sambaqui de Manitiba I, por camada.

Gráfico 12 - Frequência das indústrias óssea e lítica nos sambaquis do Complexo Lagunar de Saquarema.

Figura 16 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 6679-6397 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 17 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 5086-4600 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 18 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 4300-4070 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 19 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 4000-3700/3600 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 20 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 3700/3600-3400 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 21 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 3400-3200 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 22 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 2700-2400 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

Figura 23 – Mapa de distribuição dos sítios arqueológicos do Complexo Lagunar de Saquarema no período de 2400-1500 anos cal AP. Fonte: Folhas IBGE SF-23-Z-B-VI-3 e SF-23-2-B-V-4. Escala 1:50.000.

6.2 Os sítios da tradição Una

O sítio Ilha dos Macacos que compõe, isoladamente, o conjunto 4, apresenta traços que parecem remetê-lo ao sistema de assentamento dos ceramistas da tradição Una. Esses traços referem-se a sua composição lito-cerâmica, caracterizada pela presença de fragmentos de cerâmica polida, de fina espessura e coloração preta e embora quantitativamente pouco representativa, a presença de pontas ósseas, de restos de indústrias ósseas e de artefatos lascados, esse produto de um grande domínio tecnológico. Outro traço que parece remeter o sítio Ilha dos Macacos aos grupos da tradição Una é a presença de fogueiras (em número de 3), com ossos humanos cremados/calcinados, dispostas em um mesmo horizonte cronológico. Grupos relacionados à tradição Una, que ocupavam as cavernas e abrigos de Unaí, Minas Gerais (MACHADO, 1990), apresentavam sepultamentos cremados primários e secundários num horizonte horticultor entre 1500-3500 anos AP. Contudo, dos sítios da tradição Una, estudados no estado do Rio de Janeiro, apenas o sítio Grande do Una apresentou um padrão semelhante com ossos humanos muito fragmentados e queimados (CORDEIRO, 2004).

Por outro lado, as estruturas do sítio Ilha dos Macacos parecem se assemelhar aos sepultamentos cremados secundários do sambaqui da Pontinha. Contudo, como não foram efetuadas análises bioantropológicas no material ósseo humano não foi possível realizar correlações mais detalhadas.

Esse sítio, por suas características composicionais, estratigráficas e pela presença das tecnologias de lascamento, cerâmica e de fabricação de pontas ósseas, parece ser um acampamento litorâneo de grupos relacionados à tradição Una. Soma-se que a presença de fragmentos cerâmicos, nos sambaquis da Pontinha, Moa, Saquarema e Itaúnas, identificados com grupos vinculados à tradição, é forte indicador da sua presença no litoral de Saquarema. Embora tenha sido identificado um sítio pertencente à tradição Una, denominado Ponta dos Anjos, localizado na faixa de restinga interna da laguna de Saquarema, não foi possível sua inserção na amostra, pois sua identificação se deu durante a última etapa da pesquisa de campo quando estava sendo abordado o sambaqui de Itaúnas. O término dos recursos financeiros associados aos problemas de cronograma impossibilitou sua amostragem. Objetos cerâmicos fusiformes encontrados no sítio Ponta dos Anjos são iguais aos que foram recuperados no sambaqui da Pontinha (ver anexo 1, figura 5).

De qualquer maneira, a simples identificação desse sítio permite estabelecer uma seqüência cronológica relativa para a ocupação Una no Complexo Lagunar de Saquarema.

As datações absolutas disponíveis para a ocupação da tradição Una, na Região dos Lagos, estabelecem uma data por volta de 1.065 ± 90 anos AP para sua implantação na região (CORDEIRO, 2004). A camada arqueológica onde está presente essa cerâmica nos sambaquis do Complexo Lagunar de Saquarema não está datada, sendo, contudo, posterior a 1.790 ± 50 anos AP. Na área da Planície Fluvial do Rio São João, dois sítios, com presença de cerâmica relacionada à tradição Una, IBV4 e Malhada, apresentam datações da camada com cerâmica de 1.620 ± 80 anos AP e 710 ± 60 anos AP, respectivamente. A primeira data é muito próxima à datação da camada II do sambaqui da Pontinha, podendo estar relacionada à ocupação da camada I, com cerâmica. A segunda datação aproxima-se mais da ocupação Una, na planície fluvial do Rio São João.

Contudo, a datação do sítio Ilha dos Macacos indica a presença desses grupos ceramistas no litoral de Saquarema por volta de 2.000 anos AP. Essa presença seria esporádica e devia se dar a partir de rápidas incursões. Assim, a cerâmica e demais traços relacionados a esse sistema sociocultural foram gradualmente sendo inseridos no cotidiano dos grupos sambaquianos, possivelmente através de uma rede de trocas.

De certo é que, nesse período, a sociedade sambaquiana já se encontrava em colapso.

6. 3 Os sítios Tupinambá

Os conjuntos 5 e 6 são formados por sítios Tupinambá e apresentam grande homogeneidade cultural. Estão implantados, na sua maioria, próximos à base das escarpas serranas, à exceção do sítio Bravo implantado no cordão arenoso equidistante 200m da laguna e do mar. As lagoas são os corpos d'água predominantes. Os recursos minerais, notadamente a argila, poderia ser obtida nos bordos da laguna e/ou nos baixios alagadiços nas proximidades dos sítios.

Em termos relacionais a maioria dos sítios distancia-se um dos outros na faixa entre 6 a 9km, enquanto o sítio Bravo apresenta o menor distanciamento (3km), considerando a presença do sítio Mendonça dos Santos que não faz parte da amostra analisada.

A implantação diferenciada do sítio Bravo pode estar relacionada a variáveis cronológicas. Na lagoa de Araruama, os sítios Tupinambá mais recentes, todos relacionados ao período de contato com o europeu, se localizam, também, mais próximo ao litoral, no cordão arenoso interno da lagoa, enquanto o sítio mais antigo, datado de 2.200 ± 70 anos AP, encontra-se nas áreas mais distantes da lagoa onde a topografia é mais elevada (BUARQUE, 1999).

A cerâmica dos sítios desses conjuntos é típica dos Tupinambá e as diferenças quantitativas devem-se a diferenças amostrais. As formas recuperadas nos sítios Bravo e Mombaça foram distribuídas em 14 tipos morfo-decorativos (gráfico 9). No sítio Bravo apresenta maior frequência o tipo 2B, representado por tigela de boca ampliada, corpo esferóide, contorno infletido, borda expandida, base arredondada, lábios arredondados e planos; e o tipo 8A, representado por jarro de boca contrita, corpo carenado, contorno composto, borda direta, base convexa e lábio arredondado (gráfico 10).

No sítio Mombaça, o tipo 1A, representado por tigela de boca ampliada, corpo esferóide, contorno simples, bordas direta, base arredondada, lábios arredondados, planos, serrilhados e apontados, foi o mais frequente (gráfico 11). A decoração pintada da forma 1A se caracteriza por pintura vermelha sobre engobe branco. Essa forma estava associada à urna funerária, sendo posicionada como tampa sobre a urna.

Em termos cronológicos, a presença dos grupos Tupinambá por volta de 2.000 anos AP os posiciona, sincronicamente, à ocupação sambaquiana. Contudo, embora o sítio Morro Grande, localizado em Araruama, apresente uma longa sequência para os grupos Tupinambá na Região dos Lagos (2.600 ± 160 AP, 2.200 ± 70 AP e 1.740 ± 90 AP) (BUARQUE, 1999), ao considerar os outros sítios Tupinambá da região, essa sequência apresenta-se isolada, pois a maioria dos sítios se concentra na faixa do contato com o europeu. Por outro lado, a carência de cerâmica característica dos Tupinambá nos sambaquis da amostra parece não indicar relação entre esses e aqueles⁴⁶.

A baixa representatividade amostral da indústria cerâmica, inclusive sem ter sido recuperada nos sambaquis, não permite estabelecer parâmetro cronológico direto para a ocupação Tupinambá no Complexo Lagunar de Saquarema. Assim, frente aos dados disponíveis não é possível avançar mais na compreensão do padrão e/ou do sistema de assentamento dos grupos Tupinambá na área piloto. O estudo que se encontra em

⁴⁶ Beltrão (1978) informa que o sambaqui Porto da Roça I, sítio que não faz parte da amostra, teria cerâmica lisa e “decorada”, e pertenceria à tradição Tupiguarani, inserido na categoria acampamento para coleta de moluscos. Tanto essa categoria acampamento, como a presença de cerâmica “decorada” são por demais generalizantes para serem considerados.

desenvolvimento por A. Buarque possibilitará a construção de um modelo que será de grande auxílio nesse sentido. Contudo, há necessidade de se investir mais profundamente no estudo dos grupos Tupinambá na área piloto e mesmo retomar as pesquisa nos sítios que apresentaram cerâmica caracterizada como pertencente a essa tradição (ver nota 46), embora, reconheçamos que essa tarefa seja árdua devido ao alto grau de destruição do patrimônio nativo pré-colonial e colonial na Região dos Lagos.

Gráfico 13 – Distribuição dos tipos de decoração dos fragmentos cerâmicos dos conjuntos 4 e 5.

Gráfico 14 – Distribuição dos tipos cerâmicos do sítio Bravo.

Gráfico 15 – Distribuição dos tipos cerâmicos do sítio Mombaça.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Região dos Lagos é formada por duas configurações geográficas: o litoral das restingas, lagunas e baixadas e o litoral dos tabuleiros. A primeira, que nos interessa particularmente, apresenta três grandes complexos lagunares (Maricá, Saquarema e Araruama) e foi espaço privilegiado para a implantação de populações nativas desde 6.500 anos AP. Tal privilégio deve-se a sua configuração litorânea, recortada por pequenas baías e enseadas de águas calmas, por praias retilíneas, onde a presença das lagunas é predominante, e pelas planícies de aluvião marinho e fluvial. A vegetação está representada pela Floresta Perifolia Higrófila Costeira e a Vegetação Litorânea com suas diferentes formações como as existentes nas praias, restingas, dunas e manguezais. A restinga é a vegetação mais representativa, cobrindo toda a planície da região e fornecendo recursos que foram extremamente utilizados pelos grupos nativos adaptados ao modo de vida litorâneo. Ainda hoje resistem pequenas ilhas de matas de restingas originais e que muito auxiliam na compreensão sobre dieta alimentar e modo de subsistência das populações nativas através do desenvolvimento de estudos etnobotânicos e ecológicos.

Estudos paleobotânicos demonstram que as alterações observadas na vegetação da área do Complexo Lagunar de Saquarema, ao longo da segunda metade do Holoceno, se restringiram à vegetação de mangue, ecossistema mais suscetível às variações ambientais. Tal fato pode ser confirmado pela presença de espécies malacológicas, originárias desse ecossistema, nos sambaquis de Saquarema. Assim, a cobertura vegetal que atualmente se distribui no Complexo Lagunar de Saquarema, floresta ombrófila densa, floresta de baixada, floresta inundada, brejo herbáceo e vegetação de restinga, é a mesma que foi observada para a segunda metade do Holoceno (SCHEEL-YBERT, 1998; 1999; 2000).

Tal fato é extremamente importante, pois a dinâmica dos processos costeiros representados, entre outros, pelas variações e oscilações do nível marinho, durante o Holoceno, influenciou diretamente a elaboração de modelos arqueológicos, de cunho estritamente ecológico, que percebiam a planície litorânea como um local onde processos adaptativos eram periodicamente necessários para o assentamento de populações nativas.

Dentro dessa visão, as curvas do nível do mar, elaboradas desde a década de 70, a partir dos estudos geomorfológicos, foram os principais instrumentos utilizados na criação de modelos explicativos das ocupações nativas pré-coloniais, na faixa litorânea fluminense.

Assim, inicialmente, a curva de variação do nível marinho, proposta por Fairbridge (1976), foi aplicada para determinar que mudanças ambientais teriam provocado a escassez de moluscos, impulsionando os mecanismos adaptativos, sinônimos de mudanças socioculturais. Como essa curva foi considerada por demais generalizante, foi rapidamente substituída pelos estudos regionais de Suguio et al. (1985). Embora essas curvas regionais sejam muito semelhantes entre si, o valor máximo da transgressão holocênica de 5.100 anos AP varia ao longo da costa, sendo que seu valor para o litoral de Paranaguá é quase 2,5m menor do que no litoral de Salvador (KNEIP, 2004, p. 46). Essa curva revela, ainda, dois episódios de abaixamento seguidos de levantamento do nível médio marinho, em torno de 4.000 anos AP e 2800 anos AP, que foram determinados a partir de dados coletados em sambaquis. A primeira oscilação negativa é questionada e recusada por Caruso Jr (1995 APUD KNEIP, OP. CIT.), para o litoral de Santa Catarina, enquanto para a segunda, propõe uma oscilação negativa, embora de amplitude desconhecida, com início em 3.000 e término em 2.500 anos AP. Questionando a curva de Suguio e as chamadas derivadas dessa, Angulo e Lessa (1996), utilizando-se de vermitídeos, elaboraram uma curva geral para o litoral brasileiro, com uma margem de erro de $\pm 1\text{m}$, na qual rejeitam as oscilações negativas (4.100 anos AP e 3.800 anos AP) e propõem a descida do nível marinho de forma gradual a partir da máxima transgressão holocênica de 5.100 anos AP.

Assim, diante do desenvolvimento dos estudos geomorfológicos litorâneos, a arqueologia fluminense foi elaborando modelos que contemplassem esses dados, visando distribuir e caracterizar as ocupações nativas de acordo com a variações/oscilações do nível marinho. Na verdade, ao observar esse quadro, percebe-se que a arqueologia das populações nativas litorâneas se ressentia da formulação de modelos arqueológicos nos quais as variações do nível marinho sejam consideradas a partir das questões que permeiam a arqueologia e não simplesmente aplicadas diretamente. A proposta de A. Kneip (2004) veio iniciar essa mudança de foco. Embora seu modelo tenha sido elaborado para a região meridional, mais precisamente para o litoral sul de Santa Catarina, a extrema semelhança entre essa faixa e o complexo lagunar de Saquarema permite a aplicação de parte de seu modelo para a área em questão.

Como a Laguna do Camacho, a laguna de Saquarema foi ocupada por grupos sambaquianos durante um longo período, sendo espaço de interação entre os grupos nativos que ali habitavam, o que se pode denominar de epicentro da ocupação sambaquiana. Isso é depreendido a partir da análise locacional que demonstra que os sambaquis estão implantados na restinga externa e interna da laguna. Essa ocupação diferenciada pode ser explicada através de possíveis mudanças ambientais que teriam provocado a retração da laguna de Saquarema, no caso por volta de 4.000-3.400 anos cal AP, dando início à ocupação dos sambaquis do Saco, Madressilva e Mombaça, na faixa interna da laguna e pondo fim à ocupação do sambaqui de Manitiba I e o abandono dos sambaquis de Jaconé, Beirada e Saquarema. O sambaqui do Moa, por sua posição na extremidade oeste, talvez tenha se mantido ativo durante esse período. O sambaqui de Saquarema apresenta, na camada III, datada entre 3.400-3.600 anos cal AP, lentes arenosas estéreis interdigitando níveis culturais e que foram identificadas por Kneip (1995) como períodos de abandonos. O sambaqui de Jaconé também apresenta lentes arenosas intercaladas, compondo a camada II. A faixa externa da laguna voltaria a ser ocupada após 3.400 anos cal AP, a partir da reocupação do sambaqui de Saquarema e o início da ocupação do sambaqui da Pontinha. Nesse período a faixa interna teria sido abandonada.

Essa movimentação é explicada através do papel desempenhado pela laguna de Saquarema como epicentro das relações sociais dos grupos sambaquianos. De acordo com Kneip (2004, p. 94), a questão da proximidade/visibilidade da laguna era fator preponderante para a implantação dos sítios.

Essa dinâmica socioespacial pode ser vislumbrada, também, na dispersão da tecnologia das pontas de projéteis ósseas e dos artefatos lascados, a partir do abandono do sambaqui de Manitiba I. Esse grupo sambaquiano teria se espalhado na faixa interna em pontos nos sacos do Jardim (sambaqui de Mombaça), Boqueirão (sambaqui do Saco) e Fora (sambaqui de Madressilva), enquanto os sítios com predomínio da tecnologia de espinhos trabalhados e seixos utilizados seriam abandonados (Beirada e Jaconé), subsistindo apenas o sambaqui do Moa, devido a sua localização. A tecnologia dos espinhos trabalhados seria mantida no sambaqui do Moa, ressurgindo, também, com a reocupação do sambaqui de Jaconé. A partir de 3.400 anos cal AP essa tecnologia teria desaparecido, com a reocupação do sambaqui de Saquarema e o início da ocupação do sambaqui da Pontinha.

Se essas diferenças são resultantes de processos adaptativos esses ocorreram antes de 6.500 anos cal AP, visto o sambaqui de Itaúnas apresentar ambas as tecnologias, ainda que apresentasse predomínio dos artefatos confeccionados sobre espinhos e dos seixos utilizados.

A primeira grande mudança perceptível ocorre por volta de 4.000 anos cal AP, quando se inicia um período de diminuição gradual na oferta de moluscos: essa lenta transformação pode ser vista no aumento do número de sítios com predomínio da tecnologia de pontas ósseas, aprimoramento da técnica de lascamento (de quartzo), inclusive com escolhas de matéria-prima de melhor qualidade (quartzo de veio) e matriz composta por mais sedimentos e menos conchas. Essas unidades, embora portadoras de tecnologias predominantes, apresentam, ainda, fortes traços identitários com os grupos sambaquianos. São representadas através da camada I, do sambaqui de Manitiba I e da camada IV, do sambaqui de Jaconé.

Essa diferenciação ganha espaço (geográfico e cultural), por volta de 3.400/3.200 anos cal AP, com o surgimento de novos sambaquis na restinga interna (sambaqui de Madressilva) e externa (sambaqui de Saquarema), embora subsistam unidades caracterizadas pela tecnologia dos espinhos trabalhados e dos seixos também na restinga interna (sambaquis Mombaça I e Saco); seu processo de recrudescimento torna-se mais visível a partir de 2.700/2.400 anos cal AP, quando não mais estão presentes sambaquis portadores da tecnologia dos espinhos trabalhados e dos seixos.

Esse período marca o surgimento de unidades culturais mais diferenciadas, inclusive com a adoção exclusiva da tecnologia das pontas ósseas e o aprimoramento da técnica de lascamento do quartzo de veio, técnica amplamente utilizada nos sambaquis de Saquarema e Pontinha. Uma característica particular a esses dois sítios que não tem precedentes na área piloto foi a adoção de duas práticas mortuárias distintas: manipulação dos ossos e cremação dos corpos.

A manipulação de ossos humanos pode ser vislumbrada, no sambaqui de Saquarema, por volta de 2.500/2.700 anos cal AP, através de cortes em ossos longos de dois indivíduos adultos (feminino e masculino) que já se encontravam descarnados para o segundo estágio de sepultamento.

A prática da cremação dos corpos é mais recente, por volta de 2.500/2.000 anos cal AP, e aparece no sambaqui da Pontinha desde o início de sua ocupação. Essa prática mortuária se caracteriza pela queima dos corpos, em diferentes graus, em sepultamentos primários, ou dos ossos, em sepultamentos secundários. Kneip e Machado (1993) descartam

totalmente o uso de canibalismo alimentar ou ritual envolvido nas práticas de cremação observadas no sambaqui da Pontinha. Demonstra, ainda, que nesse sambaqui, os sepultamentos cremados e não cremados não só estão associados cronologicamente, mas culturalmente, com padrões similares de deposição do corpo e acompanhamentos funerários.

A prática da cremação foi observada em grupos de caçadores-coletores e horticultores pré-coloniais do norte e noroeste fluminense (MACHADO, 1990), bem como em grutas da região Nordeste (MENDONÇA DE SOUZA ET AL., 1998), envolvendo horizontes de 10.000 a 1.000 anos AP e estudos etnográficos (VILLAÇA, 1990). Demonstrando, assim, que tal prática foi utilizada por diferentes grupos em diferentes tempos.

A presença dessa prática, em sambaquis, não é exclusiva da área piloto, tendo sido recuperado um sepultamento primário adulto em fogueira estruturada, no sambaqui da Ilha de Santana, no litoral norte fluminense (SPHAN, 1983), bem como no sambaqui da Ilha de Cabo Frio, em Arraial do Cabo, Região dos Lagos (TENÓRIO ET AL., 2005).

A adoção da prática de cremação em sambaquis ocorre em um horizonte cronológico entre 2.500/1.500 anos cal AP⁴⁷. Em associação ocorre a intensificação e aprimoramento da tecnologia do lascamento de quartzo, evidenciado pela abundância de resíduos de lascamento e de lascas utilizadas, no sambaqui da Pontinha e no sambaqui da Ilha de Santana (LIMA, 1991). É interessante observar que no sambaqui da Ilha de Santana, os artefatos confeccionados sobre espinhos de peixes predominam, em muito, sobre os artefatos confeccionados em pontas ósseas. Tal associação, não identificada em Saquarema, parece indicar que essa tecnologia pesqueira se manteve ativa até 1.200 anos AP no litoral fluminense. Na Região dos Lagos, o sambaqui de Geribá I, embora tenha baixa frequência total de artefatos, apresenta predomínio dos artefatos lascados e das pontas ósseas, no horizonte 1.230 anos AP, demonstrando, por outro lado, a recorrência da tecnologia óssea associada ao predomínio dos artefatos lascados nos sambaquis do litoral fluminense (GASPAR, 1991). Assim, a evolução técnica proposta para a área piloto, qual seja, o Complexo lagunar de Saquarema, foi observada, também, no nível regional, a Região dos Lagos. O mesmo pode ser dito sobre a prática da cremação, observada em sambaqui da Ilha de Cabo Frio, num mesmo horizonte cronológico.

⁴⁷ Amostra de carvão coletada na camada mais antiga do sambaqui da Ilha de Santana foi datada em 1.260±330 anos AP (LIMA, 1991), enquanto o sítio sobre duna da Ilha de Cabo Frio teve sua data estimada entre 2.200 a 1.200 anos AP (O GLOBO).

Diante desses dados locais e regionais, ou mesmo supra-regionais, como no caso do litoral norte fluminense, fica claro o predomínio da técnica de lascamento do quartzo e/ou da adoção da prática da cremação, embora não necessariamente predominante, entre os grupos sambaquianos num horizonte entre 2.000 a 1.000 anos cal AP. O sambaqui da Pontinha é emblemático nesse sentido. Possivelmente outro sítio, o sambaqui do Boqueirão, inteiramente destruído, mas com acervo arqueológico sob guarda do Museu Nacional, tenha sido concomitante ao sambaqui da Pontinha, dada a presença de ossos humanos calcinados recuperados, em contexto estratigráfico, por Castro Faria, em 1944, e analisado, por nós, durante o desenvolvimento da pesquisa⁴⁸.

Consideramos que essas mudanças, na prática funerária e no aparato tecnológico, estejam relacionadas ao contato dos grupos sambaquianos com grupos da tradição ceramista Una, representados no sítio Ilha dos Macacos. As datações existentes demonstram concomitância entre essas duas unidades socioculturais e a presença do sítio Ponta dos Anjos, na restinga interna da laguna de Saquarema, relacionado à tradição Una, ratifica o sincronismo entre os dois sistemas socioculturais.

Mudanças no universo simbólico, indiretamente inferida a partir da adoção da prática crematória, estão relacionadas a mudanças estruturais, inseridas na longa duração e consideradas pilares sobre as quais uma sociedade/grupo constrói sua identidade e distingue-se do outro. Tendo isso como premissa, observamos que os grupos sambaquianos organizaram-se à volta da construção de *mounds* conchíferos, sobre os quais sepultavam os indivíduos que partilhavam regras sociais que diziam respeito, não somente, mas também, ao cuidado criterioso com o corpo do morto (cobrindo-o com conchas, a escolha de posições específicas e, muitas vezes, espargidos de corantes ou sedimento avermelhados, como nos sepultamentos presentes nos sambaquis da Beirada, Moa e Itaúnas), ao seu acompanhado por uma parafernália ritual, que se compunha de oferendas alimentares e objetos, além da delimitação do espaço funerário (com sedimentos coloridos e/ou covas e/ou esteios que sustentavam algum tipo de cobertura) (como o observado no sambaqui de Itaúnas) (sobre preservação do corpo em sambaquis ver GASPAR, 2004).

Nesse sentido, o sambaqui da Pontinha, embora mantivesse a tradição de edificação de *mounds* funerários, esses não mais eram de conchas, mudança resultante, possivelmente, da gradual escassez de moluscos, observada já em períodos anteriores. Por outro lado, o

⁴⁸ Agradecemos à Profa Dra Tânia Andrade Lima e a arqueóloga Ângela Rabelo, do Departamento de Antropologia do Museu Nacional, o consentimento para análise desse material.

sincronismo entre sepultamentos cremados e não cremados, num mesmo contexto estratigráfico mostra o peso da longa tradição sambaquiana e impede interpretações de ordem prática e simbólica para explicar um possível desenvolvimento local da prática de cremação⁴⁹.

Esses traços caracterizam o sambaqui da Pontinha como uma nova unidade sociocultural, derivada de um longo processo de mudanças ocorrido no seio do sistema sociocultural sambaquiano, mudanças essas causadas por fatores ambientais e por contato intersocietal com grupos da tradição ceramista Una, representados no sítio Ilha dos Macacos.

A presença de fragmentos de cerâmica e de objetos cerâmicos fusiformes, na superfície do sambaqui da Pontinha, iguais aos recuperados no sítio Ponta dos Anjos, reforça esse contato. Entretanto, o contato também trouxe mudanças para os grupos dessa tradição ceramista, a partir da introdução de pontas ósseas (sítio Ilha dos Macacos), de artefatos malacológicos (adornos) e, mesmo, de um espaço edificado, embora não tão visível, composto por restos alimentares, sepultamentos fora de urnas e artefatos (sítio Grande do Una, localizado no limite entre a Região dos Lagos e a Planície Fluvial do Rio São João) (CORDEIRO, 2004).

Assim, o colapso dos grupos sambaquianos, aqui denominados de unidades geradoras ou originais, como propõe ROBRAHN-GONZÁLEZ (1996) ao estudar mudança sociocultural no Brasil Central, pode ser observado a partir da emergência de novas unidades socioculturais, representadas, por um lado, pelos sambaquis de Saquarema e Pontinha, que guardam, ainda, traços de sua unidade de origem; por outro, representado pelo sítio Ilha dos Macacos, unidade totalmente nova, que não apresente traços identitários oriundos dos grupos sambaquianos originais. Esse sítio, possivelmente, representa o elo de contato entre os grupos da tradição Una e os grupos sambaquianos. Suas características composicionais, de pouca espessura (25-30cm) e de baixa densidade de material (lito-cerâmico), associadas à presença marcante de estruturas funerárias de cremação, compostas por ossos humanos extremamente fragmentados e lascas de quartzo, dispostas dentro de pequenas fogueiras (em número de três) concomitantes, nos leva a considerá-lo como um acampamento de grupos da tradição Una

⁴⁹ Uma explicação de ordem prática estaria relacionada à eliminação do odor provocado pela putrefação do corpo, ação amenizada pelo carbonato de cálcio eliminado pelas conchas. Nesse caso, a cremação poderia ser uma saída para acelerar o processo de putrefação, eliminando o odor mais rapidamente. Uma explicação de ordem simbólica poderia estar relacionada à destruição do corpo visando evitar seu consumo em rituais antropofágicos desenvolvidos pelos grupos ceramistas.

(oriundo do sítio Ponta dos Anjos?), que se implantou na restinga externa da laguna de Saquarema.

Considerando o sambaqui de Saquarema como início do colapso da sociedade sambaquiana, e o sambaqui da Pontinha, como o seu fim, estimamos que processo de colapso tenha durado, aproximadamente, 1.000 anos.

O modelo aqui proposto de mudança cultural incorporou, assim, os fatores ambientais e as diferenciações resultantes de sua ação derivados do modelo pronapiano de O. Dias e colaboradores. Embora o esquema de fases e tradições não tenha sido considerado, algumas diferenciações que foram utilizadas para classificar os sítios litorâneos, como a diminuição na oferta de moluscos e existência de sítios com matriz sedimentar diferenciada, foram dados reiterados em nossa análise.

Por outro lado, o modelo proposto por M. Gaspar e colaboradores permitiu reiterar a existência de um sistema sociocultural sambaquiano que se estruturou a partir da manutenção de regras sociais que possibilitou a esses grupos o desenvolvimento de uma identidade.

Assim, o sistema sociocultural sambaquiano do Complexo Lagunar de Saquarema manteve-se por aproximadamente 4.500 anos, com diferenças internas que não comprometeram sua existência. Isso só ocorreu graças aos mecanismos de manutenção relacionados às estruturas, à longa duração. Mudanças conjunturais ocasionaram essa diferenciação interna, e essas estão possivelmente relacionadas às transformações ambientais. Contudo, o contato com grupos ceramistas que iniciavam o processo de ocupação do litoral fluminense não só acelerou o processo de diferenciação interna do sistema sambaquiano como influenciou, diretamente, embora não isoladamente, o seu colapso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, R. E. W. The collapse of Maya civilization: a review of previous theories. In: CULBERT, T. P. (Ed.). *The Classic Maya Collapse*. Albuquerque, University of New Mexico Press.
- ANGULO, R. J.; LESSA, G. The brazilian sea level curves: a critical review with emphaaisis on the curves from the Paranaguá and Cananéia regions. *Marine Geology*, v. 140, p. 141-166. 1997.
- ANGULO, R. J.; GIANNINI, P. C. F.; SUGUIO, K.; PESSENDA, L. C. R. Relative sea-level changes in the lsat 5500 years in southern Brazil (Laguna- Imbituba region, Santa Catarina state) basead on vermitid 14C ages. *Marine Geology*, v. 159, p. 323-339. 1999.
- ANGULO, R. J.; LESSA, G. ; SOUZA, M. C. A critical review of mid-to-late-Holocene sea-level fluctuations on the eastern Brazilian coastline. *Quaternary Science Review*, 2004.
- ANÔNIMO. *Memória Histórica da Cidade de Cabo Frio e de todo o seu distrito compreendido o termo de sua jurisdição*. Ano de 1797.
- ARAÚJO PIZARRO, J. S. A. *Memória Histórica do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1945, 2 vol.
- BARBOSA, D. R. *A interação da população pré-histórica do sambaqui Boca da Barra (Cabo Frio, RJ) com o ambiente*. Dissertação (mestrado). PPGCA/UFF. 1999. Niterói.
- BARBOSA-GUIMARÃES, M. *Espaço e organização social entre o grupo construtor do sambaqui IBV4, Cabo Frio, RJ*. Dissertação (mestrado) – FFLCH/USP, São Paulo, 2001.
- BARBOSA-GUIMARÃES, M. Nem lixo, nem luxo: a noção de sambaqui na arqueologia brasileira. *Boletim do Museu Nacional*, v. 63, p. 32- 45. 2003. Rio de Janeiro.
- BARBOSA-GUIMARÃES, M. Análise espacial intra-sítio: um estudo de caso no sítio Ilha da Boa Vista IV, Cabo Frio, RJ. *Arquivos do Museu Nacional*. Prelo.
- BARBOSA-GUIMARÃES, M.; GASPAR, M. D.; CORDEIRO, J.; MANDARINO, M.; GRAF, I.; TABOAS, A.; FARIAS, M. O Conceito de Longue Durée e a percepção de mudança cultural em sociedades igualitárias: o caso da sociedade sambaquiiana. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, n. 15/16, p. 445-448. 2005/2006, São Paulo.

- BARRETO, C. N. G. B. *A ocupação do vale do Ribeira do Iguapé, São Paulo: os sítios concheiros do médio curso*. Dissertação (Mestrado) - FFLCH/USP, São Paulo, 1988.
- BARRETO, C. N. G. B. História da Pesquisa arqueológica no Museu Paraense Emílio Goeldi. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, ser. Antropologia, vol. 8, p. 203-293. 1999.
- BARRETO, C. N. G. B. Brazilian Archaeology from a Brazillian Perspective. *Antiquity*, vol. 72, p. 573-581, 1998.
- BARRETO, C. N. G. B. Construção de um Passado Pré-Colonial: uma Breve História da Arqueologia no Brasil. *Revista da USP*, vol. 44, p. 32-51. 1999. USP, São Paulo.
- BEBER, M. V. *O Sistema de Assentamento dos Grupos Ceramistas do Planalto Sul-brasileiro: O Caso da Tradição Taquara/Itararé*. (Tese) Doutorado em História. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. 2004.
- BELTRÃO, M. C. C. *Pré-História do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. Forense, 1978.
- BELTRÃO, M. C. C.; KNEIP, L. M. Arqueologia dos estados da Guanabara e Rio de Janeiro: linhas de pesquisa. Anais do 3º Simpósio de Arqueologia da Área do Prata, *Pesquisas, Antropologia*, vol. 20, p. 93-112. 1969.
- BELTRÃO, M. C. C.; KNEIP, L. M. O sítio arqueológico de Saquarema (estado do Rio de Janeiro). In: XXII Reunião Anual da SBPC, Salvador. *Resumos*, p. 163-164. 1970.
- BERNARDES, L. M. C. *Planície litorânea e zona canavieira do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: CNG. 1957.
- BEZERRA DE MENESES, U. A cultura material no estudo das sociedades antigas. *Revista de História*, n. 115, p. 103-117. 1983.
- BINFORD, L. R. Willow smoke and dog's tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, v. 45(1). 1980.
- BONNETI, C. *Análise do padrão de assentamento dos grupos coletores-pescadores do baixo Vale do Ribeira de Iguape: levantamento dos sítios arqueológicos*. Dissertação (mestrado). MAE/USP. 1997. São Paulo.
- BONNETI, C. *Análise dos grupos coletores - pescadores do Baixo Vale do Ribeira de Iguape através da reconstituição da paleo-linha costeira : uma arqueologia da paisagem litorânea*. Tese (doutoramento). MAE/USP. 2004. São Paulo.

- BRAUDEL, F. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. Paris: A. Colin, 1976.
- BRAUDEL, F. *Escrito sobre a História*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1969.
- BRAZ, V. S. *Estudo dos Processos Tafonômicos em Restos Esqueléticos nos Sambaquis de Beirada e Moa, Saquarema (RJ)*. (Dissertação) Mestrado em Ciências Morfológicas. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2001.
- BROCHADO, J. P. Arqueologia Brasileira em 1968. *Publicações Avulsas*, vol. 12, MPEG, 1969.
- BROCHADO, J. P. Modelo de Difusão da cerâmica na América do Sul. In: Anais do I Simpósio de Pré-História do Nordeste. *CLIO*, vol. 4, p. 85-88. 1991.
- BUARQUE, A. A Cultura Tupinambá no Estado do Rio de Janeiro. In TENÓRIO, C. (Org.). *Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999. p. 306-320.
- BUTZER, K. W. *Archaeology as human ecology*. Cambridge: Cambridge University Press. 1984.
- CALDWELL, J. Interaction Spheres in prehistory. In: CALDWELL, J. & HALL, R. (Eds.). *Hopewellian studies. Illinois State Museum Scientific Papers*, vol. 12, p. 134-143. 1964.
- CARVALHO, E. Estudo arqueológico do sítio Corondó - Missão 1978. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira, Série Monografias*, vol. 2, p. 1-243, 1987. IAB, Rio de Janeiro.
- CHANG, K-C. Study of the Neolithic Social Grouping: Examples from New World. *American Anthropologist*, vol. 60, n. 2, p. 298-334. 1958.
- CHANG, K-C. China. In: BRAIDWOOD, J. L. ; WILLEY, G. (Eds). *Courses towards Urban Life*. Chicago: Aldine. p. 177-192. 1962.
- CHANG, K-C. *The Archaeology of Ancient China*. New Haven: Yale University Press. 1963.
- CHANG, K-C. *Settlement Archaeology*. Palo Alto: National Press Books. 1968.
- CHILDE, G. *The Most Ancient East: The Oriental Prelude to European Prehistory*. London, Keagan Paul. 1928.
- CHILDE, G. *News light on the Most Ancient East: The Oriental Prelude to European Prehistory*. London: Keagan Paul. 1934.

- CHYMZ, I. Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. *Cadernos de Arqueologia*, v. 1, n. 1, p. 119-14. Paranaguá, Museu de Arqueologia e Artes Populares. 1976.
- CLARK, G. *Archaeology and Society*. London Methuen. 1939.
- CLARK, J. G. D. *Prehistoric Europe: The Economic Basis*. London: Methuen. 1952.
- CLARK, J. G. D. *Excavations at Star Carr: Na early Mesolithic Site at Seamer near Scarborough. Yorkshire*. London: Cambridge University Press. 1955.
- CORDEIRO, J. *A primeira face da tradição: os Goitacá. Da História e identidade dos que não deitaram letras*. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em História. Universidade Severino Sombra, Rio de Janeiro. 2004
- CORRÊA, R.L. Espaço: um conceito-chave da Geografia. p.15-47. In: CASTRO, I. GOMES, P.C. & CORRÊA, R.L.(org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 353 p. 1995.
- COUDART, A. Por que não há arqueologia pós-processual na França? *Lês Nouvelles de l'Archéologie*, Editions Errance, 72, Été 98. 1995.
- CRANCIO, F. O estudo da indústria lítica do sambaqui de Saquarema, RJ. *Documento de Trabalho*, v. 3, p. 53-64, 1995. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- CRANCIO, F.; KNEIP, L. M. Tipo e forma da cerâmica pré-histórica de Saquarema (Estado do Rio de Janeiro). *Anais da VI Reunião da SAB*, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, vol. 2, p. 716-722. 1992.
- CRANCIO, F.; KNEIP, L. M. Artefatos e matéria-prima. *Documentos de Trabalho*, S. Arqueologia, v. 5, p. 35-53. 2001. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- CRANCIO, F.; SANTOS, C. M. C. Verificação em sambaquis de espinhos de peixes siluriformes na confecção de agulhas. In: *Resumos do XIX Congresso Brasileiro de Zoologia*, Belém, p. 105. 1992.
- CRANCIO, F.; KNEIP, L. M.; MELO, E. M. B. Artefatos conchíferos dos pescadores-coletores pré-históricos de Saquarema, RJ. In: *Resumos do XIII Encontro Brasileiro de Malacologia*, Rio de Janeiro, p. 35. 1993.
- CULBERT, T. P. (Ed.) *The Classic Maya Collapse*. Albuquerque: University of New México Press. 1973.

- DANTAS, M. E. *Comparação de pesquisas e recurso minerais: mapa geomorfológico do estado do Rio de Janeiro*. Brasília, CPRM. 2001. CD-Rom.
- DE BLASIS, P. A. D. *A ocupação Pré-colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios líticos do médio curso*. Dissertação (mestrado). FFLCH/USP, 1988. São Paulo.
- DE BLASIS, P. *Bairro da Serra em três Tempos: arqueologia, uso do espaço regional e continuidade cultural no médio vale do Ribeira*. Tese (doutoramento), FFLCH/USP, São Paulo, 1996.
- DE BLASIS, P.; FISH, S. K.; GASPAR, M. D; FISH, P. R. Some references for the discussion of complexity among the sambaqui mound-builders from the southern shores of Brasil. *Revista de Arqueologia Americana*, v. 15, p. 76-105. 1999.
- DE BLASIS, P.; GASPAR, M. D. Os sistemas de assentamento dos sambaquis da região da Lagoa do Camacho, Santa Catarina: uma primeira aproximação. In KERN, A. A. & HILBERT, K. (org.) *Arqueologia do Brasil Meridional*. PUCRS, Porto Alegre. Cd-rom. 1999.
- DE BLASIS, P. ; PIEDADE, S. As pesquisas do Instituto de Pré-História e seu acervo: balanço preliminar e bibliografia comentada. *Revista do MAE*, v. 1, p. 165-187. 1991.
- DE MASI, M. A. Pescadores-coletores da Costa Sul do Brasil. *Pesquisas*, 57, p. 1-136. 2001.
- DIAS, A. *Sistemas de Assentamento e estilo tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul*. Tese (doutoramento). MAE/USP, São Paulo. 2003.
- DIAS, O. Polidores de Cabo Frio. *Boletim de História* , vol. 1/2, n. 4/5, p. 155-158, 1959. Rio de Janeiro.
- DIAS, O. Fase Mucuri (Estado do Rio de Janeiro) Algumas Considerações. *Pesquisas*, S. Antropologia, nº 20, p. 107-118. 1969a.
- DIAS, O. Considerações iniciais sobre o III ano de pesquisas no estado do Rio de Janeiro. PRONAPA 3. Publicações Avulsas, *Boletim do MPEG*, vol. 13, p. 143-156. 1969b. Belém.
- DIAS, O. A fase Itaipu. Sítios sobre dunas no estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas*, vol. 20. São Leopoldo.

- DIAS, O. Pesquisas arqueológicas no Sudeste brasileiro. *Boletim do IAB*. Série Especial, vol. 1, p. 1-31. Rio de Janeiro. 1975
- DIAS, O. A evolução da cultura em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. *Anuário de Divulgação Científica* vol. 3, n. 3, p. 110-130. 1976/77. Goiânia, Instituto Goiano de Pré-História.
- DIAS, O. A Tradição Itaipu e os sambaquis. *Anuário de Divulgação Científica*, vol. 7, p. 33-43. IGPH, Goiânia, 1980.
- DIAS, O. A tradição Itaipu, costa central do Brasil. In: MEGGERS, B. (ed.). *Prehistoria Sudamericana - Nuevas Perspectivas*. Washington, Taraxacum. p. 161-176. 1992.
- DIAS, O.; CARVALHO, E. A pré-história da serra fluminense e a utilização das grutas no estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas*, v. 31, p. 43-86. 1980. São Leopoldo, Rio Grande do Sul.
- DIAS, O.; CARVALHO, E. A tradição Itaipu no Rio de Janeiro. Discussão dos tópicos: a questão da imobilidade cultural. In: BELTRÃO, M. C. (org.). *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, p. 105-110. 1995.
- ESCÓRCIO, E.; GASPAR, M. D. Indicadores da diferenciação social e de gênero dos pescadores-coletores que ocuparam a região dos Lagos-RJ. *Cadernos do LEPAARQ*, II(3), 48-65) 2004.
- FAIRBRIDGE, R. Shellfish-eating preceramic indians in costal Brazil. *Science*, vol. 191, p. 353-359. 1976.
- FARIA, D. S. *Distribuição e padrão de assentamento – propostas para os sítios da Tradição Umbu na encosta de Santa Catarina*. Tese (doutoramento). FFCH/PUCRS. 2005. Porto Alegre.
- FARIA, L. C. *Relatório da pesquisa de salvamento em Saquarema*. Departamento de Antropologia, Museu Nacional. Inédito. 1944. (inédito).
- FARIA, A.; MAGALHÃES, E. Lagoa de Saquarema. *Boletim do Departamento Nacional de Produção Mineral*, vol. 7, p. 59-81. 1954. Ministério da Agricultura. Rio de Janeiro.
- FERREIRA, A. M. N.; OLIVEIRA, M. V. ; PEREIRA, J. A. N; KNEIP, L. M. - Formações superficiais, quaternárias e a atuação de grupos pré-históricos em Saquarema, RJ: uma análise

integrativa. In: *Resumos* expandidos do 37º Congresso Brasileiro de Geologia, São Paulo, vol. 1, p. 97-98. 1992.

FERREIRA, L. M. Vestígios da Civilização: O Instituto Histórico e Geográfico da Arqueologia Imperial (2838-1870). *Revista de História Regional*, vol. 4, n. 1, p. 9-36. 1999.

FERREIRA, L. M. Um bando de idéias novas na Arqueologia (1870-1877). *Revista do MAE*, v. 11, p. 21-33. 2001a.

FERREIRA, L. M. Vestígios da Raça Americana: Arqueologia, Etnografia e Romantismo no Brasil Imperial (1838-1870). *Revista de História da Arte e Arqueologia*, Campinas. 2001b.

FISH, S. K. The Settlement Pattern Concept from an Americanist Perspective. In: BILLMAN, B. R. & FEINMAN, G. M. (Eds.). *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty years since Virú*. Washington: Smithsonian Institution Press. 1999.

FISH, S. K.; DE BLASIS, P.; GASPAR, M. D.; FISH, P. R. Eventos incrementais na construção de sambaquis, litoral sul do estado de Santa Catarina. *Revista do MAE*, v. 10, p. 69-87. 2000.

FLANNERY, K. *The Early Mesoamerican Village*. New York: Academic Press. 1976.

FRANCISCO, B. *O Homem e a Geo-História da região de Saquarema*. Tese (Doutoramento), IGEO/UFRJ, Rio de Janeiro, 1999.

FRANCISCO, B.; KNEIP, L. M. & NASCIMENTO, I. O. Considerações geológicas e arqueológicas sobre o material lítico do sambaqui da Beirada (Saquarema, RJ). In: *Publicação Especial* do II Congresso ABEQUA, Rio de Janeiro, vol. 1, p. 45. 1989.

FUNARI, P. P. Brazilian Archaeology and World Archaeology: Some Remarks. *World Archeological Bulletin*, vol. 3, p. 60-68. 1989.

FUNARI, P. P. Archaeology in Brazil: Politics and Scholarship at a Crossroads. *World Archeological Bulletin*, vol. 5, p. 123-132. 1991.

FUNARI, P. P. Arqueologia Brasileira: Visão Geral e Reavaliação. *Revista de História da Arte e Arqueologia*, vol. 1, p. 23-41. 1994.

FUNARI, P. P. *Arqueologia*. São Paulo: Editora Contexto. 2003

- GASPAR, M. D. *Aspectos da Organização de um Grupo de Pescadores, Coletores e Caçadores: Região Compreendida entre a Ilha Grande e o Delta do Paraíba do Sul, Estado do Rio de Janeiro*. Tese (Doutoramento), FFLCH/USP, São Paulo, 1991.
- GASPAR, M. D. Análise da bibliografia sobre pescadores-coletores e caçadores que ocuparam o estado do Rio de Janeiro. *Revista do MAE*, n. 6, p. 337-367. 1995a.
- GASPAR, M. D. Espaço, rito e identidade pré-histórica. *Revista de Arqueologia*, vol. 8, n. 2, p. 221-237. 1995b. São Paulo.
- GASPAR, M. D. Considerations of the sambaqui of the Brazilian coast. *Antiquity*, vol. 72, p. 592-615. 1998.
- GASPAR, M. D. *Sambaquis: Arqueologia do Litoral*. Rio de Janeiro: Ed. Zahar. 2003
- GASPAR, M. D. Aspectos da Organização de um Grupo de Pescadores, Coletores e Caçadores: Região Compreendida entre a Ilha Grande e o Delta do Paraíba do Sul, Estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas*, vol. 59, p. 1-163. 2004. São Leopoldo.
- GASPAR, M.D. Cultura: comunicação, arte, oralidade na pré-história do Brasil. *Revista do MAE*, n.14, p.153-168. 2004.
- GASPAR, M. D.; SCARAMELLA, N. R. O sítio do Meio, canal de Itajuru, Cabo Frio-RJ. In: *Anais VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, vol. 1, p. 172-179. 1992.
- GASPAR, M. D.; DE-BLASIS, P. Construção de sambaqui. In: *Anais VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, vol. 2, p. 811-820. 1992.
- GASPAR, M. D. TENORIO, M. C.; BUARQUE, A.; BARBOSA-GUIMARÃES, M. S.; CORDEIRO, J.; SCHEEL-YBERT, R. Histórico e principais resultados do projeto de investigação; o aproveitamento ambiental das populações pré-históricas do Rio de Janeiro. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, vol. 62, n. 2, p. 103-129. 2004.
- GIBBON, G. *Anthropological Archaeology*. New York: Columbia University Press. 1984.
- GRUPIONI, L. D. *Coleções e Expedições Vigeadas: os etnólogos no Conselho das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil*. (Dissertação) Mestrado em Ciência Social (Antropologia Social). Universidade de São Paulo, 1996.
- HAMMOND, N. *Social Process in Maya Prehistory*. New York: Academic Press. 1977.

- HASSAN, F. A. Demographic archaeology. In: SCHIFFER, M. (Ed.) *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 1, p. 49-103. 1978. Academic Press.
- HEREDIA, O. R. ; BELTRÃO, M. C. M. C. Mariscadores e pescadores pré-históricos do litoral centro-sul brasileiro. *Pesquisas, S. Antrop.*, vol. 31, p. 101-119. 1980. São Leopoldo.
- HIGGS, E. S. *Paleoeconomy*. Cambridge: Cambridge University Press. 1975.
- HODDER, I. *Symbolic and Structural Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press. 1982.
- IMAZIO, M. *Você é o que você come. Aspectos d subsistência no sambaqui do Moa – Saquarema/RJ*. Tese (doutoramento), FFLCH/USP, São Paulo. 2001.
- IPHAN. Cadastro de sítios arqueológicos. Arquivos do IPHAN. s/d.
- JARMAN, N. R.; BAILEY, G. N.; JARMAN, H. N. *Early European Agriculture*. Cambridge: Cambridge University Press. 1982.
- JOHNSON, G. A. Aspects of regional analysis in Archaeology. *Annual Review of Anthropology*, vol. 6, p. 479-508. 1977.
- KLAMT, S. C. *Uma contribuição para o sistema de assentamento de um grupo horticultor da tradição cerâmica Tupiguarani*. Tese (doutoramento). FFCH/PUCRS. 2004. Porto Alegre.
- KLÖKER, D. M. *Construindo ou deixando um sambaqui? Análise de sedimentos de um sambaqui do litoral meridional brasileiro – processos formativos. Região de Laguna – SC*. Dissertação (Mestrado), FFLCH-USP. São Paulo, 2001.
- KNEIP, A. *O povo da Lagoa: uso do SIG para modelamento e simulação na área arqueológica do Camacho*. Tese (doutorado). MAE/USP. 2004. São Paulo.
- KNEIP, L. M. *Sambaqui do Forte: Identificação Espacial de Atividades Humanas e suas Implicações (Cabo Frio, RJ, Brasil)*. Dissertação (Mestrado). FFLCH/USP, São Paulo. 1974.
- KNEIP, L. M. Arqueologia Brasileira: projeto Saquarema. *Actas del Congreso Internacional de Americanistas, cidade do México, México*, vol. 2, p. 22-25. 1976.
- KNEIP, L. M. Salva-guarda do patrimônio pré-histórico de Saquarema, Cabo Frio e Araruama, RJ -plano de ação. *Revista do Museu Paulista*, N. S. , vol. 25, p. 87-100. 1978a. São Paulo.

- KNEIP, L. M. *Pescadores e coletores pré-históricos do litoral de Cabo Frio, RJ*. Coleção do Museu Paulista, vol. 5, p. 7-169. 1978b. São Paulo.
- KNEIP, L. M. As habitações 1 e 2 do sambaqui da Pontinha (Saquarema, RJ). In: *Anais da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, vol. 2, p. 730-37. 1992.
- KNEIP, L. M. Cultura material e subsistência das populações pré-históricas de Saquarema, RJ. *Documentos de Trabalho*, Série Arqueologia, vol. 1, 76 p. 1994. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M. O sambaqui de Saquarema, RJ. Estruturas e estratigrafia. *Documento de Trabalho*, Série Arqueologia, vol. 3, p. 39-52. 1995a. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M. Saquarema: 3. 000 anos de pré-história. Rio de Janeiro: APACS. 1995b.
- KNEIP, L. M. Os pescadores-coletores e caçadores pré-históricos da área arqueológica de Saquarema, RJ. *Revista de Arqueologia Americana*, v. 15. 1998.
- KNEIP, L. M. O sambaqui do Saco e de Madressilva – Saquarema, RJ. *Documento de Trabalho*, Série Arqueologia, vol. 4, p. 1-67. 1999. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M. O sambaqui de Manitiba I e outros sambaquis de Saquarema. *Documento de Trabalho*, Série Arqueologia, vol. 5, p. 1-60. 2001. Rio de Janeiro.
- KNEIP, L M.; MACHADO, L. M. C. Cremação e outras práticas funerárias em sítios de pescadores-coletores pré-históricos do litoral de Saquarema, RJ. *Boletins*, Série Ensaios, vol. 5, p. 1-42. 1992. IAB, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L M.; MACHADO, L. M. C. Os ritos funerários das populações pré-históricas de Saquarema, RJ: sambaquis da Beirada, Moa e Pontinha. *Documento de Trabalho*, S. Arqueologia, vol. 1, p. 1- 76. 1993. MN/UFRJ, Rio de Janeiro,
- KNEIP, L M.; Araújo, D. S. D. ; Fonseca, V. S. Áreas de Exploração de Recursos Abióticos e Bióticos das Populações Pré-Históricas de Saquarema, RJ. *Documentos de Trabalho*, vol. 3, p. 1-102, 1995. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L M.; CRANCIO, F. , SANTOS, C. M. C. , MAGALHÃES, R. M. M. & MELLO, E. M. B. O sambaqui do Saco e de Madressilva – Saquarema, RJ. *Documento de Trabalho*, vol. 4, p. 1-67. 1997. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.

- KNEIP, L. M.; MACHADO, L. M. C. & CRANCIO, F. Ossos humanos trabalhados e biologia esquelética das populações pré-históricas de Saquarema, RJ. *Documento de Trabalho*, Série Arqueologia, vol. 3, p. 13- 38. 1995. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M.; CANCRIO, F. O significado cultural da indústria lítica, óssea e conchífera do sambaqui da Beirada (Saquarema, RJ). *Anais da Acadêmica Brasileira de Ciências*, vol. 60, n. 2, p. 259. 1988. Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M.; CANCRIO, F. ; F. FRANCISCO, B. O sambaqui da Beirada (Saquarema, RJ). Aspectos culturais e paleoambientais. *Revista de Arqueologia*, vol. 5, n. 1, p. 41-54. 1988. SAB, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M.; FRANCISCO, B. Contribuição ao estudo da indústria lítica do Sambaqui da Beirada (Saquarema, Rio de Janeiro). *Anais da Acadêmica Brasileira de Ciências*, vol. 60, n. 2, p. 258-259. 1988. Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M.; ARAUJO, D. S. D. ; FONSECA, V. S. Áreas de exploração de recursos abióticos e bióticos das populações pré-históricas de Saquarema, RJ. *Documentos de Trabalho*, Série Arqueologia, vol. 3, p. 3-12. 1995. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- KNEIP, L. M.; MAGALHÃES, R. M. N. ; VOGEL, M. A. C. ; MELLO, E. M. B. ; CORREA, M. M. G. O sambaqui da Beirada (Saquarema, RJ): dados culturais, faunísticos e cronológicos. In: *Anais do XI Congresso Brasileiro Paleontologia*, Curitiba, Paraná, vol. 1, p. 651-665. 1989.
- KNEIP, L. M.; PALLESTRINI, L. Sambaqui da Beirada a luz da metodologia por superfícies amplas, Saquarema, Rio de Janeiro. *Dédalo*, São Paulo, vol. 28, p. 171-193. 1990.
- KNEIP, L. M.; PALLESTRINI, L.; CANCRIO, F.; MACHADO, L. M. C. As estruturas e suas inter-relações em sítios de pescadores-coletores pré-históricos do litoral de Saquarema, RJ. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*, (S. Ensaios), v. 5, p. 1- 42. 1991. IAB, Rio de Janeiro.
- KUHN, T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago:University of Chicago Press. 1970.
- LAKATOS, E. M. *Sociologia Geral*. São Paulo: Ed. Atlas, 1995.

- LAMBERG-KARLOVSKY, C. C. The longue durée of the ancient Near East. In: HUOT, J-L; YON, M.; CAVET, Y. (Eds.). *De l'Indus aux Balkans Recueil Jean Deshayes*. Paris: Editions recherche sur les civilisations. p. 55-72. 1985.
- LAMEGO, A. *O Homem e a Restinga*. Rio de Janeiro: Ed. Lidador. 1974.
- LANGER, J. Os sambaquis e o Império: Escavações, Teorias e Polêmicas, 1840-1889. *Revista do MAE*, n. 11, p. 35-53. 2001. São Paulo.
- LEROI-GOURHAN, A.; BREZILLON, M. Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien (la section 36). *Gallia Préhistoire*, suppl. VII, Paris. CNRS. 1972.
- LESSA, A. E MEDEIROS, J. C. Reflexões preliminares sobre a questão da violência em populações construtoras de sambaquis: análise dos sítios Cabeçadas (SC) e Arapuan (RJ). *Revista do MAE*, n. 11, p. 77-96. 2001.
- LIMA, A. C. S. *Aos Fetichistas, Ordem e Progresso: um Estudo do Campo Indigenista no seu Estado de Formação*. (Dissertação) Mestrado em Antropologia Social. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. 1985.
- LIMA, T. A. *Dos Mariscos aos Peixes: um Estudo Zooarqueológico da Mudança de Subsistência na Pré-História do Rio de Janeiro*. (Tese) Doutorado em Arqueologia, FFLCH, Universidade de São Paulo. 1991.
- LIMA, T. A. Lina Maria Kneip: uma vida, uma obra. *Revista de Arqueologia*, vol. 12/13, p. 7-14. 1999/2000.
- LIMA, T. A. ; SILVA, R. C. P. Zooarqueologia: alguns resultados para a pré-história da ilha de Santana. *Revista de Arqueologia*, vol. 2, n. 2, p. 10-40. Belém, SAB, 1984.
- LONGRACE, W. A. & REID, J. J. Research strategy for locational analysis: an outline. In: G. J. GUMMERMAN (ed.). *The distribution of prehistoric population aggregates*. Anthropological Reports 1, Prescott College. 1971.
- MACHADO, L. C. *Análise dos Remanescentes Ósseos Humanos do Sítio Arqueológico Corondó, Rj. Aspectos Biológicos e Culturais*. Tese (doutoramento), FFLCH/USP, São Paulo. 1983.

- MACHADO, L. C. Sobre as práticas funerárias de cremação e suas variações em grutas do norte e nordeste de Minas Gerais. In: *Anais da V Reunião Científica da SAB*, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. 1990. p. 235-247.
- MACHADO, L. C. Método de reconstituição paleodemográfica: o exemplo do sítio Corondó, RJ. *Revista de Arqueologia*, v. 6, p. 120-136. São Paulo, SAB. 1991.
- MACHADO, L. C. Biologia dos grupos indígenas pré-históricos do sudeste do Brasil, as tradições Itaipu e Una. MEGGERS, B. (Ed.). *Prehistória Sudamericana*. Washington, Taraxacum, 1992. p. 77-103.
- MACHADO, L. C. Tendências à continuidade e mudanças nos ritos funerários de populações pré-históricas do Estado do Rio de Janeiro. In: BELTRÃO, M. C. M. C (org.). *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, p. 11-18. 1995.
- MACHADO, L. C. Os sepultamentos, contextos arqueológicos e dados bioesqueletais. *Documento de Trabalho*, vol. 5, p. 71-79. 2001.
- MACHADO, L. M. C.; KNEIP, L M. Padrões dentários, dieta e subsistência das populações dos sambaquis de Saquarema, RJ. *Revista de Arqueologia*, vol. 8, n. 1, p. 45-57. 1994. SAB, São Paulo.
- MAGALHÃES, R. M. M.; SANTOS, C. M. C. A importância dos otólitos de Ariidae (Pisces, Siluriformes) na diagnose de espécies em sambaquis. In: *Resumos do XIX Congresso Brasileiro de Zoologia*, Belém, Pará. p. 107. 1992.
- MAGALHÃES, R. M. M.; CURVELO, M. A.; MELLO, E. M. B. A Fauna na Alimentação. *Documentos de Trabalho*, vol. 5, p. 75-63. 2001. MN/UFRJ, Rio de Janeiro.
- MAIMON, D. *Meio Ambiente e as Ciências Sociais, rumo à Interdisciplinaridade*. 1993.
- MARTIN, L.; SUGUIO, K.; FLEXOR, J-M. L'Époque Quaternaire Marin du littoral Brésilien entre Cananéia (SP) e Barra de Guaratiba (RJ). In: *Proceeding of International Symposium on coastal evolution in the Quaternary*, 1978, São Paulo, Brasil. p. 296-331, 1979.
- MARTIN, I. ; SUGUIO, K. ;FLEXOR, J-M. Informações fornecidas pelos sambaquis na reconstrução de paleolinhas de praia quaternárias: exemplos da costa brasileira. *Revista de Pré-História*, vol. 6, p. 121-147. São Paulo. 1984.

- MEGGERS, B. The Law of culture evolution as a practical research tool. In: DOLE, E. G.; CARNEIRO, R. L. (Eds.) *Essays in the Science of Culture*. p. 302-316. 1960.
- MEGGERS, B.; EVANS, C.; ESTRADA, E. *Early Formative Period of Coastal Ecuador*. Smithsonian Contributions to Anthropology, vol. 1. Washington. 1965.
- MELLO, C. L. Considerações Estratigráficas e Sedimentológicas a respeito da formação do sambaqui Manitoba I. *Documentos de Trabalho*, vol. 5, p. 81-91. 2001.
- MELLO, E. M. B. Fauna malacológica de sítios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: Veneroida (Mollusca, Bivalvia). *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, vol. 75, p. 1-38. 1988.
- MELLO, E. M. B. Fauna malacológica de sítios arqueológicos do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: Mesogastropoda, Neogastropoda (Mollusca, Gastropoda, Prosobranchial). *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, vol. 79, p. 1-36. 1999.
- MENDONÇA DE SOUZA, A. Banco de dados de datações radiocarbônicas de sítios arqueológicos brasileiros. ISCB, Rio de Janeiro. 1978.
- MENDONÇA DE SOUZA, A. *Pré-História Fluminense*. Rio de Janeiro: Instituto Estadual do Patrimônio Cultural e Secretaria de Educação e Cultura, Rio de Janeiro. 1981.
- MENDONÇA DE SOUZA, A. Povoamento Pré-Histórico do Litoral do Rio de Janeiro. repensando um modelo. In: BELTRÃO, M. C. (org.) *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, p. 69-78. 1995.
- MENDONÇA DE SOUZA, A. História da Arqueologia Brasileira. *Pesquisas*, v. 46, p. 1-157. 1991. São Leopoldo, Rio Grande do Sul.
- MENDONÇA DE SOUZA, S.; LIMA, J. M. D.; CARVALHO, O. A. restos humanos calcinados:cremação em abrigo ou sepultamento de cinzas. *Revista da SAB*, vol. 111, p. 107-124. 1998.
- MENDONÇA DE SOUZA, S. M.; SANTOS, R. S.; SCHRAM, C. S.; MIRANDA, C. C. Estudos de paleonutrição em sítios sobre dunas da fase itaipu-RJ. *Arquivos do Museu de História Natural*, vol. 9, p. 101-120, 1984, Belo Horizonte.

- MORALES, W. F. A cerâmica “neo-brasileira” nas terras paulistas: um estudo sobre as possibilidades de identificação cultural através dos vestígios materiais na vila de Jundiaí do século XVIII. *Revista do MAE*, n. 11, p. 165-188. 2001.
- MUEHE, D.; CORRÊA, C. H. T. . Dinâmica de Praia e Transporte de Sedimentos Ao Longo da Restinga da Maçambaba. *Revista Brasileira de Geociências*, São Paulo, vol. 19, n. 3, p. 387-392, 1989.
- PARSONS, J. R. Archaeological Settlement Patterns. *Annual Review of Anthropology*, vol. 1, p. 127-150. 1972.
- PEARSON, M. P. Social change, ideology and the archaeological record. In: SPRIGGS, M. p. 59-71. 1984.
- PHILLIPS, P.; FORD, J. A ; GRIFFIN, J. B. *Archaeological Survey in the Lower Mississippi Alluvial Valley*. Papers of Peabody Museum, vol. 25. Cambridge, Mass. 1951.
- PLOG, F.; HILL, J. N. Explaining variability In the distribution of sites. In: Gummerman, G. J. (Ed.). *The distribution of prehistoric population aggregates*. 1971.
- REIS, A. P. *Sinopse Geológica do estado do Rio de Janeiro: mapa geológico, 1:400. 000* DRM, Niterói (RJ). 1995.
- REIS, J. A. *Arqueologia dos Buracos de Bugre: uma pré-história do Planalto Meridional*. Caxias do Sul: EDUCS. 2002. Caxias do Sul.
- RENFREW, C. Socio-economic change in ranked society. In: RENFREW, C. ; SHENNAN, S. *Ranking, Resource and Exchange: Aspects of the Early European Society*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 1-8. 1982.
- RENFREW, C. *Problems in European Prehistory*. Cambridge: Cambridge University Press. 1979.
- RENFREW, C. *Approaches to Social Archaeology*. Cambridge: Harvard University Press. 1984
- RESUB LAGOS. *Caracterização Hidrogeológica básica do Município de Saquarema*. FAPERJ/FINEP. 2001.
- ROBRAHN, E. R. *A ocupação pré-colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: os grupos ceramistas do Médio Curso*. Dissertação (mestrado). FFLCH/USP. 1989. São Paulo.

- ROBRAHN-GONZALEZ, E. R. *A ocupação ceramista pré-colonial do Brasil Central: origens e desenvolvimento*. Tese (doutoramento). MAE/USP, São Paulo. 1996.
- ROBRAHN-GONZALEZ, E. R. Regional Pottery-making groups in southern Brasil. *Antiquity*, vol. 72, n. 277, p. 616-624. 1998.
- ROBRAHN-GONZALEZ, E. R. O estudo da interação cultural em arqueologia. *Revista do MAE*, Suplemento n. 3, p. 31-34. 1996b. São Paulo.
- ROBRAHN-GONZALEZ, E. R. ; DE BLASIS, P. A. D. Investigações arqueológicas no médio/baixo vale do Ribeira de Iguaçu, São Paulo. *Revista do MAE*, n. 8, p. 57-70. 1998.
- RODRIGUES-CARVALHO, C. *Marcadores de Estresse Ocupacional em populações Sambaquieiras do Litoral Fluminense*. Tese (Doutoramento). ENSP, FIOCRUZ. 2004. Rio de Janeiro.
- RODRIGUES-CARVALHO, C.; IMAZIO, M.; SILVA, E. ; SILVA, A. Remanescentes esqueléticos do sambaqui do Moa – Saquarema, RJ – recuperados na escavação de salvamento de 1998: dados preliminares In: *Anais do X Reunião Científica da SAB*, Recife, Pernambuco. Cd-rom. 2001.
- SÁ, C. F. C. A Vegetação da Restinga de Ipitangas, Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, Saquarema/RJ: fisionomia e listagem de angiospermas. *Arquivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, vol 31, p. 87-102, 1992.
- SÁ, C. F. C. Regeneração de um trecho de floresta de restinga na Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, Saquarema, Estado do Rio de Janeiro: II - Estrato arbustivo. . *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, vol. 53, n. 82, p. 5-23, 2002.
- SCATAMACCHIA, M. C. M. *Tentativa de caracterização da tradição Tupiguarani*. Dissertação (mestrado). FFLCH/USP. 1981. São Paulo.
- SCATAMACCHIA, M. C. M. *Tradição policrômica no leste da América do Sul evidenciada pela ocupação Guarani e Tupinambá: fontes arqueológicas e etno-históricas*. Tese (doutoramento). FFLCH/USP. 1990. São Paulo.
- SCATAMACCHIA, M. C. M. Aparecimento da cerâmica como indicador de mudança de padrão de subsistência. *Revista de Arqueologia*, n. 6, p. 33-40, 1991. São Paulo.

- SCATAMACCHIA, M. C. M. [AMENOMORI, S N; BUSTAMANTE, A; FLANCHI, C; CALI, P;](#) Análise de recursos da área do sítio mineração, Iguape, SP. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, n. 1 , p. 55-69, 1991. São Paulo.
- SCHEEL-YBERT, R. *Stabilité de L'Écosystème sur le littoral sud-est du Brésil à L'Holocène Supérieur (5500-1400 ans BP)*. Thèse (Doctorat), Université Montpellier II. Sciences et Techniques du Languedoc. Montpellier, France. 1998.
- SCHEEL-YBERT, R. Vegetation stability in the Southern Brazilian coastal area from 5500 to 1400 yr BP D-deduced from charcoal analysis. *Review of Palaeobotany and Palinology*, vol. 110, p. 11-138. 2000.
- SCHEEL-YBERT, R. Man e vegetation in Southeastern Brazil during the Late Holocene. *Journal of Archaeological Science*, vol. 28, 471-480. 2001.
- SCHEEL-YBERT, R. ; GASPAR, M. D. ; KLOKER, D. ; FIGUTI, L. Proposta de amostragem padronizada para macro-vestígios bioarqueológicos: antracologia, arqueobotânica e zooarqueologia. *Revista do MAE*, n. 15/16, p. 139-164. 2005/2006.
- SCHORTMAN, E. M.; URBAN, P. A. Modeling interregional interaction in Prehistory. In: SCHIFFER, M. (Ed). *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 11, p. 37-95. 1987.
- SERGIPENSE, S. EIA da Barra Franca. Levantamento entre novembro de 1998 e novembro de 1999. 1998/1999. inédito.
- SILVA, A. C. S. El sambaqui de Saquarema (prehistoria de Rio de Janeiro, Brasil). In: *Actas do XXV Congreso Internacional de Americanistas*, La Plata, II, p. 179-183. 1932.
- SPHAN. Material arqueológico é encontrado na Ilha de Santana (RJ). *Boletim* n. 22, jan/fev 1983.
- STEWART, J. Ecological aspects of southwestern society. *Anthropos*, vol. 32, p. 87-104. 1937.
- STEWART, J. *Theory of Cultural Change*. Urbana, University of Illinois Press. 1955.
- STEWART, J.; SETZLER, F. M. Function and configuration in archaeology. *American Antiquity*, vol. 4, p. 4-10. 1938.

- SUGUIO, K.; MARTIN, L.; BITTENCOURT, A.; DOMINGUEZ, J.; FLEXOR, J.-M.; AZEVEDO, A. Flutuações do nível marinho relativo do mar durante o quaternário superior ao longo do litoral brasileiro e suas implicações na sedimentação costeira. *Revista Brasileira de Geociências*, vol. 15, p. 273-286. 1985.
- TEIXEIRA, J. L. C. *A malha paralela no levantamento arqueológico regional: um estudo de caso na planície litorânea do Norte Capixaba-Brasil*. Dissertação (mestrado). FFLCH/USP. 2002. São Paulo.
- TENÓRIO, M. C.; RODRIGUES-CARVALHO, C.; LÍRYO, A.; PINTO, D. C.; LIMA, R. A. Estrutura de cremação no sítio Ilha de Cabo Frio. In: XIII da SAB, Campo Grande, 2005. *Resumos*, p. 92.
- TENÓRIO, M. C.; BARBOSA-GUIMARÃES, M.; PORTELA, T. Pesquisas arqueológicas no sítio Ponta de Cabeça, Arraial do Cabo RJ. In: *Anais da VI Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, vol. 2, p. 279-291. 1992S. SAB/Rio de Janeiro.
- TRIGGER, B. Settlement Archaeology – its goals and promise. *American Antiquity*, vol. 32, p. 149-160. 1967.
- TRIGGER, B. *A History of Archaeological Thought*. Cambridge: Cambridge Press. 1984.
- UCHOA, D. P.; MELLO E ALVIM, M. C. ; GOMES, J. C. O. Demografia esquelética dos construtores do sambaqui de Piaçaguera. *Dédalo*, Publicação avulsa, vol. 1, p. 455-470. 1989. São Paulo.
- VERÍSSIMO, S.; MAGALHÃES, R. M. M. Análise da ictiofauna dos sambaquis de Saquarema, RJ como subsídios para a interpretação do paleoambiente (Holoceno Superior). In: XII *Resumos* do Congresso Brasileira de Paleontologia, São Paulo, p. 80, 1991.
- VILLAÇA, A. O canibalismo funerário Pakaa Nova: uma etnografia. *Comunicação n.º 19*. Rio de Janeiro, Museu Nacional/PPGAS. 1990.
- VITA-FINZI, C; HIGGS S. Prehistoric economic in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society*, vol. 36, p. 1-37. 1970.
- VOGEL, M. A. C. & MAGALHÃES, R. M. M. Primeiro registro de crucifixo (Pisces-Siluroidei) em sambaquis do Litoral do Rio de Janeiro. In: *Anais do XI Congresso Brasileira de Paleontologia*, Curitiba, vol. 1, p. 667-673. 1989a.

- VOGEL, M. A. C. & MAGALHÃES, R. M. M. Aplicação dos otólitos (Pisces-Teleostei) no reconhecimento do NMI. In: *Anais do XI Congresso Brasileira de Paleontologia*, Curitiba, vol. 1, p. 675-683. 1989b.
- VOGT, E. Z. Some aspects of Zinacantan settlement pattern and ceremonial organization. In: CHANG, K. (Ed.) *Settlement Archaeology*. Palo Alto: National Press Books, p. 154-173. 1968.
- VOUVELLE, P. A História e a Longa Duração. In: LE GOFF, J. *A História Nova*. Rio de Janeiro: Martins Fontes. p. 68-97. 1993
- YBERT, J-P. Évolution de L'Environnement dans zone littorale Sud et Sud-Est du Brésil à L'Holocène Supérieur; variations du climat et du niveau relative de la mer; leur influence sur l'occupation humaine. *Quaternaire*, vol. 13, n. 3/4, p. 237-245. 2002.
- YBERT, J-P; BISSA, W. M. ; CATHARIONO, E. L. M. ; KUTNER, M. Environmental and sea-level variations on the southeastern Brazilian coast during the Late Holocene with comments on prehistoric human occupation. *PALAEO*, vol. 189, p. 11-24. 2003.
- WALLERSTEIN, I. *The Modern World-System*. New York: Academic Press. 1974.
- WILLEY, G. *Prehistoric Settlement Patterns in The Virú Valley*. Bureau of American Ethnology, Bulletin 155. Washington. 1953.
- WILLEY, G; PHILLIPS, P. *Method and Theory in American Archaeology*. Chicago: University Press. 1962.
- WILLEY, G. ; SABLOFF, J. A. *A History of American Archaeology*. New York: W. H. Freeman and Company. 3a ed. 1993.
- WUST, I. *Aspectos da ocupação pré-colonial em uma área do Mato grosso de Goiás. Tentativa de análise espacial*. Dissertação (Mestrado). FFLHC/USP. 1983. São Paulo.
- WUST, I. *Continuidade e mudança: para uma interpretação dos grupos ceramistas pré-coloniais da bacia do rio Vermelho, Mato Grosso*. Tese (doutorado), FFLCH/USP. São Paulo. 1990.

ANEXO 1

Tabelas, Gráficos, Quadros e Figuras do Capítulo 4

Figura 1 – Planta de escavação do sambaqui de Saquarema. (Retirado de Kneip, 2001) .

Figura 2 – Perfil estratigráfico do sambaqui de Saquarema. (Retirado de Kneip, 2001) .

Quadro 1 – Lista taxonômica da fauna ictiológica identificada no sambaqui de Saquarema.

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
CHONDRICHTHYES	
Alopiidae	
Alopiis sp	cação raposa
Myliobatidae	
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1970)	raia pintada
OSTEICHTHYES	
SILURIFORMES	
Ariidae	
<i>Arius spixii</i> (Agassiz, 1829)	Bagre-amarelo
<i>Genidens genidens</i> (Valenciennes, 1839)	Bagre-urutu
<i>Netuma barba</i> (Lacépède, 1803)	Bagre-branco
DACTYLOPTERIFORMES	
Dactylopteridae	
<i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758)	voador
SCORPAENIFORMES	
Triglidae	
<i>Prionotus</i> sp	cabrinha
RCIFORMES	
Pomatomidae	
<i>Pomatus saltator</i> (Linnaeus, 1766)	Enchova
Carangidae	
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	Xareu
<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)	Carapau
Scianidae	
<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina de rede
<i>Micropogonias undulatus</i> (Linnaeus, 1766)	Corvina de linha
<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia
<i>Cynoscion striatus</i> (Cuvier, 1829)	Pescada
<i>Umbrina canosai</i> (Berg, 1895)	Castanha
Centropomidae	
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	Robalo
Sparidae	
<i>Archosaurus rhomboidales</i> (Linnaeus, 1758)	Sargo-de-dente
<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	Pargo
Serranidae	
<i>Epinephelus niveatus</i> (Valenciennes, 1828)	Badejo, mero
Ephippidae	
<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	enxada

(Retirado de Magalhães et al, 1995)

Quadro 2 – Lista taxonômica dos répteis identificados no sambaqui de Saquarema

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
CHELONIA	
Chelonidae	
Chelidae	Tartaruga marinha
Prynops sp	cágado
SQUAMATA	
Tcidae	
Tupinambis sp	Lagarto terú
CROCODILIA	
Aligatoridae	
Caiman sp	jacaré

(Retirado de Magalhães et al, 1995)

Quadro 3 – Lista taxonômica dos mamíferos identificados no sambaqui de Saquarema

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
MARSUPIALIA	
Monodelphidae	cuíca
RODENTIA	
Cavidae	
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1851)	Preá
Agoutidae	
<i>Agouti paca</i> (Linnaeus, 1758)	paca
LAGOMORPHA	
Leporidae	
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Coelho silvestre
PERISSODACTYLA	
Tapiridae	
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	anta
ARTIODACTYLA	
Cervidae	
<i>Mazama gouazubira</i> (Fisher, 1814)	Veado catingueiro
CETACEA	
Delphinidae	
<i>Sotalia brasiliensis</i> (Gray, 1812)	Golfinho
Balaenopteridae	baleia

(Retirado de Magalhães et al, 1995)

Quadro 4 – Lista taxonômica da fauna malacológica identificada no sambaqui de Saquarema

NOME CIENTÍFICO
GASTROPODA
<i>Neritina Virginia</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Cypraea zebra</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Natica limbata</i> (d'Orbigny, 1840)
<i>Thais haemastona</i> (Linnaeus, 1767)
<i>Olivancilaria vesica</i> (Gmelin, 1791)
<i>Thamastus Aquiles</i> ((Pfeiffer, 1852)
<i>Megalobulimus</i> sp
BIVALVIA
<i>Anadara notabilis</i> (Röding, 1778)
<i>Glycymeris</i> sp
<i>Perna perna</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Ostrea</i> sp
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)
<i>Iphigenia brasiliana</i> (Lamarck, 1818)
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)
<i>Tivela isabelleana</i> (d'Orbigny, 1846)
<i>Amiantis purpurata</i> (Lamarck, 1818)
<i>Callista maculata</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Anomalocardia brasiliana</i> (Gmelin, 1791)

(Retirado de Magalhães et al, 1995)

Tabela 1 - Distribuição temporal dos tipos de artefatos líticos do sambaqui de Saquarema.

Tipo	Camada I		Camada II		Camada III		Total	
	n.	%*	n.	%	n.	%	n.	%
Bloco	1	0	4	0,1	7	0,3	12	0,1
Fragmento	1529	35,6	1717	49,8	1072	50,0	4318	44,5
Fragmento de seixo	15	0,4	15	0,4	10	0,5	40	0,1
Função dupla**	15	0,4	10	0,3	4	0,2	29	0,3
Furador	17	0,4	13	0,6	8	0,4	38	0,4
Lâmina de machado polida	3	0,0	2	0,0	1	0	6	0,1
Lasca	358	9,0	208	6,0	144	6,9	710	7,3
Lasca com córtex	27	1,0	61	1,8	24	1,2	112	1,2
Lasca denticulada	10	0,2	4	0,1	4	0,2	18	0,2
Lasca espessa	9	0,2	6	0,2	4	0,2	19	0,2
Lasca com reentrância	8	0,2	1	0,0	2	0,1	11	0,1
Lasca com retoque	0	0	6	0,2	3	0,1	9	0,1
Lasca utilizada	64	2,0	81	2,3	30	1,4	175	1,9
Núcleo	73	2,0	70	2,0	51	2,5	194	2,0
Quebra-coquinho	4	0,1	2	0,0	0	0	6	0,1
Percutor	17	0,4	19	0,6	7	0,3	43	0,4
Ponta	9	0,2	17	0,5	12	0,6	38	0,4
Raspador lateral	15	0,4	11	0,3	10	0,5	36	0,4
Raspador em leque	3	0,1	3	0,1	0	0	6	0,1
Raspador semi-circular	3	0,1	1	0	1	0	5	0,1
Raspador terminal	9	0,2	2	0,1	3	0,1	14	0,1
Resíduo de lascamento	1437	34,0	931	27,0	444	23,1	2812	29
Seixo	551	13,0	232	6,7	229	11	1012	10,4
Seixo fragmentado	7	0,1	31	0,9	8	0,4	46	0,5
Total	2192	100	3447	100	2078	100	9709	100

(Fonte: Crancio, 1995); * os valores percentuais não foram calculados pela autora; ** Artefatos de função dupla são percutores/quebra-coquinhos, raspador lateral/ponta e raspador lateral/furador.

Tabela 2 – Frequência dos tipos de artefatos ósseos do sambaqui de Saquarema.

Tipo	n.	%*
Ponta	67	60
Ponta dupla	7	6
Ponta fragmentada	11	10
Dente trabalhado	12	11
Osso seccionado	14	13
Total	111	100

(Fonte: Crancio & Kneip, 2001); * os valores percentuais não foram calculados pelas autoras.

Tabela 3 – Frequência dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui de Saquarema.

Tipo	n.	%
Concha perfurada	18	38
raspador	26	62
Total	42	100

(Fonte: Crancio; Kneip, 2001); os valores percentuais não foram calculados pelas autoras.

Figura 3 – Planta de escavação do sambaqui da Pontinha. (Retirado de Kneip, 1994).

Figura 4 – Perfil leste do sambaqui da Pontinha. (Retirado de Kneip, 2001).

Quadro 5 – Distribuição dos restos de invertebrados identificados no sambaqui da Pontinha, por camada.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I	II	III	IV
GASTROPODA				
<i>Tonna galea</i> (Linnaeus, 1758)			X	
<i>Thamastus aquiles</i> (Pfeiffer, 1852)	X	X		
<i>Megalobulimus</i> sp		X	X	
BIVALVIA				
<i>Anadara notabilis</i> (Röding, 1778)			X	
<i>Brachidontis exustus</i> (Linnaeus, 1758)		X		
<i>Ostrea</i> sp		X	X	
<i>Diplodon multistriatus</i> (Lea, 1831)			X	
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)		X	X	
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)	X		X	
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)			X	
<i>Tivela mactroides</i> (Born, 1778)			X	
<i>Tivela ventricosa</i> (Gray, 1838)				X
<i>Tivela isabelleana</i> (d'Orbigny, 1846)	X	X	X	
<i>Pitar fulminatus</i> (Menke, 1828)	X		X	X
<i>Amiantis purpurata</i> (Lamarck, 1818)	X	X	X	
<i>Callista maculata</i> (Linnaeus, 1758)	X			X
<i>Anomalocardia brasiliensis</i> (Gmelin, 1791)	X	X	X	X

(Retirado de Kneip et al, 1994, quadro 2)

Quadro 6 – Distribuição dos peixes identificados no sambaqui da Pontinha, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I	II	III	IV
CHONDRICHTHYES				
Alopiidae				
<i>Alopiis</i> sp	X			X
Myliobatidae				
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1970)			X	
OSTEICHTHYES				
Ariidae				
<i>Bagre</i> sp			X	X
<i>Sciadeichthys luniscutis</i> (Lacépède, 1803)	X	X	X	X
<i>Genidens genidens</i> (Valenciennes, 1839)	X	X	X	X
<i>Netuma barba</i> (Lacépède, 1803)	X	X	X	X
Pomatomidae				
<i>Pomatus saltator</i> (Linnaeus, 1766)		X		
Carangidae				
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	X	X	X	X
<i>Oligopites</i> sp	X	X		
Scianidae				
<i>Micropogonias</i> sp	X	X	X	X
<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	X	X	X	X
<i>Cynoscion</i> sp	X		X	
Centropomidae				
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	X	X	X	X
Sparidae				
<i>Archosaurus rhomboidales</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	
<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X		X
Tetradontidae				
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)		X		

(Retirado de Kneip et al, 1994 , tabela 10)

Tabela 4 – Frequência dos otólitos de peixes ósseos pelo NMI e MOT por camada de ocupação no sambaqui da Pontinha.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS							
	I		II		III		IV	
	NMI	MOT	MNI	MOT	NMI	MOT	NMI	MOT
Ariidae	2472	1,13	1013	1,02	578	0,96	264	0,95
Scianidae								
Micropogonias sp	1181	1,76	347	1,76	93	1,85	37	1,85
TOTAL	3653	2,89	1360	2,78	671	2,81	301	2,8

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 14)

Tabela 5 – Frequência dos répteis identificados no sambaqui da Pontinha, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS							
	I		II		III		IV	
	NMI	NDR	MNI	NDR	NMI	NDR	NMI	NDR
REPTILIA								
Teiidae	1	3						
Cheloniidae		7	0	5	0	8	0	2
TOTAL	1	10	0	5	0	8	0	2

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 11)

Tabela 6 – Frequência das aves identificadas no sambaqui da Pontinha, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS							
	I		II		III		IV	
	NMI	NDR	MNI	NDR	NMI	NDR	NMI	NDR
PODICIPEDIFORMES								
Podicipedidae								
<i>Podilymbus podiceps antarcticus</i> (Lesson, 1842)	0	0	0	0	2	6	0	0
CICONIIFORMES								
Ciconiidae								
<i>Euxenura maguari</i> (Gmelin, 1789)	0	0	0	0	1	2	0	0
ANSERIFORMES								
Anatidae								
<i>Amazoneta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	1	2	0	0	1	2	0	0
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	0	0	0	0	1	1	0	0
TOTAL	1	2	0	0	5	11	0	0

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 12)

Tabela 7 – Frequência dos mamíferos identificados no sambaqui da Pontinha, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS							
	I		II		III		IV	
	NMI	NDR	MNI	NDR	NMI	NDR	NMI	NDR
MARSUPIALIA								
Didelphidae								
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	2	3	1	2	0	0	1	2
RODENTIA								
Cricetidae								
<i>Nectomys</i> sp	1	2	0	0	0	0	1	2
Cavidae								
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1851)	3	6	2	2	0	0	0	0
Agoutidae								
<i>Agouti paca</i> (Linnaeus, 1758)	2	4	2	2	1	2	0	0
LAGOMORPHA								
Leporidae								
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	3	6	2	3	1	2	0	0
EDENTATA								
Dasypodidae	0	12	0	15	0	9	0	6
PERISSODACTYLA								
Tapiridae								
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	2	0	0	1	1	0	0
ARTIODACTYLA								
Cervidae								
<i>Mazama gouazubira</i> (Fischer, 1814)	1	2	1	3	0	0	1	1
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	1	2	0	0	0	0	0	0
Tayassuidae								
<i>Tayassu pecari</i> (Fisher, 1901)	0	0	1	3	0	0	0	0
CARNIVORA								
Felidae								
<i>Felis onça</i> (Linnaeus, 1758)	0	0	1	3	0	0	0	0
Procenidae								
<i>Procion cancrivorus</i> (Cuvier, 1758)	2	5						
PRIMATES								
Cebidae								
<i>Alouatta guariba</i> (Humbolt, 1812)	0	0	1	2	0	0	0	0
CETACEA								
Delpinhidae								
<i>Sotalia brasiliensis</i> (Gray, 1814)	0	0	1	1	0	0	1	1
Balaenopterdae	0	8	0	6	0	6	0	3
TOTAL								

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 13)

Tabela 8 - Frequência total dos tipos de artefatos ósseos do sambaqui da Pontinha.

Tipo	Camadas									
	I		II		III		IV		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%*
Ponta simples	27	14	18	25	10	10	3	10	58	15
Ponta dupla	8	4,2	3	4,0	7	7	1	3	19	5
Ponta fragmentada	32	17	14	19	9	9	4	14	59	15
Canutilho	1	0	0	0	2	2	2	7	5	1
Vértebra trabalhada	0	0	3	4	4	4	0	0	7	2
Perfurador	14	7,4	7	10	8	8	1	3	30	8
Agulha	14	7,4	5	7	12	12	4	14	35	9
Dente trabalhado	1	1	2	3	2	2	0	0	5	1
Ossos seccionados	95	49	21	28	44	46	14	49	174	44
Total	192	100	73	100	98	100	29	100	392	100

(Fonte: Kneip et al, 1994); * os valores percentuais não foram calculados pelas autoras.

Tabela 9 - Frequência total dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui da Pontinha.

Tipo	Camadas									
	I		II		III		IV		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Concha perfurada	2	13	1	10	0		0		3	8
Anzol	1	8	0		0		0		1	2
Raspador	10	66	8	90	11	100	7	100	36	86
Espátula	2	13	0		0		0		2	4
Total	15	100	9	100	11	100	7	100	42	100

Tabela 10 - Frequência total dos tipos de artefatos líticos no sambaqui da Pontinha..

Tipo	Camada I		Camada II		Camada III		Camada IV		Total	
	n.	%*	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Bloco	1	0	2	0	1	0	1	0	4	0
Fragmento	513	8,0	40	4	126	18	83	11	762	5,0
Denticulado	9	0	5	1	2	0	2	0	18	0
Função dupla**	11	0	1	0	3	0	0	0	15	0
Furador	9	0	3	0	6	0	1	0	19	0
Lâmina de machado polida	9	0	1	0	0	0	0	0	10	0
Lasca	206	2,0	62	8	99	12	54	4	421	3
Lasca espessa	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Lasca com retoque	15	0	0	0	0	0	0	0	15	0
Núcleo	22	0	19	2	31	3	20	3	92	0
Quebra-coquinho	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0
Percutor	41	0	28	3	29	3	7	0	105	1
Ponta	40	0	20	3	35	4	17	3	112	1
Raspador lateral	55	0	31	4	41	4	15	3	142	1
Raspador em leque	0	0	9	1	15	1	4	0	28	0
Raspador semi-circular	14	0	9	1	24	1	6	0	53	0
Raspador terminal	43	0	35	4	46	4	12	2	136	1
Raspador circular	4	0	0	0	7	0	0	0	11	0
Resíduo de lascamento	9500	90,0	200	68	351	50	271	74	10322	0
Seixo	8	0	5	0	6	0	10	0	29	88
Seixo polido pelo uso	0	0	11	1	2	0	0	0	13	0
Total	10513	100	483	100	824	100	503	100	12322	100

(Fonte: Kneip et al, 1994); * os valores percentuais não foram calculados pela autora; ** Artefatos de função dupla são percutores/quebra-coquinhos, raspador lateral/ponta e raspador lateral/furador.

Tabela 11 – Características das formas cerâmicas observadas no sambaqui da Pontinha.

CARACTERÍSTICAS	FORMAS								TOTAL	
	1A		3A		4A		5A		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Contorno simples	1	16,7	1	20	0	0	1	16,7	3	13
Contorno composto	0	0	0	0	1	16,7	0	0	1	4,3
Corpo esférico	1	16,7	0	0	0	0	1	16,7	2	8,7
Corpo elipsóide	0	0	1	20	0	0	0	0	1	4,3
Corpo carenado	0	0	0	0	1	16,7	0	0	1	4,3
Borda direta	1	16,7	1	20	0	0	1	16,7	3	13,0
Borda contraída	0	0	0	0	1	16,7	0	0	1	4,3
Lábio arredondado	1	16,7	1	20	0	0	1	16,7	3	13,0
Lábio apontado	0	0	0	0	1	16,7	0	0	1	4,3
Base plana	1	16,7	0	0	1	16,7	1	16,7	3	13,0
Boca circular	1	16,7	1	20	1	16,7	1	16,7	4	17,8
Total	6	100	5	100	6	100	6	100	23	100

Figura 5 – Objetos cerâmicos fusiformes: (a) sambaqui da Pontinha; (b) Sítio Ponta dos Anjos.

Quadro 7 – Distribuição dos sepultamentos no sambaqui da Pontinha.

Camada	Sepultamento	Tipo	Sexo	Idade	Posição do esqueleto	Orientação	Acompanhamento funerário		
I	2A	Primário cremado	não	-	3-4	Fletido	Pontos cardeais -	Direção da face norte	-
	3	Primário cremado	não	♂	30-35	Fletido dorsal	Nordeste Sudoeste	Cima	Uma ponta óssea simples confeccionada em osso de tartaruga; concreção vermelhada entre as costelas.
II	1	Secundário cremado	♀	+35	-	-	-	Baixo	Dois ossos cremados de baleia
	4	Secundário cremado	♂	30-35	-	-	-	-	-
	5	Secundário cremado	♀	Adulto	-	-	-	-	-
	6	Secundário cremado	Indeterminado	Adulto	-	-	-	-	-
	7	Primário cremado	não	Indeterminado	Adulto	Decúbito ventral	Leste-oeste	-	-
	8	Primário cremado	♂	+25	-	-	-	-	-
	9	Primário cremado	♂	+25	-	-	-	-	-
III	1 A	Primário cremado	♀	+35	Fletido	-	-	Leste	-
	10	Secundário cremado	♂	30-35	-	-	-	-	-
	11	Primário cremado	♂	Adulto	-	-	-	-	Uma ponta cremada confeccionada em bagre e uma ponta cremada confeccionada em osso de mamífero.
	12	Secundário cremado	Indeterminado	Adulto	-	-	-	-	-
	13	Primário cremado	♂	+25	Semi-fletido dorsal	Leste oeste	Cima	-	-
	14	Primário cremado	Indeterminado	Adulto	-	-	-	-	Duas pontas confeccionadas em osso de bagre, um osso seccionado e uma peça óssea não identificada
IV	15	Primário Cremado	♂	35-40	-	-	-	-	-
	16	Secundário Cremado	♀	20-25	-	-	-	-	-
	17	Primário cremado	não	♀	+35	Semi-fletido	Oeste-leste	Sul	-

(Retirado de Kneip e Machado, 1993, quadro 1).

Figura 6 – Planta de escavação do sambaqui da Beirada. (Retirado de Kneip, 1994, figura 2).

Figura 7 – Perfil norte do sambaqui da Beirada. (Retirado de Kneip, 2001, figura 2).

Quadro 8 – Distribuição dos restos de invertebrados identificados no sambaqui da Beirada, por camada.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I	II	III	IV
GASTROPODA				
<i>Neritina virginea</i> (Linnaeus, 1758)	X			
<i>Cerithium atratum</i> (Born, 1778)	X	X	X	
<i>Ciprae zebra</i> (Linnaeus, 1758)	X	X		
<i>Thais haemastona</i> (Linnaeus, 1767)			X	
<i>Nassarius vibex</i> (Say, 1822)	X		X	
<i>Zidona dufresnei</i> (Donovan, 1823)				X
<i>Olivancilaria auricularia</i> (Lamarck, 1811)			X	X
<i>Bulla striata</i> (Bruguière, 1792)	X	X	X	
<i>Thamastus achilles</i> (Pfeiffer, 1852)	X	X	X	X
<i>Megalobulimus terrestris</i> (Spix, 1827)		X	X	X
BIVALVIA				
<i>Anadara notabilis</i> (Röding, 1778)	X			
Mytilidae	X	X	X	
<i>Brachidontis exustus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X		X
<i>Ostrea</i> sp	X	X	X	X
<i>Lyropecten nodosus</i> (Linnaeus, 1758)	X		X	X
<i>Diplodon multistriatus</i> (Lea, 1831)		X		
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)	X	X	X	X
<i>Trachycardium muricatum</i> (Linnaeus, 1758)			X	
<i>Amiantis purpurata</i> (Lamarck, 1818)			X	
<i>Tivela fulminata</i> (Vallenciennes, 1827)			X	
<i>Tivela isabelleana</i> (d'Orbigny, 1846)	X			
<i>Anomalocardia brasiliana</i> (Gmelin, 1791)	X	X	X	X
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)	X	X	X	X
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)	X	X	X	X

(Retirado de Kneip et al, 1989, quadro 1)

Quadro 9 – Distribuição dos peixes identificados no sambaqui da Beirada, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I	II	III	IV
CHONDRICHTHYES				
Alopiidae				
<i>Alopias</i> sp			X	X
Myliobatidae				
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1970)	X			
OSTEICHTHYES				
Ariidae				
Bagre sp	X			X
<i>Genidens genidens</i> (Valenciennes, 1839)		X		X
<i>Netuma barba</i> (Lacépède, 1803)	X	X	X	X
Pomatomidae				
<i>Pomatus saltator</i> (Linnaeus, 1766)		X		
Carangidae				
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	X	X	X	X
<i>Oligopites</i> sp	X	X		
Scianidae				
<i>Micropogonias</i> sp	X	X	X	X
<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	X	X	X	X
Centropomidae				
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	X	X	X	X
Sparidae				X
<i>Archosaurus rhomboidales</i> (Linnaeus, 1758)	X			
<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	X		X	
Tetradontidae				X
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)		X		
Serranidae			X	

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 10)

Tabela 12 – Frequência dos otólitos de peixes ósseos do sambaqui da Beirada, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS							
	I		II		III		IV	
	NMI	MOT	MNI	MOT	NMI	MOT	NMI	MOT
Ariidae	75	0,91	62	0,91	10	1,15	117	1,17
Scianidae								
Micropogonias sp	174	2,12	641	2,11	238	2,10	801	2,13
TOTAL	249	3,03	703	3,02	248	3,25	918	3,3

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 14)

Tabela 13 – Frequência dos répteis identificados no sambaqui da Beirada, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS							
	I		II		III		IV	
	NMI	NDR	MNI	NDR	NMI	NDR	NMI	NDR
AMPHIBIA								
Bufonidae								
Bufo sp	1	3	0	0	0	0	0	0
REPTILIA								
Teiidae								
Cheloniidae	0	6	0	9	0	11	0	5
Total	1	9	0	9	0	11	0	5

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 11)

Tabela 14 – Frequência das aves identificadas no sambaqui da Beirada, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS								TOTAL	
	I NMI	NDR	II MNI	NDR	III NMI	NDR	IV NMI	NDR	NMI	NDR
SPHENISCIFORMES										
Sphenicidae										
<i>Spheniscus magellanicus</i> (Forster, 1781)			1	4					1	4
PODICIPEDIFORMES										
Podicipedidae										
<i>Podilymbus podiceps antarticus</i> (Lesson, 1842)	1	3	1	4					2	7
PROCELLARIFORMES										
Diomedeidae										
<i>Diomedeidae cf melanophris</i> (Temminck, 1828)	1	3	3	5	1	2	1	2	6	12
<i>Diomedea cf chlororhynchus</i> (Gmelin, 1789)			1	1					1	1
Procellariidae					2	5			2	5
<i>Procellaria aequinoctialis</i> (Linnaeus, 1758)	1	3	1	2					2	5
<i>Puffinus puffinus</i> (Brünnich, 1764)			1	3					1	3
<i>Puffinus griseus</i> (Gmelin, 1783)			2	5					2	5
PELECANIFORMES										
Sulidae										
<i>Sula leucogaster</i> (Boddaert, 1783)			1	2					1	2
Phalacrocorax										
<i>Phalacrocorax clivaceus</i> (Humbolt, 1805)	2	5							2	5
CICONIIFORMES										
Ciconiidae										
<i>Euxenura maguari</i> (Gmelin, 1789)			1	3	2	6			3	9
FALCONIFORMES										
Cathartidae										
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)			1	2					1	2
Accipitridae										
<i>Heteropizias meridionalis</i> (Latram, 1796)	1	3	1	2					2	5
<i>Buteogallus urubitinga</i> (Gmelin, 1788)			1	1					1	1
TOTAL	6	17	15	34	5	13	1	2	27	66

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 12)

Tabela 15 – Frequência dos restos de mamíferos identificados no sambaqui da Beirada, por camada.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS								TOTAL	
	I		II		III		IV			
	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD
MARSUPIALIA										
Didelphidae										
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)			2	6			1	4	5	10
RODENTIA										
Cricetidae										
<i>Nectomys</i> sp			2	5					2	5
Cavidae										
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1851)	4	6	4	6			1	2	9	14
LAGOMORPHA										
Leporidae										
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	2	3	2	4			1	2	5	9
EDENTATA										
Dasypodidae		11		9		5		7		32
PERISSODACTYLA										
Tapiridae										
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	3							1	3
ARTIODACTYLA										
Cervidae										
<i>Mazama gouazubira</i> (Fisher, 1814)			3	4					3	4
CARNIVORA										
Felidae										
<i>Felis onca</i> (Linnaeus, 1758)			2	2					2	2
CETACEA										
Delphinidae										
<i>Sotalia brasiliensis</i> (Gray, 1812)	1	1	1	1					2	2
Balaenopteridae				8		6		7		21
TOTAL	8	19	16	45		11	3	22	29	102

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 13)

Tabela 16 - Frequência total dos tipos de artefatos líticos no sambaqui da Beirada.

Tipo	Camada I		Camada II		Camada III		Total	
	n.	%*	n.	%	n.	%	n.	%
Almofariz	0	0	1	6	1	1	1	1
Bloco	1	0,7	0	0	1	1	5	3
Fragmento	52	37,4	5	30	23	26	52	33
Função dupla**	2	1,4	1	6	3	3	3	2
Lâmina de machado polida	1	0,7	1	6	3	3	4	3
Quebra-coquinho	1	0,7	0	0	1	1	0	0
Percutor	7	5	1	6	6	7	13	9
Resíduo de lascamento	6	4,5	0	0	2	2	3	2
Seixo	40	28,8	2	12	22	24	33	22
Seixo pintado	2	1,4	0	0	10	11	9	6
Seixo polido uso	27	19,4	6	34	19	21	28	19
Total	139	100	17	100	91	100	151	100

(Fonte; Kneip et al, 1994) * valores percentuais não calculadas pelas autoras.

Tabela 17 - Frequência total dos tipos de artefatos ósseos do sambaqui da Beirada.

Tipo	Camadas									
	I		II		III		IV		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ponta simples	13	10	1	3	5	12	11	14	40	14
Ponta dupla	3	1	1	3	0	0	2	3	6	2
Ponta fragmentada	1	0	3	10	2	5	1	1	7	2
Canutilho	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0
Vértebra trabalhada	49	39	6	21	7	17	2	3	64	22
Perfurador	9	9	2	7	1	3	6	8	18	6
Agulha	29	22	10	35	20	49	20	26	79	29
Dente trabalhado	0	0	0	0	1	3	1	1	2	1
Oso seccionado	25	19	6	21	3	8	35	44	69	24
Total	129	100	29	100	40	100	78	100	286	100

(Fonte; Kneip et al, 1994) * valores percentuais não calculadas pelas autoras.

Tabela 18 - Frequência dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui da Beirada

Tipo	Camadas									
	I		II		III		IV		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Concha perfurada	4	22	0	0	13	10	0	0	17	8
Raspador	13	72	31	100	122	89	36	97	202	91
Espátula	1	6	0	0	1	1	1	3	3	1
Total	18	100	31	100	136	100	37	100	222	100

(Fonte; Kneip et al, 1994) * valores percentuais não calculadas pelas autoras.

Quadro 10 – Distribuição dos sepultamentos no sambaqui da Beirada.

Camada	Sepultamento	Tipo	Sexo	Idade	Posição do esqueleto		Orientação		Acompanhamento funerário
							Pontos cardiais	Direção da face	
I	1	primário	♀	25-30	Decúbito dorsal		NO-SE	O	-
	3		♀	30-35	Semi-fletido direito	lateral	N-S	O	-
	3	Primário duplo							
	3a		♀	Adulto	-		-	-	-
	5	primário	♂	+40	Decúbito dorsal		SO-NE	L	-
	6	secundário	♂	Adulto	-		-	-	Sedimento e concreção vermelhos envolvendo os ossos
	8	primário	♀	+35	Decúbito ventral		NO-SE	BAIXO	Sedimento vermelho próximo aos ossos
	10	primário	♂	30-35	Decúbito dorsal		NE-SE	O	Seqüência de vértebras perfuradas; concreção vermelha
	11	primário	♀	Adulto	Decúbito dorsal		N-S	-	Concreções vermelhas lateralmente
	12	primário	♂	22-25	Decúbito dorsal		SO-NE	L	Sedimento e concreção vermelhos envolvendo os ossos
	25	primário	♀	25-30	Decúbito ventral		N-S	BAIXO	-
	26	primário	♂	30-35	Decúbito dorsal		L-O	N	-
	29	primário	♀	30-35	Decúbito ventral		SE-NO	BAIXO	Concreção vermelha sobre uma ponta simples; 1 seixo de diabásio na região pélvica
II	2		♂	35-45	Decúbito dorsal		N-S	0	
	2	Primário duplo							
	2a		♀	indeter	-		-	-	
	7	secundário	♀	Indeter	-		-	-	
	4	primário	♂	25-30	Decúbito dorsal		O-L	S	Sedimento vermelho sobre crânio
	9		-	7-9	Decúbito dorsal		NO-SE	S	Sedimento e concreção vermelhos sobre úmeros
	9	Primário duplo							-
	9a		♂	+35	-		-	S	
	13	primário	♂	30-35	Decúbito dorsal		O-L	-	Seis vértebras perfuradas enfileiras ao lado do crânio; sedimento e concreção vermelhos envolvendo os ossos
	14	primário	♀	35-40	Decúbito lateral esquerdo semi-fletido		O-L	N	Concreção vermelha sobre o tórax; sedimento vermelho
	15	primário	♂	25-35	Decúbito dorsal		NO-SO	S	-
	16	primário	♀	25-35	Decúbito dorsal		NO-SO	S	1 canino inferior perfurado de macaco

Quadro 10 – Distribuição dos sepultamentos no sambaqui da Beirada (cont.).

Camada	Sepultamento	Tipo	Sexo	Idade	Posição do esqueleto	Orientação		Acompanhamento funerário
						Pontos cardeais	Direção da face	
III	17	Primário	-	3-4	Decúbito dorsal	L-O	S	Concreção vermelha lateralmente
	18	Primário	-	6-18 meses		-	-	-
	19	Primário	♀	Adulto		-	-	Concreção vermelha sobre tórax e membros inferiores
	20	Primário	♀	35-40		L	L	Sedimento e concreção vermelhos sobre membros inferiores
	21	Primário	♂	39-44	Decúbito dorsal	O	O	Sedimento vermelho envolvendo os ossos
	23	Primário	♀	25-28	Decúbito dorsal	N	N	Sedimento vermelho envolvendo os ossos
	24	Primário	♂	35-40	Decúbito ventral	baixo	Baixo	-
	27	Primário	♀	35-40	Decúbito ventral	S	S	Concreção vermelha ao redor dos ossos
IV	22	Primário	♂	+40	Decúbito dorsal	L-O	Cima	-
	28	Primário	-	9-11	Decúbito ventral	SO-NO	baixo	Concreção vermelha sobre bacia e fêmur direito

(Retirado de Kneip e Machado, 1993, quadro 8).

Figura 8 – Planta da escavação do sambaqui do Moa. (Retirado de Kneip, 1994, figura 3).

Figura 9 – Perfil do sambaqui do Moa (retirado de Imazio, 2001).

Quadro 11 – Distribuição dos restos de invertebrados identificados no sambaqui do Moa, por camada.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS	
	I	II
GASTROPODA		
<i>Neritina virginea</i> (Linnaeus, 1758)	X	X
<i>Cerithium atratum</i> (Born, 1778)	X	X
<i>Strombus pugilis</i> (Linnaeus, 1758)	X	
<i>Ciprae zebra</i> (Linnaeus, 1758)		X
<i>Natica limbata</i> (D'Orbigny, 1840)	X	X
<i>Tonnea galea</i> (Linnaeus, 1758)	X	
<i>Cymatium parthenopeum</i> (Von Salis, 1793)	X	X
<i>Thais haemastona</i> (Linnaeus, 1767)	X	X
<i>Nassarius vibex</i> (Say, 1822)	X	
<i>Olivancilaria urceu</i> (Röding, 1798)	X	
<i>Olivancilaria auricularia</i> (Lamarck, 1811)	X	
<i>Olivancilaria vesica</i> (Gmelin, 1791)	X	
<i>Zidona dufresnei</i> (Donovan, 1823)	X	
<i>Hastula cinerea</i> (Born, 1778)		X
<i>Cochlorina aurisleporis</i> (Bruguière, 1792)	X	
<i>Thamastus achilles</i> (Pfeiffer, 1852)	X	X
<i>Thamastus magnificus</i> (Grateloup, 1839)	X	X
<i>Thamastus taunassii</i> (Férussac, 1822)		X
<i>Megalobulimus</i> sp	X	
<i>Gonyostomo goniostoma</i> (Férussac, 1821)	X	X
BIVALVIA		
<i>Arca imbricata</i> (Bruguière, 1798)	X	
<i>Barbatia cândida</i> (Helbling, 1779)		X
<i>Anadara notabilis</i> (Röding, 1778)	X	X
<i>Glycimeris</i> sp	X	
<i>Perna perna</i> (Linnaeus, 1758)	X	
<i>Brachidontis exustus</i> (Linnaeus, 1758)	X	
<i>Ostrea</i> sp	X	X
<i>Lyropecten nodosus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X
<i>Diplodon multistriatus</i> (Lea, 1831)		X
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)	X	X
<i>Trachycardium muricatum</i> (Linnaeus, 1758)	X	X
<i>Mactra fragilis</i> (Gmelin, 1791)	X	
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)	X	X
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)	X	
<i>Tivela fulminata</i> (Vallencienes, 1827)	X	
<i>Tivela isabelleana</i> (d'Orbigny, 1846)	X	
<i>Pitar fulminatus</i> (Menke, 1828)	X	
<i>Amiantis purpurata</i> (Lamarck, 1818)	X	X
<i>Anomalocardia brasiliiana</i> (Gmelin, 1791)	X	X

(Retirado de Kneip et al, 1994, quadro 2)

Tabela 19 – Frequência dos otólitos de peixes ósseos do sambaqui do Moa, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I		II	
	NMI	MOT	MNI	MOT
Ariidae	164	0,95	63	0,93
Scianidae				
Micropogonias sp	2842	2,41	1606	2,37

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 14)

Quadro 12– Distribuição dos peixes identificados no sambaqui do Moa, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS	
	I	II
CHONDRICHTHYES		X
Alopiidae	X	
Alopias sp		
Myliobatidae		X
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1970)		
OSTEICHTHYES		X
Pomatomidae		
<i>Pomatus saltator</i> (Linnaeus, 1766)		
Ariidae		
Bagre sp	X	
<i>Netuma barba</i> (Lacépède, 1803)	X	X
Carangidae		
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	X	X
Oligopites sp		X
Scianidae		
Micropogonias sp	X	X
<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	X	X
Cynoscion sp		X
Centropomidae		
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	X	X
Sparidae		
<i>Archosaurus rhomboidales</i> (Linnaeus, 1758)	X	X
<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X

(Retirado de Kneip et al, 1994 , tabela 10)

Tabela 20 – Frequência dos répteis identificados no sambaqui do Moa, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I		II	
	NMI	NDR	MNI	NDR
AMPHIBIA				
Bufonidae				
Bufo sp	2	4	1	2
REPTILIA				
Teiidae	0	9	1	2
Cheloniidae	9	9	0	16
TOTAL	11	22	2	20

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 11)

Tabela 21 –Frequência das aves identificadas no sambaqui do Moa, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I		II	
	NMI	NDR	MNI	NDR
SPHENISCIFORMES				
Spheniscidae				
<i>Spheniscus magellanicus</i> (Forster, 1781)	1	1		
PROCELLARIIFORMES				
Diomedeidae				
<i>Diomedea cf melanophris</i> (Temminck, 1828)			1	6
Procellariidae				
<i>Macronetes giganteus</i> (Gmelin, 1789)	1	1		
<i>Procellaria aequinoctialis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	6
<i>Puffinus gravis</i> (O'Relley, 1818)	1	1	2	5
CICONIIFORMES				
Ciconiidae				
<i>Jabiru mycteria</i> (Lichtenstein, 1819)			1	3
ANSERIFORMES				
Anatidae				
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	1	1		
CHARADRIIFORMES				
Laridae				
<i>Sterna eurygnatha</i> (Saunders, 1876)			1	3
PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
<i>Ara chloroptera</i> (Gray, 1859)	1	1	1	1
TOTAL	6	6	7	24

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 12)

Tabela 22– Frequência dos mamíferos identificados no sambaqui do Moa, por camada de ocupação.

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS			
	I		II	
	NMI	NRD	NMI	NRD
MARSUPIALIA	1	3	1	4
Didelphidae				
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)				
RODENTIA				
Cavidae				
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1851)			2	5
Agoutidae				
<i>Agouti paca</i> (Linnaeus, 1758)	1	2	1	2
LAGOMORPHA				
Leporidae				
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)			1	2
EDENTATA				
Dasypodidae		13		10
PERISSODACTYLA				
Tapiridae				
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	4	1	4
ARTIODACTYLA				
Cervidae				
<i>Mazama gouazubira</i> (Fisher, 1814)			1	1
<i>Ozoteceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)	1	2		
Tayassuidae				
<i>Tayassu pecari</i> (Fischer, 1901)	1	2	1	1
PRIMATES				
Cebidae				
<i>Alouatta guariba</i> (Humbolt, 1812)	1	1	1	2
CETACEA				
Delphinidae				
<i>Sotalia brasiliensis</i> (Gray, 1812)	1	1	1	1
Balaenopteridae		9		7
TOTAL	7	35	10	39

(Retirado de Kneip et al, 1994, tabela 13)

Tabela 23 – Frequência dos artefatos líticos no sambaqui do Moa, por camada

Tipo	Camada I		Camada II		Total	
	n.	%*	n.	%	n.	%
Almofariz	1	0	1	0	2	0
Bloco	0	0	3	1	3	0
Fragmento	146	36	66	26	212	32
Função dupla**	6	1	8	3	14	2
Furador	2	0	0	0	2	0
Lâmina de machado polida	11	3	17	7	28	4
Lasca	4	1	2	1	6	1
Quebra-coquinho	5	1	3	1	8	1
Percutor	23	8	9	3	32	5
Ponta	1	0	0	0	1	0
Raspador circular	0	0	2	1	2	0
Raspador lateral	6	1	5	1	11	2
Raspador em leque	2	0	0	0	2	0
Raspador semi-circular	3	0	0	0	3	0
Raspador terminal	15	4	6	2	19	3
Resíduo de lascamento	41	10	6	2	47	7
Seixo	119	29	102	40	221	35
Seixo pintado	2	0	7	3	9	1
Seixo polido uso	17	6	21	9	38	6
	404	100	258	100	660	100

Tabela 24 - Frequência dos tipos de artefatos ósseos do sambaqui do Moa, por camada

Tipo	Camadas					
	I		II		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Ponta simples	1	1	1	2	2	2
Ponta dupla	0	0	2	3	2	2
Ponta fragmentada	4	6	6	9	10	8
Canutilho	1	1	0	0	1	1
Vértebra trabalhada	1	1	5	8	6	5
Perfurador	12	18	9	14	21	16
Agulha	20	31	28	44	48	36
Dente trabalhado	3	4	0	0	3	2
Osso seccionado	23	35	13	20	36	26
Apito	2	3	0	0	2	2
Total	67	100	64	100	131	100

Tabela 25 - Frequência dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui do Moa, por camada

Tipo	Camadas					
	I		II		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Concha perfurada	7	11	10	16	17	13
Raspador	56	86	54	84	110	85
Espátula	2	3	0	0	2	2
Total	65	100	64	100	129	100

Tabela 26 - Forma dos vasilhames cerâmicos do sambaqui do Moa

Forma	N da forma	Contorno	Forma do corpo		Borda	lábio	Base		Boca	
Simples		simples	Esferóide	elipsoide	Direta	Arredondado	Plano	Convexa	Plana	Circular
1 A	5	5	5		5	3	2	5		5
3 A	3	3		3	3	2	1	2	1	3

(Retirado de Kneip, 1994)

Quadro 13 – Distribuição dos sepultamentos no sambaqui do Moa.

Camada	Sepultamento	Tipo	Sexo	Idade	Posição do esqueleto	Orientação Pontos cardiais	Direção da face	Acompanhamento funerário
I	1	Secundário	♂	30-35	-	-	-	2 Lâminas de machado lascadas/polidas
	2	2	+	20-22	-	-	-	-
		Primário duplo						
	3	2A	♂	25-30		NE-SO	-	1 seixo pintado; sedimento e concreção vermelhos
	4	4	♂	22-25	Decúbito dorsal	S-N	Baixo	2 valvas de <i>Lyropectem nodosus</i> impregandas de corante vermelho envolvendo os ossos
		4a	♂	21-22	-	-	-	-
		4b	♂	25-30	-	-	-	-
		4c	-	6-12 meses	-	-	-	-
			-	2-3	-	-	-	-
	5	Primário	+	39-44	Decúbito dorsal	SE-NO	-	Sedimento vermelho cobrindo parte dos ossos longos
	6	Primário	+	35-45	Decúbito dorsal	SE-NO	-	Sedimento vermelho envolvendo os ossos
	24	Primário	+	21-22	Decúbito ventral	S-N	Baixo	Sedimento e concreção vermelhos envolvendo os ossos
II	25	25	-	1-1,5	Decúbito dorsal	S-N	oeste	1 almofariz próximo aos pés; 3 vértebras perfuradas enfileiradas de cação; sedimento vermelho envolvendo os ossos
		25a	-	0-6 meses	-			-
	7	Primário	+	20-22	Decúbito ventral			sedimento vermelho envolvendo os ossos exceto membros inferiores
	8	Primário	♂	25-35	Decúbito ventral			Concreção vermelha sobre membros superiores e inferiores
	9	Primário	+	45-50	Semi-fletido dorsal			sedimento vermelho envolvendo os ossos e raspador de <i>A. purpurata</i>
	10	Primário	♂	30-35	Decúbito ventral			2 Lâminas de machado lascada/polida e polida e sedimento vermelho envolvendo os ossos
	11	Primário	♂	27-30	Decúbito ventral			Sedimento e concreção vermelhos sobre esqueleto
	12	Primário	+	40-50	Decúbito dorsal			1 lâmina de machado polida
	13	13	+	+40	Decúbito ventral			-
		13a	-	0-6 meses	-			-
		13b	-	1,5-2,5	-			-
	14	14	+	17-18	Decúbito dorsal			Sedimento e concreção vermelhos envolvendo os ossos
		Primário duplo						
		14b	-	15-16	-			-
	15	Primário	+	30-35	Decúbito dorsal			1 almofariz sob o crânio, lado esquerdo; sedimento vermelho envolvendo os ossos
	16	Primário	♂	30-35	Decúbito dorsal			1 dente de <i>Tayassu</i> sp entre os úmeros; Sedimento vermelho envolvendo os ossos
	17	Primário	♂	+25	-			1 Lâmina de machado lascada/polida entre os úmeros
	18	Primário	+	30-35	Decúbito ventral			1 Lâmina de machado lascada/polida sob vértebras lombares; sedimento vermelho envolvendo os ossos
	21	Primário	♂	35-45	-			1 quebra-coquinho sobre os pés
	23	Primário	+	Adulto	Decúbito dorsal			Sedimento e corante vermelhos
	19	Primário	-	adulto	-			-
	20	Primário	+	18-19	Semi-fletido lado direito			2 seixos pintados próximos ao fêmur esquerdo e ossos do pé; sedimento vermelho lado direito esqueleto
	22	Primário	♂	adulto	-			sedimento vermelho envolvendo os ossos

Figura 10 – Planta de escavação do sambaqui de Manitiba I (retirado de Kneip, 2001, figura 1).

Figura 11 - Perfil faciológico representativo do empilhamento de camadas observado na face norte da escavação arqueológica realizada no sambaqui de Manitoba I (Retirado de Mello, 2001, figura 4).

Figura 12- Perfil norte do sambaqui de Manitiba 1.

Figura 13- Perfil leste do sambaqui de Manitiba 1.

Tabela 27 – Frequência da ictiofauna identificada no sambaqui de Manitoba I.

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	CAMADAS														TOTAL	
		I		II		III		IV		V		VI		VII		NRD	NMI
		NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI		
CHONDRICHTHYES	Tubarão e raias	260	5	21	1	0	0	7	1	28	1	62	1	86	2	464	11
OSTEICHTHYES																	
SILURIFORMES																	
Ariidae																	
Bagre marinus (Mitchill, 1814)	Bagre bandeira	13	13	1	1	5	5	14	11	2	2	16	14	33	33	74	79
Netuma barba (Lacépède, 1803)	Bagre branco	642	370	35	35	15	11	64	38	0	0	72	42	741	429	1611	725
Sciadeichthys luniscutis (Lacépède, 1803)	Bagre	7	5	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	11	7
PERCIFORMES																	
Scianidae																	
Pogonias cromis (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	11	4	5	3	2	1	10	6	2	1	8	4	44	20	92	39
Micropogonias furnieri (Desmarest, 1823)	Corvina de rede	128	55	32	29	24	21	74	38	6	3	94	55	182	125	540	326
Micropogonias undulatus (Linnaeus, 1766)	Corvina de linha	117	65	44	22	6	4	15	8	9	9	61	40	48	26	300	300
Cynoscium striatus (Cuvier, 1829)	Pescada	6	5	0	0	0	0	7	4	2	1	1	1	0	0	16	11
Cynoscium acoupa (Lacépède, 1803)	Pescada amarela	7	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	9	4
Ephippidae																	
Chaetodipterus faber (Broussonet, 1782)	Enxada	0	0	0	0	2	1	0	0	3	1	0	0	0	0	5	2
Carangidae																	
Caranx hippos (Linnaeus, 1766)	Xaréu	3	2	5	3	8	5	21	9	11	7	4	3	23	10	75	39
Centropomidae																	
Centropomus undecimalis (Bloch, 1792)	Robalo	3	2	0	0	0	0	3	2	0	0	1	1	0	0	7	5
Sparidae																	
Archosaurus rhomboidales (Linnaeus, 1758)	Sargo-de-dente	4	2	5	3	4	2	7	3	2	1	4	4	12	5	38	20
Pagrus pagrus (Linnaeus, 1758)	Pargo	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	3	2
TETRADONTIFORMES																	
Tetradontidae																	
Lagocephalus laevigatus (Linnaeus, 1766)	Baiacu-arara	3	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5	2
TOTAL		1204	532	148	97	69	51	227	123	66	27	323	165	1171	651	3250	1572

(Fonte: Kneip, 2001)

Tabela 28 – Frequência, por camada, dos restos de mamíferos identificados no sambaqui de Manitiba I.

Nome científico	Nome vulgar	I		II		III		IV		V		VI		VII	
		NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI
MARSUPIALIA															
Didelphidae															
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	Gambá	3	1												
RODENTIA															
Cavidae															
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1851)	Preá	5	3	2	1										
Agoutidae															
<i>Agouti paca</i> (Linnaeus, 1758)	Paca	1	1	2	1			2	1					1	1
LAGOMORPHA															
Leporidae															
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Coelho Sivestre	5	2	2	1										
PERISSODACTYLA															
Tapiridae															
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta	2	1	3	1	1	1								
ARTIODACTYLA															
Cervidae															
<i>Mazama gouazubira</i> (Fischer, 1814)	Veado catingueiro	6	2			2	1							9	2
<i>Mazana americana</i> (Linnaeus, 1758)	Veado mateiro													4	1
Tayassuidae															
<i>Tayassu pecari</i> (Fisher, 1901)	Porco selvagem							2	1	5	2	1	1	2	1
CARNIVORA															
Felidae															
<i>Felis onça</i> (Linnaeus, 1758)	onça			1	1					1	1				
CETACEA															
Delphinidae															
<i>Sotalia brasiliensis</i> (Gray, 1814)	Golfinho	3	1					2	1	2	1	3	1	18	2
Balaenopteridae	Baleia	18	1	8	1	1	1	9	1	11	2	18	2	51	2
TOTAL		43	12	18	6	5	3	15	4	29	6	22	4	85	9

(Fonte: Kneip, 2001)

Tabela 29 – Frequência de répteis identificados no sambaqui de Manitiba I.

Nome científico	Nome vulgar	V		VI		VII	
		NRD	NMI	NRD	NMI	NRD	NMI
CHELONIA Chelonidae	Tartaruga marinha	3	1	6	1	2	1
CROCODILIA Aligatoridae Caiman sp	jacaré			4	1		
TOTAL		3	1	10	2	2	1

(Fonte: Kneip, 2001)

Quadro 14 - Espécies malacológicas identificadas do sambaqui Manitiba I.

NOME CIENTÍFICO
GASTROPODA
<i>Neritina virginia</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Cipraea zebra</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Thais haemastona</i> (Linnaeus, 1767)
<i>Nassarius vibex</i> (Say, 1822)
<i>Thamastus aquiles</i> (Pfeiffer, 1852)
<i>Megalobulimus</i> sp
<i>Gonyostomus gonostoma</i> (Férussac, 1821)
BIVALVIA
<i>Anadara notabilis</i> (Röding, 1778)
<i>Perna perna</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Brachidontis exustus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Ostrea</i> sp
<i>Lyropecten nodosus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Diplodon multistriatus</i> (Lea, 1831)
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)
<i>Trachycardium muricatum</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)
<i>Tivela isabelleana</i> (d'Orbigny, 1846)
<i>Amiantis purpurata</i> (Lamarck, 1818)
<i>Anomalocardia brasiliiana</i> (Gmelin, 1791)

(Fonte: Kneip, 2001)

Tabela 30 – Frequência dos tipos de artefatos líticos no sambaqui de Manitiba I.

Tipo	Camada I		Camada II		Camada III		Camada IV		Camada V		Camada VI		Camada VII		Total	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Bloco	9	2,5	-	-	1	5,9	1	2,3	1	2,7	10	19,2	8	5,9	30	4,3
Enxó	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,5	1	0,6	1	0,1
Fragmento	124	34,4	3	21,4	3	17,5	22	51,3	14	37,9	6	5,8	22	13,8	194	28,5
Função dupla**	12	3,3	-	-	1	5,9	3	6,9	5	13,5	3	1,9	22	13,8	46	6,7
Furador	6	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1
Lâmina de machado	1	0,3	-	-	2	11,8	2	4,6	2	5,4	-	-	15	9,4	22	3,3
Lasca	28	7,7	-	-	-	-	2	4,6	1	2,7	-	1,9	-	-	31	4,6
Lasca utilizada	22	6,1	-	-	-	-	1	2,3	-	-	1	1,9	3	1,8	27	3,8
Núcleo	34	9,4	3	21,4	2	11,8	-	-	-	-	1	17,4	5	3,1	45	6,7
Percutor	10	2,8	2	14,4	2	11,8	3	6,9	-	-	9	-	12	7,4	38	5,7
Polidor	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
Ponta	20	5,5	2	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,3	24	3,5
Quebra-coquinho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Raspador	4	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,6	5	0,7
Raspador em leque	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
Raspador semi-circular	4	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,5
Raspador terminal	1	0,3	-	-	-	-	-	-	1	2,7	2	3,8	1	0,6	5	0,7
Resíduo de lascamento	26	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	3,8
Seixo	45	12,5	1	7	1	5,9	7	16,5	7	18,9	16	30,8	39	24,4	116	17
Seixo pintado	5	1,4	1	7	1	5,9	1	2,3	2	5,4	-	-	9	5,7	19	2,9
Seixo polido pelo uso	7	1,9	2	14,4	4	23,5	1	2,3	4	10,8	3	5,8	19	11,9	40	5,9
Total	360	100	14	100	17	100	43	100	37	100	52	100	160	100	683	100

(Fonte: Kneip, 2001)

Tabela 31 – Distribuição dos tipos de artefatos ósseos no sambaqui de Manitiba I.

Tipo	Camada I		Camada II		Camada III		Camada IV		Camada V		Camada VI		Camada VII		Total	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Ponta simples	5	41	0	0	0	0	4	90	0	0	0	0	6	100	15	52
Ponta fragmentada	2	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7
Dente perfurado	2	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7
Vértebra perfurada	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0	1	3
Agulha	0	0	3	100	0	0	0	0	3	100	0	0	0	0	6	21
Osso seccionado	3	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10
Total	12	100	3	100	0	0	5	100	3	100	0	0	6	100	29	100

(Fonte: Kneip, 2001)

Tabela 32 – Distribuição dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui de Manitiba I.

Tipo	Camadas									
	I		II		III		IV		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Concha perforada	2	13	1	11	0		0		3	7
Anzol	1	7	0		0		0		1	2
Raspador	10	67	8	89	11	100	7	100	36	86
Espátula	2	13	0		0		0		2	5
Total	15	100	9	100	11	100	7	100	42	100

(Fonte: Kneip, 2001)

Figura 14 – Plano de escavação do sambaqui Madressilva. (Retirado de Kneip, 1997, figura 2).

Quadro 15 - Espécies malacológicas identificadas do sambaqui Madressilva.

NOME CIENTÍFICO
GASTROPODA
<i>Neritina virginia</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Thais haemastona</i> (Linnaeus, 1767)
<i>Solaropsis</i> sp
<i>Thamastus aquiles</i> (Pfeiffer, 1852)
<i>Megalobulimus</i> sp
<i>Biomphalaria</i> sp
BIVALVIA
<i>Brachidontis exustus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Ostrea cristata</i> (Bron, 1778)
<i>Diplodon multistriatus</i> (Lea, 1831)
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)
<i>Anomalocardia brasiliana</i> (Gmelin, 1791)

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 33 – Frequência da fauna ictiológica no sambaqui da Madressilva.

Nome científico	Nome vulgar	NRD	NMI
OSTEICHTHYES			
SILURIFORMES			
Ariidae	Bagre	201	95
PERCIFORMES			
Scianidae			
<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	6	2
<i>Micropogonias</i> sp	Corvina	72	49
Carangidae			
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	Xaréu	32	4
Centropomidae			
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	Robalo	2	1
TOTAL		313	151

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 34 – Frequência dos mamíferos identificados no sambaqui da Madressilva.

NOME CIENTÍFICO	Nome vulgar	NMI	NDR
MARSUPIALIA		5	1
Didelphidae			
<i>Didelphis marsupialis</i> (Linnaeus, 1758)	Gambá		
RODENTIA			
Cavidae			
<i>Cavia fulgida</i> (Wagler, 1851)	Preá	1	1
Agoutidae			
<i>Agouti paca</i> (Linnaeus, 1758)	Paca	2	1
CETACEA			
Delphinidae	Boto	6	1
PRIMATES			
Cebidae			
<i>Cebus</i> sp	Macaco	4	1
ARTIODACTYLA		11	1
Cervidae			
<i>Mazama gouazubira</i> (Fischer, 1814)	Vedo catíngueiro		
TOTAL		29	6

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 35 – Frequência dos répteis identificados no sambaqui da Madressilva.

Nome científico	Nome vulgar	NRD	NMI
CHELONIA	cágado		
Chelidae			
Prynops sp		46	5
SQUAMATA			
Teiidae			
Tupinambis sp		4	1
CROCODILIA			
Aligatoridae			
Caiman sp	jacaré	29	3
TOTAL		79	9

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 36 – Distribuição dos tipos de artefatos líticos no sambaqui de Madressilva.

Tipo	Decapagem		Perfil leste		Barranco base	
	n.	%	n.	%	n.	%
Bloco	34	1,8	2	8,0	2	14,0
Fragmento	1282	67,8	10	48,0	5	44,0
Furador	28	1,5	1	5,0	0	0
Lâmina de machado	0	0	2	8,0	0	0
Lasca	28	1,5	1	5,0	0	0
Lasca com córtex	5	0,3	0	0	0	0
Lasca Espessa	6	0,3	1	5,0	0	0
Lasca com reentrância	1	0,1	0	0	0	0
Lasca utilizada	12	0,6	1	5,0	1	7,0
Núcleo	49	2,6	2	8,0	2	14,0
Percutor	5	0,4	0	0	1	7,0
Ponta	10	0,4	0	0	0	0
Raspador lateral	9	0	1	8,0	0	0
Raspador terminal	5	0,3	0	0	0	0
Resíduo de lascamento	406	22	0	0	0	0
Seixo	0	0	0	0	1	7,0
Seixo fragmentado	8	0,4	0	0	1	7,0
Total	1888	100	21	100	13	100

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 37 – Distribuição dos tipos de artefatos ósseos no sambaqui de Madressilva.

Tipo	Camada I	
	n.	%
Ponta simples	5	24
Ponta fragmentada	6	28
Espátula	1	5
Agulha	3	14
Osso seccionado	6	29
Total	21	100

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 38 – Distribuição dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui de Madressilva.

Tipo	Total	
	n	%
Concha perfurada	1	11
Raspador	7	89
Total	8	100

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Figura 15 – Plano de escavação do sambaqui do Saco. (Retirado de Kneip et al, 1997, figura 1)

Tabela 39 – Frequência da fauna ictiológica no sambaqui do Saco.

Nome científico	Nome vulgar	NRD	NMI
CHONDRICHTHYES	Tubarão, raia	7	2
OSTEICHTHYES			
SILURIFORMES			
Ariidae	Bagre	40	23
PERCIFORMES			
Scianidae			
<i>Pogonias cromis</i> (Linnaeus, 1766)	Miraguaia	21	7
<i>Micropogonias</i> sp	Corvina	575	300
Carangidae			
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	Xaréu	4	3
Sparidae			
<i>Archosaurus rhomboidales</i> (Linnaeus, 1758)	Sargo-de-dente	2	1
TOTAL		649	336

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Quadro 16 - Espécies malacológicas identificadas do sambaqui do Saco.

NOME CIENTÍFICO
GASTROPODA
<i>Neritina virginia</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Cerithium atratum</i> (Born, 1778)
<i>Thais haemastona</i> (Linnaeus, 1767)
<i>Nassarius vibex</i> (Say, 1822)
<i>Gonyostoma gonyostoma</i> (Férussac, 1821)
<i>Thamastus aquiles</i> (Pfeiffer, 1852)
BIVALVIA
<i>Ostrea</i> sp
<i>Lyropecten nodosus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Brachidontis exustus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)
<i>Pitar fulminata</i> (Menke, 1828)
<i>Anomalocardia brasiliiana</i> (Gmelin, 1791)

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 40 – Frequência dos restos de vertebrados no sambaqui do Saco.

Nome científico	Nome vulgar	NRD	NMI
CHELONIA	cágado		
Chelidae			
<i>Prynops</i> sp		4	1
CARNIVORA	Onça		
Felidae			
<i>Felis</i> sp		1	1
TOTAL		5	2

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 41 – Distribuição espacial dos tipos de artefatos líticos no sambaqui do Saco.

Tipo	Decapagem	
	n.	%
Almofariz	1	0
Bloco	12	2
Fragmento	452	80
Furador	5	1
Lâmina de machado polida	1	0
Lasca	12	2
Lasca com córtex	7	1
Lasca espessa	3	1
Lasca com reentrância	1	0
Lasca utilizada	5	1
Núcleo	11	2
Percutor	2	0
Ponta	8	1
Raspador terminal	3	1
Resíduo de lascamento	26	5
Seixo	16	3
Seixo fragmentado	2	0
Raspador circular	1	0
Total	568	100

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 42 – Distribuição dos tipos de artefatos ósseos no sambaqui do Saco.

Tipos	n.	%
Ponta simples	6	26
Ponta fragmentada	5	22
Agulha	5	22
Espátula	1	4
Osso seccionado	6	26
Total	23	100

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Tabela 43 – Distribuição dos tipos de artefatos malacológicos do sambaqui do Saco.

Tipo	n	%
Concha perfurada	1	11
Raspador	15	89
Total	16	100

(Fonte: Kneip et al, 1997)

Figura 16 – Sambaqui de Itaúnas (Yatch Club).

Projeto		A OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL DA REGIÃO DOS LAGOS, RJ
Assunto: Perfil sul		
Localização: Sondagem 3		
Sítio: Sambaqui Itaúnas		
Data: Janeiro/2006	Escala: 1:100	Desenho: J. Cordeiro

Figura 17 – Perfil estratigráfico do sambaqui de Itaúnas, sondagem 3. (Desenho: J. Cordeiro).

Tabela 44 – Frequência dos restos de invertebrados identificados no sambaqui de Itaúnas

NOME CIENTÍFICO	CAMADAS				TOTAL
	I	II	III	IV	
GASTROPODA	NMI	NMI	NMI	NMI	
<i>Nassarius vibex</i>	124	166	6	0	296
<i>Cerithium</i>	338	117	3	5	503
<i>Stramonita haemastona</i>	819	810	106	9	1359
<i>Neritina virginea</i>	660	274	8	10	971
<i>Thamastus sp</i>	646	87	27	3	736
BIVALVIA					
<i>Anomalocardia brasiliana</i> (Gmelin, 1791)	5734	4030	171	52	9987
<i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791)	421	430	782	0	2133
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1847)	885	661	209	15	1770
<i>Iphigenia brasiliana</i>	19	8	3	0	30
<i>Ostrea sp</i>	325	2410	594	37	3366
<i>Tagelus plebeius</i> (Lighfoot, 1786)	11	1	0	0	12
TOTAL	9982	8994	1909	131	17.287

Gráfico 1 – Contribuição de cada espécie da fauna malacológica, por camada, no sambaqui de Itaúnas.

Gráfico 2 – Frequência de cada espécie malacológica, por camada, no sambaqui de Itaúnas.

Gráfico 3 – Contribuição de cada espécie da fauna ictiológica, por camada, no sambaqui de Itaúnas.

Gráfico 4 – Frequência de cada espécie malacológica, por camada, no sambaqui de Itaúnas.

Tabela 45– Distribuição dos tipos da indústria lítica no sambaqui de Itaúnas.

Tipos	n.
Seixo com depressão polida (polidor)	1
Seixo com picoteamento (batedor/bigorna)	1
Placa de seixo	1
Total	3

Tabela 46– Distribuição dos tipos da indústria óssea no sambaqui de Itaúnas.

Tipos	n.
Espinho trabalhado	8
Ponta simples	2
Dente perfurado	2
Total	12

Figura 18 – Sepultamento 1. Sambaqui de Itaúnas. Foto: J. Cordeiro.

Figura 19 – Sepultamento 2. Sambaqui de Itaúnas. Foto: J. Cordeiro.

Figura 20 – Sepultamentos do sambaqui de Itaúnas. (a) sep. 1; (b) sep.2. Foto: J. Cordeiro.

Figura 21 – Indivíduo 3, sepultamento 1. Sambaqui de Itaúnas. Foto: J. Cordeiro.

Figura 22 - Fogueiras do sepultamento 1. Sambaqui de Itaúnas. As marcas avermelhadas são negativos de estaca. Foto: J. Cordeiro.

(a)

(b)

(c)

(d)

Figura 23 – Sequência de eventos do sepultamento 2. Sambaqui de Itaúnas: (a) deposição do corpo; (b) fogueira ritual com restos alimentares (peixes, predominantemente); (c) construção de uma plataforma cobrindo o corpo; (d) deposição de restos de conchas e peixes e demarcação do limite da cova com areia branca.

Gráfico 5 - Distribuição dos elementos físicos na camada I. EFIN= Elementos físicos invertebrados; EFV= Elementos físicos vertebrados; EROC = elementos rocha; ECON= elementos concreção.

Quadro 18– Lista taxonômica dos cinco principais moluscos identificados no sambaqui de Jaconé.

Taxon	Autor / Data
<i>Lucina Pectinata</i>	Gmelin, 1791
<i>Anomalocardia Brasiliana</i>	Gmelin, 1791
<i>Donax Haleyanus</i>	Philippi, 1847
Ostrea ss	
<i>Calista Maculata</i>	Linnaeus, 1758
Mitilidae

Gráfico 6 – Freqüência da fauna invertebrada no sambaqui de Jaconé de acordo com as camadas estratigráficas.

Gráfico 7 – Contribuição, por valores, das cinco principais espécies da fauna malacológica do sambaqui de Jaconé.

Gráfico 8 – Contribuição, por valores, das espécies da fauna ictiológica do sambaqui de Jaconé.

Gráfico 9 – Frequência da fauna ictiológica no sambaqui de Jaconé de acordo com as camadas estratigráficas.

Gráfico 10 – Contribuição, por valores, dos artefatos do sambaqui de Jaconé.

Figura 26 – Estratigrafia da sondagem 1. Sambaqui de Mombuca. Foto. M. Barbosa.

Gráfico 11 – Frequência da fauna invertebrada no sambaqui Mombuca I. de acordo com as camadas estratigráficas.

Gráfico 12 – Contribuição, por valores, das espécies da fauna malacológica do sambaqui Mombaça I.

Gráfico 13 – Contribuição, por valores, das espécies da fauna ictiológica do sambaqui Mombaça I.

Gráfico 14 – Frequência da fauna ictiológica no sambaqui Mombaça I de acordo com as camadas estratigráficas.

Figura 27 – Sondagem do sítio Ilha dos Macacos demonstrando alteração estratigráfica. Foto: M. Barbosa.

(a)

(b)

Figura 28 -. Área preservada do sítio Ilha dos Macacos: (a) barranco denominado L2D; (b) delimitação da área abordada com exposição de um perfil com duas fogueiras. Fotos: M. Barbosa.

(a)

(b)

Figura 29 – Sítio Ilha dos macacos: (a) área contígua ao setor L2D; (b); com material disperso em superfície.

Gráfico 15 – Frequência dos artefatos líticos no sítio Ilha dos Macacos.

Figura 31 – Detalhe de uma das fogueiras no perfil norte da quadra D, Locus 2, sítio Ilha dos Macacos.

Figura 32 – Fogueira 1 com ossos humanos carbonizados, quadra D, Locus 2, sítio Ilha dos Macacos.

Figura 33 – Fogueira 2 onde foram recuperados ossos humanos, quadra D, Locus 2, sítio Ilha dos Macacos.

Figura 34— Fogueiras com ossos humanos carbonizados. Quadra D, Locus 2, sítio Ilha dos Macacos.

Figura 35 – Planta de escavação do sítio Bravo. (Retirado de Kneip, 1994).

Figura 36 – Tigela pintada. Sítio Bravo. (Retirado de Kneip, 1994).

Figura 37 – Formas do sítio Bravo. (Retirado de Kneip, 1994).

Figura 38 – Urna do sítio Bravo. (Retirado de Kneip, 1994).

Figura 39 – fragmentos cerâmicos com pintura e desenho. Sítio Barroso. (Retirado de Kneip, 1994).

Figura 40 – Fragmentos cerâmicos corrugados do sítio Mombaça. (Retirado de Kneip, 1994).

ANEXO 2

Tabela 1 – Atributos e variáveis da análise multivariável

ATRIBUTOS	VARIÁVEIS
1) BASE DE IMPLANTAÇÃO	sobre duna meia encosta topo de morro cordão arenoso terraço marinho sopé de morro
2) CORPO D'ÁGUA PREDOMINANTE	rio mar lagoa rio/lagoa lagoa/mar rio/mar rio/lagoa/mar
3) DIMENSÕES	1-0-1500m ² 2- 1501 a 3000m ² 3- 3001 a 4500m ² 4- 4501 a 6000m ² 5- mais de 6001m ² 6- indeterminada
4) ESPESSURA DO SÍTIO	0-1,5m 1,6-2,5m 2,6-3,5m 4- mais de 3,5m
5) MATRIZ SEDIMENTAR	mineral conchífera mineral-conchífera
6) PROXIMIDADE DE RECURSOS AQUÁTICOS	0-200m 201-400m 401-600m 601-800m Mais de 800m
7) PROXIMIDADE DE MATÉRIA-PRIMA LÍTICA	0-500m 501-1000m 1001-2000m 2001-3000m Mais de 3000m
8) DURAÇÃO DA OCUPAÇÃO	0-300 anos 301-500anos 501-700 anos Mais de 700 anos 5- Indeterminada
9) DISTÂNCIA ENTRE SÍTIOS MAIS PRÓXIMOS	0-500m 501-1000m 1001-2000m 2001-3000m Mais de 3000m
10) ESTADO DE PRESERVAÇÃO	Intacto Parcial Destruído

Tabela 1 – Atributos e variáveis da análise multivariável (cont.)

ATRIBUTOS	VARIÁVEIS
11) INDÚSTRIA LÍTICA CARACTERÍSTICA	1-lascada 2-sobre seixos 3- lascada e sobre seixos 0-ausente
12) ARTEFATO ÓSSEO PREDOMINANTE	1- pontas simples 2- pontas duplas 3- pontas espatuladas 4- adornos 5- espátulas 6- espinhos trabalhados 7- espinhos sem perfuração 8- ossos seccionados 0- ausente
13) ARTEFATO MALACOLÓGICOS PREDOMINANTE	denticulados serrilhados adornos espátulas anzóis 0- ausente
14) CERÂMICA	Jê Tupinambá Neobrasileira Jê/Neobrasileira Tupinambá/Neobrasileira Jê/Tupinambá ausente
15) SEPULTAMENTOS PREDOMINANTES	cremados secundários cremados primários não cremados primários não cremados secundários não cremados primários e secundários não cremados em urnas cremados primários e secundários 0- ausente
16) FAUNA MALACOLÓGICA PREDOMINANTE	<i>A. brasilina</i> <i>L. Pectinata</i> <i>Ostrea sp</i> <i>Thais haemastona</i> <i>Donax hanleyanus</i> <i>A. brasiliana/Ostrea ss</i> 0-ausente

Tabela 1 – Atributos e variáveis da análise multivariável (cont.)

ATRIBUTOS	VARIÁVEIS
17) FAUNA ICTIOLÓGICA PREDOMINANTE	<i>M. furnnieri</i> <i>C. nobilis</i> <i>Charcharhinus spp</i> <i>Cathorops sp.</i> <i>T. barbatus</i> <i>Pomatomus saltator</i> <i>Bagre bagre</i> <i>Bagre marinus</i> <i>Sciadeichthyes luniscutis</i> <i>Caranx hippos</i> <i>Pogonias cromis</i> <i>N. barba</i> <i>Centropomus undecimalis</i> Serranidae Ariidae Scianidae
18) POSIÇÃO DO CORPO PREDOMINANTE	1-decúbito ventral estendido 2-decúbito dorsal estendido 3-decúbito lateral fletido 4-sentado fletido 0- ausente

Tabela 2 – Planilha multivariável

sítio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SA01	4	5	1	2	1	1	4	3	2	1	1	1	1	1	5	1	15	3
SA02	4	5	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	7	1	15	3
SA03	4	5	2	2	2	1	2	4	1	2	2	6	1	0	3	1	16	2
SA04	4	5	2	1	1	1	2	2	1	2	2	6	1	1	3	4	16	2
SA05	4	5	4	2	3	1	3	2	1	1	2	1	1	0	3	1	15	1
SA06	4	4	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	0	0	1	15	0
SA07	4	3	4	1	3	1	1	2	2	3	1	1	1	0	0	1	15	3
SA10	1	5	4	2	2	1	3	3	1	2	2	1	1	0	3	1	16	2
SA15	4	5	5	2	3	1	3	2	1	2	3	6	1	0	0	3	15	0
SA16	4	3	1	1	3	1	2	2	3	2	3	1	0	0	0	1	16	0
SA20	4	5	6	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	4	1	0	15	0
SA21	4	7	5	1	1	2	2	1	1	3	2	0	0	2	6	0	0	4
SA22	6	3	5	1	1	2	1	1	4	3	2	0	0	2	0	0	0	0
SA23	6	3	5	1	1	3	1	1	4	3	2	0	0	2	0	0	0	0
SA24	6	3	5	1	1	3	1	1	4	3	2	0	0	2	0	0	0	0

Dendrogram

***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

Frequencies

Average Linkage (Between Groups) = 1

Base de Implantação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sobre duna	1	25,0	25,0	25,0
cordão arenoso	3	75,0	75,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Corpo D'agua Predominant^e

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lagoa/mar	4	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Dimensões^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1500 metros quadrados	2	50,0	50,0	50,0
4501 a 6000 metros quadrados	2	50,0	50,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Espessura^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,6m a 2,5 m	4	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Matriz Sedimentar^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mineral	2	50,0	50,0	50,0
conchífera	1	25,0	25,0	75,0
mineral-conchífera	1	25,0	25,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Proximidade de Recursos Aquáticos^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 200m	4	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Proximidade de Matéria-Prima Lítica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 501 a 1000 m	1	25,0	25,0	25,0
1001 a 2000 m	2	50,0	50,0	75,0
2001 a 3000 m	1	25,0	25,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Duração da Ocupação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 301 a 500 anos	2	50,0	50,0	50,0
501 a 700 anos	2	50,0	50,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Distância Entre Sítios Mais Próximos^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	3	75,0	75,0	75,0
501 a 1000 m	1	25,0	25,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Estado de Preservação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid intacto	2	50,0	50,0	50,0
parcial	2	50,0	50,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Indústria Lítica Característica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lascada	2	50,0	50,0	50,0
sobre seixos	2	50,0	50,0	100,0
Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Artefato Ósseo Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pontas simples	4	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Artefato Malacológicos Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid denticulados	4	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Cerâmica^a

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ausente	2	50,0	50,0	50,0
	Jê	2	50,0	50,0	100,0
	Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Sepultamentos Predominantes^a

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	não cremados primários	2	50,0	50,0	50,0
	não cremados primários e secundários	1	25,0	25,0	75,0
	rmados primários e secundários	1	25,0	25,0	100,0
	Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Fauna Malacológica Predominant^e

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A. Brasiliana	4	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Fauna Ictiológica Predominant^e

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ariidae	3	75,0	75,0	75,0
	Scianidae	1	25,0	25,0	100,0
	Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Posição do Corpo Predominant^e

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	decúbito ventral estendido	1	25,0	25,0	25,0
	decúbito dorsal estendido	1	25,0	25,0	50,0
	decúbito lateral fletido	2	50,0	50,0	100,0
	Total	4	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 1

Average Linkage (Between Groups) = 2
Frequency Table

Base de Implantação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cordão arenoso	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Corpo D'agua Predominant^e

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lagoa/mar	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Dimensões^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1501 a 3000 metros quadrados	2	66,7	66,7	66,7
mais de 6001 metros quadrados	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Espessura^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1,5 m	1	33,3	33,3	33,3
1,6m a 2,5 m	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Matriz Sedimentar^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mineral	1	33,3	33,3	33,3
conchífera	1	33,3	33,3	66,7
mineral-conchífera	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Proximidade de Recursos Aquáticos^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 200m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Proximidade de Matéria-Prima Lítica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 501 a 1000 m	2	66,7	66,7	66,7
1001 a 2000 m	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Duração da Ocupação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 301 a 500 anos	2	66,7	66,7	66,7
mais de 700 anos	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Distância Entre Sítios Mais Próximos^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Estado de Preservação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid parcial	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Indústria Lítica Característica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sobre seixos	2	66,7	66,7	66,7
lascada e sobre seixos	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Artefato Ósseo Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid espinhos trabalhados	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Artefato Malacológicos Predominantē

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid denticulados	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Cerâmica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	2	66,7	66,7	66,7
Jê	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Sepultamentos Predominantes^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	33,3	33,3	33,3
não cremados primários	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Fauna Malacológica Predominantē

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid A. Brasiliana	1	33,3	33,3	33,3
Ostrea sp	1	33,3	33,3	66,7
Thais haemastona	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Fauna Ictiológica Predominantē

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ariidae	1	33,3	33,3	33,3
Scianidae	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Posição do Corpo Predominante

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	33,3	33,3	33,3
decúbito dorsal estendido	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 2

Average Linkage (Between Groups) = 3 Frequency Table

Base de Implantação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cordão arenoso	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Corpo D'agua Predominante

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lagoa	2	66,7	66,7	66,7
rio/lagoa	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Dimensões^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1500 metros quadrados	2	66,7	66,7	66,7
4501 a 6000 metros quadrados	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Espessura^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1,5 m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Matriz Sedimentar^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mineral	1	33,3	33,3	33,3
mineral-conchífera	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Proximidade de Recursos Aquáticos³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 200m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Proximidade de Matéria-Prima Lítica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	2	66,7	66,7	66,7
501 a 1000 m	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Duração da Ocupação³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 301 a 500 anos	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Distância Entre Sítios Mais Próximos³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	1	33,3	33,3	33,3
501 a 1000 m	1	33,3	33,3	66,7
1001 a 2000 m	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Estado de Preservação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid parcial	1	33,3	33,3	33,3
destruído	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Indústria Lítica Característica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lascada	2	66,7	66,7	66,7
lascada e sobre seixos	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Artefato Ósseo Predominante^b

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pontas simples	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Artefato Malacológicos Predominante^c

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	33,3	33,3	33,3
denticulados	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Cerâmica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Sepultamentos Predominantes^d

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Fauna Malacológica Predominante^e

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid A. Brasileira	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Fauna Ictiológica Predominantē

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ariidae	2	66,7	66,7	66,7
Scianidae	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Posição do Corpo Predominantē

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	2	66,7	66,7	66,7
decúbito lateral fletido	1	33,3	33,3	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 3

Average Linkage (Between Groups) = 4 Frequency Table

Base de Implantação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cordão arenoso	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Corpo D'agua Predominantē

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lagoa/mar	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Dimensões^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Indeterminada	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Espessura^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1,5 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Matriz Sedimentar^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mineral	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Proximidade de Recursos Aquáticos^b

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 200m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Proximidade de Matéria-Prima Lítica^c

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1001 a 2000 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Duração da Ocupação^d

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 300 anos	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Distância Entre Sítios Mais Próximos^e

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Estado de Preservação^f

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid destruído	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Indústria Lítica Característica^g

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lascada	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Artefato Ósseo Predominantê

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pontas simples	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Artefato Malacológicos Predominantê

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Cerâmica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jê/Neobrasileira	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Sepultamentos Predominantes^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cremados secundários	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Fauna Malacológica Predominantê

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Fauna Ictiológica Predominantê

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ariidae	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Posição do Corpo Predominantê

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 4

Average Linkage (Between Groups) = 5
Frequency Table

Base de Implantação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cordão arenoso	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Corpo D'agua Predominant^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid rio/lagoa/mar	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Dimensões^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mais de 6001 metros quadrados	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Espessura^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1,5 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Matriz Sedimentar^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mineral	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Proximidade de Recursos Aquáticos^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 201 a 400 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Proximidade de Matéria-Prima Lítica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 501 a 1000 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Duração da Ocupação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 300 anos	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Distância Entre Sítios Mais Próximos^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Estado de Preservação^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid destruído	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Indústria Lítica Característica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sobre seixos	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Artefato Ósseo Predominant^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Artefato Malacológicos Predominant^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Cerâmica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tupinambá	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Sepultamentos Predominantes³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid não cremados em urnas	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Fauna Malacológica Predominant³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Fauna Ictiológica Predominant³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ausente	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Posição do Corpo Predominant³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sentado fletido	1	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 5

Average Linkage (Between Groups) = 6 Frequency Table

Base de Implantação³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sopé de morro	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Corpo D'agua Predominant³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lagoa	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Dimensões³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mais de 6001 metros quadrados	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Espessura^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 1,5 m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Matriz Sedimentar^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mineral	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Proximidade de Recursos Aquáticos³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 201 a 400 m	1	33,3	33,3	33,3
401 a 600 m	2	66,7	66,7	100,0
Total	3	100,0	100,0	

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Proximidade de Matéria-Prima Lítica³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 500 m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Duração da Ocupação³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 a 300 anos	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Distância Entre Sítios Mais Próximos³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2001 a 3000 m	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Estado de Preservação³

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid destruído	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Indústria Lítica Característica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sobre seixos	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Artefato Ósseo Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Artefato Malacológicos Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Cerâmica^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tupinambá	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Sepultamentos Predominantes^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Fauna Malacológica Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Fauna Ictiológica Predominante^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6

Posição do Corpo Predominantê

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ausente	3	100,0	100,0	100,0

a. Average Linkage (Between Groups) = 6