

OS SAMBAQUIS DO SUL CATARINENSE: RETROSPECTIVA E PERSPECTIVAS DE DEZ ANOS DE PESQUISAS

Paulo DeBlasis¹

Madu Gaspar²

Este artigo reporta as atividades e faz um balanço dos resultados das pesquisas com sambaquis no litoral sul catarinense que vêm sendo conduzidas, nos últimos dez anos, por um grupo de pesquisadores coordenados pelos autores deste artigo. O objetivo geral do projeto pode ser sintetizado no interesse em estudar como e porque os sambaquis foram construídos, assim como delinear as características sociais, econômicas e demográficas da gente que os construiu. Mais ainda, considerando que os construtores de sambaquis daquela região ali viveram, de maneira contínua ao longo de cerca de seis milênios, em um ambiente lagunar muito dinâmico e extremamente plástico, logo se percebeu a impossibilidade de entender o desenvolvimento daquele sistema social senão como uma longa história de interação entre fenômenos culturais e naturais, os quais não raro se apresentam de maneira virtualmente indissociável no registro sedimentológico. Enfim, esta narrativa acaba por historiar a evolução de um programa de pesquisas de longa duração que, ao longo dos anos, não apenas foi adquirindo diferentes designações como, ao mesmo tempo, foi refinando seu enfoque sem, no entanto, jamais perder sua orientação original³.

¹ Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE-USP).

² Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro/CNPq.

³ Este projeto de pesquisa arqueológica foi originalmente denominado *Padrões de Assentamento e Formação de Sambaquis em Santa Catarina*, mas conhecido como *Projeto Arqueológico do Camacho*. Foi formalmente constituído em 1996 e teve sua primeira etapa de campo sistemática em 1997, sob os auspícios de um *pool* de agências financiadoras, inclusive a FAPESP (processo 97/03831-6), mas também a Wenner-Gren Foundation, contando ainda com o apoio da Heinz Foundation, da Universidade de São Paulo, da University of Arizona (Tucson, USA), do Museu Nacional/UFRJ e do CNPq. Para as campanhas seguintes, além da WGF, outro auxílio FAPESP foi conseguido (98/8114-3). Em 2003 um terceiro auxílio foi obtido junto a esta agência para as intervenções de 2003 e 2004 (03/02059-0), sob o título *Processos formativos nos sambaquis do Camacho, SC: padrões funerários e atividades cotidianas*. Por fim, desde 2005, assumiu a forma de projeto temático interdisciplinar sob a denominação *Sambaquis e paisagem: modelando processos formativos culturais e naturais no litoral sul de Santa Catarina* (04/11038-0). Assim, apesar de outros auxílios e *grants* conseguidos, a FAPESP segue a patrocinadora maior do projeto.

Desde o início este projeto exhibe uma abordagem multidisciplinar, onde o conhecimento tem sido construído de maneira integrada por um conjunto de pesquisadores e seus alunos, eles próprios tornando-se pesquisadores no âmbito acadêmico do projeto. Como seria de se esperar, perspectivas e opiniões díspares, não raro mesmo conflitantes, despontam – e aqui, cremos, reside o maior trunfo da equipe de pesquisa: várias inteligências que, a partir de pontos de vista distintos, tentam juntas decifrar os mistérios contidos no complexo registro (geo)arqueológico associado aos povos sambaquieiros. Com todos estes vários colegas e companheiros, muito especialmente os professores Levy Figuti, Andreas Kneip, Rita Scheel-Ybert, Deisi S. de Farias e Paulo César Gianini, compartilhamos os esforços e muitas das idéias aqui sintetizadas. Sem esquecer os muitos alunos que têm tomado parte neste projeto: embora não caiba aqui listá-los todos, sua participação tem sido decisiva no crescimento do projeto e, de fato, a produção de vários deles encontra-se incorporada neste artigo de síntese.

Na seqüência deste texto examina-se o estado da arte da arqueologia de sambaquis em meados dos anos 90, apontando lacunas na pesquisa e problemas de investigação que funcionaram como *background* para este projeto de pesquisa. Em seguida mostra-se a criação e a evolução do projeto de pesquisa que nasceu para lidar com esses problemas e que, implantado no litoral sul de Santa Catarina entre 1996 e 1997, permanece bastante ativo até hoje. Seus resultados, e interpretações que deles derivam, aparecem em seguida e, como se vai ver, apesar dos avanços alcançados neste período de dez anos, é certo que várias das questões aqui levantadas, senão todas, ainda permanecem na “lista de problemas a resolver”, sendo por isso possível considerar que se fala aqui de uma problemática de sambaquis para o novo milênio.

questões para uma arqueologia de sambaquis na virada dos anos 90

Os *sambaquis*⁴ que ocorrem ao longo do litoral atlântico encontram-se entre os sítios arqueológicos mais estudados desde os primórdios da arqueologia neste país mas,

⁴ No início deste projeto *sambaqui* foi pragmaticamente definido como qualquer tipo de estrutura ou vestígio antrópico litorâneo que contenha quantidades significativas de conchas em sua composição (para discussão e definições, assim como uma perspectiva abrangente acerca da história da pesquisa arqueológica com sambaquis no Brasil, ver Prous 1992, Gaspar 2000 e Lima 2000). Gaspar (2000), entretanto, aponta para a importância da recorrência necessária de três aspectos na definição da *identidade cultural* dos construtores de sambaquis: a proximidade de grandes corpos d’água, a presença conspícua de sepulcros e a construção intencional (envolvendo freqüentemente materiais conchíferos) de estruturas monticulares (*mounds*). Assim, consideram-se aqui os sambaquis como *artefatos*, isto é, estruturas intencionalmente produzidas pela ação humana, com finalidades específicas. Trata-se de apontar com clareza o

apesar disso, permanecem um dos contextos arqueológicos brasileiros menos compreendidos até hoje. Isto se deve, em grande parte, a um modelo interpretativo que, criado nos anos 50 e 60 (com raízes no século XIX), se manteve hegemônico até bem recentemente – hoje, as bases nas quais se apóia vêm sendo demolidas de maneira irreversível.

Ao considerar o substrato conchífero que predomina nestes *mounds* como evidência direta e inequívoca de alimentação cotidiana (sendo, portanto, um indicador adequado para estudos de dieta), a maior parte dos pesquisadores que lidaram com os sambaquis, desde o século XIX, assumiu que se tratava de uma sociedade cuja subsistência se dava, sobretudo, a partir da coleta constante de moluscos. Como é evidente, esta perspectiva sugere grande mobilidade dos grupos sambaqueiros, reforçada pela estratigrafia complexa exibida pelos próprios sítios, interpretada (coerentemente com o pressuposto acima) como registro de sucessivos acampamentos de pequenos bandos distribuídos por todo o litoral, que o grande número de sítios, geralmente concentrados em regiões ecologicamente bastante produtivas, só fazia reforçar. A partir de uma perspectiva evolucionista um tanto linear, também característica do século XIX, que predominou na arqueologia brasileira até bem recentemente, tudo isso apontava para sociedades com baixa demografia e padrões de organização social bastante simples, “bandos de coletores de moluscos” (no sentido de Service 1975) com grande mobilidade, sempre em busca de novas fontes de alimentos.

As características tecnológicas da indústria lítica comumente presente nestes sítios, não raro referidas como “toscas” ou “primitivas”, ajudaram a forjar o modelo predominante dos sambaqueiros como povos eles próprios rudes e primitivos, apesar da presença inexplicável de esculturas sofisticadíssimas em pedra, os assim chamados *zoolitos* (Prous 1977). Nos sítios (ou camadas) com datações mais recentes, o aumento na frequência de uma indústria óssea tecnologicamente apurada ajudou a desenhar a interpretação de que estes coletores de moluscos, no período tardio da longa ocupação sambaqueira, teriam se tornado predominantemente pescadores e, eventualmente, cultivadores (Beck 1972, Dias Jr. 1972, Schmitz 1987, Prous 1992, Lima 1991, Mendonça de Souza 1995; ver Lima 2000 para uma síntese destas perspectivas). Este modelo, ao longo dos anos 60, consolidou a leitura evolucionista baseada nas variações macroscópicas do registro arqueológico presentes nos sambaquis do litoral sul/sudeste do Brasil.

caráter intencional de sua construção, o fato de ter sido *construído, edificado*; como mostram os estudos adiante citados, pode-se mesmo falar de uma *arquitetura de sambaquis*.

Não que não tenha havido antecedentes. Para além desta nada trivial questão da origem antrópica ou natural dos sambaquis (Gaspar 2000), vários pesquisadores desde o final do século XIX já adotavam uma perspectiva marcadamente evolucionista (p.e. Serano 1946). Mas havia também abordagens relacionadas, sobretudo, à geologia do Quaternário e a dinâmica da evolução das feições litorâneas (Loefgren 1893, Krone 1914, entre outros). A antropologia física sempre foi uma frente de pesquisa importante (p.e. Ladislao Netto 1882), não faltando mesmo quem apontasse o caráter marcadamente simbólico dos sambaquis (Wiener 1876). Mas a pesquisa arqueológica sistemática nos sambaquis começa mesmo apenas nos anos 1950 (Castro Faria 1955, Loureiro Fernandes 1955, Emperaire 1955, Emperaire & Laming 1956, Rohr 1959), com certa intensificação nos anos seguintes. Nessa época estudos com sambaquis foram conduzidos em várias regiões do Brasil como Rio de Janeiro (Dias Jr 1967, 1969), São Paulo (Duarte 1968, Garcia 1972, Garcia & Uchoa 1980), Paraná (Blasi 1957 e 1963, Rauth 1962, 1963, 1965, 1967 e 1968), Santa Catarina (Piazza 1966, Beck 1968), e também no litoral norte do Brasil, como na Bahia (Calderón 1964) e Pará (Simões & Correa 1971). Nos anos 80 a cronologia geral da cultura sambaqueira ficou bem estabelecida, com datações radiocarbônicas concentrando-se entre 6.000 e 500 aP⁵. Entretanto, a questão do contraste entre a grande quantidade de sepultamentos (e a presença de algumas sepulturas bastante elaboradas), sugerindo certa demografia e também certa estabilidade territorial, e a visão predominante destes grupos como “pequenos bandos de coletores de moluscos sujeitos às vicissitudes dos ambientes locais e, portanto, com grande mobilidade”, nunca foi equacionada de maneira apropriada. O mesmo se pode dizer do “estágio evolutivo” atribuído aos povos sambaqueiros e sua tecnologia, envolvendo os contrastes entre suas indústrias líticas “toscas e primitivas” e as sofisticadíssimas esculturas de pedra, uma contradição por si só misteriosa e intrigante.

Outra questão importante foi apontada pelo célebre casal Joseph Emperaire e Annette Laming (depois Laming-Emperaire), que estabeleceu uma das bases de referência conceitual e metodológica para a emergência de uma primeira geração de arqueólogos brasileiros. Estes pesquisadores apontaram, desde seus estudos e datações pioneiras nos sambaquis do litoral de São Paulo e do Paraná (Emperaire & Laming 1956, Laming 1960, Laming-Emperaire 1975), a longevidade da tradição sambaqueira e sua complexa inter-relação com os eventos da geologia recente do Quaternário das regiões lagunares,

⁵ antes do Presente

mostrando que não seria possível entender os problemas relacionados à distribuição dos concheiros na paisagem litorânea, assim como indagar sobre suas origens, sem considerar ao mesmo tempo as vicissitudes e a dinâmica da evolução dos ambientes costeiros ao longo de todo o Holoceno, e mesmo ao final do Pleistoceno, considerando que os sítios mais antigos teriam sido tragados pela elevação do nível dos oceanos por praticamente toda a costa atlântica, onde uma parcela considerável da plataforma continental teria estado exposta e, possivelmente, abrigado culturas sambaquieiras mais antigas, sobretudo nos amplos estuários dos grandes rios, hoje afogados (Laming 1960).

Existem, de fato, pistas para estas culturas antigas que teriam existido no extenso litoral exposto da costa atlântica brasileira. Sítios concheiros bastante antigos em ambientes fluviais foram reportados na Amazônia (Roosevelt et al 1991), no Pantanal e no vale do Ribeira, sul do Estado de São Paulo (Barreto 1988). Neste último caso, as datações de até 11.000 anos aP sugerem relações com ambiente costeiro e a ocupação dos baixos vales interioranos a partir do litoral (Figuti et al 2004). Embora a elevação do nível do mar e a transgressão que teria ocorrido antes de 5.700 anos atrás (Angulo et al 2006), com o conseqüente remodelamento das paisagens costeiras, faça supor que os sítios litorâneos mais antigos tenham desaparecido totalmente, alguns deles podem ter sobrevivido em certas “zonas protegidas” da ação destrutiva do oceano, o que teria ocorrido com os níveis profundos e mais antigos de Maratuá, abaixo da linha d’água quando escavado, nos anos 1950 (Emperaire & Laming 1956, Laming 1960; ver revisão da datação em Garcia 1984). Esta teoria parece estar se confirmando afinal, após tantos anos de especulações, no litoral sul de São Paulo, onde um sambaqui foi datado em cerca de 8.000 anos aP (Calippo 2004), e também em nossa própria área de pesquisa no litoral sul catarinense, onde as datações alcançaram em torno de 7.500 anos.

Se, de um lado, a origem dos grupos construtores de sambaquis permanece misteriosa, outro aspecto também pouco estudado se refere ao fim da era sambaquieira, que aparentemente desapareceu por volta de mil anos atrás, com a chegada de grupos agrícolas vindos do interior (e talvez também do sul) ao litoral meridional brasileiro. Sua cerâmica pode às vezes ser encontrada no topo dos sambaquis, associada com datações recentes. Estas transformações culturais e demográficas, entretanto, parecem ter ocorrido muito antes no litoral norte do Brasil, onde vestígios cerâmicos em sambaquis litorâneos começam a aparecer regularmente na faixa de 5.000 anos aP aproximadamente, ou mesmo um pouco antes disso (Simões & Correa 1971). Roosevelt et al (1991) apresentam datações para a presença de cerâmica desde cerca de 8.000 anos em um sambaqui

fluvial no baixo Amazonas, colocando assim interessantes perspectivas das relações entre as ocupações litorâneas e a dispersão da tecnologia cerâmica (e possivelmente da horticultura) pelo Brasil central e meridional.

Investigações recentes vêm trazendo novas perspectivas acerca dos padrões de subsistência e de assentamento dos grupos sambaquieiros. Análises zooarqueológicas (Figuti 1989, 1992 e 1993, Bandeira 1992, Figuti & Klökler 1996, por exemplo) demonstraram que a subsistência das populações sambaquieiras baseou-se, sobretudo, na pesca, mesmo desde as primeiras fases da ocupação do litoral. Além disso, a análise de isótopos na constituição óssea dos sambaquieiros de Santa Catarina evidenciou não apenas a predominância dos pescados na dieta, mas também sua permanência no litoral durante todo o ano, descartando assim argumentos a favor da mobilidade sazonal destes grupos (De Masi 2001). De outro lado, com base sobretudo nas investigações antracológicas, alguns autores têm advogado uma importância cada vez maior para os produtos de origem vegetal, cultivados ou não (Tenório 1991, Wesolowski 2000, Scheel-Ybert 1998, 2000, 2001, Scheel-Ybert et al 2003), apontando que a horticultura, talvez ainda incipiente, parece ter tido um papel significativo na subsistência sambaquieira.

Em Santa Catarina, o padre João Alfredo Rohr tornou-se o mais importante nome na história da arqueologia daquele Estado. Padre Rohr tornou-se famoso não apenas por sua intensa atividade como pesquisador de sambaquis (e outros tipos de sítio), mas também por sua incansável atuação no cadastramento e defesa de sítios arqueológicos ameaçados de destruição por todo o estado (Rohr 1960, 1961, 1962, 1966, 1968, 1969a e b, e outras)⁶. A partir dos anos 60 muitos sítios do litoral sul do Brasil foram escavados (Piazza 1966, Beck 1968, Hurt 1974 e 1984 e Bryan 1961, 1971, 1977 e 1993), com especial atenção para as relações dos sítios com o ambiente (p.e. Fairbridge 1976, Hurt 1974, Kneip 1977, Kneip et al 1994, Uchoa & Garcia 1980, Garcia 1984).

Gaspar (1991) apresentou uma primeira abordagem sistêmica de âmbito regional com sítios da Região dos Lagos, Rio de Janeiro, mostrando que os sambaquis só exibem sentido sociológico vistos em conjunto, não se podendo estudar estes sítios de maneira isolada. Kneip et al (1991, 1992), Gaspar (1994) e Gaspar & Barbosa (1995) apresentam novos dados e reflexões acerca da distribuição intra-sítio dos vestígios, áreas de atividade e funcionalidade, enquanto Gaspar & DeBlasis (1992), Afonso & DeBlasis

⁶ Vários sítios litorâneos de Santa Catarina trabalhados por Rohr foram recentemente retomados pela equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas de São Leopoldo (p.e. Schmitz et al 1993 e 1996).

(1994) e DeBlasis & Afonso (2000) focaram os processos formativos presentes nos sambaquis apontando a intencionalidade presente na construção destes sítios.

A análise da bibliografia acerca dos sambaquis brasileiros até os anos 1990 mostra alguns problemas, metodológicos e de enfoque. De caráter sobretudo arqueográfico, mostra ênfase na tecnologia, subsistência e antropologia física, guardando um ranço evolucionista bastante forte, influenciada pelas perspectivas tradicionais e normativas de se fazer história cultural que, amplamente disseminadas desde os anos 1960, tiveram influência profunda e marcante na arqueologia brasileira (Barreto 2000).

Assim, apesar de alguns avanços importantes, as abordagens desse período tendem a não levar em conta os aspectos sociais embutidos na formação dos sambaquis, nem adotam procedimentos sistemáticos para analisar os processos formativos que tiveram lugar na construção destes sítios. Os estudos de inserção ambiental dos sambaquis têm um viés fortemente ecológico, não raro determinista, baseado na distribuição regional dos recursos identificados no registro arqueológico, dando pouca atenção aos aspectos relacionados à organização social e territorialidade. São ainda incipientes os estudos sobre demografia, e aqueles que focalizam os padrões de subsistência partem do pressuposto que os restos encontrados são indicadores diretos dos padrões de alimentação da população sambaqueira. Esta população, por sua vez, é mencionada na literatura como "grupos de coletores de moluscos", "bandos com grande mobilidade" (mudando-se sempre que se esgotam os recursos locais disponíveis), etc.

A maioria das pesquisas não reconheceu que estas estruturas são intencionalmente construídas, com importantes funções no âmbito dos sistemas de assentamento regionais, subestimando evidências de uma maior estabilidade locacional e uma maior complexidade social e demográfica das sociedades que deixaram esses grandes *mounds* como testemunho de sua existência. Assim, a orientação global do nosso projeto buscou preencher tais lacunas, de modo a abrir novas perspectivas para a arqueologia de sambaquis no Brasil focando em alguns pontos essenciais, discutidos a seguir.

perspectivas teóricas e metodológicas

Os objetivos do projeto partem, desde o início, de duas perspectivas teóricas básicas, até hoje efetivas. De um lado, uma abordagem sistêmica de um conjunto de sambaquis em seu contexto ambiental e paisagístico, seu território, perspectiva esta até então ausente nos estudos com sítios litorâneos no Brasil. Os sítios arqueológicos não são en-

tidades isoladas no tempo e no espaço, mas remanescentes de sistemas dinâmicos de relações sócio-culturais. Assim, compreender sua significação somente é possível a partir da análise de sua articulação, dinâmica e evolução em um espaço regional específico, um território⁷.

Por outro lado, são raros os casos (p.e. Gaspar, Barbosa & Barbosa 1994) em que o sambaqui como um todo tenha sido tratado como objeto da pesquisa, uma unidade sociológica. Ao contrário, parcelas dos sítios têm sido escavadas sem maiores considerações sobre sua relação com o todo, sendo raras as análises acerca da ordenação do espaço intra-sítio, que contemplem sua contextualização relacional e espacial. Apesar dos avanços feitos no litoral norte do Rio de Janeiro, onde Carvalho (1984), Kneip et al (1991 e 1992), e ainda Gaspar (2000) e colaboradores, construíram alguns modelos interpretativos para os sambaquis daquela região, muito pouco ainda se sabe acerca das características estruturais e funcionais dos sambaquis.

Este projeto explora, desde o início, o conceito de sambaqui enquanto estrutura intencionalmente construída, rejeitando a idéia, ainda hoje predominante, de que estes sítios são, simplesmente, produto do descarte dos subprodutos das atividades de subsistência das populações sambaquieiras. A maioria dos estudos até agora tem falhado em reconhecer que estes sítios, caracterizados por estruturas complexas e representando padrões de ocupação e de comportamento reiterados ao longo do tempo, são produto *intencional* de sociedades demograficamente expressivas, com padrões de organização social mais complexos do que se tem aventado até o presente (DeBlasis et al 1998b).

Os sambaquis foram, por muito tempo, considerados "jazidas arqueológicas", de onde se extrai o "conteúdo cultural" (tecnológico, econômico, adaptativo, "antropológico") que interessa ao pesquisador. O material básico que predomina na composição destes sítios, as conchas, tem sido considerado apenas lixo, resultado do descarte de restos de alimentação – daí uma de suas denominações habituais, *kitchenmidden*⁸. Neste sentido o sambaqui, particularmente sua estrutura colinar, seria apenas uma consequência daquelas atividades, resultado espontâneo de séculos seguidos desta prática. O que propusemos em 1996 – então como hipótese de trabalho, que hoje já se confirma plenamente - é a *não casualidade* deste processo, isto é, os sambaquis materializam uma intenção específica de construção, resultado de ações socialmente coordenadas segundo

⁷ Note-se que esta perspectiva regional já se encontrava presente em estudos anteriores dos coordenadores deste projeto (DeBlasis 1988 e 1996; Gaspar 1991).

⁸ Aqui novamente resvalamos em um modelo interpretativo que remonta ao século XIX, aos *kjoelkenmoeddings* da literatura dinamarquesa citados em diversos autores mais antigos, e também em Duarte 1968.

padrões culturais específicos, comuns às populações sambaquieiras, premissa que já havia sido postulada por Gaspar & DeBlasis (1992). Ou seja, os sambaquis não são "acúmulos de lixo alimentar", mas estruturas intencionalmente edificadas, verdadeiros *landmarks* a "culturalizar" a paisagem das planícies costeiras. Variações de forma e tamanho refletiriam não apenas o tempo de ocupação e densidade demográfica, mas também aspectos relacionados à hierarquização sócio-política dos assentamentos em âmbito regional; testemunham, assim, uma população demograficamente expressiva e com significativa complexidade em termos de organização social (Arnold 1996).

Perspectivas sociológicas foram, até bem recentemente, bastante subestimadas na arqueologia de sambaquis no Brasil. De fato, estudos recentes têm trazido novas abordagens sobre concheiros (*shellmounds*) em estudos na América do Norte (Claassen 1991, Stein 1992, Erlandson 1994, Luby & Gruber 1999), Austrália (Hall & McNiven 1999), Uruguai (Mazz 2001, Iriarte 2003), além de nossas próprias pesquisas no litoral meridional brasileiro. Vários autores têm chamado a atenção para a peculiaridade das culturas litorâneas, apontando para muitas delas padrões de estabilidade territorial e adensamento populacional associados a padrões de organização social e econômica que extrapolam em muito as expectativas clássicas para grupos de caçadores-coletores e pescadores, resultando no que veio a ser chamado de "caçadores-coletores (e pescadores) complexos".

Em síntese, a constatação que sustenta tal conceito é de que muitas das sociedades rotuladas como "caçadoras-coletoras" não podem ser descritas como constituídas por pequenos grupos homogêneos, regidos por relações sociais simples e com grande mobilidade, parâmetros essenciais para as perspectivas antropológicas vigentes desde pelo menos os anos 1960 (ver discussão em Price & Feinman 1995). Ao contrário, pesquisas arqueológicas têm mostrado, geralmente em áreas de grande produtividade e abundância de recursos naturais, o surgimento de sociedades sedentárias, com territórios bastante estáveis e relativamente circunscritos, e índices demográficos surpreendentemente grandes. Estes grupos muitas vezes tendem a exibir estruturas de organização social em que algumas características consideradas típicas de sociedades plenamente agrícolas (classificadas usualmente como *chefias* ou *cacicados*), envolvendo desigualdade social, hierarquias, eventualmente lideranças formalmente estabelecidas e organização comunal do trabalho, já se encontram presentes (para diferentes perspectivas acerca deste tema ver Renfrew 1973, Koyama & Thomas 1982, Price & Brown 1985, Keeley 1988, McGuire & Paynter 1991, Price & Feinman 1995, Hayden 1995 e Arnold 1996;

ver discussão em Chapman 2003. Acerca dos sambaquis brasileiros, ver DeBlasis et al 1998, Lima & Mazz 1999, Gaspar 1998 e 2000). Assim, uma hipótese de trabalho nuclear para este projeto de pesquisa é de que os sambaquis, particularmente os maiores, representam um processo contínuo de sedentarização, adensamento demográfico e complexificação na organização social de uma população de pescadores-coletores que vai tomando forma a partir de pelo menos 8.000 anos atrás - provavelmente, desde o final do Pleistoceno.

Outra perspectiva teórica essencial presente no projeto original, que na verdade teve nestes primeiros anos um avanço discreto, pode ser chamada de *etnoarqueológica*. As comunidades de pescadores tradicionais desta vasta região lagunar ainda mantêm um modo de vida fortemente marcado pela especificidade do meio aquático, com uma tecnologia de pesca bastante tradicional. Nesse universo, as marés, os ventos, as correntes marítimas, a entrada dos cardumes, influenciam fortemente as noções de tempo e distância, marcam as relações sociais. Assim, a idéia é investigar as características ambientais, tecnológicas e de organização social que, estruturando uma comunidade contemporânea, possam fornecer parâmetros qualitativos e quantitativos para examinar os processos de adensamento demográfico que ocorreram ao longo de cerca de, pelo menos, 7.000 anos de evolução das sociedades sambaqueiras no sul do Brasil.

Não se está, com isso, pleiteando qualquer tipo de continuidade histórica entre estas diferentes culturas. Apesar da ruptura histórica existente entre elas, no entanto, pescadores tradicionais e sambaquianos compartilham uma série de elementos como a convivência com (e exploração de) grandes corpos d'água (mar e lagoa), o meio de transporte (canoa), e ainda a base da dieta alimentar (peixes e moluscos), que têm presença marcante em sua percepção do mundo e sua organização social (ver Farias 2001, Angelo 1990 e Nishida 2001 sobre pescadores do sul do Brasil, Meehan 1977 na Austrália e Legoupil 1989 no Chile). São estas perspectivas que podem ser usadas como referência na interpretação do modo de vida das populações sambaquianas que, afinal, partilham com as comunidades tradicionais contemporâneas um mesmo espaço, um mesmo ambiente (ou muito semelhante), um mesmo território; enfim, uma *perspectiva da paisagem* que, certamente, estas duas sociedades têm muito em comum.

Estes estudos preliminares, centrados na comunidade de pescadores de Garopaba do Sul (Gaspar 2002), serviram para fornecer alguns parâmetros qualitativos e quantitativos iniciais para a formulação de um modelo de ocupação regional para a área (DeBlasis et al 2007), envolvendo percepção da paisagem, sociabilidade e territorialidade a

partir da navegação na lagoa, a relação pesca/coleta de moluscos na subsistência (e o uso das conchas como material de construção) e, principalmente, a representação simbólica envolvendo os sambaquis, que se destacam altaneiros na paisagem da planície de lagoas e cordões arenosos⁹.

Outro ponto importante é a relação com as ciências ambientais, particularmente geologia e paleoecologia, perspectivas estas que apareciam de maneira muito discreta no projeto original, ganhando vulto ao longo dos anos. Os sambaquis têm despertado grande interesse dos quaternaristas, sendo utilizados como indicadores cronológicos para o estudo das flutuações de nível do mar e dos processos relacionados à evolução geológica das formações costeiras do Quaternário Superior (p.e. Martin, Suguio & Flexor 1986 e 1993). No entanto, as perspectivas deste projeto vão muito além, tendo em vista a complexa interdigitação entre processos naturais e culturais na formação do registro arqueológico sambaquieiro. Trata-se, na verdade, de buscar uma abordagem articulada dos pontos de vista geológico e arqueológico, tanto em relação aos processos formativos dos sítios eles próprios, quanto da evolução dos eventos sedimentológicos imediatos e também mais gerais, em uma escala regional (Schiffer 1987, Butzer 1982, Waselkov 1987, Stein 1992, Giannini 1993).

Por fim, mas não menos importante, o projeto tem se esforçado em emular, sobretudo em âmbito local, medidas básicas de conscientização e preservação dos sambaquis enquanto patrimônio cultural e ambiental. Pretende-se integrar a produção de conhecimento científico aos circuitos de ensino da região, através de um programa específico de educação patrimonial que estimule o reconhecimento e valorização do testemunho arqueológico enquanto patrimônio cultural (Farias 2001). De fato, já na primeira versão deste projeto, em 1995, observa-se a convergência de duas iniciativas distintas, no entanto complementares. De um lado, o interesse científico na problemática dos sambaquis; de outro, o interesse em associar a pesquisa científica à preservação de bens culturais, de modo a transformar a pesquisa em um instrumento eficaz de difusão do conhecimento arqueológico, através de sua utilização em ações de educação patrimonial, levando em consideração seu impacto sobre o bem cultural e as formas adequadas para sua preservação, entendendo como essencial a interação entre pesquisador e comunidade.

⁹ Para uma análise recente dos aspectos simbólicos envolvidos na construção dos sambaquis ver Klökler 2008.

de, de modo a criar mecanismos que permitam que a proteção do sítio passe, também, a ser tarefa assumida conscientemente pelas comunidades locais¹⁰.

Neste sentido, vem-se trabalhando sistematicamente com o público escolar, tanto em sala de aula, como através de exposições, palestras, participação em vídeos educativos, reportagens e entrevistas aos veículos de comunicação regionais. Realizou-se também uma intervenção expositiva de longa duração no Museu de Jaguaruna, e exposições itinerantes tem levado a arqueologia da área a todas as cidades da região (Farias, Gaspar & DeBlasis 2005).

Nos anos seguintes, os objetivos do projeto foram se tornando bem mais específicos, centrados em problemas mais concretos, sem que, entretanto, estas perspectivas mais gerais tenham sido abandonadas. Os objetivos acima podem ser entendidos como aqueles que constituíram a motivação fundamental, de caráter mais amplo, deste projeto; de forma alguma esgotam o potencial de investigação que estes sítios possibilitam. Neste sentido, abordagens ou metodologias específicas de pesquisa, integrados no escopo mais geral do programa, foram se acoplando aos objetivos gerais acima listados, complementando-os, expandindo-os, ou simplesmente detalhando-os. Por esta razão o projeto original, de cunho essencialmente arqueológico, deve ser considerado como o embrião de um projeto mais amplo, propriamente *geoarqueológico*, em uma abordagem realmente interdisciplinar que assumiu sua forma plena em 2004, através de um projeto temático que recebeu o nome de *Sambaquis e Paisagem*.

a área-piloto de atuação do projeto: a paleolaguna de Santa Marta

Considerando a inexistência de referências espaciais ou sociológicas concretas para a definição de limites regionais para um estudo de territorialidade do sistema de ocupação sambaquieiro, decidiu-se trabalhar com uma área-piloto de atuação configurada por um segmento do litoral lagunar que caracteriza a costa meridional daquele estado, entre os municípios de Jaguaruna, Tubarão e Laguna (figura 1). Esta área-piloto foi delimitada arbitrariamente a partir de características geográficas, sendo suficientemente grande de modo a abranger considerável variabilidade ambiental, assim como um número considerável de sítios, de diferentes tipos e tamanhos, já anteriormente identificados. Foi intencional a escolha de uma área fortemente marcada pela presença de grandes

¹⁰ Esta perspectiva inicial deriva, muito especialmente, da participação de Edna Morley, então superintendente do IPHAN em Santa Catarina, nos primeiros anos do projeto.

corpos e ambientes lagunares, integrando-se a outras características da paisagem, como planícies de restinga e elevações cristalinas.

[Figura 1]

A geologia da área de estudo é um bom ponto de partida para descrever a área de pesquisa. Encontra-se nesta região um complexo mosaico de processos deposicionais eólicos, lagunares e marinhos interdependentes: lagunar, barra-barreira, planície costeira e eólico (Giannini 1993, 2001, 2003). O sistema lagunar holocênico abrange um conjunto de lagoas intercomunicáveis, com destaque para as grandes lagoas de Santa Marta e Garopaba do Sul, e uma série de lagos residuais de antigas lagoas. Foi formado no âmbito da elevação do nível relativo do mar (NRM) holocênico, cujo máximo foi atingido entre 6000 e 5700 anos aP (Martin et al 1988; Angulo et al 1996, 1999 e 2006), formando-se uma *baía-laguna* através do desenvolvimento de uma barreira arenosa transgressiva correspondente ao sistema barra-barreira a sul da entrada da barra (Giannini 1993, 2002, Giannini et al 2001), onde se encontra o delta lagunar do rio Tubarão, maior delta interior ativo do país. O sistema deposicional eólico, de ocorrência generalizada, superpõe-se aos sistemas barra-barreira e planície costeira em maior parte da área, formando campos de dunas de pelo menos quatro diferentes gerações, cujas idades variam do Pleistoceno superior às dunas em atividade (Giannini 1993, Giannini & Suguio 1994, Giannini et al 2001, Sawakuchi 2003, Martinho 2004, Martinho et al 2003 e 2004). Escolhida, entre outras razões, em função da quantidade de sítios já cadastrados anteriormente (Rohr 1962, 1968 e 1969), a região não surpreende apenas pela grande quantidade de sítios mas também pela grande variedade de formas e tamanhos que estes sítios exibem, tornando-a ideal para estudos regionais sistemáticos.

Kneip (2004) exhibe quatro aproximações para a configuração fisiográfica desta região lagunar em diferentes momentos do período de ocupação sambaquieira na área. Baseadas na cartografia disponível, estas simulações foram obtidas através da elaboração de um SIG (Sistema de Informação Geográfica) para a região, modelando o processo progressivo de fechamento da paleolaguna, antes uma baía aberta, e o assoreamento das lagoas até a configuração atual. O processo consiste, em síntese, no progressivo alongamento das barreiras que, ao norte e a sul da “paleoilha” de Santa Marta, dominante no centro da antiga baía, a foram fechando e formando as lagoas, que concomitantemente foram sendo assoreadas pelo intenso aporte de sedimentos fluviais (Giannini 1993). Estudos antracológicos realizados por Rita Scheel-Ybert no pequeno sambaqui Encantada III revelaram a presença de espécies características de mangue cerca de 5000 anos

atrás, um indicador confiável de que o clima era um pouco mais quente que o atual e/ou a lagoa mais salgada, mais aberta para o mar (DeBlasis et al 2007).

Com a paulatina regressão do nível do mar e o fechamento das barreiras litorâneas, assim como o intenso assoreamento das lagoas, parece ter havido não apenas a redução geral dos corpos d'água, mas também sua progressiva dessalinização, o que talvez possa explicar o declínio na presença do mangue e da disponibilidade de algumas espécies malacológicas, como os berbigões e as ostras. Este processo, que teria se acentuado a partir de aproximadamente 2000 anos atrás, pode estar associado à aparentemente súbita mudança do regime deposicional em alguns sambaquis da região (Fish et al 2000). A presença de mangue e de certa diversidade de microambientes nos fundos e nos flancos da laguna (matizada pela inter-relação das formações de floresta, mangue, colinas e dunas) justifica a expectativa de um ambiente bastante produtivo para grupos pescadores e coletores. Tal perspectiva é reforçada pela grande produtividade econômica que, ainda hoje, bem mais assoreada e dessalinizada, a lagoa representa para as comunidades que habitam seu entorno e dela vivem – sem falar, é claro, da abundância de recursos que aparece no próprio registro arqueológico.

estratégias de pesquisa e desenvolvimento do projeto

Tendo em mente os pressupostos teóricos acima discutidos, e definida a área de pesquisa, as abordagens metodológicas, desde a fase inicial do projeto, seguiram simultaneamente em duas direções paralelas e complementares, focando de um lado os processos formativos em alguns sambaquis, e de outro as prospecções em busca do sistema de ocupação regional. Após duas visitas exploratórias em 1995 e 1996, o projeto evoluiu através de campanhas anuais, sempre no inverno, entre 1997 e 1999, sendo o foco principal o sambaqui Jabuticabeira II, realizando-se intervenções menores em vários outros sambaquis da região (DeBlasis et al 1998a, Gaspar et al 1999, 2002). Após um intervalo, de 2003 até agora as pesquisas de campo foram retomadas, sendo que nos últimos anos, com a ampliação do grupo de pesquisa, vêm sendo realizadas também etapas de verão e outras etapas curtas, de atividades específicas ou de complementação.

A investigação estrutural dos sambaquis se deu através da análise de perfis extensos e contínuos, tirando proveito dos enormes cortes deixados em sítios previamente afetados pelas atividades extrativistas que impactaram muitos deles até bem recentemente. A idéia para uma abordagem inicial que possibilitasse investigar um sambaqui como um

todo foi aproveitar estes cortes, planejando-os, limpando-os, transformando-os em grandes perfis que não raro atravessam amplas áreas dos sítios assim examinados. A análise e documentação sistemática detalhada destes perfis, utilizando conjuntamente descrição textual, desenhos e fotografia, acompanhada de rigoroso controle estratigráfico e cronológico e complementada por pequenas escavações pontuais, tornou possível estudar os processos de formação dos sítios com um mínimo de impacto sobre eles. Esta abordagem foi utilizada em larga escala, com muito sucesso, desde o primeiro trabalho de campo do projeto, em 1997, no sambaqui Jabuticabeira II (JabII), selecionado especialmente para examinar em detalhe as características dos processos de construção dos sambaquis, estudos estes que, com alguma mudança de enfoque, prosseguem até hoje. Nas campanhas seguintes intervenções semelhantes foram utilizadas também, em menor escala, em vários outros sambaquis da área, possibilitando um controle cronológico regional amplo e bem documentado.

Na seqüência da análise dos perfis várias áreas de exposição horizontal, de diferentes tamanhos, foram abertas em JabII, evidenciando várias áreas funerárias distintas (figura 2). A análise conjunta dos perfis e das áreas de exposição horizontal mostra claramente que o crescimento do sambaqui se dá em torno e em função de diversas áreas funerárias que estiveram abertas em diferentes momentos da história de construção do concheiro. A formação dos pacotes estratigráficos nele presentes está, em todos os casos, relacionada diretamente com atividades associadas ao ritual funerário, um processo formativo incremental e recorrente, aparentemente ininterrupto, que promove a construção do sambaqui Jabuticabeira II ao longo de um período de aproximadamente 2 mil anos (Fish et al 2000, Karl 2001, Bendazzoli 2007).

[Figura 2]

De maneira integrada ao estudo dos perfis estratigráficos e das escavações foram sendo feitas amostragens sedimentológicas sistemáticas envolvendo a análise dos macrocomponentes faunísticos para caracterização das unidades estratigráficas evidenciadas (Figuti 1992), assim como outras abordagens zooarqueológicas a partir do registro faunístico (ver Figuti & Klökler 1996, e também Nishida 2007 para os aspectos metodológicos). Estas análises permitiram, em um primeiro momento, uma avaliação das principais espécies constituintes das diferentes camadas do sambaqui Jab II, e o balanço das atividades pesca/coleta (Klökler 2000). Paralelamente, amostras foram obtidas para análises antracológicas e sedimentológicas; assim, após alguma experimentação no que se refere aos padrões amostrais comuns apropriados para diversas análises, foi possível e-

laborar um protocolo amostral padronizado, que vem sendo aplicado de maneira eficaz tanto neste projeto como em pesquisas no Rio de Janeiro (Scheel-Ybert et al 2004a e b).

De outro lado, iniciou-se uma série de levantamentos em âmbito regional, de modo a caracterizar os padrões de distribuição dos sambaquis e, ao mesmo tempo, identificar outras ocupações na área de pesquisa (DeBlasis & Gaspar 2001). A região vem sendo sistematicamente prospectada, de modo a se efetuar um levantamento tão completo quanto possível dos sítios ali presentes, possibilitando uma análise sistêmica e integrada. Todos os tipos de sítio ali encontrados estão sendo inventariados, privilegiando na descrição aspectos relacionados à localização, implantação, forma, dimensões, composição e estado de conservação. A sistematização dos dados geográficos está sendo feita através do uso de um SIG (Sistema de Informação Geográfica), utilizado no desenvolvimento de análises regionais (Kneip 2004, DeBlasis et al 2007).

resultados gerais

Os resultados até agora obtidos em nossas pesquisas alcançaram alguns avanços bastante significativos. Certamente um deles é o desenvolvimento de uma abordagem metodológica sistemática para lidar com os grandes sambaquis do sul do Brasil, baseada no registro topográfico e cronologicamente balizado da estrutura estratigráfica do sítio como um todo, complementado com escavações amostrais em trechos escolhidos das camadas associadas a paleosuperfícies e outras estruturas. Esta abordagem possibilita a análise articulada dos processos formativos do *mound* como um todo, abrindo caminho para a compreensão das características funcionais dos sítios e seu período de construção, elementos essenciais para desenhar os padrões de ocupação regional e territorialidade e sua variabilidade ao longo do tempo. Os estudos desenvolvidos neste projeto mostram que os sambaquis do sul do Brasil são, definitivamente, *edificações* intencionalmente erigidas por seus construtores. Os espessos pacotes conchíferos aparecem ou na qualidade de *materiais construtivos*, para dar estabilidade e volume ao monumento (Dillehay 1995, Fish et al 2000, Gaspar 2000, Fish et al 2008), ou na qualidade de vestígios relacionados às atividades celebratórias associadas ao próprio ritual funerário (Dietler & Hayden 2001, Klökler 2008); ou ambos, de maneira associada.

Fica, assim, demolida a idéia de que estes grandes sambaquis são formados por restos de cozinha e outras atividades cotidianas acumulados casualmente ao longo dos milênios em função da sucessiva reocupação dos mesmos locais. Restam, entretanto,

dúvidas acerca da camada escura que recobre alguns destes grandes *mounds*, assim como em relação aos sítios menores, ainda pouco explorados.

Quanto à primeira, que aparece a partir de cerca de dois mil anos atrás em alguns sambaquis, as análises de Nishida (2007) e Villagrán (2008) não deixam dúvidas acerca das características funerárias que definem sua formação, mostrando que se trata, na verdade, da continuidade do padrão construtivo presente no pacote conchífero. Aqui as conchas já não desempenham papel de destaque na estratigrafia, papel este assumido pelos ossos de peixe e um sedimento enegrecido pela presença de enorme quantidade de carvão e outros materiais orgânicos. A presença de restos alimentares redepositados, assim como uma quantidade significativamente maior de artefatos líticos e pedras queimadas, sugere a possibilidade de que se trate de sedimentos remanejados a partir de áreas de ocupação adjacentes, sejam eles provenientes de atividades cotidianas, ou especialmente gerados por intensas festividades funerárias. É possível que esta mudança no padrão deposicional no final da era sambaquieira esteja, de alguma forma, relacionada com a chegada de grupos de língua Je à região; de fato, a partir de cerca de mil anos atrás, pequenos e poucos sítios funerários com vestígios cerâmicos típicos destes grupos despontam na área (Farias & DeBlasis 2006), sem que, no entanto, aldeias destes grupos tenham sido detectadas.

Vários novos sambaquis foram encontrados, sendo que aqueles localizados nos fundos da antiga baía vêm exibindo as datações mais antigas, entre 6 e 7,5 mil anos atrás. Têm sido encontrados, também, numerosos assentamentos Guarani, uma nova frente de pesquisa que começa a se abrir. Estes levantamentos extensivos por toda a área de pesquisa vêm sendo complementados, mais recentemente, por levantamentos sistemáticos de varredura total (*full coverage*) em áreas selecionadas (Assunção & DeBlasis 2007), especialmente Campos Verdes e Garopaba do Sul, que vêm mostrando a presença de numerosos sítios novos de pequenas dimensões, um sistema de assentamento complexo e diversificado que apenas começa a ser mapeado.

Estes sítios menores permanecem um tanto elusivos. É certo que não configuram, de início, contextos funerários; pesquisas em Encantada III e outros destes pequenos concheiros não revelaram sepultamentos, mas tampouco áreas de atividade, sendo raríssimos os artefatos presentes no pacote sedimentar, geralmente composto por um único extrato conchífero bastante queimado, consolidando um depósito arenoso inicial. Alguns sambaquis de tamanho mediano, já com alguns sepultamentos, sugerem a possibilidade de que, em alguns casos, se trate de etapas de um processo de crescimento.

Muitos pequenos sambaquis, entretanto, alguns com mais de 4 mil anos de idade, jamais foram incrementados, permanecendo sempre com apenas uma camada.

Em algumas áreas contíguas a estes sítios de menores dimensões foi possível detectar amplas áreas de distribuição de vestígios líticos, cujo estudo apenas se inicia. Pode ser que se trate de áreas habitacionais, hipótese reforçada pela presença de lascas, pedras queimadas, carvão e almofarizes de proporções consideráveis; entretanto, estes vestígios encontram-se bastante remobilizados pelo ambiente de dunas, e a hipótese terá de ser testada em contextos melhor preservados.

Desde o início das escavações grande número de sepultamentos foi sendo exumado, sobretudo nas áreas funerárias escavadas no sambaqui Jaboticabeira II (Storto, Eggers & Lahr 1999, Okumura & Eggers 2001). Diversos estudos bioarqueológicos têm sido realizados com este material osteológico humano, desenvolvidos por Sabine Eggers e colaboradores, configurando-se aqui outro domínio importantíssimo deste projeto interdisciplinar. Um foco de análise primordial tem sido os processos de formação envolvidos no registro ósseo humano de JabII, tanto fatores tafonômicos como erosão, ação de insetos e roedores, mudanças de composição química do solo, dissolução, etc, quanto fatores culturais, envolvendo intensa manipulação dos mortos, inclusive marcas intencionais deixadas nos ossos, predominância de sepultamentos secundários, procedimentos ritualizados de deposição, aplicação de ocre, entre outros (p.e. Edwards et al 2001).

Vários trabalhos foram realizados com o objetivo de identificar diferenças entre os indivíduos sepultados no Locus II que, como se viu mais atrás, foram descritos como um “grupo de afinidade”, e os demais indivíduos de Jaboticabeira II. Testou-se a morfologia dentária (Bartolomucci 2006), a degeneração óssea ou osteoartrite (Petronilho 2005), as variáveis não-métricas cranianas (Filippini 2004), e ainda a presença e quantidade dos microfósseis vegetais observados (Boyadjian 2007), sem que se observassem diferenças significativas entre estes indivíduos e os demais.

Outra linha de pesquisa bastante explorada visa elucidar a paleodieta dos sambaquieiros, o que vem sendo feito a partir de diferentes abordagens. Uma delas é o estudo de micro-restos botânicos incrustados no cálculo dentário (tártaro) dos esqueletos escavados (Boyadjian 2007, Boyadjian et al 2007), muito útil no estudo da alimentação dos povos sambaquieiros, já que a preservação de restos vegetais nestes sítios é extremamente rara. Estes estudos mostram que os recursos vegetais eram bastante significativos na dieta dos sambaquieiros (Boyadjian 2007), concordando com dados de antracologia (Scheel-Ybert et al 2003, 2008). Outra abordagem, ainda em fase inicial, que vem

sendo realizada em colaboração com Michael Richards (Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig), envolve o estudo dos isótopos estáveis dos remanescentes ósseos humanos do sambaqui Jabuticabeira II. Dados preliminares, a partir de colágeno, parecem confirmar a prevalência dos recursos aquáticos.

Foram realizadas ainda contribuições para outras questões relacionadas às características biológicas e estilo de vida da população de JabII e das populações sambaquieiras em escala mais ampla. Os materiais de Jab II foram incluídos em um conjunto de artigos recentes que questionam o significado da presença de exostose auditiva em sambaquis do sul-sudeste do país, habitualmente tido como um marcador ósseo de atividade (Okumura & Eggers 2005, Boyadjian et al 2005, Okumura et al 2006, 2007a, 2007b). Aparecem também em outro conjunto de trabalhos, inclusive em duas dissertações de mestrado, envolvendo comparações morfológicas cranianas e dentárias de escala mais ampla com sítios do litoral paulista (Filippini 2004, Filippini & Eggers 2006, Bartolomucci 2006) e do litoral centro-sul do Brasil (Neves & Okumura 2005). Constata-se que, de um modo geral, não parece haver diferenças morfológicas significativas entre os sambaquieiros mais recentes e acampamentos conchíferos, sugerindo um fluxo gênico significativo entre os sítios costeiros mais recentes (Eggers, no prelo).

Para concluir, um importantíssimo avanço promovido por este projeto foi a elaboração de uma robusta cronologia regional, inclusive com estudos para correção de datações de amostras conchíferas (Eastoe et al 2002). O que se percebe é a ocupação contínua e sistemicamente articulada de todo o entorno da lagoa ao longo de, pelo menos, 6 mil anos (aproximadamente de 7,3 a 1,3 mil anos aP), apontando também para uma significativa expansão no número de sítios por volta de 4500 anos, e um declínio após cerca de 2000 anos atrás (DeBlasis et al 2007). O grande número de sambaquis ocupados simultaneamente, e por tanto tempo, aponta claramente que se está lidando com um sistema regional não apenas sedentário, mas também demograficamente bastante expressivo como, aliás, já haviam apontado Fish et al (2000) e outros.

Assim, um aspecto definitivamente demolido é a visão dos sambaquieiros como pequenos bandos com grande mobilidade, deslocando-se com intensidade pela zona litorânea em busca de recursos malacológicos suficientes para sua subsistência. Ao contrário, nossas pesquisas evidenciam um sistema de assentamento territorialmente estável de pescadores (e também caçadores e coletores), com grande densidade demográfica desde pelo menos 6.000 anos atrás, partilhando cemitérios em comum (onde aparecem indícios, ainda pouco estudados, de diferenciação e hierarquia social) e também certa-

mente outras estruturas culturais e econômicas, um sistema descrito como “circumlagunar” (DeBlasis et al 2007).

As pesquisas no litoral sul catarinense mostram que tradição sambaqueira representa um padrão cultural persistente, de longa duração, com grande estabilidade econômica e política, que conheceu notável expansão demográfica e complexificação social a partir de cerca de cinco ou seis mil anos atrás. Tal complexidade transparece com vigor na intensidade e recorrência da prática do ritual funerário, vetor não apenas dos processos construtivos presentes nos sambaquis de grande porte, mas, de fato, das relações sociais dos assentamentos sambaqueiros no entorno da laguna. A organização do programa funerário sambaqueiro deixa entrever, por trás de aparente igualdade social, unidades sociológicas bem definidas cuja natureza, ainda pouco clara, pode bem ser baseada em um sistema de linhagens familiares.

A marcante homogeneidade dos padrões culturais dos grupos sambaqueiros, sua contemporaneidade e sua distribuição na laguna (DeBlasis et al 2007) sugerem, para além da evidente identidade cultural, uma estrutura de organização política igualitária, comunidades que partilham os recursos da lagoa através de um sistema de organização universalmente reconhecido. Tal sistema, de cunho aparentemente religioso, se expressa na forma de construções funerárias de caráter monumental, que hoje chamamos sambaquis. Estas estruturas, amplamente visíveis e perceptíveis no ambiente aberto da laguna, marcariam simultaneamente a identidade própria de cada comunidade, assim como sua integração e interdependência.

Os resultados até agora alcançados tem alimentado alguns trabalhos de reflexão e síntese acerca dos sambaquis, inclusive com impacto internacional (DeBlasis et al 1998b, Gaspar 1998 e 2000, Okumura & Eggers 2005, Gaspar et al 2008). Para avançar na caracterização da complexidade social sambaqueira, as próximas questões a orientar este projeto de pesquisa deverão incluir uma caracterização demográfica mais precisa e sua evolução ao longo do tempo, assim como a definição de padrões de diferenciação social e de organização político-religiosa – sem falar das também elusivas áreas habitacionais.

referências

Angelo, Sueli
1990 Picinguaba: três décadas numa vila de pescadores do litoral norte do Estado de São Paulo. *Anais do 8º Encontro Nacional de Geógrafos v.2*: 455-463, Salvador.

- Angulo, Rodolfo, Paulo César F. Giannini, Kenitiro Suguio & LCR Pessenda
1999 Relative sea level changes during the last 5500 years in the Laguna-Imbituba region (Santa Catarina, Brazil) based on vermited radiocarbon ages. *Marine Geology* **159**:323-339.
- Angulo, Rodolfo, Guilherme C. Lessa e Maria Cristina de Souza
2006 A critical review of mid- to late-Holocene sea level fluctuations on the eastern Brazilian coastline. *Quaternary Science Reviews* **25**:486-506.
- Afonso, Marisa C. & Paulo DeBlasis
1994 Aspectos da formação de um grande sambaqui: alguns indicadores em Espinheiros II, Joinville, SC. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **4**:21-30, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.
- Arnold, Jeanne E.
1996 The Archaeology of Complex Hunter-Gatherers. *Journal of Archaeological Method and Theory* **3**(2): 77-126, Plenum Publ. Corp.
- Assunção, Danilo & Paulo DeBlasis
2007 Em busca do contexto regional: levantamento arqueológico na paleolaguna de Santa Marta, litoral sul de Santa Catarina. In: Cappelletti, Angela Maria, Deisi S. E. Farias, Fúlvio V. Arnt & Marcus Vinicius Beber (orgs.) *Anais do V Encontro do Núcleo Regional da SABSul*, CD-rom.
- Bandeira, Dione da Rocha
1992 Mudança de estratégia de subsistência. O sambaqui Enseada II – um estudo de caso. Dissertação de Mestrado, Univ. Fed. de S. Catarina.
- Barbosa, Márcia, Maria Dulce Gaspar & Débora R. Barbosa
1994 A organização espacial das estruturas habitacionais e distribuição dos artefatos no sítio Ilha da Boa Vista I, Cabo Frio, RJ. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **4**:31-38, Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.
- Barreto, Cristiana
1988 A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira do Iguape, SP: os sítios concheiros do médio curso. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
2000 A Construção de um Passado Pré-Colonial: Uma Breve História da Arqueologia no Brasil. In: Neves, Walter A. (org) Dossiê Antes de Cabral – Arqueologia Brasileira I, *Revista USP* **44**, p. 33-51.
- Bartolomucci, Ligia Benedetto Ghiardini
2006 Variabilidade biológica de sambaquieiros através de morfologia dentária. Dissertação de Mestrado, Instituto de Ciências Biológicas, Univ São Paulo.
- Beck, Anamaria
1968 A cerâmica dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina. *Pesquisas (Antropologia)* **18**:89-100.
1972 A variação do conteúdo cultural dos sambaquis, litoral de Santa Catarina. Tese de Doutorado, Fac. de Fil., Letras e C. Humanas da Univ. de S. Paulo.
- Bendazzoli, Cíntia
2007 O processo de formação dos sambaquis: uma leitura estratigráfica do sítio Jabuticabeira II. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Blasi, Oldemar
1957 Notes on the shell mounds of the coast of Paraná, Brazil. *W.H. Over Museum News Letters* **18**: 1-6, Vermillion, South Dakota.
1963 Cronologia absoluta e relativa do Sambaqui do Macedo. *Alexandra* **52** B. Arquivos do Museu Paulista n.s. Arqueologia 1.
- Boyadjian, Célia Helena

- 2007 Microfósseis contidos no cálculo dentário como evidência do uso de recursos vegetais nos sambaquis de Jabuticabeira II (SC) e Moraes (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo.
- Boyadjan, Célia Helena, Sabine Eggers & Karl Reinhard
2007 Dental wash: a new method of estimating microfossil content in prehistoric teeth. *Journal of Archaeological Science* **34**:1622-28.
- Bryan, Alan L.
1961 Excavation of Brazilian Shell Mound. *Science of Man* 50(5).
1971 Paleoenvironments and cultural mound. Science of Man, diversity in Late Pleistocene South América. In: Annual Meeting of The Society of American Archaeology.
1977 Resumo da arqueologia do sambaqui do Forte Marechal Luz. *Arquivos do Museu de História Natural* **2**:9-30, Belo Horizonte, Universidade Fed. de Minas Gerais.
1993 The Sambaqui at Forte Marechal Luz, State of Santa Catarina, Brazil. In: Bryan, A. L. & R. Gruhn *Brazilian Studies*. Corvallis, Center for the Study of the First Americans, Oregon St. University.
- Butzer, Karl W.
1982 *Archaeology as Human Ecology*. Cambridge University Press.
- Calderón, Valentin
1964 O Sambaqui de Pedra Oca. Instituto de Ciências Sociais, 2. Universidade da Bahia, Salvador. 89 p.
- Calippo, Flávio R.
2004 Os sambaquis submersos de Cananéia: um estudo de caso de arqueologia subaquática. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Caruso Jr., F.
1995 Mapa geológico e de recursos minerais do sudeste de Santa Catarina. *Programa Cartas de Síntese e Estudos de Integração Geológica* **1**, Departamento Nacional de Produção Mineral, Brasília.
- Carvalho, Eliana T. de
1984 *Estudo arqueológico do sítio Corondó, missão 1978*. Rio de Janeiro, Instituto Arqueológico Brasileiro, série Monografias no. 2.
- Castro Faria, Luiz de
1955 A formulação do problema dos sambaquis. In: Baldus, H. (org.) *Atas do XXXI Congresso Internacional de Americanistas*, pp. 569-577. S. Paulo, Anhembi.
- Chapman, Robert W.
2003 *Archaeologies of Complexity*. London, Routledge.
- Claassen, C.
1991 Normative Thinking and Shell-bearing sites. In: Schiffer, M. (ed.) *Archaeological Method and Theory* **3**:249-298. Tucson, Univ. of Arizona Press.
- DeBlasis, Paulo
1988 A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios líticos do médio curso. Dissertação de Mestrado, FFLCH-USP.
1996 Bairro da Serra em Três Tempos. Tese de Doutorado, MAE-USP.
2005 Os sambaquis vistos através de um sambaqui. tese de Livre Docência, MAE-USP.
- DeBlasis, Paulo, Sabine Eggers, Marta Lahr, Levy Figuti, Marisa C. Afonso & Maria Dulce Gaspar
1998a Padrões de assentamento e formação de sambaquis em Santa Catarina. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **8**:319-321.
- DeBlasis, Paulo, Suzanne K. Fish, Maria Dulce Gaspar & Paul R. Fish

- 1998b Some references for the discussion of complexity among the sambaqui moundbuilders from the southern shores of Brasil. *Revista de Arqueologia Americana* **15**:75-105, Mexico, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- DeBlasis, Paulo & Marisa C. Afonso
 2000 Indicadores de complexidade nos grandes sambaquis do litoral sul do Brasil: o caso de Espinheiros II, Joinville. In: Coirolo, A. D. & R.B. Boksar (eds.) *Arqueologia de las Tierras Bajas*, p. 341-352. Montevideo, Comisión Nacional de Arqueología/Ministerio de Educación y Cultura.
- DeBlasis, Paulo & Maria Dulce Gaspar
 2001 O sistema de assentamento dos sambaquis da região da lagoa do Camacho, Santa Catarina: uma primeira aproximação. In: Kern, Arno A. & Klaus Hilbert (orgs.) *Arqueologia do Brasil meridional*. Porto Alegre, PUCRS (publicação digital).
- DeBlasis, Paulo, Andreas Kneip, Rita Scheel-Ybert, Paulo C. Giannini & Maria Dulce Gaspar
 2007 Sambaquis e Paisagem: dinâmica natural e arqueologia regional no litoral do sul do Brasil. *Arqueologia Suramericana* **3**(1):29-61.
- De Masi, Marco Aurélio Nadal
 2001 Pescadores coletores da costa sul do Brasil. *Pesquisas (Antropologia)* **57**:1-136.
- Dias Jr., Ondemar Ferreira
 1967 Notas prévias sobre pesquisas arqueológicas no Estado da Guanabara e Rio de Janeiro. In: PRO-NAPA 1: resultados preliminares do primeiro ano de 1965-66. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 89-100.
 1969 A fase Itaipu, sítios sobre dunas no Estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas*, 20: 5-12, (III Simpósio de Arqueologia da Área do Prata).
 1972 Síntese da pré-história do Rio de Janeiro, uma tentativa de periodização. *Revista de História* **1**(2):75-83, Rio de Janeiro.
- Dietler, Michael & Brian Hayden (ed.)
 2001 *Feasts. Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics and Power*. Washington, Smithsonian Institution Press.
- Dillehay, Tom D. (ed.)
 1995 *Tombs for the living: Andean mortuary practices. A symposium at Dumbarton Oaks*. Washington, Dumbarton Oaks Research Library Collection.
- Duarte, Paulo
 1968 *O Sambaqui visto através de alguns Sambaquis*. Instituto de Pré-História da Universidade de São Paulo.
- Eastoe, CJ, S Fish, P Fish, MD Gaspar & A Long
 2002 Reservoir corrections for marine samples from the South Atlantic coast, Santa Catarina State, Brazil. *Radiocarbon* **44**(1):145-148.
- Edwards H.G.M., D.W. Farwell, D.L.A. de Faria, A.M.F. Monteiro, M.C. Afonso, P. DeBlasis & S. Eggers
 2001 Raman spectroscopic study of 3000-year-old human skeletal remains from a sambaqui, Santa Catarina, Brazil. *Journal of Raman Spectroscopy* **32**:17-22.
- Eggers, Sabine
 s/d Os grupos do litoral e seus vizinhos. In Rodrigues-Carvalho, Cláudia & Andréa Lessa (eds) *Paleoepidemiologia de populações costeiras do sul e sudeste do Brasil*. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz (no prelo).
- Emperaire, Joseph
 1955 Informations préliminaires sur les sambaquis du littoral de São Paulo. In: Baldus, H. (org.) *Anais do XXXI Congresso Internacional de Americanistas* vol. **2**:603-612. São Paulo, Ed. Anhembi.
- Emperaire, Joseph & Annette Laming

- 1956 Les sambaquis de la côte meridionale de Brésil: compagnes de fouilles (1954-1956). *Journal de la Société de Américanistes* tome 45:5-163, Paris.
- Erlandson, Jon M.
1994 *Early Hunter-Gatherers of the California Coast*. NY, Plenum Press (Interdisciplinary Contributions to Arch.).
- Fairbridge, Rhodes W.
1976 Shellfish-eating preceramic indians in coastal Brazil: radiocarbon dating discloses a relationship with Holocen sea level oscillations. *Science* 191:353-359, Wash.
- Farias, Deisi S.
2000 A Educação Patrimonial e os sambaquis de Jaguaruna, Santa Catarina, Brasil In: *Ética e Educação Brasil outros 500*. Anais do II Congresso Internacional de Educação do Colégio Coração de Jesus, v. 1:124-126. Florianópolis, Palotti.
2003 Educação Patrimonial e Arqueologia - o papel da pesquisa acadêmica na difusão do conhecimento arqueológico. Comunicação no 51º. Congresso Internacional de Americanistas, Santiago de Chile.
2003 Utilizando métodos educacionais no saber arqueológico: Arqueologia e Educação Patrimonial. Comunicação no Simpósio Internacional Arqueologia, Patrimônio e Atualidade, Porto Alegre.
2005 Criando interfaces entre Educação Patrimonial e Arqueologia: as atividades desenvolvidas no projeto arqueológico do Camacho - 1999-2003. Resumos do XI Congresso Nacional de Arqueologia, p. 47, Salto.
- Farias, Deisi S., Maria Dulce Gaspar & Paulo DeBlasis
2005 Ações educativas no Projeto Arqueológico do Camacho: 1999-2004. *Revista de Arqueologia do IPHAN* 2:55-62. Florianópolis, 11ª. SR/IPHAN.
- Farias, Deisi S. & Paulo DeBlasis
2007 Notas prévias sobre a escavação do sítio Galheta IV. In: Cappelletti, Angela Maria, Deisi S. E. Farias, Fúlvio V. Arnt & Marcus Vinicius Beber (orgs.) *Anais do V Encontro do Núcleo Regional da SABsul*, CD-rom.
- Farias, Márcia Regina Calderipe
2001 Pesca e sazonalidade no Camacho/SC: um estudo de modos de vida em deslocamento. Dissertação de mestrado, Programa de Antropologia Social/UFSC, Florianópolis.
- Feinman, D.M. & T. D. Price (ed.)
1995 *Foundations of Social Inequalities*. New York, Plenum Press.
- Figuti, Levy
1992 *Les sambaquis COSIPA (4200 à 1200 ans BP): étude de la subsistance chez les peuples préhistoriques de pêcheur-ramasseurs de bivalves de la côte centrale de l'état de São Paulo*. Dissertação de doutoramento, Institut de Paléontologie Humaine, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
1993 O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui: considerações sobre a subsistência dos povos sambaquieiros. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 3:67-80, MAE, Universidade de São Paulo.
- Figuti, Levy & Daniela M. Klökler
1996 Resultados preliminares dos vestígios zooarqueológicos do sambaqui Espinheiros II (Joinville, SC). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 6:169-188, Univ. de S. Paulo.
- Figuti et al
2004 Investigações arqueológicas e geofísicas nos sambaquis fluviais do vale do Ribeira de Iguape, SP. Relatório Final à FAPESP (processo 99/12684-2).
- Filippini, José
2004 Biodistância entre sambaquieiros fluviais e costeiros: uma abordagem não-métrica craniana entre três sítios fluviais do vale do Ribeira – SP (Moraes, Capelinha e Pavão XVI) e três costeiros do sul e sudeste do Brasil (Piaçaguera, Jabuticabeira II e Tenório). Dissertação de Mestrado apresentada ao Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.

Filippini, José & Sabine Eggers

2006 Distância biológica entre sambaquieiros fluviais (Moraes-Vale do Ribeira- SP) e construtores de sítios litorâneos (Piaçaguera e Tenório – SP e Jabuticabeira II - SC). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **15-16**:165-180. Univ. de S. Paulo.

Fish, Suzanne K., Paulo DeBlasis, Maria Dulce Gaspar & Paul R. Fish

2000 Eventos incrementais na construção de sambaquis, litoral sul do Estado de Santa Catarina. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **10**:69-87, MAE-USP.

Garcia, Caio Del Rio

1972 *Estudo comparativo das fontes de alimentação de duas populações pré-históricas do litoral paulista*. Tese de Doutorado, Univ. de S. Paulo.

1984 Sítios arqueológicos costeiros e flutuações do nível marinho. *Revista de pré-História* 4:124-126. SP, IPH-USP.

Garcia, C. D. & Dorath P. Uchôa

1980 Piaçaguera, um sambaqui do litoral do Estado de São Paulo, Brasil. *Revista de Pré-História* **2**:11-84, IPH- Univ. de S. Paulo.

Gaspar, Maria Dulce

1991 *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 de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

1994 Espaço, rito e identidade pré-histórica. *Revista de Arqueologia*. **Anais** da VII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira.

1995 Datações, Construção de Sambaqui e Identidade Social dos Pescadores, Coletores e Caçadores. *Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira* v. 1:377-398, Porto Alegre, EDIPUCRS.

1998 Considerations of the sambaquis of the Brazilian coast. *Antiquity* **72**(277):592-615.

2000 *Sambaquis. Arqueologia do litoral*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editora.

2002 A Coleta de Moluscos em Santa Catarina. *Anais do XI congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, edição eletrônica.

Gaspar, Maria Dulce & Paulo DeBlasis

1992 Construção de sambaquis. *Anais da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira* **2**:811-820, Rio de Janeiro.

Gaspar, Maria Dulce, Marisa C. Afonso, Paulo DeBlasis, Sabine Eggers, Levy Figuti, Paul R. Fish, Suzanne Fish, Daniela M. Klokler, Marta M. Lahr e Edna J. Morley

1999 Uma breve história do projeto de pesquisa “Padrão de Assentamento e Formação de Sambaquis: Arqueologia e preservação em Santa Catarina”. *Revista do CEPA* **23**(29):103-117, UNISC, Santa Cruz do Sul.

Gaspar, Maria Dulce, Paul Fish, Rita Scheel-Ybert, Levy Figuti, Andreas Kneip, Liliane Brum Ribeiro, Deisi Farias, Marisa C. Afonso, Rick J. Karl, Sabine Eggers, Suzanne K. Fish e Paulo DeBlasis

2002 Padrão de assentamento e formação de sambaquis: arqueologia e preservação em Santa Catarina. *Revista de Arqueologia do IPHAN* **1**:57-62.

Gaspar M.D., D. Barbosa & M. Barbosa

1994 Análise do processo cognitivo de construção do sambaqui da Ilha da Boa Vista I. *Clio* (1)**10**:103-123.

Gaspar, Maria Dulce, Paulo DeBlasis, Suzanne K. Fish & Paul R. Fish

2008 Sambaqui (shellmound) societies of coastal Brazil. In Silverman, Helaine & William H. Isbell (ed.) *Handbook of South American Archaeology*, p. 319-335, Springer.

Giannini, Paulo César F.

1993 Sistemas deposicionais no Quaternário Costeiro entre Jaguaruna e Imbituba, SC. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

- 2002 Complexo lagunar centro-sul catarinense. In: Schobbenhaus, C., D. A. Campos, E.T. Queiroz. M. Winge & M. Berbert-Born, eds. *Sítios Geológicos e Paleontológico do Brasil*. Brasília, DNPM, SIGEP – Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleontológicos, p. 213-222 (www.unb/br/ig/sigep).
- Giannini, P.C.F. & Suguio, K
1994 Diferenciação entre gerações de depósitos eólicos quaternários na costa centro-sul de Santa Catarina. Congresso Brasileiro de Geologia, **38**, *Boletim de Resumos Expandidos Camboriú*.
- Hall, Jay & Ian J. McNiven (eds.)
1999 *Australian Coastal Archaeology*. Research Papers in Archaeology and Natural History 31, Canberra, ANH Publications/The Australian National University.
- Hayden, B.
1995 Pathways to Power: Principles for Creating Socioeconomic Inequalities. In: Feinman & Price (ed.) *Foundations of Social Inequalities*. New York, Plenum Press.
- Hurt, Wesley R.
1974 The interrelationship between the natural environment and four sambaquis, coast of Santa Catarina, Brasil. *Occasional Papers and Monographs* **1**, Bloomington, Indiana University Museum.
1984 Adaptações marítimas no Brasil. Arquivos do Museu de História Natural, vols. VIII-IX, p. 61-72. **Atas** da II Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Hurt, W. R. & Oldemar Blasi
1960 O sambaqui do Macedo, Paraná, Brasil. *Arqueologia* **2**, Curitiba, Univ. Fed. do Paraná.
- Iriarte, José
2003 Mid-Holocene complexity and landscape transformation: the social construction of Early Formative communities in Uruguay, La Plata basin. PhD thesis, University of Kentucky.
- Karl, Rick J.
2000 The relative chronology of cultural episodes at the coastal sambaqui Jaboticabeira II, Santa Catarina, Brazil. M.A. in Archaeology, Department of Anthropology of the University of Arizona, Tucson.
- Keeley, LH
1988 Hunter-gatherer economic complexity and “population pressure”: a cross-cultural analysis. *Journal of Anthro-pological Archaeology* **7**:373-411.
- Klökler, Daniela Magalhães
2000 Construindo ou deixando um sambaqui? Análise de sedimentos de um sambaqui do litoral meridional brasileiro – processos formativos, região de Laguna, SC. Dissertação de Mestrado, MAE-USP.
2008 Food for body and soul: mortuary ritual in shellmounds (Laguna, Brazil). Ph.D. thesis, Department of Anthropology, University of Arizona.
- Kneip, Andreas
2004 O povo da lagoa: uso do SIG para modelamento e simulação na área arqueológica do Camacho. Tese de Doutorado, MAE-USP.
- Kneip, Lina Maria
1977 Pescadores e coletores pré-históricos do litoral de Cabo Frio, RJ. Coleção Museu Paulista, série *Ensaaios* **2**:145-169, Museu Paulista da Univ. de S. Paulo.
- Kneip L.M., L. Pallestrini, F. Cancrío & L.M.C. Machado
1991 As estruturas e suas interrelações em sítios de pescadores-coletores pré-históricos do litoral de Saquarema, RJ. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira* **5**. Série Ensaios. Rio de Janeiro. 42 p.

Kneip, Lina Maria et al

1992 As habitações 1 e 2 do sambaqui da Pontinha (Saquarema, RJ). *Anais da VI Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira* 2:730-737, Rio de Janeiro.

Kneip, L.M., A.M.M. Ferreira & D. Muehe

1994 Contribuição ao estudo da pré-história e do paleoambiente da região entre Cabo Frio e Guaratiba, RJ. In: Tenório, M.C. & M.C. Franco (orgs.) *Seminário para a Implantação da Temática Pré-História Brasileira no Ensino de 1º, 2º e 3º Graus*, pp. 127-133. Rio de Janeiro, MN-UFRJ.

Koyama, S. & DH Thomas (eds.)

1982 *Affluent Foragers*. Senri Ethnological Studies 9, Osaka, National Museum of Ethno-logy.

Krone, Ricardo

1914 Informações ethnographicas do vale do rio Ribeira de Iguape. In: *Exploração do rio Ribeira de Iguape*, pp. 23-34. S. Paulo, Comissão Geográfica e Geológica (Typographia Brazil de Rothschild e Cia).

Ladislao Netto, A.

1882 A Origem dos Sambaquis. *Revista Experimental de Antropologia Brasileira* 1(1):1-37.

Laming, A.

1960 Novas Perspectivas sobre a Pré-História do Sul do Brasiul. Separata de *Anhemi*, ano X, nº113 – vol. XXXVIII.

Lima, Tania Andrade

1991 *Dos mariscos aos peixes: um estudo zoológico de mudança de subsistência na pré-história do Rio de Janeiro*. Tese de Doutorado, FFLCH, Universidade de São Paulo.

2000 Em busca dos frutos do mar: os pescadores-coletores do litoral centro-sul do Brasil. In: Neves, Walter A. (org) *Dossiê Antes de Cabral – Arqueologia Brasileira II, Revista USP* 44, p. 270-327.

Lima, Tania A. & José M. L. Mazz

1999 La emergencia de complejidad entre los cazadores recolectores de la costa atlántica meridional sudamericana. *Revista de Arqueologia Americana* 17, 18 y 19:129-175, Mexico, IPGH.

Loefgren, Alberto

1893 Contribuições para a Archeologia Paulista: os sambaquis de São Paulo. *Boletim da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo* 9:1-91.

Luby, Edward M. & Mark F. Gruber

1999 The dead must be fed: symbolic meanings of the shellmounds of the San Francisco Bay area. *Cambridge Archaeological Journal* 9(1):95-108.

Martin L. & K. Suguio

1976 Les variations du niveau de la mer au quaternaire récent dans le Sud de l'Etat de São Paulo (Brésil). Utilizations des "Sambaquis" (kjokkenmoddings) dans la détermination des anciennes lignes de Rivages Holocènes. In: *Actes do XIX Congresso Internacional des Americanistes*, Paris, p.73-85.

Martin L., K. Suguio & J.-M. Flexor

1986 Relative sea-level reconstruction during the last 7000 years along the states of Paraná and Santa Catarina coastal plains: additional information derived from shellmiddens. In: Rabassa, J. (ed.) *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 4:219-236. Rotterdam, A.A. Balkema Publishers.

1993 As flutuações de nível do mar durante o Quaternário superior e a evolução geológica de "deltas" brasileiros. *Boletim IG-USP* (publicação especial) 15, São Paulo, 186 p.

Martin, L., Suguio, K., Flexor, J. M., Azevedo, A.E.G.

1988 Mapa Geológico do Quaternário Costeiro dos Estados do Paraná e Santa Catarina. Brasília, DNPM, 40 p., 2 mapas (Série Geologia 28, Seção Geologia Básica 18).

Martinho, Thais

- 2004 *Morfodinâmica e Sedimentologia de Campos de Dunas Transgressivos da região de Jaguaruna-Imbituba, SC*. São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, IG-USP, Dissertação de Mestrado.
- Martinho, C.T., P.C.F. Giannini & A.O. Sawakuchi
 2003 Fácies morfológicas e fácies deposicionais de campos de dunas transgressivos ativos da região de Jaguaruna-Imbituba, SC. In: Congressed Assoc. Brasil. De Estudos do Quaternário, 9, Recife, PE. Recife, ABEQUA, *Anais...*(cd)
- Martinho, C.T., P.C.F. Giannini, A.O. Sawakuchi & P.A. Hesp
 2004 Morphological and depositional facies of transgressive dunefields of the Imbituba-Jaguaruna region, Santa Catarina State, Southern Brazil. *Journal of Coastal Research*.
- Mazz, José M. López
 2001 Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity* **12**(3):231-255.
- McGuire, RH & R. Paynter (eds.)
 1991 *The Archaeology of Inequality*. Oxford, Blackwell.
- Meehan, Betty
 1977 Hunters by the seashore. *Journal of Human Evolution* **6**(4):363-370.
 1977 Man does not live by calories alone: the role of shellfish in a coastal cuisine. In *Sunda and Sahul: prehistoric studies in Southeast Asia*, Allen, J.; Golson, J. & Jones, R. (eds), Academic Press, New York, p. 493-531.
- Mendonça de Souza, Sheila M. F.
 1995 Estresse, doença e adaptabilidade. Estudo comparativo de dois grupos pré-históricos em perspectiva biocultural. Tese de Doutorado, Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- Neves, Walter A., Mark Hubbe, M. Mercedes M. Okumura, R. González-José, Levy Figuti, Sabine Eggers & Paulo DeBlasis
 2005 A new early Holocene human skeleton from Brazil: implications for the settlement of the new world. *Journal of Human Evolution* **48**(4):403-414.
- Nishida, Paula
 2001 Estudo Zooarqueológico do Sítio Mar Virado, Ubatuba-SP. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia.
 2007 A coisa ficou preta: estudo do processo de formação da terra preta do sítio arqueológico Jabuticabeira II. Tese de Doutorado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.
- Okumura, M. Mercedes M. & Sabine Eggers
 2001 Palaeopathology as one of the tools to unravel the way of life of a Brazilian shellmound population. Proceedings XIIIth European Meeting of the Palaeopathology Association. *J Eur Ass Palaeopathol.*, 221-5.
 2005 The people of Jabuticabeira II: reconstruction of the way of life in a Brazilian shellmound. *Journal of Comparative Human Biology (HOMO)* **55**:263-281. Elsevier.
- Okumura, M. Mercedes M., Célia H. Boyadjian & Sabine Eggers
 2006 Análise da exostose do meato auditivo externo como um marcador de atividade aquática em restos esqueléticos humanos da costa e do interior do Brasil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **15-16**:181-197. Univ. de S. Paulo.
 2007a Auditory exostosis in coastal prehistoric settlements in Brazil. *American Journal of Physical Anthropology* **132**(4): 558-567.
 2007b Is cold water sufficient to trigger auditory exostosis? *The Ear, Nose and Throat Journal* **86**(8):468-472.
- Petronilho, Cecília C.
 2005 Marcadores de atividades em populações pré-históricas e atuais: testando a diversidade. Dissertação

de Mestrado apresentada ao Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.

Piazza, Walter

1966 Estudos de Sambaquis, nota prévia. Florianópolis, Instituto de Antropologia da Universidade Federal de Santa Catarina, 72p.

Price, T.D. & J.A. Brown (eds.)

1985 *Prehistoric Hunters-gatherers: the Emergence of Cultural Complexity*. San Diego, Academic Press.

Prous, André

1977 Les sculptures zoomorphes du sud brésilién et de l'Uruguay. *Cahiers d'Archéologie d'Amérique du Sud* 5. Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales.

1992 *Arqueologia Brasileira*. Brasília, Ed. UnB.

Rauth, José Wilson

1962 O sambaqui de Saquarema, S-10.B Paraná-Brasil. Curitiba, Conselho de Pesquisas, Universidade Federal do Paraná, 73 p.

1963 Nota arqueológica sobre a formação de um Sambaqui na Ilha das Cobras. Observações gerais de um programa de salvamento. Paranaguá, Fac. Fil. Ciências e Letras.

1965 Nota prévia sobre as escavações arqueológicas do Sambaqui do Gomes, S.11.B. In: VI Reunião Brasileira de Antropologia, São Paulo, 8 p.

1967 Nota prévia sobre a escavação do Sambaqui do Porto Maurício. **PRONAPA**, 1. Resultados preliminares do segundo ano, 1965-66. Belém. Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 47-54.

1968 O Sambaqui do Gomes. *Arqueologia* 4, Curitiba, Conselho de Pesquisas da Universidade Federal do Paraná.

Renfrew, Colin

1973 (ed.) *The Explanation of Culture Change: Models in Prehistory*. Univ. of Pittsburgh Press.

Rohr, João Alfredo, S.J.

1959 Pesquisas paleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina, I. A Jazida da base aérea de Florianópolis. **Pesquisas**, São Leopoldo, 3:199-266.

1960 Pesquisas paleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina, II. 1959. *Pesquisas* 8:32, São Leopoldo.

1961 Pesquisas paleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina e notícias prévias sobre sambaquis da Ilha de São Francisco do Sul, III - 1960. *Pesquisas*, São Leopoldo, 12:18 p.

1962 Pesquisas paleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina e Sambaquis do litoral sul-catarinense. IV-X. *Pesquisas* 14, São Leopoldo.

1966 Exploração sistemática do sítio da Praia de Tapera. *Pesquisas*, São Leopoldo, 15:1-20.

1968 Levantamento de sítios arqueológicos em Jaguaruna. *Pesquisas* (Antropologia) 18:49 -51, São Leopoldo, Inst. Anch. de Pesquisas.

1969 Petróglifos da Ilha de Santa Catarina e ilhas adjacentes. *Pesquisas*, São Leopoldo, 19: 30 p.

1969 Os sítios arqueológicos do município sul-catarinense de Jaguaruna. *Pesquisas*, São Leopoldo, 22:1-37.

1973 A pesquisa arqueológica no Estado de Santa Catarina. *Dédalo* 17/18:49-65, MAE-USP.

1984 Sítios arqueológicos de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia* 17:77-168, Florianópolis, UFSC.

Roosevelt A.C., M. Imazio, S. Maranca & R. Johnson

1991 Eight millennium pottery from a shell midden in the Brazilian Amazon. *Science* 254:1621-1624.

Sawakuchi, André O.

2003 *Sistemas Deposicionais Eólicos na Costa Centro-Sul Catarinense: Relações com o Nível do Mar*. São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, IG-USP, Dissertação de Mestrado, 86p.

Scheel-Ybert, Rita

1998 Stabilité de l'écosystème sur le littoral sud-est du Brésil à l'Holocène Supérieur (5500-1400 ans BP). Les pêcheurs-cueilleurs-chasseurs et le milieu végétal: apports de l'anthracologie. Ph.D. thesis, USTL, Montpellier.

- 2000 Vegetation stability in the southeastern Brazilian coastal area from 5500 to 1400 14C yr BP deduced from charcoal analysis. *Review of Palaeobotany and Palynology* **110**:111-138.
- 2001 Man and vegetation in southeastern Brazil during late Holocene. *Journal of Archaeological Science* **28**:471-480, Academic Press.
- 2004a Teoria e métodos em Antracologia 1. Considerações teóricas e perspectivas. *Arquivos do Museu Nacional* **62**(1):3-14.
- 2004b Teoria e métodos em Antracologia 2. Técnicas de campo e de laboratório. *Arquivos do Museu Nacional* **62**(4):343-356.
- Scheel-Ybert, Rita, Sabine Eggers, Veronica Wesolowski, Cecília C. Petronilho, Célia H. Boyadjan, Paulo DeBlasis, Márcia Barbosa-Guimarães & Maria Dulce Gaspar
- 2003 Novas perspectivas na reconstituição do modo de vida dos sambaquieiros: uma abordagem multidisciplinar. *Revista de Arqueologia (SAB)* **16**:109-137.
- Scheel-Ybert, Rita, Sabine Eggers, Veronica Wesolowski, Cecília C. Petronilho, Célia H. Boyadjan, Paulo DeBlasis, Márcia Barbosa-Guimarães, Maria C. Tenório & Maria Dulce Gaspar
- s/d Subsistence and lifeway of coastal Brazilian moundbuilders. In Capparelli, A., A. Chevalier & R. Piqué (eds.) *La alimentación en la América precolombina y colonial: una aproximación interdisciplinar. Treballs d'etnologia* (no prelo).
- Schiffer, Michael B.
- 1987 *The Formation Processes of the archaeological Record*. Tucson, Univ. of Arizona Press.
- Schmitz, Pedro Ignacio, S. J.
- 1987 Prehistoric hunters and gatherers of Brazil. *Journal of World Prehistory* **1**(1):53-126.
- Schmitz, Pedro Ig., Ivone Verardi, Marco A.N. De Masi, Jairo H. Rogge e André L. Jacobus
- 1993 Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J.: o sítio da Praia das Laranjeiras II, uma aldeia da tradição ceramista Itararé. *Pesquisas (Antropologia)* **49**, São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.
- Schmitz, Pedro Ig., Ana Luiza V. Bitencourt e Ivone Verardi
- 1996 Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J.: Laranjeiras I, Pântano do Sul, Cabeçadas e visão de conjunto dos sítios Tapera, Armação do Sul, Laranjeiras I e II, Pântano do Sul e Cabeçadas. *Pesquisas (Antropologia)* **53**, São Leopoldo, IAP.
- Serrano, Antonio
- 1946 The sambaquis of the Brazilian coast. In Steward, Jules H (ed.) *Handbook of South American Indians* vol 1:401-407, Washington, Smithsonian Institution.
- Service, Elmer
- 1975 *Origins of the state and civilization. The process of cultural evolution*. NY, WW Norton & Company, Inc.
- Simões, M.F. & C.G. Correa
- 1971 Pesquisas arqueológicas na região do Salgado (Pará) - a fase Areão do litoral de Mariparim. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, **48**:30 p.
- Stein, Julie K.
- 1992 *Deciphering a Shell Midden*. New York, Academic Press.
- Storto, Camila, Sabine Eggers & Marta Mirazón Lahr
- 1999 Estudo preliminar das paleopatologias da população do sambaqui Jaboticabeira II, Jaguaruna, SC. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* **9**:61-71, São Paulo, MAE-USP.
- Tenório, Maria Cristina
- 1991 *A importância da coleta de vegetais no advento da agricultura*. Dissertação de Mestrado, IFICS - Univ. Fed. do Rio de Janeiro.
- Villagrán, Ximena Suárez

2008 Análise de arqueofácies na camada preta do sambaqui Jaboticabeira II. Dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo.

Walsekov, G.A.

1987 Shellfish gathering and shell midden archaeology. In Schiffer, M. (ed.) *Advances in Archaeological Method and Theory* **10**:93-210. Orlando, Academic Press.

Wesolowski, Veronica

2000 A prática da horticultura entre os construtores de sambaquis e acampamentos litorâneos da região da baía de São Francisco, Santa Catarina: uma abordagem bioantropológica. Dissertação e Mestrado, Universidade de São Paulo.

Wiener, Carlos

1876 Estudos sobre os sambaquis do sul do Brasil. *Arquivos do Museu Nacional* **1**:1-20, Rio de Janeiro.

LEGENDAS DAS FIGURAS

1. Área de pesquisa do projeto Sambaquis e Paisagem, no litoral sul de Santa Catarina. Estão plotados apenas os sambaquis de grandes proporções.
2. Escavações na área funerária 2.15.13, no sambaqui Jaboticabeira II, Jaguaruna, SC (foto DeBlasis).