

NOVAS INFORMAÇÕES SOBRE OS SAMBAQUIS FLUVIAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO

G. C. Collet*

Em trabalhos anterior (Collet & Prous, Collet & Guimarães), foram expostos primeiros resultados das prospecções e sondagens realizadas pelos SBE em 1975, na região de Itaoca, ao longo do Rio Ribeira de Iguape.

Tivemos, mais tarde, conhecimento das escavações realizadas em dois sítios deste tipo, por K. Sakai, em 1939, no município de Pedro de Toledo, que acabaram publicadas em Português, apenas em 1979.

Os sambaquis fluviais são constituídos por centenas de milhares ou às vezes de milhões de conchas esmigalhadas ou inteiras dos moluscos, que serviam de alimento aos povos caçadores/coletore daquela época.

Mas não tendo grande espessura e sendo atualmente recobertos por forte vegetação tropical densa, são de difícil localização.

No entanto, prospecções sistemáticas efetuadas em função das observações feitas na época da primeira descoberta nos levaram a identificar até hoje quase trinta dessas curiosas estruturas, até, há poucos anos desconhecidas da literatura arqueológica brasileira. No presente artigo, apresentamos os dados conseguidos desde 1977.

Apesar da denominação "Sambaquis", estas estruturas são bastante diferentes dos sambaquis *stricto sensu* do litoral, em função da estratigrafia mal definida e da sua composição de moluscos

* Coordenador da equipe de prospecção e pesquisa da Sociedade de Espeleologia Brasileira.

terrestres. São restos culinares, no mesmo tempo lugar de habitações e sepulturas, o que é também a quase definição do verdadeiro sambaqui marítimo. Os franceses chamariam de "Sites coquilliers" essas ocorrências que existem em certas quantidades na África do Norte.

Localização Geográfica

Os sambaquis fluviais parecem se localizar sobre certos itinerários que levam do planalto ao litoral.

Encontram-se nos municípios paulistas de Guapiara, Apiai, Ribeira, Jacupiranga, Barra do Turvo e Pedro de Toledo, todos do sul do Estado sendo os principais rios destas regiões, o Ribeira de Iguape e seus tributários maiores, primários e secundários - É mais que provável que outras ocorrências sejam localizados a margem direita do rio citado, porém em terras paranaenses na altura dos afluentes Betari, Pardo, Palmital etc.

As coordenadas centrais das 2 regiões de concentrações maiores são $48^{\circ} 40' 99''$ W- $24^{\circ} 35' 00''$ S e $47^{\circ} 15' 00''$ W- $24^{\circ} 17' 00''$ S- aproximadamente.

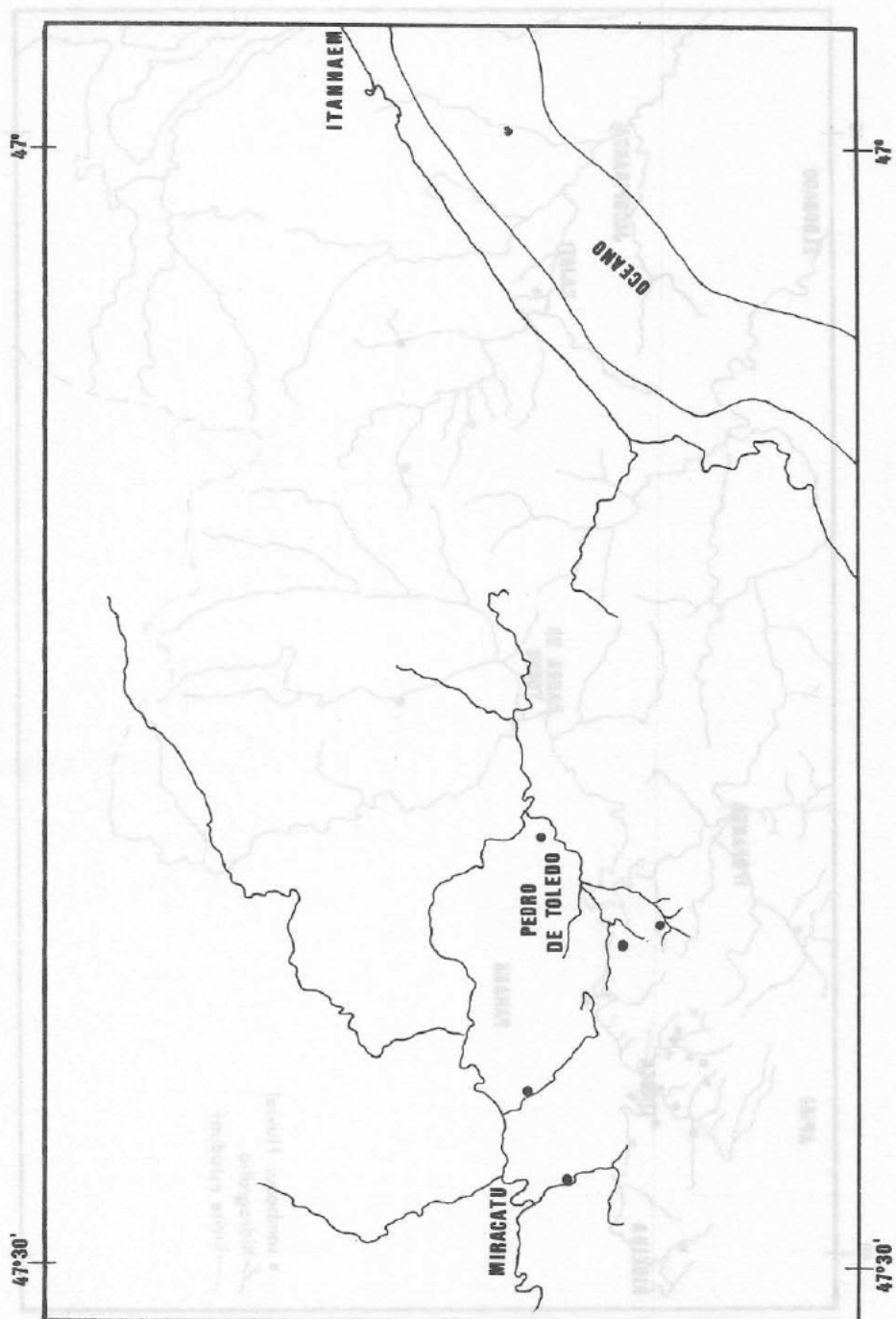
Quinze desses sítios se localizam num raio de pouco mais de 25 km na proximidade de Itaoca, o resto, estando espalhado, por enquanto, numa linha paralela e depois perpendicular ao litoral distante aproximadamente 50 km do mar, acompanhando os profundos vales encaixados que descem da Serra.

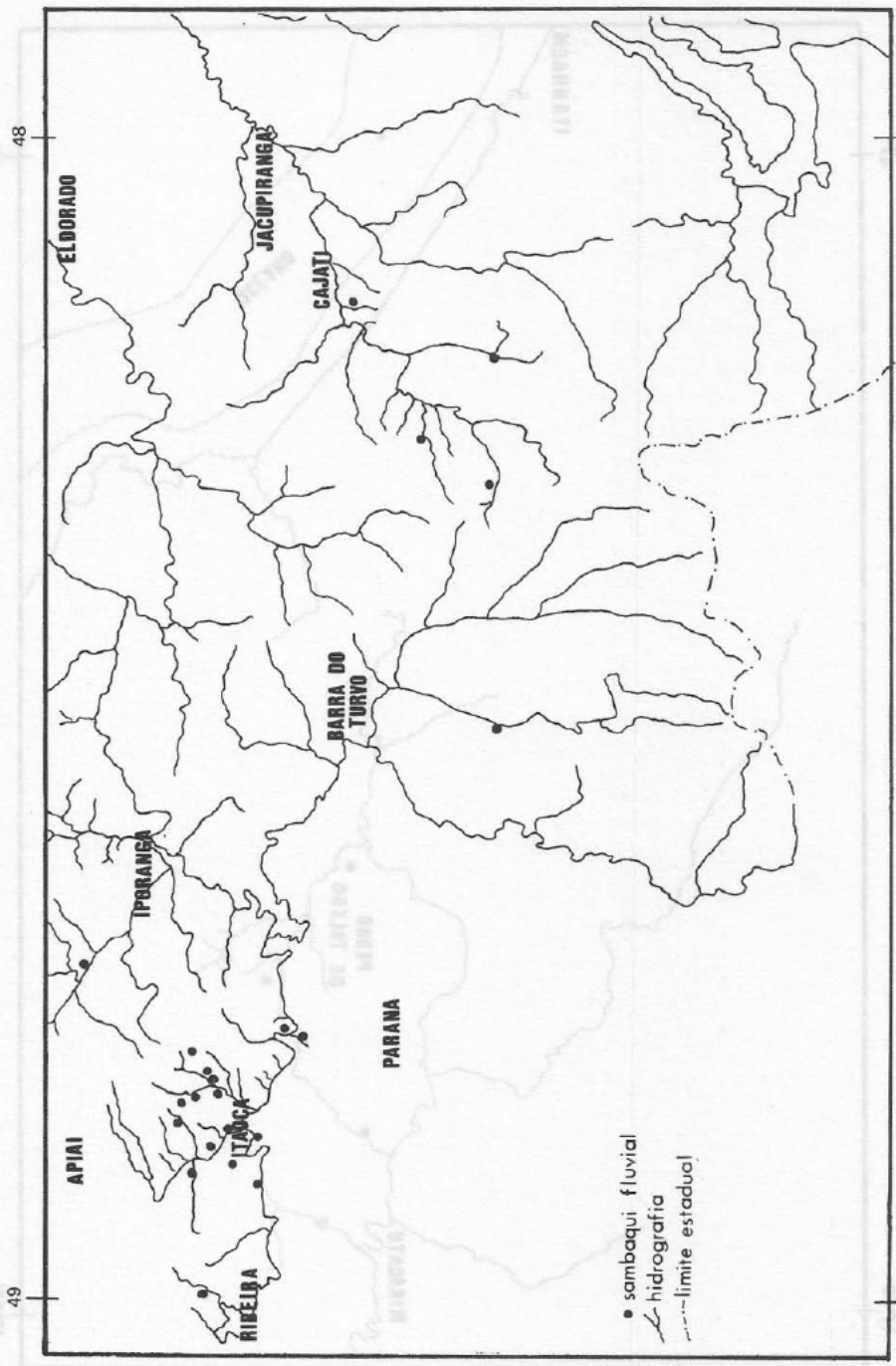
Atualmente (julho 1983), a maior extensão da área de ocorrência de "Caramujais", é de aproximadamente 210 km, indo no sentido este/oeste, da Cidade de Ribeira até o povoado de Pedro de Toledo, linha, aliás, praticamente NE-SO). Cento e vinte km é a largura dessa faixa, indo do litoral até o planalto.

Essas medidas e localização são provisórias, não havendo elementos para hoje dizer que além desse limite não encontramos mais nada. Única certeza: o limite sul é o mar.

Temos, portanto, em vista da dispersão das localizações atuais vários pontos, bem determinados para futuras prospecções:

- 19) O grande vazio entre Cajati e Miracatu que representa mais de 100 km sem informações;
- 29) Uma área com fraca densidade de sítios, situada no triângulo





Cajati-Eldorado e Iporanga - região pouco freqüentada pelos espeleólogos por ser desprovida de calcário, as cavernas começando ao norte de Eldorado;

39) Já juntamos elementos para organizar um plano de busca "tipo pente fino" e achar os limites Oeste, do lado de Juquitiba, e do Nordeste, no planalto de Tapiraí.

Finalmente, uma procura difícil de Sambaquis Fluviais será nos vales de acesso e vias naturais ao litoral, tentando localizar os mais baixos em altitude, em contacto provável com os povos da costa e o ambiente oceânico, no limite da proliferação natural dos caramujos, onde encontraremos, talvez, a mistura dos meios alimentares tradicionais: os moluscos terrestres hervívoros e os bivalvos marítimos.

Localização no meio ambiente

O ambiente geográfico onde se localizam esses "Caramujais" é variado, indo do Planalto até as pequenas planícies e vales quentes e úmidos.

As cotas altimétricas mais elevadas devem ser localizadas perto de Guapiara (Sambaquida Serra Formosa que estimamos a 820/850 metros). Segue Guarda Mão, bem mais baixo, com \pm 400 metros, seguido pelo Sambaqui aberto de Capelinha (Cajati, S.P.) com 380 metros ANM., medido com nosso altímetro.

Finalmente temos alguns exemplares de sambaquis em várzeas planas, em suaves elevações e na proximidade de afloramentos rochosos de gnaiss e granito como aquele de Jaracatiá (Jacupiranga, S.P.) situado a 60 mts. ANM.

O "Caramujo" terrestre se adapta bem a essas variações amplas e os primitivos souberam aproveitar-se dessa faculdade, mesmo em se tratando de variedades e espécies diferentes. As ocorrências se situam atualmente em matas subtropicais decíduas e mesofíticas do Brasil oriental e meridional com predominância de espécies sempre verde. Dentro das área pesquisadas ainda existem muitos vestígios da vegetação antiga original, preservada precária e parcialmente por Parques Estaduais e, por esta região ser de difícil acesso e só recentemente cortada por estradas de 4ª categoria. Um estudo dos polens poderíamos informar se a flora era si-

milar à atual ou se houve variações climáticas durante e depois da formação da estrutura.

Várias medidas do pH mostram uma acidez pronunciada de 4,6 onde tem plantações, e 5,5- 6,0 aos 40 cm. de profundidade; ela é menos acentuada onde as conchas predominam sobre a terra.

A maioria dos sítios se encontra ao ar livre em superfícies relativamente planas e geralmente em confluente ou barras de 2 cursos de água. Alguns são nitidamente confinados em abrigos sob rochas e em pequena área frente aos mesmos: Abrigo Serra Formosa (Guaipirara), Abrigo Guarda Mão, Abrigo Maximiano, Temimina, Intervalos...

Um só até hoje é tipicamente de entrada de caverna: é o bellissimo sítio paleo-arqueológico de Morro Preto, no vasto salão de entrada dessa grande cavidade situada na região de IPORANGA (SP20 do cadastro geral da Sociedade Brasileira de Espeleologia).

O local infelizmente foi profundamente vasculhado a procura de fósseis em 1904/05 por R. Krone e sobra pouca coisa para a Arqueologia se não, a possibilidade de peneiração do material rejeitado na época e depositado frente a entrada.

Datação

Uma amostra de caramujos do sítio Capelinha, coletada a 40cm de profundidade foi datada no Japão de 9.890 anos antes do presente, enquanto outra amostra coletada a 80 cm de profundidade e a 18 m de distância da primeira, confiada ao laboratório de radio-carbono da Nuclebras-Belo Horizonte, fornecia uma datação de 10500 ± 1500 BP.

Apesar da inversão em relação à profundidade, podemos considerar o resultado satisfatório, a partir do momento que se considera a margem de erro, e temos assim confirmada a grande e imprevisível antiguidade deste tipo de sítio no estado de São Paulo.⁽¹⁾

Uma das hipóteses que levantamos antes de termos datações, era de que os sambaquis fluviais marcassem uma rota temporária ou de trânsito sazonal dos povoadores dos sambaquis marítimos entre o planalto e o litoral. Porém a defasagem considerável, de vários milênios, entre a média dos litoranos e os nossos sambaquis, faz com que praticamente abandonemos essa hipótese ou pelo menos que

a modifiquemos.

Os caramujos foram literalmente dizimados nesta época e até hoje não conseguiram recuperar sua população, seja em razão de uma mudança climática desfavorável, seja em consequência da matança drástica efetuada pelos homens pré-históricos.

O Conteúdo Faunístico

No refugio alimentar predominam em massa as conchas de *Strophocheilidae*.

O caramujo, *Strophocheilus* sp. é um grande molusco, gastrópodo terrestre, herbívoro pulmonado, provido de uma concha fina, relativamente resistente, de cor marron clara, listrado de amarelo quando vivo e que vai esbranquiçando quando morto, perdendo rapidamente o tipo de verniz superficial colorido que o caracteriza. Ele é encontrado depois da hibernação, a qual nas regiões mais altas ocorre entre maio e agosto. Fica particularmente aproveitável entre fevereiro e abril, quando engordou bastante e não se enterrou ainda.

O *Megalobulimus yporangus*, freqüentemente encontrado em altitudes superiores a 850 mts., chega a pesar, vivo, 280/300 gramas, sendo 50% desse peso uma carne rica em proteínas.

As dimensões médias do *Megabulimus* são: comprimento 120/300 mm., diâmetro 65 a 70 mm., porém certos exemplares excepcionais ultrapassam em um centímetro todas estas medidas.

Os caramujos de baixa altitude, mais freqüente nas regiões de Cajati, Pedro de Toledo e Jacupiranga, são variedades pequenas dos *Strophocheilidae mirinaba*, ou do *Bulimulus*, com o comprimento médio de 85-90 mm., diâmetro 45-50 mm., menores que a metade dos *Megalobulimus* citados anteriormente, porém semelhante em tudo no que diz respeito à morfologia, cores, hábitos e composição.

Não sabemos ao certo a longevidade dessas espécies de moluscos, porém em exemplares de nossa coleção com a casca espessa, pesada e uma borda bem reforçada, mostra mais de 15 camadas de calcificação, o que provavelmente corresponde à idade: a maioria foi comida com 1,2 e 3 camadas. Uma concha chega a ter 23 superposições. Certa espécie menor, de formato diferente, mais pontudo, diâmetro não excedendo a 30 mm. e o comprimento a 60 mm., forma em certas amostragens dos sambaquis de baixa altitude, 15% do conteúdo

das conchas examinadas: Trata-se, do *Bullimulidae thaumastus*, sempre presente neste tipo de estrutura arqueológica e com alto poder nutritivo e relativa proliferação naquela área.

A composição observada dos restos culinares além dos próprios caramujos, é variável, conforme as regiões e altitudes. Praticamente em todos os sambaquis aparecem ossos de mamíferos médios como pacas, cutias, porcos do mato, quatis, macacos ou de um certo porte como anta e veados.

Alguns sítios nas proximidades de importantes rios, como o Ribeira de Iguape, contém também espinhos e escamas de peixes enormes e placas de tartarugas. Poucas aves são representadas.

Outros, na mata primária, como o Abrigo Maximiniano (Iporanga) são depositários de restos de caranguejos de água doce, bivalvos, restos de esqueletos de lagartos (*Tupinambis*, Teguíxim), de tatus (*Dasypus* sp.), roedores diversos e até batráquios, sendo muitas e miúdas as variedades animais que completavam a dieta alimentar.

No sambaqui do Alecrim (Pedro de Toledo, S.P.) foram encontradas, como oferendas funerárias, ostras marítimas, o que indica um contacto direto com o mar, distante apenas 35 km.

É o primeiro passo para talvez localizar suposta mistura das duas fontes de alimentação.

Falta localizar a eventual ocorrência de sítios mais próximos do litoral.

Os Artefatos

Mostram uma certa uniformidade quanto ao conteúdo cultural encontrado no interior dos sambaquis. Em compensação, o material superficial, e posterior à edificação das estruturas, é diferente e varia de sítio para sítio.

As matérias primas são diversificadas, utilizando-se a pedra, o osso e as conchas.

Conchas

Na sondagem do Maximiniano foram descobertos 8 "colheres" sem cabos, confeccionadas com a parte mais bojuda da coquilha do caramujo, o que fornece um utensílio extremamente funcional e de as-

pecto estético notável, pela delicadeza do formato, a finura da da parede da concha e o brilho característico da parte interna da mesma.

Osso

São três os tipos de artefatos de osso encontrados no meio das conchas:

19) O maior é constituído de um tipo de agulha, afiado numa das extremidades por esfregamento sobre uma pedra o que lhe dá um polimento parcial não muito fino.

A nossa suposição é que esse artefato simples e robusto, (comprimento 9 a 12 cm., diâmetro 5 a 8 mm.) devia servir para extrair a carne cozida do caramujo da sua concha, uma vez retirado das brasas da fogueira. Essas pontas são encontradas também em Sambaquis litorâneos, porém de tamanho menor.

29) Pontas de projéteis de ossos de pássaros e de mamíferos de porte médio.

Vários artefatos de osso polido deixam supor a utilização de flechas ou projéteis armados com esses fragmentos de ossos longos bem trabalhados, relativamente simétricos.

São vários os formatos e provavelmente também várias as modalidades de colocação do cabo que supomos seja de madeira, caniço ou bambu.

Algumas dessas pontas foram utilizadas como armas ofensivas e encontradas fixadas em esqueletos humanos (Januário, perto de Itaoca; Alecrim, perto de Toledo).

39) Furadores de diversos tipos, porém todos pequenos sem grandes esclarecimentos quanto à utilização ou finalidade: trabalho de couro? de trançados? cascas de árvores?

Lítico

Formado sobretudo por choppers e chopping-tools, o material lítico é tosco, primitivo e não muito abundante. Os artefatos são sempre lascados e apenas em camadas superficiais são encontrados alguns exemplares de lâminas de machado, lascados com gume polido (Timbura). As matérias primas principais são o quartzo (Januário),

às vezes em forma de seixos (Maximiano); neste último sítio, aproveitaram-se até as plaquetas de calcário retiradas das paredes da caverna. Em Januário, o diabásio aparece em profundidade, enquanto que o granito é presente em vários locais (Timbura, Januário, Guarda Mão, Maximiano e Pavão).

Em superfície, e apenas na Capelinha, havia uma grande quantidade de pontas de projétil de formato e tamanhos variados (algumas muito pequenas), fabricadas com várias rochas, inclusive uma apatita de difícil trabalho. Sem dúvida, estes artefatos correspondem a uma cultura posterior à dos sambaquis.

Certas pontas são de medidas reduzidíssimas, guardando mesmo assim um acabamento razoável.

O mais diversificado em tipologia é provavelmente o sambaqui fluvial em abrigo sob rocha do Maximiano (Iporanga S.P.) onde se utilizou até plaquetas de calcário para fazer machados e raspadores. A sondagem fornece seixos rolados de quartzo com poucas lascas e retoques, artefatos de diabásio etc...

O sílex é sempre presente porém não domina totalmente as outras rochas para fabricação de ferramentas.

Cerâmica

Os cacos de potes cerâmicos quando porventura encontrados, são extremamente superficiais (Barra do Turvo, Cajati...) e posteriores à formação da estrutura.

Os sítios e as estruturas internas

Estes sítios tem tamanho e formato variáveis (entre 500 e 2500 m²); as conchas formam a quase totalidade do sedimento, cuja espessura máxima ultrapassa 2 m. no abrigo Maximiano, e existe uma certa uniformidade quanto ao conteúdo cultural.

Não observamos orientação preferencial, mas apenas uma rudimentar adaptação à geografia local, com aproveitamento do relevo e afloramentos rochosos bem como das partes inacessíveis as enchentes, quando se trata de confluências de cursos d'água.

Nenhuma escavação de grande superfície foi feita pela nossa equipe para dar uma idéia da organização espacial interna; os poucos metros quadrados pesquisados não permitem definir as diversas

áreas ocupacionais, fornecendo apenas informações parciais sobre os modos de sepultamento e algumas práticas culinares.

A relativa conservação dos esqueletos e detritos alimentares é devida em parte a quantidade de fósforo e cálcio proporcionada pelas conchas, fazendo com que o pH seja mais alto que nos solos húmicos dos arredores, assim como ao alto teor de cinzas e a textura aerada.

No caso das fogueiras, verificamos que deviam ficar acesas semanas a fio, para produzir a quantidade de cinzas compactadas que encontramos.

Os sepultamentos

Os sepultamentos são geralmente abundantes no meio das conchas moídas e inteiras, quase todos assinalados por pedras ou seixos rolados de regular e grande tamanho, colocadas em cima da cabeça quando fechada a cova ou no meio do eixo principal do corpo. A posição geralmente adotada para inumar o corpo é fletida de cúbito lateral com os braços dobrados e as mãos cobrindo o rosto.

Raras vezes foram encontradas em posição sentada (Sambaquis do Alecrim, Pedro de Toledo, S.P.).

A posição fetal era provavelmente conseguida pelo uso de ligamentos vegetais como cipós ou trensas, que obrigavam os membros a se manterem na postura imposta.

A colocação de mobília funerária é praticamente uma constante junto ao sepultado, provavelmente em função do seu grau de posição e consideração no clã ou organização tribal, ou de costumes de testemunho de afeto dos seus familiares.

As manifestações artísticas são limitadas: só foram constatados a presença de colares constituídos por dentes de animais, cascas de moluscos de água doce etc.

As ferramentas de uso pessoal eram esporadicamente depositadas junto ao defunto.

Além de ter sido usado como ponto de moradia e alimentação, o sítio foi também cerimonial, o que pode ser demonstrado pela alta densidade de sepultamentos de alguns sambaquis. A presença de sepulturas duplas (adulto + criança ou vários adultos) determina mais um ponto comum com os sambaquis do litoral.

Não notamos, até agora, uma preferência na orientação dos se-

pultamentos.

Várias observações, tanto no Sambaqui do Januário (Itaoca), como do Alecrim (Pedro de Toledo), indicam que alguns dos corpos enterrados poderiam ser de adultos, vítimas de conflitos entre grupos próximos ou intrusos, visto que entre os componentes do esqueleto são encontradas pontas afiadas, armação de projéteis de osso que pelas suas posições, indicam com clareza que esses dardos feriram gravemente e, como tudo indica, mortalmente o indivíduo estudado.

Alguns corpos mostram pontas ainda fincadas em partes altamente vulneráveis como a articulação da perna na altura do colo do fêmur, no osso ilíaco e nas vértebras cervicais.

O Prof. Kiju Sakai descreve, em suas notas arqueológicas sobre Pedro de Toledo em 1939, várias sepulturas de animais com os rituais funerários semelhantes aos destinados aos humanos, como pedra sepulcral de sinalação, depósito de artefatos líticos trabalhados, utensílios ósseos, colares, etc... Os esqueletos de animais são em geral incompletos, porém os crânios são sempre presentes. Não se sabe o que pensar por enquanto desses rituais funerários elaborados e sofisticados para restos faunísticos.

Pela densidade de sepulturas também sabemos que o local era bastante freqüentado e que a idade média dos elementos enterrados era relativamente baixa.

Evidentemente, pesquisas mais demoradas com meios suficientes, dariam maior número de respostas às interrogações solicitadas dessas estruturas diferentes que levamos ao conhecimento dos arqueólogos e do grande público.

Por enquanto julgamos suficiente assinalar a posição geográfica dessas ocorrências, deixando para mais tarde e provavelmente para outros, a análise e estudo pormenorizado do conteúdo cultural e tecnológico.

São imensas as áreas de trabalho e muitos os anos previstos, necessários para esse tipo de prospecção, abrangendo mais de 1000 km quadrados.

ANEXO

LISTA ATUAL (JANEIRO.83) DOS SAMBAQUIS CONHECIDOS

AO AR LIVRE

Rio Claro	(Itaoca, S.P.)	Alecrim I	(Pedro de Toledo, S.P.)
Do Leandro	(Barra do Turvo, S.P.)	Alecrim II	(Pedro de Toledo, S.P.)
Do Tijucu	(Ribeira, S.P.)	Pavão	(Itaoca, S.P.)
Dos Martins I	(Itaoca, S.P.)	Ibrahim I	(Itaoca, S.P.)
Dos Martins II	(Itaoca, S.P.)	Ibranhim II	(Itaoca, S.P.)
Gurutuba	(Itaoca, S.P.)	Carrocinha	(Itaoca, S.P.)
Maximo	(Itaoca, S.P.)	Caraca	(KRONE) (Itaoca, S.P.)
Capelinha	(Cajati, S.P.)	Tatupeva	(KRONE) (Itaoca, S.P.)
Jaraciatã	(Jacupiranga, S.P.)	Estreito	(KRONE) (Itaoca, S.P.)
Rio do Azeite	(Cajati, S.P.)	Anta Gorda	(KRONE) (Itaoca, S.P.)
Cajarana	(Cajati, S. P.)	Coutinho	Cajati-Jacupiranga-SP. (Queimados)

EM ABRIGOS SOB ROCHA

Casa do Bugre	(Intervalles)
Serra Formosa	(Guapiara)
Maximiniano	(Iporanga)
Guarda Mão	(Itaoca)
Temimina	(Guapiara)

EM CAVERNA = Morro Preto (Iporanga, S.P.)

Total: 28 Sambaquis

Não pretendemos ultrapassar os limites do Estado de São Paulo para este trabalho, porém seria muito interessante saber dentro do planalto, ou mesmo litoral paranaense, e catarinense, se e-

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

xistem ocorrências de Sambaquis similares ou diferentes dos encontrados em nosso Estado.

W. Piazza aparentemente encontrou alguns no vale do Itajai e Tiburtius em Itacoara, que não são, no entanto, tipicamente fluviais.

BIBLIOGRAFIA

COLLET, Guy Christian et alii

1978. Notas prévias sobre sondagens efetuadas num abrigo sob rocha no vale do rio Maximiano - Iporanga, SP. In: SBE. São Paulo, 47 p., 8 il.

COLLET & GUIMARÃES, C.M.

1977. Primeiro informe sobre os Sambaquis fluviais da região de Itaoca (SP). 2: Resultado da sondagem do Sambaqui Januário. AMHN-UFMG, Belo Horizonte, 2:36-50.

COLLET & PROUS, André

1977. Primeiro informe sobre os Sambaquis da região de Itaoca (SP). 1: Apresentação e localização. AMHN-UFMG, Belo Horizonte, 2:31-35.

PROUS, André & PIAZZA, Walter

1977. L'Etat de Santa Catarina; Documents por la préhistoire du Brésil Méridional, 2 CAHIERS d'ARCHÉOLOGIE d'AMÉRIQUE du SUD, Paris, 4, 178 p. il. bibl. crítica.

SAKAI, Kiju

1979. Notas arqueológicas de São Paulo, Brasil. 120 p. il.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Y. Chausson, Divisão de Química CDTN, Nuclebras em Belo Horizonte, pela datação da amostra de Capelinha.

1- Enquanto o presente artigo estava no prelo, recebemos uma nova datação, realizada em Gif sur Yvette de 9810 ± 150 BP (GIF - 7493). A amostra datada é um osso de sepultamento coletado a 1,80m de profundidade numa fossa funerária cavada a partir do piso de 1,20m no abrigo Maximiano (mun. Iporanga).