

## **PRIMEIRO INFORME SOBRE OS SAMBAQUIS FLUVIAIS DA REGIÃO DE ITAOCA (SP)**

### **I – APRESENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO por Guy COLLET\* & André PROUS\*\***

Se a literatura é já abundante sobre os sambaquis marítimos, há poucas informações sobre os sítios conchíferos localizados à beira dos rios.

Krone foi o primeiro que mencionou a existência destas jazidas, em 1908<sup>1</sup>, Piazza encontrou alguns, no vale do Itajaí em Santa Catarina<sup>2</sup>, mas o único trabalho de escavação até agora realizado foi o de Tiburtius e de J. J. Bigarella em Itacoara; porém, este último sítio, apesar de ser constituído em grande parte de moluscos fluviais, é instalado em ambiente marítimo, na planície sedimentar da região de Joinville.

Em julho de 1975, membros da Sociedade Brasileira de Espeleologia (entidade que mantém um laboratório subterrâneo na região) tiveram oportunidade de descobrir vários sambaquis fluviais nas margens de afluentes do Rio Ribeira e visitar outros que tinham sido mencionados por Krone no vale principal.

São os resultados desta prospecção que aqui publicamos, e os futuros trabalhos de campo que deverão ser desenvolvidos na zona, pelo Instituto de Pré-História da Universidade de São Paulo.

O relatório da única sondagem de salvamento, efetuada pela SBE a pedido do representante do IPHAN, será apresentado na segunda parte deste texto.

### **LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA**

Os sambaquis fluviais foram até agora encontrados à beira do rio Ribeira de Iguape, no município de Apiaí (distrito de Itioca) e dos afluentes da margem esquerda. Informações não controladas fazem supor a presença deste tipo de sítio desde a cidade de Ribeira até Eldorado Paulista, rio abaixo. Foi também verificada a existência de sambaquis na margem direita do Ribeira, já no Estado do Paraná.

Estão instalados sobre terraços fluviais, em geral arenosos, 5 até 6 metros acima do nível atual das águas, sem jamais aproveitar os afloramentos de granito e de gnaiss frequentes na região. Os rios e riachos são muito pequenos, não ultrapassando 6 metros de largura e meio metro de profundidade, a não ser no caso do Ribeira de Iguape, ele mesmo muito pouco caudaloso. As inúmeras cachoeiras não favorecem a navegação, mas devem ter facilitado a pesca. No leito deles, há abundância de seixos de granito, quartzo, filito e diabásio, sendo raros os de basalto.

Os sambaquis prospectados encontram-se entre 100 e 380 m acima do nível do mar, e distantes em linha reta de mais ou menos 120 km do litoral (200 pelo rio Ribeira). Mesmo tomando em conta a possibilidade de terem sido construídos em período de transgressão marinha, a distância do mar livre foi sempre muito grande, e a desnivelção de pelo menos 100 metros; em consequência, o ambiente é já bem diferente do conhecido no litoral, com mangue e floresta litoral. Tem vestígios de floresta densa subtropical, nesta zona de clima tipo Cfa (Koeppen), que marca a transição entre a planície de Cananéia/Iguape e a Serra do Mar. Parte dos sambaquis estão já, pois, em zona acidentada, dentro dos vales estreitos que descem das "serras" de Gurutuba, das Bombas, e da "serra" Verde.

## ESTRUTURA

Os sambaquis encontram-se de preferência, situados na confluência entre dois riachos, e chegam às vezes a ocupar ambas as margens de um córrego (na descrição, estes serão chamados "geminados").

A extensão pode ser de várias dezenas de metros, em largura e comprimento, mas varia muito de um sítio para outro.

A espessura oscila entre 50 cm e 1 metro, e conseqüentemente, a jazida não aparece na topografia local. Esta fraca espessura em relação à verificada nos clássicos sambaquis litorâneos não significa, *a priori*, uma ocupação de menor duração, porque a composição sedimentar é de natureza totalmente diferente. A matriz é uma terra preta ou cinza, riquíssima em vestígios orgânicos, com poucas conchas moídas, sem estratificação contínua nítida; dentro deste depósito escuro, encontram-se bolsões com grande concentração de gastrópodos terrestres. Trata-se, porém, não de sambaquis no sentido habitual, mas de estruturas semelhantes a outras conhecidas do Estado de São Paulo até Tôrres, no Rio Grande do Sul, e chamadas "sítios paleo-etnográficos" (Tiburtius & Bigarella, Rohr) ou "acampamentos" (Prous).

## CONTEÚDO

É difícil ter uma idéia do material contido nas jazidas, sendo que uma só sondagem foi realizada até agora e coletas de superfície nos diversos sítios. Algumas outras informações foram obtidas dos moradores locais. O material lítico não foi ainda estudado, mas verificou-se, em superfície de todas as localidades, presença de lascas de sílex, matéria provavelmente coletada num afloramento associado a uma oficina de lascamento, na cabeceira do ribeirão Santo Antônio. São também numerosos pequenos seixos provenientes dos rios vizinhos e utilizados ou lascados (choppers, chopping-tools). Foi notado, em vários sítios, que pedras maiores acompanhavam os sepultamentos.

O material ósseo parece mais abundante e variado, com pontas diversas, perfuradores e anzóis.

Nenhum vestígio de cerâmica foi encontrado nos sítios nem nos arredores. Todos estes sambaquis comportariam sepultamentos, com densidade forte de corpos fletidos, associados a blocos de pedra e eventualmente, com mobiliário funerário.

## SUBSISTÊNCIA

As primeiras observações deixam a entender que a coleta alimentar dependia tanto do meio aquático como do terrestre.

Já mencionamos a presença de bolsões de grandes gastrópodos da família dos Strophocheilidae; estes caramujos são exclusivamente terrestres, apesar de morar em zonas úmidas, de preferência perto de afloramentos calcários (que existem na região do rio Gurutuba); eles invernam, profundamente enterrados no chão, para sair exclusivamente durante a estação chuvosa. Este fato implica em uma ocupação humana, pelo menos durante o verão. A carne deste caramujo, muito rica em proteínas, pode ser um fator importante da dieta<sup>3</sup>. A caça de aves e mamíferos parece ter sido também importante, à diferença do que foi constatado em sambaquis do litoral sul-paulista ou paranaense. A fauna aquática é representada por numerosos espinhos e vértebras de peixe; foi constatada a presença de algumas conchas de bivalvas de água doce, mas estes não parecem ter maior significação do ponto de vista alimentar.

Não foram notados vestígios de coleta vegetal, mas como nenhuma fogueira alimentar pôde ser até agora estudada, é bem provável que sejam encontrados resíduos (de coquinhos, por exemplo) nas próximas pesquisas.

### ATRIBUIÇÃO CULTURAL

É ainda muito cedo para tentar estabelecer uma vinculação entre os construtores dos sambaquis de Itaoca e qualquer cultura já definida. No mesmo município de Apiaí, os únicos outros sítios conhecidos, pelas prospecções da SBE, são uma oficina lítica já mencionada\*, e um abrigo sob rocha, conhecido como "gruta dos caramujos" no bairro Guardamão (que foi utilizado como local de sepultamento), mas não são atribuídos a nenhuma cultura conhecida. Deve ser estudada a possibilidade de que as populações ribeirinhas de Itaoca tenham sido as mesmas que edificaram certos sambaquis litorâneos; as comparações morfológicas dos esqueletos talvez tragam alguma luz a respeito. Se for o caso, poder-se-ia esperar demonstrar uma complementariedade econômica dos dois meios ecológicos. Levantamos a hipótese de que, nesta região, a época das chuvas, particularmente desagradável no litoral em razão das pragas, teria levado as populações a se deslocarem rio acima, apesar das dificuldades de navegação, para aproveitar os caramujos e as frutas silvestres presentes durante o verão, enquanto os sambaquianos teriam descido para o mar no inverno, aproveitando os cardumes migratórios de tainha para obter farta pesca, como fazem ainda hoje os caboclos de São Paulo e do Paraná. Encontrar outros sambaquis rio abaixo, entre Eldorado e o rio Pariqueira fortaleceria esta hipótese. Em compensação, a presença de ossos de aves, atribuídos a emas, sugere mais contatos com o planalto vizinho.

A análise da indústria até agora coletada não permite ainda fazer afirmações, mas as pontas ósseas de Itaoca se parecem com tipos comuns dos sambaquis litorâneos, apesar de serem feitas em ossos maiores.

Um fato novo para o Estado de São Paulo é a presença de anzóis, até agora conhecidos somente em sambaquis e acampamentos do pré-cerâmico recente e do período cerâmico do norte de Santa Catarina e do Paraná.<sup>4</sup> Este anzol, foi feito com osso de mamífero marinho, o que é um vínculo a mais com a zona atlântica. Na verdade, os sambaquis marinhos do Estado de São Paulo são ainda muito mal conhecidos e pode ser que seus habitantes tenham possuído também o instrumento. Em todo caso, se nós admitirmos que o anzol apareceu tardiamente (fim do 19 milênio AD em Forte Marechal Luz), os sambaquis de Itaoca seriam bastante recentes.

\* Sítios com grande quantidade de pontas lascadas de grandes dimensões e algum material polido.

Não foram notados vestígios de coleta vegetal, mas como nenhuma fogueira alimentar pôde ser até agora estudada, é bem provável que sejam encontrados resíduos (de coquinhos, por exemplo) nas próximas pesquisas.

### ATRIBUIÇÃO CULTURAL

É ainda muito cedo para tentar estabelecer uma vinculação entre os construtores dos sambaquis de Itaoca e qualquer cultura já definida. No mesmo município de Apiaí, os únicos outros sítios conhecidos, pelas prospecções da SBE, são uma oficina lítica já mencionada\*, e um abrigo sob rocha, conhecido como "gruta dos caramujos" no bairro Guardamão (que foi utilizado como local de sepultamento), mas não são atribuídos a nenhuma cultura conhecida. Deve ser estudada a possibilidade de que as populações ribeirinhas de Itaoca tenham sido as mesmas que edificaram certos sambaquis litorâneos; as comparações morfológicas dos esqueletos talvez tragam alguma luz a respeito. Se for o caso, poder-se-ia esperar demonstrar uma complementariedade econômica dos dois meios ecológicos. Levantamos a hipótese de que, nesta região, a época das chuvas, particularmente desagradável no litoral em razão das pragas, teria levado as populações a se deslocarem rio acima, apesar das dificuldades de navegação, para aproveitar os caramujos e as frutas silvestres presentes durante o verão, enquanto os sambaquianos teriam descido para o mar no inverno, aproveitando os cardumes migratórios de tainha para obter farta pesca, como fazem ainda hoje os caboclos de São Paulo e do Paraná. Encontrar outros sambaquis rio abaixo, entre Eldorado e o rio Pariqueira fortaleceria esta hipótese. Em compensação, a presença de ossos de aves, atribuídos a emas, sugere mais contatos com o planalto vizinho.

A análise da indústria até agora coletada não permite ainda fazer afirmações, mas as pontas ósseas de Itaoca se parecem com tipos comuns dos sambaquis litorâneos, apesar de serem feitas em ossos maiores.

Um fato novo para o Estado de São Paulo é a presença de anzóis, até agora conhecidos somente em sambaquis e acampamentos do pré-cerâmico recente e do período cerâmico do norte de Santa Catarina e do Paraná.<sup>4</sup> Este anzol, foi feito com osso de mamífero marinho, o que é um vínculo a mais com a zona atlântica. Na verdade, os sambaquis marinhos do Estado de São Paulo são ainda muito mal conhecidos e pode ser que seus habitantes tenham possuído também o instrumento. Em todo caso, se nós admitirmos que o anzol apareceu tardiamente (fim do 1º milênio AD em Forte Marechal Luz), os sambaquis de Itaoca seriam bastante recentes.

\* Sítios com grande quantidade de pontas lascadas de grandes dimensões e algum material polido.

## NOTAS:

- 01 — Krone (1908) não menciona estes sambaquis no texto, mas os localiza no mapa do rio Ribeira.
- 02 — Piazza (1967) "Notas preliminares sobre o Projeto Nac. de Pesq. Arqueol. no Estado de Santa Catarina".
- 03 — Um estudo do valor nutritivo dos caramujos da família Strophocheilidae está sendo feito na UFMG, em colaboração entre o Setor de Arqueologia e o Departamento de Nutrição da Bioquímica.
- 04 — Cf. trabalhos de Tiburtius e Bigarella em Itacoara, de A. Beck em Enseada, A. Bryan em Forte Marechal Luz, O. Blasi em Estirão Comprido.

## LISTA DOS SAMBAQUIS FLUVIAIS CONHECIDOS:

Os números são os mesmos indicados no mapa 2.

- 1 — **Sambaqui Caracinha I**  
Perto da confluência do rio Caraça com o Ribeira. Não sobram vestígios deste sítio, que Krone indicou no seu mapa.
- 1b — **Sambaqui Caracinha II**  
Beira o ribeirão Caracinha, afluente do rio Caraça. Descoberto pela equipe da SBE.
- 2 — **Sambaqui do Estreito**  
Na margem paranaense, perto do Ribeirão Água Branca. Mencionado por Krone.
- 3 — **Sambaqui de Tatupeva**  
Ainda na margem paranaense, beira o rio Ribeira, depois da sua confluência com o ribeirão Tatupeva. Indicado no mapa de Krone.
- 4 — **Sambaqui da Anta Gorda**  
Mencionado no mapa de Krone, na confluência entre os rios Ribeira e Anta Gorda.
- 5 — **Sambaqui Januário**  
Fazenda Quati, perto do rio Palmital. Em parte destruído, este sítio foi descoberto e sondado pela equipe da SBE.
- 6 — **Sambaqui dos Martins I**  
Propriedade de Domingos Martins, circular com 40m de diâmetro. Altitude: 290m acima do nível do mar. Intato. Descoberto pela equipe da SBE.
- 6b — **Sambaqui dos Martins II**  
Propriedade de Ernesto Martins, dimensões: 40 x 50m. Altitude: 380m acima do nível do mar, em zona acidentada. Assinalado pela equipe da SBE.
- 7 — **Sambaqui do Máximo**  
Perto do rio Palmital, na cidade de Itaoca. Propriedade de Sebastião Estêvão. Em grande parte destruído, sobra uma área de 25 x 15 m. Altitude: 170m. Descoberto pela equipe da SBE.
- 9 — **Sambaqui Ibrahim I**  
Sambaqui geminado, em ambas as margens do rio São Francisco, perto da estrada do Pavão. Altitude: 190m. Informação da equipe da SBE.
- 10 — **Sambaqui Ibrahim II**  
O maior de todos, e parece ser muito rico em material.

- 8 — **Sambaqui do rio Gurutuba**  
Informação da equipe da SBE.
- 11 — **Sambaqui do Pavão I**  
Completamente destruído, só restando poucos vestígios.
- 12 — **Sambaqui do rio Claro**  
Na confluência de dois riachos. Era germinado, mas hoje está quase que completamente destruído. Descoberto pela equipe da SBE.

Existem ainda informações sobre outros sambaquis, mas que não foram verificadas. As ocorrências iriam desde Ribeira até Eldorado. Entre outras, existiriam um Sambaqui do Pavão nº 11, um do Gramado (2 km de Itaoca).

## BIBLIOGRAFIA

- R. KRONE — 1908. "Informações ethnográficas do valle do Rio Ribeira de Iguape". *Com. Geogr. e Geol. Estado de São Paulo*.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESPELEOLOGIA — 1976. "Notas preliminares sobre as primeiras sondagens num sambaqui fluvial em Itaoca, afim de avaliar o seu conteúdo e orientar posteriormente uma pesquisa sistemática mais extensa". Boletim Informativo da SBE, nº 9.

## II — RESULTADO DA SONDAGEM DO SAMBAQUI JANUÁRIO por Guy Collet\* & Carlos M. Guimarães\*\*

A escavação foi feita a pedido do IPHAN, em dezembro de 1975, como medida de salvamento pelo perigo que corre o sambaqui, já que uma parte foi destruída pela construção de uma estrada (que liga Apiaí a Itaoca) e, construções estão sendo realizadas na parte restante.

Localizado na Fazenda Quatis, de propriedade de Januário Plaster Trannin, no sul do Estado de São Paulo, está a 340 km da Capital do Estado, a uma altitude de 170 ANM, tem como coordenadas:

48°50'00" long. oeste

24°39'00" lat. sul

Está ainda situado a 10m do Rio Palmital que deságua no Rio Ribeira de Iguape, 3 km abaixo. Suas dimensões são 55m no sentido leste-oeste e 45m no sentido norte-sul. A espessura varia de 0,80 a 1,0m.

A escavação foi feita por níveis artificiais abrangendo uma área de 4m<sup>2</sup> de onde foram retirados 2,60m<sup>3</sup> de sedimentos. Apesar da dificuldade de se fazer a diferenciação de camadas, 3 níveis arqueologicamente férteis foram determinados:

1— de 0,0 a 30,0 cm — terra escura, quase preta, com raízes

2— de 30,0 a 60,0 cm — terra pulverulenta cor cinza

3— de 60,0 a 80,0 cm — terra arenosa, amarelada, que termina em uma camada estéril de areia clara.

Foi constatada uma grande variação de densidade das conchas pois estas se encontram concentradas em bolsões, não estando espalhadas uniformemente.

Os vestígios denunciam uma fauna predominantemente terrestre: mamíferos: onça, porco-do-mato (várias espécies), paca, anta, marsupiais (gambás) e pequenos roedores; répteis: teiú; aves, peixes e moluscos. Com relação a estes últimos há uma predominância de gastrópodes terrestres, sendo que os *Megalobulimus gamatus* atingem 80% das conchas. *Thaumastus* e *Strophocheilus* aparecem com certa freqüência, enquanto que bivalvas são bem raras.\*\*\*

### ESTRUTURAS

As estruturas encontradas foram somente sepultamentos, sendo que o tipo de sedimentação não permitiu verificar a existência de covas. A orientação dos esqueletos foi dada no sentido pés-cabeça. Não parece ter existido orientação preferencial dos corpos.

Não foi encontrada nenhuma fogueira, apesar da presença de carvões.

#### Sepultamento I (duplo)

Na quadra C, orientado em direção NO/SE, apareceu aos 35cm previamente assinalado por um seixo rolado de 23cm de diâmetro e 6kg aproximadamente. Em decúbito dorsal, mão direita estendida no alto do tórax e a mão esquerda segurava

\* da Sociedade Brasileira de Espeleologia. Participaram da equipe de escavação: Clayton Ferreira Lino, Ivo Karman, Cendrina Collet, Claudine Collet, Vera Rapp de Eston e Christophe Collet.

\*\* do Setor de Arqueologia da UFMG.

\*\*\* ver quadro da classificação feita pelo Dr. José L. Moreira Leme na pág. 18 do Boletim Informativo nº 9, da SBE, de 1976.

As outras identificações foram feitas pelos professores do Museu de História Natural da UFMG.

uma ponta de osso. Indivíduo de sexo feminino, idade adulta e altura entre 1,48m e 1,50m. Apresentava um desgaste acentuado dos molares direitos em contrapartida a sinais de infecção do canal do segundo molar esquerdo. Dois objetos estão associados a este sepultamento: uma plaqueta de basalto e uma lasca de quartzito depositadas ao lado do corpo. A metade superior do corpo de uma criança foi achada ao lado do corpo do adulto.

### **Sepultamento II**

Na quadra C, orientados em direção SE/NO, aos 70cm, foram descobertos os pés e a bacia de um indivíduo. Não foi removido, por estar o restante, incluso na parede da sondagem.

### **Sepultamento III e IV**

Na quadra D, aos 65/70cm, orientados em direção NE/SO com os crânios muito fragmentados.

III — indivíduo de sexo masculino, idade adulta e altura em torno de 1,45m.

IV — indivíduo de sexo masculino, altura em torno de 1,50 idade adulta embora ainda tivesse um dente de leite. Tinha oito pedras colocadas sobre o crânio e estava associado a fragmentos de bivalvas de água doce.

### **Sepultamento V**

Na quadra D, orientado em direção SO/NE, aos 25 cm apareceram os pés e a bacia de um indivíduo, que não foi removido por se achar tal como o sepultamento II, incluso na parede da sondagem.

Foram encontrados ainda, fragmentos de um esqueleto embaixo do sepultamento IV, que não puderam ser estudados, por se acharem muito fragmentados. No barranco da estrada, a 3m da sondagem, foi localizado o sepultamento de uma criança. O local foi destruído antes que fosse concluída a retirada do material.

## **INDÚSTRIA ÓSSEA**

A indústria óssea proveniente da sondagem consta de 14 peças sendo que deste total, 9 são pontas, 2 perfuradores, dois dentes de porco-do-mato trabalhados e um fragmento de anzol.

### **Pontas**

Embora tenha sido encontrada grande quantidade de ossos de mamífero, a matéria-prima predominante são ossos longos de aves, principalmente tíbias. Provavelmente, isto se deve à maior facilidade de trabalho em ossos de aves que de mamíferos.

Algumas peças estavam associadas a sepultamentos, estando uma delas na mão de um esqueleto (peça nº9).

Quase todas apresentam desgaste na extremidade anterior, provavelmente em função do uso. A maior parte dos objetos apresenta estrias de raspagem com ferramenta lítica no canal medular, para retirar daí as paredes dos canais pneumáticos que pudessem dificultar o aproveitamento da peça.

Os objetos têm, atualmente, um comprimento variável de 35,0mm a 69,0mm e, a largura de 6,0mm a 11,0mm, levando-se em conta que a maior parte das

pontas estão fraturadas, o que não permite definir seu comprimento original.

Embora o número de objetos seja muito reduzido, foi possível dividi-los em dois grupos:

**Grupo A:** formado por objetos fabricados com diáfises de ossos longos de aves, cortados longitudinalmente, com afinamento de uma das extremidades. O canal medular fica totalmente exposto. Com relação ao corte transversal, este grupo pode ser dividido em dois subgrupos: **A1** em que o corte forma um semicírculo e, **A2** em que o corte forma um corte pouco acentuado por ter perdido a maior parte das paredes laterais na fabricação da peça.

**Grupo B:** formado por objetos fabricados com ossos das extremidades das asas, em que as epífises proximais foram mantidas sem exposição voluntária do canal medular. As pontas foram obtidas por modificação da parte distal. A manutenção da epífise proximal impossibilitando o encabamento levou-nos a catalogar os objetos deste grupo como perfuradores (peças nº6 e 7).

Em ambos os casos encontram-se vestígios de corte, raspagem e polimento com ferramentas líticas.

## DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

Na falta de uma terminologia de referência para indústria óssea, usaremos na descrição dos objetos, os termos que definem as partes do "croquis" anexo. A especificação proximal, mesial e distal tem como referência a morfologia do objeto, sendo a ponta, considerada parte distal.

### PONTAS DO GRUPO A

#### Peça nº 1

Achada no nível: 10/20 cm

Comprimento 29,0 mm

Largura 5,0 mm

Espessura 2,0 mm

Peso 0,35 g

Fragmento distal de ponta feita de osso de pássaro, em que uma das bordas se apresenta retilínea e a outra curva. Apresenta vestígios de ter sido inicialmente cortada e posteriormente raspada com ferramenta lítica. Em ambas as faces aparecem estrias de raspagem longitudinais. A ponta apresenta vestígios de polimento. Possui perfil longitudinal, ligeiramente curvo e secção transversal aberta, com canal medular.

#### Peça nº 2

Achada no nível 10/20 cm

Comprimento 64,0 mm

Largura 7,0 mm

Espessura 2,0 mm

Peso 1,4 g

Ponta quase inteira feita a partir do antebraço de uma ave grande, tendo sua maior largura na parte mesial e, estreitamento nas extremidades. Possui na parte

proximal, uma secção transversal angular que se transforma no restante da peça em secção aberta com canal medular em função de raspagem e polimento. A parte proximal da peça apresenta estrias de raspagem, com ferramenta lítica, que se iniciam em sentido longitudinal e se desviam em direção às bordas. Em toda a face externa existem estrias de raspagem e a extremidade anterior se apresenta bem polida. O canal medular está totalmente desobstruído, embora só apareçam estrias de raspagem na parte proximal. O perfil longitudinal apresenta linha dorsal côncava e linha das bordas convexa.

#### **Peça nº3**

Achada no nível 20/30 cm

Comprimento 35,0 mm

Largura 10,0 mm

Espessura 3,0 mm

Peso 1,5 g

Fragmento mesial de uma ponta de osso com a parte central mais larga e afinamento nas extremidades. Estrias longitudinais de raspagem em ambas as faces com ferramenta lítica, sendo que a face interna possui também estrias oblíquas que não chegam a atravessar toda a largura da peça. Sofreu uma fratura na extremidade anterior provocada por uma flexão no sentido interior-exterior. A extremidade posterior apresenta um estreitamento que, foi provocado provavelmente para facilitar o encabamento.

#### **Peça nº4**

Achada no nível 20/30 cm

Comprimento 68,0 mm

Largura 12,0 mm

Espessura 2,0 mm

Peso 3,4 g

Ponta de osso quebrada, sem a parte proximal, com pequeno lascamento na extremidade anterior da face interna, provocada provavelmente, por impacto. A ponta é ogival e, a peça estreita-se levemente em direção à extremidade posterior. Apresenta estrias longitudinais de raspagem em ambas as faces. As paredes do osso nas bordas seguem um processo de estreitamento da extremidade anterior para a posterior. A extremidade posterior apresenta vestígios de quebra que parece ter sido provocada de uma só vez (quebra em estrela).

#### **Peça nº5**

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 69,0 mm

Largura 11,0 mm

Espessura 2,0 mm

Peso 2,2 g

Ponta de osso quase inteira, apresentando maior largura na parte mesial. Na parte proximal da face externa apresenta secção transversal biangular que desaparece em direção à extremidade anterior transformando-se em secção transversal aberta com canal medular. Apresenta estrias de raspagem em ambos os lados. Na parte

distal, uma das bordas apresenta uma pequena fratura que determina um pequeno desnível da borda.

**Peça nº9**

Achada no nível 55 cm

Comprimento 35,0 mm

Largura 6,0 mm

Espessura 2,0 mm

Peso 0,7 g

Ponta de osso inteira, com extremidade anterior triangular, parte mesial retangular e estreitamento na parte proximal. Apresenta perfil longitudinal, ligeiramente curvo com linha dorsal côncava e linha das bordas convexa. A face externa tem estrias longitudinais de raspagem, apenas na parte distal e, a parte proximal apresenta estrias oblíquas. O canal medular não foi totalmente desobstruído, apresentando poucas estrias.

**Peça nº10**

Achada no nível 60 cm, associada ao sepultamento IV

Comprimento 32,0 mm

Largura 5,0 mm

Espessura 5,0 mm

Peso 0,9 g

Fragmento distal de ponta de osso com secção transversal aberta e triangular na extremidade posterior, arredondada na extremidade anterior em função de polimento. Possui vestígios do canal medular na parte mesial. As estrias de raspagem são longitudinais até a região em que se inicia o afinamento da peça. A partir daí, a maior parte vai convergindo para a ponta e algumas se desviam.

**Peça nº11**

Achada no nível 60,0 cm, associada ao sepultamento IV

Comprimento 55,0 mm

Largura 9,0 mm

Espessura 2,0 mm

Peso 2,2 mm

Ponta quase inteira com alargamento regular a partir da extremidade anterior até à metade da peça, quando a largura se torna constante até o final. Secção transversal em semicircunferência com um lado, apresentando uma curvatura maior. Existem estrias longitudinais de raspagem em toda a extensão da face externa, algumas oblíquas. A cavidade medular não apresenta vestígios de raspagem, embora não mais possua os canais pneumáticos.

**Peça nº12**

Achada no nível 70,0 cm, associada ao sepultamento I

Comprimento 42,0 mm

Largura 10,0 mm

Espessura 3,0 mm

Peso 1,9 g

Fragmento de ponta de osso mesial e distal apresentando maior largura na parte distal e estreitamento em direção à parte proximal. A parte mesial possui bordas quase paralelas, cada uma com ligeira curvatura sendo uma côncava e a outra convexa. Vestígios longitudinais de raspagem aparecem tanto na face interna quanto externa e a ponta se apresenta bem polida.

## PONTAS DO GRUPO B

### Peça nº6

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 39,0 mm

Largura 10,0 mm

Espessura 5,0 mm

Peso 1,7 g

Fragmento distal de uma ponta fabricada com osso da extremidade de uma asa, em que um dos lados se apresenta retilíneo e o outro curvo. A ponta foi obtida por polimento da extremidade e, devido a este trabalho, o canal medular ficou exposto em um ponto perto da extremidade anterior que se apresenta arredondada em função do polimento.

### Peça nº7

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 31,0 mm

Largura 10,0 mm

Espessura 4,0 mm

Peso 0,9 g

Perfurador feito com osso da extremidade de uma asa, que foi quebrado obliquamente e teve a epífise conservada. Na ponta, o canal medular desapareceu em função do trabalho de preparação. O osso original foi quebrado e, posteriormente a ponta foi polida para afinamento. Apresenta estrias de raspagem na ponta em várias direções.

## DENTES TRABALHADOS

### Peça nº8

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 37,0 mm

Largura 11,0 mm

Espessura 5,0 mm

Peso 1,5 g

Dente canino direito inferior de porco-do-mato apresentando alguns lascamentos que podem ter sido provocados no ato de arrancá-lo do maxilar. Apresenta toda a crista anterior sem o esmalte, o que pode ter sido desgaste natural na mastigação ou, resultado de algum trabalho. A face côncava apresenta grande quantidade de estrias transversais que podem ter se originado do fato do dente ter sido usado como raspador. Na ponta, no lado côncavo, aparecem estrias transversais que podem ter sido produzidas pela utilização da peça como perfurador.

Fragmento de ponta de osso mesial e distal apresentando maior largura na parte distal e estreitamento em direção à parte proximal. A parte mesial possui bordas quase paralelas, cada uma com ligeira curvatura sendo uma côncava e a outra convexa. Vestígios longitudinais de raspagem aparecem tanto na face interna quanto externa e a ponta se apresenta bem polida.

## PONTAS DO GRUPO B

### Peça nº 6

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 39,0 mm

Largura 10,0 mm

Espessura 5,0 mm

Peso 1,7 g

Fragmento distal de uma ponta fabricada com osso da extremidade de uma asa, em que um dos lados se apresenta retilíneo e o outro curvo. A ponta foi obtida por polimento da extremidade e, devido a este trabalho, o canal medular ficou exposto em um ponto perto da extremidade anterior que se apresenta arredondada em função do polimento.

### Peça nº 7

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 31,0 mm

Largura 10,0 mm

Espessura 4,0 mm

Peso 0,9 g

Perfurador feito com osso da extremidade de uma asa, que foi quebrado obliquamente e teve a epífise conservada. Na ponta, o canal medular desapareceu em função do trabalho de preparação. O osso original foi quebrado e, posteriormente a ponta foi polida para afinamento. Apresenta estrias de raspagem na ponta em várias direções.

## DENTES TRABALHADOS

### Peça nº 8

Achada no nível 30/40 cm

Comprimento 37,0 mm

Largura 11,0 mm

Espessura 5,0 mm

Peso 1,5 g

Dente canino direito inferior de porco-do-mato apresentando alguns lascamentos que podem ter sido provocados no ato de arrancá-lo do maxilar. Apresenta toda a crista anterior sem o esmalte, o que pode ter sido desgaste natural na mastigação ou, resultado de algum trabalho. A face côncava apresenta grande quantidade de estrias transversais que podem ter se originado do fato do dente ter sido usado como raspador. Na ponta, no lado côncavo, aparecem estrias transversais que podem ter sido produzidas pela utilização da peça como perfurador.

**Peça nº 14**

Achada no nível  
 Comprimento 67,0 mm  
 Largura 15,0 mm  
 Espessura 13,0 mm  
 Peso 15,3 g

Dente canino inferior direito de porco-do-mato, apresentando um desgaste muito grande na face interna da ponta onde existem estrias longitudinais de raspagem bem profundas e artificiais. Nestas estrias, predomina o sentido longitudinal, embora existam algumas oblíquas. Na face externa, próximo à ponta, existem estrias oblíquas de raspagem que também parecem artificiais.

**Peça nº 13**

Anzol  
 Achada no nível 70,0 cm, associada ao sepultamento I  
 Comprimento 11,0 mm  
 Largura 15,0 mm  
 Espessura 5,0 mm  
 Peso 0,7 g

Fragmento de anzol de osso com a haste fraturada, o que não permite estabelecer seu tamanho original. Apresenta estrias de raspagem em toda a superfície, com predominância de estrias transversais. A erosão não possibilita maiores detalhes. Diferente dos anzóis d'Itacoara ou Forte Marechal Luz (SC), este fragmento não apresenta sinal de ter sido fabricado por fratura, não mostrando mais nenhuma arista. Merecem citação ainda, uma concha de mesogastrópodo com perfuração para ser usado como adorno e fragmentos de bivalvas encontrados na sepultura IV.

**MATERIAL LÍTICO**

Consta apenas de duas peças das quais não se pode afirmar que foram utilizadas.

**Peça nº 1**

Achada no nível 55 cm, associada ao sepultamento I  
 Comprimento 120,0 mm  
 Largura 60,0 mm  
 Espessura 13,0 mm  
 Peso 71,1 g

Lasca triangular de quartzito com talão cortical que pode ter sido usada como faca.

**Peça nº 2**

Achada no nível 70,0 cm, associada ao sepultamento I  
 Comprimento 111,0 mm  
 Largura 63,0 mm  
 Espessura 10,0 mm  
 Peso 122,5 g

Lasca de descamação de basalto, de forma ovalada, com uma das extremi-

dades apresentando uma reentrância que parece ser de origem artificial. Devido à erosão, no entanto, não se pode afirmar que os vestígios não sejam naturais. Em um dos lados aparecem alguns vestígios de lascamentos recentes pois não possuem a pá-tina que recobre o restante da peça.

Várias lascas não retocadas de sílex foram encontradas somente nos vinte centímetros superiores (camada superficial). É difícil afirmar que pertenceram aos construtores do sambaqui, pois os trabalhos agrícolas recentes podem ter enterrado objetos superficiais nas camadas superiores da jazida.

## CONCLUSÕES

Em função da estratigrafia, o sítio não pode ser considerado como um sambaqui "stricto sensu" no qual a sedimentação ocorre principalmente em lentes de conchas. Aproxima-se mais dos "acampamentos" (sítios paleoetnográficos) conchíferos do litoral sul brasileiro, já conhecidos em diversos estados e, parece ser mais recente que os sambaquis verdadeiros.

Ainda por contraposição aos sambaquis verdadeiros, o sítio mostra caça abundante e a coleta de moluscos é mais terrestre, sendo que os predominantes (*Megalobulimus* e *Strophocheilus*) são encontrados somente durante a época das chuvas, o que determina uma ocupação pelo menos neste período do ano.

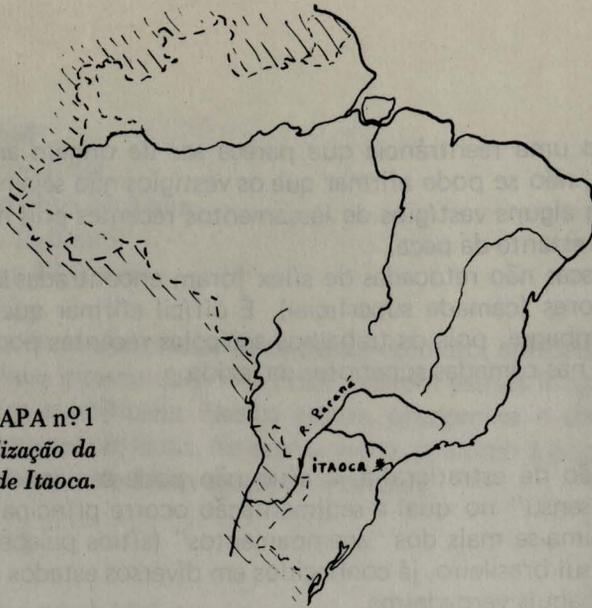
Além de ter sido usado como ponto de alimentação, o sítio foi também cerimonial, o que pode ser demonstrado pela alta densidade de sepultamentos. A presença de um sepultamento duplo (criança + adulto) determina um ponto comum com os sambaquis do litoral. No sítio Januária, da mesma maneira que nos sambaquis do litoral paulista, não foi constatada uma preferência na orientação dos sepultamentos.

A sondagem permitiu ter idéia somente da indústria óssea que tem semelhanças com as dos sambaquis do litoral. Acrescente-se a isso, a presença de um anzol, instrumento até então desconhecido no litoral, a não ser na região de Joinville (Santa Catarina).

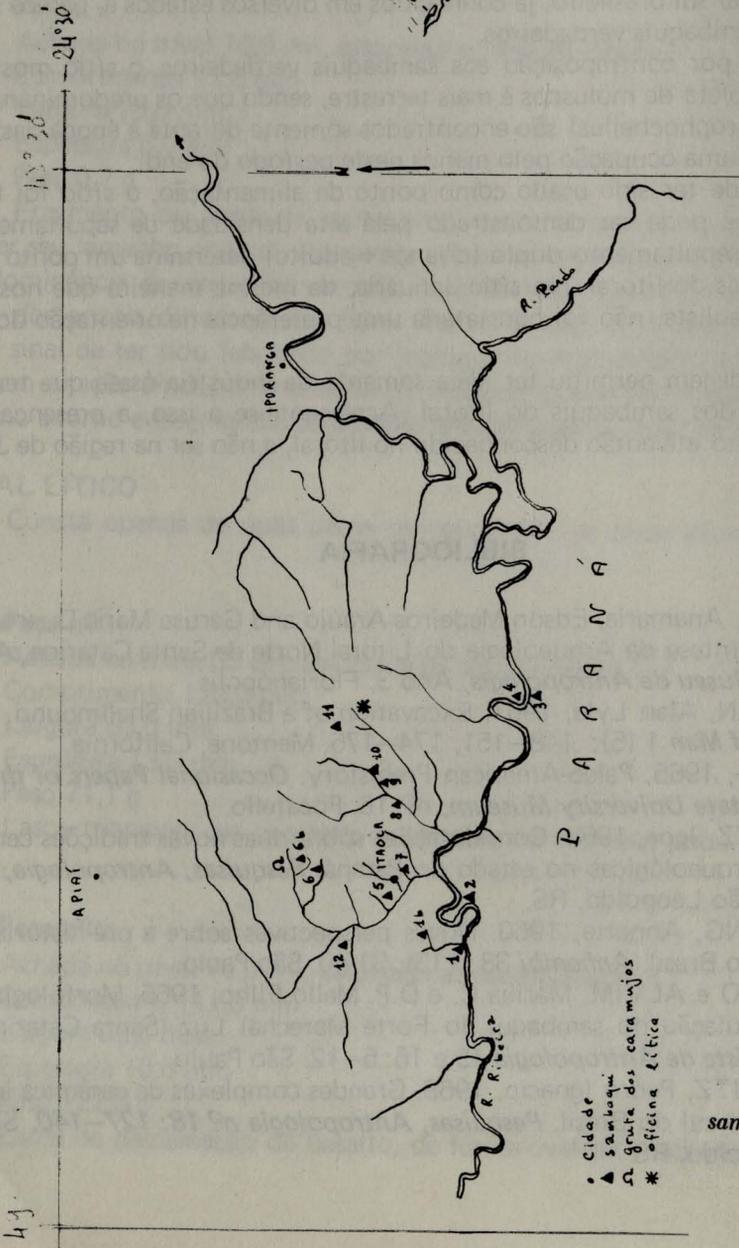
## BIBLIOGRAFIA

- BECK, Anamaria, Edson Medeiros Araújo and Gersa Maria Duarte, 1970. Síntese da Arqueologia do Litoral Norte de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia*, Ano 3, Florianópolis.
- BRYAN, Alan Lyle, 1961. Excavation of a Brazilian Shellmound. *Science of Man* 1 (5): 148-151, 174-175. Mentone, California.
- , 1965, Paleo-American Prehistory. *Occasional Papers of the Idaho State University Museum*, nº 16. Pocatello.
- CHMYZ, Igor, 1968. Considerações sobre duas novas tradições ceramistas arqueológicas no estado do Paraná. *Pesquisas, Antropologia*, nº 18. São Leopoldo, RS.
- LAMING, Annette, 1960. Novas perspectivas sobre a pré-história do sul do Brasil. *Anhembí* 38 (113): 31-40. São Paulo.
- MELLO e ALVIM, Marília C. e D.P. Mello Filho, 1965. Morfologia da população do sambaqui do Forte Marechal Luz (Santa Catarina). *Revista de Antropologia* 15 e 16: 5-12. São Paulo.
- SCHMITZ, Pedro Ignacio, 1968. Grandes complexas de cerâmica indígena no sul do Brasil. *Pesquisas, Antropologia nº 18: 127-140*. São Leopoldo, RS.

MAPA n°1  
localização da  
região de Itaoca.



"SAMBAQUIS" FLUVIAIS da região de ITAOCA (SR).



- Cidade
- ▲ Sambaqui
- △ Gruta dos caramujos
- \* oficina lítica

MAPA n° 2  
localização dos  
sambaquis descobertos  
em 1975

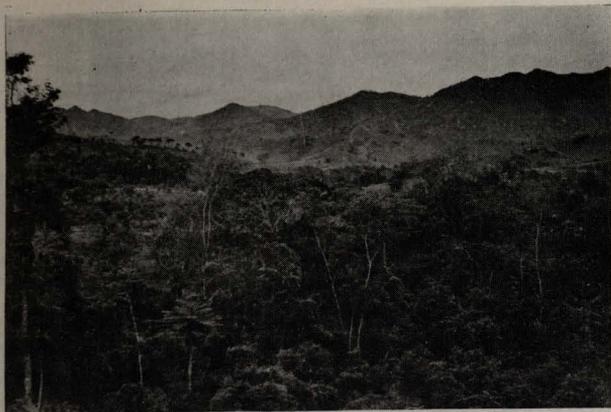


FOTO n<sup>o</sup>1  
*Região de  
Itaoca.*

FOTO n<sup>o</sup>2  
*o rio Palmital,  
perto do sambaqui  
Januário.*



FOTO n<sup>o</sup>3  
*ocorrência de  
sílex (oficina de  
instrumentos líticos).*





FOTO nº 4  
*Corte no sambaqui de  
Januário, feito  
pela estrada.*

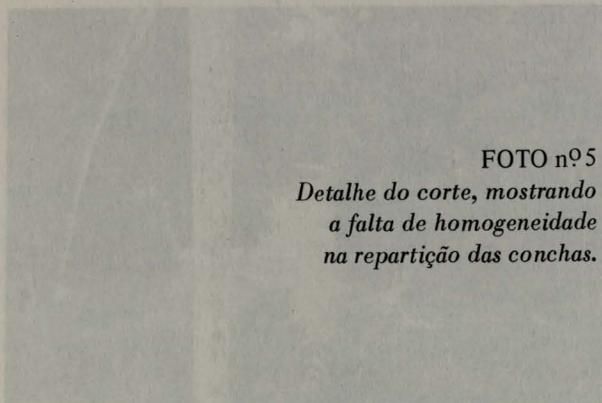


FOTO nº 5  
*Detalhe do corte, mostrando  
a falta de homogeneidade  
na repartição das conchas.*

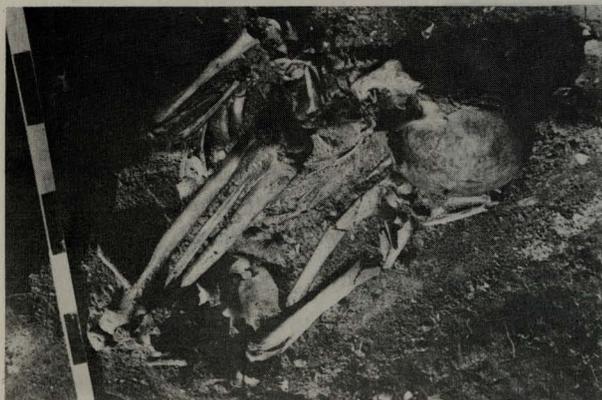


FOTO nº 6  
*Sepultamento nº 1.*

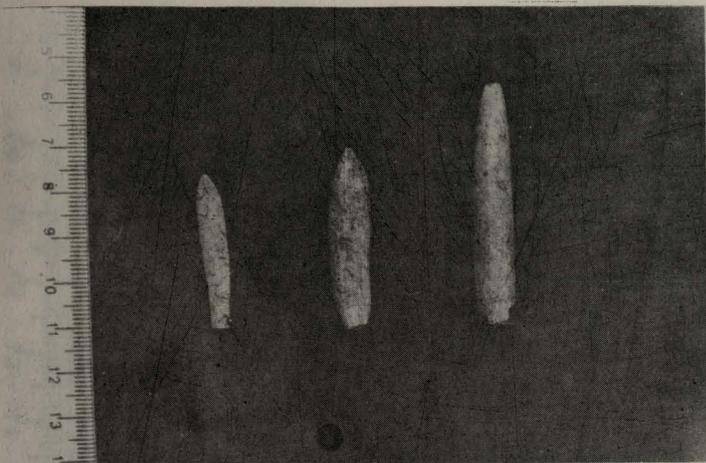
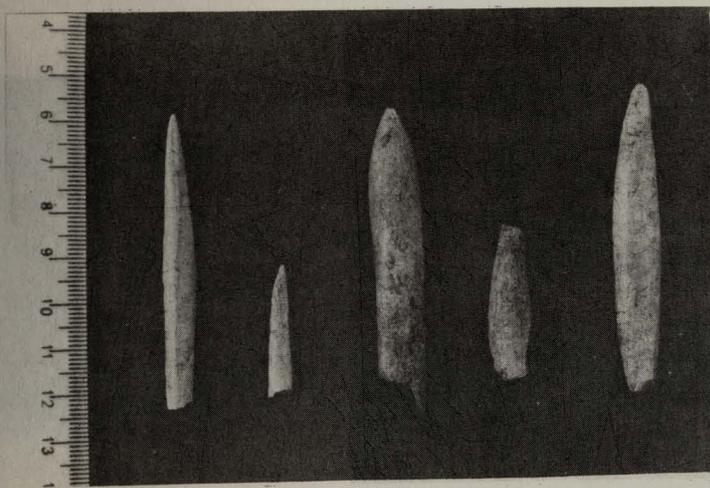
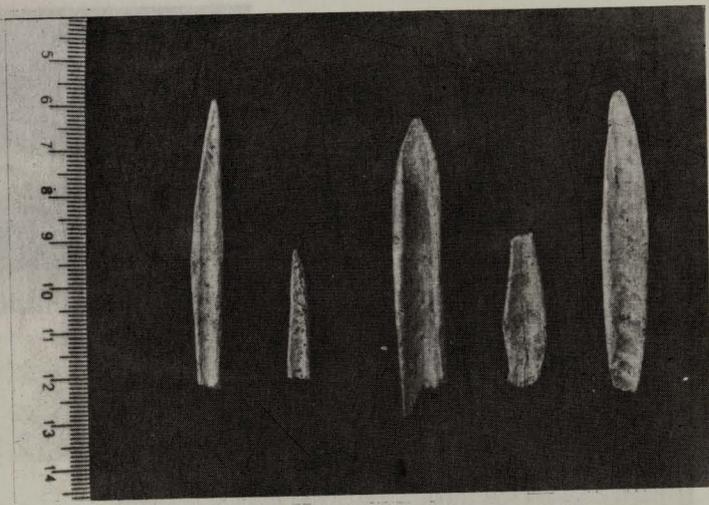


FOTO nº 7 a 10  
pontas de osso  
de pássaro.



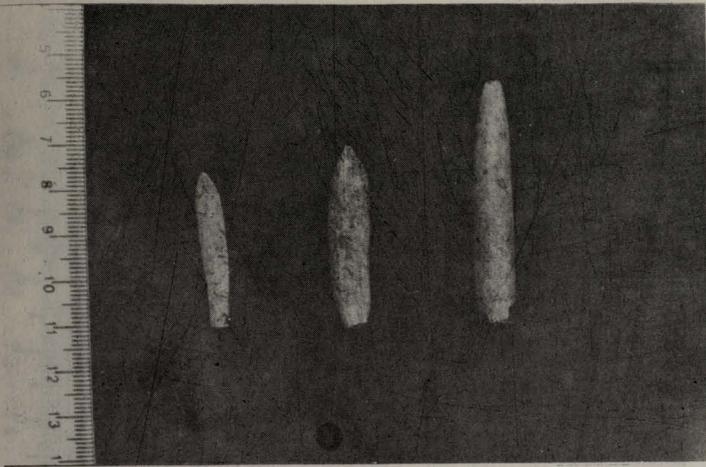
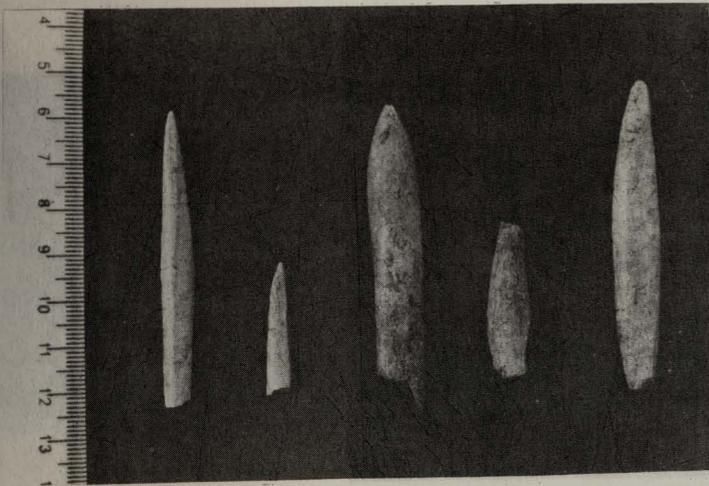
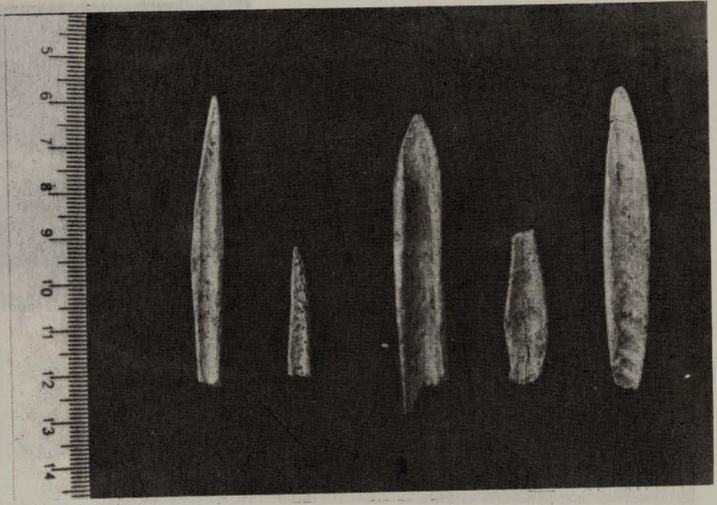
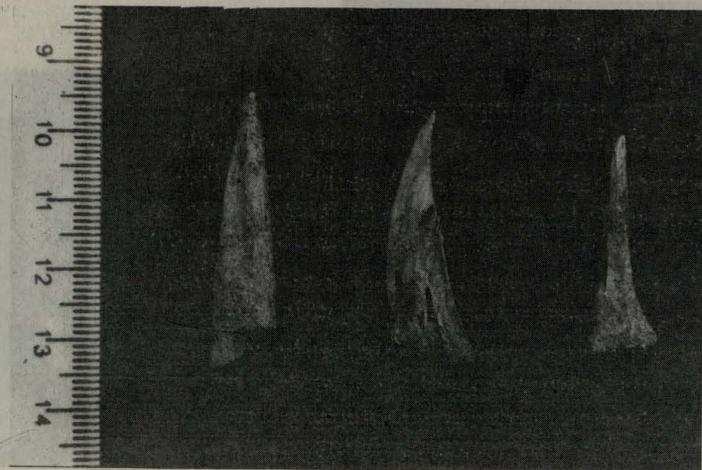
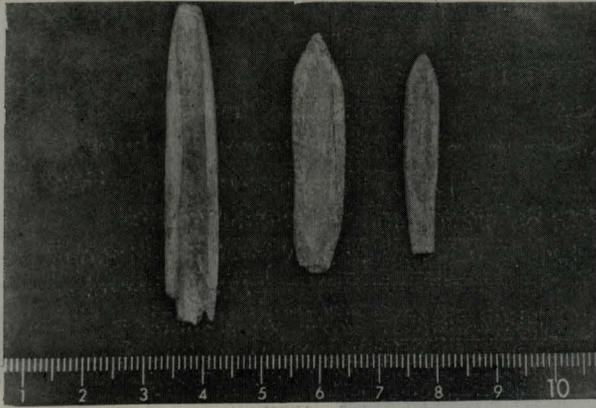


FOTO nº 7 a 10  
*puntas de osso  
de pássaro.*





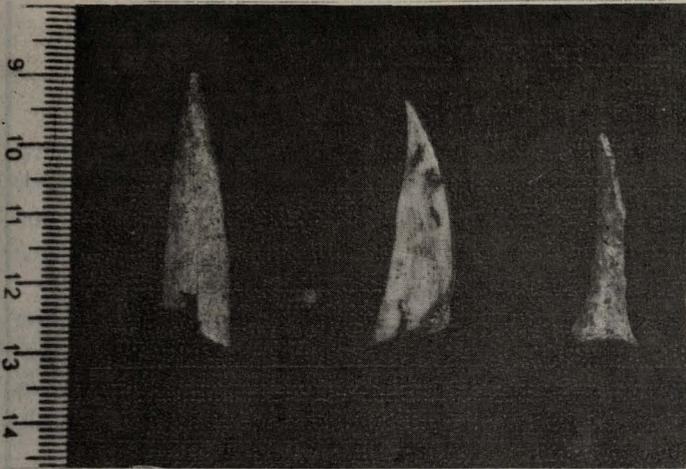


FOTO nº 11  
*perfuradores de osso,  
e dente de porco  
de mato.*

FOTO nº 12  
*fragmento de  
anzol.*

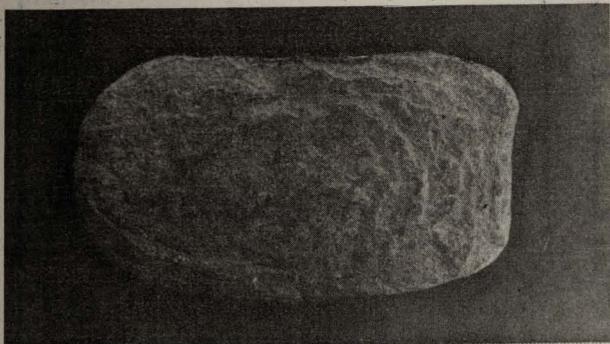
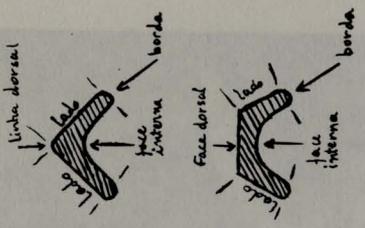
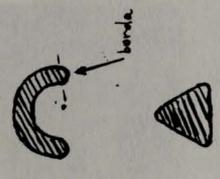


FOTO nº 13  
*objeto de basalto.*



seção transversal angular com separação da face externa em duas partes

seção transversal triangular com separação da face externa em três partes

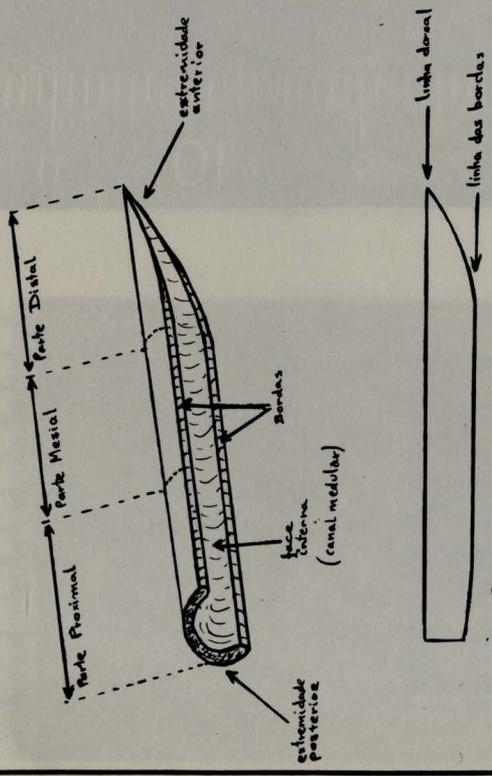


seção transversal em semi-circunferência apresentando a parte dorsal e os lados com furdidos

seção transversal triangular

seção transversal aberta sem canal medular

seção transversal aberta com canal medular parcialmente conservado.



Perfil longitudinal.

## MISSÃO DE ESTUDO DA ARTE RUPESTRE DE LAGOA SANTA \*

por André PROUS \*\*

Vem trabalhando desde 1971 na região de Lagoa Santa uma missão arqueológica franco-brasileira. Esta zona é célebre desde o século XIX por achados paleontológicos e arqueológicos. Já em 1840 W. P. Lund pensava que vestígios humanos por ele encontrados nesta região podiam ser associados à fauna extinta quaternária.

A finalidade da missão franco-brasileira era basicamente verificar esta contemporaneidade <sup>1</sup> e estudar a evolução do habitat na região desde o pleistoceno. Porém, o descobrimento de pinturas soterradas sob camadas arqueológicas datadas de vários milênios, na Lapa Vermelha de Pedro Leopoldo, nos incentivou a desenvolver um programa paralelo de estudo da arte rupestre, muito abundante nesta zona.

Os primeiros levantamentos foram feitos em 1973 e um seminário da Ecole Pratique des Hautes Etudes (Paris) passou a elaborar um método de estudos de campo e de laboratório. Em 1974, os trabalhos de campo passaram a ser orientados por P. Colombel, técnico do CNRS francês.

Este relatório preliminar visa a apresentar os métodos utilizados, as orientações da pesquisa, assim como alguns resultados importantes já conseguidos.

### OS SÍTIOS

São 18 abrigos e grutas pouco profundos <sup>2</sup> agrupados dentro de um triângulo de 20 Km de lado na região cárstica de Lagoa Santa, Matozinhos e Pedro Leopoldo. Trata-se de uma espécie de "província rupestre", pois as outras mais próximas ocorrências de arte rupestre distam de mais de 100 km, excetuando-se as do Cipó, aparentadas às de Lagoa Santa.

Os sítios aproveitam paredes calcárias expostas à luz do sol na parte da tarde, e as obras são visíveis à luz do dia, nunca passando a decorar escuros corredores. Geralmente, as paredes dominam uma depressão fechada (tipo dolina) transformada em Lagoa durante o período das chuvas; os sítios mais decorados não parecem ter sido habitados regularmente, mas somente utilizados durante curtas paradas e como sítios cerimoniais <sup>3</sup>. Vários painéis pintados encontram-se aliás em lugares de acesso muito difícil e até perigoso; alguns foram talvez decorados com a utilização de barcos, quando as enchentes atingiam pontos muito mais altos do que atualmente.

A conservação das obras é muito variável, dependendo da exposição da matéria-prima, da natureza da parede e, provavelmente, da antigüidade. Somente um estudo muito minucioso permite decifrar completamente o conteúdo dos painéis, freqüentemente ricos em figuras, mas pouco legíveis.

### O LEVANTAMENTO DE DADOS: <sup>4</sup>

Para permitir o estudo sistemático em laboratório, tivemos que juntar o máximo de dados, com a maior precisão. Utilizamos paralelamente a fotografia, o

\* Texto apresentado no XLI<sup>o</sup> Congresso Internacional de Americanistas, México, 1974. Algumas notas foram, porém, acrescentadas em 1976.

\*\* Membro da URA nº5, da Missão Franco-Brasileira, e então professor na USP.

decalque e um jogo de fichas elaboradas especialmente para a arte rupestre (ficha de sítio, de painel, de figura).

Para cada sítio, anotam-se as características gerais como topografia, paisagem, achados arqueológicos locais, proximidade de água... Executa-se depois um desenho completo das figuras, que podem ser agrupadas em painéis. Um painel é um conjunto de figuras próximas umas das outras no espaço, geralmente agrupadas dentro de uma superfície naturalmente individualizada; o fato de se encontrarem no mesmo painel não implica que duas obras tenham a mesma unidade. Cada um destes painéis é descrito em seguida numa ficha especial que indica entre outros dados a unidade topográfica, o tipo de suporte, as alterações da rocha e das obras, uma comparação entre o espaço em teoria aproveitável e o efetivamente decorado, etc. Dentro de cada painel, as figuras são numeradas, os vestígios não identificáveis são indicados; cada figura numerada tem uma ficha individual indicando o tipo, as dimensões (em linha reta, e seguindo o movimento da parede), a cor (para tanto, usamos o "Code Expolaire" de Cailleux et Taylor), a conservação... A ficha será completada em laboratório, com identificação do tipo e de traços estilísticos.

Uma cobertura fotográfica total é feita: dos conjuntos, e de cada figura. Caso haja superposição, ou obliteração por concrecionamento, usamos também filmes sensíveis aos raios infravermelhos <sup>5</sup>.

Porém, nem fotografias nem fichas podem substituir totalmente o decalque sistemático. Centenas de metros quadrados foram assim reproduzidos em 1973 e 1974; escolhemos para as pinturas, folhas de plástico transparente, de preferência ao papel vegetal, mais frágil. É melhor não usar folhas de grandes dimensões. Quando a superfície da pedra não é plana, as asperidades, os buracos, as superfícies alteradas ou descamadas estão indicados. Caso contrário, poderia tornar-se difícil interpretar certas figuras. Cada folha de decalque tem um número e pontos de referência que permitem situá-la em relação às outras. As figuras são reproduzidas com pincel atômico; importa pouco as cores utilizadas, o importante é que a cor da pintura rupestre seja indicada na ficha a partir do código. Os vestígios mal definidos são representados com pontilhados; a ordem das superposições deve ser visível no decalque, e os números das figuras indicados.

As gravações feitas por incisões finas podem ser reproduzidas por estampagem em papel manteiga. As gravações por picoteamento permitem o uso do plástico.

A reprodução direta sobre papel tipo Canson com "gouache", tratando a tinta com esponjas (técnica utilizada por P. Colombel nas Missões Lhote no Tassili) permite uma melhor visualização, inclusive da parede, e pode ser aproveitada para exposições. Infelizmente, precisa para tanto de pessoas especialmente treinadas, e foi impossível usar este método até agora <sup>6</sup>. Os decalques foram montados e copiados sobre papel em São Paulo. Com este material está trabalhando o seminário da ÈPHE em Paris.

## OS ELEMENTOS CRONOLÓGICOS:

É de conhecimento geral o quanto é difícil chegar a uma conclusão sobre a idade de obras rupestres. No Brasil, pensava-se até agora que as pinturas e gravações eram o produto de grupos indígenas recentes. Pela primeira vez, conseguimos provar que pelo menos uma parte da produção artística da América do Sul tinha sido exe-