

# PESQUISAS

---

ANTROPOLOGIA, Nº 55

ANO 1999

---

## IÇARA: UM JAZIGO MORTUÁRIO NO LITORAL DE SANTA CATARINA

Pedro Ignácio Schmitz

André Osorio Rosa

Juliane Maria Izidro

Fabiana Haubert

Maria Luiza Belissimo Krever

Ana Luiza Vietti Bitencourt

Jairo Henrique Rogge

Marcus Vinicius Beber

## INSTITUTO ANCHIETANO DE PESQUISAS

Rua Brasil, 725 – Caixa Postal 275  
93001-970 – São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil  
E-mail: anchieta@helios.unisinos.br

## PESQUISAS

### PUBLICAÇÕES DE PERMUTA INTERNACIONAL

#### Conselho de Redação

Pedro Ignácio Schmitz, S.J. - Diretor  
Arthur Rabuske, S.J. - Coordenador para História  
Josef Hauser, S.J. - Coordenador para Zoologia  
Josafá Carlos de Siqueira, S.J. - Coordenador para Botânica

**PESQUISAS** publica trabalhos de investigação científica e documentos inéditos em línguas de uso corrente na ciência.

Os autores são os únicos responsáveis pelas opiniões emitidas nos artigos assinados.

A publicação das colaborações espontâneas depende do Conselho de Redação.

Pesquisas aparece em 3 seções independentes. **Antropologia, História, Botânica.**

**Pedimos permuta com as revistas do ramo.**

**PESQUISAS** veröffentlicht wissenschaftliche Originalbeiträge in geläufigen westlichen Sprachen.

Die Aufnahme nicht eingeforderter Beiträge behält sich die Schriftleitung vor.

Verantwortlich für gezeichnete Aufsätze ist der Verfasser.

Pesquisas erscheint bis auf weiteres in 3 unabhängigen Reihen: **Anthropologie, Geschichte, Botanik.**

**Wir bitten um Austausch mit den entsprechenden Veröffentlichungen.**

**PESQUISAS** publishes original scientific contributions in current western languages.

The author is responsible for his undersigned article.

Publication of contributions not specially requested depends upon the redatorial staff.

Pesquisas is divided into 3 independent series: Anthropology, History, Botany.

**We ask for exchange with publications of similar character.**

ISSN – 0553-8467

# PESQUISAS

---

**ANTROPOLOGIA, Nº 55**

**ANO 1999**

---

## **ICARA: UM JAZIGO MORTUÁRIO NO LITORAL DE SANTA CATARINA**

Pedro Ignácio Schmitz

André Osorio Rosa

Juliane Maria Izidro

Fabiana Haubert

Maria Luiza Belissimo Krever

Ana Luiza Vietti Bitencourt

Jairo Henrique Rogge

Marcus Vinicius Beber

---

Instituto Anchietano de Pesquisas  
São Leopoldo – Rua Brasil, 725 – Rio Grande do Sul – Brasil

---

## PARTICIPANTES DO PROJETO

Pedro Ignácio Schmitz, IAP/UNISINOS, coordenador

André Osorio Rosa, IAP/UNISINOS

Juliane Maria Izidro, bolsista do IAP/UNISINOS, depois de CAPES

Fabiana Haubert, bolsista do CNPq, depois do IAP/UNISINOS

Maria Luiza Belíssimo Krever, bolsista do CNPq

Ana Luiza Vietti Bitencourt, IAP/UNISINOS

Jairo Henrique Rogge, IAP/UNISINOS

Marcus Vinicius Beber, IAP/UNISINOS

Lucitânia Stoll Nogueira, bolsista do CNPq

Gilmar Izidro, bolsista do CNPq

Rosane Sbardelotto, bolsista do CNPq

Maribel Girelli, bolsista da FAPERGS

Marco Aurélio Nadal De Masi, IAP/UNISINOS

Dione Bandeira, UFSC

Deise Montardo, UFSC

Rodrigo Lavina, bolsista do CNPq

Marcelo Chaparro, bolsista do CNPq

Fernando Laroque, bolsista do CNPq

Patrícia Hackbart, bolsista do CNPq,

Clomar Júlio Dias de Castro, bolsista do CNPq

Luciana Bastiani, bolsista do CNPq

**Financiamento:** Prefeitura Municipal de Içara, SC, Instituto Anchietano de Pesquisas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Betty J. Meggers, da Smithsonian Institution, para as datas de C<sup>14</sup>.

## SUMÁRIO

1. <i>A problemática do litoral</i> – Pedro Ignácio Schmitz.....	11
2. <i>Geomorfologia da área de pesquisa</i> – Ana Luisa Vietti Bitencourt.....	13
3. <i>O sítio e as pesquisas realizadas</i> – Pedro Ignácio Schmitz .....	19
4. <i>Remanescentes da fauna e da flora</i> – André Osorio Rosa.....	31
5. <i>Os sepultamentos</i> – Maria Luiza Belissimo Krever, Fabiana Haubert, Juliana Maria Izidro .....	65
6. <i>A indústria lítica</i> – Pedro Ignácio Schmitz.....	125
7. <i>Um jazigo no litoral</i> – Pedro Ignácio Schmitz.....	133
Bibliografia citada .....	141
Apêndice .....	157

## RESUMO

SC-IC-01 está localizado em ambiente de recursos variados junto à desembocadura no Oceano do rio Araranguá, no município de Içara, estado de Santa Catarina. É um sítio pré-cerâmico de ocupações estacionais durante os meses quentes do ano e se apresenta sob a forma de pequenas manchas compostas por conchas de moluscos marinhos, ossos de peixes marinhos, restos de caça terrestre e coleta vegetal, cujas camadas raramente ultrapassam 30 cm de espessura. Numericamente desproporcionais aos refugos alimentares e restos artefatuais são os indivíduos humanos sepultados nos quatro pequenos aglomerados (e poucos isolados), cada um dos quais reune sepultamentos primários, secundários e secundários cremados de diferentes faixas etárias e de ambos os sexos. Os primários são predominantemente sepultamentos individuais, ao passo que os secundários e os secundários cremados são geralmente múltiplos, chegando um dos sepultamentos a reunir onze indivíduos. A diferença no tratamento funerário dos 84 indivíduos recuperados nos 364 m<sup>2</sup> escavados não é atribuída a diferenças de status, nem a populações ou tempos diferentes, mas à distância entre o momento da morte e a deposição no jazigo do grupo, onde, supõe-se, tenham sido sepultados tanto indivíduos mortos no lugar, como indivíduos falecidos em outros acampamentos do grupo. As datas de C<sup>14</sup>, correspondentes ao século 4º e 5º de nossa era, permitem pensar o sítio como um jazigo mortuário de populações semelhantes aos Xokléng, entre os quais se praticava a cremação dos mortos até anos recentes. Apesar de os refugos alimentares indicarem intenso uso de recursos marinhos, os artefatos, a disposição dos restos e especialmente o ritual funerário, separa este sítio claramente dos sambaquis da região.

## ABSTRACT

SC-IC-01 is a preceramic site in a rich ecological area, next to the mouth of the Araranguá river, in the municipality of Içara, federal state of Santa Catarina. The site represents repeated seasonal encampments of a nomadic people during the warm months of the year. Its layers are composed of marine mollusc shells and fish bones, terrestrial game and vegetable residues, distributed in little spots with no more than 30 cm of thickness. The 84 individuals excavated in 364 m<sup>2</sup> are numerically out of proportion with the faunal and artifactual residues. They are assembled in four little cemeteries (with the exception of a few isolated burials), each of them with primary, secondary and secondary cremated depositions of individuals pertaining to different age classes and both sexes. The primary depositions correspond predominantly to single, the secondary and cremated ones to multiple burials. The difference in funerary treatment is not attributed to distinct status positions, alien peoples, or divergent chronology, but to the distance between the moment of the death and the time of deposition in the cemetery, where, we suppose, there were buried the local dead and the transported ones from other encampments of the same group. The C<sup>14</sup> dates, corresponding to the fourth and the fifth century AD, authorize an interpretation of the site as a grave place of populations similar to the Xokléng, who lived in the area and practiced body cremation until recent years. While the residues indicate an intensive use of marine resources, the artifacts and especially the funerary ritual distinguish SC-IC-01 from all the regional sites named *sambaquis*.

## 1. A PROBLEMÁTICA DO LITORAL

*Pedro Ignácio Schmitz*

O Instituto Anchietano de Pesquisas interessou-se pelo litoral meridional do Brasil quando, após o falecimento do Pe. João Alfredo Rohr, S.J., em 1984, recebeu a incumbência de completar e continuar a sua obra. Havia material de 6 grandes escavações a ser trabalhado. Entre 1985 e 1991 foram estudados os materiais e sucessivamente publicados: Tapera (Silva e outros, 1990), Armação do Sul (Schmitz e outros, 1993), Laranjeiras II (Schmitz e outros, 1993), Laranjeiras I (Schmitz e Bitencourt, 1996), Pântano do Sul (Schmitz e Bitencourt, 1996), Cabeçudas (Schmitz e Verardi, 1996). Estes sítios encontram-se no Litoral Central e Centro Norte do Estado de Santa Catarina. Em 1992 ofereceu-se a oportunidade de fazer um trabalho de salvamento no Litoral Sul do mesmo Estado, do qual resultou uma extensa escavação no sítio SC-IC-01, em Içara, que é objeto da presente publicação. Depois de quatro temporadas de escavação no sítio (1992-1995) e tendo conseguido os resultados esperados, foi buscada uma pequena área no Litoral Central do Rio Grande do Sul, na Praia do Quintão, município de Palmares do Sul, na qual foram localizados 16 concheiros cerâmicos de tradição Tupiguarani e Taquara, um aterro pré-cerâmico e um sítio Tupiguarani sem conchas. O trabalho foi realizado em duas temporadas (1996 e 1997). Como última atividade no litoral voltamos a Içara, onde foi escavada parte de um concheiro pré-cerâmico (SC-IC-06) como o primeiro, mas claramente diferente, apesar de localizado no mesmo ambiente e a pequena distância.

Com estas experiências, que duraram de 1985 a 1998, existe a possibilidade de construir melhor a problemática da ocupação do litoral meridional do Brasil, fugindo de um esquema unitário, no qual todos os sítios de concheiros são vistos sob o conceito de *sambaqui*.

Quatro dos sítios escavados (Pântano do Sul, Armação do Sul, Laranjeiras I e SC-IC-06) são concheiros pré-cerâmicos de populações que vivem tradicionalmente no litoral e formam a maior parte dos concheiros encontrados nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Eles se caracterizam pela forma de implantação no terreno, o abastecimento, os

instrumentos e a forma de enterrar seus mortos, inclusive a biologia da população.

Três dos sítios escavados (Tapera, Laranjeiras II e Cabeçudas), mesmo tendo bastantes elementos em comum com os concheiros do grupo anterior, não são pré-cerâmicos, mas ceramistas da tradição Itararé e uns mais, outros menos, estão ligados a populações do Planalto Meridional. Formam aldeias permanentes, que resultam em sítios de pouca altura, mas cheios de sepultamentos.

Dezesseis sítios do Quintão são concheiros rasos, típicos acampamentos litorâneos de horticultores ceramistas do interior, predominantemente da tradição Tupiguarani, secundariamente de tradição Taquara.

Finalmente, o sítio SC-IC-01, pré-cerâmico, é um concheiro formado por sucessivos acampamentos de verão de uma população do interior, que deposita no sítio os falecidos na temporada e traz para ele os ossos de falecidos em outros acampamentos.

A problemática das pesquisas no litoral passa a ser, então, a caracterização dos diversos sítios em termos de exploração dos recursos, instalação, cultura material, ritual e biologia. Estas pesquisas dão uma idéia melhor da dinâmica das populações no sul do Brasil.

Dentro do conjunto de sítios estudados, SC-IC-01 é um exemplo muito interessante para descobrir e discutir a ocupação do litoral por populações *não-sambaquianas*.

Período dominado pela transição das bacias do Paraná para o Brasil, com 150 m.

Área de 10 m. Espessura da base, com 150 m e Espessura das laterais, com 50 m.

## 2. GEOMORFOLOGIA DA ÁREA DA PESQUISA

Ana Luisa Vietti Bitencourt

O presente capítulo tem como objetivo caracterizar os aspectos geomorfológicos da região costeira entre Araranguá e o balneário do Rincão, no litoral catarinense, onde se encontra o sítio arqueológico SC-IC-01. A região situa-se aproximadamente entre 29° 55' e 29° 50' de latitude sul e entre 49° 15' e 49° 25' de longitude oeste (folha topográfica Araranguá-IBGE).

O sítio arqueológico estudado (SC-IC-01) está instalado sobre uma pequena faixa de dunas, situadas adjacentemente ao rebordo de uma depressão, hoje ocupada pelo córrego rio da Lagoinha, figura 1. Esta depressão corresponde ao antigo canal do rio Araranguá (que dá o nome de Barra Velha ao local), isolado do oceano pelo atual campo de dunas. O antigo canal transformou-se numa região pantanosa e alagadiça devido ao seu fechamento próximo à desembocadura do rio Araranguá com o oceano.

A identificação das feições morfológicas, representadas na figura 1, foi realizada mediante a interpretação de fotografias aéreas de escalas 1:60.000. Quatro principais domínios são destacados: o das rochas Paleozóicas e Mesozóicas da Bacia do Paraná, o dos depósitos de encosta, o das planícies flúvio-lacustres e o das barreiras arenosas. Salientamos que a descrição destes domínios é apresentada de forma genérica neste trabalho, para a contextualização do meio circundante do sítio arqueológico. Algumas considerações sobre a evolução morfológica desta região serão apoiadas mediante a comparação dos trabalhos realizados por Villwock *et al.* (1986), para o setor norte da planície costeira do Rio Grande do Sul, de Martin *et al.* (1988), para as costas do Paraná e de Santa Catarina e de Caruso Júnior (1995) para a costa de Santa Catarina.

Um esboço dos principais domínios florísticos da região é também apresentado na figura 2, para melhor caracterizar a implantação do sítio na paisagem, considerando-se os aspectos da adaptação e /ou da exploração do grupo em relação aos recursos naturais, que será melhor abordado no capítulo 4.

## Domínio das rochas Paleozóicas e Mesozóicas da Bacia do Paraná

Este domínio é marcado pela presença de morros testemunhos de rochas da Bacia do Paraná do Grupo Tubarão, a exemplo do Morro dos Conventos, com cota de 79 m, Espigão da Pedra, com 150 m e Espigão da Toca, com 250 m, situados na porção sudoeste e noroeste da área, respectivamente A, B e C, nas figuras 1 e 2.

O morro testemunho (Morro dos Conventos), situado junto à faixa litorânea, constitui um anteparo natural da deposição eólica atual, que recobre a base rochosa e, até mesmo, parte do topo, atingindo mais de 20 m. No lado da praia, a falésia do paredão rochoso marca o máximo da transgressão Holocênica.

## Domínio dos depósitos de encosta

A partir dos morros testemunhos a topografia da região torna-se mais suavizada em direção à linha de costa, ocorrendo, em primeiro plano, depósitos continentais indiferenciados, formados por coluviões no sopé das vertentes, apresentando relevos de colinas onduladas a suavemente onduladas em torno da cota de 40 m, onde predomina a mata de planície. Ao longo da costa de Santa Catarina e Paraná ocorrem extensos depósitos continentais (coluviões) de origem e idades diversas (Martin *et al.*, 1988). As rampas coluviais formadas ao pé da serra do Mar representam episódios de movimentos-de-massa generalizados (Bigarella & Salamuri, 1961; Bigarella *et al.* 1959; 1961; Bigarella, 1975). Em alguns locais, estes depósitos são bem desenvolvidos e podem ser parcialmente mais antigos do que o Quaternário (Martin *et al.*, 1988). No Rio Grande do Sul estes depósitos estendem-se ao longo de toda a planície, formando um “cinturão de depósitos gravitacionais de encosta” no setor norte (Tomazelli *et al.*, 1987).

Em segundo plano estão as áreas baixas e planas, formadas por depósitos flúvio-lacustres, revestidos por formações vegetais de campos litorâneos e matas de restinga. Neste setor a monotonia do relevo é quebrada pelas barreiras arenosas, promovendo uma paisagem de alternância de barreiras arenosas e corpos lagunares, posicionados sucessivamente mais jovens em direção à atual linha, em função das oscilações do nível do mar durante o Quaternário. Esta configuração assemelha-se à porção norte do litoral do Rio Grande do Sul, a qual é caracterizada por sistemas deposicionais do tipo Laguna/Barreira por Villwock *et al.* (1986), posteriormente seguido por Caruso Júnior (1995) para a caracterização da região costeira do sudeste de Santa Catarina.

## Domínio das Planícies Flúvio-Lacustres

As planícies flúvio-lacustres correspondem às regiões baixas e planas que se desenvolveram a partir da colmatação progressiva de corpos lagunares ou

de antigas zonas afogadas (baías). Situam-se em superfícies terraceadas, representativas de períodos de oscilações do nível do mar durante o Quaternário. A porção interna da planície flúvio-lacustre (em direção ao continente), representa uma antiga região afogada, onde se observam dois terraços.

O primeiro terraço encontra-se delimitado entre a barreira arenosa Pleistocênica (Barreira III) e a atual planície ocupada pelo rio dos Porcos, na margem direita. No lado oposto, o terraço encontra-se entre os depósitos de encosta e a planície do atual rio dos Porcos. Neste lado a delimitação do terraço não é muito nítida devido à cobertura vegetal, que acompanha, aproximadamente o rebordo do mesmo.

O segundo terraço corresponde à superfície atual da planície de inundação do rio dos Porcos, onde se encontra delimitada a partir dos rebordos do primeiro terraço.

Esses terraços indicam a formação de antigos corpos lagunares e marcam, respectivamente, dois episódios de elevação do nível relativo do mar acima do atual. Um mais antigo, que formou um grande corpo lagunar atrás da barreira arenosa (Barreira III). Com o recuo do nível do mar, houve a colmatação deste corpo lagunar, gerando a planície do primeiro terraço.

Um segundo episódio de subida do nível do mar, porém de menor intensidade, é marcado pela superfície da atual planície de inundação do rio dos Porcos, que também constituiu um corpo lagunar, onde seu máximo marcou os rebordos que limitam o primeiro terraço. Novamente com o recuo do nível do mar, sucedeu a colmatação, formando a atual planície de inundação do rio dos Porcos.

Trata-se de dois episódios oscilatórios. Pelo caráter geral do estudo e limitação da área, no momento não dispomos de informações ou de elementos suficientes para indicar com maior precisão estes períodos de oscilações do nível do mar, ora evidenciado pelas feições morfológicas.

Martin *et al.* (1988) interpretam a região do terraço mais recuado da planície flúvio lacustre como sendo uma área formada de sedimentos continentais indiferenciados, mal selecionados, de coluvões e de aluviões fluviais. Os autores não destacam no mapa Geológico do Quaternário Costeiro do Estado de Santa Catarina o primeiro terraço lagunar, mais antigo que o terraço ocupado pela atual planície de inundação do rio dos Porcos.

Na faixa litorânea, a planície flúvio-lacustre constitui regiões alongadas e baixios entre dunas, correspondendo a sítios de deposição lagunar e fluvial, que se intercalam entre porções segmentadas da barreira arenosa pleistocênica e a barreira arenosa holocênica, onde está a faixa de dunas atuais. Neste setor destacam-se três corpos lagunares, respectivamente as lagoas Mãe Luzia, dos Esteves e Faxinal, todos em estágio de colmatação, ocupando a superfície de um terraço lagunar. Uma outra faixa deprimida é delimitada entre o rebordo que marca o máximo transgressor holocênico, na barreira pleistocênica, e a barreira arenosa holocênica, correspondendo ao antigo canal do rio Araranguá, preenchido por depósitos paludais e fluviais atuais dos pequenos córregos que ali

circulam, entre eles o da Lagoinha que margeia a duna onde está situado o sítio arqueológico estudado.

## Domínio das Barreiras Arenosas

As barreiras arenosas estão topograficamente situadas acima dos terraços da planície flúvio-lacustre. Elas apresentam na região importantes formas de relevo, configurando vertentes onduladas a fortemente onduladas, face ao expressivo desenvolvimento de dunas.

A barreira arenosa pleistocênica estende-se de forma contínua para o norte como para o sul, sendo delineada, no lado do oceano, pela falésia do máximo da transgressão holocênica. Os depósitos eólicos desta barreira encontram-se atualmente fixados e vegetados.

Martin *et al.* (1988) reconhecem na região costeira do Estado de Santa Catarina dois níveis marinhos altos no Pleistoceno, um de 120.000 anos A. P. e um outro anterior a este. O nível de 120.000 anos é marcado pela presença de terraços arenosos de origem marinha, apresentando continuidade com terraços marinhos do Paraná. O nível marinho anterior a este é identificado pelos autores como sendo de um pequeno testemunho de terraço arenoso na região de Itapema, situado 13,9 m acima do nível atual de maré alta, apresentando certa correspondência com níveis conglomeráticos marinhos do Estado do Paraná.

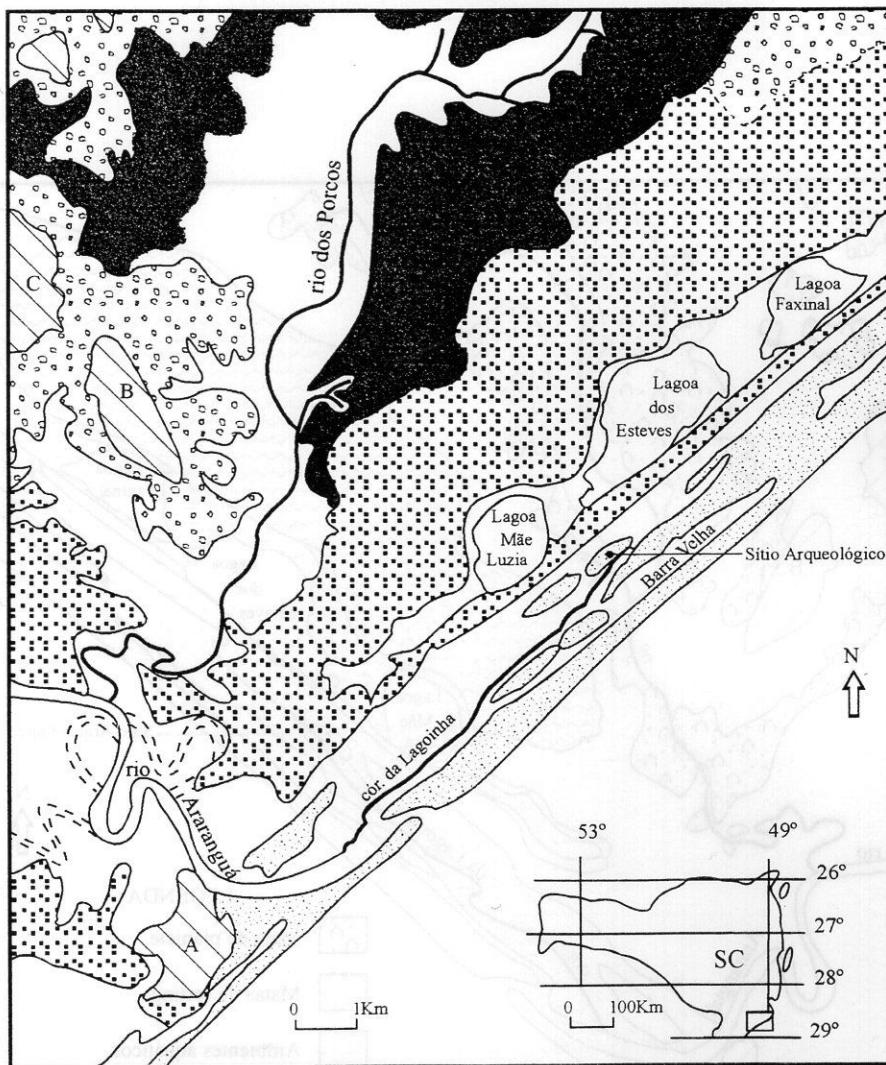
A barreira arenosa pleistocênica do litoral de Araranguá é equivalente ao nível marinho alto de 120.000 anos, também correlacionável à Barreira III do modelo proposto por Villwock *et al.* (1986) e referida por Caruso Júnior (1995) para o setor sudeste da costa Catarinense.

A barreira arenosa holocênica estende-se quase que de forma contínua, interrompendo-se ao sul, pela desembocadura do rio Araranguá, principal escoadouro das águas que drenam os terraços da planície flúvio-lagunar.

As principais feições morfológicas que abrangem a barreira holocênica são a praia atual e o campo de dunas ativas, altamente migratórias, que se dispõem, de preferência, transversalmente à direção do vento NE. A barreira holocênica corresponde à Barreira IV do modelo proposto por Villwock *et al.* (1986). O sítio arqueológico estudado encontra-se sobre uma duna desta barreira.

A figura 1 apresenta um esboço dos principais domínios morfológicos descritos aqui neste capítulo. A figura 2 delineia os principais domínios florísticos da região.

As principais feições morfológicas que abrangem a barreira holocênica são a praia atual e o campo de dunas ativas, altamente migratórias, que se dispõem, de preferência, transversalmente à direção do vento NE. A barreira holocênica corresponde à Barreira IV do modelo proposto por Villwock *et al.* (1986). O sítio arqueológico estudado encontra-se sobre uma duna desta barreira.



**COMPARTIMENTOS GEOMORFOLÓGICOS**  
ROCHAS DA BACIA DO PARANÁ

**DEPÓSITOS DE ENCOSTA**

**PLANÍCIE FLÚVIO-LACUSTRE**

**BARREIRAS ARENOSAS**

**PRINCIPAIS FEIÇÕES**

- Morros Testemunhos
- Colinas onduladas a suavemente onduladas
- Terraços lagunares e fluviais; Planícies fluviais lagunares e baixios entre dunas
- Terraços arenosos

**LEGENDA**

- [■] Paleozóico e Mesozóico indiferenciados
- [●] Depósitos continentais indiferenciados (aluvio e colúvio)
- [■] Depósitos argilo-arenosos de coloração marrom escuro
- [■] Depósitos argilo-arenosos de coloração cinza a preto
- [●] Depósitos arenosos do Pleistoceno; Barreira III
- [■] Depósitos Holocénicos: praia oceânica atual e depósitos eólicos ativos indiferenciados; Barreira IV

Figura 1 – Esboço da compartmentação geomorfológica da região do estudo e localização do sítio arqueológico. Mapa elaborado por A.L.V. Bitencourt a partir de análise de fotografia aérea e levantamentos de campo. Arte final realizada por Fáulvio Arnt.

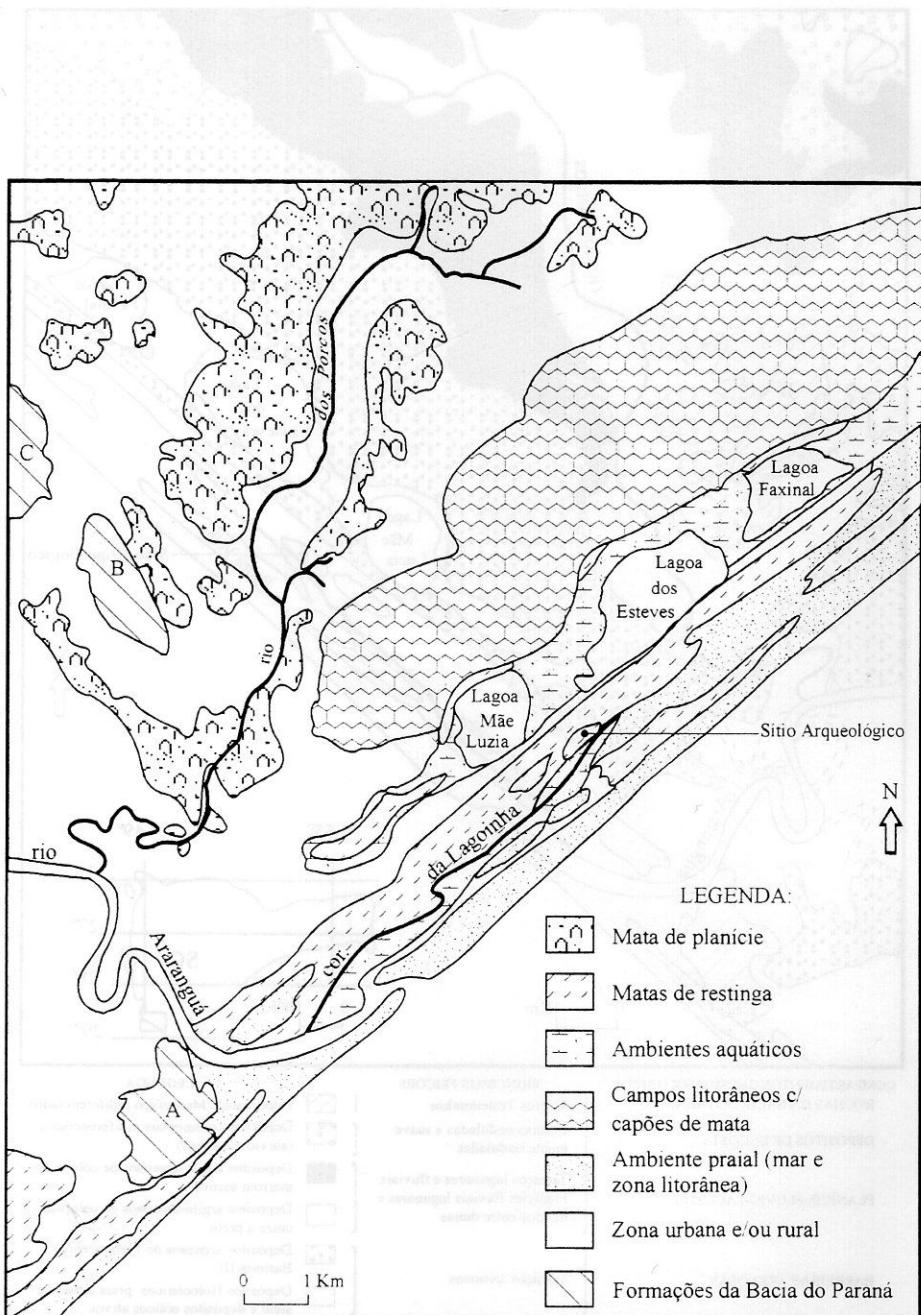


Figura 2 – Distribuição aproximada dos principais domínios florísticos. Mapa elaborado por A.L.V. Bitencourt a partir de análise de fotografia aérea e levantamentos de campo. Arte final realizada por Fúlvio Arnt.

### 3. O SÍTIO E AS PESQUISAS REALIZADAS

Pedro Janácio Schmitz

O sítio está localizado na proximidade da vila de Barra Velha, município de Içara, SC, cujas coordenadas geográficas estão entre aproximadamente 29°55' e 29°50' de latitude sul e entre 49°15' e 49°25' de longitude oeste. Está implantado sobre um cordão arenoso junto a um canal abandonado do antigo desaguadouro do rio Araranguá, num campo de pastagem de vacas leiteiras, na propriedade de Mussuline Zanette. Numa área relativamente plana, composta por terrenos secos e banhados rasos, a presença só era perceptível por uma pequena elevação e o afloramento de conchas marinhas no meio do pasto ralo (fotos 1 e 2).

Antigamente o local estava coberto por mata de restinga com concentrações de árvores maiores, como hoje existem junto à vila e formaria uma espécie de ilha em meio a terrenos mais baixos, expostos ao alagamento pelas enchentes.

O local fora desmatado e servira, durante muitos anos, como área de cultivos tradicionais, que perturbaram a superfície até 10 a 15 cm de profundidade em média, embora o destocamento da roça e do pasto possa ter produzido perfurações maiores em alguns pontos. A essência do sítio se mostrava intacta.

Ele aparece no pasto como um conjunto de manchas mais claras por causa das conchas e com capim mais amarelo; ladeia o canal por uns 300 m, numa largura de uns 30 m, na margem norte; na margem sul também existem alguns afloramentos de conchas, porém sua definição é mais difícil e parecem recentes; junto havia cerâmica artesanal. As manchas maiores e mais espessas estão agrupadas num pequeno espaço da margem norte, mas a uns 200 m de distância, na mesma margem, existem mais algumas, menos aparentes, menores e com menos conchas.

A área em que se encontra o sítio apresenta multiplicidade de formações naturais, entre as quais se destacam o oceano, praias arenosas, dunas, matas de restinga, campos litorâneos, banhados, rios, lagoas interiores e florestas de planície quaternária (figuras 1 e 2). Os elementos mais importantes para a instalação neste ponto parecem ter sido o rio, por onde os peixes subiam e por cujas águas as canoas se podiam movimentar; a proximidade da praia marinha,

que dista menos de um quilômetro, com seus moluscos; um banco de ostras que se supõe tenha existido junto à desembocadura; os mamíferos terrestres dos diversos ambientes; os frutos da floresta de restinga e da verdadeira mata de palmeiras jerivá junto às águas do canal e aos banhados.

Este ambiente não atraiu somente os ocupantes deste sítio. A pequena distância, em direção norte, junto ao mesmo canal, existe outro concheiro pré-cerâmico de características parecidas; a uns 4 km em direção sul, ao longo do mesmo canal, existe mais um. Para o norte, a uns 5 km de distância, não mais sobre o canal, mas à beira da lagoa do Faxinal se encontrou um *sambaqui* pré-cerâmico, no qual foram realizadas escavações em 1998. Nos terrenos mais secos, sobre as dunas vegetadas e terraços que bordeiam as lagoas, há numerosos sítios cerâmicos de tradição Tupiguarani. Os dois concheiros junto ao canal talvez tenham a ver com o sítio; o *sambaqui* é mais antigo e completamente diferente. Os sítios Tupiguarani, apesar de próximos, são posteriores.

Depois de um reconhecimento geral da área, em termos geomorfológicos, florísticos e faunísticos, foi realizada a topografia do terreno e instalada uma grade de quadrículas, com lados de 2 m, orientada pelos pontos cardiais. O quadriculado abrangia, inicialmente, a parte central do sítio.

A escavação foi realizada por quadrículas alternadas (foto 3), separando as camadas naturais de deposição, mas dividindo-as artificialmente quando excessivamente espessas para se poderem mapear corretamente os conteúdos. A escavação por quadrículas, não a decapagem em grandes superfícies, era necessária porque o gado estava solto no campo, chovia todos os dias torrencialmente e havia muita visitação de moradores e turistas, chegando em alguns dias a várias centenas de pessoas. A escavação em quadrículas alternadas possibilitou controlar os perfis das quatro paredes das quadrículas, fato importante para complementar e orientar as plantas dos conteúdos materiais dos estratos e reconstituir a ocupação do sítio.

A remoção dos sedimentos foi realizada com colher de pedreiro e pincel de cabelo. Os resíduos mais abundantes e comuns (areia, conchas de *Donax* sp e *Mesodesma* sp, ossos de peixes) foram removidos deixando para mapeamento as ostras que formavam pequenos conjuntos, outros moluscos marinhos e terrestres, ossos de mamíferos e aves, artefatos e refugos líticos, ósseos e conchíferos. Estes materiais e estruturas foram fotografados e registrados em planilhas a cada dez centímetros aproximadamente, dentro dos estratos aos quais pertenciam (fotos 4, 5, 6). Para melhor controle dos objetos pequenos, os sedimentos de três quadrículas (E3, F2 e B15) foram peneirados em malha de 2 e 3 mm. E, para ter melhor idéia da proporção dos materiais que compõem os estratos, foram feitas coletas totais do conteúdo das camadas (no limite entre as quadrículas G3 e G4, numa superfície de 30 x 20 cm; na quadrícula B14 numa superfície de 50 x 20 cm; na B15 numa superfície de 100 x 20 cm); as amostras totais foram peneiradas em malha de 2 mm para retirar a areia e levadas inteiras para análise em laboratório. Amostras de sedimentos também foram recolhidas em diversos estratos. Os numerosos sepultamentos, à medida que os esquele-

tos iam sendo descobertos, foram fotografados e desenhados e os ossos presentes identificados.

As escavações, feitas nos meses de janeiro de 1992, 1993, 1994 e 1995, cada vez durante quatro semanas, tinham por objetivo conhecer a estrutura do sítio, suas partes e seus materiais. De cada uma das manchas da parte central se escavou aproximadamente a metade; uma mancha menor e mais afastada (denominada Anexo 1) foi escavada integralmente; em outra mancha periférica (denominada Anexo 2) foi escavada apenas uma quadrícula. Havia ainda umas pequenas manchas muito pouco destacadas, nas quais não se fez nenhum trabalho. Para visualizar melhor os limites e as bordas das manchas foi, ainda, escavada uma seqüência de quadrículas, que cruzaram a parte central no sentido norte-sul e leste-oeste (figura 3). Os 364 m examinados cobrem aproximadamente a metade do assentamento. Teve-se o cuidado de preservar o sítio ao máximo, mantendo espaços contínuos intocados em quase todas as manchas, de modo que um trabalho semelhante ao que foi feito possa ser repetido num tempo futuro. – Os afloramentos na margem sul do canal foram apenas vistoriados.

As camadas do sítio são pouco espessas. Na parte central podem atingir, incluídas as covas, 80 a 90 cm, mas geralmente não passam de 30 a 40 cm (foto 7). Estas camadas vão-se adelgazando em direção às bordas até desaparecerem. Nas manchas periféricas os estratos não chegam a 20 cm.

Os perfis apresentam-se da seguinte maneira (figura 5, quadrículas A2 a H2): Superficialmente grama bem baixa com afloramento de algumas conchas. Camada 1, composta por areia, silte, húmus, conchas esmigalhadas, com uma espessura de 10 a 15 cm, correspondendo à profundidade alcançada pelos instrumentos agrícolas; é escura e bastante compacta. Camada 2, formada por estratos de moluscos, com ossos de peixes, de mamíferos, aves e pouca areia. Os moluscos dos gêneros *Donax* (moçambique) e *Mesodesma* (marisco) formam estratos bastante densos, mais quebrados e compactados quando formados predominantemente por *Mesodesma*, mais inteiros e soltos quando formados por *Donax*. No meio dos moluscos costuma haver muitos ossos e escamas de peixes, cinza e algum carvão de grânulos muito pequenos. Geralmente também existem ossos de mamíferos, sendo muito aparentes os de anta; a coloração é mais clara. A camada de moluscos dificilmente alcança 20 a 25 cm de espessura. Por baixo dos estratos densos de moluscos costuma vir uma faixa com moluscos mais dispersos e quebrados, e na superfície aparecem fogueiras com mínimos e frágeis grânulos de carvão; também pequenas covas cheias de lixo, ou de sedimentos escuros, mas sem conchas, às vezes com uns poucos ossos humanos não cremados, às vezes seixos; estas covas com sedimentos escuros e finos muitas vezes têm as paredes verticais e o fundo plano, como está ilustrado na figura 5, quadrículas E5 e F5. Camada 3, areia clara do cordão fluvial, sem restos arqueológicos. Na superfície desta camada quase sempre aparece um entrelaçado de pequenas galerias com sedimentos mais escurecidos e conchas (fotos 4 e 6), que geralmente desembocam em buracos com mais

lixo: são as galerias e os ninhos dos tuco-tucos (*Ctenomys* sp), que ainda hoje estão representados no lugar por uma grande colônia de animais. As vezes é difícil separar covas feitas pelo Homem dos ninhos de tuco-tuco. Como eles também furam as camadas, transportam algum material e roem os esqueletos.

Na borda das manchas, quando termina a camada de conchas, continuam aparecendo restos líticos e às vezes artefatos bem característicos, especialmente quebra-coquinhos.

No sítio podemos distinguir estruturas a nível micro, a nível médio e a nível macro.

O nível micro se refere ao que seriam as estruturas correspondentes às choupanas individuais dentro do assentamento. Em várias manchas, tanto nas que têm camadas espessas de moluscos, como naquelas que têm um estrato fino, se percebe que o lixo principal se agrupa num círculo, que pode ter 6, 10 ou mais metros de diâmetro e que certamente corresponde ao fundo de um assentamento familiar individual (figura 6). O lixo na parte central do círculo é mais espesso e vai adelgazando em direção à periferia. Artefatos continuam aparecendo também na periferia, onde as conchas e os ossos de peixes já desapareceram. Alguma vez aparecem, por baixo das conchas, pequenos buracos, de aproximadamente 7 cm de diâmetro, que, com muito boa vontade, poderíamos considerar vestígios ou sombras de estacas ou esteios. Mas, numa área com tanta interferência de tuco-tucos, eles são indicadores fracos do tipo de abrigo do qual resultou o lixo. Certamente estes abrigos, ou choupanas, existiam, mas poderiam ser muito simples, porque estavam na sombra das árvores da floresta de restinga. Forma e tamanho são difíceis de deduzir. Dentro das manchas o material forma as camadas que acima descrevemos. Nestas camadas se percebem lugares de descarte primário de lixo alimentar e industrial, junto com indícios de fogueiras desmanchadas e, por baixo, algum buraco de lixo, ou de sedimentos escuros com pequenos restos de ossos humanos (principalmente dentes e vértebras), seixos ou carvão granulado. Nenhum fogão com armação de pedras, mas, alguma vez, um conjunto de pequenos fragmentos de rocha, que poderiam ter servido de lastro para o fogo. As estruturas mais insinuantes e que procuramos destacar através da escavação e do registro, são conjuntos de ostras (*Ostrea* sp) que, agrupadas, indicam lugares de descarte primário em pequenas covas ou em pequenos ou médios aglomerados (foto 4). As ostras pequenas não são muito fáceis de separar das outras conchas que formam os estratos, mas as médias e grandes ou até extra grandes (até 25 cm) são muito visíveis. Nas plantas e fotos se vêem conjuntos de 6 a 10 conchas, algumas das conchas em posição horizontal, outras em posição oblíqua ou vertical, posições típicas de material caído ou colocado em espaço limitado, como uma cova. Existem também aglomerados densos, geralmente de ostras pequenas e médias, contendo dezenas ou até centenas de indivíduos. Se pensarmos os conjuntos de ostras em termos de resíduos de refeições, os pequenos agrupamentos poderiam representar refeições de famílias individuais, os grandes de um conjunto maior de pessoas, como costuma ocorrer em festas

e comemorações. Estas refeições dificilmente constariam só de ostras, mas também de outros moluscos, de peixes, de mamíferos, de aves e de frutos. Os moluscos pequenos e os peixes são difíceis de perceber em termos de unidades de deposição porque formam a massa principal dos estratos. Os ossos de mamíferos grandes (como a anta, o veado e o porco do mato) não costumam estar reunidos num aglomerado de resíduos, mas distribuídos pelos diversos aglomerados de restos da mesma mancha, como se as partes de um mesmo animal tivessem sido distribuídos por vários ocupantes da mesma choupana. Os ossos das aves são poucos e não apresentam um padrão de distribuição. Os caroços calcinados de frutos (especialmente coquinhas de palmeiras) muitas vezes estão reunidos numa cova, outras vezes estão dispersos pela superfície. Os artefatos líticos não apresentam um padrão de distribuição dentro dos círculos de conchas e ossos de peixes, nem no sítio como um todo; os diversos tipos de artefatos costumam estar representados nas diferentes manchas, embora alguns (especialmente os quebra-coquinhas) apareçam mais numerosos na proximidade do canal. Quando, finalmente, pensamos os círculos de lixo em termos de seus produtores e de tempo de acumulação, temos que separar as manchas periféricas (Anexo 1, manchas próximas a ele e afloramentos do lado sul do canal) das manchas centrais. O lixo de uma mancha periférica pode ser produzido por um número mínimo de pessoas (um casal) em apenas alguns dias ou semanas. O lixo da mancha central já corresponderia a um grupo maior de pessoas (talvez uma família extensa, ou várias famílias agrupadas), durante um período mais longo, ou uma reocupação durante alguns anos. O lixo da mancha maior, na parte leste do sítio, provavelmente representa a sobreposição de diversos assentamentos através de anos ou mesmo décadas.

Ao lado das manchas de lixo há uma outra estrutura, que precisa também ser considerada a nível micro, embora, como no caso anterior, repetida várias vezes dentro do sítio; são os cemitérios. Na parte escavada podemos visualizar ao menos quatro conjuntos de sepultamentos, três na parte leste, onde as camadas são mais espessas e um na parte oeste, onde as camadas também são potentes. Ainda existem sepultamentos isolados na proximidade da mancha central (figura 4).

Os cemitérios reunem, sem distinção de espaço, sepultamentos primários, sepultamentos secundários e sepultamentos secundários cremados, correspondentes a indivíduos dos dois sexos e pertencentes às diversas classes de idade (figura 20). Os sepultamentos costumam aparecer na areia subjacente à camada de lixo, ou na base desta, indicando covas bastante rasas e sem revestimento (foto 7). Os sepultamentos primários podem apresentar o esqueleto estendido ou fletido, mais ou menos estritamente; tanto num caso como no outro costumam estar depositados em decúbito ventral e desacompanhados de oferendas fúnebres (um sepultamento primário com duas crianças, vinha acompanhado de um colar de 60 rodelas de conchas); quando de adultos costumam ser individuais, quando crianças ou crianças acompanhando adultos, podem ser múltiplos; o tamanho da cova corresponde ao tamanho a que o corpo foi reduzido

para o sepultamento. Os sepultamentos secundários costumam não conter todos os ossos do esqueleto, mas geralmente estão presentes o crânio, ossos longos e de extremidades; freqüentemente se percebe que eles ainda estavam parcialmente articulados; embora algumas vezes individuais, muitas vezes são múltiplos; a cova costuma ser pequena, medindo 40 a 50 cm de diâmetro, com os restos bem compactados e os ossos longos muitas vezes em posição vertical, indicando que foram acomodados num espaço pequeno como poderia ser um cesto; também costumam vir desacompanhados de oferendas funerárias, embora haja exceções. Os sepultamentos secundários cremados também contêm o crânio, ossos longos, extremidades e outros ossos do esqueleto; eles podem ter sido cremados quando os ossos já estavam descarnados e relativamente secos, ou os ossos ainda estavam com bastante colágeno, existindo até um caso em que o corpo ainda deveria estar coberto pela maior parte dos músculos; geralmente são múltiplos; em um caso dois cremados estavam, na mesma cova, por cima de dois secundários não-cremados; em outros casos aparecem alguns ossos cremados junto a sepultamentos secundários de indivíduos não cremados. A cova costuma ser pequena, do tamanho da cova dos secundários e os ossos carbonizados ou chamuscados formam uma massa compacta e limpa, sem muitos outros resíduos ou carvão; alguns deles vieram acompanhados de objetos pessoais também cremados (pontas de projétil em osso e dentes de seláquios, um deles com 172 pequenos moluscos furados). Embora existam no sítio pequenas covas com sedimentos escuros contendo alguns ossos humanos (não cremados), na escavação não foram encontrados os locais da cremação; a mesma também não foi realizada dentro da cova em que estão os restos. As covas com sedimentos escuros e poucos restos humanos (ou alguns seixos), por sua forma lembram cestos, e seu conteúdo poderiam ter sido restos humanos perecíveis (talvez os órgãos internos do corpo) de mistura com alguns ossos, dentes ou seixos; essas covas encontram-se em todos os cemitérios, porém mais acentuadamente naquele (3) em que há mais ossos dispersos; uma dessas covas está encimada por grande carapaça de tartaruga (*Phrynops sp*), como se fosse a tampa do cesto (foto 25).

Os sepultamentos não estão dispersos aleatoriamente pela mancha em que se encontram, mas agrupados em espaços definidos dela, notando-se clara intencionalidade neste agrupamento.

A nível médio se percebe que as manchas de conchas formam um conjunto hierarquizado: há um núcleo onde os estratos das manchas individuais são mais espessos e densos e uma periferia, onde as manchas são menores, os estratos mais delgados e podem faltar outros elementos, como sepultamentos, ou mesmo ostras, como no anexo 1. O fato de se perceber uma hierarquia interna no sítio não quer dizer que suas partes sejam sincrônicas. Pelo contrário tudo indica que o sítio se compõe de elementos que foram criados sucessivamente, embora seja difícil dizer exatamente quando surgiu cada uma de suas partes e quais seriam sincrônicas. As duas datas de  $C^{14}$ , calibradas, uma do século IV e outra do V de nossa era, colaboraram para esta hipótese.

Como as manchas não parecem sincrônica, assim também os cemitérios. Possivelmente cada um corresponda a um período dentro da diacronia do sítio, mas isto é difícil de estabelecer agora. Se as partes do sítio fossem sincrônica poderíamos pensar os cemitérios como jazigos particulares de diferentes dessas partes, mas a sugestão é de que sejam deposições da coletividade realizadas em tempos diferentes e por isso em espaços também diferentes.

O nível macro se refere à implantação do sítio no ambiente, à exploração dos recursos nele disponíveis e meios utilizados para isso, a relação com outros sítios parecidos e o papel deste sítio dentro do ciclo anual e do território de circulação. Já falamos, inicialmente, sobre a implantação no ambiente, que é diversificado e apresenta os recursos principais no verão; eles são peixes, moluscos, mamíferos terrestres e frutos; no inverno existem outros recursos, como lobos e leões marinhos, pingüins e outras espécies de peixes, que estão ausentes do sítio; a exploração dos recursos será detalhada num dos próximos capítulos. Os meios usados para se apropriar dos recursos deixaram alguns resquícios nos artefatos em pedra, como quebra-coquinhos e mãos-de-pilão, ligados predominantemente à transformação de produtos naturais; e nas pontas de projétil em osso, ligadas à consecução de proteína.

Existem duas datas de C<sup>14</sup>, uma para a borda leste, de 1.160 ± 50 AP (ajustada por C<sup>13</sup> 1.580 ± 50 AP) (Beta-72196), a outra, para a parte central, de 1.040 ± 60 AP (ajustada por C<sup>13</sup> 1.450 ± 60 AP) (Beta-72197).

Não temos segurança de como este sítio estaria relacionado com outros sítios parecidos, mas podemos levantar algumas suposições: o sítio que está a pequena distância ao norte, sobre o mesmo canal, parece ter uma composição semelhante ao que escavamos e uma data também não muito discordante: 70 d.C. (com. pes. Gerusa Duarte, novembro de 1992); o outro concheiro, que está uns 4 km para o sul, sobre o mesmo canal, no qual se fizeram dois cortes estratigráficos de 1 x 1 m, também tem composição semelhante ao escavado, embora faltem as ostras (estaria longe de sua fonte, que está na desembocadura do canal no oceano); para ele não temos datas; estes três sítios poderiam pertencer a um mesmo ciclo de exploração do litoral. O sítio que está uns 5 km mais ao norte, na parte sul da praia do Rincão, certamente é diferente: mais antigo, com cultura material característica dos sambaquis e com uma acentuada exploração de recursos de inverno como são pingüins, lobos e leões marinhos e peixes diferentes, especialmente peixes de água doce. A respeito da estacionalidade do sítio da Barra Velha e sua posição dentro do território de exploração tecemos comentários no fim do trabalho, quando tivermos apresentado todos os materiais. Mas podemos adiantar que se trata de acampamentos do período quente do ano de uma população que se desloca dentro de um espaço maior que, além do litoral, provavelmente abrange a Floresta Atlântica e talvez parte do Planalto Meridional. O grande número de indivíduos sepultados, incongruente com os resíduos alimentares e a estrutura do assentamento, mais o grande número de sepultamentos secundários e de secundários cremados, sugerem que o sítio não teria apenas a função material de abastecer o grupo na estação

em que talvez as outras áreas do território fossem mais pobres, mas uma importante função ritual, de referência para o grupo, porque aí estariam depositados os seus antepassados.

O projeto teve forte apoio da Prefeitura Municipal de Içara, que ofereceu hospedagem, alimentação, condução e divulgação. A maior parte dos pesquisadores e estudantes, que realizaram o trabalho de campo e de laboratório, eram bolsistas do CNPq. Betty J. Meggers conseguiu as datas de C<sup>14</sup>. A UNISINOS e o Instituto Anchietano de Pesquisas mantiveram os pesquisadores, ofereceram espaços, facilidades e material para o desenvolvimento do projeto e proporcionaram a possibilidade de sua publicação.

No campo foram ativos os seguintes pesquisadores da instituição: Pedro Ignácio Schmitz, Jairo Henrique Rogge, Marcus Vinicius Beber e Maribel Girelli (1992, 1993, 1994, 1995), Ana Luiza Vietti Bitencourt (1992, 1993, 1994), André Osorio Rosa (1992, 1994, 1995), Marco Aurélio Nadal De Masi e Dione Bandeira (1992), Rodrigo Lavina e Deise Montardo (1993), Juliane Maria Izidro, Marcelo Chaparro, Rosane Sbardelotto e Luis Fernando Laroque (1994 e 1995), Patrícia Hakbart, Gilmar Izidro e Clomar Júlio Dias de Castro (1995).

O material lítico foi trabalhado por Gilmar Izidro, Rosane Sbardelotto, Marcus Vinicius Beber e Pedro Ignácio Schmitz. Os restos faunísticos foram estudados por André Osorio Rosa. Os esqueletos foram curados por Juliane Maria Izidro e estudados pela mesma e pelas biólogas Fabiana Haubert e Maria Luiza Belíssimo Krever. Os restos vegetais recuperados estiveram a cargo da bióloga Lucitânia Stoll Nogueira. As plantas dos níveis, os perfis das paredes e o desenho dos sepultamentos foram feitos principalmente por Jairo Henrique Rogge, ajudado por André Osorio Rosa e Ana Luiza Vietti Bitencourt e foram passados a papel vegetal por Luciana Bastiani. A geomorfologia da área esteve a cargo da geóloga Ana Luiza Vietti Bitencourt e o estudo dos recursos ambientais foi realizado por André Osorio Rosa. A coordenação geral do projeto é de Pedro Ignácio Schmitz.

Sobre o sítio foram produzidos, anteriormente, os seguintes trabalhos: Schmitz, 1995-1996, 1997, Schmitz & Gomes, 1997, Rosa, 1996b, 1997, Beber & Schmitz, 1997, Gomes, 1998, Gomes, Haubert & Krever, 1999, Haubert, Krever & Gomes, 1999, Krever, Gomes & Haubert, 1999, Krever, Haubert, Gomes & Schmitz, 1999.



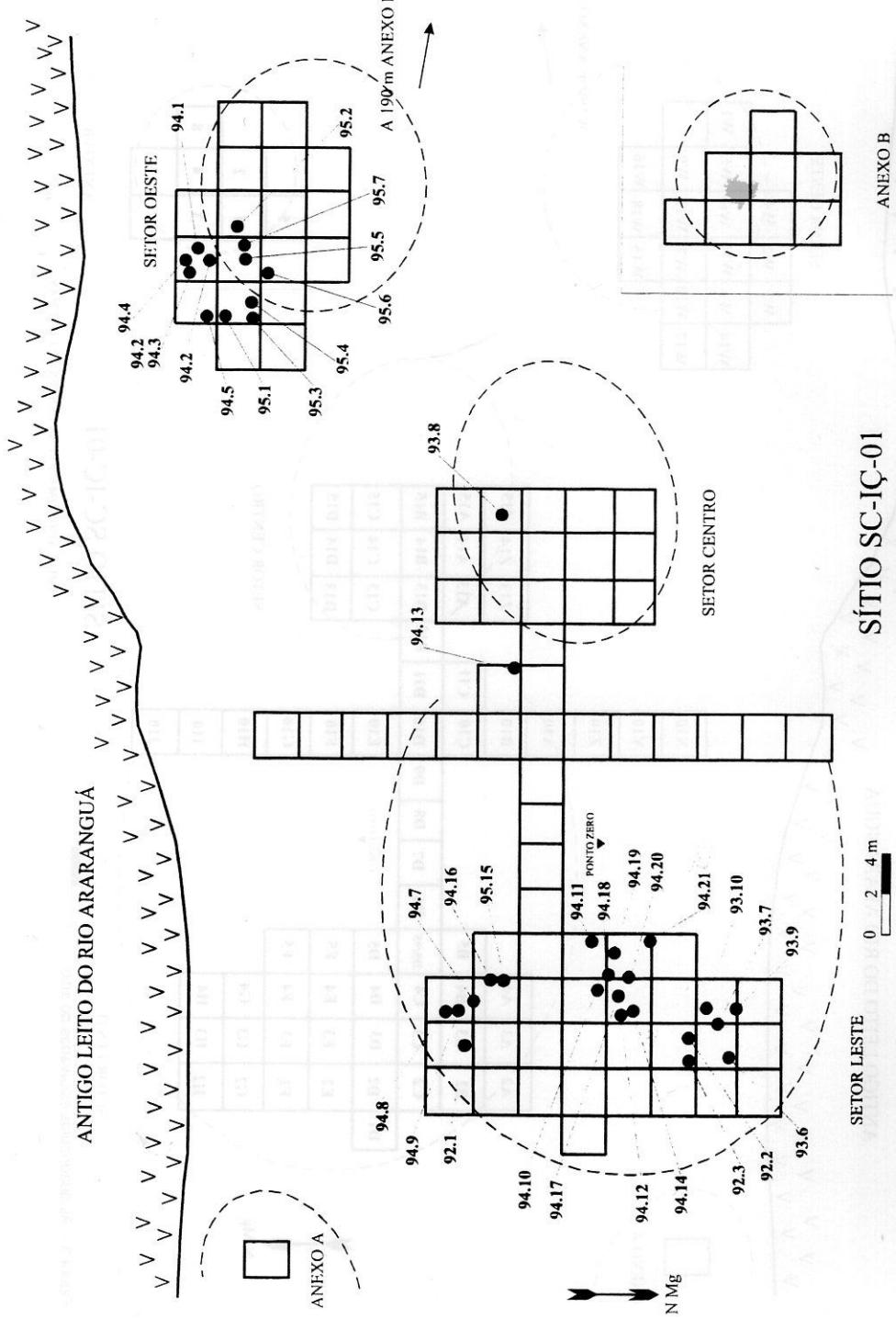
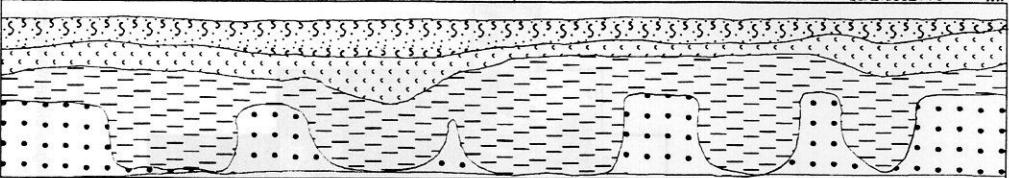
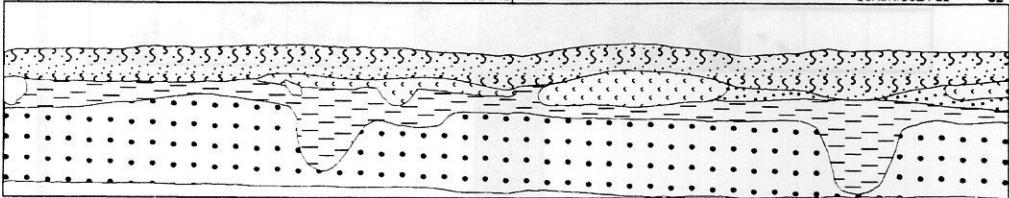
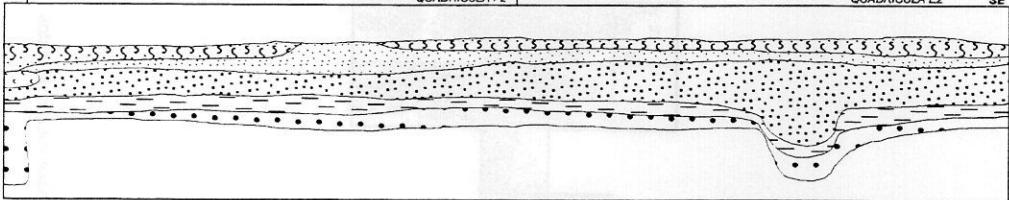
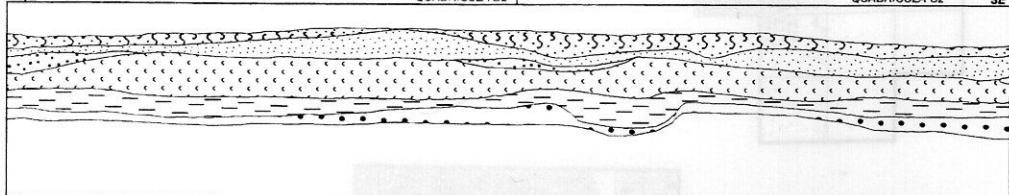
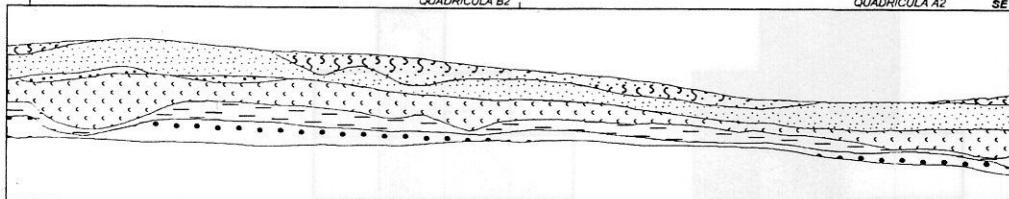


Figura 4 – A localização dos sepultamentos nas quadriículas escavadas.



1a: camada superficial arenosa, com conchas moídas, perturbada.

2b: camada de ocupação com material arqueológico, sem conchas de moluscos

1b: camada superficial arenosa, sem conchas moídas, perturbada.

3: camada arenosa escura

2a: camada de ocupação, com material arqueológico, com conchas de moluscos

4: camada arenosa clara

Figura 5 – Perfil estratigráfico transversal, quadrículas A3 a H3. Perfil estratigráfico mostrando área com muitos buracos, quadrículas E5 e F5.

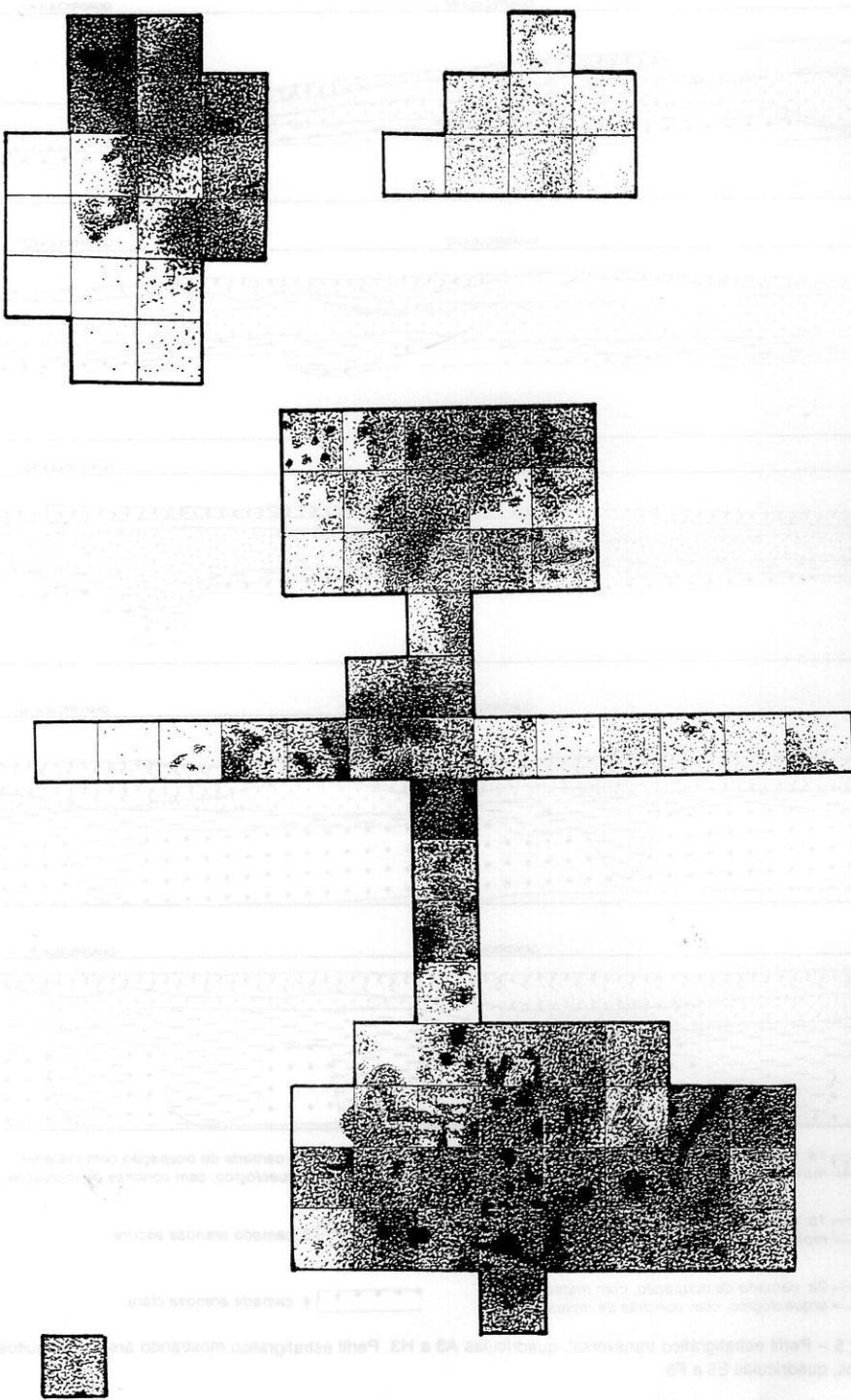


Figura 6 – A distribuição dos refugos alimentares dentro da área escavada: mais escuro, maior volume de restos.

mo e esquadrinhado em placas de 10x10 cm. O resultado é um mapa contendo rotuladas sob elas as espécies de animais que se encontram no sítio. O mapa é obtido através de observações e levantamento de amostras de solo e de vegetação.

## 4. REMANESCENTES DE FAUNA E FLORA

André Osorio Rosa

### Metodologia

Considerando o número de estudos realizados na planície costeira do sul do Brasil, são poucos aqueles preocupados com o exame mais detalhado dos remanescentes faunísticos, destacando-se os trabalhos de Jacobus & Gil (1987), Gazzaneo *et al.* (1989) e Rosa (1996a) em Itapeva, no litoral norte do Rio Grande do Sul, e no estado de Santa Catarina, Bandeira (1992).

A análise dos vestígios faunísticos e botânicos constitui um aspecto importante no estudo do sítio SC-IC-01, uma vez que através da identificação das espécies e a determinação da freqüência com que ocorrem é possível contribuir no estudo do comportamento dos grupos humanos relacionados.

Na maior parte das quadrículas realizou-se uma coleta seletiva de material, sendo recuperados apenas os restos mais evidentes, dando-se ênfase aos mamíferos, aves, répteis, anfíbios e às conchas menos comuns. Nestas quadrículas não foram coletadas as conchas de mariscos e ostras, sendo apenas registradas suas concentrações relativas na área do sítio. Para efeito de amostragem, três quadrículas (F2, E3 e B15) tiveram todos os restos faunísticos coletados, com exceção dos remanescentes de mariscos. Para a coleta do material foram utilizadas peneiras de malhas de 2 e 3mm. Em publicações anteriores foram divulgados os resultados prévios da análise de alguns setores, incluindo a quadrícula F2 (Rosa, 1996b).

Nas quadrículas B15, B14 e G4 foram recuperadas amostras totais, respectivamente nas dimensões de 0,20 x 1 m, 0,20 x 0,50 m e 0,20 x 0,30 m, descartando-se apenas o sedimento através de peneira de malha fina (2mm).

Em laboratório o material foi submetido a métodos usuais de limpeza e numeração. Os elementos foram classificados a partir de comparações morfo-anatômicas, utilizando-se da coleção osteológica/malacológica do Instituto Anchieta de Pesquisas e da bibliografia de referência (Olsen, 1964, 1968, 1982; Garcia, 1969; Rios, 1985).

Para a quantificação foram adotadas duas unidades básicas de estimativa de abundância, o NPI (número de peças identificadas) e o NMI (número mínimo

de indivíduos). O NPI corresponde ao número de peças atribuídas a um determinado *taxon*. O NMI é o resultado da soma dos elementos anatômicos mais numerosos de cada *taxon*.

Na identificação dos vestígios arqueobotânicos foi utilizada a carpoteca do Instituto Anchieta de Pesquisas, com o auxílio de obras de referência (Lorenzi, 1992), dentro do mesmo procedimento de análise dos restos faunísticos.

Na área em estudo, foram coletadas amostras da vegetação, as quais foram identificadas e incluídas no acervo do Herbario PACA/Instituto Anchieta de Pesquisas. Foram também realizados estudos sobre a fauna atual para efeito de comparação com os *taxa* constatados no depósito arqueológico, sendo registradas as formas mais representativas da fauna nativa, seja pela abundância, vistosidade ou potencialidade como recurso natural, apresentando uma caracterização mais precisa da comunidade faunística atual no ambiente no qual o sítio se insere.

## A flora e a fauna atuais

Aspectos como a diversidade de feições topográficas, a influência marinha e continental e os diferentes estágios de sucessão explicam a considerável variedade de habitats da planície costeira, resultando em uma flora e fauna rica e variada (Cordazzo & Seeliger, 1988).

O sítio está distante do mar aproximadamente 1 km em linha reta. Dentre os peixes litorâneos destacam-se *Mugil* sp (tainha), *Netuma barba* (bagre-branco), *Micropogonias furnieri* (corvina), *Menticirrhus* sp (papa-terra), *Centropomus parallelus* (robalo) e *Pogonias cromis* (miraguaia). Ainda que sejam peixes marinhos, estes também freqüentam as águas estuarinas (Menezes & Figueiredo, 1980), sendo pescados na desembocadura atual do rio Araranguá, servindo de importante fonte de recursos para a comunidade atual de pescadores.

Na praia arenosa encontra-se uma fauna malacológica representada por algumas espécies cujas populações são bastante representativas. Destacam-se *Donax hanleyanus* (moçambique) e *Mesodesma mactroides* (marisco), ambos enterrados na areia da zona entre marés. Estes mariscos apresentam particular importância por serem as espécies dominantes na comunidade malacológica das praias dessa região. Outros moluscos, como os gastrópodes *Olivancillaria vesica auricularia* e *Buccinanops duartei* e o bivalve *Amiantis purpuratus*, habitam a zona de marés ou sublitoral (Rios, 1985). Também representados na área, *Crassostrea rhizophorae* (ostra), *Perna perna* e *Thais haemastoma* são encontradas geralmente vivendo sobre substratos rochosos. Dentre os crustáceos algumas formas aparentemente comuns neste ambiente praial são os siris pertencentes aos gêneros *Arenaeus* e *Callinectes*, encontrados casualmente na zona entre marés. O caranguejo *Ocypode* sp, outro crustáceo comum nesta

área, ocupa especialmente o espaço não atingido pelas ondas, como a primeira faixa de dunas, onde constrói suas tocas na areia.

Ainda ao longo do litoral certos cetáceos a como *Eubalaena australis* (baleia-franca) e *Tursiops truncatus* (boto) podem ser ocasionalmente avistados próximos à linha da costa. Nesta paisagem costeira, a concentração de invertebrados junto à zona de ressaca atrai muitas aves litorâneas, como *Charadrius collaris*, *Larus dominicanus*, *Larus maculipennis*, *Himantopus himantopus*, *Hematopus palliatus* e a sobrevoante *Fregata magnificens*.

Na barreira holocênica ocorrem poucas espécies vegetais, destacando-se como elementos dominantes, *Gamochaeta americana* e *Cyperus obtusatus*. Este ambiente constitui o hábitat de pequenos animais, como alguns insetos, anfíbios e répteis bastante característicos destes locais. Após o primeiro cordão de dunas litorâneas, a vegetação arbórea passa gradativamente a ocorrer, formando em geral, pequenas manchas de mata de baixa estatura, que formam a restinga arbórea-arbustiva. De acordo com Rizzini *et al.* (1988) o termo restinga refere-se ao conjunto de formações vegetais que revestem as areias litorâneas. Deve ser levada em consideração a natureza do substrato e a fisiografia do litoral em questão.

A zona de dunas vegetadas é dominada por uma mata litorânea de baixa estatura onde predominam as seguintes espécies: *Lithraea brasiliensis* (pau-de-bugre), *Dodonea viscosa* (vassoura-vermelha), *Eugenia catharinae* (guamirim), *Gomidesia palustris* (guamirim), *Psydium catleyanum* (araçá-do-mato), *Campomanesia littoralis* (guabirobeira-da-praia), *Blepharocalyx apiculatus* (camboim), *Prunus sellowii* (pessegueiro-do-mato), *Sebastiana comersoniana* (branquinho), *Rapanea umbellata* (capororoca), *Schinus polygamus* (assobiadeira), *Schinus terebinthifolius* (aroeira-vermelha), *Daphnopsis racemosa* (embira-branca), *Casearia silvestris* (chá-de-bugre), *Guapira oposita* (maria-mole), *Ilex dumosa* (caúna-dos-capões), *Aegiphila cf. sellowiana* (tamanqueiro), *Ilex theezans* (caúna), *Chrysophyllum marginatum* (aguai-vermelho), *Endlicheria paniculata* (canela-preta), *Sapium glandulatum* (toropi), *Psychotria* sp (carne-de-vaca), *Peschiera australis* (leiteira-dois-irmãos), *Vitex megapotamica* (tarumã) e *Rapanea laetevirens* (canelão). Destacam-se entre as palmeiras *Bactris lindmaniana* (tucum) e *Syagrus romanzoffiana* (jerivá), especialmente esta última espécie, sobressaindo normalmente como árvore emergente dos capões. Destacam-se também nestas matas, pelo porte ou pela vistosidade das flores, as figueiras *Ficus organensis* e *Coussapoua microcarpa*, *Tabebuia pulcherrima* (ipê-da-praia) e ainda as canelas *Nectandra oppositifolia* e *Nectandra lanceolata*, sendo estas últimas menos comuns.

No estrato herbáceo ocorrem algumas pteridófitas, como *Blechnum serulatum* e *Polysticum adiantiforme*, e a trepadeira *Smilax* sp. Vegetais epífiticos como as bromeliáceas *Tillandsia* sp e *Vriesea* sp e as orquídeas *Cattleya* sp e *Oncidium* sp são constantemente encontradas sobre as árvores. Na orla destas matas, implantadas sobre terreno bastante arenoso, são comuns as cactáceas dos gêneros *Opuntia* e *Cereus*, formas xeromórficas que dão um aspecto típico

a esta paisagem. Também na borda destas matinhas, encontram-se, entre outras, *Leandra australis*, *Verbena* sp (camaradinha), *Cissus sicyoides* (cipó-anil), *Bromelia antiacantha* (gravatá) e *Pteridium aquilinum* (samambaia), esta última formando densas ramagens, que em certos locais, se estendem entre as formações de campo.

Sobre a fauna da planície flúvio-lagunar do Sul do Brasil Reitz *et al.* (1982) comentam que esta só encontrava paralelo no Pantanal do Mato Grosso. O impacto contínuo sobre os ecossistemas da região, gerado pelo homem neste último século, afetou consideravelmente a fauna, refletindo-se especialmente nos mamíferos. outrora era possível encontrar nas formações de restinga, até mesmo os grandes carnívoros, como *Panthera onca* (jaguar) e *Felis concolor* (suçuarana), assim como suas presas mais importantes (Rizzini *et al.*, 1988), entre as quais outros mamíferos da fauna brasileira. Atualmente na área os mamíferos são representados por espécies de pequeno a médio porte, dentre as quais, *Didelphis albiventris* (gambá), *Dasyurus novemcinctus* (tatu-galinha), *Cerdocyon thous* (graxaim-do-mato), *Procyon cancrivorus* (mão-pelada) e *Galictis cuja* (furão) integram algumas das maiores formas atualmente encontradas.

A avifauna que compõe as pequenas manchas de mata é composta por elementos também comuns a outras paisagens, abertas ou florestadas. Destacam-se os passeriformes *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), *Sicalis flaveola* (canário-da-terra), *Furnarius rufus* (joão-de-barro), *Tyrannus melancholicus* (suiriri), *Machetornis rixosus* (suiriri-cavaleiro), *Tyrannus savana* (tesourinha), *Xolmis cf. irupero* (noivinha), *Molothrus bonariensis* (vira-bosta), *Zonotrichia capensis* (tico-tico), *Synallaxis spixi* (joão-teneném), *Basileuterus leucoblepharus* (pula-pula-assobiador), *Thraupis sayaca* (sanhaçu-cinzento), *Euphonia chlorotica* (fim-fim), *Geothlypis aequinoctialis* (pia-cobra), *Elaenia* sp (guaracava), *Serpophaga subcristata* (alegrinho), *Troglodites aedon* (corruíra), *Coereba flaveola* (cambacica), alguns pequenos columbídeos, *Columbina picui* (rolinha) e *Columbina talpacoti* (rolinha-roxa), e cuculídeos, *Guira guira* (anú-branco), *Crotophaga ani* (anú-preto) e *Tapera naevia* (saci). *Leucochloris albicollis* (beija-flor-de-papo-branco), e *Picumnus temminckii* (pica-pau-anão-de-coleira) representam alguns poucos beija-flores e pica-paus constatados na área. Dentre os répteis, *Tupinambis teguixin* (lagarto-teiú), que representa uma das maiores espécies de lagartos brasileiros parece constituir uma forma ainda comum nestes remanescentes de mata.

As lagoas circundadas pela restinga, como a Lagoa dos Esteves, a Lagoa Mãe Luzia e Lagoa Faxinal representam outro importante habitat onde se estabelecem comunidades típicas que ampliam a diversidade de espécies na área. A Lagoa dos Esteves apresenta uma faixa de mata considerável, que ainda recobre grande parte de sua orla, especialmente aquela voltada para a direção leste-sudeste. Dentre os mamíferos que ocorrem neste ambiente cabe destacar a presença de *Lutra longicaudis* (lontra), dentre as aves *Phalacrocorax brasiliensis* (biguá), *Ceryle torquata* (martim-pescador-grande) e *Casmerodius albus* (garça-branca-grande) e em relação aos peixes mais comuns destacam-se

algumas espécies de ciclídeos e *Hoplias malabaricus* (traíra). *Centropomus* sp (robalo) é um peixe marinho também freqüentemente encontrado nestas lagoas.

A zona de campo (barreira arenosa III) constitui outra formação típica da área, estando atualmente bastante modificada em decorrência do agropastoreio recente. Certos mamíferos são relativamente comuns neste ambiente campestre, com destaque a *Ctenomys* cf. *minutus* (tuco-tuco) e *Lepus capensis* (lebre), esta última uma espécie recentemente introduzida na América do Sul. Nesta paisagem campestre as aves predominantes são *Nothura maculosa* (perdiz), *Milvago chimango* (chimango), *Polyborus plancus* (caracará), *Vanellus chilensis* (quero-quero), *Speotyto cunicularia* (coruja-do-campo), *Colaptes campestris* (pica-pau-do-campo), *Anumbius annumbi* (cochicho), *Mimus saturninus* (sabiá-do-campo) e *Ammodramus humeralis* (tico-tico-do-campo). Nos campos mais úmidos, periodicamente alagados, aves como *Gallinago* cf. *gallinago* (narceja), *Leistes superciliaris* (polícia-inglesa) e *Pseudoleistes virescens* (dragão) representam alguns dos elementos mais característicos.

Nas planícies flúvio-lacustres se estabelecem comunidades de gramíneas e ciperáceas de porte elevado. Certas macrófitas flutuantes como a *Eichornia* sp e *Salvinia auriculata* revestem a superfície da água. A corticeira *Erythrina cristagalli* ocorre geralmente associada a este ambiente. Este tipo de formação compõe principalmente a faixa ao longo do antigo canal do rio Araranguá, entre o cordão de dunas costeiras e as dunas cobertas pela restinga. Esta formação representa o hábitat apropriado para animais como *Myocastor coypus* (ratão-do-banhado), que pode ser seguidamente avistado na margem dos juncais e *Cavia aperea* (preá), pequeno roedor encontrado principalmente entre a vegetação brejosa situada próxima das áreas alagadiças, além da lontra, também presente nas lagoas. No que se refere à avifauna cabe destacar a presença dos ciconiformes *Egretta tula* (garça-branca-pequena), *Butorides striatus* (socozinho), *Syrrigma sibilatrix* (maria-faceira), *Nycticorax nycticorax* (savacú) e outras formas palustres como *Mycteria americana* (cabeça-seca), *Plegadis chihi* (maçarico), *Dendrocygna viduata* (marreca-piadeira), *Amazonetta brasiliensis* (marreca-de-pé-vermelho), *Gallinula chloropus* (frango-d'água) e *Jacana jacana* (jaçanã). Os passeriformes *Amblyramphus holosericeus* (cardeal-do-banhado) e *Embernagra platensis* (sabiá-do-banhado) freqüentam na área especialmente as proximidades deste ambiente. Entre os répteis ainda é possível encontrar alguns espécimes de *Caiman latirostris* (jacaré-de-papo-amarelo), atualmente escasso em toda a sua área de distribuição, assim como algumas espécies de serpentes (*Mastigodryas bifossatus*, *Bothrops* spp, etc.) e alguns cágados, dentre os quais *Crysemys d'orbignyi* (tigre-dágua) parece predominar. Cabe ressaltar em relação à variada fauna de invertebrados a presença de *Pomacea* sp (aruá-do-banhado), um gastrópode importante na dieta de várias espécies de vertebrados. Dentre os representantes da ictiofauna destacam-se *Symbranchus marmoratus* (mussum), *Hoplias malabaricus* (traíra) e *Geophagus brasiliensis* (cará).

No setor mais interno da planície costeira, sobretudo no domínio dos depósitos de encosta, encontra-se uma floresta mais densa comparada às

matinhas de restinga situadas próximas à linha da costa. Esta formação, conhecida como mata de planície (Klein, 1978), da mesma forma que a restinga arbórea, está reduzida atualmente a pequenas manchas de matas remanescentes, no entanto, outrora devia ocupar um espaço bem mais significativo na região. As espécies que se destacam neste tipo de formação, segundo Klein (1978), são: *Tabebuia umbellata* (ipê-amarelo), *Ficus organensis* (figueira-de-folha-miúda), *Arecastrum romanzoffiana* (jerivá), *Marlierea parviflora* (araçazeiro), *Myrcia dichrophylla* (guamirim), *Myrcia glabra* (guamirim), *Talauma ovata* (baguaçú), *Aspidosperma olivaceum* (peroba-vermelha), *Euterpe edulis* (palmiteiro), *Actinostemon concolor* (laranjeira-do-mato) e *Rheedia gardneriana* (bacopari), algumas das quais ausentes nas matinhas litorâneas. Na área em estudo certos animais só foram encontrados, atualmente, no domínio destas matas, tanto mamíferos (p. ex. o mico-prego *Cebus apella* e o coati *Nasua nasua*) como aves (p. ex. o jacu *Penelope obscura*). Em certos pontos da margem do antigo canal do rio Araranguá ainda se encontram alguns remanescentes da mata ciliar original, observando-se uma formação florestal bastante diferenciada em relação à vegetação que recobre as dunas arenosas. No passado, esta mata devia estender-se de forma contínua ao longo do rio, até próximo à sua desembocadura no oceano, o que potencialmente representaria um corredor florestal mais denso para as espécies de hábitos mais restritos à mata.

## Os vestígios arqueobotânicos

Referindo-se aos vestígios vegetais Perlès *in* Flandrin & Montanari (1998) menciona que estes, raramente conservados, apresentam dificuldades de avaliação, tanto qualitativa como quantitativamente, mas que é legítimo postular sua importância tanto no plano nutricional como no econômico. Devemos considerar que os recursos vegetais disponíveis na área em estudo, sob a forma de frutos, raízes e tubérculos podem ter fornecido um aporte calórico complementar aos indígenas que a ocuparam.

Os elementos vegetais recuperados encontram-se todos sob a forma de sementes carbonizadas de diferentes espécies. Dentre estas destacam-se as sementes de *Syagrus romanzoffiana* (jerivá), pelo valor numérico dos vestígios e distribuição espacial no sítio (tabela I). Os caroços queimados do fruto do jerivá apresentaram-se tanto fragmentados como inteiros. Os frutos desta palmeira apresentam tanto a polpa como a amêndoas comestíveis, frutificando durante o verão e o outono. Os vestígios arqueobotânicos compõe-se ainda de *Psidium cattleianum*, *Rapanea umbellata*, *Sapium glandulatum*, *Chrysophyllum dusenii* e *Eugenia* sp, além de outras formas não identificadas. *Psidium cattleianum*, conhecida popularmente como goiaba-do-mato frutifica durante a primavera e verão, possuindo frutos bastante apreciados pela fauna, sendo de potencial utilização para o homem. *Rapanea umbellata*, cuja frutificação ocorre no verão, apresenta frutos pequenos e de pouco interesse para o homem, sendo consu-

midos especialmente pelas aves. De *Sapium glandulatum*, que frutifica também no verão, pode ser obtida borracha, ainda que de pouca qualidade, a partir do látex, mas seus frutos não apresentam qualidade de consumo. *Chrysophyllum dusenii* é uma árvore de pequeno porte, que frutifica durante o verão e outono. Na tabela II é apresentado o quadro fenológico das espécies florísticas identificadas.

**Tabela I – Número de remanescentes das espécies vegetais identificadas e a respectiva distribuição espacial no sítio SC-IC-01.**

Taxa	C13	B3	B12	B13	B15	D5	D8	D11	E3	E5	F2	G4	Total
<i>Chrysophyllum dusenii</i>				6	26				9				41
<i>Eugenia</i> sp	1												1
<i>Psidium cattleianum</i>										1			1
<i>Rapanea umbellata</i>		2							1		2		5
<i>Sapium glandulatum</i>				3						1			4
<i>Syagrus romanzoffiana</i>		13	2	765	4	1	3	156	2	67	8	1021	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>791</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>166</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>8</b>	<b>1073</b>

**Tabela II – Período de frutificação das espécies florísticas identificadas no sítio SC-IC-01.**

Taxa	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Chrysophyllum dusenii</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Psidium cattleianum</i>	x	x	x						x	x	x	x
<i>Rapanea umbellata</i>	x	x							x	x	x	x
<i>Sapium glandulatum</i>	x	x	x									
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	x	x	x	x	x	x	x	x				

Com relação aos vestígios arqueobotânicos cabe ressaltar que apenas duas espécies teriam maior importância como recurso alimentar, ou seja, *Syagrus romanzoffiana* e *Psidium cattleianum*, considerando a importância dos frutos para o homem.

De acordo com o inventariamento florístico realizado na área, verifica-se que muitas espécies apresentam algum valor econômico, potencialmente utilizáveis como recurso natural. A palmeira *Bactris setosa* (tucum), bastante comum na área, fornece excelente fibra para a fabricação de redes de dormir, e inclusive de pescar. Desta palmeira pode-se também extraír o palmito, bem como usar os frutos, que apresentam tanto a polpa como a amêndoas comestíveis. Restos de

midos especialmente pelas aves. De *Sapium glandulatum*, que frutifica também no verão, pode ser obtida borracha, ainda que de pouca qualidade, a partir do látex, mas seus frutos não apresentam qualidade de consumo. *Chrysophyllum dusenii* é uma árvore de pequeno porte, que frutifica durante o verão e outono. Na tabela II é apresentado o quadro fenológico das espécies florísticas identificadas.

**Tabela I – Número de remanescentes das espécies vegetais identificadas e a respectiva distribuição espacial no sítio SC-IC-01.**

Taxa	C13	B3	B12	B13	B15	D5	D8	D11	E3	E5	F2	G4	Total
<i>Chrysophyllum dusenii</i>				6	26				9				41
<i>Eugenia</i> sp	1												1
<i>Psidium cattleianum</i>										1			1
<i>Rapanea umbellata</i>		2								1	2		5
<i>Sapium glandulatum</i>				3							1		4
<i>Syagrus romanzoffiana</i>		13	2	765	4	1	3	156	2	67	8	1021	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>791</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>166</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>8</b>	<b>1073</b>

**Tabela II – Período de frutificação das espécies florísticas identificadas no sítio SC-IC-01.**

Taxa	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Chrysophyllum dusenii</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Psidium cattleianum</i>	x	x	x						x	x	x	x
<i>Rapanea umbellata</i>	x	x							x	x	x	x
<i>Sapium glandulatum</i>	x	x	x									
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	x	x	x	x	x	x	x	x				

Com relação aos vestígios arqueobotânicos cabe ressaltar que apenas duas espécies teriam maior importância como recurso alimentar, ou seja, *Syagrus romanzoffiana* e *Psidium cattleianum*, considerando a importância dos frutos para o homem.

De acordo com o inventariamento florístico realizado na área, verifica-se que muitas espécies apresentam algum valor econômico, potencialmente utilizáveis como recurso natural. A palmeira *Bactris setosa* (tucum), bastante comum na área, fornece excelente fibra para a fabricação de redes de dormir, e inclusive de pescar. Desta palmeira pode-se também extraír o palmito, bem como usar os frutos, que apresentam tanto a polpa como a amêndoas comestíveis. Restos de

*Buccinanops* cf. *gradatum* – Quadrículas E5, W1, W11, W13 e W15. NPI=5. Tem como habitat o fundo arenoso do ambiente marinho. Em toda a área escavada foram recuperadas cinco conchas dessa espécie, todas inteiras.

*Buccinanops* sp – Quadrículas A3, A4, A15, C3, C13, D2 e E2. NPI=9. Nove conchas de *Buccinanops* foram identificadas apenas a nível genérico.

*Olivancillaria contortuplicata* – Quadrículas B3, B4, B12, B15, C2, D4, D10, D11, E3, F2, F3, I10, W5, W9, W13 e Z15. NPI=62. Espécie marinha encontrada em fundo arenoso, em águas bastante rasas. Foram recuperadas unicamente conchas inteiras. Possivelmente as pequenas conchas utilizadas como pingentes, mencionadas anteriormente, refiram-se a exemplares jovens desta espécie.

*Olivancillaria deshayesiana* – Quadrículas B2, B4, B12, B15, C2, D4, D5, D11, E3, E4, E5, F2, F3, G4, H4, W4 e Z15. NPI=35. Habita tanto fundos arenosos como areno-argilosos no ambiente marinho, entre 10 a 70 m (Rios, 1985). As conchas foram encontradas todas inteiras.

*Olivancillaria urceus* – Quadrículas B15, D3, D4 e W6. NPI=6. Pode ser encontrada no substrato arenoso à beira da praia. As conchas foram recuperadas inteiras ou fragmentadas. Sobre a composição química da espécie, Rios & Simoni (1979) mencionam uma proporção de 84,1 % de umidade, 12 % de proteína e 1,7 % de gordura.

*Olivancillaria vesica auricularia* – Quadrículas A1, A4, A10, A13, B15, C2, C3, C10, D1, D5, D6, D7, D8, D9, D10, E3, E5, E10, F3, F4, F5, H2, H3, J10, W13, W15, Z10. NPI=59. Como a espécie anterior, é encontrada à beira da praia, nas areias banhadas pelas ondas. Ainda que algumas conchas desta espécie tenham sido encontradas de forma fragmentada, a maior parte foi recuperada inteira (figura 8).

*Zidona dufresnei* – Quadrículas A3, A14, B4, C3, E2 e W5. NPI=6. No ambiente marinho, habita o fundo arenoso de maiores profundidades, sendo que a sua presença à beira da praia ocorre apenas sob a forma de concha rolada (Pitoni *et al.*, 1976). Desta forma, teriam sido levadas vazias ao local do sítio.

*Adelomelon brasiliiana* – Quadrículas A5, A10, B15, C2, C11, C13, D2, D3, D8, D10, E2, H2, J10, W7, W11, W15, Z10 e Z13. NPI=29. Como a espécie anterior, habita as águas marinhas profundas. O animal vivo nunca chega até a costa (Pitoni *et al.*, 1976). No sítio aparecem conchas inteiras, fragmentadas ou apenas determinados fragmentos. Duas conchas de *Adelomelon* apresentaram perfurações na espira corporal, evidenciando claramente artefatos que poderiam ter sido utilizados para raspar objetos (figura 8).

*Megalobulimus* sp – Quadrículas A2, A3, A4, A7, A10, A13, A14, A15, B2, B3, B4, B5, B12, B13, B14, B15, C2, C3, C10, C11, C13, C14, D1, D2, D3, D4, D5, D7, D8, D9, D10, D11, D14, E2, E3, E4, E10, F2, F3, F5, F10, G2, G4, G10, H3, H4, H10, I10, W1, W5, W6, W7, W8, W9, W11, W13, W15, W16, W17, W18, Z10, Z13, Z15 e Y10. NPI=298. Este gastrópodo terrestre ocorre especialmente nas matas. No sítio as conchas foram encontradas na maior parte inteiras, com raros exemplares apresentando perfurações na espira corporal (figura 8).

*Anadara* sp – Quadrículas B15 e E3. NPI=3. Este gênero marinho teve pouca representatividade no sítio, estando presentes apenas 3 valves encontradas inteiras.

*Lucina pectinata* – Quadrículas A14 e H4. NPI=2. Molusco comestível que vive enterrado em substratos lodosos (Boffi, 1979), habitando águas rasas (Rios, 1985). Espécie de pouca representatividade no sítio (figura 8).

*Tivela ventricosa* – Enterra-se na areia molhada das praias, entre 10 a 30 cm de profundidade (Pitoni et al., 1976). Valves deste molusco foram recuperadas inteiras ou sob diferentes estados de fragmentação.

*Amiantis purpuratus* – Quadrículas A4, A10, B10, C10, D1 e W11. NPI=7. Habita águas marinhas pouco profundas, no substrato arenoso. As poucas valves encontradas no sítio encontraram-se todas inteiras (figura 8).

*Crassostrea rhizophorae* – Abundante em todas as quadrículas. Não foram coletadas, mas registradas nas planilhas. Vive aderida a substratos duros, como rochas ou raízes de árvores. Na área em questão, conforme se percebe em relação à impressão das valves esquerdas das conchas recuperadas, estes moluscos estavam concentrados em algum ponto onde pequenos blocos e seixos lhe forneciam suporte, possivelmente junto à desembocadura. Certos exemplares ainda preservam fragmentos de rochas sedimentares aderidas à valve. Dentre as conchas recuperadas a maior (uma valve esquerda) apresentou 34 cm de comprimento. Como recurso alimentar as ostras, de uma forma geral, são ricas em elementos minerais, especialmente em fósforo, cálcio, ferro e iodo. São também ricas em glicogênio e apresentam um teor considerável de vitaminas A, B, C e D e proteínas de boa qualidade (Wakamatsu, 1975).

*Mesodesma mactroides* – Os remanescentes deste bivalve estão entre os elementos mais abundantes do sítio, formando uma camada praticamente contínua ao longo de toda a jazida arqueológica, de forma mais ou menos fragmentados conforme o local específico onde se encontram. Vive nas areias banhadas pelas ondas, enterrado a uma profundidade de 20 cm. Apresenta 10,2 % de proteína (Rios, 1985).

*Donax hanleyanus* – Junto aos restos de *Mesodesma*, os remanescentes de *Donax* são também dominantes na camada conchífera, ocorrendo em todas as quadrículas. Habita o substrato arenoso banhado pelas ondas, enterrando-se a uma pequena profundidade. No que se refere à composição química da espécie, Rios & Simoni (1979) mencionam valores de 85,7 % de umidade, 8,8% de proteína e 0,7 % de gordura.

## Crustáceos

cf. *Brachyura* – Quadrículas E3 e F2. NPI=10. Os remanescentes de crustáceos possivelmente correspondem à infraordem *Brachyura*, que congrega espécies de siris e caranguejos marinhos e estuarinos. Dentre os siris mais comuns na área destacam-se alguns representantes da família Portunidae,

como *Arenaeus cribarius*, bem adaptado a viver na areia das praias, e *Callinectes* sp.

### Peixes cartilginosos

*Odontaspis taurus* (cação) – Quadrícula E3. NPI=1. Pode atingir até 3m de comprimento. Godoy (1987) refere-se à preferência desta espécie por águas rasas, especialmente durante o verão. Parece ser pouco agressivo e sua carne é tida como a melhor entre os cações.

*Squaliformes* indet. (tubarão) – Quadrículas A10, E2, E5 e B15. NPI=5. Dentes de um tubarão indeterminado foram recuperados entre aos vestígios faunísticos, e especialmente junto aos sepultamentos humanos 92.3, 94.8, 94.15, 94.16, 94.19, 94.20.

*Rajiformes* (raia) – Quadrículas E3 e W1. NPI=3. Na área em questão ocorrem várias espécies de raias marinhas. No sítio foi constatada determinada espécie provida de aguilhão. A carne desses animais, da mesma forma que a dos cações, apresenta um odor característico de amônia, provocado pela alta concentração de uréia (Szilman, 1991).

### Peixes ósseos

*Ariidae* (bagre) – Quadrículas A1, A2, B2, B3, B4, B14, B15, C2, C3, C15, D1, D2, D3, E2, E3, F1, F2, F3 e G4. NPI=26007. Deste taxon foram identificados a maioria dos ossos do crânio. Peixes desta família freqüentam águas pouco profundas da zona litorânea, procurando a desembocadura dos rios e regiões lagunares na época da desova (Figueiredo & Menezes, 1978). Dentre os remanescentes ósseos de Ariidae, foi identificado *Netuma barba* (bagre-branco) a partir de elementos como o processo occipital e placa pré-dorsal (Figueiredo & Menezes, 1978). Nota-se que os espinhos peitorais e dorsais encontrados na jazida se apresentam, praticamente, todos quebrados na extremidade distal, como havia mencionado Rosa (1996b), o que sugere a mesma forma de precaução tomada pelos pescadores da atualidade, e na época pelos indígenas, em relação aos possíveis ferimentos causados pelos acúleos destes peixes.

*Centropomus* sp (robalo) – Quadrículas B2, B15, C3, E2, E3 e F2. NPI=36. Este gênero é comum nas águas costeiras do litoral brasileiro, freqüentando também as águas doces. Na época reprodutiva são encontrados em rios que desembocam no mar (Godoy, 1987).

*Archosargus* sp (sargo) – Quadrícula W9. NPI=1. Peixes pertencentes a este gênero habitam águas litorâneas de pouca profundidade, sendo também encontrados em águas estuarinas. Godoy (1987) menciona as espécies *Archosargus probatocephalus* e *Archosargus rhomboidalis* para o Estado de Santa Catarina.

cf. *Lutjanus* sp (caranha) – Quadrícula E3. NPI=3. O gênero abrange peixes associados a fundos rochosos e coralinos, sendo que algumas espécies,

ou os exemplares maiores, ocorrem em águas relativamente profundas. No entanto, este gênero também pode ser comum em águas costeiras, como p. ex. *Lutjanus griseus*, que segundo Menezes & Figueiredo (1980) pode ocorrer em diversos ambientes, freqüentando inclusive os rios.

*Micropogonias furnieri* (corvina) – Quadrículas A2, B2, B3, B14, B15, C2, C3, D2, D3, E2, E3, F1, F2, F3, G4. NPI=949. Desta espécie um considerável número de diversos ossos cranianos foram constatados. Este peixe costeiro pode também ser encontrado em águas estuarinas, especialmente os espécimes jovens que utilizam estes ambientes para alimentação e crescimento (Menezes & Figueiredo, 1980).

*Pogonias cromis* (miraguaia) – Quadrículas A2, B3, B4, B14, B15, C15, D2, D7, E3, F2, G4. NPI=297. Deste peixe foram recuperados diversos ossos cranianos, porém em menor quantidade em relação à espécie acima citada. De hábitos costeiros, a miraguaia freqüenta principalmente os locais de influência dos grandes rios (Menezes & Figueiredo, 1980).

*Mugil* sp (tainha) – Quadrículas B14, B15, E3 e F2. NPI=90. Certas espécies do gênero apresentam um ciclo de vida bastante relacionado às regiões estuarinas (ver Menezes, 1983). São peixes migratórios, e neste comportamento saem do mar e entram pelas barras das lagoas costeiras e pelas desembocaduras dos rios litorâneos (Godoy, 1987).

*Trichiurus lepturus* (peixe-espada) – NPI=1. Quadrícula F2. NPI=1. Vive em águas costeiras relativamente rasas, geralmente em águas calmas e fundo de areia (Szilman, 1991).

## Répteis

*Chrysemys* sp (tigre-d'água) – Quadrícula W15. NPI=1. Habita os rios, lagoas e banhados da região, sendo geralmente observado na margem destes ambientes. Apresenta hábito diurno.

*Phrynops* sp (cágado-de-barbichas) – Quadrículas A1, A10, B15, C3, C4, C14, C15, D7, E2, E5, G4, W10, W15 e Y10. NPI=289. Prefere as águas calmas, sendo freqüentemente observado sobre o troncos de árvores caídas. É um cágado bastante agressivo.

*Tupinambis teguixin* (lagarto-teiú) – Quadrículas G4, W11 e Z10. NPI=5. Habita as matas e campos, sendo geralmente encontrado próximo à água. Apresenta hábito diurno. Ainda parece ser comum na área.

*Caiman* cf. *latirostris* (jacaré-de-papo-amarelo) – Quadrícula A4 e Y10. NPI=2. Geralmente presente junto à vegetação flutuante de rios, banhados e lagoas, e nas margens destes ambientes. Ainda ocorre na área, porém é bastante raro. Pouco representado entre os remanescentes arqueológicos.

## Aves

*Spheniscus magellanicus* (pingüim-de-magalhães) – Quadrículas E4 e W7. Pós-crânio: coracóide (1), úmero (2), rádio (1), ulna (1). NPI=5. São aves migratórias que chegam a nossa costa durante o inverno, em maior número em julho e agosto, geralmente enfraquecidos (Sick, 1997). Durante esta época muitas destas aves são encontradas mortas na praia. Seus remanescentes são pouco representados no sítio.

cf. *Diomedea* sp (albatroz) – Quadrícula W15. Pós-crânio: ulna (1). NPI=1. Ave marinha que realiza grandes movimentos migratórios. Durante o inverno migra para menores latitudes no hemisfério sul (Vooren & Fernandes, 1989). É uma ave freqüentemente encontrada morta na praia.

## Mamíferos

*Didelphis* sp (gambá) – Quadrículas B2, C2, F2, G10 e H4. Crânio: maxila (1), mandíbula (3), dente (3). Pós-crânio: úmero (1). NPI=8. O gênero é de animais tipicamente noturnos, os quais permanecem durante o dia geralmente nos ocos de árvores. Ocupam os mais diferentes ambientes, sendo geralmente abundantes nas regiões em que ocorrem. Duas espécies podem ser encontradas no estado catarinense, *Didelphis aurita* e *Didelphis albiventris*, sendo provavelmente esta última a espécie relacionada aos remanescentes faunísticos do sítio. Ainda que seja bastante ágil sobre as árvores, é um animal lento quando encontrado no solo, podendo ser abatido até mesmo com bastões de madeira.

*Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira) – Quadrículas H2 e W13. Pós-crânio: calcâneo (1), metatarso (1). NPI=2. Em geral é solitário, noturno e diurno. Pode ser encontrado em grande variedade de habitats, mas é mais comum nas formações de vegetação aberta, que estaria representada pelas formações campestres litorâneas na área do sítio. De certa forma é um animal lento, tendo como meio de defesa as poderosas garras das patas anteriores. Na região de abrangência do sítio a espécie está localmente extinta.

*Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha) – Quadrículas B15 e W7. Pós-crânio: tíbia (1), fêmur (2). NPI=3. É encontrado habitualmente de forma solitária, sendo que o seu período de maior atividade é a noite, mas também pode ser observado durante o dia. O território do tatu-galinha pode variar consideravelmente, dependendo da capacidade do habitat, podendo ficar entre 3,4 e 15 ha (Redford & Eisenberg, 1992). Parece constituir uma espécie comum na região.

*Cebus apella* (mico-prego) – Quadrículas B15 e G4. Pós-crânio: úmero (2), tíbia (1). NPI=3. De hábito arbóreo, este primata vive nas matas, em grupos que podem variar de 5 a 20 animais, geralmente 10 (Emmons, 1990). São essencialmente diurnos. Na área em estudo são encontrados atualmente apenas nas matas da planície quaternária, localizadas mais em direção ao interior. À época da ocupação alguns grupos deviam ocorrer mais próximos ao assenta-

mento, especialmente na mata ciliar encontrada ao longo do rio Araranguá, talvez até a altura da desembocadura no mar.

*Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) – Quadrícula D7. Pós-crânio: metacarpo (5), falange (7). NPI=12. Os remanescentes de lobo-guará encontrados no sítio são de uma pata dianteira esquerda, cuja mão teria sido descartada inteira, já que os elementos esqueletais em questão foram recuperados juntos, em posição correta de articulação. Este canídeo atualmente raro ocupa preferentemente habitat de formações vegetais abertas, sendo noturno e solitário. São bastante territoriais em relação a indivíduos adultos do mesmo sexo (Redford & Eisenberg, 1992). Apresenta um comportamento esquivo na presença do homem. Na área em estudo encontra-se localmente extinto (figura 7).

cf. *Cerdocyon thous* (graxaim-do-mato) – Quadrículas A15 e B4. Pós-crânio: rádio (1), metapodial (1). NPI=2. *Cerdocyon thous* é um graxaim bastante comum em sua grande área de distribuição geográfica, estando atualmente entre os carnívoros mais abundantes da área em questão. É especialmente noturno, apesar de também ser observado durante o dia. Sua atividade ocorre principalmente de forma solitária, porém não são raras as ocasiões em que é encontrado aos pares.

*Nasua nasua* (coati) – Quadrículas W7 e Y10. Crânio: mandíbula (1), dente (1). NPI=2. Apresenta atividade diurna, sendo encontrado tanto em grupos numerosos, como de forma solitária, no solo ou em árvores. Sua presença é ainda constatada nos remanescentes florestais da planície quaternária, em locais mais afastados do sítio, mas à época da ocupação, devia ocorrer nas proximidades do assentamento, talvez com maior freqüência nas matas ciliares do rio Araranguá, pois prefere as matas mais densas.

*Procyon cancrivorus* (mão-pelada) – Quadrícula F2. Crânio: dente (2). NPI=2. Apresenta-se em habitats diversificados, geralmente nas proximidades da água, sendo preferencialmente noturno e solitário. Apesar de ser dificilmente observado, seus rastros são bastante visíveis nas proximidades dos ambientes úmidos que freqüenta. Trata-se de um carnívoro ainda comum na área.

*Lutra* sp (lontra) – Quadrículas B15 e H4. Crânio: mandíbula (1), dente (1). Pós-crânio: úmero (1). NPI=3. Este mamífero semi-aquático pode manter atividade tanto no período diurno como noturno, sendo encontrado de forma solitária ou aos pares, em rios e lagoas. Para a região é mencionada a presença de *Lutra longicaudis*. Caso os indígenas estivessem usando redes ou mesmo outras armadilhas na atividade de pesca, no antigo canal do rio Araranguá, a espécie poderia ser atraída pelos peixes capturados, e ocasionalmente poderia ser presa nestes artefatos pesqueiros, de forma accidental.

*Pteronura brasiliensis* (ariranha) – Quadrículas A13 e B14. Crânio: mandíbula (1), dente (1). NPI=2. É encontrada geralmente em grupos que variam de 5 a 9 indivíduos, sendo raramente solitária (Emmons, 1990). Sua atividade refere-se ao período diurno. São fáceis de observar devido ao aspecto barulhento e brincalhão que apresentam dentro d'água (Silva, 1984). Representa um mamífero atualmente raro, tendo desaparecido em grande parte de sua área de

distribuição original, como no caso de Içara. Da mesma forma que *Lutra*, este mamífero poderia também, accidentalmente, ser eventualmente capturado em redes de pesca.

*Leopardus pardalis* (jaguatirica) – Quadrículas A14, A15, C2, D1, D4 e W7. Crânio: mandíbula (2), dente (1). Pós-crânio: úmero (2), rádio (1), ulna (1), astrágalo (1). NPI=8. Apesar de ser principalmente noturno, também pode ser encontrado em atividade durante o dia, sendo geralmente solitário. Encontra-se preferentemente nas formações de mata densa. A presença deste felino no sítio pode não estar relacionada somente a questões alimentares, e sim, também à utilização de sua pele, que em razão de sua destacada beleza, poderia ter uma certa procura para a utilização nas vestes ou artefatos. Atualmente não é mais encontrada nos arredores do sítio.

*Felidae indet.* (gato-do-mato) – Quadrícula W15. Pós-crânio: fêmur (1). NPI=1. Além da jaguatirica, outro felino de porte médio foi constatado entre os restos faunísticos.

*Otariidae* (lobo-marinho) – Quadrículas A1, A2, A10, B5, C2, D2, E3, E4, E5, W7, W12 e W13. NPI=17. Na costa brasileira os pinípedes mais comuns parecem ser *Arctocephalus australis* e *Otaria flavescens*. Pinedo (1988) menciona que na costa do Rio Grande do Sul, próximo à área em estudo, esses otáridos ocorrem principalmente entre os meses de outono e primavera.

*Pontoporia blainvilliei* (toninha) – Quadrícula D10: nasal (1), maxila (1). NPI=2. Este cetáceo marinho freqüenta também a água doce, dependendo da salinidade e disponibilidade de alimento, formando pequenos grupos ou apresentando-se de forma solitária (Hetzel & Lodi, 1993). De hábitos costeiros, esta espécie é freqüentemente capturada accidentalmente por redes de pesca, o que poderia ocorrer com este pequeno cetáceo à época da ocupação, na desembocadura do antigo leito do rio Araranguá.

*Tapirus terrestris* (anta) – A distribuição espacial dos remanescentes de anta está representada na tabela III. Este animal encontra-se ativo principalmente durante a noite, ainda que também possa ser observado em atividade durante o dia, geralmente em locais próximos à água. É de hábito solitário, mas diversos animais usam a mesma área (Emmons, 1990). O destacado porte e o hábito de percorrer os mesmos caminhos, nos quais deixa marcas bastante visíveis, são aspectos que tornam a anta mais vulnerável à caça.

**Tabela III – Distribuição espacial dos remanescentes de *Tapirus terrestris* no sítio SC-IC-01.**

Quadrícula	Partes anatômicas	NPI por quadrícula
A2	falange (1)	1
A10	dente molar (1)	1
A14	falange (1)	1
B12	vértebra (1)	1
B13	falange (1)	1
B14	dente molar (2), falange (3)	5
B15	dente molar (4)	4
C2	metapodial (1)	1
C3	fragmento de mandíbula (1)	1
C10	falange (1)	1
C15	dente pré-molar	1
D1	dente pré-molar (1), fragmento de mandíbula (1), metatarso (1), dente molar (4)	7
D2	metapodial (2), metacarpo (3)	5
D3	calcâneo (1), astrágalo (2)	3
E2	metatarso (2), falange (3)	5
E3	sesamóide (1), metapodial (3), fragmento de mandíbula (5), calcâneo (2), metatarso (4), falange (1)	16
E5	falange (1)	1
F2	falange (10), sesamóide (1)	11
F3	fragmento de mandíbula (1), metatarso (6)	7
F5	falange (1)	1
G3	metatarso (1)	1
G4	sesamóide (1), falange (1), metatarso (1)	3
H2	metatarso	1
H10	carpo (1)	1
Z3	rádio (1)	1
Z14	dente incisivo (1)	1
Z15	fragmento de fêmur (1)	1
W1	tíbia (1)	1
W7	dente molar (1)	1
W12	falange (1)	1
W15	dente (1)	1
W16	fragmento de mandíbula (2)	2
W17	dente molar	2
W18	fragmento de mandíbula (1), metapodial (1), dente molar (2)	4
NPI		95

*Tayassu pecari* (quexada) – Quadrículas A3, A4, A13, B3, B4, B13, B14, B15, C2, C3, C4, C10, C11, C13, C14, C15, D1, D2, D3, D4, D9, D10, D11, D13, E2, E3, E4, E5, F3, F4, F5, F10, G4, H10, I10, J10, W5, W7, W9, W10, W12, W13, W15, W17, W18, Y10, Z4, Z10, Z13 e Z15. Crânio: parietal (1), frontal (1), palatino (1), orbital (3), côndilo articular (2), maxila (4), mandíbula (11), dente (13). Pós-crânio: omoplata (2), úmero (3), ulna (6), rádio (8), tíbia (2), fêmur (1), astrágalo (5), calcâneo (3), tarso (3), metapodial (14), falange (19). NPI=102. Apresenta atividade principalmente diurna, formando bandos de vários indivíduos que se deslocam bastante dentro de uma determinada área. Atualmente não são mais encontrados nesta região.

*Tayassu tajacu* (cateto) – Quadrícula D14. Crânio: mandíbula (1). NPI=1. Da mesma forma como a espécie anterior, são animais diurnos que vivem em grupos, no entanto, menos numerosos em relação a *Tayassu pecari*. Emmons (1990) menciona a formação de bandos de até vinte indivíduos, sendo mais comumente encontrados entre seis e nove. Compreende mais um dos taxa já localmente extintos.

*Blastocerus dichotomus* (cervo) – Quadrículas B12, B15, D14 e H3. Crânio: frontal (1). Pós-crânio: tíbia (1), falange (2). NPI=4. O espécime em questão é um indivíduo macho, reconhecido através da base de um chifre. Representando o maior cervídeo da região, habita sempre os locais próximos a água, onde a vegetação seja suficientemente densa para lhe proporcionar proteção, especialmente as gramíneas e ciperáceas, ambiente que seria encontrado às margens do rio Araranguá ou lagoas da área. Pode ser tanto diurno, crepuscular ou noturno (Redford & Eisenberg, 1992). O cervo é extremamente confiante, sendo pouco temeroso do homem (Cabrera & Yepes), o que facilita a sua captura. Já desapareceu da região.

*Mazama* cf. *americana* (veado-mateiro) – Quadrícula W1. Crânio: frontal (1). NPI=1. O veado-mateiro, que parece corresponder ao remanescente em questão, possivelmente devia ocorrer junto com *Mazama gouazoubira* nesta área. O espécime identificado corresponde a um indivíduo macho. *Mazama americana* apresenta hábito solitário, sendo tanto diurno como noturno. Espécies do gênero *Mazama* atualmente estão ausentes das proximidades do sítio, ao menos, no domínio da restinga.

*Ozotocerus bezoarticus* (veado-campeiro) – Quadrículas A14, B14, B15, D3, D5, D7, E10, F2, F4, F5, F10, I10, W3, W6, W7, W8, W10, W11, W12, W15, W16, W17, W18, Z15. Crânio: mandíbula (1), dente (3). Pós-crânio: omoplata (2), úmero (2), rádio (3), fêmur (4), tíbia (3), tálus (3), metatarso (2), metacarpo (1), calcâneo (2), falange (1). NPI=27. Seu hábitat são as formações de campo aberto. Alimenta-se preferencialmente à noite, mas também pode ser encontrado em atividade durante o dia. É um animal rápido, vivendo geralmente em pequenos grupos de 5 a 6 indivíduos. No que se refere aos machos a carne é dura e tem um odor desagradável em decorrência de suas glândulas odoríferas localizadas nas patas traseiras. Ao contrário, a carne de espécimes fêmeas e jovens é tida como de melhor qualidade.

*cf. Cricetidae* (rato-do-mato) – Quadrículas B15, E3 e F2. Crânio: maxila (1). Pós-crânio: úmero (2), pélvis (2). NPI=5. A família abrange roedores de pequeno porte, de variados hábitos. Algumas espécies deste grupo poderiam viver junto ao assentamento, em busca dos restos alimentares acumulados.

*Hydrochaeris hydrochaeris* (capivara) – Quadrículas B13, B15, C14, E3, F2, Z13, Z14. Crânio: dente (2). Pós-crânio: ulna (1), rádio (1), carpo (2), tíbia (1), calcâneo (1), astrágalo (1), tarso (2), falange (9). NPI=20. São naturalmente diurnos, sendo que a predominância da atividade noturna ocorre em locais onde este roedor é sistematicamente perseguido pelo homem. Formam grupos familiares, sempre próximos de ambientes hídricos. Quando perseguidos procuram geralmente refugiar-se na água, onde podem permanecer submersos por vários minutos. Devia ser comum nas proximidades do sítio, no antigo leito do rio Araranguá ou lagoas locais. Hoje a espécie praticamente desapareceu desta área.

*Agouti paca* (paca) – Quadrículas B2, B15, C15, D11, E5, E10, H3, W5, W7, W11, W15, W17, W18. Crânio: bula timpânica (1), côndilo occipital (1), mandíbula (2), dente (7). Pós-crânio: rádio (2), pélvis (2), fêmur (2), rótula (1), tíbia (6), calcâneo (2), metatarso (2), metapodial indet. (2), falange (2). NPI=32. É noturno, solitário, casualmente observado aos pares. Ainda que possa ser encontrado em diferentes formações, este roedor é característico de habitats florestados, vivendo preferentemente nas proximidades da água (Silva, 1984; Emmons, 1990; Redford & Eisenberg, 1992). Nesta região de Santa Catarina devia ser relativamente comum nas matas ciliares ao longo do rio Araranguá, até próximo à desembocadura com o mar, mas atualmente sua presença é constatada apenas nas matas da planície, fora do domínio da restinga.

*Coendou cf. villosus* (ouriço-cacheiro) – Quadrículas H10, W5, W18 e Z15. Crânio: mandíbula (1). Pós-crânio: úmero (1), tíbia (1), fêmur (1). NPI=4. Emmons (1990) menciona a presença de duas espécies do gênero *Coendou* para o estado catarinense, ou seja, *Coendou prehensilis*, que representa uma forma de ampla distribuição geográfica e *Coendou villosus*, cuja distribuição é mais restrita para o sudeste brasileiro. O gênero *Coendou* comprehende animais tipicamente noturnos, solitários e arbóreos. De certa forma são lentos, especialmente quando andam no solo, o que os torna nesta ocasião uma presa fácil para o homem, caso sejam caçados, podendo ser abatidos com um simples bastão de madeira. Sua ocorrência nas proximidades do sítio devia ser mais comum nas matas ciliares ao longo do rio.

*Cavia* sp (preá) – Quadrículas B2, B15, C2 e F2. Crânio: mandíbula (4), dente (2). Pós-crânio: úmero (1), calcâneo (1). NPI=8. *Cavia aperea* é uma forma comum, de ampla distribuição geográfica, e possivelmente a espécie relacionada a esta jazida arqueológica. Para a região é mencionada também a presença de *Cavia magna* (Ximenez, 1980), que parece ser típica da zona costeira. A maior atividade deste roedor é verificada durante o início ou final do dia. Caso sejam perseguidos, estes animais refugiam-se na vegetação rasteira por entre as trilhas que constroem nos capinzais.

*Dasyprocta* sp (cotia) – Quadrículas B15, W15 e Y3. Crânio: mandíbula (1), dente (1). Pós-crânio: astrágalo (1). NPI=3. O gênero comprehende animais de hábito diurno, geralmente solitários. São bastante ágeis, saltando e correndo com grande rapidez quando se colocam em fuga. Parece ter desaparecido do ambiente de restinga, sendo ainda encontrado nas matas da planície quaternária, mais para o interior. Considerando-se a distribuição geográfica do gênero *Dasyprocta* mencionada por Emmons (1990), é provável que a espécie em questão corresponda a *Dasyprocta azarae*.

*Myocastor coypus* (ratão-do-banhado) – Quadrículas C2, G10, I10 e W11. Pós-crânio: fêmur (3), tíbia (1). NPI=4. A presença de *Myocastor coypus* é estreitamente relacionada aos ambientes hídricos (rios, lagoas e banhados). Sua presença é atualmente verificada nos locais pantanosos formados pela desativação do curso original do rio Araranguá, sendo que, no passado, a espécie devia ser bem mais comum nesta área.

*Ctenomys* sp (tuco-tuco) – Quadrículas B13, B15, F2, W10, W16, W17 e Z4. Crânio: crânio parcialmente inteiro (1), mandíbula (4), dente (1). Pós-crânio: úmero (1), rádio (1), vértebra (3), fêmur (2), tíbia (3). NPI=16. O gênero abrange roedores de vida fossorial, que vivem em galerias que escavam especialmente em solos arenosos. Quanto à presença de *Ctenomys* na jazida arqueológica, é provável que seja uma forma intrusiva, cuja morte tenha ocorrido de forma natural, na época ou mesmo posteriormente à ocupação do sítio. Este roedor é bastante comum na área, inclusive no próprio local do sítio, no qual suas galerias foram freqüentemente encontradas durante a escavação. Vários ossos de animais, e mesmo esqueletos humanos da jazida apresentaram marcas produzidas provavelmente pelos incisivos destes roedores.

*Echimyidae* (rato-de-espinho) – Quadrículas D1 e E5. Crânio: mandíbula (2). NPI=2. A família é representada por roedores de tamanho médio, terrestres, arborícolas ou subterrâneos (Silva, 1984).

**Tabela IV – Valores de NPI e NMI para a quadrícula E3, sítio SC-IC-01.**

Taxa	NPI	%	NMI	%
<b>Moluscos</b>				
<i>Olivancillaria contortuplicata</i>	26	0,43	26	2,17
<i>Olivancillaria deshayesiana</i>	3	0,04	3	0,25
<i>Olivancillaria vesica auricularia</i>	10	0,16	10	0,83
<i>Megalobulimus</i> sp	12	0,19	12	1,00
<i>Anadara</i> sp	2	0,03	1	0,08
<i>Crassostrea rhyzophorae</i>	557	9,26	24	2,00
<i>Tivela</i> sp	1	0,01	1	1,00
<b>Crustáceos</b>				
cf. <i>Portunidae</i>	9	0,14	2	0,16
<b>Peixes</b>				
<i>Odontaspis taurus</i>	1	0,01	1	0,08

**Tabela IV – Cont...**

Taxa	NPI	%	NMI	%
cf. <i>Charcharinus</i> sp	1	0,01	1	0,08
Rajiformes	2	0,03	1	0,08
Ariidae	4959	82,45	925	77,40
<i>Centropomus</i> sp	13	0,21	5	0,41
cf. <i>Archosargus</i> sp	1	0,01	1	0,08
<i>Lutjanus</i> sp	3	0,04	1	0,08
<i>Micropogonias furnieri</i>	318	5,28	148	12,38
<i>Pogonias cromis</i>	53	0,88	15	1,25
cf. <i>Mugil</i> sp	8	0,13	6	0,50
Répteis				
Chelonia	2	0,03	1	0,08
Aves				
ave indet.	2	0,03	1	0,08
Mamíferos				
<i>Dasypus</i> sp	2	0,03	1	0,08
Otariidae	1	0,01	1	0,08
<i>Tapirus terrestris</i>	12	0,19	3	0,25
<i>Tayassu</i> sp	4	0,06	1	0,08
Cervidae	2	0,03	1	0,08
cf. Cricetidae	2	0,03	1	0,08
<i>Coendou</i> sp	1	0,01	1	0,08
<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	7	0,11	1	0,08
Total	6014	100%	1195	100%

**Tabela V – Valores de NPI e NMI para a quadricula F2, sítio SC-IC-01.**

Taxa	NPI	%	NMI	%
Moluscos				
<i>Olivancillaria contortuplicata</i>	9	0,17	9	1,06
<i>Megalobulimus</i> sp	7	0,13	6	0,70
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	378	7,51	72	8,49
Crustáceos				
cf. Portunidae	1	0,01	1	0,11
Anfíbios				
Anura	1	0,01	1	0,11
Peixes				
Ariidae	4309	85,71	628	74
<i>Centropomus</i> sp	20	0,39	11	1,29
<i>Micropogonias furnieri</i>	223	4,43	91	10,73
<i>Pogonias cromis</i>	19	0,37	7	0,82
cf. <i>Mugil</i> sp	21	0,41	9	1,06

Tabela V – Cont...

Taxa	IMI	NPI	%	NMI	IMI	%
80 <i>Trichiurus lepturus</i>	80,0	1	0,01	1	1	0,11
Répteis						
80 <i>Chelonia</i>	80,0	10	0,19	1	1	0,11
Aves						
80 Ave indet.	80,0	1	0,01	1	1	0,11
Mamíferos						
80 <i>Didelphis</i> sp	80,0	2	0,03	1	1	0,11
80 <i>Dasyurus novemcinctus</i>	80,0	1	0,01	1	1	0,11
80 <i>Procyon cancrivorus</i>	81,0	1	0,01	1	1	0,11
80 Otariidae	80,0	1	0,01	1	1	0,11
80 <i>Tapirus terrestris</i>	81,0	10	0,19	1	1	0,11
80 <i>Tayassu</i> sp	80,0	5	0,09	1	1	0,11
80 <i>Ozotocerus bezoarticus</i>	80,0	1	0,01	1	1	0,11
cf. Cricetidae						
80 <i>Cavia</i> sp	80,0	3	0,05	1	1	0,11
80 <i>Dasyprocta</i> sp	80,0	1	0,01	1	1	0,11
Total	88,1	5026	100%	848	848	100%

Tabela VI – Valores de NPI e NMI para a quadricula B15, sítio SC-IC-01.

Taxa		NPI	%	NMI	%
Moluscos					
80 <i>Buccinanops</i> sp	80,0	2	0,04	2	0,15
80 <i>Olivancillaria contortuplicata</i>	80,0	4	0,07	4	0,30
80 <i>Olivancillaria urceus</i>	80,0	15	0,28	15	1,14
80 <i>Olivancillaria vesica auricularia</i>	80,0	4	0,07	1	0,08
80 <i>Adelomelon brasiliiana</i>	80,0	2	0,04	2	0,15
80 <i>Megalobulimus</i> sp	80,0	2	0,04	2	0,15
80 <i>Crassostrea rhyzophorae</i>	80,0	187	3,47	19	1,44
80 <i>Mesodesma mactroides</i>	80,0	361	6,69	147	11,15
80 <i>Donax hanleyanus</i>	80,0	771	14,29	326	24,73
80 <i>Tivela ventricosa</i>	80,0	1	0,02	1	0,08
Peixes					
80 Ariidae	80,0	3599	66,72	654	49,62
80 <i>Centropomus</i> sp	80,0	2	0,04	2	0,15
80 <i>Micropogonias furnieri</i>	80,0	247	4,58	82	6,22
80 <i>Pogonias cromis</i>	80,0	18	0,33	9	0,68
cf. <i>Mugil</i> sp	80,0	68	1,26	36	2,73
Répteis					
80 <i>Phrynops</i> sp	80,0	9	0,17	1	0,08
Chelonia indet.	80,0	62	1,15	1	0,08

**Tabela VI – Cont...**

Taxa	IMI	NPI	%	NMI	%
<i>Tupinambis teguixin</i>	10,0	1	0,02	1	0,08
Aves					
<i>ave indet.</i>	81,0	1	0,02	1	0,08
Mamíferos					
<i>Dasypus novemcinctus</i>	30,0	5	0,09	1	0,08
<i>Cebus apella</i>	80,0	3	0,06	1	0,08
<i>Lutra sp</i>	80,0	2	0,04	1	0,08
<i>Tapirus Terrestris</i>	70,0	2	0,04	1	0,08
<i>Tayassu pecari</i>	70,0	7	0,13	1	0,08
<i>Blastocerus dichotomus</i>	80,0	2	0,04	1	0,08
<i>Cervidae</i>	80,0	8	0,15	1	0,08
cf. <i>Cricetidae</i>	80,0	2	0,04	1	0,08
<i>Cavia sp</i>	10,0	1	0,02	1	0,08
<i>Agouti paca</i>	10,0	3	0,06	1	0,08
<i>Dasyprocta sp</i>	80,0	1	0,02	1	0,08
<i>Ctenomys sp</i>	10,0	2	0,04	1	0,08
Total	848	5394	100%	1318	100%

**Tabela VII – Valores de NPI e NMI para a quadrícula B14 (amostra total de 20 x 50cm), sítio SC-IC-01.**

Taxa	NPI	%	NMI	%
Moluscos				
<i>Olivancillaria contortuplicata</i>	1	0,03	1	0,06
<i>Megalobulimus sp</i>	1	0,03	1	0,06
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	29	0,80	15	0,84
<i>Mesodesma mactroides</i>	2217	61,02	1109	62,02
<i>Donax hanleyanus</i>	1215	33,44	622	34,79
<i>Tivela ventricosa</i>	1	0,03	1	0,06
Peixes				
<i>Ariidae</i>	150	4,13	26	1,45
<i>Micropogonias furnieri</i>	3	0,08	2	0,11
<i>Pogonias cromis</i>	8	0,22	6	0,34
cf. <i>Mugil sp</i>	1	0,03	1	0,06
Mamíferos				
cf. <i>Cerdocyon thous</i>	3	0,08	1	0,06
<i>Pteronura brasiliensis</i>	1	0,03	1	0,06
<i>Tapirus terrestris</i>	1	0,03	1	0,06
<i>Tayassu pecari</i>	2	0,03	1	0,06
Total	3633	100%	1788	100%

**Tabela VIII – Valores de NPI e NMI para a quadrícula G4 (amostra total de 20 x 30cm), sítio SC-IC-01.**

Taxa	NPI	%	NMI	%
<b>Moluscos</b>				
<i>Olivancillaria deshayesiana</i>	1	0,04	1	0,09
<i>Megalobulimus</i> sp	10	0,43	4	0,34
<i>Crassostrea rhyzophorae</i>	4	0,17	1	0,09
<i>Mesodesma mactroides</i>	1102	47,11	581	49,96
<i>Donax hanleyanus</i>	1054	45,06	537	46,17
<b>Peixes</b>				
<i>Ariidae</i>	150	6,41	27	2,32
<i>Micropogonias furnieri</i>	4	0,17	4	0,34
<i>Pogonias cromis</i>	2	0,09	2	0,17
<b>Répteis</b>				
<i>Phrynops</i> sp	3	0,13	1	0,09
<i>Tupinambis</i> cf. <i>teguixim</i>	3	0,13	1	0,09
<b>Mamíferos</b>				
<i>Cebus apella</i>	1	0,04	1	0,09
<i>Tapirus terrestris</i>	3	0,13	1	0,09
<i>Tayassu pecari</i>	1	0,04	1	0,09
<i>Cervidae</i>	1	0,04	1	0,09
<b>Total</b>	<b>2339</b>	<b>100%</b>	<b>1163</b>	<b>100%</b>

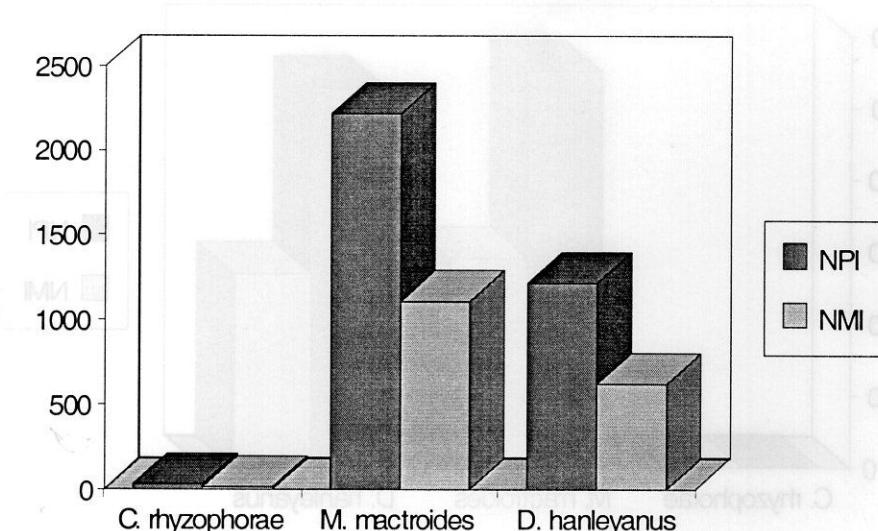


Gráfico1: Valores de NPI e NMI para *Crassostrea rhyzophorae*, *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus* para a amostra total da quadrícula B14, sítio SC-IC-01.

Gráfico 2: Percentagem de NMI referente ao bagre e à soma dos outros peixes constatados na amostra total, quadricula B14, sítio SC-IC-01.

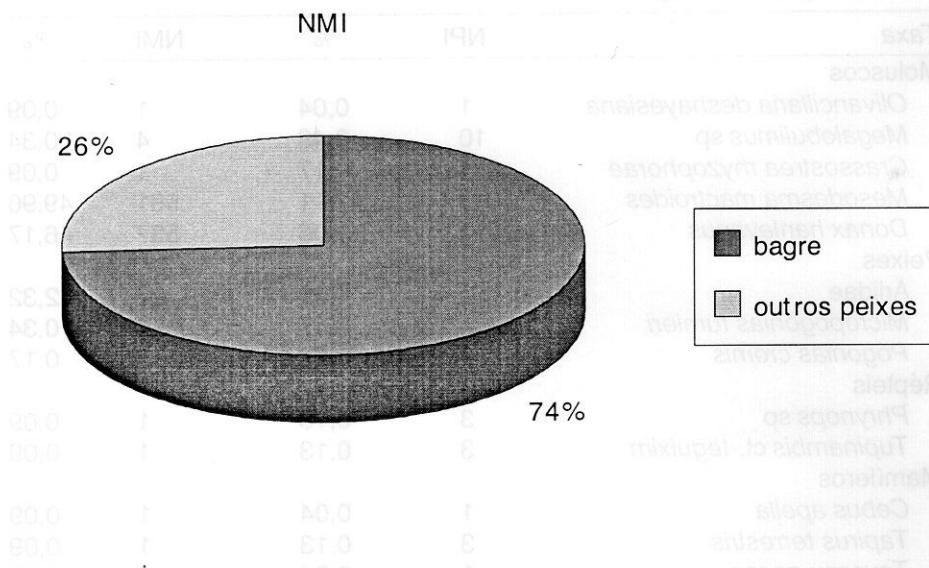


Gráfico 2: Percentagem de NMI referente ao bagre e à soma dos outros peixes constatados na amostra total, quadricula B14, sítio SC-IC-01.

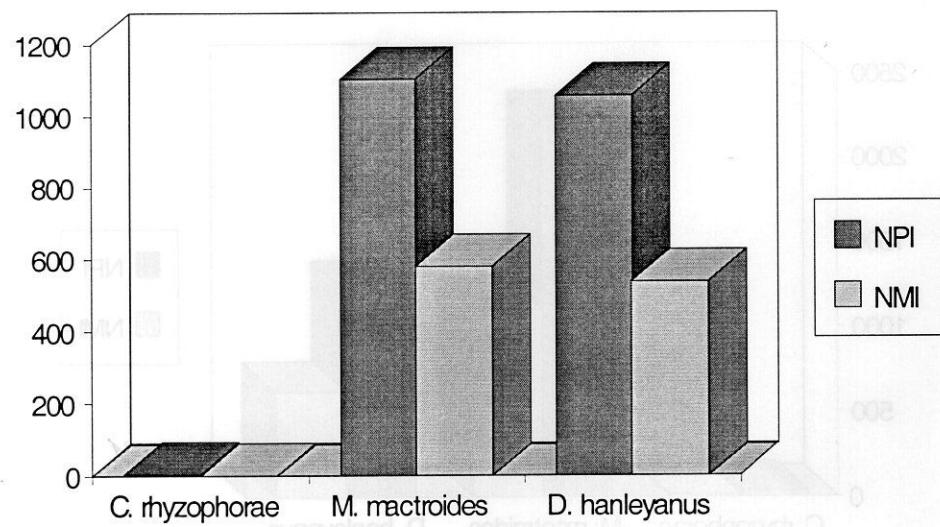


Gráfico 3: Valores de NPI e NMI para *Crassostrea rhizophorae*, *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus* para a amostra total da quadricula G4 sítio SC-IC-01.

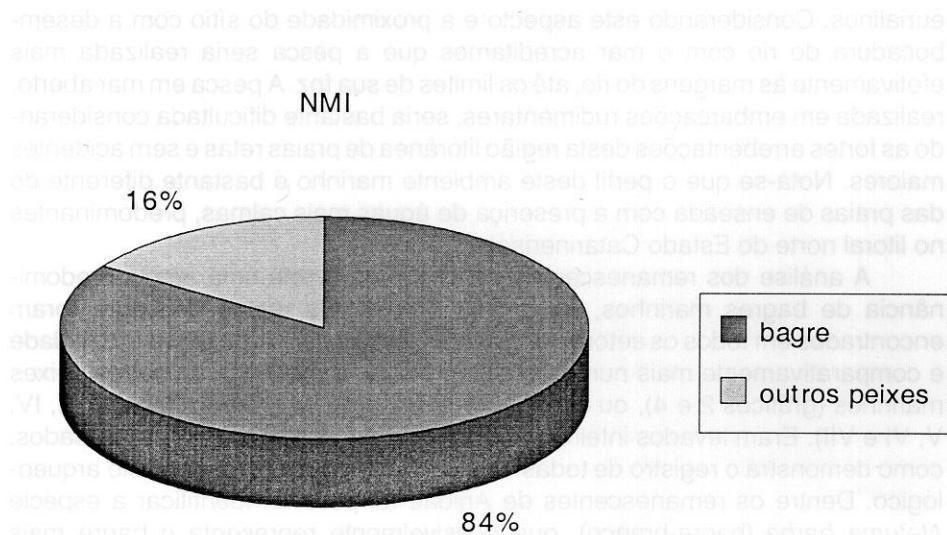


Gráfico 4: Percentagem de NMI referente ao bagre e a soma dos outros peixes constatados na amostra total da quadrícula G4, sítio SC-IQ-01.

## Considerações gerais

Os remanescentes faunísticos representam a maior parte do depósito arqueológico, correspondendo em sua maioria aos vestígios da dieta da população que ocupou o sítio em estudo. Em termos gerais tais remanescentes se apresentam bem conservados, facilitando sua identificação.

Dentre os recursos animais efetivamente explorados cabe destacar a importância dos peixes, cujos vestígios constituem a maior parcela dos elementos ósseos no sítio. Em relação à fauna ictiológica é curiosa a ausência dos peixes de água doce, presentes nos ambientes lagunares e fluviais da região, uma vez que todos os peixes registrados são de hábitos marinhos, ainda que possam penetrar nesses ambientes. A pesca, portanto, mantinha forte relação com o mar, ainda que não necessariamente fosse realizada diretamente nas águas marinhas. Entre os restos faunísticos os remanescentes de peixes mais restritos às águas costeiras (p. ex. *Archosargus*, *Lutjanus*, *Trichiurus lepturus*) aparecem em número bastante reduzido ao contrário daqueles de hábitos

euriálicos. Considerando este aspecto e a proximidade do sítio com a desembocadura do rio com o mar acreditamos que a pesca seria realizada mais efetivamente às margens do rio, até os limites de sua foz. A pesca em mar aberto, realizada em embarcações rudimentares, seria bastante dificultada considerando as fortes arrebentações desta região litorânea de praias retas e sem acidentes maiores. Nota-se que o perfil deste ambiente marinho é bastante diferente do das praias de enseada com a presença de águas mais calmas, predominantes no litoral norte do Estado Catarinense.

A análise dos remanescentes da ictiofauna revela uma ampla predominância de bagres marinhos, da família Ariidae. Os restos de bagre foram encontrados em todos os setores escavados, sempre em expressiva quantidade e comparativamente mais numerosos em relação à presença de outros peixes marinhos (gráficos 2 e 4), ou qualquer outro tipo de vertebrado (tabelas III, IV, V, VI e VII). Eram levados inteiros ao local do acampamento e ali processados, como demonstra o registro de todas as partes do esqueleto no depósito arqueológico. Dentre os remanescentes de Ariidae foi possível identificar a espécie *Netuma barba* (bagre-branco), que possivelmente representa o bagre mais numeroso nesse depósito arqueológico. A partir dos ossos crânicos é possível perceber a presença de espécimes de dimensões bastante variadas, mas especialmente indivíduos adultos. Com relação ao bagre cabe destacar o fato da possível exploração sazonal desse peixe nas águas do rio Araranguá, como havia sido mencionado em trabalho anterior (Rosa, 1996b). Durante a época de reprodução os bagres marinhos ingressam de forma mais intensa nas águas doces. A entrada de bagres nos rios em fase reprodutiva foi observada por Ihering in Santos (1982), no Estado do Rio Grande do Sul, nos meses de novembro, dezembro e janeiro. Na área em estudo os pescadores locais informam que a entrada do bagre no rio Araranguá ocorre especialmente no período correspondente a meados de dezembro e final de janeiro, ou seja, durante a estação de verão. Os bagres, assim como os outros peixes euriálicos mais comuns na área (tainha, corvina e robalo) representam uma importante fonte de subsistência para os pescadores locais durante as estações mais favoráveis.

Entre os elementos arqueológicos não foi encontrado qualquer tipo de instrumento que, de alguma forma, poderia seguramente ser relacionado a algum artefato de pesca. Estiveram ausentes os típicos anzóis produzidos em osso encontrados em alguns sambaquis do litoral catarinense, bem como os pesos de rede também eventualmente associados a estes sítios. Entretanto, em Içara acreditamos que o uso de redes tenha sido o principal instrumento utilizado na pesca, o que determinaria, por exemplo, a presença da tainha entre os restos faunísticos, peixe especialmente pescado através deste meio. Os pesos de rede usualmente produzidos em material lítico, poderiam ser substituídos pelas valvas de ostras, cuja forma e peso seriam perfeitamente apropriadas. Nas adjacências do sítio as fibras vegetais propícias para a fabricação de redes poderiam ser

facilmente obtidas através de plantas como a palmeira *Bactris setosa* (tucum), comum nas matas locais de restinga.

Os restos malacológicos são representados, de modo geral, por formas comestíveis, de diferentes tamanhos e na maior parte marinhos. Há uma considerável dominância numérica de *Mesodesma mactroides* (marisco) e *Donax hanleyanus* (moçambique), seguidos por *Crassostrea rhizophorae* (ostra), como pode ser observado nas tabelas VII e VIII, sendo estes moluscos encontrados em todas as quadrículas escavadas. Os mariscos formam a base da camada conchífera, de aproximadamente 15 cm de espessura. Provavelmente estes moluscos representavam um recurso complementar de subsistência. Se, por um lado, individualmente apresentavam pouca porção comestível, por outro seriam de fácil obtenção, bastando que fossem apenas desenterrados (*Mesodesma*) ou apanhados (*Donax*) no ambiente praial a uma distância próxima do acampamento. Entretanto, deve ser considerado que em valores comparativos de biomassa, um mamífero de grande porte como a anta, por exemplo, ou mesmo um bagre de maior tamanho, corresponderia a uma considerável quantidade de mariscos. A produtividade dos mariscos poderia proporcionar uma coleta intensa a cada dia, compensando eventuais déficits de pesca ou caça no abastecimento de proteína, mas a exploração intensa e localizada destes moluscos devia resultar em uma rápida redução da população existente, tornando-se necessário um período de recuperação populacional destes animais. A presença expressiva de mariscos e ostras sugere que a coleta era realizada de forma coletiva, junto à praia (mariscos) ou margem do rio (ostras). Para esta atividade seria necessária a utilização de recipientes para o transporte dos moluscos ao sítio, provavelmente cestos manufaturados de matéria vegetal.

Acredita-se que uma concentração de ostras (*Crassostrea rhizophorae*) estivesse localizada bem à frente do sítio, ou ao menos nas suas proximidades. Valves destes moluscos foram encontradas em ambas as margens do antigo canal, especialmente no lado esquerdo. O substrato rochoso ao qual se fixavam estas ostras, conforme se percebe através de fragmentos ainda aderidos em alguns exemplares, era constituído por rochas sedimentares vindas do interior e acumuladas no leito do rio. Hoje, as poucas valves encontradas apenas à beira mar, geralmente roladas, apresentam em geral dimensões bem menores quando comparadas aos exemplares recuperados na escavação. Quando questionados sobre a possível ocorrência de algum banco de ostras nas adjacências do sítio, os pescadores alegam desconhecer tais formações, surpreendendo-se com o tamanho apresentado por certos indivíduos recuperados na escavação. Por outro lado, algumas espécies marinhas relativamente comuns nessa área não foram encontradas no depósito arqueológico.

Os demais moluscos registrados são numericamente pouco representativos, com exceção de *Megalobulimus* sp. Este caracol terrestre, comestível e de grande porte, podia ser obtido nas proximidades do acampamento, especialmente no interior das matas, como se observa atualmente. Nota-se que,

apesar da potencialidade, não era consumido qualquer tipo de molusco de água doce, como por exemplo os do gênero *Pomacea* que podem ser encontrados inclusive às margens do rio, junto ao local do sítio.

O gênero *Olivancillaria* é representado por quatro espécies, entre as quais se verifica um maior número de *Olivancillaria contortuplicata*, seguida de *Olivancillaria vesica auricularia*, *Olivancillaria deshayesiana* e *Olivancillaria urceus*. Comparados aos mariscos e ostras os representantes desse gênero são numericamente pouco expressivos, sugerindo um aproveitamento apenas ocasional destes elementos, assim como várias outras espécies menos numerosas recuperadas entre os restos faunísticos. As conchas de *Adelomelon brasiliiana* e *Zidona dufresnei* seriam transportadas ao sítio vazias, uma vez que estes gastrópodes marinhos de maiores profundidades não são encontrados vivos à beira da praia. Moluscos pequenos e de pouco rendimento alimentar, como *Olivancillaria contortuplicata* e *Buccinanops duartei* poderiam ser coletados apenas para a obtenção das conchas, ou ao acaso junto aos mariscos. Nota-se que foram recuperadas conchas de *Olivancillaria contortuplicata* modificadas, que seriam utilizadas como pingentes.

Ao contrário de outros sítios costeiros do litoral catarinense, em Içara os crustáceos não constituíram parte importante da dieta do grupo, sendo identificados raros vestígios desses animais. Na área em estudo ocorrem especialmente formas marinhas, como espécies do gênero *Callinectes* e *Arenaeus*, encontrados no ambiente praial.

Os vestígios de répteis ocorreram de forma bastante reduzida, sendo na maioria representados por placas ósseas da carapaça de cágados (*Phrynops* e *Crysemys*) que habitam os rios, lagoas e banhados da região. A captura desses cágados pode ser considerada uma atividade fácil, uma vez que se encontrado fora d'água o animal pode ser simplesmente recolhido quando retraído em sua carapaça. Esses cágados são atualmente comuns na área, entretanto, não havia um aproveitamento significativo desses animais. Não foram identificados restos de tartarugas-marinhas, ainda que sejam casualmente encontradas na praia em algumas épocas do ano. Também não havia um maior aproveitamento de outros répteis, como o lagarto-teiú (*Tupinambis* sp) e o jacaré (*Caiman* sp), como comprovam os escassos remanescentes relativos a esses animais.

Assim como os répteis, os remanescentes de aves foram também pouco comuns. Dentre os vestígios correspondentes foram identificados cinco ossos de *Spheniscus magellanicus* (pingüim-de-magalhães) em toda a área escavada, correspondendo a apenas um exemplar. Essa ave migratória ocorre na região especialmente durante o inverno, quando muitos pingüins são encontrados mortos nas praias. Espécimes vivos são também casualmente encontrados, geralmente enfraquecidos e doentes. Nesta ocasião a captura dessas aves requer pouco esforço. Ao contrário do que acontece neste sítio, os restos deste pingüim são constatados com certa abundância em outros sítios cos-

teiros do sul do Brasil, como em Enseada (Bandeira, 1992) e Itapeva (Gazzaneo et al. 1989).

A abundância dos peixes e moluscos no SC-IC-01 revela o destacado esforço relativo às atividades de pesca e coleta promovido pelos ocupantes do sítio, mas a diversidade de mamíferos também confere à caça certa importância na subsistência dessas populações. Esta atividade era praticada de forma generalizada, sendo abatidos animais grandes e pequenos, de diferentes grupos, mas havendo ampla predominância dos mamíferos. As diversas formas constatadas indicam que caçavam os animais encontrados no dia-dia, durante as expedições de caça. Considerando toda a área escavada verifica-se um número significativo de restos de porcos-do-mato, anta, cervídeos e paca. Os porcos-do-mato, por formarem grandes bandos, podem ser abatidos em grande número em apenas uma caçada. A presença da anta sugere práticas de caçada coletiva, uma vez que o transporte desse animal ao acampamento necessitaria de uma ação conjunta. Seus remanescentes recuperados no sítio correspondem a várias partes do corpo (tabela III), indicando que estaria sendo levado inteiro ao acampamento, ainda que previamente esquartejado. A captura de mamíferos era feita nas diversas formações naturais da área, como no ambiente praial (lobo-marinho), junto ao rio e lagoas (lontra, ariranha, capivara e ratão-do-banhado), nas zonas de campos (tamanduá-bandeira, lobo-guará e veado-campeiro) e nas zonas florestadas (mico-prego, coati, jaguatirica, anta, porco-do-mato, ouriço e paca). A diversidade de mamíferos apresentada nos vestígios arqueológicos, cujos hábitos se apresentam bastante variados, sugere certa flexibilidade no aspecto tecnológico e forma de caça. A evidência material potencialmente relacionada à atividade de caça está representada sob a forma de algumas pontas de projéteis produzidas em ossos, mas que curiosamente são pouco comuns entre o material recuperado.

Os restos de pequenos vertebrados, presentes em pequena quantidade, não devem necessariamente ser relacionados à dieta, podendo representar elementos de caráter intrusivo ao sítio, e poderiam ser depositados por morte natural. Este aspecto se refere especialmente quanto ao pequeno roedor *Ctenomys* (tuco-tuco), cujas tocas subterrâneas são bastante comuns no substrato arenoso onde o sítio se localiza. A deposição natural pode também ser relacionada à presença de anfíbios e pequenos roedores da família Cricetidae ou Echymyidae, que poderiam morrer junto ao acampamento ou mesmo ser resultantes dos excrementos de seus predadores, durante a ausência de ocupação humana. Como exemplo, nas proximidades do sítio se observam várias tocas de coruja-buraqueira (*Speotyto cunicularia*), que nidifica no solo, onde nas periferias é comum a presença de restos alimentares regurgitados, compostos de vários fragmentos esqueletais, correspondentes a pequenos roedores, répteis e anfíbios.

Não se constatam nos restos faunísticos vestígios de qualquer espécie característica de outra região que pudesse servir como elemento indicativo do deslocamento entre distintas regiões, no mesmo sentido que se pode

correlacionar as mãos-de-pilão (elemento lítico recuperado no sítio) à região do planalto.

Considerando a ampla diversidade de animais utilizados à época da ocupação poder-se-ia esperar uma instrumentação abundante e variada para abater e preparar presas de vários tipos, entretanto, poucos **artefatos** foram recuperados. Foram encontradas em toda a escavação seis pontas ósseas, todas confeccionadas em ossos de mamíferos. Duas foram recuperadas inteiras, afiladas em ambas extremidades. As demais aparecem fragmentadas em uma das extremidades, sendo possível que a parte quebrada também estivesse afilada. As pontas inteiras foram recuperadas junto ao sepultamento (94.16). Ao todo as peças medem entre 12,5 e 5,6 cm de comprimento. De acordo com a forma estes elementos poderiam ser utilizados como armaduras de projéteis ou mesmo partes de anzóis compostos. Também um esporão de raia, apresentando leve desgaste na porção proximal, pode ter sido utilizado da mesma forma.

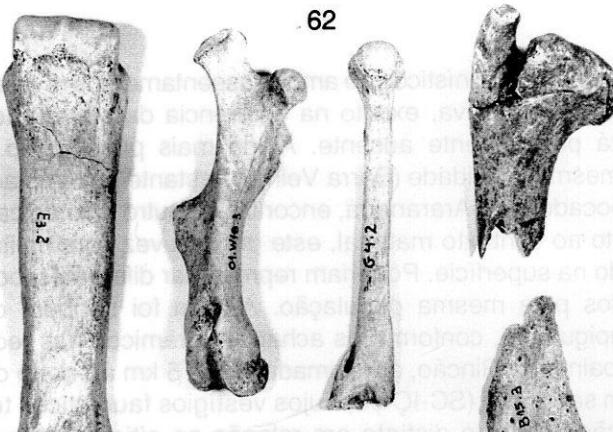
Dentre os artefatos recuperados ocorrem diferentes formas de pingentes, como pequenas contas circulares de aproximadamente 9 mm de diâmetro, confeccionadas em conchas de moluscos. Somaram-se 100 contas, sendo que 60 estavam associadas ao sepultamento 94.21 e 40 fragmentos ao 94.16. Sob a forma de pingentes foram também recuperadas 172 pequenas conchas da família Olividae (sepultamento 95.7) e 5 dentes perfurados de animais: tubarão (com duas perfurações na raiz, encontrado no sepultamento 94.16), porco-domo (canino inferior direito), lobo-marinho (primeiro incisivo superior direito), graxaim (canino superior) e um carnívoro indeterminado. Nota-se que a matéria prima necessária para a fabricação desses artefatos poderia ser obtida através dos animais presentes na própria adjacência do sítio.

Ainda outros elementos apresentaram modificações de natureza antrópica, como uma concha de *Megalobulimus* com perfuração na espira corporal e um espécime de *Adelomelon brasiliiana* também com duas perfurações irregulares nessa região da concha. Um dente queimado de *Odontaspis taurus* (mangona) apresentou polimento na raiz e um osso longo com 10,5 cm de comprimento e 4 mm de espessura, possivelmente o rádio de alguma ave, encontrou-se afilado em uma de suas extremidades, assemelhando-se a uma "agulha", sendo encontrado junto ao sepultamento 94.16.

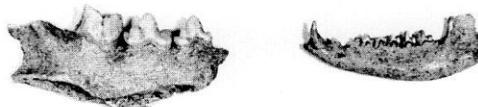
Considerando a ampla área escavada e a quantidade considerável de material arqueológico recuperado, especialmente de restos alimentares, chama a atenção o número reduzido de artefatos produzidos em estruturas de origem animal (ossos, conchas, etc.), que ocorrem nesse sítio especialmente junto aos sepultamentos (ver figuras 8 e 9).

Próximo ao SC-IÇ-01 encontram-se outros sítios arqueológicos, cujas investigações preliminares revelam similaridade em relação a alguns, e diferenças quanto a outros elementos. Também na margem do antigo leito do rio Araranguá, em posição mais para o interior, já no município de Araranguá, localiza-se um sítio com características bastante semelhantes ao SC-IÇ-01. A

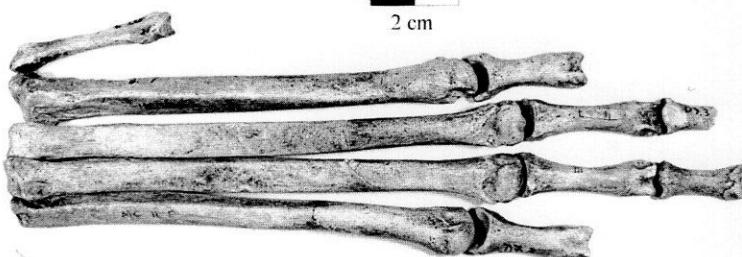
comparação dos restos faunísticos de ambos assentamentos revela uma grande semelhança qualquantitativa, exceto na ocorrência da ostra, que no sítio de Araranguá está praticamente ausente. Ainda mais próximo ao SC-IC-01 e ocorrendo na mesma localidade (Barra Velha), bastante próximo ao que seria a antiga desembocadura do Araranguá, encontra-se outro sítio de características similares quanto ao contexto material, este por sua vez com muitas valves de ostras aflorando na superfície. Poderiam representar diferentes locais ao longo do rio ocupados pela mesma população. A área foi também ocupada por populações Tupiguarani, conforme os achados cerâmicos nas redondezas do SC-IC-01. No balneário Rincão, aproximadamente 5 km ao norte do SC-IC-01, encontra-se um sambaqui (SC-IC-06) cujos vestígios faunísticos tem revelado uma composição bastante distinta em relação ao sítio em estudo. Nota-se que ambos estão localizados praticamente dentro do mesmo contexto ambiental, influenciados pelo mesmo conjunto de recursos. O estudo desse sambaqui, ainda em andamento, revela um alto índice de restos de aves e mamíferos marinhos e praticamente a ausência de ostras, ao contrário do SC-IC-01.



5 cm



2 cm



5 cm

Figura 7 – Ossos do esqueleto apendicular de mamíferos: metapodial de *Tapirus terrestris* (1a), fêmur de *Dasyurus novemcinctus* (1b), úmero de *Cebus apella* (1c), úmero de *Tayassu pecari* (1d) e falange de *Blastocerus dichotomus* (1e). Fragmentos de mandíbulas: *Pteronura brasiliensis* (2a), *Coendou* sp (2b), *Leopardus pardalis* (2c), *Didelphis* sp (2d), *Cavia* sp (2e) e *Echymidae* (2f). Ossos da pata dianteira de *Chrysocyon brachyurus* (3).

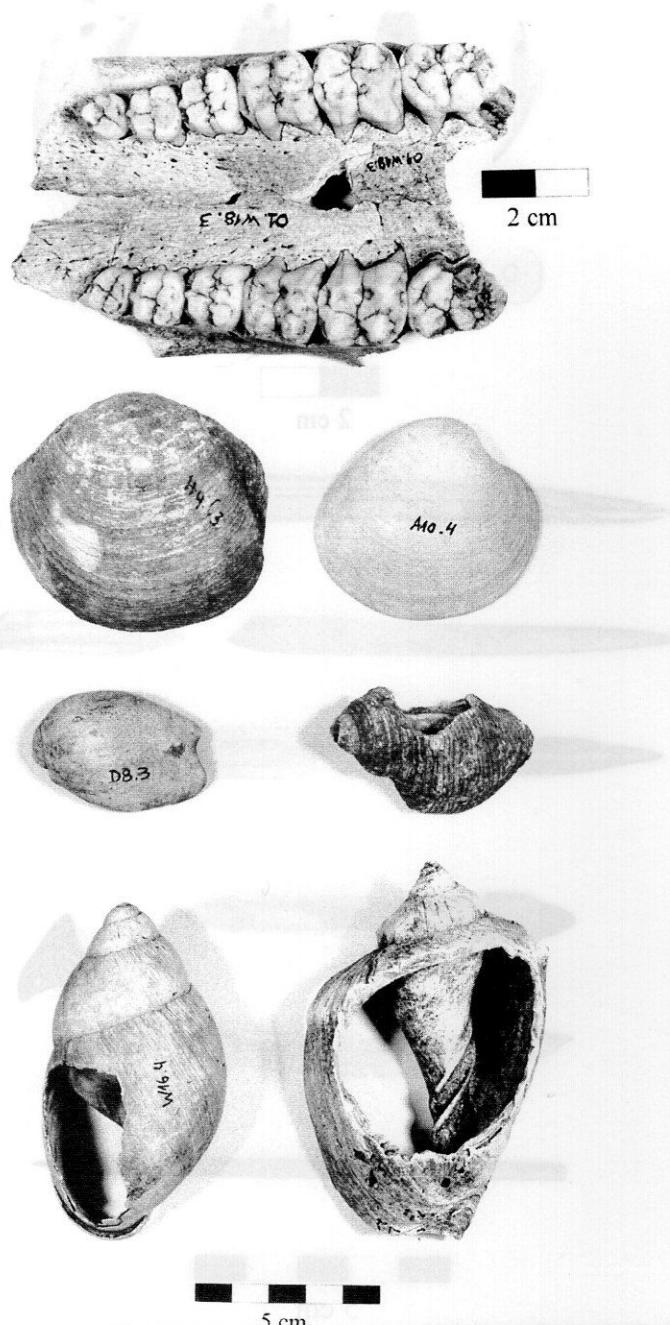


Figura 8 – Parte do maxilar de *Tayassu pecari* (1). Conchas: *Lucina pectinata* (2a), *Amiantis purpuratus* (2b), *Olivancillaria vesica auricularia* (2c), *Thais haemastoma* (com perfuração na espira corporal) (2d), *Megalobulimus* sp (com perfuração na espira corporal) (2e) e *Adelomelon brasiliiana* (com perfuração na espira corporal) (2f).

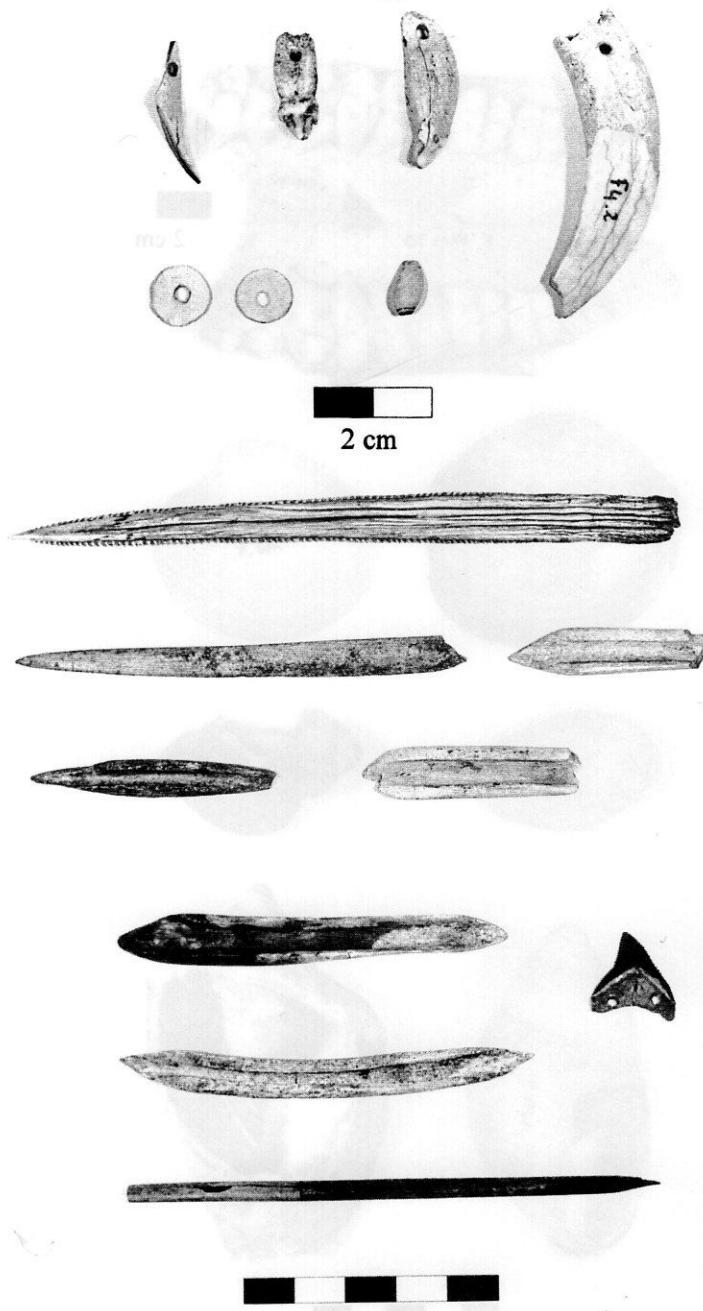


Figura 9 – Dentes de mamíferos com perfurações: cf. *Cerdocyon thous* (1a), *Otariidae* (1b e 1c), *Tayassu pecari* (1d). Contas em conchas de molusco (2) e concha perfurada de *Olivancillaria contortuplicata* (3). Ponta em esporão de raia (4) e pontas em ossos de mamíferos (5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f). Dente perfurado de tubarão (6). Osso longo (ave?) com polimento (7).

há uma grande variação entre os sepultamentos primários e os secundários, tanto quanto ao tipo de sepultamento quanto ao tipo de cova. Os sepultamentos primários são realizados tanto em covas profundas quanto em covas rasas, tanto em covas com tampa quanto em covas sem tampa. A maioria das covas tem profundidade entre 100 e 200 cm, mas existem covas profundas de 400 cm e covas rasas de 10 cm. A maioria das covas tem largura entre 50 e 100 cm, com exceção de uma covas que tem 20 cm de largura. A maioria das covas tem profundidade entre 100 e 200 cm, mas existem covas profundas de 400 cm e covas rasas de 10 cm. A maioria das covas tem largura entre 50 e 100 cm, com exceção de uma covas que tem 20 cm de largura.

## 5. OS SEPULTAMENTOS

*Maria Luisa B. Krever*

*Fabiana Haubert*

*Juliane Maria Izidro*

### Formas de Deposição

Com os trabalhos de campo foi possível verificar que os sepultamentos estão distribuídos em 4 aglomerados bem definidos dentro da estrutura geral do sítio: 3 deles estão na borda leste e um na borda oeste. Apareceram, também, 2 sepultamentos isolados na área central. Nestes conjuntos, havia diferentes formas de sepultamento: 14 em deposição primária e 21 em secundária.

Dos sepultamentos primários, 5 foram encontrados estendidos, um semi-fletido, 4 fletidos, 2 totalmente fletidos e em 2 não foi possível especificar a sua posição. Os 20 indivíduos sepultados desta forma, com exceção de um caso, apresentaram-se com o rosto voltado para o chão, isto é, em decúbito ventral. Junto a alguns havia enfeites, principalmente conchinhas perfuradas. Os fletidos apresentaram-se de duas maneiras: os fortemente fletidos “(...) formando aper-tadíssimo pacote, pode ser resultado da acomodação em sacos, esteiras ou cestos, que mantinham o corpo nesta posição” (Schmitz, 1997) e os fletidos de forma mais solta, também teriam estado acomodados em cestos ou esteiras, mas não de forma tão rígida.

O tamanho da cova dos sepultamentos primários variou de acordo com a posição dada aos membros do corpo. Estes sepultamentos normalmente foram individuais, aparecendo múltiplos com crianças associadas a adultos, adultos com adultos ou simplesmente crianças, ou seja, 10 foram considerados simples, onde 8 apresentaram somente adultos e 2 apenas crianças. Porém, houve 3 sepultamentos duplos e um múltiplo, sendo que dos 3 duplos um estava somente com crianças, um com adultos e outro com um adulto e uma criança, enquanto que o múltiplo apresentou um adulto com 3 crianças. Destes, nenhum está cremado.

Os sepultamentos em deposição secundária foram simples ou múltiplos com um total de 64 indivíduos. Alguns pareciam ainda semi-articulados quando foram sepultados e nem sempre estavam presentes todos os ossos, mas o crânio

não costuma faltar. Dos 21 sepultamentos, 11 foram simples, apresentando adultos, jovens ou crianças, enquanto que os 10 coletivos tiveram desde crianças associadas a adultos e jovens até adultos associados com adultos ou apenas crianças. “(...) As covas, aproximadamente circulares, tinham um diâmetro entre 40 e 50 cm e os ossos estavam irregularmente dispostos, com o crânio na parte inferior e os ossos longos em posição vertical. A forma da cova e a disposição dos ossos sugere que eles foram acomodados num cesto para o sepultamento” (Schmitz, 1997). Foram encontrados 12 sepultamentos secundários não cremados, 5 cremados, 2 parcialmente cremados e 2 mistos.

“Os primários, os secundários cremados e não cremados se encontram no mesmo espaço, uns junto dos outros ou sobre os outros, indicando que são contemporâneos e que a forma de proceder não era a mesma com todos os falecidos” (Schmitz, 1995-1996).

## Metodologia de análise

Para a análise das diferentes formas de sepultamentos encontradas no sítio foram reunidos todos os dados que haviam sido recolhidos durante os anos de escavação, como relatórios de campo, desenhos e fotografias dos sepultamentos, com o objetivo de fazer fichas de informação. Nestas fichas consta o número do sepultamento, conforme o ano em que foi encontrado, sua localização, número da quadrícula e a descrição geral organizada a partir de todos os dados obtidos. Desta maneira, foi utilizado de forma minuciosa cada dado individualizado, os quais foram acrescentados às informações do conjunto geral de sepultamentos, podendo assim compará-los às demais estruturas do sítio.

Em laboratório o trabalho foi dividido em duas etapas: cura e análise do material ósseo coletado. A cura de todos os exemplares foi realizada com o auxílio de pincéis macios, com os quais foi removido todo o excesso de areia, cuidando-se para que não ocorresse a fragmentação do material que é extremamente sensível. Esta limpeza foi efetuada tanto nos ossos inteiros como nos fragmentos, tendo em vista a conservação, identificação das partes anatômicas, patologias e constatação de vestígios de manipulação, como quebra intencional e cortes.

A análise de todo o material consistiu nas seguintes etapas:

1) **Classificação:** ocorreu de acordo com as semelhanças dos ossos, procurando-se classificar cada parte do corpo para posterior identificação. Esta triagem foi bastante significativa principalmente para os secundários que se apresentam sob a forma de “pacote”, nos quais os ossos estão bastante fragmentados e as partes anatômicas ficam agregadas, havendo então a necessidade desta classificação. Nos primários, os agregados dificilmente ocorreram, com exceção dos duplos e múltiplos.

Os sepultamentos primários, em geral, estavam bem conservados, com presença de crânio e de fácil identificação, porém, em alguns casos não foi obtido

o esqueleto completo mas apenas determinados ossos, com os quais, no entanto, conseguiu-se identificar as suas partes. Já nos secundários, além de normalmente serem coletivos e/ou cremados, regra geral os ossos eram poucos, estavam muito fragmentados e, se cremados, muitos ossos ficaram retorcidos devido à queima, o que dificultou muito a sua identificação. Neste último caso, além das partes anatômicas, também foi levada em consideração a coloração, resultante dos diferentes graus de queima.

2) **Reconstituição:** realizada principalmente nos secundários e feita por tentativa baseada na forma, espessura e coloração dos ossos, tentando reconstituir-los para torná-los o mais próximos possível do original, encaixando os fragmentos originados de quebras recentes com o auxílio de cola branca.

3) **Identificação:** a identificação de cada elemento ósseo foi realizada por meio de comparação, utilizando-se para isto, além da literatura especializada (Gray, 1946; Machado, 1984; McMinn & Hutchings, 1980; Ubelaker, 1978), um esqueleto humano artificial de referência (articulado), assim como um esqueleto humano natural em perfeito estado de conservação. Desta forma, procurou-se identificar qual a peça anatômica e, se possível, distinguir a que lado do corpo pertencia (direito/esquerdo). No caso dos primários que apresentaram um único indivíduo, a identificação dos fragmentos foi facilitada pois, durante a coleta, procurou-se manter os ossos juntos de acordo com a posição em que estavam, possibilitando a identificação destes.

Na maioria dos sepultamentos ocorreram fragmentos de ossos longos, carpo, tarso, crânio, dentes e vértebras. No caso dos secundários, incompletos, muitos ossos podem ter sido dispersos por animais durante a exposição do corpo ou ainda durante o recolhimento dos ossos.

A partir da identificação individual de cada estrutura, foi estipulado o número mínimo de indivíduos de cada sepultamento, bem como, quando possível, o sexo, a idade e patologias.

O número de indivíduos foi obtido pela presença de alguma estrutura característica dos mesmos, bastando que alguns ossos ou dentes fossem reconhecidos; para afirmar a existência de dois ou mais indivíduos foi necessário que alguma estrutura de posição determinada se mostrasse repetida; no entanto, utilizou-se principalmente o meato acústico interno como indicativo do número mínimo, já que ele é de fácil preservação por ser muito resistente. Isso foi feito principalmente com os cremados e outros secundários muito alterados.

O dimorfismo sexual foi verificado através da morfologia do crânio e da mandíbula, sendo que o crânio masculino se caracteriza pelas cristas occipitais e linhas temporais bem acentuadas, protuberância externa e processo mastóide bem desenvolvidos, arcadas supra-orbitais mais proeminentes, margem superior da órbita mais arredondada, assim como a extensão da parte posterior do processo zigomático além do meato acústico externo como uma saliência bem definida e através da mandíbula que é mais robusta e com o ramo mais largo, havendo grande desenvolvimento do processo coronóide; na mulher estas estruturas não são tão salientes (Machado, 1984). O sexo de crianças e lactentes

não foi indicado devido ao estágio de formação dos ossos ou, ainda, pela ausência de ossos característicos.

A distribuição em diferentes classes de idade foi estabelecida através do estado de formação e erupção dos dentes, fusão das epífises e comparação dos diferentes tamanhos de ossos.

Foram encontrados indivíduos adultos, jovens, crianças e lactentes. Adultos são considerados indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos; jovens de 15 a 19 anos; crianças de 2 a 14 anos e lactentes com idade igual ou inferior a 1 ano.

Um dos critérios mais utilizados para estimativa da idade biológica foi a análise dos dentes, apesar de não ser um dos fatores mais aceitáveis, uma vez que eles variam de um indivíduo a outro. Em nosso caso foram analisados dentes permanentes e da 1<sup>a</sup> dentição eclodidos ou não, aliados a presença ou ausência de abrasão dentária e reabsorção alveolar.

O critério de fusão das epífises às diáfises dos ossos longos, carpo e tarso, também foi utilizado para estimar a idade já que elas, segundo Gray (1946), se consolidam totalmente entre 18 e 21 anos, com exceção da pélvis que se consolida mais tarde, em torno de 25 anos (adulto).

O fator mais seguro de diagnose é a pélvis, a qual, na grande maioria dos indivíduos, não estava presente ou então muito fragmentada, impossibilitando a análise.

Outro aspecto, levado em consideração durante a identificação, foi a diagnose de anormalidades nos ossos e nos dentes como patologias ou até mesmo marcas de cortes.

4) **Descrição:** após a identificação e contagem dos ossos, foi realizada a descrição de cada sepultamento e dos indivíduos pertencentes a estes sepultamentos, salientando as principais características observadas em cada osso, os quais foram medidos quanto ao comprimento, largura e espessura quando inteiros. Alguns ossos como o sacro, o esterno e a patela dificilmente estão preservados, sendo citados apenas quando presentes.

Os sepultamentos foram descritos quanto à forma de deposição (primária ou secundária), quanto ao tipo (cremado, não cremado, parcialmente cremado ou misto: cremado e não cremado), quanto ao número de indivíduos (simples, duplo ou múltiplo), quanto ao sexo e à idade.

Cada osso foi analisado individualmente, observando-se:

a) O número de cada elemento ósseo presente, destacando quebras recentes, desgaste e fragmentação.

b) O total de ossos inteiros, quebrados e fragmentos, definindo que osso é, a qual lado do corpo pertence e, se quebrado, quais as estruturas que estão presentes; quando não foi indicado o lado do osso ou do dente, significa que não foi possível determiná-lo.

c) Marcas de roedores como do *Ctenomys* sp (tuco-tuco), que é comum no litoral catarinense.

d) Vestígios de manipulação, como quebra intencional ou corte que pudessem evidenciar práticas de canibalismo.

e) Os diferentes graus de queima: não cremado (apresenta a cor original do osso), chamuscado (apresenta coloração preta, já que o osso não permaneceu muito tempo exposto ao fogo), transição (apresenta coloração marron ou marron acinzentado, estando no início do processo de calcinação), tipo D (apresenta coloração cinza esbranquiçado, onde o cinza é predominante, sendo uma fase anterior ao calcinado), calcinado (apresenta coloração branca na face externa do osso e preta na face interna, sendo um estágio anterior ao totalmente calcinado) e totalmente calcinado (representa o último grau de queima, apresentando coloração branca tanto na face interna como na face externa do osso; em alguns casos, apresenta coloração alterada, ou seja, esverdeada ou “encardida”).

f) Patologias nos ossos como deformidade e espessamento anormal, assim como problemas dentários, os quais foram citados apenas quando presentes.

Paralelo a esta descrição foi preenchido um inventário ósseo que é uma quantificação dos ossos. Neste, foi destacado o tipo de sepultamento com as características dos indivíduos (número de indivíduos, sexo, idade e patologias); o número total de cada osso presente com sua posição e identificação, distinguindo os inteiros, quebrados e fragmentos. O mesmo procedimento foi feito com os dentes permanentes e da 1<sup>ª</sup> dentição, eclodidos ou não. Em ambos os casos acompanha uma legenda explicativa.

5) **Desenho:** esta etapa foi preenchida apenas no caso de indivíduos cremados em que os ossos permaneceram conservados e onde foi possível definir a que indivíduo pertenciam, salientando quais as partes dos ossos que estavam presentes e os diferentes graus de queima; ossos com posição indeterminada (costelas e vértebras) não foram representados. Através do desenho tem-se uma visão geral da maneira em que a queima atingiu o indivíduo, destacando o conjunto de ossos e não cada um separadamente, enfatizando também os ossos que se preservaram. Os desenhos esqueletais foram feitos em duas posições padronizadas (vista frontal e posterior) e preenchidos de acordo com uma legenda pré-estabelecida (ver figuras 15-17).

Também os dentes foram registrados num desenho-padrão (ver figuras 10-14).

6) **Acondicionamento e etiquetagem:** cada elemento ósseo foi devidamente embrulhado em papel macio, evitando-se com isto futuras fragmentações e guardado em saco plástico junto com sua etiqueta, na qual consta o número do sepultamento, o nome da estrutura e a que lado do corpo pertence. O material recuperado de cada sepultamento foi acondicionado em caixas individuais identificadas e encontra-se no acervo do Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo, RS.

## Resultados

Após a verificação da documentação e análise do material recuperado, foi realizada a caracterização dos sepultamentos e quantificação dos dados.

**Sepultamento 92.1:** secundário não cremado com apenas uma criança de idade indeterminada.

Sepultamento do Grupo 1, localizado na Quadrícula A3, na borda externa do sítio, onde as conchas estão acabando. Dimensões de 20 x 10 cm, cercado por areia cinzenta, sem sinais anteriores de cova, uns 60 cm de profundidade e 20 cm dentro da areia clara. A cova não estava definida na superfície e formava uma pequena depressão na areia amarela, pela qual parecia estar coberta. Em cima dos ossos havia uma pequena camada de carvão granulado, mas sem que o esqueleto tenha sido cremado. Perfeitamente conservado. Não possuía acompanhamento funerário (foto 19).

– **Uma criança pequena**, com um grande número de ossos presentes, aparentemente articulados, mas incompletos.

Estão presentes uma tíbia e uma fíbula quebradas; fragmentos de omo-plata, de costelas e não identificados; ossos da coluna vertebral e da pélvis, ambos em formação; ossos não identificados, que correspondem às mãos ou aos pés.

Não constam ossos que representam o crânio, a maxila e a mandíbula; as clavículas, os membros superiores (úmero, ulna e rádio) e os fêmures. Não foi encontrado nenhum dente.

**Sepultamento 92.2:** primário não cremado com um lactente de idade em torno de 6 meses (devido a presença dos dentes da 1<sup>a</sup> dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 3, localizado na Quadrícula F3. O crânio estava em direção NE e o corpo em direção SW. Dimensões de 20 x 40 cm, no fundo de um buraco de lixo, deitado sobre areia clara, uns 10 cm dentro da mesma. O lixo que estava acima (no buraco) pode ser o recheio da cova feita na areia. A camada de conchas, no lugar era muito espessa. Sem acompanhamento funerário.

– **Um lactente** com aproximadamente 6 meses, estendido, articulado e completo.

Foram recuperados fragmentos do crânio, da maxila e da mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central direito da mandíbula, um incisivo central esquerdo da mandíbula e um incisivo lateral esquerdo da mandíbula, dois caninos (maxila/mandíbula), dois 1º pré-molares (direito/esquerdo) da maxila, dois 1º pré-molares (direito/esquerdo) da mandíbula e dois 2º pré-molares estando um deles quebrado, todos não eclodidos da 1<sup>a</sup> dentição. Todos os dentes estão sem nenhum tipo de abrasão (figura 10, boca 1). Ossos quebrados das clavículas, dos úmeros, das ulnas e de um rádio. Fragmentos de

omopla, da coluna vertebral em formação, de costelas, de um rádio e não identificados. Ossos não identificados pertencentes às mãos ou aos pés.

Não estão presentes ossos que representam as pélvis e os membros inferiores (fêmur, tíbia e fíbula). Não foi encontrado nenhum dente inserido na maxila e nem na mandíbula.

**Sepultamento 92.3:** secundário misto, com quatro indivíduos, sendo dois adultos (pela presença de meato acústico interno) dos quais um masculino (definido a partir das características do crânio e da mandíbula), de idade em torno de 45 anos (devido à dentição) e um mais jovem, de sexo indeterminado e idade em torno de 21 anos (estimada a partir da dentição presente, segundo tabela de Ubelaker, 1978); uma criança com aproximadamente 6 anos (devido à erupção dentária, segundo tabela de Ubelaker, 1978); um lactente (em função da presença de um meato acústico interno) de idade indeterminada.

Sepultamento do Grupo 3, localizado na Quadrícula F3. A dimensão da cova é em torno de 40 cm de diâmetro, o pacote tem aproximadamente 30 cm de espessura, repousando sobre a areia clara e sem mistura de lixo no meio dos ossos. O conjunto de ossos é compacto e com areia infiltrada. Com certeza trata-se de um sepultamento secundário e, ao menos na parte superior, de uma cremação. Os indivíduos estavam um em cima do outro num espaço pequeno, como se os ossos tivessem sido ajeitados num cesto, sendo que os da camada superior estão cremados e os da inferior não, porém, alguns ossos desta foram chamuscados pela sobreposição do cremado, que ainda deveria estar quente. Sem acompanhamento funerário.

– **Um adulto jovem** com idade ao redor de 21 anos, incompleto, aparecendo principalmente o crânio, os ossos longos e até um pé articulado. Os ossos longos estão quebrados e as partes acomodadas no espaço, umas numa direção, outras noutra. É um indivíduo da camada superior, cremado, do qual o calor atingiu os ossos integralmente.

Na coleção consta o crânio quebrado, assim como fragmentos do mesmo crânio; fragmentos da maxila (não inserida ao crânio) com três molares (dois quebrados e desgastados e o siso não desgastado) e um dente não identificado, todos inseridos; a mandíbula quebrada e um fragmento da mesma, estando inseridos o 2º pré-molar direito e dois fragmentos de raiz do 1º molar direito. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central direito da maxila quebrado e com abrasão; um canino; dois pré-molares inteiros dos quais um com grande abrasão; dois pré-molares quebrados; fragmentos de dentes não identificados (figura 10, boca 2). Os dentes (com queda pós-deposicional) inteiros estão chamuscados, exceto o canino que não está queimado, enquanto que os fragmentos apresentam queima que varia entre chamuscado, tipo D e transição, com exceção de três fragmentos que não estão cremados. Alguns ossos inteiros das mãos. Ossos quebrados de um úmero, de uma ulna, alguns das mãos, de um fêmur, de uma tíbia e alguns dos pés. Fragmentos de omopla, da coluna vertebral, de costelas, do esterno, de úmero, de rádio, das mãos, de

pélvis, de fêmur, de tíbia, de fíbula, dos pés e de ossos longos não identificados. Todos os ossos e fragmentos estão cremados apresentando diferentes graus de queima como chamuscado, tipo D, transição, calcinado e totalmente calcinado. Não foram recuperadas as clavículas (figura 15).

Patologia: uma pequena cárie no 1º molar da maxila, na lateral, próximo à cúspide.

– **Um lactente** de idade indeterminada. Indivíduo da camada superior, cremado.

Apresenta um meato acústico interno esquerdo e três fragmentos de ossos longos não identificados, cremados, com queima do tipo D e calcinado.

Não apresenta ossos da maxila, da mandíbula, das clavículas, das omo-platas, da coluna vertebral, das costelas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das mãos, das pélvis, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e dos pés. Não foi encontrado nenhum dente.

– **Um adulto** de sexo masculino e com aproximadamente 45 anos, incompleto. É um indivíduo não cremado da camada inferior.

Apresenta o crânio quebrado e fragmentos do mesmo; a maxila inteira (inserida ao crânio) com o incisivo lateral direito, o canino esquerdo, 1º pré-molar direito e esquerdo, 2º pré-molar direito e 1º e 2º molares direitos e esquerdos, todos extremamente desgastados; a mandíbula quebrada com o 1º e 2º pré-molares direitos com grande abrasão; dois dentes (com queda pós-deposicional) não identificados e com abrasão (figura 10, boca 3). Ossos inteiros das mãos e dos pés. Uma tibia e alguns ossos dos pés quebrados. Fragmentos de omoplata, da coluna vertebral, de costelas, de um úmero, de uma ulna, das mãos, de pélvis, dos fêmures, das tibias, de fíbula e de ossos longos não identificados. Contém ossos que são representativos de todo o corpo. Apenas uma falange da mão e fragmentos de ossos longos não identificados estão cremados, podendo pertencer ao indivíduo da camada superior. Todos os ossos estavam muito frágeis e se desfaziam na mão.

Não estão presentes as clavículas e os rádios.

– **Uma criança** com aproximadamente 6 anos de idade, incompleta. Indivíduo não cremado da camada inferior. Poder-se-ia pensar que os ossos seriam o complemento dos da primeira camada, não fosse a presença de outra calota craniana, mais fina, mas também incompleta. Estes ossos estavam frágeis como os anteriores e se desmancharam como a maior parte quando recolhidos.

Foram recuperados fragmentos do crânio; a maxila quebrada (não inserida ao crânio) com o 1º e o 2º pré-molares esquerdos eclodidos da 1ª dentição e bem desgastados, os dois incisivos centrais e os dois incisivos laterais (direitos e esquerdos), o canino esquerdo, 1º e 2º pré-molares esquerdos e o 2º molar esquerdo, todos da 2ª dentição e não eclodidos (observados devido à fragmentação existente). Dentes (com queda pós-deposicional): 1º e 2º pré-molares da 1ª dentição com abrasão; um canino da maxila não eclodido da 2ª dentição; 1º e 2º pré-molares direitos da 2ª dentição e não eclodidos da maxila; 1º molar da 2ª dentição da maxila não eclodido (figura 10, bocas 4 e 5). Um fêmur quebrado.

Fragmentos de um úmero, de um fêmur, das tíbias e de ossos longos não identificados. Apenas um fragmento do crânio da criança está cremado.

Não estão representados ossos da mandíbula, das clavículas, das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, das ulnas, dos rádios, das mãos, das pélvis, das fíbulas e dos pés.

Patologia: cárie média no 1º pré-molar da 1ª dentição, na região da cúspide.

**(Sepultamento 92.4):** No final da escavação de 1992, apareceu uma cova nítida ao lado do sepultamento 92.3, sugerindo um outro sepultamento. Na realidade estava vazia.

**(Sepultamento 92.5):** Durante a escavação, a numeração dos sepultamentos foi dada de acordo com o número de indivíduos e não por sepultamento como a partir de 93.6. Sendo assim, o crânio coletado com esta numeração, na realidade, pertence ao adulto do sepultamento 92.3.

**Sepultamento 93.6:** secundário não cremado com apenas um indivíduo adulto de sexo indeterminado e idade em torno de 45 anos (definida a partir da completa consolidação do esterno).

Sepultamento do Grupo 3, localizado na Quadrícula G3. Os ossos foram encontrados na areia clara, numa cova com areia cinzenta não muito marcada, um pouco mais de 20 cm debaixo da terra preta. Aparecem dispersos sobre mais de 1 m por uns 50 cm, sendo que os ossos de uma mão estavam articulados e os das costelas davam a impressão de estarem. Os demais ossos presentes estavam desarticulados. O sepultamento estava perturbado ou seriam restos de manipulação. Sem acompanhamento funerário.

– **Um adulto** com aproximadamente 45 anos, de sexo indeterminado.

Na coleção constam dentes (com queda pós-deposicional): um molar inferior e um dente não identificado, ambos com alto grau de abrasão. Estão inteiros o esterno, uma patela, alguns ossos das mãos e alguns dos pés, ao passo que estão quebrados ossos de costelas, de uma patela, alguns das mãos e alguns dos pés. Fragmentos de costelas, das mãos, dos pés e não identificados.

Não estão presentes ossos que representam o crânio, a maxila, a mandíbula, as clavículas, as omoplatas, a coluna vertebral, os úmeros, as ulnas, os rádios, as pélvis, os fêmures, as tíbias e as fíbulas.

**Sepultamento 93.7:** secundário não cremado, com uma criança de idade entre 4 e 8 anos (devido ao estágio de formação da raiz dos dentes, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 3, localizado na Quadrícula G3/G4, em cova com sedimentos escuros, aderentes, na parede, com poucos restos humanos. Pe-

queenos fragmentos ósseos inidentificáveis e também um dente molar com raiz em formação. Na revisão, este não foi encontrado junto com o material.

**Sepultamento 93.8:** secundário não cremado com um indivíduo jovem, de sexo indeterminado e idade entre 15 e 18 anos (estimada a partir da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula A15, cova com sedimentos escuros, aderentes aos poucos ossos. Sem acompanhamento funerário.

– **Um jovem** com idade entre 15 e 18 anos.

Estão presentes dentes (com queda pós-deposicional): dois incisivos centrais da maxila e um incisivo central direito da mandíbula, todos com abrasão; um molar com raiz em crescimento e um molar não eclodido, ambos sem abrasão (figura 10, boca 6). Fragmentos de omoplata, da coluna vertebral e não identificados.

Não estão representados ossos do crânio, da maxila, da mandíbula, das clavículas, das costelas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das mãos, das pélvis, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e dos pés.

Patologia: bastante cálculo dental no incisivo central direito da mandíbula.

**Sepultamento 93.9:** primário totalmente fletido não cremado com um indivíduo adulto masculino (identificado pelas características do crânio e da mandíbula) de idade superior a 35 anos (baseado na sutura craniana e estado geral dos ossos).

Sepultamento do Grupo 3, localizado na Quadrícula G4/H4. Cova que rompeu a camada de conchas e que está marcada por sedimentos cinzentos. A cor da pequena cova quase não se distingue da cor da areia circundante, mas dentro dela existem esparsas conchas *Donax hanleyanus* (moçambique).

Estava em posição totalmente fletida, mas não simétrica, deitado de bruços com a face voltada para o lado direito, mas muito pouco, quase na posição ladeada do fardo. O braço esquerdo estava totalmente fletido sobre si mesmo e a mão também fletida. O braço direito estava ao longo do corpo e a mão sob a perna direita, a qual estava totalmente dobrada e o pé para trás, continuando a perna. A perna esquerda também estava totalmente dobrada e o pé para o lado, debaixo da perna direita. Os ossos não estavam muito conservados (foto 12).

Os buracos de tuco-tuco (*Ctenomys* sp), a limpeza e a posição um pouco ladeada do fardo (o lado direito deveria estar um pouco mais alto que o esquerdo), provavelmente são responsáveis pela destruição de parte dos ossos. Não se notou nenhum acompanhamento funerário, nem recheio especial da cova.

– **Um adulto** masculino com mais de 35 anos.

Na coleção consta o crânio quebrado, além de fragmentos do mesmo; a maxila quebrada (não inserida ao crânio) tendo no lado direito o canino, 1º e 2º pré-molares, 1º e 2º molares e o siso, enquanto que do lado esquerdo o 1º e 2º

pré-molares, 1º e 2º molares e o siso, dos quais um molar está quebrado; a mandíbula com partes quebradas contendo no lado esquerdo o incisivo lateral, o canino, 1º e 2º pré-molares, 1º e 2º molares, estando o 1º molar quebrado, e o siso e, do lado direito, o 2º pré-molar, 1º e 2º molares e o siso. Dentes (com queda pós-deposicional): dois incisivos centrais da mandíbula; um incisivo lateral direito da mandíbula; um incisivo quebrado e não identificado da maxila; um canino; um pré-molar quebrado e cinco raízes. Todos os dentes encontrados estão com muita abrasão (figura 10, boca 7). Tíbia direita e dois ossos das mãos estão inteiros. Ossos quebrados dos úmeros, das ulnas, dos rádios, de alguns ossos das mãos, dos fêmures, de uma tíbia, de uma patela e das fíbulas. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, de costelas, de úmero, de ulna, de um rádio, alguns das mãos, de pélvis, do sacro, de fêmur, de uma patela, de uma tíbia, alguns dos pés e ossos longos não identificados.

Não constam ossos que representam as clavículas.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade no 2º molar direito da maxila e nos sisos (direito/esquerdo) da mandíbula. Tíbia direita e fíbula esquerda apresentam um problema patológico não identificado, que ocasionou um espessamento anormal na diáfise dos ossos, deixando as inserções musculares bem marcadas, formando saliências longitudinais (fotos 32 e 33).

**Sepultamento 93.10:** primário semi-fletido não cremado, com um adulto feminino (baseado nas características do crânio e mandíbula) de idade em torno de 35 anos (estimada a partir da dentição).

Sepultamento do Grupo 3, localizado na Quadrícula G4. Estava enterrado a mais ou menos 30 cm abaixo da camada mais espessa de conchas. Cova marcada muito suavemente pela decomposição do corpo. Areia clara com raras conchas *Donax hanleyanus* aparecendo misturadas com ela. Nas camadas superiores não há sinal de sua cova. O tronco está estendido, a cabeça voltada para o lado esquerdo, os braços dobrados sobre o tórax com o esquerdo sobre o direito, as mãos junto ao pescoço, as pernas dobradas para trás, deitado de costas. O estado de conservação era bastante bom, embora os ossos estivessem trincados. Sem acompanhamento funerário. Sobre a pélvis havia uma única conchinha inteira (*Neritina virginea*). Ao menos por baixo do crânio havia algumas conchinhas de *Donax hanleyanus*, indicando que já deveria haver uma certa camada de ocupação quando foi enterrado e que havia uma cova. O espaço ocupado pelo esqueleto estava bem delimitado, dando claramente a impressão de ter estado envolto (esteira, rede ou envoltório semelhante). O pé direito estava puxado para trás, formando uma linha reta com a perna, o que não aconteceria naturalmente (foto 23).

Quando foi retirado o crânio, apareceu um dente molar bastante gasto. Aparentemente ele não pertence ao crânio.

– **Um adulto** feminino com mais ou menos 35 anos. Contém ossos que são representativos do corpo todo.

Na coleção estão presentes o crânio quebrado e fragmentos do mesmo; a maxila inteira (inserida ao crânio) contendo os dentes, exceto o siso direito; a mandíbula inteira com a dentição completa (16 dentes). Todos os 31 dentes estão com intensa abrasão (figura 11, boca 8). Estão inteiros ossos de um úmero, de um rádio e alguns das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados das clavículas, das omoplatas, da coluna vertebral, de um úmero, das ulnas, de um rádio, alguns das mãos, dos fêmures, das patelas, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos de clavícula, de omoplata, da coluna vertebral, das costelas, do esterno, de um úmero, de uma ulna, de um rádio, alguns das mãos, de pélvis, do sacro, dos fêmures, das tibias, de uma fíbula, alguns dos pés e ossos longos não identificados.

Patologia: abscesso dentário médio no canino direito, no incisivo central e no incisivo lateral esquerdo da mandíbula. Cálculo dental em quantidade média nos dois molares, nos dois pré-molares e no canino, todos direitos da maxila. Cárie pequena no colo do 1º pré-molar esquerdo e uma grande e profunda que atingiu até a raiz do 1º molar esquerdo, ambos da maxila. Marcas de artrite em uma vértebra cervical. *Osteofitos marginais* ("bico de papagaio") na quarta vértebra lombar e em uma vértebra cervical.

**Sepultamento 94.1:** secundário misto com duas crianças e um lactente, sendo que a idade foi estimada a partir da presença dos dentes (tabela de Ubelaker, 1978) e o número de indivíduos pela presença de meato acústico interno. Constam três indivíduos dos quais apenas um está cremado, enquanto os outros dois não apresentam nenhum tipo de queima.

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W2, em área perturbada pelo trator. Cova de 30 x 40 cm, em areia escura, fina e aderente, começando os esqueletos a aparecer entre 30 e 40 cm da profundidade real e não ocupando mais de 20 cm de espessura. Em torno dos remanescentes ósseos não apareceu lixo (conchas), apenas areia. Os ossos haviam sido depositados com certa organização, mas os esqueletos estavam incompletos. Sem acompanhamento funerário.

– **Uma criança cremada** com aproximadamente 5 anos.

Estão presentes fragmentos do crânio; da mandíbula na qual estão inseridos o incisivo central e o incisivo lateral direitos, da 2ª dentição não eclodidos. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central esquerdo da mandíbula, um incisivo lateral esquerdo da maxila levemente desgastado e um 1º pré-molar da mandíbula chamuscado, todos da 1ª dentição; dois incisivos laterais esquerdos (maxila/mandíbula) não eclodidos e chamuscados, dois caninos da mandíbula (direito/esquerdo) não eclodidos, um 1º pré-molar da mandíbula não eclodido e chamuscado, um molar não eclodido chamuscado, todos da 2ª dentição; um dente não identificado chamuscado; fragmentos de dentes. Ossos quebrados da coluna vertebral, o cóccix em formação e alguns ossos das mãos ou dos pés. Fragmentos de uma clavícula, de costelas e de ossos longos não identificados. Todos os ossos presentes estão cremados,

sendo que a maioria está chamuscado, porém, alguns apresentam queima que oscila entre transição, tipo D e calcinado.

Não estão presentes ossos que representam a maxila, as omoplatas, os úmeros, as ulnas, os rádios, as pélvis, os fêmures, as tibias e as fíbulas.

– **Uma criança não cremada** com aproximadamente 5 anos.

Foram recuperados fragmentos do crânio. A mandíbula quebrada contendo o incisivo lateral, o canino e o 1º pré-molar direitos, assim como a raiz do incisivo lateral esquerdo, todos da 1ª dentição; os incisivos centrais, os incisivos laterais e os caninos direitos e esquerdos da 2ª dentição estão inseridos e não eclodidos. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central da maxila desgastado, dois incisivos centrais (direito/esquerdo) da mandíbula, dois incisivos laterais (direito/esquerdo) da maxila levemente desgastados, um incisivo lateral da mandíbula desgastado, um canino da maxila levemente desgastado, um 1º pré-molar esquerdo da mandíbula, dois 2º pré-molares (direito/esquerdo) da mandíbula, todos da 1ª dentição; um fragmento de incisivo central da maxila, dois caninos não eclodidos (direito/esquerdo) da maxila, dois pré-molares não eclodidos (direito/esquerdo) da mandíbula, dois 1º molares não eclodidos (direito/esquerdo) da maxila, dois 1º molares não eclodidos (direito/esquerdo) da mandíbula, quatro 2º molares não eclodidos (maxila/mandíbula; direito/esquerdo), todos da 2ª dentição (figura 11, bocas 9 e 10). Um osso inteiro da mão ou do pé. Ossos quebrados de costelas, de um úmero, das ulnas, de fêmur, de uma tibia e alguns das mãos ou dos pés. Fragmentos das omoplatas, da coluna vertebral em formação, de costelas, de úmero, de rádio, do sacro, de ossos longos não identificados e das mãos ou dos pés.

Não constam ossos que representam a maxila, as clavículas, as pélvis e as fíbulas.

– **Um lactente não cremado** com aproximadamente 12 meses de idade.

Na coleção consta um meato acústico interno esquerdo. Dentes (com queda pós-deposicional): dois 1º pré-molares (direito/esquerdo) da mandíbula e dois 2º pré-molares (direito/esquerdo) não eclodidos da mandíbula, todos da 1ª dentição; um molar não eclodido da mandíbula, 2ª dentição (figura 11, bocas 11 e 12). Uma costela direita inteira; um corpo de vértebra e uma pélvis, ambos em formação.

Não constam ossos da maxila, da mandíbula, das clavículas, das omoplatas, dos ossos longos (úmero, ulna, rádio, fêmur, tibia e fíbula), das mãos e dos pés.

**Sepultamento 94.2:** secundário não cremado com uma criança de idade entre 3 e 5 anos (estimada a partir da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W2, na área perturbada pelo trator. Cova de 25 x 30 cm, aparecendo os ossos a partir de mais ou menos 30 a 40 cm. Em área sem conchas e sem lixo na cova, só areia clara, um pouco escurecida. Cova pequena, com criança parcialmente articulada, material

aglomerado. Perto, na superfície, estavam dentes e ossos removidos pelo trator e que devem pertencer a este sepultamento, pois os mesmos correspondem a este indivíduo tanto no tamanho, cor, espessura e grau de formação. Sem acompanhamento funerário.

– **Uma criança** com idade entre 3 e 5 anos.

Estão presentes fragmentos do crânio; da maxila com um incisivo lateral e um canino esquerdos não eclodidos da 2<sup>a</sup> dentição. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central esquerdo da maxila, um incisivo lateral esquerdo da maxila, um incisivo lateral esquerdo da mandíbula e um pré-molar da maxila, todos com abrasão e da 1<sup>a</sup> dentição; um incisivo central esquerdo da maxila, um pré-molar e um molar, todos não eclodidos da 2<sup>a</sup> dentição; um fragmento de raiz não identificado (figura 11, bocas 13 e 14). Ossos das omoplatas, da coluna vertebral, do esterno e das pélvis, todos em formação. Alguns ossos inteiros das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados dos fêmures, alguns das mãos e alguns dos pés. Fragmentos de costelas, alguns das mãos, do sacro, alguns dos pés e não identificados.

Não apresenta ossos da mandíbula, das clavículas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das tíbias e das fíbulas.

**Sepultamento 94.3:** primário fletido não cremado, com um adulto de sexo e idade indeterminados, não muito velho, uma vez que foram recuperadas algumas epífises não consolidadas.

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W2/W3, na área perturbada pelo trator. Cova de 60 x 70 cm, aparecendo os ossos a partir de uns 30 x 40 cm. Cova na areia clara, sem lixo, em área sem conchas. O crânio estava esmigalhado e os fragmentos deslocados. Aparentemente sepultado depois dos cremados do sepultamento 94.4, pois ele encaixa perfeitamente no meio deles. Sem acompanhamento funerário.

– **Um adulto** de sexo e idade indeterminados.

Foram recuperados fragmentos do crânio. Ossos quebrados das clavículas, de um úmero, de um rádio, das mãos, dos fêmures, de uma patela, das tíbias, das fíbulas e dos pés. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, das costelas, das pélvis, de fêmur, de tíbia, de uma fíbula, dos pés e de ossos longos não identificados.

Não foram recuperados ossos que representam a maxila, a mandíbula e as ulnas. Nenhum dente foi encontrado.

Patologia: uma falange proximal do carpo atrofiada.

**Sepultamento 94.4:** secundário cremado com cinco indivíduos, sendo três adultos (devido a presença de três capitatos direitos) de sexo e idade indeterminados, mas com idades aparentemente diferentes devido aos diferentes graus de abrasão dentária. Também foram encontrados: uma epífise de osso longo não consolidada e um dente do siso não eclodido, o que sugere que um destes adultos tenha em torno de 25 anos. Devido a grande quantidade de

abrasão dentária e deformidades nas vértebras, pode-se inferir que pelo menos um dos adultos seja mais velho; uma criança (identificada pela presença de meato acústico interno) com idade entre 5 e 7 anos (estimada a partir da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978); um lactente (definido a partir do estado geral dos ossos) (foto 16).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W2, na área perturbada pelo trator. Cova de 40 x 60 cm, aparecendo os ossos a partir de 20 a 30 cm de profundidade e com uns 25 cm de espessura. Em área sem lixo de conchas. Trata-se de indivíduos desarticulados, em sedimentos escuros e não na areia clara como os anteriores. Sem acompanhamento funerário.

– **Três adultos** nos quais não foi possível definir o sexo e a idade, porém, com diferentes faixas etárias.

Foram recolhidos fragmentos de crânio; de maxila, esta com quatro fragmentos de raiz de dente não identificado; de mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo lateral esquerdo quebrado da maxila; dois molares da maxila, dos quais um está quebrado; um incisivo lateral esquerdo e dois molares quebrados, todos da mandíbula; quatro sisos, dos quais dois estão quebrados, um inteiro e um não eclodido; um molar quebrado; seis dentes não identificados dos quais um está quebrado; fragmentos de dentes não identificados. Todos os dentes estão com abrasão, exceto dois sisos. Os únicos ossos que estão inteiros são alguns das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados de um rádio, alguns das mãos, do cóccix, de patela, de uma tibia, de uma fíbula e alguns dos pés. Fragmentos de omoplata, da coluna vertebral, de costelas, do esterno, de úmero, de uma ulna, de rádio, alguns das mãos, de pélvis, de fêmur, de tibia, de fíbula e ossos longos não identificados. Não é possível afirmar a qual dos adultos os ossos pertencem.

Não constam ossos que representam as clavículas. Não foi encontrado nenhum dente inserido na mandíbula.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade no incisivo lateral esquerdo da mandíbula, em um molar da mandíbula e em um dente não identificado. *Osteofitos marginais* em uma vértebra não identificada.

– **Uma criança** com idade entre 5 e 7 anos.

Apresenta fragmento do crânio (um meato acústico interno direito). Dentes (com queda pós-deposicional): um canino e um molar, ambos não eclodidos da 2<sup>a</sup> dentição. Não foi encontrado nenhum tipo de abrasão nos dentes. Fragmentos de costelas e de ossos longos não identificados.

Não estão presentes ossos que representam a maxila, a mandíbula, as clavículas, as omoplatas, a coluna vertebral, os úmeros, as ulnas, os rádios, as mãos, as pélvis, os fêmures, as tibias, as fíbulas e os pés.

– **Um lactente** de idade indeterminada.

Contém uma ulna e uma tibia, ambas quebradas e coluna vertebral em formação. Fragmentos de ossos longos não identificados.

Não foram recuperados o crânio, a maxila, a mandíbula, as clavículas, as omoplatas, as costelas, os úmeros, os rádios, as mãos, as pélvis, os fêmures, as fíbulas, os pés e nenhum dente.

Neste sepultamento, os indivíduos apresentam ossos não cremados e ossos com diferentes graus de queima que variam entre chamuscado, transição, tipo D, calcinado e totalmente calcinado, nas distintas faixas etárias.

Próximo ao sepultamento 94.1 foram encontrados ossos de um indivíduo adulto pertencentes ao sepultamento 94.4, uma vez que esta é uma área de intensa perturbação: um fragmento de omoplata, dois de costelas (um calcinado e um chamuscado), dois de corpo e sete de vértebras (três transição e quatro chamuscados), um primeiro cuneiforme quebrado do pé direito (chamuscado), cinco fragmentos de ossos longos não identificados (três chamuscados e um transição) e um de epífise (transição). Nesta mesma área perturbada, também estavam junto ao sepultamento 94.2, uma falange proximal da mão, dois dentes pré-molares e um siso de adulto que na realidade também pertencem ao sepultamento 94.4. Ainda, nesta mesma área, foram coletados um fragmento de crânio chamuscado, uma falange proximal da mão chamuscada, trinta e um fragmentos de ossos longos não identificados chamuscados e sete fragmentos chamuscados e não identificados que, em campo, foram determinados como sepultamento 94.6.

**Sepultamento 94.5:** secundário não cremado com uma criança (identificada pela presença de ossos longos) de idade entre 9 e 10 anos (devido à dentição recuperada, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 4, da Quadrícula W2, na área perturbada pelo trator. Buraco com sedimentos escuros, de 50 x 60 cm, que começaria próximo a 30 cm de profundidade e com uns 30 cm de espessura. Sem acompanhamento funerário.

– **Uma criança** de idade entre 9 e 10 anos.

Apresenta dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central direito da maxila, um incisivo central esquerdo da maxila e um incisivo central direito da mandíbula quebrado, todos eclodidos da 2<sup>a</sup> dentição e com pouca abrasão; um incisivo lateral direito da maxila; um canino, um pré-molar, um 2º molar da maxila e um 2º molar da mandíbula, todos não eclodidos da 2<sup>a</sup> dentição; um pré-molar da 1<sup>a</sup> dentição eclodido e com abrasão (figura 12, bocas 15 e 16). Um osso do pé quebrado e um das mãos ou dos pés. Fragmentos de um úmero, de patela, de uma fíbula e de um pé.

Não foram encontrados ossos do crânio, da maxila, da mandíbula, das clavículas, das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, das ulnas, dos rádios, das pélvis, dos fêmures e das tibias.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade no incisivo lateral direito da maxila da 2<sup>a</sup> dentição e no pré-molar da 1<sup>a</sup> dentição.

Foram encontrados no 94.5 fragmentos que, por serem cremados e pela grande perturbação da área, certamente não pertencem a este sepultamento e

sim, ao 94.1: dois fragmentos de ossos longos não identificados, um fragmento de epífise, um fragmento não identificado, todos chamuscados, além de um fragmento não identificado calcinado.

**(Sepultamento 94.6):** secundário cremado com fragmentos de um indivíduo adulto que, por estar numa área de intensa perturbação, não foi contabilizado como um indivíduo e sim, unido ao sepultamento 94.4, por apresentar características semelhantes e estar próximo a ele.

**Sepultamento 94.7:** primário não cremado com um lactente (devido ao estado geral dos ossos) de idade em torno de 9 meses.

Sepultamento do Grupo 1, localizado na Quadrícula A4. Dimensões de 7 x 15 cm, no nível 4, de areia clara. Ao remover a camada de areia para chegar ao sepultamento 94.9 que estava mais fundo, apareceram partes do esqueleto. Sepultamento dobrado em espaço pequeno. Sem acompanhamento funerário.

– **Um lactente** com aproximadamente 9 meses de idade.

Apresenta fragmentos do crânio. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo lateral direito e um incisivo lateral esquerdo, ambos da maxila; um incisivo lateral direito e um incisivo lateral esquerdo, ambos da mandíbula; dois caninos (direito/esquerdo) levemente quebrados; dois 1º pré-molares (direito/esquerdo); dois 2º pré-molares (direito/esquerdo); três 1º molares e um fragmento de dente não identificados. Todos os dentes são da 1ª dentição e não eclodidos (figura 12, boca 17). Ossos de uma omoplata e de um fêmur inteiros e coluna vertebral em formação. Fragmentos de costelas e de ossos longos não identificados.

Não constam ossos que representam a maxila, a mandíbula, as clavículas, os úmeros, as ulnas, os rádios, as mãos, as pélvis, as tibias, as fíbulas e os pés.

**Sepultamento 94.8:** secundário cremado com pelo menos oito indivíduos, sendo quatro adultos (devido à presença de quatro meatos acústicos internos esquerdos) de sexo indeterminado, dos quais um com aproximadamente 21 anos e os demais de idade indeterminada, porém, supõe-se que pelo menos um destes indivíduos seja mais velho, uma vez que apresenta *osteofitos marginais* e extrema abrasão dentária; dois jovens (determinados através da falta de fusão das epífises e características gerais dos ossos) dos quais um com idade em torno de 15 anos (de acordo com a formação da mandíbula e pela dentição) e o outro, de idade inferior a 18 anos, ambos de sexo indeterminado; uma criança (definida através do estado geral dos ossos) com idade entre 3 e 4 anos (estimada a partir da dentição presente, segundo tabela de Ubelaker, 1978); um lactente (baseado no estado geral dos ossos), com idade entre 6 e 9 meses (estimada a partir da dentição presente, segundo tabela de Ubelaker, 1978) (foto 18).

Sepultamento do Grupo 1, localizado na Quadrícula A4. Cova de 50 x 55 cm, na camada 4, de areia fina, clara, começando a aparecer a mais ou menos

40 cm de profundidade, um pouco mais de 20 cm de espessura. A areia dentro do buraco é escura mas solta. Trata-se de uma cova coletiva, com todos os indivíduos cremados, ossos bastante partidos, mas os fragmentos dos diversos crânios estão juntos. Os ossos estão diferencialmente cremados. Como acompanhamento funerário, foram encontrados 27 dentes de tubarão cremados, alguns dos quais parecem modificados. Um dos crânios de adulto tem, impresso na calota e na mandíbula, com intensidade diferente da cor, a malha que deve ser de um cesto de trama fina (foto 31).

Os ossos em todos os indivíduos estão muito fragmentados, provavelmente devido à queima, o que impossibilitou distinguir a quem pertenciam. O grau de queima oscilou entre chamuscado, transição, tipo D, calcinado e totalmente calcinado.

– **Quatro adultos** de sexo indeterminado, dos quais um com aproximadamente 21 anos e os demais, com idade indeterminada.

Foram coletados dois crânios quebrados, além de fragmentos de crânio; uma mandíbula quebrada com um fragmento de raiz do 1º molar direito e fragmentos de mandíbula com um fragmento de raiz de dente não identificado e chamuscado, um molar direito chamuscado e fragmentos de raiz chamuscados do 1º e 2º molares direitos. Dentes (com queda pós-deposicional): um molar com muita abrasão, cinco molares em formação, dos quais dois estão quebrados e fragmentos de dentes não identificados. A maioria dos dentes não apresentam abrasão. Alguns ossos inteiros das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados de úmero, das ulnas, dos rádios, alguns das mãos, de um fêmur, de uma tibia, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos das clavículas, da coluna vertebral, de costelas, do esterno, de úmero, das ulnas, dos rádios, das mãos, do sacro, de pélvis, de patela, dos fêmures, das tibias, das fíbulas, dos pés e de ossos longos não identificados.

Não estão presentes ossos que representam a maxila e as omoplatas.

Patologia: marcas de artrite em um fragmento de corpo de vértebra não identificada. *Osteofitos marginais* em um fragmento de corpo de vértebra não identificada.

– **Dois jovens**, ambos com idades entre 15 e 18 anos e de sexo indeterminado.

Estão presentes fragmentos do crânio; uma mandíbula quebrada contendo o 1º molar esquerdo com abrasão. Dentes (com queda pós-deposicional): cinco molares não eclodidos e três molares quebrados, todos sem nenhum tipo de abrasão. Fragmentos das ulnas, das mãos e não identificados.

Não estão presentes ossos da maxila, das clavículas, das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, dos úmeros, dos rádios, das pélvis, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e dos pés.

– **Uma criança** com idade entre 3 e 4 anos.

Constam na coleção fragmentos do crânio e da mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): dois incisivos centrais da maxila da 2ª dentição não eclodidos, dos quais um quebrado; um 1º molar não eclodido da 2ª dentição. Os

dentes não apresentam nenhum tipo de abrasão. Ossos quebrados das ulnas. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, de costelas, de patela, de ossos longos não identificados e das mãos ou dos pés.

Não constam ossos da maxila, das clavículas, dos úmeros, dos rádios, das pélvis, dos fêmures, das tibias e das fíbulas.

– **Um lactente** com idade entre 6 e 9 meses.

Contém fragmentos da mandíbula, dos quais um apresenta um incisivo não eclodido da 1<sup>a</sup> dentição quebrado. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central da maxila, um canino e dois pré-molares (direito/esquerdo) dos quais um quebrado, todos não eclodidos e da 1<sup>a</sup> dentição. Um rádio quebrado. Fragmentos das clavículas, da coluna vertebral, de costelas, de uma pélvis, de ossos longos não identificados e das mãos ou dos pés.

Não estão representados ossos do crânio, da maxila, das omoplatas, dos úmeros, das ulnas, dos fêmures, das tibias e das fíbulas.

**Sepultamento 94.9:** primário estendido não cremado de um adulto feminino (identificado pelas características do crânio e da mandíbula) de idade em torno de 25 anos (baseado no desgaste dentário e suturas cranianas), o qual apresenta uma estrutura óssea muito bem conservada.

Sepultamento do Grupo 1, localizado na Quadrícula A4/B4. A maior parte do corpo estava na quadrícula A4, em areia clara, mas em cova levemente mais escura, emergindo os pés perto do sepultamento 94.8. Cova de 40 x 135 cm e profundidade de 70 cm. Começou a aparecer na quadrícula B4, parecendo a princípio, tratar-se de um crânio isolado, mostrou-se depois um esqueleto inteiro, completo, em posição anatômica e deitado de bruços. Do crânio, que estava inteiro, um visitante levou quatro dentes incisivos e quebrou um arco zigomático. Todos estes ossos estão bem conservados. Sem acompanhamento funerário (foto 22).

– **Um adulto** feminino com aproximadamente 25 anos.

Com exceção de uns poucos fragmentos, todos os ossos estão inteiros caracterizando um indivíduo completo com crânio, maxila (inserida ao crânio), mandíbula, clavículas, omoplatas, coluna vertebral, costelas, esterno, úmeros, ulnas, rádios, mãos, pélvis, sacro, fêmures, patelas, tibias, fíbulas e pés, dos quais somente uma omoplata e algumas costelas estão quebradas, sendo que a primeira também apresenta fragmentos. Os dentes estão presentes exceto os dois incisivos centrais da maxila, o incisivo lateral esquerdo da maxila e o incisivo central esquerdo da mandíbula, os quais foram levados quando estavam expostos no campo. Todos os dentes apresentam um pouco de abrasão.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade no incisivo central direito, no incisivo lateral esquerdo e no canino direito, todos da mandíbula (figura 12, boca 18).

**Sepultamento 94.10:** primário fletido não cremado, com um adulto feminino (definido a partir das características do crânio e da mandíbula) de idade acima de 35 anos (devido à dentição e suturas cranianas).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula D4. Cova de 60 x 90 cm, começando os ossos a aparecer aos 40-50 cm de profundidade, na areia clara, por baixo das camadas de conchas. Indivíduo completo, em decúbito ventral, com todas as estruturas bem representadas. As pernas e os braços estão completamente fletidos, as mãos junto ao crânio. Nenhum acompanhamento funerário. Havia algumas conchas na cova, sinal de que teria perfurado uma camada de lixo (ao menos inicial), mas não se percebia uma perfuração da camada mais espessa de conchas. Ao enterrar este corpo foi perturbada a extremidade inferior do sepultamento 94.18, ficando os ossos dos pés deste, espalhados pelos arredores, geralmente nas camadas superiores da mesma quadrícula, um calcâneo estava na camada superior, no canto SE da Quadrícula E5, perto do joelho do 94.18. Sobre ele estava depositado um peixe inteiro (foto 8).

– **Um adulto** feminino com mais de 35 anos.

Estão inteiros o crânio, a maxila (inserida ao crânio), a mandíbula, a coluna vertebral, um úmero, as ulnas, os rádios, as mãos, o sacro, as patelas e os pés. Estão quebrados ossos das clavículas, das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, de um úmero, alguns das mãos, de uma pélvis, do cóccix, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos de omoplata, da coluna vertebral, de costelas, das mãos, de pélvis, dos fêmures, das tibias, dos pés e não identificados. Os dentes da maxila e da mandíbula estão presentes e com intensa abrasão, faltando apenas os dois sisos da maxila.

Patologia: abscesso dentário grande nos dois 1º molares da maxila (direito/esquerdo) e na mandíbula um pequeno abscesso no 1º molar direito e no esquerdo. Cálculo dental no incisivo central e no incisivo lateral direitos, nos caninos (direito/esquerdo), nos 1º e 2º pré-molares esquerdos e nos 1º e 2º molares direitos e esquerdos, todos da maxila e em todos os dezenas dentes da mandíbula. Os dentes da mandíbula apresentam uma camada bastante significativa, enquanto que na maxila a quantidade é pouca. Reabsorção alveolar na região dos dois sisos da maxila (figura 12, boca 19). *Osteofitos marginais* na 3ª, 4ª e 5ª vértebra lombar, sendo que nesta última chega a ter 8 mm de saliência. Espessamento ósseo na diáfise e principalmente na méfise distal do rádio direito, de causa indeterminada.

**Sepultamento 94.11:** primário estendido não cremado com um indivíduo adulto de sexo e idade indeterminados.

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula D5, parede W. Ossos longos (pernas) saindo perpendicularmente da parede W, no término da escavação. Os ossos não foram recolhidos, nem o sepultamento todo aberto. Apesar disso, foi possível observar que se tratava de um indivíduo adulto.

**Sepultamento 94.12:** secundário parcialmente cremado com um jovem (devido à ausência de consolidação das epífises e da dentição) de sexo feminino (de acordo com as características do crânio e da mandíbula) e idade em torno de 18 anos (estimada a partir da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula E4. Cova de 30 x 30 cm, começando os ossos a aparecer entre 30 e 40 cm. Sepultamento com ossos normalmente não cremados, mas alguns cremados no fundo. Os ossos bem juntos, abrangendo o crânio de um indivíduo jovem parcialmente cremado, pareciam ter sido enterrados dentro de um recipiente estreito e alto. Os fêmures estavam em pé. Sem acompanhamento funerário (foto 13).

– **Um jovem** de sexo feminino e com aproximadamente 18 anos de idade, com todos os ossos bem representados.

Na coleção constam o crânio quebrado e fragmentos do mesmo crânio. A maxila quebrada (não inserida ao crânio) com os dois sisos eclodindo e fragmentos de raiz dos caninos (direito/esquerdo), do 1º e 2º pré-molares direitos e esquerdos, do 1º e 2º molares direitos e esquerdos; estes dentes e parte da maxila estão cremados. A mandíbula quebrada com os dentes presentes, exceto o incisivo lateral direito; estes dentes estão com abrasão, além disso, os dois caninos e os dois 1º molares (direito/esquerdo) estão quebrados. Dentes (com queda pós-deposicional): dois incisivos centrais da maxila e fragmentos de dentes não identificados. Ossos inteiros de uma patela, alguns das mãos e alguns dos pés. Estão quebrados ossos de uma clavícula, das omoplatas, de um úmero, das ulnas, dos rádios, do cóccix, dos fêmures, das tibias, de uma fíbula e alguns dos pés. Fragmentos da coluna vertebral, das costelas, do esterno, dos úmeros, de uma ulna, dos rádios, das mãos, de pélvis, de um fêmur, de tibia, de fíbula, dos pés e de ossos longos não identificados.

Apenas a maxila, dentes, alguns fragmentos de vértebras, de ossos longos não identificados e fragmentos não identificados estão cremados com diferentes estágios de queima que são chamuscado e transição, enquanto que os demais não apresentam nenhum tipo de queima. Junto havia um incisivo lateral esquerdo da maxila de criança da 2ª dentição não eclodido ( $\pm 4$  anos).

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade nos dois incisivos centrais da mandíbula e nos dois incisivos centrais da maxila (queda pós-deposicional). Cárie pequena nos dois 2º molares (direito/esquerdo) da mandíbula (figura 12, boca 20).

**Sepultamento 94.13:** primário totalmente fletido, não cremado com dois indivíduos, sendo um adulto feminino (devido às características do crânio e da mandíbula) com idade em torno de 21 anos (devido à dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978); um adulto de sexo e idade indeterminados (identificado pela presença de ossos das mãos e dos pés) (foto 9).

Sepultamento do Grupo isolado, localizado na Quadrícula B12 e extensão. Cova de 32 x 52 cm, começando a aparecer aos 23 cm de profundidade. O sepultamento perfurou a camada de ocupação e o corpo foi colocado no meio

do lixo, enchendo de conchas não só o dorso, mas também a cavidade abdominal, provavelmente por estar meio decomposto, e todo o espaço da cova. O corpo estava como que assentado, inclinado para a frente e de bruços. Ele estava intacto. As pernas dobradas estavam mais para o lado direito, o pé esquerdo sobressaindo na base, no lado esquerdo. Os braços estavam estendidos ao longo do corpo e as mãos na parte traseira do corpo, próximo à epífise proximal do fêmur. Ele estava fortemente apertado, comprimido dentro de algum invólucro, provavelmente saco. Para o transporte devem ter juntado os ossos de outro indivíduo. Não apresenta nenhum acompanhamento funerário.

– **Um adulto** feminino com idade em torno de 21 anos, completo.

Na coleção constam o crânio quebrado e fragmentos do mesmo crânio; a maxila quebrada (não inserida ao crânio) e fragmentos da mesma, estando presentes os caninos, 1º e 2º pré-molares, 1º e 2º molares e os sisos, todos direitos e esquerdos com abrasão, exceto os sisos que estavam em processo de eclosão; a mandíbula quebrada com o canino e o 1º pré-molar esquerdos, o 2º pré-molar direito e o esquerdo, 1º e 2º molares direitos e esquerdos, todos com intensa abrasão. Dentes (com queda pós-deposicional): dois incisivos centrais e dois incisivos laterais direitos e esquerdos da maxila; dois incisivos centrais e dois incisivos laterais (direitos/esquerdos) da mandíbula; o canino e o 1º pré-molar direitos da mandíbula. Todos com intensa abrasão (figura 12, boca 21). Uma patela inteira. Ossos quebrados das clavículas, de uma omoplata, de uma costela, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das pélvis, dos fêmures, de uma patela, das tibias e das fíbulas. Fragmentos de omoplata, da coluna vertebral, das costelas, do esterno, de úmero, do sacro, dos fêmures, de tibia, de uma fíbula e não identificados, enquanto que os ossos das mãos e dos pés estão inteiros, quebrados ou fragmentados.

– **Um adulto** de sexo e idade indeterminados, identificado apenas pela presença de ossos das mãos e dos pés os quais não foram separados, pois não podemos afirmar se pertencem a um ou outro ou aos dois indivíduos.

**Sepultamento 94.14:** secundário não cremado com dois indivíduos, sendo um adulto (baseado nas características gerais dos ossos e dentição) de sexo indeterminado e idade entre 21 e 25 anos (estimada a partir da dentição); um lactente (devido ao estado geral dos ossos) com idade entre 9 e 12 meses (determinada a partir da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula E4, por baixo de buraco de lixo, na areia clara, a 80 cm de profundidade. Ossos de pés articulados como se fossem os restos de um sepultamento, cujo restante teria sido recolhido, havia também pequenos pedaços de ossos queimados. Provavelmente todo este conjunto provém de um mesmo sepultamento, de ao menos um adulto e uma criança, uma parte do qual foi perturbado e disperso. Sem acompanhamento funerário (foto 21).

– **Um adulto** de sexo indeterminado e idade entre 21 e 25 anos.

Estão presentes dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central esquerdo da maxila, um incisivo lateral direito da maxila, um incisivo lateral direito da mandíbula e dois pré-molares, todos com pouca abrasão; um siso sem nenhum tipo de abrasão (figura 13, boca 22). Ossos inteiros das mãos e dos pés. Ossos quebrados de um úmero, de um rádio, alguns das mãos e alguns dos pés. Fragmentos da coluna vertebral, de costelas, do esterno, de um rádio, alguns das mãos, alguns dos pés e não identificados.

Não constam ossos que representam o crânio, a maxila, a mandíbula, as clavículas, as omoplatas, as ulnas, as pélvis, os fêmures, as tibias e as fíbulas.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade no incisivo lateral direito da mandíbula e em um pré-molar.

– **Um lactente** com idade em torno 9 e 12 meses.

Apresenta fragmentos do crânio e da mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo lateral direito da maxila eclodido da 1<sup>a</sup> dentição; um pré-molar não eclodido da 1<sup>a</sup> dentição; um canino e dois molares, todos os três quebrados e não eclodidos da 2<sup>a</sup> dentição. Ossos inteiros e quebrados das mãos ou dos pés. Fragmentos da coluna vertebral, de costelas, de um úmero, de pélvis e de ossos longos não identificados. Apesar de os ossos estarem fragmentados, permaneceram preservadas duas vértebras inteiras em formação e os dois fêmures quebrados. Não foi observado nenhum tipo de abrasão dentária.

Não apresenta ossos da maxila, das clavículas, das omoplatas, das ulnas, dos rádios, das tibias e das fíbulas. A mandíbula não tem nenhum dente inserido.

**Sepultamento 94.15:** secundário cremado com um adulto de sexo masculino (identificado através do crânio) e com idade entre 26 e 30 anos (de acordo com as suturas cranianas).

Sepultamento do Grupo 1, localizado na Quadrícula B5. Cova de 22 x 30 cm, começando os ossos a aparecer na profundidade de 30 a 40 cm, na areia clara da camada 4. Espessura de aproximadamente 20 cm. Por cima havia dentes de tubarão cremados. Também havia um ítico e alguns ossos de peixes.

– **Um adulto** masculino, de idade entre 26 e 30 anos, com praticamente todas as estruturas presentes.

Na coleção constam o crânio inteiro e fragmentos do mesmo crânio; um fragmento da maxila (não inserida ao crânio). Dentes (com queda pós-deposicional): fragmentos de raiz não identificados. Ossos quebrados de uma omoplata, de um úmero, de um fêmur e das tibias. Fragmentos das clavículas, de omoplata, da coluna vertebral, de costelas, de úmero, de uma ulna, de rádio, de fêmur, das tibias, das fíbulas e de ossos longos não identificados. Os ossos apresentam diversos graus de queima que são chamuscado, transição, tipo D, calcinado e totalmente calcinado, mas com o predomínio de transição (figura 16).

Estão faltando a mandíbula, as pélvis, as mãos e os pés. Não há nenhum dente inserido na maxila.

**Sepultamento 94.16:** secundário cremado com no mínimo onze indivíduos, todos de sexo indeterminado, sendo três adultos (de acordo com a presença de três axis) sem estimativa de idade, porém, podemos supor que ao menos um deles seja mais velho devido ao desgaste dentário e outro mais jovem em razão da presença de ossos com as epífises não totalmente consolidadas; um jovem com idade entre 15 e 18 anos (definida através da incompleta fusão das epífises e dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978); quatro crianças (contabilizadas a partir da dentição presente) com idades de 3 a 4 anos,  $\pm$  5 anos,  $\pm$  6 anos e  $\pm$  12 anos (estimadas através da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978); três lactentes (identificados pela presença de três pares de meatos acústicos internos), com idades de  $\pm$  12 meses,  $\pm$  6 meses (devido a dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978) e um de idade indeterminada (foto 17, figura 18).

Sepultamento do Grupo 1, localizado na Quadrícula B5. Cova de mais ou menos 35 x 50 cm, começando os ossos a aparecer entre 40 e 50 cm, na areia clara da camada 4. Dá para distinguir duas partes: um aglomerado maior, com os ossos muito cremados de vários indivíduos, coberto por dentes de tubarão também cremados, pequenos gastrópodes e fragmentos de contas. Este bloco foi quase todo transportado para o Instituto Anchietano de Pesquisas (IAP), para ser desmontado em laboratório. Do lado, numa profundidade um pouco maior, havia mais ossos deste bloco e os restos não cremados de uma criança. Este aglomerado, como os outros, costumam só ter, e bem juntos, os ossos cremados, em parte e esfarelados. Já estariam quebrados quando foram depositados, menos, talvez, os crânios, cujos fragmentos costumam aparecer juntos. Com os ossos cremados podem aparecer ossos não cremados, confirmando que a cremação não se fez no buraco em que se encontram agora. Acompanhamento funerário: um pingente de dente de tubarão, com duas perfurações paralelas na raiz; duas bi-pontas de projétil em osso de mamífero; um osso longo de ave, afilado em uma de suas extremidades, semelhante a uma "agulha"; 40 fragmentos de contas de colar; um dente de tubarão cremado.

Por ser secundário cremado, não é possível afirmar o número exato de indivíduos e sim, o número mínimo, através dos ossos que se encontram repetidos, assim como não é possível definir precisamente, dentro de cada faixa etária, a que indivíduos os ossos pertencem. O mesmo ocorre com os dentes de queda pós-deposicional.

Em razão do alto grau de queima os ossos não estão bem conservados, já que a grande maioria está fragmentada e muitos dos considerados inteiros ou quebrados foram praticamente reconstituídos em laboratório. Os diferentes graus de queima verificados foram totalmente calcinado, calcinado, tipo D, transição e chamuscado.

– **Três adultos** sem estimativa de idade e sexo.

Estão presentes fragmentos de crânio; de maxila; de mandíbula a qual contém fragmentos de raízes dos dois pré-molares esquerdos e o 1º molar esquerdo, este último com muita abrasão. Dentes (com queda pós-deposicio-

nal): um siso extremamente desgastado; fragmentos não identificados de coroa e de raiz. Ossos inteiros: uma vértebra, alguns das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados da coluna vertebral, de um úmero, alguns das mãos e alguns dos pés. Fragmentos de uma clavícula, das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, do esterno, dos úmeros, das ulnas, de um rádio, alguns das mãos, das pélvis, do sacro, dos fêmures, das tibias, das fíbulas, alguns dos pés e de ossos longos não identificados. Contém ossos representativos de todo o corpo, porém, não é possível definir precisamente a qual dos indivíduos adultos cada osso pertence.

– **Não há nenhum dente inserido na maxila.**

– **Um jovem** de sexo indeterminado e idade entre 15 e 18 anos.

– **Apresenta dentes** (com queda pós-deposicional): três molares não eclodidos. Ossos quebrados de uma patela. Fragmentos das clavículas, das costelas, de ulna, dos rádios, do sacro, de uma patela e das tibias.

– **Não apresenta ossos** do crânio, da maxila, da mandíbula, das omoplatas, da coluna vertebral, dos úmeros, das mãos, das pélvis, dos fêmures, das fíbulas e dos pés.

– **Quatro crianças** com idades de 3 a 4 anos,  $\pm$  5 anos,  $\pm$  6 anos e  $\pm$  12 anos.

Foram recuperados fragmentos de crânio; de maxila dos quais um apresenta inserido no lado direito o 1º pré-molar não eclodido da 2ª dentição, enquanto que outro fragmento de maxila tem inserido um fragmento de raiz do 2º pré-molar direito, o 1º molar direito quebrado com muita abrasão, o 1º molar esquerdo quebrado com leve abrasão e o 2º molar esquerdo com muita abrasão; uma mandíbula quebrada com toda a 1ª dentição presente (dois incisivos centrais, dois incisivos laterais, dois caninos, dois 1º pré-molares e dois 2º pré-molares, todos direitos e esquerdos eclodidos e com abrasão) e pela fragmentação existente percebe-se toda a 2ª dentição (dois incisivos centrais, dois incisivos laterais, dois caninos, dois 1º pré-molares, dois 2º pré-molares, dois 1º molares e dois 2º molares, todos direitos e esquerdos não eclodidos), além de fragmentos de mandíbula dos quais um apresenta um molar esquerdo não eclodido. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo lateral direito da maxila não eclodido e da 1ª dentição; dois incisivos centrais direitos da maxila dos quais um está quebrado, um incisivo central esquerdo da maxila, três incisivos laterais direitos da maxila, dois incisivos laterais esquerdos da maxila, sete caninos, o 1º e o 2º pré-molares esquerdos, um pré-molar e três molares não identificados, todos não eclodidos e da 2ª dentição; um molar da mandíbula quebrado e com abrasão (figura 13, bocas 23-25). Estão inteiros ossos de uma costela, ossos das mãos e um osso do pé. Ossos quebrados do esterno e de três tibias direitas. Fragmentos de clavícula, da coluna vertebral, das costelas, de um úmero, de ulna, de rádio, de pélvis, de fêmur, de tibia e de ossos longos não identificados. Pelo número de ossos presentes, apenas uma delas estaria bem representada, pois poucos ossos inteiros foram encontrados e somente a tibia direita em número de três.

Não constam ossos das omoplatas e das fíbulas.

– **Três lactentes** com idades de  $\pm$  6 meses,  $\pm$  12 meses e um indeterminado.

Apresentam fragmentos de crânio e de mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): dois incisivos centrais (direito/esquerdo) da mandíbula, um incisivo lateral direito da maxila, um incisivo lateral direito quebrado da mandíbula, quatro caninos dos quais um está quebrado, dois pré-molares estando um quebrado, todos não eclodidos e da 1<sup>a</sup> dentição; dois incisivos centrais (direito/esquerdo) da maxila não eclodidos e da 2<sup>a</sup> dentição. Ossos inteiros de uma tibia, coluna vertebral em formação, além de ossos das mãos e dos pés onde alguns estão inteiros e outros quebrados. Fragmentos de clavícula, de costelas, das ulnas, das mãos, de pélvis, de uma tibia e de ossos longos não identificados.

Não apresentam ossos da maxila, das omoplatas, dos úmeros, dos rádios, dos fêmures e das fíbulas. Não há nenhum dente inserido na mandíbula.

**Sepultamento 94.17:** secundário não cremado com um jovem (baseado na não consolidação das epífises e dentição) de sexo indeterminado e idade em torno de 18 anos (estimada a partir da dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula E4. Cova de 60 x 70 cm, aparecendo os ossos entre 40 e 60 cm. Em buraco de sedimentos escuros, aderentes, aparecem alguns ossos humanos desarticulados. Na parte superior da cova, mas bem dentro dos sedimentos escuros, apareceu o casco bem conservado de uma grande tartaruga de água doce (*Phrynops* sp) (foto 25). Na mesma quadrícula havia outros buracos escuros, mas sem um número representativo de ossos longos. Sem acompanhamento funerário.

– **Um jovem** com idade em torno de 18 anos e sexo indeterminado.

Estão representados dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central direito da mandíbula com abrasão dentária; um canino e três pré-molares. Ossos inteiros de uma patela, alguns das mãos e alguns dos pés. Estão quebrados alguns ossos das mãos, alguns dos pés, o cóccix e duas vértebras. Fragmentos da coluna vertebral, de costelas, de uma ulna, dos rádios, alguns das mãos, de um fêmur, das fíbulas, alguns dos pés e não identificados.

Não estão representados o crânio, a maxila, a mandíbula, as clavículas, as omoplatas, os úmeros, as pélvis e as tibias.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade no incisivo central direito da mandíbula e em um canino. Artrite na 4<sup>a</sup> vértebra cervical. *Osteofitos marginais* na 4<sup>a</sup> vértebra cervical.

**Sepultamento 94.18:** primário estendido não cremado com um adulto masculino (determinado pelas características do crânio e da mandíbula) de idade acima de 25 anos (definida pelas suturas cranianas e arcada dentária).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula D5/E5/D4. Cova de 40 x 140 cm, aparecendo os ossos na profundidade de 60 a 70 cm, em parte na

areia escura da camada 3 e na clara da camada 4. Os pés foram removidos pelo sepultamento 94.10 e seus ossos se encontravam espalhados ao redor, a partir de camadas superiores da quadrícula D4. Fora os pés, nada havia sido perturbado. A coluna vertebral e as costelas não foram recolhidas, pois estavam mal conservadas e não serviriam para estudo. Foram deixados no lugar e reenterrados sem mexer. Sem acompanhamento funerário (foto 24).

– **Um adulto** masculino com mais de 25 anos, completo.

Constam na coleção o crânio inteiro e fragmentos do mesmo crânio; a maxila (inserida ao crânio) e a mandíbula inteiras, cada uma com os 16 dentes presentes e inteiros, exceto o 2º pré-molar direito da mandíbula que está quebrado. Todos estão com muito abrasão, menos os quatro sisos (da maxila e da mandíbula) que estão com um leve desgaste. Ossos inteiros de uma ulna, alguns das mãos, de um fêmur, das patelas, de uma tíbia e alguns dos pés. Ossos quebrados das clavículas, dos úmeros, de uma ulna, dos rádios, alguns das mãos, de uma pélvis, de um fêmur, de uma tíbia, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, dos úmeros, de uma ulna, de um rádio, das mãos, das pélvis, de um fêmur, de uma tíbia e ossos longos não identificados.

Não constam ossos que representam as costelas.

**Patologia:** cárie pequena no 2º pré-molar e no 1º molar, ambos esquerdos da maxila (figura 13, boca 26).

**Sepultamento 94.19:** secundário cremado com no mínimo dez indivíduos, sendo cinco adultos (contabilizados pela presença de meato acústico interno correspondente) de sexo e idade indeterminados, porém, pode-se supor que um destes seja um adulto jovem em função de apresentar algumas epífises não consolidadas; quatro crianças (número baseado na presença de meatos acústicos internos direitos e dentição) com idades que variam entre  $\pm$  3 anos, 5 a 6 anos, 8 a 9 anos e  $\pm$  11 anos (de acordo com a mandíbula e dentição recuperada, segundo tabela de Ubelaker, 1978); um lactente (definido a partir de fragmentos de ossos recuperados) com aproximadamente 9 meses de idade (estimada a partir da dentição presente, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula E5. Cova de 30 x 30 cm, começando os ossos a aparecer entre 30 e 40 cm de profundidade entre a camada 3 e 4. Está perto da cabeça do sepultamento 94.18. Os ossos do indivíduo adulto estão fortemente retorcidos, indicando que foram cremados ainda verdes. Como acompanhamento funerário havia um dente de tubarão cremado.

– **Cinco adultos** de diferentes faixas etárias e sexo indeterminado.

Estão presentes fragmentos de crânio; de maxila com um fragmento de raiz do 2º pré-molar esquerdo; de mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): um pré-molar e fragmentos de coroa e de raiz. Apenas alguns ossos das mãos estão inteiros, enquanto que alguns das mãos e alguns dos pés estão quebrados. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, de costelas, dos

úmeros, de ulna, de um rádio, das mãos, de pélvis, de fêmur, de fíbula, dos pés e ossos longos não identificados. A quantidade destes ossos não é proporcional ao número de indivíduos citados e também não é possível definir se os fragmentos pertencem ao mesmo indivíduo (o mesmo ocorre com as outras faixas etárias).

Não estão presentes ossos que representam as clavículas e as tibias. Não há dentes inseridos na mandíbula.

Patologia: pequena cárie em uma das laterais do pré-molar com queda pós-deposicional.

– **Quatro crianças** com idades que variam entre  $\pm$  3, 5 a 6, 8 a 9 e  $\pm$  11 anos.

Apresentam fragmentos de crânio; uma mandíbula quebrada com um fragmento de raiz do 1º molar esquerdo, além de fragmentos de mandíbula dos quais um fragmento apresenta o canino esquerdo da 2ª dentição não eclodido. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central direito da maxila, um canino, cinco pré-molares, dois pré-molares quebrados, um 1º molar da maxila, um 1º molar da mandíbula e quatro 2º molares quebrados, todos não eclodidos da 2ª dentição. Estão inteiros uma falange da mão e uma do pé e um osso quebrado da mão ou do pé. Fragmentos da coluna vertebral, das costelas, de um úmero, das ulnas, dos rádios, das mãos, de tibia, de fíbula e de ossos longos não identificados.

Não estão representados ossos da maxila, das clavículas, das omoplatas, das pélvis e dos fêmures.

– **Um lactente** com aproximadamente 9 meses de idade.

Contém fragmentos do crânio; da mandíbula com o incisivo central direito da 1ª dentição quebrado. Dentes (com queda pós-deposicional): um 1º pré-molar e dois 2º pré-molares, todos não eclodidos e da 1ª dentição; um 1º molar não eclodido. Está intiera apenas uma tibia direita. Está quebrada somente uma ulna direita. Fragmentos de clavícula, da coluna vertebral em formação, de costelas, de úmero, de uma ulna, de pélvis, de tibia e de ossos longos não identificados.

Não contém ossos que representam a maxila, as omoplatas, os rádios, as mãos, os fêmures, as fíbulas e os pés.

No geral, os ossos apresentam diferentes graus de queima que são chamuscado, transição, tipo D, calcinado e totalmente calcinado, ocorrendo o predomínio de totalmente calcinado, enquanto que nos dentes, o predomínio é de queima do tipo D.

**Sepultamento 94.20:** secundário não cremado com três adultos, dos quais um de sexo masculino (de acordo com as características do crânio) e de idade acima de 25 anos (devido à dentição), enquanto que nos demais, o sexo e a idade não foram determinados.

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula E5. Cova de aproximadamente 50 cm de diâmetro, com os ossos começando a aparecer na camada 3 inferior (areia escura), isto é, a mais ou menos 40 cm de profundidade, medindo

em torno de 20 cm de espessura. As vértebras estavam articuladas e havia partes de outros ossos que estavam parcialmente queimados: alguns fragmentos de crânio, clavícula direita, fragmentos de omoplata, de costelas, úmero direito, ulna direita, rádio esquerdo e fragmentos de ossos longos não identificados, com variado grau de queima. Ao lado do sepultamento havia resquícios de uma fogueira pequena, que provavelmente ocasionou a queima dos ossos, sugerindo que a queima não foi intencional. Como acompanhamento funerário havia um dente de tubarão não cremado.

– **Três adultos** dos quais um masculino de idade acima de 25 anos, enquanto que os demais de sexo e idade indeterminados.

Estão presentes um crânio quebrado e fragmentos de crânio; fragmentos de mandíbula com um incisivo lateral esquerdo com intensa abrasão. Dentes (com queda pós-deposicional): um molar quebrado extremamente desgastado e uma raiz de dente não identificado. Ossos inteiros de um úmero, de um rádio, alguns das mãos, das patelas e alguns dos pés. Ossos quebrados das clavículas, da coluna vertebral, das costelas, de um úmero, das ulnas, de um rádio, alguns das mãos, dos fêmures, de uma patela, das tibias e alguns dos pés. Fragmentos das omoplatas, da coluna vertebral, de costelas, de um úmero, de um rádio, das mãos, das pélvis, do sacro, de um fêmur, de uma tibia, das fíbulas, dos pés e de ossos longos não identificados. Pelos ossos presentes, pode-se dizer que todas as estruturas ósseas estão representadas, porém, não em quantidades suficientes para todos os indivíduos. Como também não possuímos três crânios, não podemos afirmar que os fragmentos sejam do mesmo indivíduo. Os únicos ossos que justificam a existência dos três adultos são três primeiros metatarsos direitos.

Não estão presentes ossos que representam a maxila.

Patologia: cálculo dental em pouca quantidade em um molar. Artrite em uma vértebra cervical e em três fragmentos de corpo de vértebras não identificadas. *Osteofitos marginais* em uma vértebra cervical e em três fragmentos de corpo de vértebras não identificadas.

**Sepultamento 94.21:** primário estendido não cremado com quatro indivíduos, sendo um adulto masculino (identificado pelas características da mandíbula) com idade em torno de 30 anos (baseado na dentição); três crianças (contabilizadas a partir de três pares de meatos acústicos internos) de idades que variam entre 1 e 2 anos, 5 e 6 anos e aproximadamente 8 anos (estimadas a partir da dentição presente, segundo tabela de Ubelaker, 1978).

Sepultamento do Grupo 2, localizado na Quadrícula E5. Cova de 40 x 130 cm, aparecendo os ossos aos 70 cm de profundidade, na camada 4, de areia clara, parcialmente na areia escura, da camada 3. Adulto estendido, com as pernas dobradas para trás, em decúbito dorsal e o crânio afundado. Entre o ombro direito e o crânio havia restos de três crianças, de diversas idades, em deposição primária e, junto a seus ossos, entre os crânios, se encontravam muitas contas perfuradas (60), que deviam fazer parte de um grande colar. Junto

ao crânio da criança maior estavam ossos do resto do corpo, e a segunda criança era mais nova e um dos crânios era muito pequeno e fino como de recém-nascido. Só foi possível recolher os restos dos crânios e alguns ossos de uma das crianças porque os outros ossos estavam muito decompostos e mal se percebiam no meio da areia escura e úmida. Do esqueleto de adulto só foi escavado o suficiente para se ter uma visão de sua posição, os ossos se encontravam extremamente deteriorados e apenas marcavam a posição do esqueleto. Ele estava encostado na parede que não foi escavada, por isso foi recolhido o crânio e alguns ossos mais conservados.

**– Um adulto** masculino com idade em torno de 30 anos.

Foram recuperados fragmentos do crânio; a maxila quebrada (não inserida ao crânio), com todos os 16 dentes presentes e com intensa abrasão, estando o 2º molar esquerdo quebrado; a mandíbula quebrada com os dentes presentes inteiros, exceto o 1º molar direito que está quebrado e o 1º molar esquerdo que está ausente, todos com intensa abrasão, menos o siso direito que está com pouca abrasão. Fragmentos da coluna vertebral, de pélvis e de ossos longos não identificados.

Não estão representados ossos das clavículas, das omoplatas, das costelas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das mãos, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e dos pés.

**Patologia:** abscesso dentário médio na região dos dois 1º molares (direito/esquerdo) da maxila. Cálculo dental nos quatro molares e nos dois sisos da maxila; no incisivo central, no 1º pré-molar, no 1º e no 2º molar e no siso, todos direitos da mandíbula; no canino, no 2º molar e no siso, todos esquerdos da mandíbula. O canino está extremamente coberto por tártaro, já nos demais a quantidade é pouca. Reabsorção alveolar na região do 1º molar esquerdo da mandíbula (figura 13, boca 27).

**– Três crianças** com idades de 1 a 2 anos, 5 a 6 anos e aproximadamente 8 anos.

Apresentam fragmentos de crânio. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central esquerdo da maxila, um incisivo central da mandíbula com leve abrasão, um incisivo lateral esquerdo da mandíbula, todos eclodidos da 1ª dentição; cinco caninos dos quais um está quebrado, oito pré-molares, dois 1º molares dos quais um está quebrado, cinco 2º molares dos quais um está quebrado, todos não eclodidos da 2ª dentição; fragmentos de coroa de dentes não identificados e um fragmento de raiz cremado. Está inteira uma falange do corpo. Ossos quebrados da coluna vertebral em formação e de fêmur. Fragmentos da coluna vertebral, de costelas e de ossos longos não identificados.

Não apresentam ossos da maxila, da mandíbula, das clavículas, das omoplatas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das pélvis, das tibias, das fíbulas e dos pés.

Não apresentam ossos da maxila, da mandíbula, das clavículas, das omoplatas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das pélvis, das tibias, das fíbulas e dos pés.

**Sepultamento 95.1:** secundário não cremado com um adulto masculino (devido às características do crânio e da mandíbula) de idade em torno de 30 anos (conforme arcada dentária).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W8, setor oeste. Dimensões de 55 x 50 cm. Indivíduo apresentando lado direito com partes articuladas, em espaço reduzido. Sem acompanhamento funerário (foto 15).

– **Um adulto** masculino com aproximadamente 30 anos, incompleto, contendo ossos correspondentes ao lado direito do corpo.

Foram recuperados o crânio inteiro, assim como fragmentos do mesmo; a maxila inteira (inserida ao crânio) com toda a dentição completa (16 dentes), inclusive os sisos, estando todos com abrasão; a mandíbula inteira com todos os 16 dentes presentes e com abrasão (figura 13, boca 28). Ossos inteiros de uma ulna, de um rádio, alguns das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados de uma clavícula, da coluna vertebral, de costelas, de um úmero, alguns das mãos, de uma pélvis, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, de costelas, das mãos, das pélvis, do sacro, de fêmur, de tibia, de uma fíbula, dos pés e de ossos longos não identificados.

Estão faltando as partes do lado esquerdo, com exceção da perna (fêmur, tibia e fíbula), um fragmento de pélvis e alguns ossos das mãos e dos pés.

**Sepultamento 95.2:** primário fletido de forma não tão rígida, não cremado com dois indivíduos, sendo um adulto masculino (devido às características do crânio e da mandíbula) com idade acima de 35 anos (de acordo com a arcada dentária); uma criança (baseada no estado geral dos ossos) de idade indeterminada.

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W6. Dimensões de 80 x 55 cm. Cova preenchida por lixo de conchas. Sem acompanhamento funerário (foto 10).

– **Um adulto** masculino com idade acima de 35 anos, completo, articulado.

Constam na coleção o crânio inteiro, além de alguns fragmentos do mesmo; a maxila inteira (inserida ao crânio) com todos os 16 dentes presentes e extremamente desgastados, inclusive os sisos, estando o 1º molar, 2º pré-molar e o siso direitos quebrados; a mandíbula com os dentes presentes, exceto o incisivo lateral direito, todos com abrasão. Alguns ossos inteiros das mãos e dos pés. Ossos quebrados das clavículas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, alguns das mãos, do sacro, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, do esterno, de úmero, de ulna, alguns das mãos, das pélvis, do sacro, de fêmur, de patela, de tibia, alguns dos pés e de ossos longos não identificados.

Patologia: abscesso dentário grande no 1º e no 2º molar esquerdos da mandíbula. Cálculo dental em pouca quantidade no 1º e no 2º molares e no siso, todos direitos da maxila; no 2º pré-molar, 1º e 2º molares e siso, todos esquerdos da maxila; no canino direito, nos dois 1º pré-molares (direito/esquerdo), no 2º

pré-molar esquerdo, no 1º e 2º molares (direitos/esquerdos) e nos dois sisos (direito/esquerdo), todos da mandíbula. Cárie muito grande no 1º e no 2º molar esquerdos da mandíbula (figura 14, boca 29).

– **Uma criança** cuja idade não foi possível determinar.

Estão presentes fragmentos da coluna vertebral e de costelas.

Não estão presentes ossos do crânio, da maxila, da mandíbula, das clavículas, das omoplatas, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, das mãos, das pélvis, dos fêmures, das tibias, das fíbulas e dos pés. Nenhum dente foi encontrado.

**Sepultamento 95.3:** secundário não cremado com três indivíduos, sendo dois adultos (identificados pela presença de duas falanges proximais do hálux direitos) de sexo e idade indeterminados; um lactente devido às características gerais dos ossos.

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W8. Dimensões de 37 x 40 cm. Cova preenchida por lixo de conchas. Alguns ossos de sepultamento secundário, não articulado em espaço reduzido. Sem acompanhamento funerário.

– **Dois adultos** de sexo e idade indeterminados.

Contém ossos inteiros da coluna vertebral, de uma costela, de uma ulna, alguns das mãos, de uma patela e alguns dos pés. Ossos quebrados de uma clavícula, de uma costela, do esterno e de uma mão. Fragmentos de costelas e de ossos longos não identificados. Em relação ao número de indivíduos, a quantidade de ossos é pequena.

Não contém ossos do crânio, da maxila, da mandíbula, das omoplatas, dos úmeros, dos rádios, das pélvis, dos fêmures, das tibias e das fíbulas. Não foi encontrado nenhum dente.

– **Um lactente** de idade indeterminada.

Apresenta uma tibia esquerda inteira.

Não contém o crânio, a maxila, a mandíbula, as clavículas, as omoplatas, a coluna vertebral, as costelas, os úmeros, as ulnas, os rádios, as mãos, as pélvis, os fêmures, as fíbulas e os pés. Não apresenta nenhum dente.

**Sepultamento 95.4:** secundário não cremado com quatro indivíduos, sendo três adultos (identificados através dos crânios e pela presença de três terceiros metacarpos direitos, três segundos metatarsos esquerdos e três segundos cuneiformes direitos), dos quais um de sexo masculino e um feminino (devido às características do crânio e da mandíbula), ambos com idades entre 21 e 25 anos (devido à dentição) e um indeterminado; um lactente (devido ao estado geral dos ossos) de idade indeterminada (figura 19).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W8. Dimensões de 40 x 45 cm. Cova preenchida por lixo de conchas. Três sepultamentos secundários sobrepostos. Talvez a mandíbula de um deles seja aquele pedaço de mandíbula com dentes, encontrado ao lado, em cova de lixo, que poderia ter

sido removido pelos *Ctenomys* sp. Como está agora é difícil dizer de quem seriam os diversos ossos que se encontravam concentrados uns sobre os outros no pequeno espaço circular. Sem acompanhamento funerário. Em um dos finais de semana os dois crânios de adultos foram quebrados e uma parte da arcada superior com alguns dentes foram removidos; já em vida ele havia perdido três ou quatro dentes incisivos.

– **Três adultos** dos quais um masculino e um feminino, ambos com idades entre 21 e 25 anos e um indivíduo de sexo e idade indeterminados.

Foram encontrados dois crânios quebrados e fragmentos de crânio; uma maxila masculina quebrada (não inserida ao crânio) com o incisivo central direito, o incisivo lateral direito, o canino direito, 1º pré-molar esquerdo, 1º e 2º pré-molares direitos, 1º e 2º molares direitos, 1º e 2º molares esquerdos dos quais o 2º molar está quebrado e os dois sisos (direito/esquerdo), todos com abrasão; uma maxila feminina quebrada (não inserida ao crânio) com o incisivo central, o incisivo lateral, o canino, o 1º e o 2º pré-molares, todos esquerdos e com abrasão; uma mandíbula masculina quebrada, com todos os 16 dentes presentes e com muita abrasão; uma mandíbula feminina inteira, com os dentes presentes, exceto o 2º pré-molar esquerdo, o 2º pré-molar direito, o 2º molar direito e o siso direito, todos os presentes com abrasão. Dentes (com queda pós-deposicional): um molar direito e um siso com abrasão. Alguns ossos inteiros das mãos e alguns dos pés. Ossos quebrados de uma clavícula, dos úmeros, das ulnas, dos rádios, alguns das mãos, de uma pélvis, do cóccix, dos fêmures, de uma patela, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos de clavícula, das omoplatas, da coluna vertebral, das costelas, de um úmero, de ulna, de rádio, das mãos, das pélvis, do sacro, de fêmur, de patela, das tibias, das fíbulas, dos pés e de ossos longos não identificados.

Patologia: cálculo dental diagnosticado, no homem, nos dentes presentes na maxila, exceto no incisivo central direito, sendo que seis molares tem bastante; na mandíbula masculina, em quantidade média, nos dezesseis dentes; na mulher pouca quantidade de tártaro nos dois incisivos centrais, nos dois incisivos laterais, nos dois caninos, nos dois 1º pré-molares, no 1º molar direito, no 2º molar esquerdo e no siso esquerdo, todos da mandíbula; no siso com queda pós-deposicional pouco cálculo dental. Cárie pequena no siso esquerdo da mandíbula da mulher (figura 14, bocas 30 e 31).

– **Um lactente** semi-articulado, de idade indeterminada.

Foram recuperados fragmentos do crânio e uma mandíbula quebrada. Ossos inteiros de costelas, alguns das mãos, de fêmures e de uma tibia. Ossos quebrados da coluna vertebral, das costelas, de um úmero, das ulnas e de uma mão. Fragmentos de costelas, das mãos, de pélvis, do sacro, de uma tibia, dos pés e de ossos longos não identificados.

Não foram recuperados ossos da maxila, das clavículas, das omoplatas, dos rádios, das fíbulas e nenhum dente.

**Sepultamento 95.5:** primário não cremado com dois lactentes, ambos com idades de aproximadamente 9 meses (devido à dentição, segundo tabela de Ubelaker, 1978), os quais ainda em campo foram subdivididos em conjunto “a” e “b”.

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W11. Dimensões de 35 x 33 cm. Duas pequenas crianças sepultadas lado a lado na mesma cova. Sem acompanhamento funerário, indivíduos de mesmo tamanho, talvez gêmeos. Por cima e por baixo dos ossos havia lixo de conchas (foto 20).

– **Lactente do conjunto “a”** com idade de aproximadamente 9 meses.

Apresenta o crânio quebrado e fragmentos do mesmo; fragmentos da maxila contendo o incisivo central direito, o incisivo lateral direito, o canino direito e o canino esquerdo, 1º e 2º pré-molares direitos, todos não eclodidos da 1ª dentição; a mandíbula quebrada com o incisivo central, o incisivo lateral, o canino, o 1º e o 2º pré-molares, todos direitos, assim como o incisivo lateral e o canino esquerdos. Todos os dentes da mandíbula não estão eclodidos e são da 1ª dentição. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo lateral esquerdo da maxila e um 1º pré-molar esquerdo da mandíbula, ambos não eclodidos da 1ª dentição; um fragmento de coroa (figura 14, boca 32). Ossos inteiros das tibias e um da coluna vertebral em formação. Ossos quebrados de uma clavícula, de uma omoplata, de um úmero e dos fêmures. Fragmentos da coluna vertebral em formação, de costelas, de uma ulna, de pélvis e não identificados.

Não foram recuperados ossos que representam os rádios, as mãos, as fíbulas e os pés.

– **Lactente do conjunto “b”** com aproximadamente 9 meses de idade.

Apresenta fragmentos do crânio. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo central esquerdo da maxila, um incisivo lateral direito da maxila, um incisivo lateral esquerdo da mandíbula, um canino da maxila, um canino da mandíbula, dois 1º pré-molares (direito/esquerdo) da maxila, dois 1º pré-molares (direito/esquerdo) da mandíbula e dois 2º pré-molares (direito/esquerdo) da mandíbula, todos não eclodidos e da 1ª dentição (figura 14, boca 33). Alguns ossos inteiros das mãos ou dos pés. Ossos quebrados de uma clavícula, da coluna vertebral em formação, das costelas, dos úmeros, das ulnas, de um rádio, de uma tibia e alguns das mãos ou dos pés. Fragmentos de uma omoplata, da coluna vertebral, de costelas, de rádio, de fêmur, alguns das mãos ou dos pés e não identificados.

Não foram recuperados ossos que representam a maxila, a mandíbula, as pélvis e as fíbulas.

**Sepultamento 95.6:** primário fletido não cremado com um adulto masculino (devido às características do crânio e da mandíbula) de idade entre 35 e 45 anos (estimada através da arcada dentária e pelas suturas cranianas).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W7. Dimensões de 60 x 65 cm, cova quadrangular, preenchida por lixo de conchas. Indivíduo defeituoso, tendo o fêmur completamente atrofiado e outros problemas. Esque-

leto de bruços, com os braços e as pernas debaixo do corpo. Os ossos aparentemente estão em bom estado de conservação, mas ao serem manuseados fragmentam-se facilmente. A coluna foi quebrada no começo das vértebras cervicais para caber dentro do espaço retangular que está bem definido. Sem acompanhamento funerário (foto 11).

– **Um adulto** masculino com idade entre 35 e 45 anos, completo.

Apresenta o crânio inteiro; a maxila inteira (inserida ao crânio) com o 2º pré-molar, 1º molar quebrado, 2º molar quebrado e o siso, todos direitos e, no lado esquerdo, o canino e o 1º pré-molar; a mandíbula inteira com o canino direito, assim como o incisivo lateral, o canino, o 1º pré-molar, o 2º molar e o siso, todos esquerdos. Os dentes presentes estão com intensa abrasão. Ossos inteiros dos rádios, alguns das mãos, de uma patela e alguns dos pés. Ossos quebrados das clavículas, da coluna vertebral, das costelas, dos úmeros, de uma ulna, alguns das mãos, das pélvis, do sacro, dos fêmures, de uma patela, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos das omoplatas, da coluna vertebral, de costelas, do esterno, de pélvis, do sacro, de tibia, alguns dos pés e não identificados.

Patologia: abscesso dentário médio no 1º molar direito da maxila. Cálculo dental em pouca quantidade no 2º molar e no siso, ambos direitos da maxila; no 2º molar e siso esquerdos da mandíbula. Em todos a quantidade é pequena. Cáries pequenas em número de três no 2º molar esquerdo da mandíbula. Reabsorção alveolar entre o 1º molar e o siso esquerdos da maxila; do 1º pré-molar até o siso direitos da mandíbula; no 2º pré-molar e 1º molar esquerdos da mandíbula (figura 14, boca 34). Marcas de artrite em uma vértebra cervical, em cinco lombares, em cinco torácicas e em um fragmento de corpo de vértebra não identificada. *Osteofitos marginais* em uma vértebra cervical, em cinco vértebras lombares, em cinco torácicas e em cinco fragmentos de corpo de vértebras não identificadas (foto 34). Deformidade em três ossos do carpo e cinco do tarso; 4º e 5º metatarsos com as epífises proximais fundidas formando uma única estrutura. Fêmur direito atrofiado, não apresenta nenhum encaixe com a pélvis, apenas um local de contato com esta, sendo possível distinguir a epífise distal a qual está deformada em sua estrutura morfológica; os encaixes com as tibias também estão alterados. Patela direita completamente atrofiada. Pélvis esquerda totalmente deformada, não apresenta acetábulo, não apresenta parte da fossa ilíaca e nem o corpo do púbis; a espinha ilíaca antero-inferior apresenta uma saliência e um posterior alargamento longitudinal, provavelmente ocasionado pelo contato existente com o fêmur; na região onde deveria estar o acetábulo, existe uma sobreposição óssea que parecem duas camadas e ao lado delas um orifício consolidado; a eminência ilio-pública não está presente e o tubérculo público apresenta saliência óssea em forma de *osteofitos marginais*. Rádio esquerdo completamente deformado. Sacro com aprofundamento em suas extremidades e saliências semelhantes a *osteofitos marginais* (fotos 26-30).

A gravidade patológica associada à longevidade alcançada por este indivíduo, faz com que o sepultamento seja um caso diferenciado que merece maior destaque.

**Sepultamento 95.7:** secundário parcialmente cremado com um adulto masculino (definido a partir das características do crânio e da mandíbula) de aproximadamente 30 anos (estimado a partir das suturas cranianas que ainda estão bem evidentes e da arcada dentária).

Sepultamento do Grupo 4, localizado na Quadrícula W11. Dimensões de 40 x 43 cm. Cova preenchida por lixo de conchas. Parcialmente articulado, coberto por lixo de conchas. No fundo havia um conjunto de 172 contas confeccionadas em moluscos da família Olividae que deveriam ter formado um colar. Estavam todas aglomeradas num curto espaço e não desdobradas como um colar aberto (foto 14).

O indivíduo está muito bem representado e os ossos apresentam irregularidades na textura da superfície externa = rugosidade, como se o indivíduo tivesse sofrido um processo decorrente de alguma patologia, ou mesmo da idade, mas estão em bom estado de conservação.

– **Um adulto** masculino com aproximadamente 30 anos, completo.

Estão presentes o crânio inteiro e um fragmento do mesmo; a maxila inteira (inserida ao crânio) com o 2º pré-molar esquerdo, o canino, 1º e 2º pré-molares e o 2º molar, todos direitos; a mandíbula inteira com os dentes presentes, exceto os sisos (direito e esquerdo), estando o 2º pré-molar esquerdo quebrado. Todos os dentes inseridos estão com intensa abrasão. Dentes (com queda pós-deposicional): um incisivo lateral direito da maxila, um molar da maxila com intensa abrasão, um molar quebrado, um dente não identificado e fragmentos de raiz. Ossos inteiros da coluna vertebral, alguns das mãos, de uma patela e alguns dos pés. Ossos quebrados das omoplatas, alguns da coluna vertebral, de uma costela, de um úmero, das ulnas, dos rádios, alguns das mãos, das pélvis, do sacro, do cóccix, dos fêmures, de uma patela, das tibias, das fíbulas e alguns dos pés. Fragmentos de uma clavícula, de omoplata, alguns da coluna vertebral, das costelas, dos úmeros, de rádio, de pélvis, de fêmur, de tibia, alguns dos pés e de ossos longos não identificados.

Alguns ossos como um fragmento do crânio, uma omoplata, coluna vertebral, fragmentos de costelas, fragmentos de úmero, um rádio, alguns ossos das mãos, alguns dos pés e fragmentos não identificados estão com partes queimadas nos quais predomina o chamuscado, sendo que a grande maioria dos ossos deste sepultamento não apresenta nenhum tipo de queima (figura 17).

Patologia: abscesso dentário pequeno no 1º molar esquerdo da mandíbula. Cálculo dental em pouca quantidade no 1º e 2º molares esquerdos da mandíbula; no incisivo lateral, no canino, no 1º e 2º pré-molares, no 1º e 2º molares, todos direitos da mandíbula. Reabsorção alveolar na região de ambos os sisos da mandíbula (figura 14, boca 35). Marcas de artrite em quatro vértebras cervicais, em três lombares e em quatro fragmentos de corpo de vértebra

cervical. *Osteofitos marginais* em duas vértebras cervicais, em quatro lombares e em quatro fragmentos de vértebra cervical. Deformidade em três vértebras cervicais e em sete fragmentos de vértebras torácicas em forma de porosidade e saliência óssea (lâmina) e em cinco ossos do tarso.

**Material Disperso pelo Trator:** os remanescentes ósseos citados a seguir, foram removidos por um trator e recolhidos superficialmente e, apesar de terem sido registrados cinco indivíduos (três adultos e duas crianças), os mesmos não foram incluídos ao número total de indivíduos, pois estes ossos podem pertencer a qualquer um dos sepultamentos perturbados desse lugar. A maioria dos ossos não estão cremados, porém, alguns poucos apresentam queima do tipo totalmente calcinado, calcinado, transição e chamuscado.

– **Adultos:** foram coletados fragmentos de crânio; fragmentos de maxila contendo um canino, 1º e 2º pré-molares, 1º e 2º molares, todos direitos e com muita abrasão e um dente não identificado com abrasão; fragmentos de mandíbula. Dentes (com queda pós-deposicional): dois caninos com abrasão e cálculo dental, um molar da maxila quebrado e fragmentos de raiz. Ossos inteiros de uma patela e alguns das mãos. Ossos quebrados de uma costela, alguns das mãos, de um fêmur e alguns dos pés. Fragmentos de omoplata, da coluna vertebral, de costelas, do esterno, das ulnas, de rádio, alguns das mãos, de pélvis, do sacro, de fêmur, de patela, de tíbia, de fíbula, alguns dos pés e ossos longos não identificados.

– **Crianças:** foram recolhidos fragmentos de crânio, um rádio quebrado e fragmentos de ulna e de ossos longos não identificados.

A maioria dos sepultamentos analisados apresentaram ossos com marcas do roedor, possivelmente *Ctenomys* sp, vulgarmente conhecido como tuco-tuco. No geral, estas marcas eram bem visíveis, porém, em alguns casos só foram identificadas com o auxílio de lupa. A presença constante destas marcas nos sepultamentos sugere que estes roedores possam ter ocasionado algum tipo de alteração no sítio. Não há em nenhum dos sepultamentos marcas de cortes. Apenas no sepultamento 94.8 foram encontradas marcas de cestaria em fragmentos de crânio e de mandíbula, provenientes do processo de cremação.

## Cremação

No grupo estudado ocorreram casos de cremação em 5 sepultamentos secundários, correspondendo a 35 indivíduos (41,67%), distribuídos entre 16 adultos, 3 jovens, 10 crianças e 6 lactentes.

Indivíduos parcialmente cremados foram encontrados em 2 sepultamentos secundários, um contendo um jovem e outro um adulto, nos quais os indivíduos apresentaram apenas algumas partes da estrutura óssea levemente cremada.

Sepultamentos denominados mistos reúnem 7 indivíduos (8,33%) distribuídos entre 2 adultos, 3 crianças e 2 lactentes, pertencentes a 2 sepultamentos

secundários. Estes sepultamentos se caracterizam por apresentarem dois ou mais indivíduos, os quais receberam tratamentos diferentes durante o ritual funerário, sendo pelo menos um indivíduo cremado.

Nos indivíduos cremados foram observados diferentes graus de queima, uma vez que o fogo não atingiu os ossos com a mesma intensidade e raramente a parte interna dos mesmos.

## **Patologias**

O estudo de remanescentes ósseos constitui a maior fonte de informações sobre as condições de saúde de antigas populações humanas (Eggers *et al.*, 1996), apesar de nem sempre ser possível diagnosticar a causa precisa de uma patologia óssea observada. Neste momento, nos detemos em ressaltar os tipos de patologias ou deformidades existentes, porém, não nos preocupamos em determinar a causa ou o tipo de problema.

Quanto às patologias, as mais comumente detectadas foram presença de abrasão, cálculo dental, cárie, abscesso dentário e perda dentária *pré-mortem* com reabsorção alveolar; deformidades nas vértebras como *osteofitos marginais* ("bico de papagaio") e marcas de artrite, assim como casos especiais que ocorreram em determinados indivíduos. Ocorrem em indivíduos de ambos os sexos e diferentes faixas etárias (ver gráfico 5). Estes problemas foram observados em 33 indivíduos, sendo que a maioria apresentou duas ou mais patologias.

### **1 – Nos dentes**

No estudo de populações, o grau de abrasão dentária e a freqüência de cárries fornecem importantes dados sobre a dieta alimentar de um grupo. No material dentário analisado dos sepultamentos de Içara, foi verificado o grau de incidência de problemas dentários como cálculo dental, cárie, abscesso dentário, perda dentária *pré-mortem* com reabsorção alveolar e diferentes graus de abrasão, ocorrendo em indivíduos de ambos os sexos e diferentes faixas etárias.

Os casos considerados como patologias dentárias (cálculo dental, cárries e abscesso dentário) foram detectados em 21 indivíduos (25%), conforme descrição a seguir:

Sepultamento 92.3: adulto de aproximadamente 21 anos com uma pequena cárie no 1º molar direito da maxila.

Sepultamento 92.3: criança de aproximadamente 6 anos com uma cárie de tamanho médio em um 1º pré-molar da 1ª dentição.

Sepultamento 93.8: jovem de 15 a 18 anos com bastante cálculo dental no incisivo central direito da mandíbula.

Sepultamento 93.9: adulto masculino de mais de 35 anos com pouco cálculo dental no 2º molar direito da maxila e nos dois sisos (direito/esquerdo) da mandíbula.

Sepultamento 93.10: adulto feminino de aproximadamente 35 anos com uma quantidade média de cálculo dental no canino, no 1º e no 2º pré-molares e no 1º e no 2º molares, todos direitos e da maxila. Uma cárie pequena no 1º pré-molar e uma grande no 1º molar, ambos esquerdos da maxila. Abscesso dentário médio no incisivo central e no incisivo lateral, ambos esquerdos da mandíbula; no canino direito da mandíbula.

Sepultamento 94.4: adulto de sexo e idade indeterminados com pouco cálculo dental em um incisivo lateral esquerdo, em um molar, ambos da mandíbula e em um dente não identificado.

Sepultamento 94.5: criança de 9 a 10 anos com pouco cálculo dental em um pré-molar da 1ª dentição e no incisivo lateral direito da maxila da 2ª dentição.

Sepultamento 94.9: adulto feminino de aproximadamente 25 anos com pouco cálculo dental no incisivo central direito, no incisivo lateral esquerdo e no canino direito, todos da mandíbula.

Sepultamento 94.10: adulto feminino de mais de 35 anos com pouco cálculo dental no incisivo central e no incisivo lateral, ambos direitos, nos dois caninos (direito/esquerdo), no 1º e no 2º pré-molares esquerdos, nos dois 1º molares (direito/esquerdo) e nos dois 2º molares (direito/esquerdo), todos da maxila; bastante cálculo em todos os 16 dentes da mandíbula. Abscesso dentário grande nos dois 1º molares (direito/esquerdo) da maxila e pequeno nos dois 1º molares (direito/esquerdo) da mandíbula.

Sepultamento 94.12: jovem feminino de aproximadamente 18 anos com pouco cálculo dental nos dois incisivos centrais da maxila (direito/esquerdo) e nos dois incisivos centrais (direito/esquerdo) da mandíbula. Cárie pequena nos dois 2º molares (direito/esquerdo) da mandíbula.

Sepultamento 94.14: adulto de 21 a 25 anos com pouco cálculo dental no incisivo lateral direito da mandíbula e em um pré-molar.

Sepultamento 94.17: jovem de aproximadamente 18 anos com pouco cálculo dental no incisivo central direito da mandíbula e em um canino.

Sepultamento 94.18: adulto masculino de aproximadamente 25 anos com uma pequena cárie no 2º pré-molar e no 1º molar, ambos esquerdos da maxila.

Sepultamento 94.19: adulto de sexo e idade indeterminados, com uma pequena cárie em um pré-molar.

Sepultamento 94.20: adulto de sexo e idade indeterminados com pouco cálculo dental em um dente não identificado.

Sepultamento 94.21: adulto masculino de aproximadamente 30 anos com cálculo dental no 1º e no 2º molares direitos, no 1º e no 2º molares esquerdos e nos dois sisos (direito/esquerdo), todos da maxila; no incisivo central, no 1º pré-molar, no 1º e no 2º molares e no siso, todos direitos e da mandíbula; no canino, no 2º molar e no siso, todos esquerdos e da mandíbula. O canino está extremamente coberto por tártaro, já nos demais a quantidade é pouca. Abscesso dentário médio nos dois 1º molares (direito/esquerdo) da maxila.

Sepultamento 95.2: adulto masculino de mais de 35 anos com pouco cálculo dental no 1º e no 2º molares e no siso, todos direitos e da maxila; no 2º

pré-molar, no 1º e no 2º molares e no siso, todos esquerdos e da maxila; no canino, no 1º pré-molar, no 1º e no 2º molares e no siso, todos direitos e da mandíbula; no 1º e no 2º pré-molares, no 1º e no 2º molares e no siso, todos esquerdos e da mandíbula. Uma cárie grande no 1º molar e no 2º molar, ambos esquerdos da mandíbula. Um abscesso dentário grande no 1º molar e um no 2º molar, ambos esquerdos da mandíbula.

Sepultamento 95.4: adulto masculino de 21 a 25 anos com cálculo dental em quantidade média no incisivo lateral, no canino e no 1º e no 2º pré-molares, todos direitos e da maxila; no 1º pré-molar esquerdo da maxila; nos 16 dentes da mandíbula. Bastante cálculo dental no 1º e no 2º molares e no siso, todos direitos e da maxila; no 1º e no 2º molares e no siso, todos esquerdos e da maxila.

Sepultamento 95.4: adulto feminino de 21 a 25 anos com pouco cálculo dental nos dois incisivos centrais (direito/esquerdo), nos dois incisivos laterais (direito/esquerdo), nos dois caninos (direito/esquerdo), nos dois 1º pré-molares (direito/esquerdo), no 1º molar direito, no 2º molar esquerdo e no siso esquerdo, todos da mandíbula e em um siso. Uma cárie pequena no siso esquerdo da mandíbula.

Sepultamento 95.6: adulto masculino de 35 a 45 anos com pouco cálculo dental no 2º molar e no siso, ambos direitos e da maxila; no 2º molar e no siso, ambos esquerdos e da mandíbula. Três cáries pequenas no 2º molar esquerdo da mandíbula. Abscesso dentário médio no 1º molar direito da maxila.

Sepultamento 95.7: adulto masculino de aproximadamente 30 anos com pouco cálculo dental no 1º e no 2º molares esquerdos da mandíbula; no incisivo lateral, no canino, no 1º e no 2º pré-molares, no 1º e no 2º molares, todos direitos e da mandíbula. Abscesso dentário pequeno no 1º molar esquerdo da mandíbula.

Estas patologias foram caracterizadas de acordo com a quantidade e o tamanho visíveis, sendo estabelecidos padrões como pouco, médio ou bastante para a quantidade de cálculo dental e pequeno, médio ou grande para os tamanhos das cáries e dos abscessos dentários.

Problemas dentários como reabsorção alveolar e abrasão dentária também foram verificados nos dentes, sendo que o primeiro ocorreu em 4 adultos, enquanto que o segundo foi bem mais freqüente, estando evidente em um número significativo de indivíduos, afetando uma grande parcela dos dentes presentes inseridos ou com queda pós-deposicional, tanto nos adultos como nos jovens e nas crianças.

A reabsorção alveolar se origina de dentes com queda *pré-mortem*, a qual pode ser decorrente de um elevado grau de abrasão, cáries ou abscessos, ocasionando o fechamento do processo alveolar. Este caso foi observado no sepultamento 94.10, com uma mulher de mais de 35 anos que apresentou reabsorção na região dos sisos da maxila; no 94.21 com um homem de aproximadamente 30 anos tendo reabsorção na região do 1º molar esquerdo da mandíbula; no 95.7 com um homem de aproximadamente 30 anos, em cuja região dos sisos da mandíbula estava iniciando o processo de reabsorção. Um

caso bem peculiar ocorreu no indivíduo masculino do sepultamento 95.6, com idade de 35 a 45 anos que apresentou reabsorção na região desde o 1º molar até o siso esquerdo da maxila, do 1º pré-molar até o siso direito da mandíbula e no 2º pré-molar e 1º molar esquerdos da mandíbula.

Foi analisado um total de 1378 dentes distribuídos entre 660 inteiros (47,89%), 85 quebrados (6,17%) e 633 fragmentos (45,94%), pertencentes a indivíduos de diferentes idades e sexos, dos quais 1042 são de adultos (75,62%), 55 de jovens (3,99%), 197 de crianças (14,30%) e 84 de lactentes (6,09%). Em relação às crianças e aos lactentes, os dentes encontrados são da 1ª dentição e da 2ª dentição, ambos eclodidos ou não. No geral, os problemas dentários ocorreram em adultos, eventualmente em jovens e crianças.

Através da tabela IX foi observado que, independente do sexo, entre adultos e jovens temos 413 dentes (37,65%) com diversos graus de abrasão, que vão desde estágios iniciais até o desgaste total do esmalte e da dentina, restando em alguns casos somente a raiz, o que provavelmente foi ocasionado pela presença de elementos abrasivos nos alimentos consumidos e, ainda, por possível uso dos dentes como ferramentas. Este total de abrasão dentária foi registrado em 9 adultos do sexo masculino, 5 do sexo feminino e 7 de sexo indeterminado, além de um jovem feminino e 3 jovens de sexo indeterminado. A idade dos indivíduos masculinos que apresentam abrasão oscilou de 21 a 45 anos, enquanto que o feminino de 21 a 35 anos. Os dentes que tiveram maior incidência de abrasão foram os molares e pré-molares, seguidos dos incisivos, caninos e sisos. Este último com menor incidência provavelmente em decorrência de sua eclosão tardia.

**Tabela IX: Problemas dentários encontrados em adultos e jovens.**

Dentes	Presentes*	Abrasão		Cárie		Cáculo		Abscesso		Reabsorção	
		Nº	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Incisivos	99 (25)	96	96,97	-	-	27	27,27	02	2,02	-	-
Caninos	57 (06)	50	87,72	-	-	15	26,32	01	1,75	-	-
Pré-molares	124 (14)	105	82,26	03	2,42	25	20,16	-	-	03	2,42
Molares	142 (29)	111	78,17	10	7,04	44	30,99	10	7,04	06	4,23
Sisos	52 (09)	42	80,77	01	1,92	18	34,62	-	-	06	11,54
N.identificados	12 (10)	09	75	-	-	01	8,33	-	-	-	-
Fragmentos	611 (611)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1097 (704)</b>	<b>413</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>130</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>

\* Os números entre parênteses indicam a quantidade de dentes com queda pós-deposicional. O restante está inserido na mandíbula e/ou maxila.

Em 6 crianças com idades que variam de 3 a 6 anos, foram observados casos de abrasão dentária em 25 dentes da 1ª dentição. Além disso, uma criança

com idade de 9 a 10 anos apresentou abrasão em um dente da 1<sup>a</sup> dentição e em 3 da 2<sup>a</sup> dentição, enquanto que outra de aproximadamente 12 anos em 4 dentes apenas da 2<sup>a</sup> dentição.

O número de cárries não é muito significativo (15=1,09%), indicando uma dieta pobre em carboidratos, uma vez que são grupos que praticavam a caça, pesca e coleta como meio de subsistência. Estas cárries ocorreram em 8 indivíduos (9,52%), dos quais 3 adultos do sexo masculino com idades de 25 a 45 anos, sendo que 2 apresentaram 2 cárries em dentes diferentes e um com 3 cárries em um único dente; 2 adultos femininos com idades de 25 a 35 anos, dos quais um apresenta 2 cárries em dentes diferentes; 2 indivíduos de sexo e idade indeterminados, cada qual com uma cária, assim como um jovem de sexo feminino e aproximadamente 18 anos, com 2 cárries. O maior índice de cárries foi verificado nos molares, seguido dos pré-molares e sisos.

Apenas uma criança de aproximadamente 6 anos de idade apresentou uma cária no 1º pré-molar da 1<sup>a</sup> dentição.

O baixo índice de cárries observado nos indivíduos indica que o grupo não apresentava práticas de cultivo, o que só vem a ser confirmado já que são grupos característicos da fase pré-cerâmica.

O cálculo dental foi observado em todos os tipos de dentes mas com predomínio nos molares (30,99%), principalmente nos inferiores com depósitos de freqüência variada, ocorrendo em 14 indivíduos (16,67%), dos quais 6 adultos do sexo masculino com idades de 21 a 45 anos, 4 adultos femininos com idades de 21 a 35 anos e um de sexo indeterminado com idade de 21 a 25 anos, além de 3 jovens com idades de 15 a 18 anos, dos quais um feminino. Também foi encontrado um único caso de cálculo dental em uma criança de 9 a 10 anos de idade, que o apresentou em um pré-molar da 1<sup>a</sup> dentição e no incisivo lateral direito da maxila da 2<sup>a</sup> dentição.

Os abscessos dentários ocorreram apenas em 6 indivíduos adultos (7,14%), sendo 2 do sexo feminino de aproximadamente 35 anos de idade e 4 do sexo masculino com idades de 30 a 45 anos, com predomínio nos molares.

A reabsorção alveolar apresentou um índice pouco significativo (15=1,37%), ocorrendo no local do dente indicado na tabela IX.

## 2 – Nas vértebras

Foram observadas deformidades na coluna vertebral, caracterizadas como marcas de artrite e *osteofitos marginais*.

A artrite pode ser resultante do atrito causado pelo contato direto entre as vértebras, que segundo Machado (1984), decorre da degeneração das cartilagens de articulação, influenciada por doença inflamatória, nutrição e tipo de atividade física, sendo que o seu desenvolvimento aumenta com a idade e somente após muitos anos causa mudanças visíveis nos ossos.

*Osteofitos marginais* são projeções ósseas no corpo das vértebras que, de acordo com Machado (1984), pode se desenvolver antes dos 35 anos;

estágios mais avançados ocorrem após esta idade, aumentando progressivamente de tamanho até a quase fusão das vértebras. Esta projeção óssea é um processo normal, a menos que ocorra prematuramente.

Do total de 84 indivíduos encontrados no sítio, 6 apresentaram marcas de artrite (7,14%) e 8 *osteofitos marginais* (9,52%). Os portadores, na sua maioria, são adultos, com idades entre 30 e 45 anos; um é jovem, com aproximadamente 18 anos. Todos são caracterizados a seguir, por sepultamento.

Sepultamento 93.10: adulto feminino de aproximadamente 35 anos com marcas de artrite em uma vértebra cervical e *osteofitos marginais* em uma vértebra cervical e em uma lombar.

Sepultamento 94.4: um adulto de sexo e idade indeterminados com *osteofitos marginais* em uma vértebra não identificada.

Sepultamento 94.8: um adulto de sexo e idade indeterminados com marcas de artrite e *osteofitos marginais*, ambos em um mesmo fragmento de corpo de vértebra não identificado.

Sepultamento 94.10: adulto feminino com idade acima de 35 anos com *osteofitos marginais* em três vértebras lombares.

Sepultamento 94.17: jovem de sexo indeterminado e idade de aproximadamente 18 anos com marcas de artrite e *osteofitos marginais* em uma mesma vértebra cervical.

Sepultamento 94.20: um adulto de sexo e idade indeterminados com marcas de artrite e *osteofitos marginais*, ambos em uma mesma vértebra cervical e em três fragmentos de corpo de vértebras não identificadas, não sendo possível afirmar se estes fragmentos pertencem a uma única vértebra ou a vértebras diferentes.

Sepultamento 95.6: adulto masculino de idade entre 35 e 45 anos com marcas de artrite e *osteofitos marginais*, ambos em uma mesma vértebra cervical, em cinco torácicas, em cinco lombares e em um fragmento de corpo de vértebra não identificada, além de mais quatro fragmentos não identificados somente com *osteofitos marginais*.

Sepultamento 95.7: adulto masculino de aproximadamente 30 anos com marcas de artrite em quatro vértebras cervicais e em três lombares; *osteofitos marginais* em duas vértebras cervicais e em quatro lombares, além de ambas patologias em quatro fragmentos de corpo de vértebras cervicais.

Das 1842 vértebras analisadas, 91 estão inteiras (4,94%) e 153 quebradas (8,31%), enquanto que 1598 são fragmentos (86,75%). Deste total, entre vértebras inteiras, quebradas e fragmentos, 1382 são de adultos (75,03%), 23 de jovens (1,25%), 209 de crianças (11,35%) e 228 de lactentes (12,37%). Foram identificadas, em adultos, 165 vértebras cervicais, 129 torácicas e 72 lombares; em jovens 6 cervicais e 2 lombares; em crianças 4 cervicais e em lactentes, devido ao estágio de formação, não foi possível diferenciar os tipos de vértebras. Estas vértebras identificadas estão inteiras, quebradas ou são fragmentos. Em todas as faixas etárias foram recuperadas vértebras indeterminadas que são

quebradas, o que impossibilitou sua identificação, ou ainda inteiras mas em formação. Também foram encontrados fragmentos de vértebras inidentificáveis.

**Tabela X: Patologias da coluna vertebral detectadas em adultos e jovens.**

VÉRTEBRAS	PRESENTES	ARTRITE		<i>Osteofitos marginais</i>	
		Nº	%	Nº	%
Cervicais	171	08	4,68	06	3,51
Torácicas	129	05	3,88	05	3,88
Lombares	74	08	10,81	13	17,57
Indeterminadas	06	-	-	01	16,67
Fragmentos	1025	09	0,88	13	1,27
<b>TOTAL</b>	<b>1405</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	<b>-</b>

De acordo com a tabela X, foi observado que 30 vértebras (2,14%) apresentam marcas de artrite e 38 *osteofitos marginais* (2,70%). As vértebras mais atingidas, em relação à artrite, foram as cervicais e lombares com igual número de vértebras afetadas, seguidas pelas torácicas. Em relação a *osteofitos marginais* foram principalmente as lombares e, em menor número as cervicais e as torácicas. No total, as mais afetadas foram as lombares, seguidas das cervicais e por último, as torácicas.

**Tabela XI: Índice de artrite encontrado nas vértebras de ambos os sexos, em adultos e jovens.**

Vértebras	Sexo masculino					Sexo feminino					Sexo indeterminado				
	N	%	A	%	Total	N	%	A	%	Total	N	%	A	%	Total
Cervicais	57	91,94	05	8,06	62	67	98,53	01	1,47	68	39	95,12	02	4,88	41
Torácicas	16	76,19	05	23,81	21	92	100	-	-	92	16	100	-	-	16
Lombares	01	11,11	08	88,89	09	50	100	-	-	50	15	100	-	-	15
Indeterm.	05	100	-	-	05	-	-	-	-	-	01	100	-	-	01
Frag.	235	97,92	05	2,08	240	180	100	-	-	180	601	99,34	04	0,66	605
Total	314	-	23	-	337	389	-	01	-	390	672	-	06	-	678

N= normal; A= afetada

A partir dos dados obtidos na tabela XI verificamos que, no que diz respeito à artrite, os indivíduos do sexo masculino apresentam 314 (93,18%) vértebras normais e 23 (6,82%) afetadas; o feminino com 389 (99,74%) normais e 1 (0,26%) afetada, enquanto que os indivíduos de sexo indeterminado apresentam 672 (99,12%) vértebras normais e 6 (0,88%) afetadas.

Quanto à *osteofitos marginais* (ver tabela XII), no sexo masculino 311 (92,28%) vértebras estão normais e 26 (7,72%) afetadas; no feminino, 385

(98,72%) estão normais e apenas 5 (1,28%) afetadas, enquanto que nos indivíduos de sexo indeterminado 671 (98,97%) estão normais e 7 (1,03%) afetadas, todas em diferentes estágios do processo.

**Tabela XII: Índice de *osteofitos marginais* encontrados nas vértebras de ambos os sexos, em adultos e jovens.**

Vértebras	Sexo masculino					Sexo feminino					Sexo indeterminado				
	N	%	A	%	Total	N	%	A	%	Total	N	%	A	%	Total
Cervicais	59	95,16	03	4,84	62	67	98,53	01	1,47	68	39	95,12	02	4,88	41
Torácicas	16	76,19	05	23,81	21	92	100	-	-	92	16	100	-	-	16
Lombares	-	-	09	100	09	46	92	04	8	50	15	100	-	-	15
Indeterm.	05	100	-	-	05	-	-	-	-	-	-	-	01	100	01
Frag.	231	96,25	09	3,75	240	180	100	-	-	180	601	99,34	04	0,66	605
Total	311	-	26	-	337	385	-	05	-	390	671	-	07	-	678

N= normal; A= afetada

As vértebras normais e afetadas de ambas patologias podem estar inteiras, quebradas ou na forma de fragmentos.

Tendo em vista os resultados obtidos em ambos os sexos constatamos que, em relação às duas patologias da coluna vertebral (artrite e *osteofitos marginais*), os homens são mais atingidos que as mulheres, tanto na artrite, com 6,82% das vértebras afetadas, como em *osteofitos marginais*, com 7,72% (ver tabelas XI e XII).

### 3 – Casos especiais

Casos especiais de patologia foram observados em indivíduos, de diferentes idades e de ambos os sexos.

– Um caso patológico surpreendente foi observado no sepultamento 95.6 com um indivíduo adulto, de sexo masculino e de idade entre 35 e 45 anos o qual, além de cárie, cálculo dental, abscesso dentário, reabsorção alveolar e *osteofitos marginais*, também apresentou fêmur e patela direita atrofiados; pélvis, rádio esquerdo, três ossos do carpo e cinco do tarso deformados; 4º e 5º metatarso fundidos (fotos 26-30, 34).

– No sepultamento 93.9, o indivíduo masculino com idade superior a 35 anos apresentou, além de cálculo dental, a tíbia direita com um problema patológico não identificado que levou ao espessamento anormal na diáfise do osso, deixando as inserções musculares bem marcadas, formando saliências longitudinais; o mesmo ocorrendo com a fíbula esquerda, a qual está tão alterada que não é possível identificar a parte distal e a proximal (fotos 32 e 33).

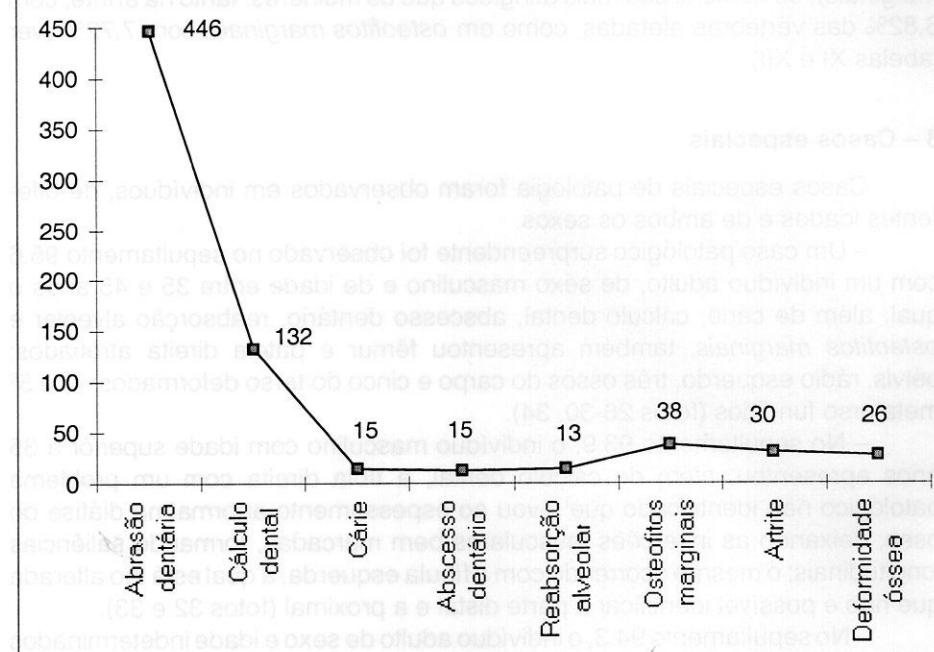
– No sepultamento 94.3, o indivíduo adulto de sexo e idade indeterminados apresentou uma falange proximal do carpo atrofiada.

– No sepultamento 94.10, o indivíduo feminino com idade acima de 35 anos apresentou um espessamento ósseo na diáfise e, principalmente, na meáfise distal do rádio direito; cálculo e abscesso dentário, reabsorção alveolar e *osteofitos marginais*.

– No sepultamento 95.7, o indivíduo masculino com aproximadamente 30 anos apresentou deformidade em cinco ossos do tarso (saliência óssea), em três vértebras cervicais inteiras e em sete fragmentos de vértebras torácicas (irregularidade na lâmina), além de marcas de artrite, *osteofitos marginais*, abscesso dentário e reabsorção alveolar.

Em relação aos casos patológicos pode-se inferir que tenham sido causados pelo elevado esforço físico, dieta alimentar ou ainda por algum tipo de doença infecciosa, provocada por alguma fratura ou lesão, exceto no sepultamento 95.6 que também pode ter sido por um problema congênito.

Gráfico 5: Quadro geral dos problemas diagnosticados nos remanescentes ósseos do sítio arqueológico SC-IC-01



O somatório dos problemas apresentados no gráfico 5 refere-se às estruturas (inteiros, quebradas ou fragmentos) e não ao número de indivíduos que as possuem.

Nos sepultamentos foi constatado um total de 84 indivíduos, 11 do sexo masculino, 6 do feminino e 67 de sexo indeterminado. A idade foi estimada em 55 indivíduos, sendo a máxima 45 anos. Os gráficos 6, 7 e 8 indicam a média de vida alcançada pelos indivíduos.

Gráfico 6: Idade alcançada pelos indivíduos do sexo masculino.

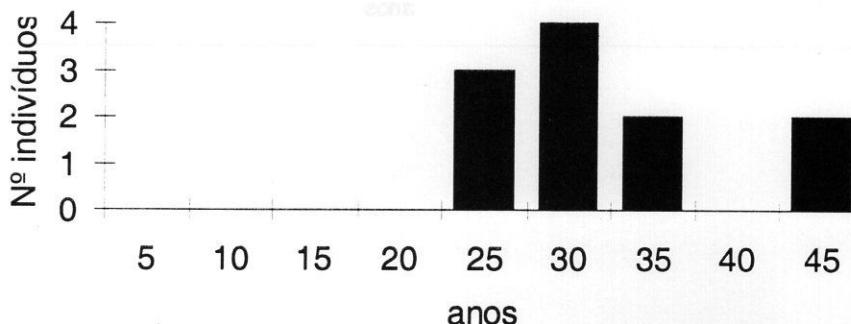


Gráfico 7: Idade alcançada pelos indivíduos do sexo feminino.

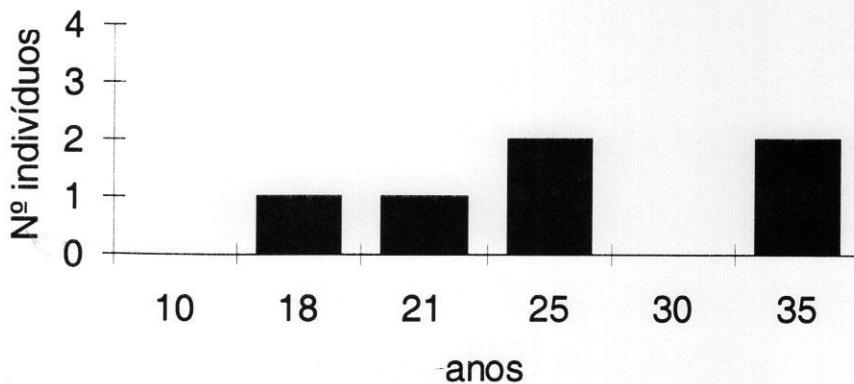


Gráfico 8: Número de indivíduos por idade, de sexo indeterminado.

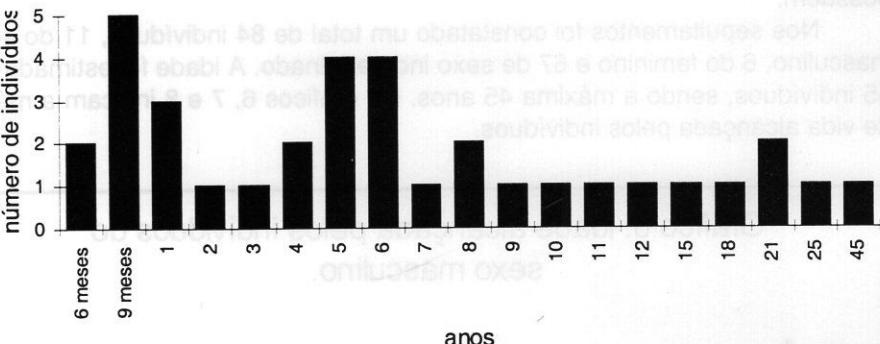


Gráfico 9: Idade média de cada indivíduo



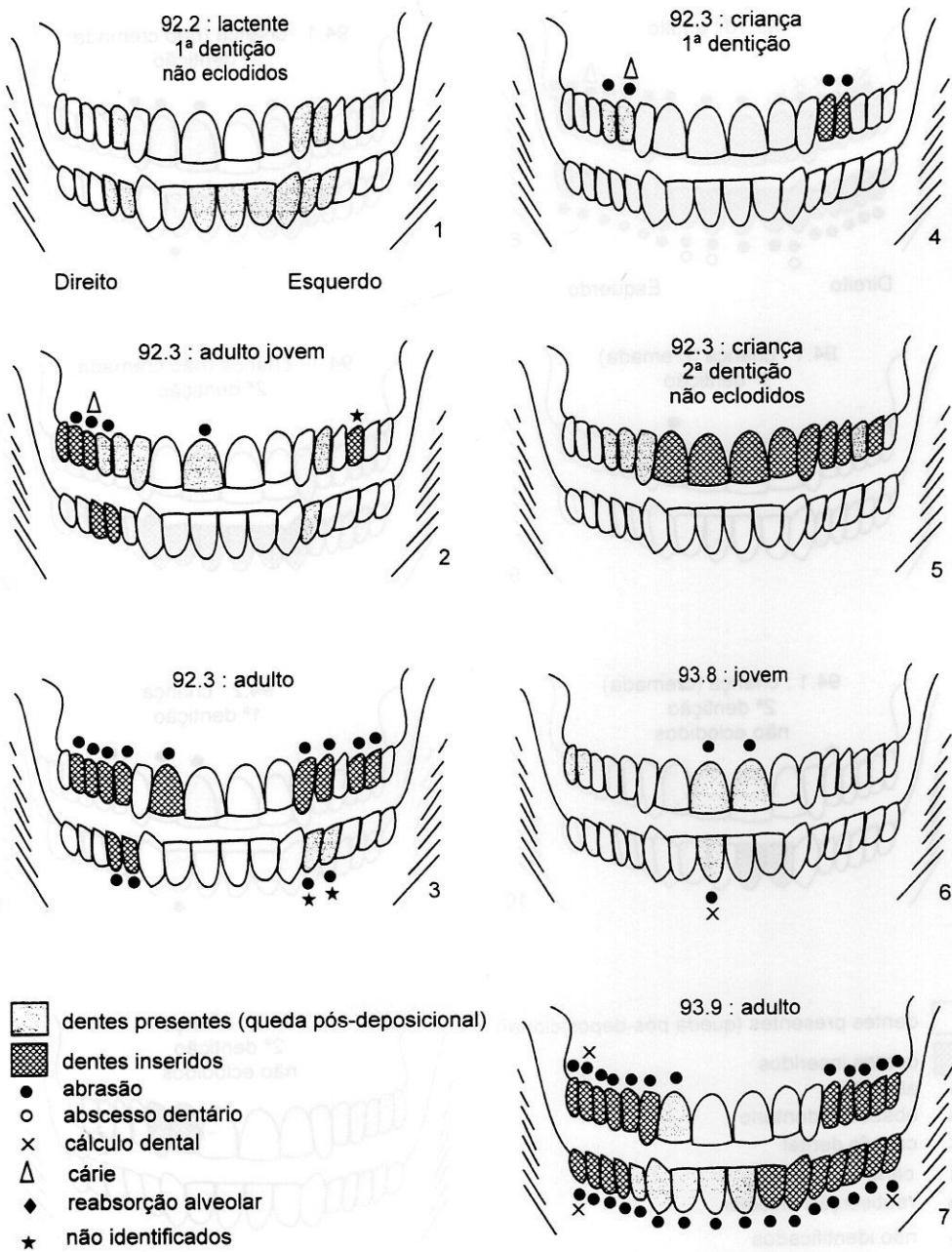
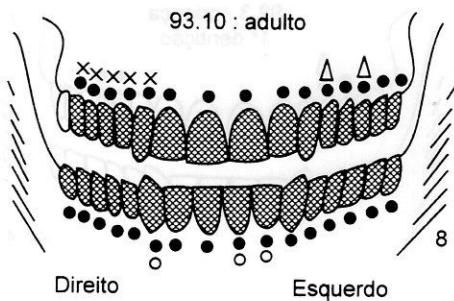
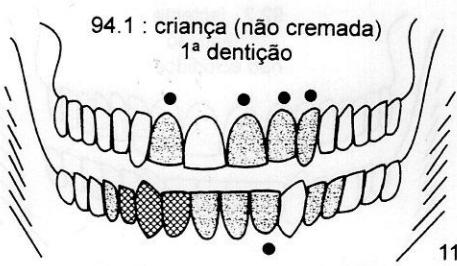


Figura 10 – Bocas 1-7.



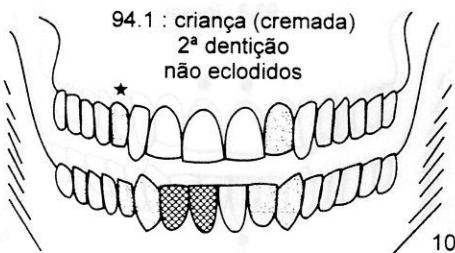
Direito Esquerdo



94.1 : criança (cremada)  
1<sup>a</sup> dentição



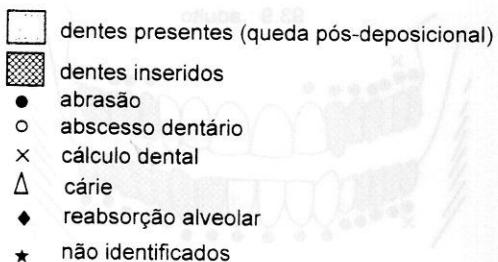
94.1 : criança (não cremada)  
2<sup>a</sup> dentição



94.1 : criança (cremada)  
2<sup>a</sup> dentição  
não eclodidos



94.2 : criança  
1<sup>a</sup> dentição



94.2 : criança  
2<sup>a</sup> dentição  
não eclodidos



Figura 11 – Bocas 8-14.

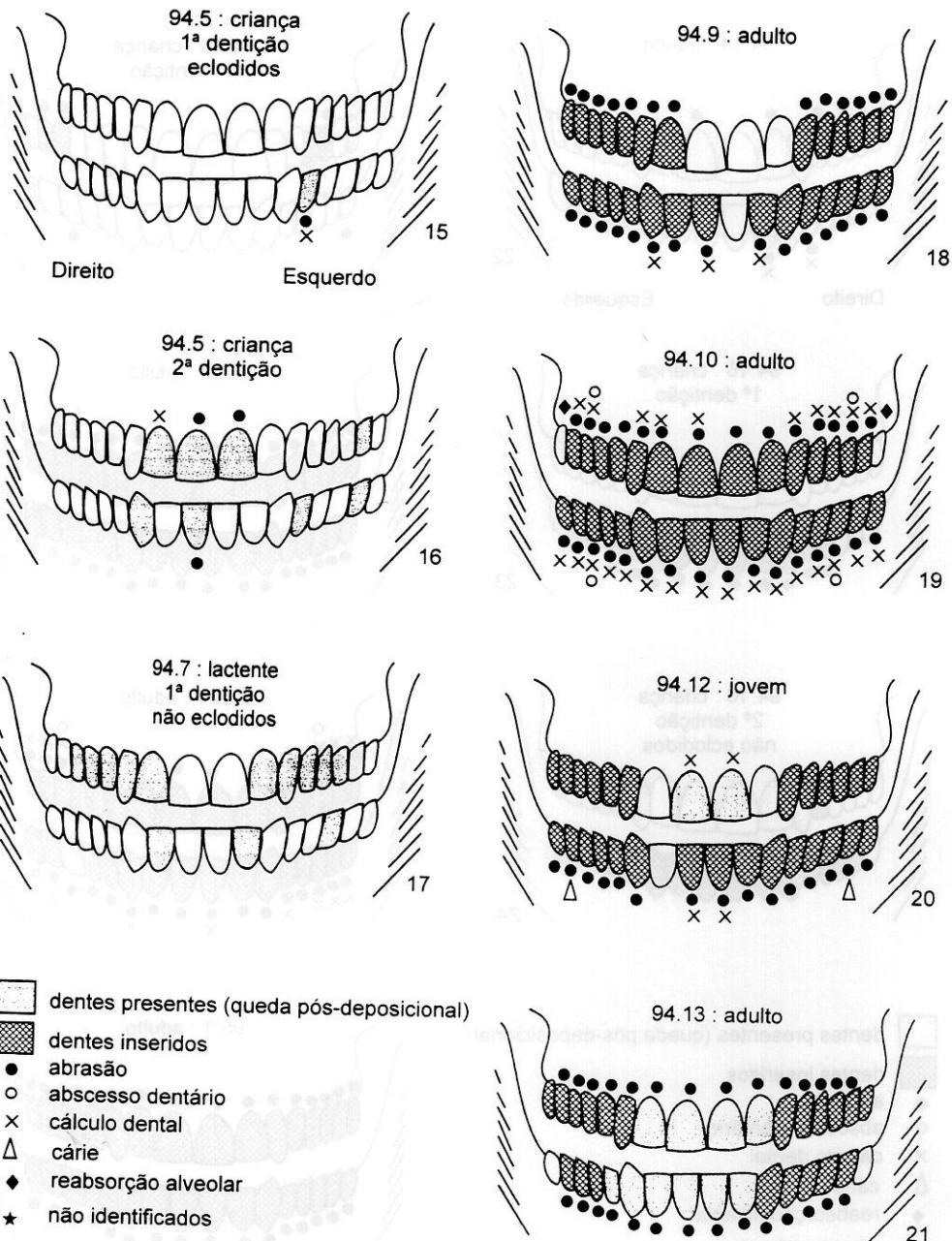
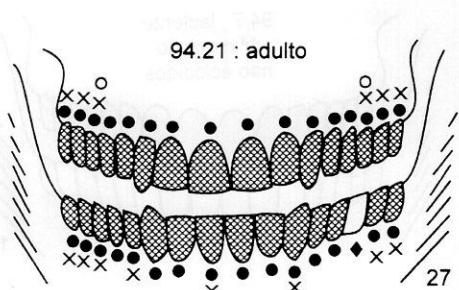
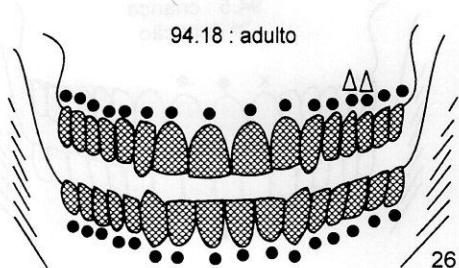
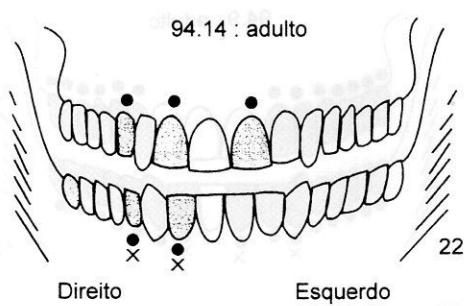


Figura 12 – Bocas 15-21.



- dentes presentes (queda pós-deposicional)
- ▨ dentes inseridos
- abrasão
- abscesso dentário
- ×
 cálculo dental
- △ cárie
- ◆ reabsorção alveolar
- ★ não identificados

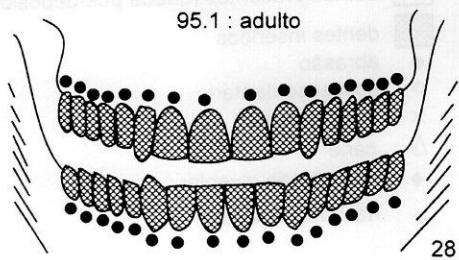


Figura 13 – Bocas 22-28.

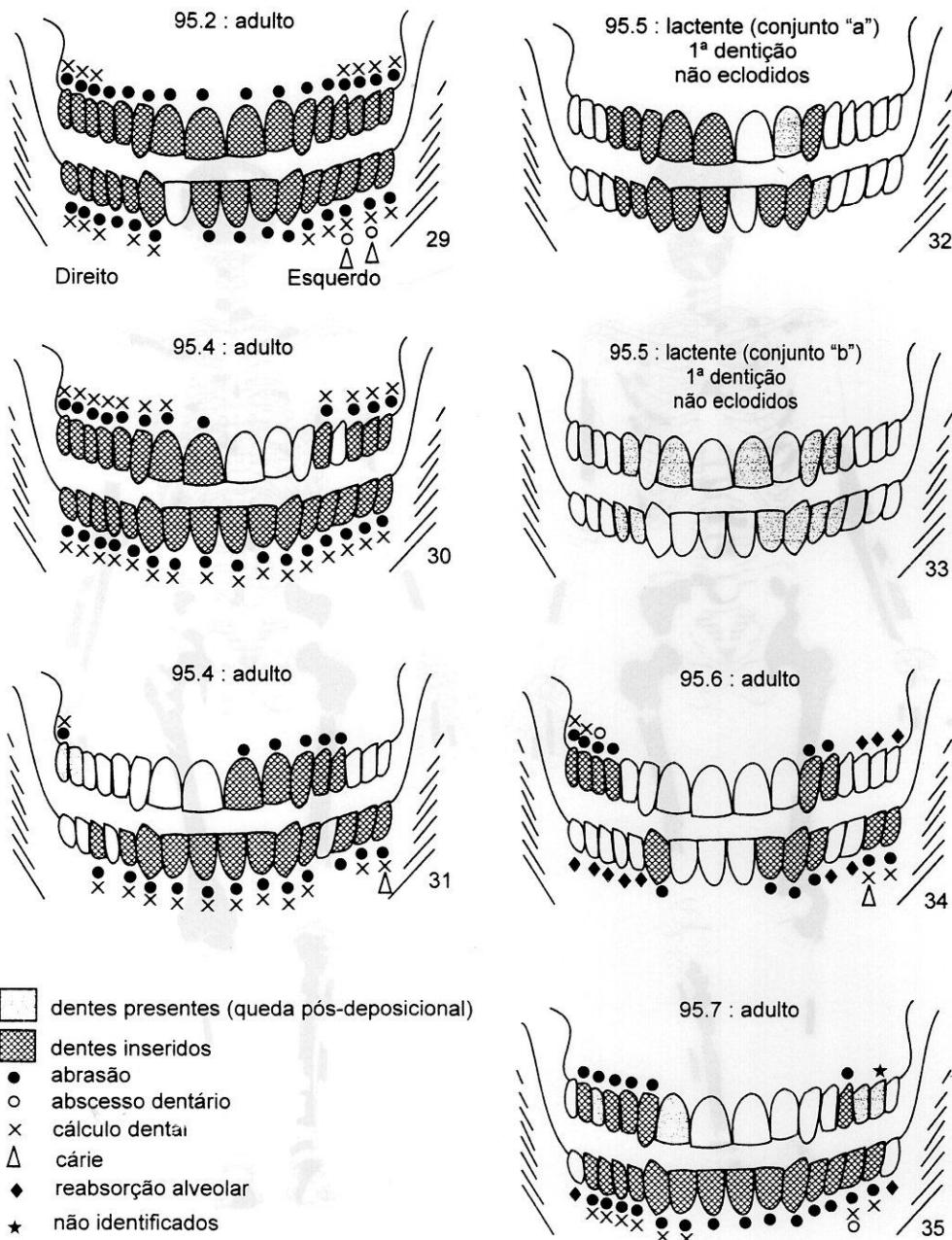


Figura 14 – Bocas 29-35.

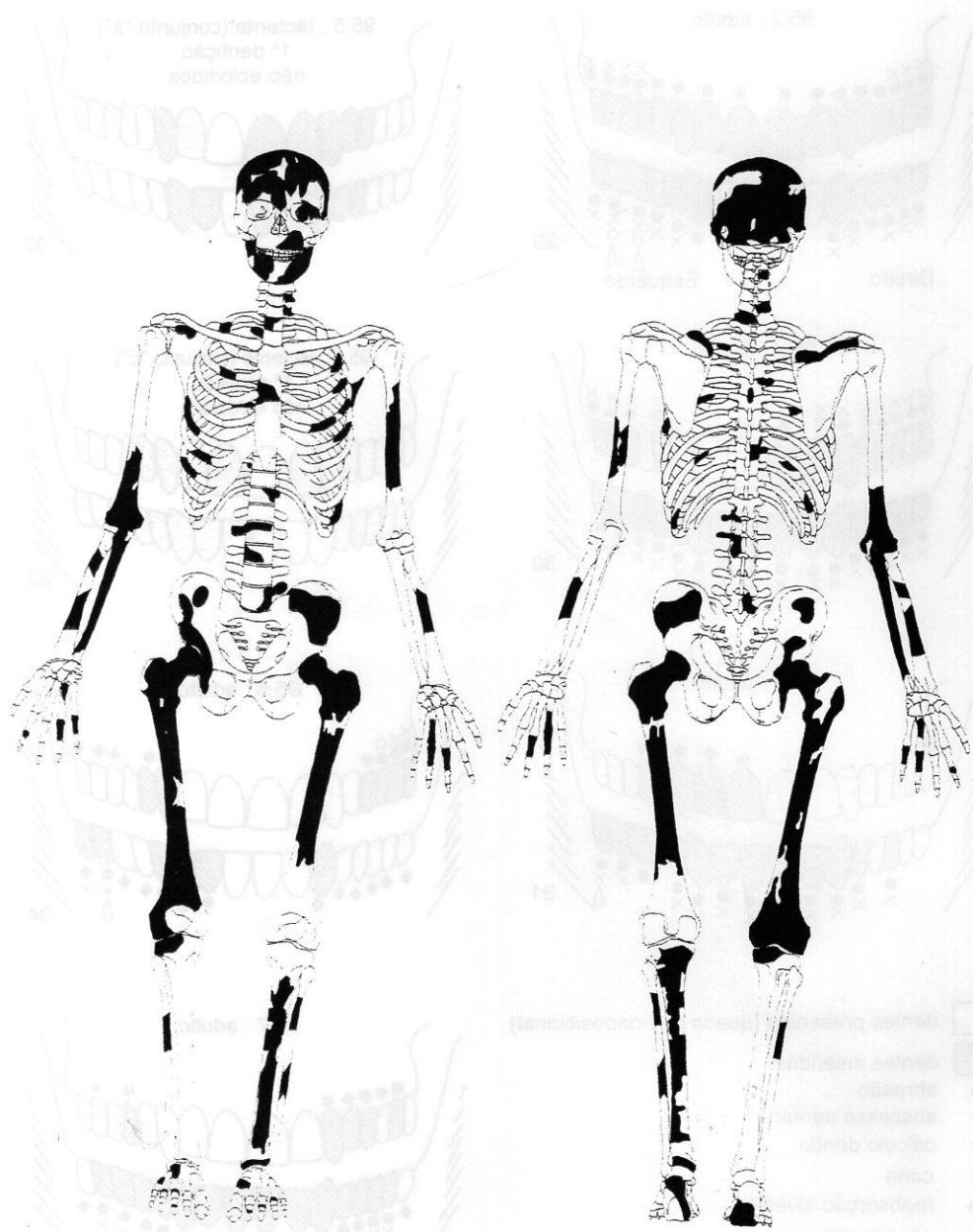


Figura 15 – Sepultamento 92.3. Adulto cremado, em vista frontal e dorsal. No desenho estão marcadas em preto as partes do esqueleto presentes e cremadas, em branco as ausentes.

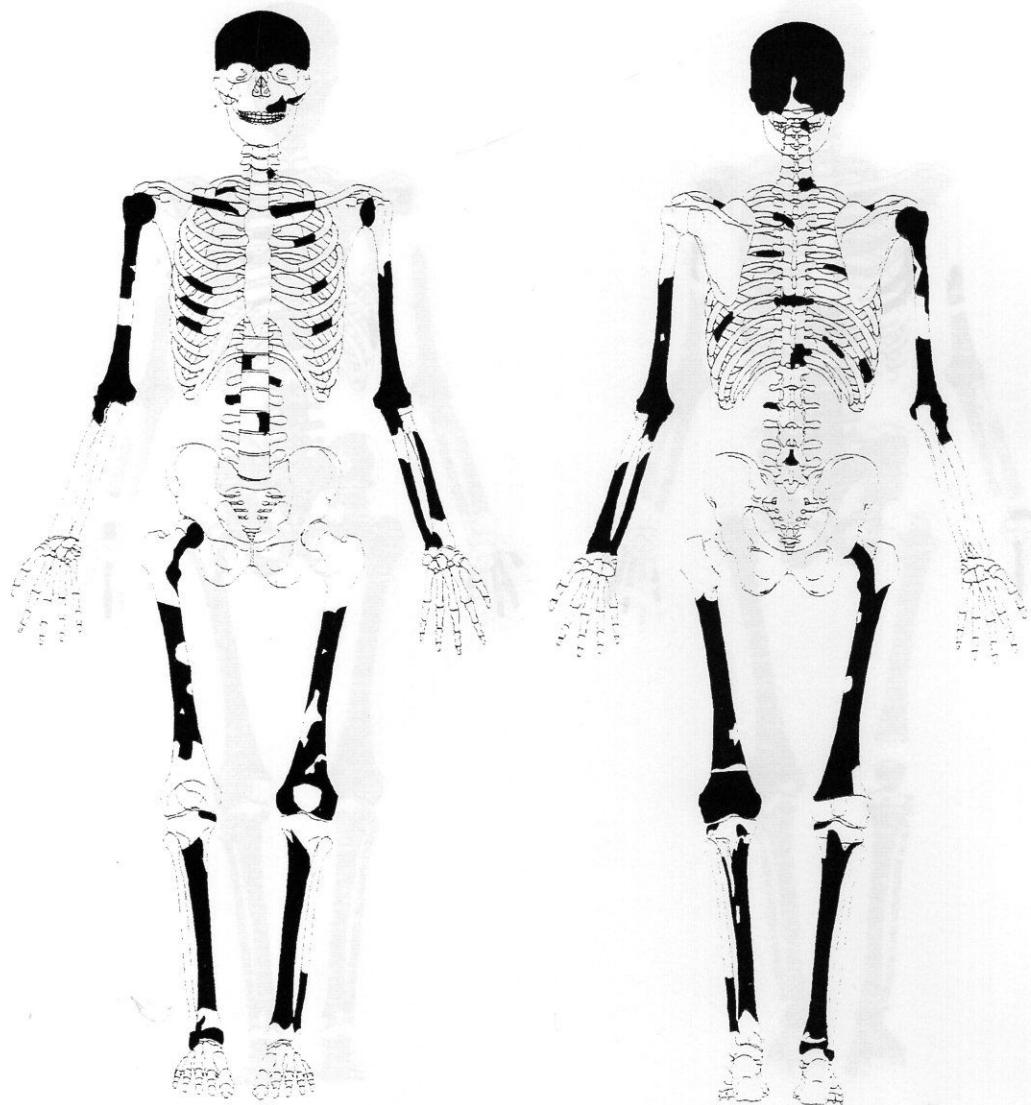


Figura 16 – Sepultamento 94.15. Adulto cremado, em vista frontal e dorsal. No desenho estão marcadas em preto as partes do esqueleto presentes e cremadas, em branco as ausentes.

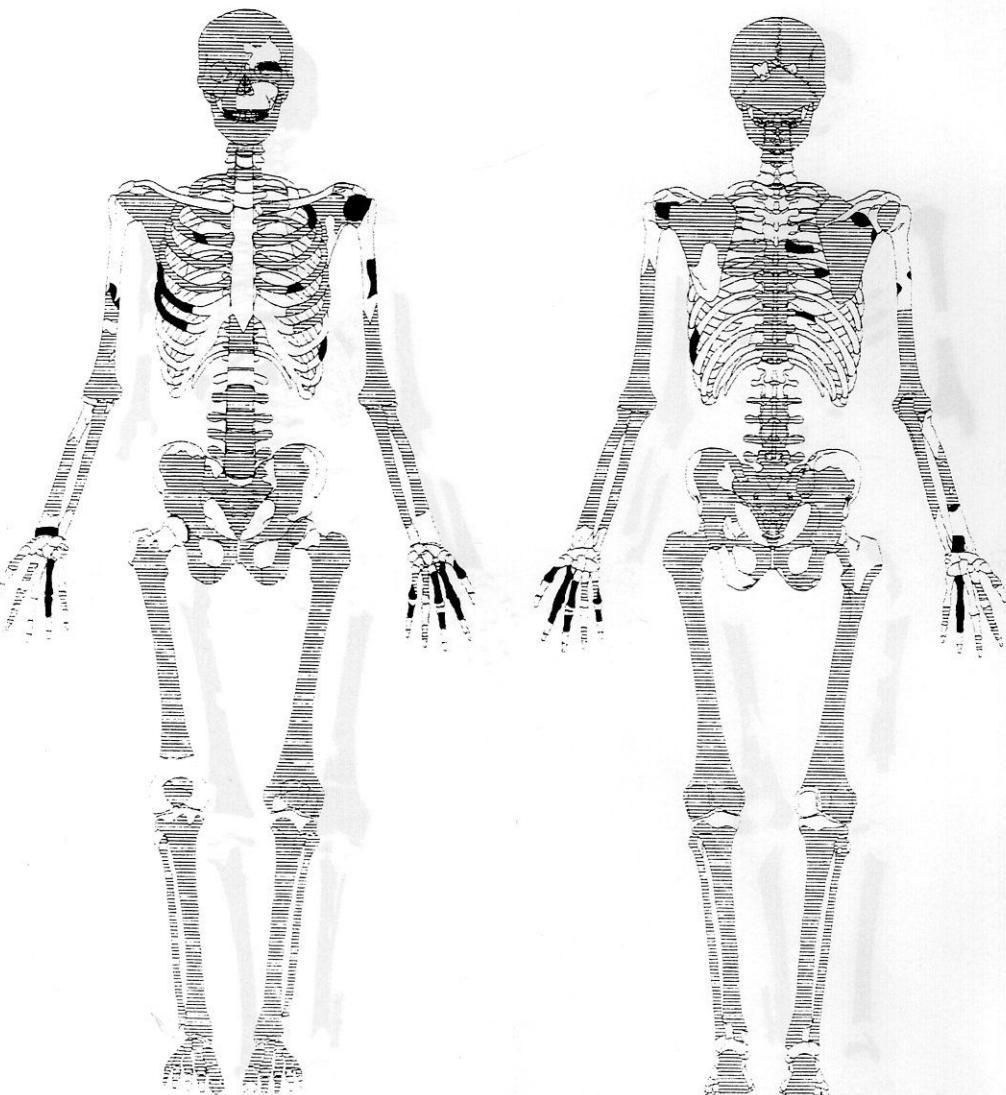
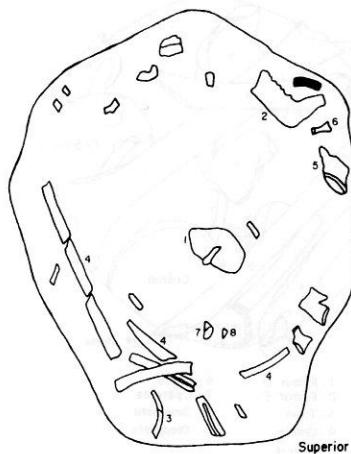
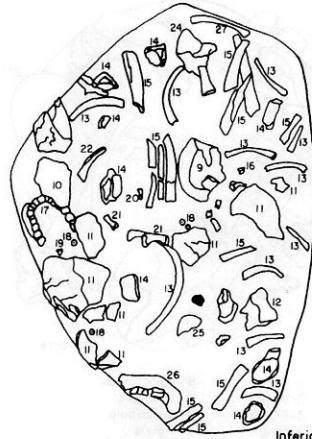


Figura 17 – Sepultamento 95.7. Adulto cremado, em vista frontal e dorsal. No desenho estão marcadas em preto as partes do esqueleto presentes e cremadas, em hachurado as partes do esqueleto presentes e não cremadas, em branco as ausentes.

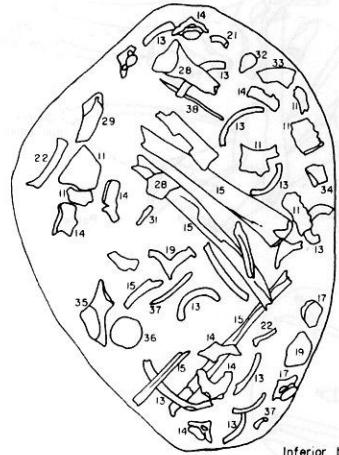


- 1- Epífise distal da tibia  
 2- Mandíbula esquerda  
 3- Costela  
 4- Ossos longos  
 5- Vértebra  
 6- Falange  
 7- Dente de tubarão queimado  
 8- Cristal de quartzo  
 9- Lítico

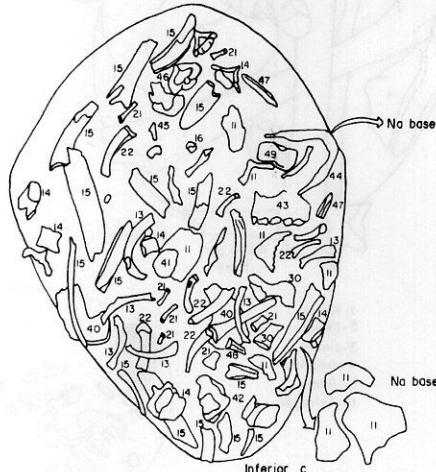
0 5 cm



- 9- Epífise proximal do úmero  
 10- Epífise proximal da tibia  
 11- Partes do crânio  
 12- Parte da epífise distal do úmero  
 13- Costela  
 14- Vértebra  
 15- Partes de ossos longos  
 16- Dente  
 17- Maxilar  
 18- Pingente  
 19- Dente de tubarão perfurado  
 20- Semi-lunar  
 21- Falange  
 22- Metapodial  
 23- Omoplata  
 24- Parte distal do úmero  
 25- Epífise prox. do fêmur  
 26- Mandíbula  
 27- Tibia de criança  
 28- Lítico



- 28- Parte distal da tibia  
 29- Ulna  
 30- Epífise prox. do fêmur  
 31- Uña de criança  
 32- Rótula  
 33- Parte do ilíaco  
 34- Osso do corpo  
 35- Parte da omoplata  
 36- Parte da clavícula  
 37- Ponta  
 38- Ponta alongada



- 39- Omoplata  
 40- Parte da bacia  
 41- Epífise prox. do úmero  
 42- Astrágalo  
 43- Parte do maxilar  
 44- Mandíbula não queimada  
 45- Ulna de criança  
 46- Axis  
 47- Ponta  
 48- Osso de ave  
 49- Epífise prox. da tibia  
 50- Epífise prox. do rádio

SEPULTAMENTO 94.16

Figura 18 – Sepultamento 94.16, cremado, múltiplo, nas sucessivas vistas, enquanto estava sendo escavado.

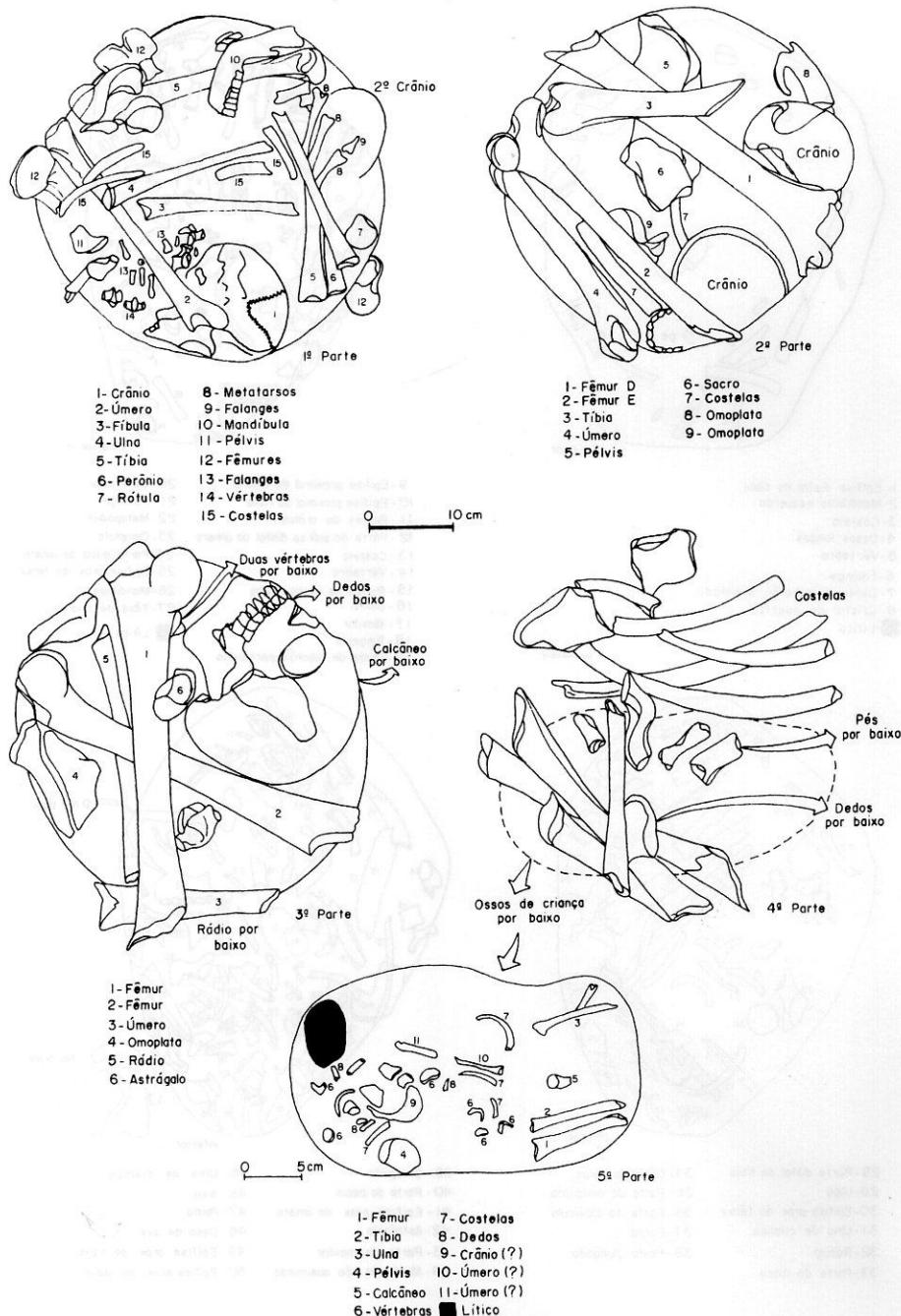
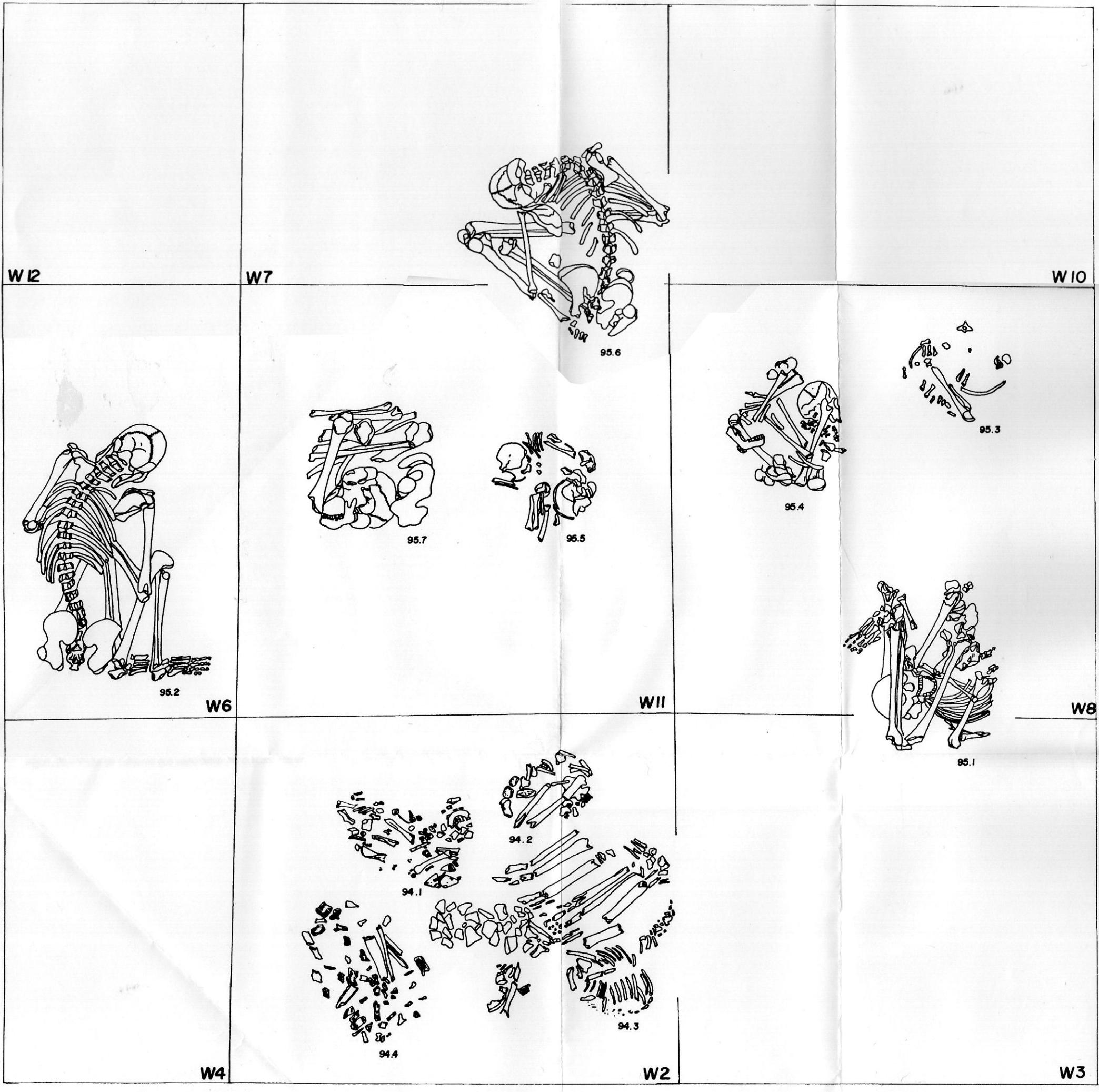


Figura 19 – Sepultamento 95.4, secundário, múltiplo, nas sucessivas vistas, enquanto estava sendo escavado.



## 6. A INDÚSTRIA LÍTICA

No sítio não se percebe uma indústria lítica abundante, apenas 3.764

No sítio não se percebe uma indústria lítica abundante, apenas 3.764 peças, sendo 917 consideradas artefatos, i.e., com marcas de intervenção humana e o restante (2.847 peças) fragmentos ou seixos naturais.

O material foi submetido às etapas usuais de limpeza e numeração e depois foi analisado.

Do total de peças 2.778 são de basaltos, 215 de arenitos, 30 de quartzo; as demais são siltitos, rochas metamórficas e outras matérias-primas pouco usuais.

A fonte principal deve ter estado nas proximidades do sítio. O tamanho das peças indica que ela tenha sido recolhida sob a forma de seixos arredondados ou pequenos fragmentos pouco rolados.

Na totalidade do material recuperado predominam as peças menores que 10 cm. Elas se concentram no intervalo de 1-5 cm, onde estão 78% dos elementos. No intervalo de 6-10 cm encontram-se 21% das peças. No intervalo de 11-15 cm estão 0,9% das peças. Acima de 15 cm existem apenas 0,3%.

O conjunto de peças foi separado em material sem claros indícios de modificação humana e material manipulado.

O material do primeiro grupo se compõe de seixos, blocos e fragmentos.

O material do segundo grupo foi separado num primeiro conjunto, de peças resultantes de retalhamento e que apresentam como resultado faces lascadas e num segundo conjunto, de peças usadas para retalhar, esmagar, alisar. No primeiro conjunto foram colocadas peças tais como núcleos unipolares (14 ocorrências), núcleos bipolares (6 ocorrências), fragmentos de lascamento unipolar (20 ocorrências), fragmentos de retalhamento bipolar (7 ocorrências), fragmentos mais finos, como lascas (184 ocorrências) e lascas com retoques (3 ocorrências). No segundo conjunto foram colocadas peças que, de acordo com a funcionalidade inferida ou suposta a partir da forma e das marcas de utilização, foram denominadas de quebra-coquinhos, mãos-de-pilão, percutores, alisadores e seixos com faces alisadas, talhadores, seixos encabados, fragmentos em cone (figura 21).

No retalhamento da matéria-prima foi usada a técnica bipolar e a unipolar. Na formatização e acabamento das peças foi usado o lascamento, o picoteamento e o polimento.

## Lascas

Não existe uma indústria de lascas para produzir artefatos lascados a partir de núcleos ou de lascas. Mas algumas vezes os ocupantes do sítio devem ter produzido um artefato de núcleo ou de lasca, ou uma lasca para uso imediato. A maior parte das lascas presentes, num total de 24, parecem ter-se originado de trabalhos secundários na produção de artefatos e de destruição ou eventual reciclagem dos mesmos. Grande parte delas é tão atípica que também poderia ter sido classificada como fragmentos com sinais de atividade humana. Algumas lascas têm bordos suficientemente fortes e cortantes para serem usados, mas não apresentam indícios de uso.

A matéria-prima das lascas são predominantemente basaltoides, como o é dos artefatos e fragmentos líticos do sítio, mas também aparece arenito silicificado.

As lascas existentes podem ser corticais, semi-corticais ou não-corticais.

Os valores das medidas maiores vão de 1,5 a 9,5 cm.

## Núcleos, nucleiformes e fragmentos

Como não existe uma indústria de lascas também não existem verdadeiros núcleos. O que temos são fragmentos mais espessos, que foram chamados núcleos ou nucleiformes, e fragmentos menos espessos que foram chamados fragmentos, todos resultantes de intervenção humana. Alcançam um total de 569 peças.

## Quebra-coquinhos

Seixos rolados de basaltoides, de argilitos, raramente de arenitos, ou fragmentos menos arredondados das mesmas matérias-primas, num total de 198 peças.

A forma é variada, podendo ser elíptica, circular, aproximadamente retangular ou irregular.

Possuem uma ou duas faces polidas, geralmente a superior e a inferior. Este polimento não parece resultar só do uso. As superfícies transformadas costumam ser planas ou levemente côncavas. Em seu centro encontra-se uma, raramente duas ou três pequenas depressões circulares, às vezes elípticas, com

15 mm de diâmetro e 1 a 5 mm de profundidade. Num caso temos uma depressão de 35 mm de diâmetro e 7 mm de profundidade. Existem raros casos em que uma depressão rasa ou uma superfície subcircular picoteada sugere uso como bigorna ou suporte para retalhamento bipolar.

As depressões costumam ser perfeitamente polidas e simétricas, mas não apresentam manchas de gordura. Em raros casos temos peças impregnadas de pigmento vermelho.

Quando a depressão alcança 5 mm de profundidade com relação à superfície polida pode haver um rebaixamento desta ou surgir ao lado da antiga uma nova depressão.

Em algumas peças as extremidades estão um pouco batidas.

O tamanho das peças inteiras varia bastante: de 21 x 18 x 4 cm até 6 x 5 x 3 cm.

Não apresentam concentrações na área escavada, mas uma distribuição mais ou menos homogênea.

## Mãos-de-pilão

A matéria-prima costumam ser basaltoides mais consistentes e não diaclasados. Totalizam 60 peças.

A forma é subcilíndrica ou subcônica, sendo a extremidade proximal arredondada e a extremidade distal aplanada. A seção transversal é subcircular. A forma foi produzida por polimento mais ou menos cuidadoso, mas às vezes sobram facetas, com ou sem resquícios de córtex, mostrando que estas peças foram realizadas a partir de prismas de basalto colunar. Maior ou menor polimento dependem da consistência da matéria-prima. A superfície da extremidade distal, que é a parte ativa, costuma estar alisada e se destaca das paredes longitudinais formando com elas um ângulo de aproximadamente 90 graus.

Não há peças impregnadas de pigmentos vermelhos. A utilização inferida a partir da forma e da analogia seria para esmagar alimentos.

Das 60 peças recuperadas só duas estão inteiras: as demais são fragmentos, que indicam sua origem pelo tipo de acabamento e morfologia. Os fragmentos, medidos ao longo do eixo longitudinal, vão de 14 a 85 mm. Dos 58 fragmentos (descontadas as duas peças inteiras) 15 são terminais, ou partes ativas, de modo que podemos inferir que, na área escavada, havia ao menos 17 mãos-de-pilão, que é um número bem significativo.

As fraturas foram produzidas, em grande parte, pelo fogo; algumas se originaram da utilização normal do artefato. Os fragmentos podem provir de cortes transversais, produzindo, às vezes, rodelas com seção completa, ou a metade da seção. Mas a maior parte apresenta fraturas longitudinais e transversais combinadas.

A medida das duas peças inteiras é: da primeira, comprimento 16,30 cm, diâmetro da parte ativa 3 x 3,9 cm, da parte passiva ou proximal 2 cm; da

segunda, comprimento 17,7 cm, diâmetro da parte ativa 5,2 x 4 cm, diâmetro da parte passiva 2 cm.

Os fragmentos, medidos ao longo do eixo longitudinal, vão de 1,4 a 8,5 cm, os diâmetros de 3,2 a 6,7 cm.

Os fragmentos estão espalhados aleatoriamente pela superfície escavada e não apresentam concentrações que poderiam ser consideradas áreas específicas de trabalho.

### Percutores

Tendo como bases seixos de basaltoides, de formas variadas, mais alongadas ou subglobulares, totalizam 76 elementos.

Trata-se de poucas peças, mal definidas, com poucas marcas nas extremidades e estas dúbias, podendo ter-se originado de batidas ou da ação do fogo. Não se trata de um picoteamento regular, mas do desprendimento de pequenas lascas, que mais sugerem fortes golpes do que batidas regulares.

Não há vestígios de pigmentos ou de gordura.

A medida maior é sempre menor que 9 cm.

Quase não há peças inteiras. A maior parte dos exemplares recuperados são peças quebradas ou fragmentos originados da ação do fogo ou da utilização.

A distribuição no espaço escavado é irregular, não se percebendo, com as poucas peças recuperadas, alguma concentração que indicasse áreas específicas de trabalho.

### Alisadores e seixos com faces alisadas

São muito numerosos, sendo a maior parte seixos aplanados, ou fragmentos com certo arredondamento, de basaltoides, argilitos, alguma vez de arenitos. Raramente a forma natural foi modificada, trabalhando os lados para produzir um artefato discoide ou tabuliforme.

As faces alisadas podem ser planas, levemente convexas, às vezes um pouco côncavas. Em alguns casos existe um claro limite entre a parte alisada e a superfície natural, mas geralmente esta transição é pouco marcada. A parte alisada pode não abranger toda a face. Alguma vez a superfície alisada pode ser um fragmento de um quebra-coquinho.

Os valores da medida máxima das peças vão de 4 a 10 cm.

A hipótese é que as peças tenham sido usadas para polir, esmagar, preparar pigmentos ou outros materiais finos. Mas não há restos de pigmentos nos exemplares recolhidos.

## Talhadores

Seixos ou lascas grandes ou plaquetas com modificações por lascamento ou polimento para criar um gume e/ou uma forma. São apenas 7 peças. Devido à diversidade descrevemos todos os exemplares.

1. Seixo grande e grosso, de forma elíptica, de basalto, com fratura natural unifacial numa extremidade e cicatrizes de lascamento e esmagamento na mesma extremidade para avivar o gume natural, grosseiro, em bisel simples. Tamanho: 13 x 8,5 x 5,5 cm.

2. Seixo grande e grosso, basalto, alongado e de faces aplanadas. Na extremidade distal foi criado um gume grosso, de bisel duplo, produzido por um pequeno número de lascamentos. Tamanho: 17,5 x 8 x 4,8 cm.

3. Plaqueta meteorizada de basalto, alongada, de faces planas, com os lados alisados para regularização, uma extremidade em talão (por quebra), a outra também quebrada, formando gume irregular. Tamanho: 12,5 x 6,5 x 2 cm.

4. Lasca de basaltoide, parcialmente cortical, com trabalho secundário para formar um gume de bisel duplo. Regularização em outra parte do bordo. Tamanho: 9 x 7,5 x 3,5 cm.

5. Plaqueta de arenito silicificado, com retoque unifacial num bordo natural, formando gume em bisel simples. Talão rebaixado para produzir lado. Tamanho: 6,5 x 6,5 x 2 cm.

Há mais dois talões de talhadores, um de arenito silicificado, lascado bifacialmente, e um de basaltoide meteorizado com dois entalhes laterais, produzidos por abrasão. Tamanhos: 7,5(+) x 7 x 2,5 cm e 4(+) x 6 x 2 cm.

## Seixos encabados

Seixos aplanados com pequenas modificações intencionais ou resultantes de uso, num total de 6 exemplares. As peças são alongadas ou alargadas, apresentando junto ao que seria a parte passiva pequenas reduções ou reentrâncias que sugerem encabamento. O bordo distal, grosso e obtuso, pode apresentar pequenos esmagamentos ou lascamentos, provenientes de uso ou preparo. Ele não serviria para cortar, mas para esmagar ou abrir o chão.

Todas as peças consideradas são inteiras; as quebradas e os fragmentos seriam difíceis de identificar.

Os valores da medida maior vão de 10 a 8,5 cm.

A distribuição na área escavada é aleatória.

## Fragmentos em cone

Dois pequenos fragmentos em cone, possivelmente sobre formas naturais de basalto, com algum polimento complementar, talvez originárias de artefatos

fusiformes, como os encontrados em sambaquis da costa. As duas peças estavam em cima do sepultamento 94.8, múltiplo, cremado.

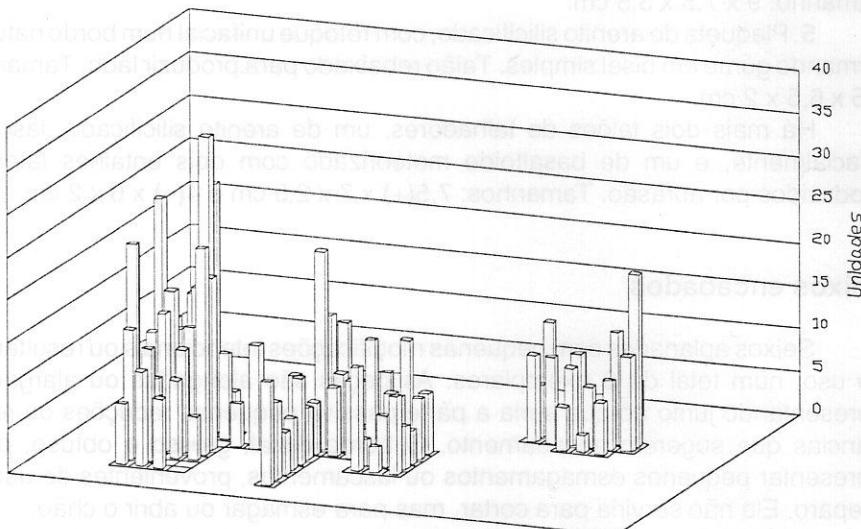
O tamanho das peças:  $4,5(+)\times 3,5\times 3$  cm e  $1,5(+)\times 1\times 1,5$  cm.

## A distribuição do material no espaço escavado

A distribuição dos artefatos identificados no espaço escavado apresenta certa regularidade, mostrando pequenas concentrações nas quadrículas do setor leste do sítio, onde aparentemente houve sobreposição de acampamentos. Em termos de estratigrafia, são mais abundantes na camada das conchas, mas aparecem também nas demais camadas arqueológicas do sítio.

A distribuição da totalidade do material (incluindo os artefatos) se dá de forma regular, ainda que ocorram pequenos picos de distribuição em algumas quadrículas, com até 168 elementos (gráfico 9).

Gráfico 9: Distribuição dos Instrumentos



## Comentários finais

O sítio tem elementos gerais ou pouco diagnósticos e elementos que permitem alguma reflexão.

A ocorrência de quebra-coquinhos, é comum ao litoral, mas também a outras regiões e responde à presença de palmeiras, especialmente do jerivá, cujos coquinhos são abundantes nas camadas.

Os alisadores também são comuns, especialmente a sítios litorâneos.

Os talhadores são absolutamente atípicos e não permitem nenhuma comparação.

Os fragmentos em cone, presentes exclusivamente sobre um sepultamento, poderiam indicar uma ligação com sambaquis verdadeiros, mas são fragmentos muito pequenos que não permitem uma identificação segura.

Não existem as típicas lâminas de machado dos sambaquis, nem outras lâminas de machado, que indiquem desmatamentos ou preparo de artefatos de madeira.

As mãos-de-pilão, devido a sua forma e matéria-prima, sugerem origem no interior, onde são historicamente ligadas à preparação do pinhão.

A intensa fragmentação do material, em muitos casos está certamente ligada à má qualidade da matéria-prima, em outros casos talvez ao intenso uso, no caso das mãos-de-pilão talvez a uma intenção destrutiva.

Com exceção das mãos-de-pilão, os materiais são mal acabados e expeditos. Não se percebem lugares de preparação, nem resíduos que naturalmente resultariam.

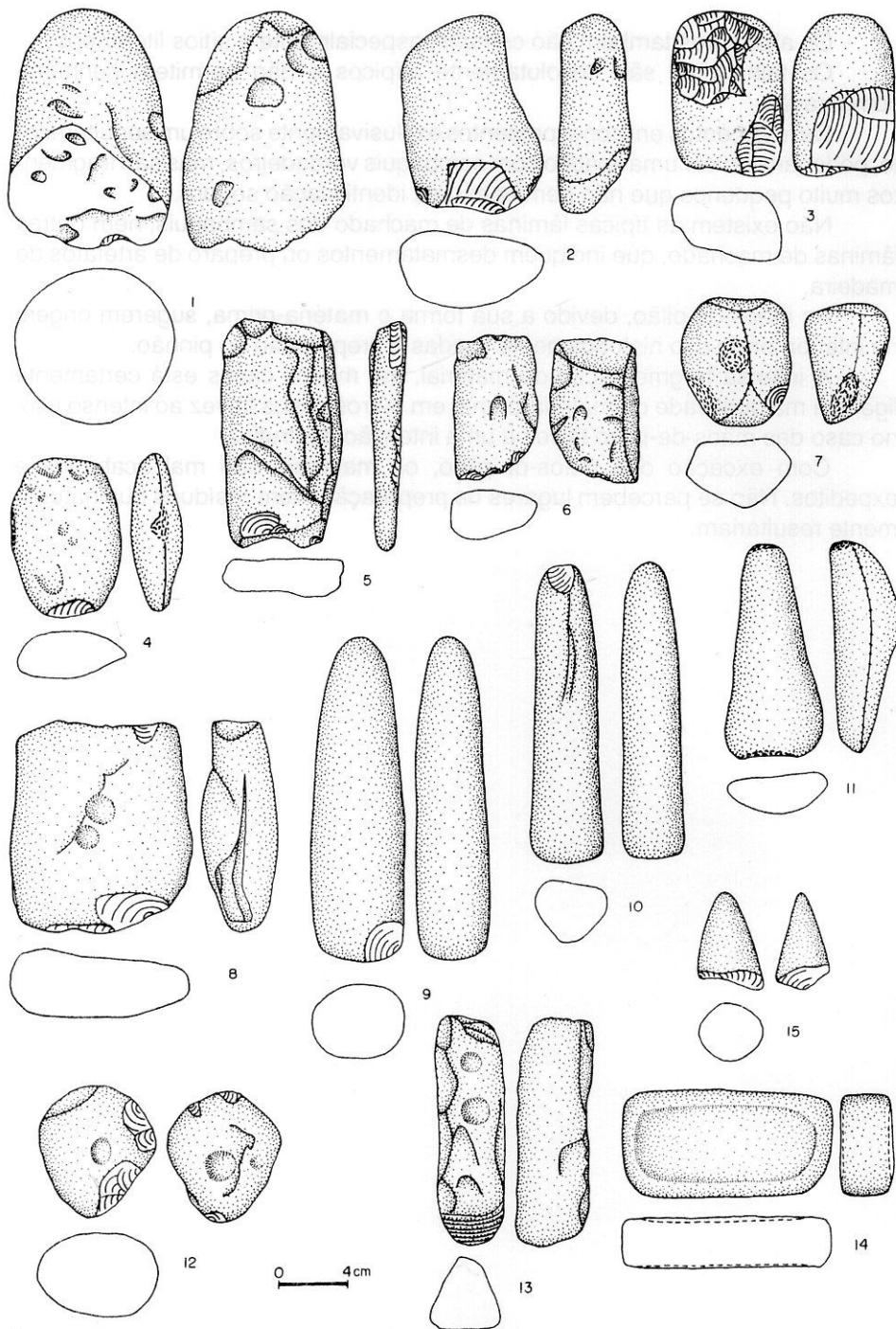


Figura 21 – As peças mais representativas do material lítico.

## 7. UM JAZIGO NO LITORAL

*Pedro Ignácio Schmitz*

O concheiro, raso, expandido e dividido em pequenas manchas separadas, na margem esquerda do antigo escoadouro do rio Araranguá, apesar de pré-cerâmico, não é um sambaqui como a maior parte dos concheiros do litoral do sul do Brasil.

O local em que se acha instalado oferece recursos variados, nas águas do mar, na praia arenosa, no rio e na planície costeira, que são explorados parcial e seletivamente pelos moradores do sítio.

Nos restos de alimentos, recuperados através de procedimentos variados, predominam os peixes e estes em sua totalidade marinhos, sobressaindo os bagres, seguidos de longe pela corvina e a miraguaia. Grande volume produzem também os moluscos, entre os quais se destacam o moçambique (*Donax sp*) e o marisco (*Mesodesma sp*), ambos das areias banhadas pelas águas rasas do mar, e a ostra, cuja origem deve encontrar-se junto à desembocadura do rio. Também é freqüente um caramujo terrestre do gênero *Megalobulimus*. A caça terrestre é variada, mas há concentração em animais grandes, como o porco-do-mato, a anta e os veados.

Ao lado dessas presenças, algumas ausências chamam muita atenção. Dos recursos marinhos nota-se a falta ou pouca representatividade dos mamíferos, como o leão marinho, o lobo marinho, a baleia, entre as aves os pinguins, todos abundantes nos sambaquis da região. Dos tubarões estão presentes somente alguns dentes, que acompanham sepultamentos. Também faltam os crustáceos.

O rio e as lagoas são ricos em peixes de água doce, também muito representados em sambaquis da região, mas ausentes no sítio.

Entre os mamíferos terrestres parece ter havido preferência pelos que produzem grande volume de carne, embora outros pudessem ser caçados por causa de suas peles, dentes e outras características, ou por serem encontrados casualmente nas expedições de caça.

As numerosas aves do litoral e da planície costeira também estão praticamente ausentes.

peixe, vêem-se dezenas de concentrações de ostras, contendo geralmente poucas conchas grandes, às vezes centenas de exemplares imaturos que sugerem buracos de lixo, nos quais os resíduos maiores e mais ofensivos teriam sido descartados. As concentrações pequenas se insinuam como resíduos de uma refeição familiar, as grandes, de refeições comunitárias. A coleta indiscriminada e não preservacionista das ostras é mais um indicador de ocupação temporária.

Com tudo isso contrasta o grande número de indivíduos enterrados e a forma de sua deposição. Ao todo foram recuperados, com a escavação de apenas metade do sítio (364 m<sup>2</sup>), 84 indivíduos correspondentes a ambos os sexos, dos quais 43 eram adultos, 6 jovens, 21 crianças e 15 lactentes. Do conjunto dos sepultados apenas 20 estão em sepultamentos primários, predominantemente simples, em posição estendida ou fletida e decúbito ventral. Todos os demais estão em deposições secundárias, predominantemente múltiplas e a maior parte cremados. Os secundários costumam encontrar-se em covas aproximadamente circulares, com 40 a 50 cm de diâmetro, os ossos organizados nesse pequeno espaço, no caso dos cremados com forte compactação, indicando que foram depositados em recipientes de diâmetro e profundidade de cestos médios.

Poucos sepultamentos têm acompanhamento funerário significativo: um primário múltiplo de adulto com três crianças (94.21), sobre as quais havia um conjunto de 60 rodelas de concha; um secundário adulto (95.7), parcialmente cremado, com 172 conchas perfuradas; alguns com dentes de seláquio ou pontas ósseas.

Numa mesma sepultura podem encontrar-se esqueletos cremados junto com não ou pouco cremados, sugerindo formas semelhantes de deposição ou rito final.

Todos os indivíduos dos sepultamentos secundários, cremados ou não, foram submetidos a manipulação prévia, indicativa de ritual complexo, que não é perceptível nos primários, onde talvez a deposição com o rosto para baixo, para dentro do chão, seja um substitutivo.

Se os indivíduos dos sepultamentos primários certamente correspondem aos falecidos no lugar, os secundários indicam transporte. Embora apareçam com ossos correspondentes ao corpo inteiro, costumam estar incompletos, mesmo se alguns ainda apresentam partes do esqueleto articuladas. Dos indivíduos submetidos a cremação, em alguns percebe-se que o osso cremado ainda estava verde e ficou todo retorcido, em outros ele já estava bem seco e apresenta fraturas típicas, em outros ainda foram atingidos somente alguns ossos pouco protegidos por músculos, como o crânio e as extremidades. Essas diferenças indicam que a cremação não era realizada em prazo fixo após a morte individual, sendo em alguns casos cremado o corpo, em outros casos um esqueleto já descarnado e em outros ainda os ossos já secos.

Por que uns seriam apenas descarnados antes da deposição definitiva, outros descarnados e cremados e alguns cremados sem descarnar? Talvez tudo

tivesse a ver com o momento da decessão e o prazo para a deposição definitiva no jazigo do grupo, na suposição de que houvesse uma data para isso, que podia estar ligada a uma festa, a uma migração ou a ambas as coisas ao mesmo tempo.

Vale a pena examinar várias hipóteses que poderiam dar conta das diferenças no tratamento. A primeira hipótese que surge é uma distinção etária, sexual ou social entre os indivíduos tratados diferentemente. Ela, entretanto, não se aplica: indivíduos de diferentes faixas etárias e sexos são encontrados nas diversas formas de tratamento e podem estar juntos na mesma cova; também é difícil admitir uma distinção social quando indivíduos de diferentes formas de tratamento são encontrados juntos, sobrepostos ou misturados.

Outra explicação para a diferença no tratamento seria a distância cronológica entre diversos sepultamentos, pertencentes a uma mesma população; ou a utilização dos cemitérios por populações diferentes. Estas hipóteses tão pouco se confirmam porque as mesmas formas de tratamento se encontram repetidas nos quatro pequenos cemitérios escavados.

A alternativa que nos resta é a de tratamento diferente de acordo com o lugar e o tempo do decesso, uns depositados no acampamento do litoral em que morreram, outros levados para esse acampamento a partir do lugar de seu decesso e para isso tratados de maneira a poderem ser transportados e submetidos ao ritual definitivo. Assim teríamos uma explicação para a desproporção entre o número de indivíduos sepultados por um lado e os resíduos alimentares e industriais por outro.

Como e porque descarnados? Se os corpos tivessem de esperar para a deposição definitiva a decomposição seria uma consequência natural, que poderia ser controlada ou apressada. Como seria o processo concreto não sabemos: os ossos não apresentam sinais de terem sido enterrados anteriormente; nem se percebem marcas de cortes que indicariam uma remoção intencional das partes moles. Os buracos escuros com alguns ossos não cremados, que se repetem no sítio, ficam, por enquanto, como uma interrogação: eles são mais numerosos lá onde os ossos estão mais dispersos, mostrando manipulação local.

Como fundamentamos a cremação? Os Xokleng de Santa Catarina, antigos donos do território em que se encontra o sítio, até recentemente cremavam os corpos de seus mortos e havia um ritual solene encaminhando os falecidos para a terra dos seus antepassados. (Lavina, 1994) Antonio Ruiz de Montoya, S.J., fundador de reduções no planalto do Paraná, em 1628, descreve o ritual de sepultamento dos Gualachos (Kaingáng/Xokléng) dizendo que primeiro o morto era conservado dentro da choupana em que tinha vivido até o cheiro da decomposição se tornar insuportável, depois ele era exposto numa plataforma na proximidade da aldeia ou na roça até secar e finalmente os ossos eram reunidos e cremados e as cinzas enterradas solenemente numa sepultura aberta no mato próximo. Dá igualmente algumas informações sobre o ritual de encaminhamento do morto ao outro mundo. (In Cortesão, 1951)

tivesse a ver com o momento da decessão e o prazo para a deposição definitiva no jazigo do grupo, na suposição de que houvesse uma data para isso, que podia estar ligada a uma festa, a uma migração ou a ambas as coisas ao mesmo tempo.

Vale a pena examinar várias hipóteses que poderiam dar conta das diferenças no tratamento. A primeira hipótese que surge é uma distinção etária, sexual ou social entre os indivíduos tratados diferentemente. Ela, entretanto, não se aplica: indivíduos de diferentes faixas etárias e sexos são encontrados nas diversas formas de tratamento e podem estar juntos na mesma cova; também é difícil admitir uma distinção social quando indivíduos de diferentes formas de tratamento são encontrados juntos, sobrepostos ou misturados.

Outra explicação para a diferença no tratamento seria a distância cronológica entre diversos sepultamentos, pertencentes a uma mesma população; ou a utilização dos cemitérios por populações diferentes. Estas hipóteses tão pouco se confirmam porque as mesmas formas de tratamento se encontram repetidas nos quatro pequenos cemitérios escavados.

A alternativa que nos resta é a de tratamento diferente de acordo com o lugar e o tempo do decesso, uns depositados no acampamento do litoral em que morreram, outros levados para esse acampamento a partir do lugar de seu decesso e para isso tratados de maneira a poderem ser transportados e submetidos ao ritual definitivo. Assim teríamos uma explicação para a desproporção entre o número de indivíduos sepultados por um lado e os resíduos alimentares e industriais por outro.

Como e porque descarnados? Se os corpos tivessem de esperar para a deposição definitiva a decomposição seria uma consequência natural, que poderia ser controlada ou apressada. Como seria o processo concreto não sabemos: os ossos não apresentam sinais de terem sido enterrados anteriormente; nem se percebem marcas de cortes que indicariam uma remoção intencional das partes moles. Os buracos escuros com alguns ossos não cremados, que se repetem no sítio, ficam, por enquanto, como uma interrogação: eles são mais numerosos lá onde os ossos estão mais dispersos, mostrando manipulação local.

Como fundamentamos a cremação? Os Xokleng de Santa Catarina, antigos donos do território em que se encontra o sítio, até recentemente cremavam os corpos de seus mortos e havia um ritual solene encaminhando os falecidos para a terra dos seus antepassados. (Lavina, 1994) Antonio Ruiz de Montoya, S.J., fundador de reduções no planalto do Paraná, em 1628, descreve o ritual de sepultamento dos Gualachos (Kaingáng/Xokléng) dizendo que primeiro o morto era conservado dentro da choupana em que tinha vivido até o cheiro da decomposição se tornar insuportável, depois ele era exposto numa plataforma na proximidade da aldeia ou na roça até secar e finalmente os ossos eram reunidos e cremados e as cinzas enterradas solenemente numa sepultura aberta no mato próximo. Dá igualmente algumas informações sobre o ritual de encaminhamento do morto ao outro mundo. (In Cortesão, 1951)

Como fundamentamos o transporte? A deposição dos restos descarnados e/ou cremados num recipiente do tipo de um cesto certamente indica transporte, mas não diz donde, nem de que distância.

É importante frisar que não se encontrou no sítio nenhum lugar onde se fizesse a cremação. Os pacotes de cremados ocupam espaços do tamanho de um cesto médio em largura e altura e costumam conter só os ossos, eventualmente algum acompanhamento funerário sob a forma de pontas, dentes de tubarão ou contas. A coleta dos ossos no lugar da cremação deve ter sido bastante cuidadosa, porque na cova existe muito farelo de osso e ornamentos pequenos como dentes de tubarão e, num deles, um grande número de pequenos moluscos perfurados.

A presença de dentes de seláquio e de ossos cremados de peixes, essencialmente estes últimos, nos pacotes, poderia indicar que a cremação se realizou aí mesmo, perto do mar, antes da deposição final, acomodando-se, depois, as cinzas nos recipientes com os quais foram sepultados. O encontro, no sepultamento 94.8, de dois fragmentos líticos, que lembram artefatos fusiformes sambaquianos, indica na mesma direção.

Mas, contrapondo-se a eles, está a quantidade de mãos-de-pilão, feitas com matéria-prima estranha e que apontam como sua origem o planalto ou a borda do mesmo.

Poderíamos, então, pensar alternativas: esqueletos descarnados e/ou cremados (eventualmente corpos), trazidos de outros acampamentos estacionais do interior ou de concheiros próximos; esqueletos descarnados, eventualmente também corpos, trazidos nessas condições, manipulados e cremados antes da entrega ao jazigo definitivo; não se pode nem mesmo excluir que o tratamento tenha sido aplicado a moradores do mesmo sítio.

Ainda fica aberta a questão do porque uns são apenas descarnados e outros são cremados depois de descarnados ou com o corpo ainda inteiro.

O fato de haver quatro pequenos cemitérios, nos quais se repetem os mesmos fenômenos, além de dois sepultamentos separados, nos obriga a refletir se seriam cemitérios de famílias acampadas ao mesmo tempo no lugar, ou cemitérios correspondentes a sucessivos acampamentos de um mesmo grupo. A última alternativa parece corresponder melhor às estruturas do sítio e às datas conseguidas para manchas diferentes. Mas no momento é impossível descartar outras alternativas.

Uma última pergunta: como representantes de uma população, independentemente da questão de onde se originaram os indivíduos sepultados, qual era seu estado de saúde e a idade de sua morte.

A idade alcançada mostra grande mortalidade de infantes (17,86%), de crianças (25%), uma mortalidade menor de jovens (7,14%), somando 50% de mortos imaturos. Dos 50% que morreram adultos, a idade alcançada vai de 21 a 45 anos entre os homens e de 21 a 35 anos entre as mulheres; mas somente 3 desses indivíduos foram considerados de idade avançada, tendo alcançado aproximadamente 45 anos.

Com a análise feita, no ítem saúde da população, não se percebem traumatismos e as patologias maiores são poucas: o adulto masculino, de mais de 35 anos, do sepultamento 93.9, tinha problemas nas duas pernas, sob a forma de espessamento da tíbia direita e da fíbula esquerda. O adulto masculino, com idade estimada entre 35 e 45 anos, do sepultamento 95.6, sofria patologias graves provavelmente de origem genética, com uma perna atrofiada e deformidades nas extremidades. Os dois morreram com idade considerável e no segundo caso é de admirar como alcançou sobreviver tanto tempo numa população que deveria deslocar-se permanentemente.

Patologias menores, como *bicos-de-papagaio* e artrites, aparecem em adultos de maior idade.

Os dentes apresentam desgaste, tártaro, raras cáries e um número muito pequeno de abscessos, estes últimos em indivíduos de mais idade. Como a população morria cedo e a alimentação não teria importantes carboidratos, especialmente de plantas cultivadas, a saúde bucal era boa.

Todas as características que destacamos mostram que o sítio SC-IÇ-01 é diferente dos sambaquis pré-cerâmicos, dos concheiros com cerâmica de tradição Taquara e mais ainda dos sítios dos horticultores de tradição cerâmica Tupiguarani.

O modelo que podemos construir com a análise de todos os dados nos mostra um sítio de acampamentos sucessivos, no período quente do ano, em área de recursos variados e abundantes, que são explorados parcial e seletivamente. Sendo a quantidade de indivíduos sepultados desproporcional às estruturas do sítio faz-se necessário pensar no transporte para ele de indivíduos mortos em outros locais do território. Os corpos desses indivíduos seriam previamente manipulados em função da deposição no jazigo definitivo.

A pequena distância do sítio estudado existem outros e a pergunta final é que relações haveria entre eles. Na proximidade, ao longo do mesmo canal do rio, existem dois concheiros um pouco mais altos, que poderiam representar fenômenos iguais ao estudado e ser alternativas para o mesmo, um deles mais perto do mar, o outro distando uns 5 km. Como eles não foram pesquisados, mas apenas rapidamente visitados, ficamos em meras suposições. Indivíduos mortos nesses e em outros sítios semelhantes, poderiam ter sido, eventualmente, trazidos para o jazigo estudado.

Cinco quilômetros mais para o norte, junto a lagoas do mesmo tipo, existe um concheiro que tem todas as características de um sambaqui legítimo, sendo diferente em tudo, idade, estruturas, tecnologia, dieta e ausência de sepultamentos.

Nos terrenos mais altos e secos, ao longo das lagoas, há numerosos sítios da tradição cerâmica Tupiguarani. Eles parecem mais recentes que os concheiros (Rodrigo Lavina, com. pes., 1999). Dois fragmentos corrugados, característicos dessa tradição cerâmica, encontrados na superfície do sítio, foram desclassificados como prova certa de contato entre os dois grupos porque a beira do

canal é um rico local de pesca e os sítios de tradição Tupiguarani não distam mais que quinhentos metros.

O sítio SC-IC-01, por enquanto, é um sítio isolado para cuja compreensão se faz necessária a localização e estudo de outros sítios semelhantes, que ajudem a entendê-lo em termos de função, espaço e tempo. Estes sítios podem ter a forma de concheiros junto ao litoral, ou de sítios completamente diferentes na floresta atlântica da planície costeira e da borda do planalto sul-brasileiro, ou encosta da Serra do Mar. Só entendendo a movimentação territorial do grupo criador podemos ter uma idéia do que ele representa de fato.

Para populações que migram dentro de um território, a idéia de um jazigo fixo preencheria a necessidade de uma referência para o grupo. Os Xokléng, cujo território ocupava o leste do estado de Santa Catarina, com extensões para o Rio Grande do Sul e o Paraná, faziam anualmente acampamentos mais longos junto ao litoral para rituais comunitários, especialmente a perfuração dos lábios dos meninos. (Lavina, 1994) Para a reunião do grupo eram necessários abrigos maiores e abastecimento mais abundante, este último mais fácil de encontrar na desembocadura de rios como o Araranguá. A distribuição dos novos membros pelas estruturas do grupo costuma vir acompanhada de contagem e celebração dos mortos, que deixaram espaços vazios na estrutura da sociedade. No caso do Xokleng as crianças recebiam os nomes de parentes falecidos e, com isso, também o tratamento correspondente. (Santos, 1966:9)

No final, temos que dizer que nossas especulações não têm condições de oferecer respostas incontestes, mas foram a maneira de pensar o sítio ultrapassando a simples descrição dos restos materiais. Dentro do programa de povoamento do litoral elas levantam questões que exigem novas pesquisas teoricamente orientadas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANDEIRA, D.R., 1992. *Mudança na estratégia de subsistência: o sítio arqueológico Enseada I*. Florianópolis, UFSC. (Dissertação de mestrado)

BEBER, M.V. & SCHMITZ, P.I., 1997. A distribuição espacial do material lítico do sítio SC-IC-01, Içara, SC. Comunicação apresentada na IX Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Rio de Janeiro.

BIGARELLA, J.J., 1975. Topics for discussion (International Symposium on the Quaternary). *Boletim Paranaense de Geociências*, v. 33:171-276. Curitiba.

\_\_\_\_\_. & SALAMUNI, R., 1961. Ocorrência de sedimentos continentais na região litorânea de Santa Catarina e sua significação paleoclimática. *Boletim Paranaense de Geografia*, 4/5:179-187. Curitiba.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. & MARQUES FILHO, P.L., 1959. *Ocorrência de depósitos sedimentares continentais no litoral do estado do Paraná (Formação Alexandra)*. Curitiba, Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, Notas preliminares e estudos, vol. 1.

BOFFI, A.V., 1979. *Moluscos brasileiros de interesse médico e econômico*. São Paulo, Ed. Hucitec.

CABRERA, A. & YEPES, J., 1960. *Mamíferos Sud Americanos*. Buenos Aires, Ediar, 2<sup>a</sup> edição.

CARUSO JUNIOR, F., 1995. *Geologia e recursos minerais da região costeira do sudeste de Santa Catarina – com ênfase no cenozóico*. Porto Alegre, UFRGS, Instituto de Geociências. (Tese de doutorado)

CORDAZZO, C.V. & SEELIGER, U., 1988. *Guia ilustrado da vegetação costeira do sul do Brasil*. Rio Grande, Editora da FURG.

EGGERS, S., FAZZIO, I., LAHR, M.M., 1996. Antropologia biológica do sítio arqueológico Água Vermelha: resultados e discussões preliminares. *Revista de Arqueologia*, v. 9:89-114. Sociedade de Arqueologia Brasileira.

EMMONS, L.H., 1990. *Neotropical rainforest mammals*. The University of Chicago Press.

FIGUEIREDO, J.L. & MENEZES, N.A., 1978. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil*, II. *Teleostei* (1). São Paulo, USP, Museu de Zoologia.

FLANDRIN, J.L. & MONTANARI, M., 1988. *As estratégias alimentares nos tempos pré-históricos*. São Paulo, Ed. Estação Liberdade.

GARCIA, C.R., 1969. Levantamento ictiológico em jazidas pré-históricas. *Estudos de pré-história geral e brasileira*, p. 475-486. São Paulo, USP.

GAZZANEO, M., JACOBUS, A.L. & MOMBERGER, S., 1989. O uso da fauna pelos ocupantes do sítio de Itapeva (Torres – RS). *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 3:123-144. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.

GODOY, M.P., 1987. *Peixes do Estado de Santa Catarina*. Florianópolis, UFSC.

GOMES, J.M.P., 1998. Os sepultamentos do sítio arqueológico de Içara, SC (SC-IC-01). Trabalho de conclusão do curso de História da UNISINOS. São Leopoldo.

\_\_\_\_\_. HAUBERT, F. & KREVER, M.L.B., 1999. Os sepultamentos de Içara I: as formas de sepultamento. *Revista do CEPA*, v. 23, nº 29:31. Santa Cruz do Sul, UNISC.

GRAY, H., 1946. *Tratado de anatomia humana* v. 1, traduzido da 24<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara.

HAUBERT, F., KREVER, M.L.B. & GOMES, J.M.P., 1999. Os sepultamentos de Içara II: material e métodos. *Revista do CEPA*, v. 23, nº 29:30. Santa Cruz do Sul, UNISC.

- HETZEL, B. & LODI, L., 1993. *Baleias, botos e golfinhos. Guia de identificação para o Brasil*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.
- JACOBUS, A.L. & GIL, R.C., 1987. Primeira comunicação sobre os vestígios faunísticos recuperados no sítio de Itapeva (Torres – RS). *Veritas* 32(125):115-119. Porto Alegre, PUCRS.
- KLEIN, R.M., 1978. Mapa fitogeográfico do Estado de Santa Catarina. *Flora ilustrada catarinense. Itajaí*.
- KREVER, M.L.B., GOMES, J.M.P., HAUBERT, F., 1999. Os sepultamentos de Içara III: resultados. *Revista do CEPA*, v. 23, nº 29:33. Santa Cruz do Sul, UNISC.
- \_\_\_\_\_, HAUBERT, F., GOMES, J.M.P. & SCHMITZ, P.I., 1999. Os sepultamentos de Içara. Comunicação à X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Rio de Janeiro.
- LAVINA, R., 1994. *Os Xokléng de Santa Catarina: uma etnohistória e sugestões para os arqueólogos*. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas/UNISINOS
- LORENZI, H., 1992. *Árvores brasileiras*. São Paulo, Ed. Plantarum.
- MACHADO, L.M.C., 1984. Análise de remanescentes ósseos humanos do sítio arqueológico Corondó, RJ. Aspectos biológicos e culturais. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira, série Monografias*, nº 1. Rio de Janeiro.
- McMINN, R.M.H. & HUTCHINGS, R.T., 1980. *Atlas colorido de anatomia humana*. São Paulo, Ed. Manole Ltda.
- MARTIN, L., KENITIRO, S., FLEXOR, J.M., & AZEVEDO, A.E.G., 1988. *Mapa geológico do Quaternário Costeiro dos estados do Paraná e Santa Catarina*. Brasília, IBGE, Série Geologia nº 28, seção geológica básica nº 18.
- MENEZES, N.A., 1983. Guia prático para o conhecimento e identificação de tainhas e paratis (PISCES, Mugilidae) do litoral brasileiro. *Revista brasileira de zoologia*, 2(1):1-12. São Paulo.
- \_\_\_\_\_, & FIGUEIREDO, J.L., 1980. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. VI. Teleostei (3)*. São Paulo, USP, Museu de Zoologia.
- MONTOYA, A.R., 1951. Carta Anua do Padre Antonio Ruiz de Montoya, superior da missão do Guairá, dirigida em 1 628 ao Padre Nicolau Duran, Provincial da Companhia de Jesus. In CORTESÃO, J. *Jesuítas e bandeirantes no Guairá (1594-1640)*. Rio de Janeiro, Biblioteca Nacional.
- NOELLI, F.S., 1993. *Sem tekoá não há teko*. Porto Alegre, PUCRS. (Dissertação de mestrado)
- OLSEN, S.J., 1964. Mammal remains from archaeological sites. Part I. Southeastern and Southwestern United States. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*. v. LVI, nº 1. Cambridge, Harvard University.
- \_\_\_\_\_, 1968. Fish, amphibian and reptile remains from archaeological sites. Part I: Southeastern and Southwestern United States. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, v. LVI, nº 2. Cambridge, Harvard University.
- \_\_\_\_\_, 1982. An osteology of some Maya mammals. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, v. 73. Cambridge, Harvard University.
- PINEDO, M.C., 1988. Ocorrência de pinípedes na costa brasileira. *Revista do Instituto de Investigação Científica Tropical. Garcia de Orta*, série Zoologia 15(2):37-48. Lisboa.
- PITONI, V.L.L., VEITENHEIMER, I.L. & MANSUR, M.C., 1976. Moluscos do Rio Grande do Sul: coleta, preparação e conservação. *Iheringia* 5:25-68. Porto Alegre.
- REDFORD, K.H. & EISENBERG, J.F., 1992. *Mammals of the neotropics*. The Southern Cone, vol. 2: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguai. Chicago and London, University of Chicago Press.
- REITZ, R., ROSARIO, L.A. do, SCHMITZ, R.J., 1982. *Restauração da fauna desaparecida na baixada do Maciambu*. Sellówia, série Zoologia nº 2. Florianópolis.
- RIOS, E.C., 1985. *Seashells of Brazil*. Rio Grande, FURG.
- \_\_\_\_\_, & SIMONI, L.M., 1979. Composição química dos moluscos comestíveis do Rio Grande do Sul. *Anais do V Encontro de Malacologistas Brasileiros* 4:99-101. Porto Alegre, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
- RIZZINI, C.T., COIMBRA Fº, A.F. & HOUAISS, A., 1988. *Ecossistemas brasileiros*. Rio de Janeiro, Index.

- ROSA, A.O., 1996a. Análise dos restos faunísticos do sítio arqueológico de Itapeva (RS-LN-201), município de Torres, RS: segunda etapa de escavação. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 6:157-164. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.
- \_\_\_\_\_, 1996b. Análise dos restos faunísticos do sítio arqueológico SC-IC-01, município de Içara, SC. *Anais da VII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira* 1:333-344. São Paulo.
- \_\_\_\_\_, 1997. Remanescentes faunísticos da jazida arqueológica SC-IC-01. Comunicação apresentada na IX Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Rio de Janeiro.
- SANTOS, E., 1982. *Nossos peixes marinhos*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia.
- SANTOS, S.C. dos, 1966. *Sobre a organização social dos Xokléng (comunicação)*. Florianópolis, Cadeira de Antropologia da FFCL da UFSC.
- SCHMITZ, P.I., 1995-1996. Acampamentos litorâneos em Içara, SC. Um exercício em padrão de assentamento. *CLIO, Série Arqueológica* 11:99-118. Recife, UFPE.
- \_\_\_\_\_, 1997. Os sepultamentos do sítio de Içara, SC. Trabalho apresentado no Simposio de Arqueología de las Tierras Bajas. Montevideo.
- \_\_\_\_\_, & VERARDI, I., 1996. Cabeçudas: um sítio Itararé no litoral de Santa Catarina. *Pesquisas, Antropologia* 53:125-181. São Leopoldo.
- \_\_\_\_\_, & BITENCOURT, A.L.V., 1996. O sítio pré-cerâmico de Laranjeiras I, SC. *Pesquisas, Antropologia* 53:13-73. São Leopoldo.
- \_\_\_\_\_, & \_\_\_\_\_, 1996. O sítio arqueológico do Pântano do Sul, SC. *Pesquisas, Antropologia* 53:77-123. São Leopoldo.
- \_\_\_\_\_, & GOMES, J.M.P., 1997. Os sepultamentos do sítio de Içara, S.C. Comunicação apresentada no IX Congreso Nacional de Arqueología. Colonia, Uruguai.
- \_\_\_\_\_, DE MASI, M.A.N., VERARDI, I., LAVINA, R. & JACOBUS, A.L., 1992. *Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. O sítio Arqueológico da Armação do Sul*. Pesquisas, Antropologia 48. São Leopoldo.
- \_\_\_\_\_, VERARDI, I., DE MASI, M.A.N., ROGGE, J.H. & JACOBUS, A.L., 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.
- SICK, H., 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.
- SILVA, F., 1984. *Mamíferos silvestres do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
- SILVA, B.S., SCHMITZ, P.I., ROGGE, J.H., DE MASI, M.A.N. & JACOBUS, A.L., 1990. *Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. O sítio arqueológico da Praia da Tapera: um assentamento Itararé e Tupiguarani*. Pesquisas, Antropologia 45. São Leopoldo.
- SZPILMAN, M., 1991. *Guia prático de identificação dos peixes do litoral brasileiro*. Edições Aqualung.
- TOMAZELLI, L.J., VILLWOCK, J.A., LOSS, E.L. e DEHNHARDT, E.A., 1987. Aspectos da geomorfologia costeira da região de Osório-Tramandaí, Rio Grande do Sul. *Anais do 1º Congresso da ABEQUA* p. 141-153. Porto Alegre.
- UBELAKER, D.H., 1978. *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Chicago, Aldine Publishing Company.
- VILLWOCK, J.A., TOMAZELLI, L.J., LOSS, E.L., DEHNHARDT, E.A. & HORN Fº, N., BACHI, F.A. & DEHNHARDT, B.A., 1986. Geology of the Rio Grande do Sul costal province. In: RABASA, J., ed. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula*, 4. Rotterdam, Balkema Publishers.
- VOOREN, C.M. & FERNANDES, A.C., 1989. *Guia dos albatrozes e petréis do sul do Brasil*. Porto Alegre, Sagra.
- XIMENEZ, A., 1980. Notas sobre el genero *Cavia* PALLAS con la descripción de *Cavia magna* sp. N. (MAMMALIA – CAVIIDAE). *Revista Nordestina Biología* 3, nº especial:145-179. João Pessoa, UFPB..
- WAKAMATSU, T., 1975. *A ostra de Cananéia e seu cultivo*. São Paulo, Sudelpa/Instituto Oceano-gráfico da USP.

## Legendas das fotografias 1-34

Foto 1. A paisagem junto ao sítio, vista em direção ao mar.

Foto 2. O sítio arqueológico, junto ao canal.

Foto 3. O começo da escavação.

Foto 4. Quadrícula A2. Base da escavação, mostrando covas com lixo, galerias e tocas de tuco-tuco.

Foto 5. Quadrícula A2. Cova com ostras.

Foto 6. Quadrícula A2. Galerias de tuco-tuco.

Foto 7. Quadrícula D4. Perfil dos estratos e posição do sepultamento 94.10.

Foto 8. Sepultamento 94.10.

Foto 9. Sepultamento 94.13.

Foto 10. Sepultamento 95.2.

Foto 11. Sepultamento 95.6.

Foto 12. Sepultamento 93.9.

Foto 13. Sepultamento 94.12.

Foto 14. Sepultamento 95.7.

Foto 15. Sepultamento 95.1.

Foto 16. Sepultamento 94.4.

Foto 17. Sepultamento 94.16.

Foto 18. Sepultamento 94.8.

Foto 19. Sepultamento 92.1.

Foto 20. Sepultamento 95.5.

Foto 21. Sepultamento 94.14.

Foto 22. Sepultamento 94.9.

Foto 23. Sepultamento 93.10.

Foto 24. Sepultamento 94.18.

Foto 25. Sepultamento 94.17. Casco de tartaruga *Phrynops* sp, que cobria um buraco com sedimentos escuros e restos esqueletais.

Foto 26. Sepultamento 95.6. Comparação entre a pélvis normal e a deformada.

Foto 27. Sepultamento 95.6. Comparação entre o fêmur normal e o atrofiado.

Foto 28. Sepultamento 95.6. Comparação entre o rádio normal e o atrofiado.

Foto 29. Sepultamento 95.6. Comparação entre a patela normal e a deformada.

Foto 30. Sepultamento 95.6. O quarto e o quinto metatarsos fundidos na epífise proximal.

Foto 31. Sepultamento 94.8. Marcas de trançado no crânio de cremado adulto.

Foto 32. Sepultamento 93.9. Comparação entre a tíbia normal e a deformada.

Foto 33. Sepultamento 93.9. Comparação entre a fíbula normal e a deformada.

Foto 34. Sepultamento 95.6. Vértebra com *osteofitos marginais* e marcas de artrite.



1



2



3



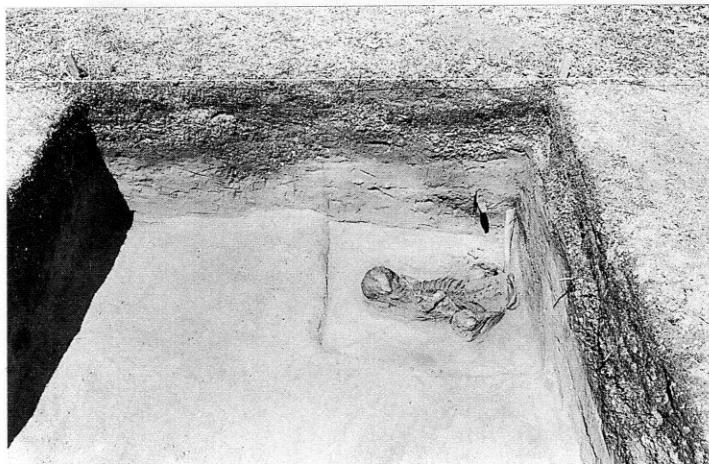
4



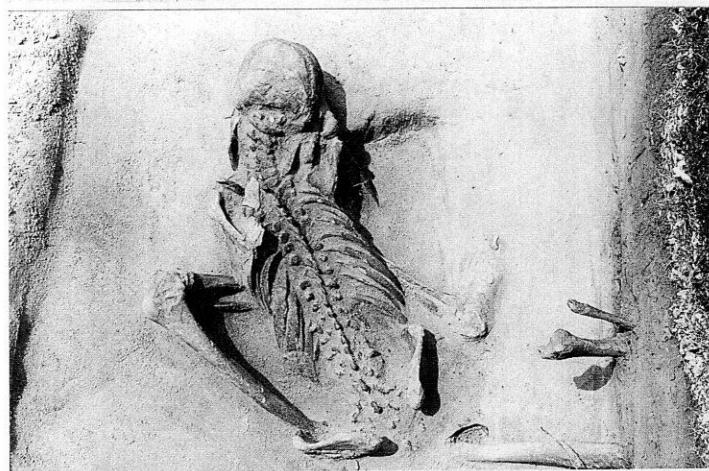
5



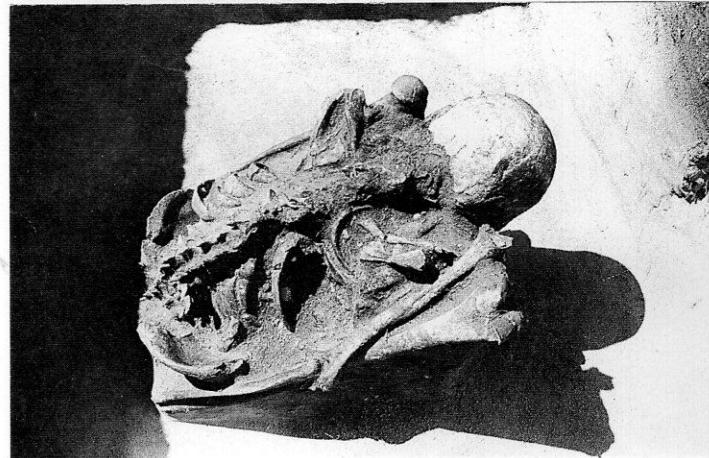
6



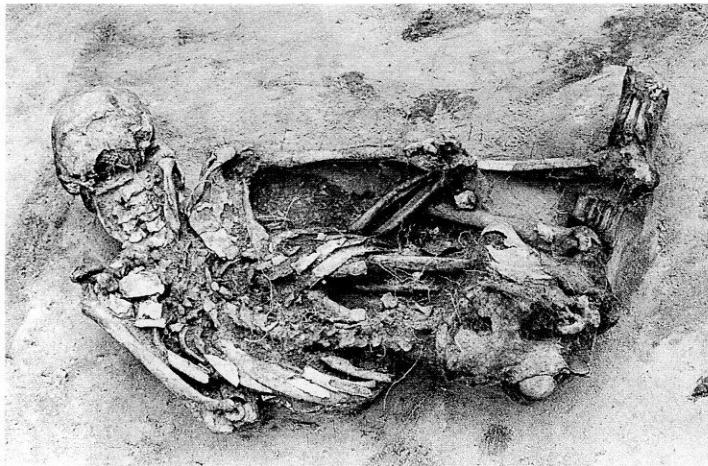
7



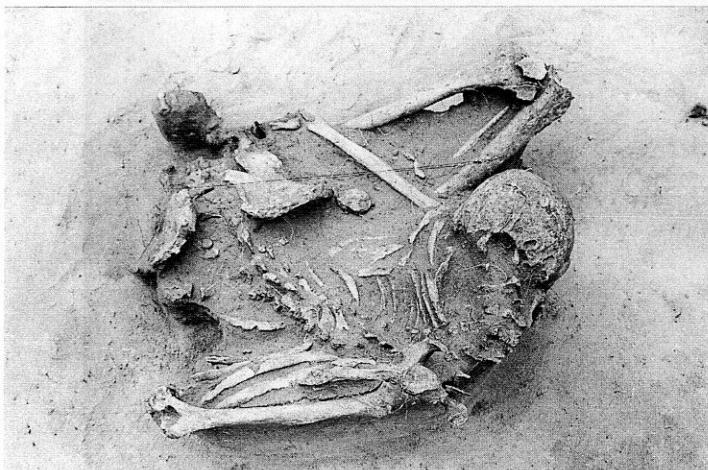
8



9



10



11



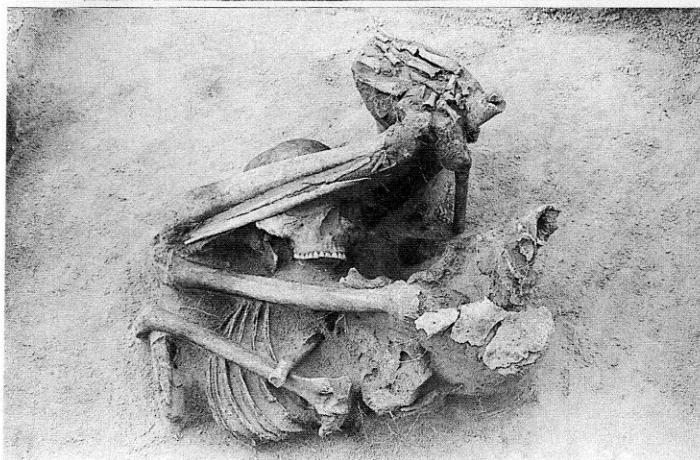
12



13



14



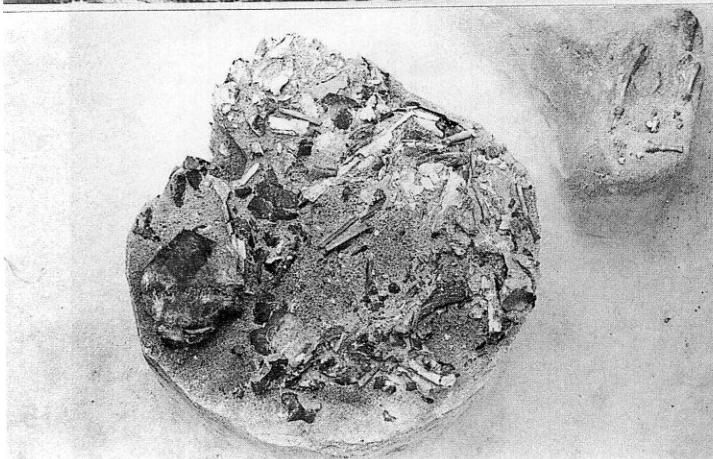
15



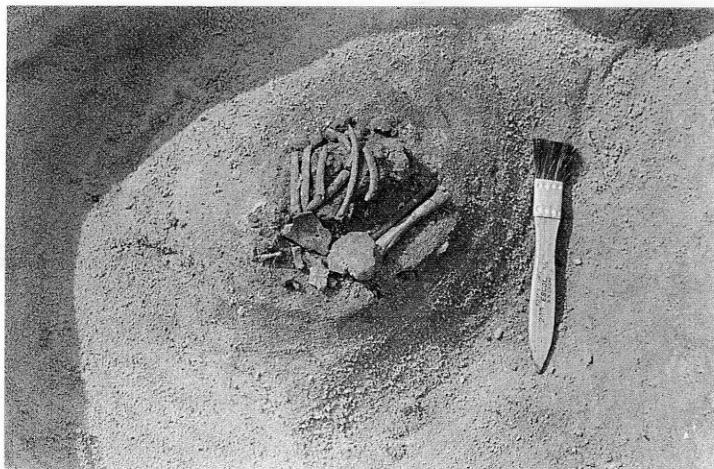
16



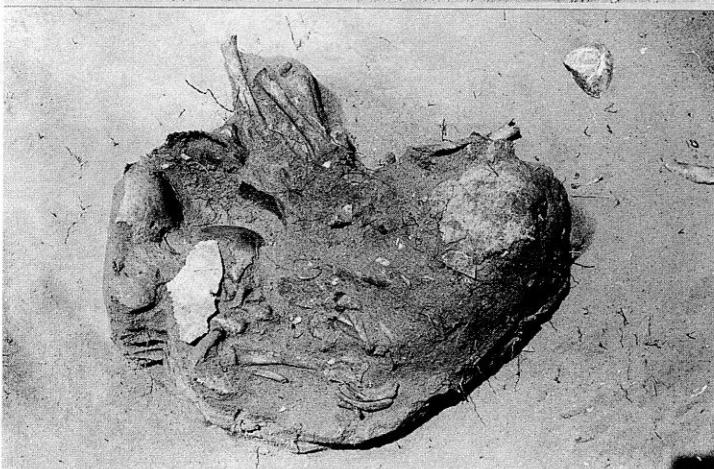
17



18



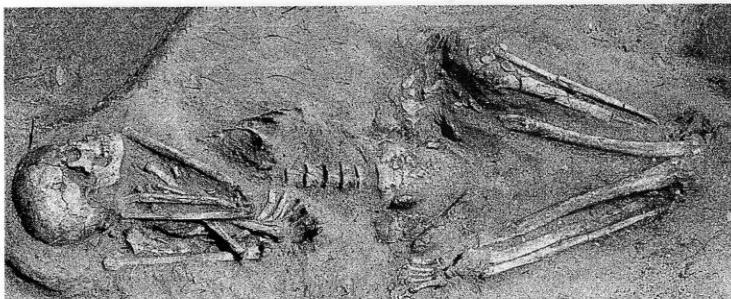
19



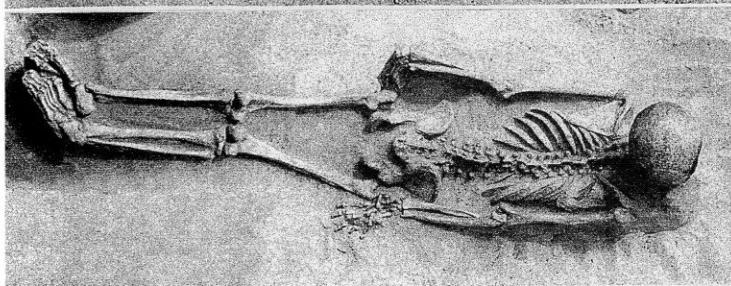
20



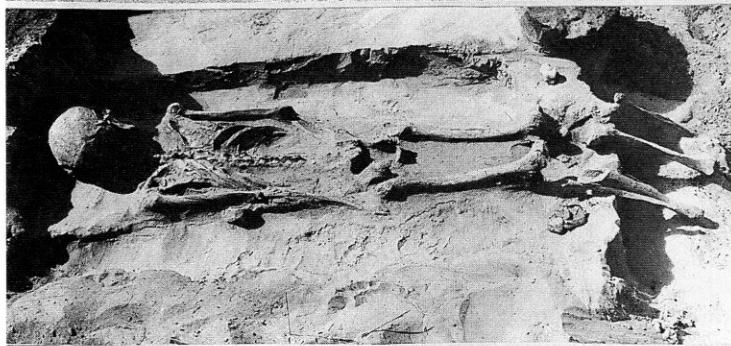
21



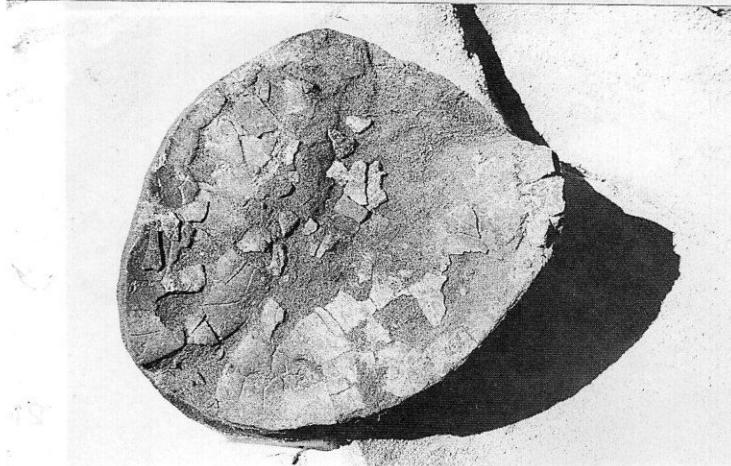
22



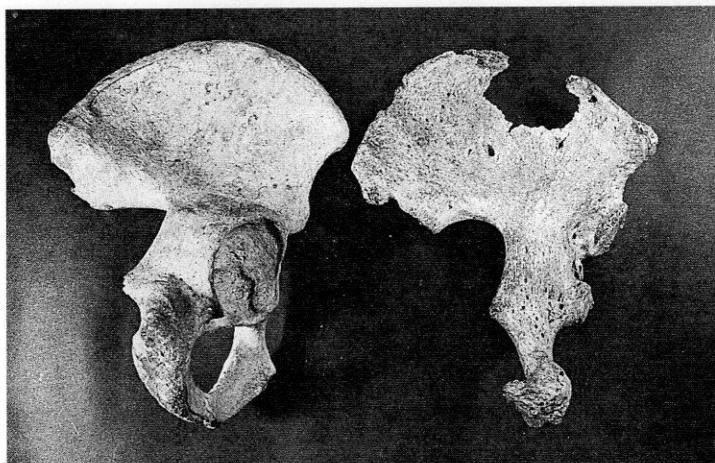
23



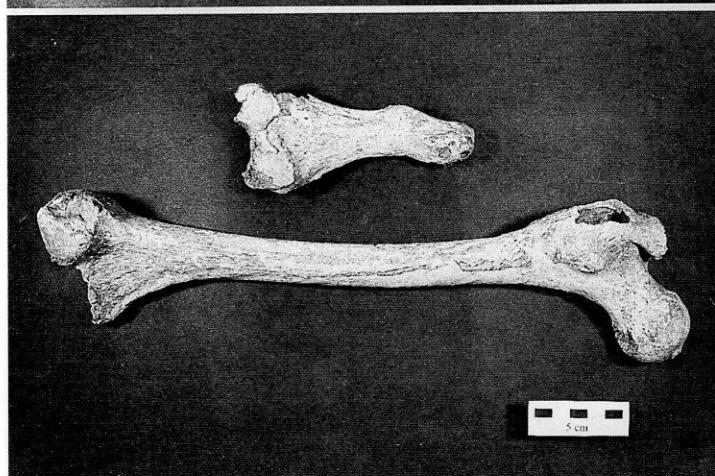
24



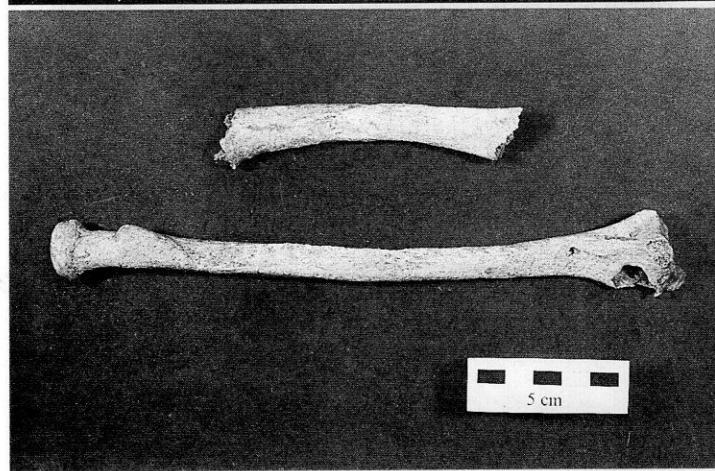
25



26

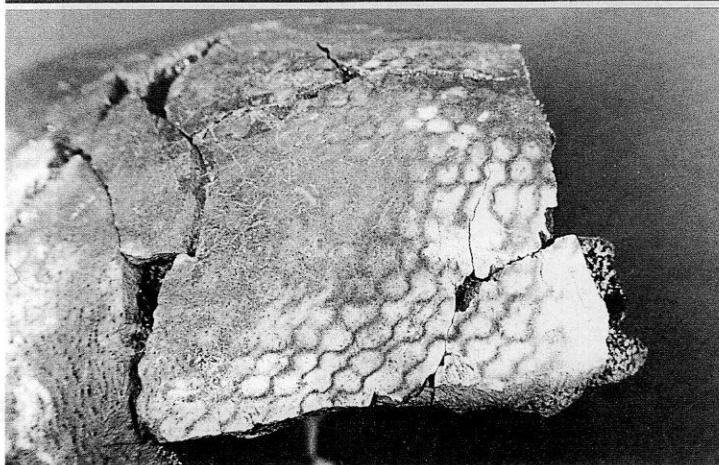
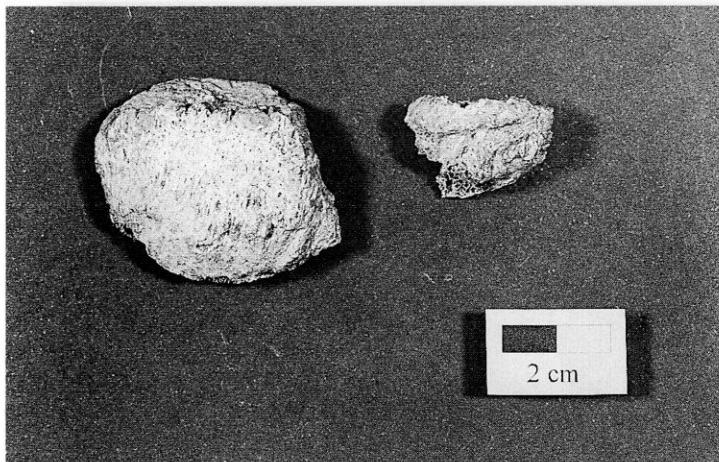


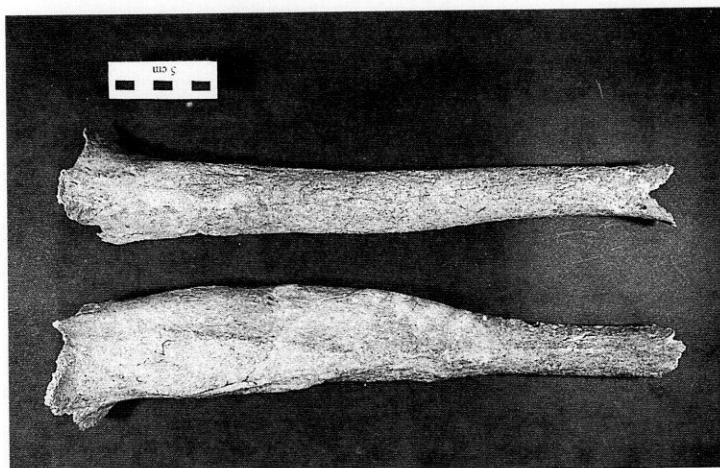
27



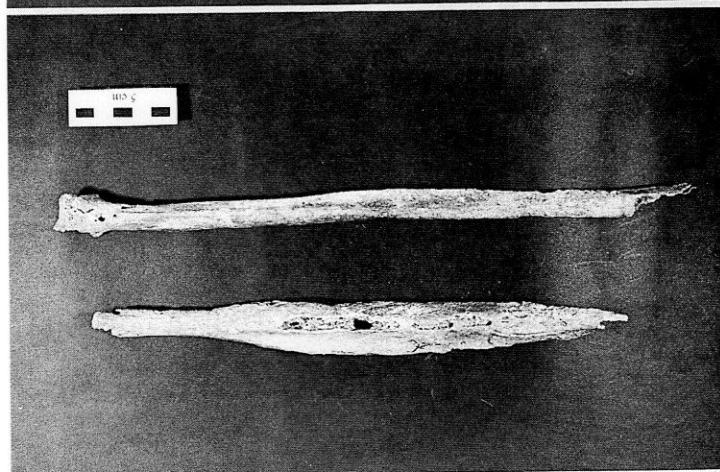
28

154

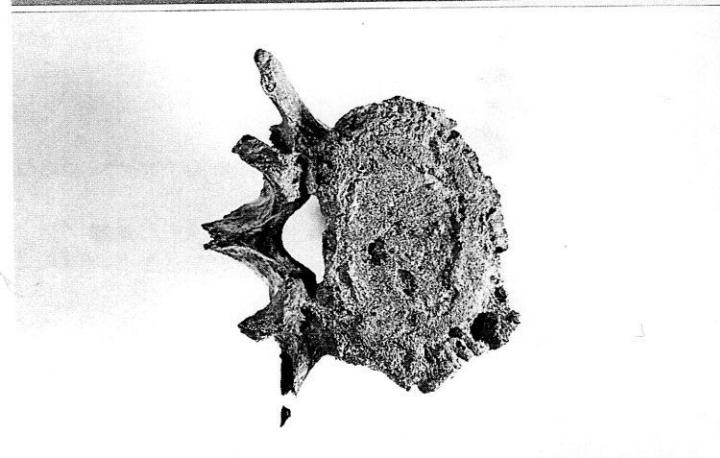




32



33



34

Apêndice: Material ósseo coletado no sítio SC-IC-01, indicando por sepultamento o nº de indivíduos (A=adulto; J=jovem; C=criança e L=lactente), sexo, idade, queima, tipo de sepultamento e número total de ossos (D=direito; E=esquerdo; ?=indeterminado; I=inteiro; Q=quebrado e F=fragmento).

TIPO	SEPULTAMENTOS										93.6	93.7	
	92.1		92.2		92.3				Secundário				
QUEIMA	Secundário	Primário	Não cremado	Não cremado					Misto			Não cremado	Não cremado
Nº INDIVÍDUOS	1C	1L			1A	1A*	1C	1L*				1A	1C
IDADE	?	± 6 m			± 45	± 21	± 6	?		?		± 45	4-8
SEXO	?	?			♂	?	?	?		?		?	?
CRÂNIO			I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q
			67	1	4	1	132		23		1		
MAXILA				1	1				7		1		
MANDIBULA				3	1				1	1			
DENTE			10	1	13	6	6	51	16			2	1
CLAVÍCULA	D				1								
	E				1								
	?												
OMOPLATA	D				2		1		2				
	E												
	?				1		2		10				
ATLAS													1
AXIS													
VÉRT.CERVICAL									1				
VÉRT.TORÁCICA													
VERT. LOMBAR													
VÉRTEBRAS	?	35	23	14	7	17	12		13		28		
COSTELAS	D				3	3	3						
	E											2	1
	?				24		40	3	45				
ESTERNO										1			1
ÚMERO	D					1		1			1		
	E					1				1			
	?								1				
ULNA	D					1			1				
	E					1		1					
	?												
RÁDIO	D					1							
	E						1						
	?								3				
MÃOS	D										12	1	
	E												
	?						1	1	1	4	6		11 1
PÉLVIS	D	1											
	E												
	?												
SACRO													
COCCIX													
FÉMUR	D					1		1		1			
	E					2		2		2			
	?					1		1					
PATELA	D										1		
	E											1	
	?												
TÍBIA	D					1	1				1		
	E	1				2		1	1		1		
	?					3		8					
FÍBULA	D	1				2							
	E												
	?						1		3				
PÉS	D					5		1	3		4		
	E					2	2	2	1				
	?					1		1	12		7 1 3		
OSSOS LONGOS		1				123		286		7	3		
MÃOS OU PES	3	1	6	5	1	5		5					
NÃO IDENTIF.			5		45		102		3008				4
TOTAL	39	26	55	22	29	181	18	11	285	7	20	3648	16 2 35 0 0 4 38 5 9 1 0 0

m = idade expressa em meses. \* indivíduos do sepultamento que estão cremados.

total = 158, subdividido em "n" o crematório que abrigou, 10-01-02 não se obteve essa informação, contudo a  
tabela de idades menores e crematórios da CEMI informa sobre esse período o número "0" (número de  
cadastrados) e observa-se "0" número de crematórios, "0" número de óbitos.

	SEPULTAMENTOS														
	93.8			93.9			93.10			94.1			94.2		
TIPO	Secundário	Primário	Primário	Secundário	Primário	Secundário	Misto	Secundário	Primário	Secundário	Primário	Secundário	Primário	Secundário	Primário
QUEIMA	Não cremado	Não cremado	Não cremado	Não cremado	Não cremado	Não cremado	Misto	Não cremado							
Nº INDIVÍDUOS	1J	1A	1A	1C*	1C	1C	1L	1C	1A	1C	1A	1C	1A	1C	1A
IDADE	15-18	+ 35	± 35	± 5	± 5	± 5	± 12 m	3-5	?	?	?	?	?	?	?
SEXO	?	♂	♀	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F
CRÂNIO	1	168		1	23		187		52	1	4			4	91
MAXILA		1	1												1
MANDÍBULA		1	1				2	1							
DENTE	5	24	4	5	31		12	16	31	1	5	9	1		
CLAVÍCULA	D				1										1
	E				1	5	1								1
	?				6										
OMOPLATA	D				1				1					1	
	E				1	1	1		1		1			1	
	?				1		16								
ATLAS					1				1					1	
AXIS															
VÉRT. CERVICAL					1	44									
VÉRT. TORACICA						73									
VERT. LOMBAR					3	34									
VERTEBRAS	?	1	21		6	16		3	16	1	1	15		22	
COSTELAS	D				14			5	1			4		1	
	E				3							2		1	
	?				43	138	26	17				26		44	
ESTERNO					5							1			
ÚMERO	D	1	1					1						1	
	E	1	1	6											
	?	4	11					1							
ULNA	D	1	1					1							
	E	1	1	6				1							
	?	1													
RÁDIO	D	1	1											1	
	E	1	1	1	4										
	?							1							
MÃOS	D	5	2	6	5										
	E	2	2	2	5	7	1					10	1	3	4
	?	8	9	19	9	6									
PÉLVIS	D				1							1	1	1	2
	E											1	1		2
	?		4		119							5		8	
SACRO		1		7				1				1			
COCCIX						1									
FÉMUR	D	1	1	29								1	1	1	1
	E	1	1	14								1	1	1	1
	?	3	1					1				4		5	5
PATELA	D	1	1											1	
	E	1	1												
	?														
TIBIA	D	1		16										1	2
	E	1	1	1	2			1						1	
	?													4	
FÍBULA	D	1		1										1	1
	E	1		1	1									1	
	?														
PÉS	D	1	2	3	1							1	1	7	2
	E		1	6	2							2	1		
	?	6	13	4	116							4	2	1	2
OSSOS LONGOS		24		4		15		33				5		58	
MÃOS OU PÉS			15			2	1	2	8			10	1	1	1
NÃO IDENTIF.		14	93		290		366		173			58		350	
TOTAL	5	0	16	27	34	406	81	55	1006	12	19	613	32	17	305

\* único indivíduo cremado do sepultamento. m = idade expressa em meses.

## SEPULTAMENTOS

TIPO	SEPULTAMENTOS								
	94.4		94.5		94.7		94.8		
QUEIMA	Secundário	Secundário	Primário	Secundário				Cremado	
	Cremado	Não cremado	Não cremado	4A	2J	1C	1L		
Nº INDIVÍDUOS	3A	1C	1L	1C	1L	4A	2J	1C	1L
IDADE	?	5-7	?	9-10	± 9 m	± 21/?/?/?	± 15 / -18	3-4	6-9 m
SEXO	?	?	?	?	?	?	?	?	?
CRÂNIO	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F
MAXILA	223		1			7	2	428	2
MANDÍBULA	1					1	15	1	2
DENTE	5					5	45	6	2
	12	8	44	2	8	1	11	2	32
CLAVÍCULA	D						1		1
	E						1		1
	?								
OMOPLATA	D				1				1
	E								
	?	4							
ATLAS							6		
AXIS									
VÉRT.CERVICAL									
VÉRT.TORÁCICA									
VÉRT. LOMBAR									
VERTEBRAS	?	1	34		1		11	39	9
	D					1			10
COSTELAS	E	1							2
	?	27		1		11	2		122
ESTERNO	I	1					1		23
	D						3		
ÚMERO	E				1		2		
	?	3					2		
ULNA	D	1				1	1	1	1
	E			1		2	1	1	
	?						1		
RÁDIO	D				1		1	2	
	E	1				1	3		
	?	1					1		1
MÃOS	D	1	7			2	4	1	
	E	1	3			4	3	2	
	?	2	6			9	5	24	1
PÉLVIS	D								
	E	1					5		1
	?	19							
SACRO							1		
COCCIX		1							
FÉMUR	D				1		1	2	
	E						1		
	?	1					7		
PATELA	D								
	E								
	?	1			1		3		1
TÍBIA	D	1		1			2		
	E	1					1	1	
	?	3					1		
FÍBULA	D						1	1	
	E	1	1		1		1	1	
	?	1							
PÉS	D	3		1					
	E				1		1		
	?	1	1				4	5	4
OSSOS LONGOS		415	7	4		15	1034		16
MÃOS OU PÉS		8		1		4	16		1
NÃO IDENTIF.		704				52	1824	1	
TOTAL	17	28	1505	2	0	9	0	3487	33
				3	4	4	6	63	

m = idade expressa em meses.

TIPO	SEPULTAMENTOS											
	94.9	94.10	94.11	94.12	94.13	94.14						
QUEIMA	Primário	Primário	Primário	Secundário	Primário	Secundário						
Nº INDIVÍDUOS	Não cremado	Não cremado	Não cremado	Parc. cremado	Não cremado	Não cremado						
IDADE	1A	1A	1A	1J	2A	1A	1L	21-25	9-12 m			
SEXO	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F
CRÂNIO	1	1			1	50	1	14				80
MAXILA	1	1			1		1	26				
MANDIBULA	1	1			1		1					1
DENTE	28	30			17	12	4	30	6	2	3	
CLAVÍCULA	D 1		1			1		1				
	E 1		1					1				
	?											
OMOPLATA	D 1	7	1			1		1				
	E 1		1			1		13				
	?		27					11				
ATLAS	1		1				4					
AXIS	1		1									
VERT.CERVICAL	5		7					2				
VERT.TORACICA	12		2 3					2				
VERT. LOMBAR	5		5					3				
VERTEBRAS	?		6			5		163	3	2	44	
COSTELAS	D 7	5	11			3	1	16				
	E 4	8	3	12		7		20	2		1	
	?			179		23		58	6		29	
ESTERNO	1					2	4		2			
ÚMERO	D 1		1			2	1		1			
	E 1		1			1	1				1	
	?							2				
ULNA	D 1		1			1	1		1			
	E 1		1			1	1					
	?											
RÁDIO	D 1		1			1	1	1		1	2	
	E 1		1			1	1	1				
	?											
MÃOS	D 13	10	3			1		8	4			
	E 13	11	2				1	11	4	5	1	1
	?	23	1	27	8	1		10	14	4	16	6
PÉLVIS	D 1		1				2	1				
	E 1			3				1				
	?			17			26				1	
SACRO	1		1						15			
COCCIX	1		1			1						
FÉMUR	D 1		1 2			1	1	1	1		1	
	E 1		1 1			1	2	1	1		1	
	?							4				
PATELA	D 1		1				1					
	E 1		1			1		1				
	?											
TÍBIA	D 1		1 1			1		1	1		1	
	E 1		1 1			1	1	1	2			
	?					2		2				
FÍBULA	D 1		1				1		1	1		
	E 1		1			1		1				
	?						1					
PÉS	D 14	11	3			1	2	4	10	1	3	8
	E 13	1	6 7 1			1	1	4	9	4	6	4
	?	24	21 2 7						18	23	10	5 4
OSSOS LONGOS						48					17	
MÃOS OU PÉS						7			2	6	6	3
NÃO IDENTIF.			53			130		169		97		
TOTAL	188	16	10	134	56	315	0	0	56	85	561	50 22 129
									10	8	174	

m = idade expressa em meses.

		SEPULTAMENTOS													
		94.15			94.16			94.17			94.18				
TIPO	QUEIMA	Secundário		Secundário		Secundário		Primário							
		Cremado		Cremado		Cremado		Não cremado		Não cremado		Não cremado			
Nº INDIVÍDUOS	1A	3A	1J	4C	3L	1J	1A								
IDADE	26-30	?	15-18	3-4/±5/±6/±12/±12m/±6m/?	?	?	?	±18	?	?	?	+	25		
SEXO	σ	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	σ			
	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F
CRÂNIO	1	14	129					304		6			1	8	
MAXILA		1	1					3					1		
MANDIBULA			6			1	3			2			1		
DENTE		4	2	2	422	3	48	5	9	3	5		31	1	
CLAVÍCULA	D	1				1							1		
	E	1		1		1							1		
	?	2						1		1					
OMOPLATA	D	1		1									19		
	E		2												
	?	2	7												
ATLAS		1		7									2		
AXIS			2	2											
VERT. CERVICAL			6	3									2		
VERT. TORÁCICA			1	8											
VERT. LOMBAR				6									2		
VERTEBRAS	?	11	158					32	7	10	40		9	7	
COSTELAS	D		8		6		6		1						
	E		12		7	1	3								
	?	13	174		56		51			124		2			
ESTERNO			1			1									
ÚMERO	D	2	3										1	1	
	E	1	1	2			1						1	6	
	?	1	9												
ULNA	D		1			1		1					1		
	E	2	3	2				1					1	8	
	?		1	1		1							1		
RÁDIO	D		3	1	1		1						1	1	
	E	1			2								1	1	
	?	1		2	1		1						2		
MÃOS	D	4	2		1								9	3	
	E	1	1	2		2							2	1	
	?	11	9	10	4			8	3	10	4	12	1	13	
PÉLVIS	D		6										1	37	
	E		4											29	
	?		37				1		2						
SACRO			1		2								1		
CÓCCIX	D	2	2										1	1	
FÉMUR	E	1	1										1	2	
	?	1	7			2									
PATELA	D			1									1		
	E				1								1	1	
	?														
TÍBIA	D	1	1	6	1	3	1						1		
	E	1	2	2	2	2		1					1	2	
	?	3	9			1									
FÍBULA	D	1	2										1	1	
	E	1	2										1	1	
	?	3	3												
PÉS	D	1	3	5		1					1	2	1	5	
	E		4	11								1	3	2	
	?	3	1	5	1		4	1		2	6	3			
OSSOS LONGOS		231	1134			16		42					12		
MÃOS OU PÉS			1	34		3	26	3	8	3	17				
NÃO IDENTIF.		566	18248			20		9		25			36		
TOTAL		1	5	868	27	26	20502	0	1	85	57	10	454	55	
											13	29	71	68	
											26	172			

m = idade expressa em meses.

	SEPULTAMENTOS							
	94.19			94.20		94.21		95.1
TIPO	Secundário			Secundário		Primário		Secundário
QUEIMA	Cremado			Não cremado		Não cremado		Não cremado
Nº INDIVÍDUOS	5A	4C	1L	3A	1A	3C	1A	
IDADE	?	±3/5-6/8-9/±11	± 9 m	?/+25/?	± 30	1-2/5-6/±8	± 30	
SEXO	?	?	?	?/ ♂ /?	♂	?	♂	
	I	Q	F	I	Q	F	I	Q
CRÂNIO	360			6	1	22	96	138
MAXILA	1						1	1
MANDÍBULA	2	1	10	2	3	1		1
DENTE	1	1	18	10	7	4	1	29
						1	1	2
CLAVÍCULA	D					1		1
	E					1		
	?				1			
OMOPLATA	D					2		1
	E	2				3		
	?					6		
ATLAS			2			1		3
AXIS					1			1
VÉRT.CERVICAL					1	1	1	
VÉRT.TORÁCICA					6			
VÉRT. LOMBAR								
VÉRTEBRAS	?	96		2	1	9	19	1
	D			2				16
	E			2				5
	?	64		97		28	74	
COSTELAS							30	13
ESTERNO								
ÚMERO	D	1				1	1	
	E	1	2		1			
	?	2		1				
ULNA	D	1	1	1	1	2		1
	E		2		1			
	?	1	1					
RÁDIO	D	1	1		1			1
	E		2		1	1		
	?		1					
MÃOS	D	3			6	2		1
	E	1	1	2	3	3	2	2
	?	6	6	1	3	4		25
							1	8
PÉLVIS	D				6			1
	E				3			1
	?	5		1	22	2		47
SACRO					1			1
CÓCCIX								
FÊMUR	D				1			1
	E				1	1		1
	?	4					1	6
PATELA	D				1	1		
	E				1			
	?							
TÍBIA	D		1		1	1		1
	E			1	1			1
	?	1	1					2
FÍBULA	D				1			1
	E	1			2			1
	?	3	1		4			
PÉS	D	3			8	4	5	10
	E	4	6		8	3	1	4
	?	2	1		16	2	4	6
OSSOS LONGOS		442		151	13	32	1	29
MÃOS OU PÉS		4		1		4		4
NÃO IDENTIF.		988		1		215	282	1
TOTAL	8	13	2012	12	9	422	5	216

m = idade expressa em meses.

	SEPULTAMENTOS											
	95.2			95.3			95.4					
TIPO	Primário			Secundário			Secundário					
QUEIMA	Não cremado			Não cremado			Não cremado					
Nº INDIVÍDUOS	1A	1C		2A	1L		3A	1L				
IDADE	+ 35	?		?	?		21-25/21-25/?	?				
SEXO	♂	?		?	?		♂ / ♀ / ?	?				
	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F
CRÂNIO	1	3						2	159			33
MAXILA	1							2				
MANDÍBULA	1							1	1			1
DENTE	28	3						45	2			
CLAVÍCULA	D	1			1							
	E	1						1	1			
	?							1				
OMOPLATA	D	28						2				
	E	14						6				
	?							31				
ATLAS		1						2				
AXIS								1				
VÉRT.CERVICAL		12			1			5				
VÉRT.TORÁCICA								1				
VÉRT. LOMBAR								7				
VÉRTEBRAS	?	103		22				175	4	12		
	D	87		1				13	1	1		
COSTELAS	E	52			1			16	1	1	1	
	?			1	2			283			14	
ESTERNO		2			1							
ÚMERO	D	1	1					2			1	
	E	1						2				
	?	1						5				
ULNA	D	1	1					2			1	
	E	1			1			1	1		1	
	?	2						5				
RÁDIO	D	1						2				
	E	1						2				
	?							2				
MÃOS	D	4	5	1		3		5	7	1		
	E	1			3	1		7	6			
	?	14	10	11				14	7	4	6	1
PÉLVIS	D	3							1			
	E	2							1	3		
	?	42							58		3	
SACRO		4							7		1	
CÓCCIX		1							1			
FÊMUR	D	1						2	2			
	E	1						2		1		
	?	13							15	1		
PATELA	D											
	E				1				1	1		
	?	1										
TÍBIA	D	1						2	2		1	
	E	1					1		2	2		
	?	5							3			
FÍBULA	D	1						2	1			
	E	1						2	3			
	?											
PÉS	D	2	6	5		3		10	8	4		
	E	6	5					6	11	5		
	?	12	10	5				5	1	8		1
OSSOS LONGOS		20			1				45			1
MÃOS OU PÉS		1							1	5		
NÃO IDENTIF.		17							224		2	
TOTAL	63	56	442	0	0	23	13	4	3	1	0	59

		SEPULTAMENTOS																
		95.5			95.6			95.7			MDT							
TIPO	Primário	Primário	Secundário	?														
QUEIMA	Não cremado																	
Nº INDIVÍDUOS	1L <sup>(a)</sup>	1L <sup>(b)</sup>	1A	1A	A	C												
IDADE	± 9 m	± 9 m	35-45	± 30	?	?												
SEXO	?	?	♂	♂	?	?												
	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I	Q	F	I					
CRÂNIO	1	34		33	1		1	1		100		2						
MAXILA		2			1		1			3								
MANDÍBULA	1			1			1			3								
DENTE	15	1	11	10	2		21	2	3	8	1	14						
CLAVÍCULA	D	1		1														
	E				1			1										
	?																	
OMOPLATA	D					1		1										
	E	1		1		1		1			1							
	?							4		3								
ATLAS						1		1										
AXIS						1		1										
VÉRT.CERVICAL						3	1	4	26									
VÉRT.TORÁCICA						9			12									
VÉRT. LOMBAR						5		1	3									
VÉRTEBRAS	?	1	11	8	20	5	74				21							
COSTELAS	D	4	6			6			6		1	1						
	E		1	3		9		1	4									
	?	6		31		29	81		40		78							
ESTERNO							1				1							
ÚMERO	D		1		1			2										
	E	1		1		1		1	1									
	?							2										
ULNA	D		1		1			1			2							
	E	1		1				1			1							
	?										1							
RÁDIO	D			1				1	1		2	1						
	E		1		1			1										
	?			2				1			1	1						
MÃOS	D			8	5		1	2			2	2						
	E		2	1		1	4			1	4	3						
	?	2	1			4	6			2	5	3						
PÉLVIS	D			1			1											
	E	1			1			1										
	?	3				2		9		21								
SACRO				1	3		1				2							
CÓCCIX								1										
FÊMUR	D	1				1		1			1							
	E	1				1		1										
	?		2					5		2								
PATELA	D				1			1										
	E			1			1					2						
	?																	
TÍBIA	D	1		1			1											
	E	1			1			1										
	?					8		8		2								
FÍBULA	D				1			1			1							
	E			1			1					1						
	?																	
PÉS	D			3	9	1	8	5	1		4							
	E			8	4		11	2			2							
	?			5	1	5	9	4	5		1	4						
OSSOS LONGOS									11		211	7						
MÃOS OU PÉS		1	2	1				1	4		2	1						
NÃO IDENTIF.		2		16		5			144		415							
TOTAL	18	7	65	12	24	109	44	106	183	61	53	291	12	19	905	0	1	10

"a" e "b" = subdivisão do sepultamento. m = idade expressa em meses. MDT = material dispersado pelo trator.

# P E S Q U I S A S

## Publicações de Antropologia

1. Um Paradeiro Guarani no Alto Uruguai - Inácio Schmitz, S.J. - Pesquisas 1, 1957, 122-142.
2. Os Iranche, Contribuição para o Estudo Etnológico da Tribo - José de Moura, S.J. - Pesquisas 1, 1957, 143-180, 293-295.
3. Paradeiros Guarani em Osório (Rio Grande do Sul) - Inácio Schmitz, S.J. - Pesquisas 2, 1958, 1133-266.
4. Pesquisas Páleo-Etnográficas na Ilha de Santa Catarina - Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 3, 1959, 199-266.
5. A Cerâmica Guarani da Ilha de Santa Catarina e a Cerâmica da Base Aérea - Inácio Schmitz, S.J. - Pesquisas 3, 1959, 267-324.
6. Schmuckgegenstände aus den Muschelbergen von Paraná und Santa Catarina, Südbrasilien - Guilherme Tiburtius - Pesquisas 1960, Antropologia nº 6, 60 pp.
7. Objetos Zoomorfos do Litoral de S. Catarina e Paraná - Guilherme Tiburtius e Iris Koehler Bigarella - Pesquisas 1960, Antropologia nº 7, 51 pp., 13 tab.
8. Pesquisas Páleo-Etnográficas na Ilha de Santa Catarina, II - Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1960, Antropologia nº 8, 32 pp., 5 fig., 1 mapa.
9. Juan del Oso en los Tuztlas - J. Hasler - Pesquisas 1960, Antropologia nº 9, 17 pp.
10. Os Munkü, 2ª Contribuição ao estudo da tribo Iranche - José de Moura, S.J. - Pesquisas 1960, Antropologia nº 10, 59 pp.
11. Wildschweinhauer als Werkgeräte, aus den Muschelhaufen von Paraná und Santa Catarina, Südbrasilien - Guilherme Tiburtius - Pesquisas 1961, Antropologia nº 11, 28 pp. 5 Abb.
12. Pesquisas Páleo-Etnográficas na Ilha de Santa Catarina, e Notícias Prévias Sobre Sambaquis da Ilha de São Francisco do Sul, III - Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1961, Antropologia nº 12, 18 pp., 12 fig.
13. Notícias de uma Indústria Lítica no Planalto Paranaense - Igor Chmyz - Pesquisas 1962, Antropologia nº 13, 19 pp., 7 fig.
14. Pesquisas Páleo-Etnográficas na Ilha de Santa Catarina e Sambaquis do Litoral Sul-Catarinense, IV (1961) - Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1962, Antropologia nº 14, 27 pp., 10 fig.
15. Pesquisas Arqueológicas em Santa Catarina. I. Exploração sistemática do sítio de Praia da Tapera. II. Os sítios arqueológicos do Município de Itapiranga - Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1966, Antropologia nº 15, 61 pp., 1 mapa, 4 pranchas.
16. Arqueologia no Rio Grande do Sul - Pedro Ignácio Schmitz, S.J. e outros - Pesquisas 1967, Antropologia nº 16, 58 pp., 5 fig., 6 pranchas.
17. O Sítio Arqueológico de Alfredo Wagner, SC VI 13 - João Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1967, Antropologia nº 17, 24 pp., 7 fig. fora do texto.
18. Anais do Segundo Simpósio de Arqueologia da Área do Prata - Pesquisas 1968, Antropologia nº 18, 190 pp., 1 tabela, 9 pranchas fora do texto.
19. Petroglifos da Ilha de Santa Catarina e Ilhas Adjacentes - João Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1969, Antropologia nº 19, 30 pp. 15 fig., 1 foto.
20. Anais do III Simpósio de Arqueologia da Área do Prata e Adjacências - Pesquisas 1969, Antropologia nº 20, 216 pp., 30 pp. de ilustrações.
21. Sugestões para uma tipologia lítica para o interior do Sul do Brasil - Tom O. Miller, Jr. - Pesquisas 1969, Antropologia nº 21, 48 pp., 18 fig. fora do texto.
22. Os sítios arqueológicos do município sul-catarinense de Jaguaruna - João Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1969, Antropologia nº 22, 37 pp., 1 mapa, 2 fig., 2 pr. fora do texto.
23. Arqueologia do Vale do Rio Pardinho (comparações com material proveniente do Alto Jacuí), 1ª parte - Pedro Ignácio Schmitz e outros - Pesquisas 1970, Antropologia nº 23, 54 pp. 12 pranchas, 2 tábulas fora do texto.
24. Os sítios arqueológicos do Planalto Catarinense - João Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1971, Antropologia nº 24, 56 pp., 12 fig., 4 pr. fora do texto.
25. Os Espíritos Maus dos Nanbikuára e Quinze Lendas dos Rikbáksa - Pe. Adalberto Holanda Pereira, S.J. - Pesquisas 1973, Antropologia nº 25, 48 páginas.
26. A morte e a outra vida do Nanbikuára. Lendas dos Índios Nanbikuára - Pe. Adalberto Holanda Pereira, S.J. - Pesquisas 1974, Antropologia nº 26, 54 pp.
27. Lendas dos Índios Iránxe - Pe. Adalberto Holanda Pereira, S.J. - Pesquisas 1974, Antropologia nº 27, 84 pp.
28. História dos Munkü (Iránxe) - Pe. Adalberto Holanda Pereira, S.J. e Pe. José de Moura e Silva, S.J. - Pesquisas 1975, Antropologia nº 28, 40 pp.
29. Os Índios Kaingáng no Rio Grande do Sul - Itala Irene Basile Becker - Pesquisas 1976, Antropologia nº 29, 264 pp.

30. **Sítios de Petroglifos nos Projetos Alto-Tocantins e Alto-Araguaia, Goiás** - Pedro Ignácio Schmitz, Sílvia Moehlecke & Altair Sales Barbosa - Pesquisas 1979 - Antropologia nº 30, 73 pp.
31. **Estudos de arqueologia e pré-história brasileira em memória de Alfredo Teodoro Rusins**. Pedro Ignácio Schmitz, Editor. Pesquisas 1980, Antropologia nº 31, 249 pp.
32. **Contribuciones a la prehistoria de Brasil** - Pedro Ignácio Schmitz - Pesquisas 1981, Antropologia nº 32, 243 pp.
33. **Arqueologia do Centro-Sul de Goiás**. Uma fronteira de horticultores indígenas no Centro do Brasil - Pedro Ignácio Schmitz, Irmhild Wüst, Sílvia Moehlecke Copé, Úrsula Madalena Elfriede This - Pesquisas 1982, Antropologia nº 33, 281 pp.
34. **Petroglifos do Estilo Pisadas no Centro do Rio Grande do Sul** - Pedro Ignácio Schmitz, José Proenza Brochado. Projeto Médio-Tocantins: Monte do Carmo, GO. Fase Cerâmica Pindorama - Altair Sales Barbosa, Pedro Ignácio Schmitz, Angélica Stobäus, Avelino Fernandes de Miranda - Pesquisas 1982, Antropologia nº 34, 93 pp.
35. **O Povoamento Tupiguarani no Baixo Ijuí, RS, Brasil** - Jussara Louzada Ferrari - Pesquisas 1983, Antropologia nº 35, 132 pp.
36. **O Pensamento Mítico dos Mambikwára** - Adalberto Holanda Pereira, S.J. - Pesquisas 1983, Antropologia nº 36, 144 pp.
37. **El Indio y la Colonización** - Itália Irene Basile Becker - Pesquisas 1984, Antropologia nº 37, 288 pp.
38. **Prehistoria del N.E. Argentino, sus Vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y sur de Brasil** - Maria Amanda Caggiano - Pesquisas 1984, Antropologia nº 38, 109 pp.
39. **O pensamento Mítico do Iránxe** - Adalberto Holanda Pereira, S.J. - Pesquisas 1985, Antropologia nº 39, 167 pp.
40. **Craniometria Radiográfica em População Pré-Histórica Brasileira; Ecologia e Cultura Material; Estratégias Usadas no Estudo dos Caçadores do Sul do Brasil** - Alguns Comentários; Fase Itapiranga: Sítios da Tradição Planáltica; O Material Lítico do Sítio RS-CA-14, Capão Grande, Camaquá, RS. - Pe. João Alfredo Rohr, S.J. - Pesquisas 1985, Antropologia nº 40, 144 pp.
41. **O Pensamento Mítico do Paresi - Primeira Parte** - Adalberto Holanda Pereira - Pesquisas 1986, Antropologia, nº 41, 441 pp.
42. **O Pensamento Mítico do Paresi - Segunda Parte** - Adalberto Holanda Pereira - Pesquisas 1987, Antropologia, nº 42, 398 pp.
43. **Paleogenética dos Grupos Pré-Históricos do Litoral Sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina)** - Walter Alves Neves - Pesquisas 1988, Antropologia nº 43, 178 pp.
44. **Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central. Serranópolis I** - Pedro Ignácio Schmitz, Altair Sales Barbosa, André Luiz Jacobus e Maira Barberi Ribeiro - Pesquisas 1989, Antropologia nº 44, 208 pp.
45. **O Sítio Arqueológico da Praia da Tapera: Um Assentamento Itararé e Tupiguarani** - Sérgio Baptista da Silva, Pedro Ignácio Schmitz, Jairo Henrique Rogge, Marco Aurélio Nadal de Masi e André Luiz Jacobus - Pesquisas 1990, Antropologia nº 45, 210 pp.
46. **História da Arqueologia Brasileira** - Alfredo Mendonça de Souza - Pesquisas 1991, Antropologia nº 46, 157 pp.
47. **Lideranças Indígenas no Começo das Reduções da Província do Paraguai** - Itália Irene Basile Becker - Pesquisas 1992, Antropologia nº 47, 197 pp.
48. **O Sítio Arqueológico da Armação do Sul. Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. - Pedro Ignácio Schmitz, Marco Aurélio Nadal de Masi, Ivone Verardi, Rodrigo Lavina & André Luis Jacobus - Pesquisas 1993, Antropologia nº 48, 220 pp.**
49. **Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J.; O Sítio da Praia das Laranjeiras II. Uma Aldeia da Tradição Ceramista Itararé** - Pedro Ignácio Schmitz, Ivone Verardi, Marco Aurélio Nadal de Masi, Jairo Henrique Rogge & André Luiz Jacobus - Pesquisas 1993, Antropologia nº 49, 181 pp.
50. **O Pensamento Mítico do Rikbaksá** - Adalberto Holanda Pereira - Pesquisas 1994, Antropologia nº 50, 336 pp.
51. **O Pensamento Mítico Kayabí** - Adalberto Holanda Pereira - Pesquisas 1995, Antropologia nº 51, 160 pp.
52. **Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central - Sudoeste da Bahia e Leste de Goiás: O Projeto Serra Geral** - Pedro Ignácio Schmitz, Altair Sales Barbosa, Avelino Fernandes de Miranda, Maira Barberi Ribeiro e Mariza de Oliveira Barbosa, Antropologia nº 52, 198 pp.
53. **Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. - Pedro Ignácio Schmitz, Ana Luiza Vietti Bitencourt e Ivone Verardi, Antropologia nº 53, 1996, 193 pp.**
54. **Aterros Indígenas no Pantanal do Mato Grosso do Sul** - Pedro Ignácio Schmitz, Jairo Henrique Rogge, André Osorio Rosa e Marcus Vinícius Beber, Antropologia nº 54, 1998, 271 pp.