

PUCRS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

**O Lugar dos Aventureiros:
*identidade, dinâmica de ocupação e sistema de trocas no
litoral do Rio de Janeiro há 3500 anos antes do presente***

VOLUME II

MARIA CRISTINA TENÓRIO DE OLIVEIRA

Porto Alegre, fevereiro de 2003.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Ipiranga, 6681 - Caixa Postal 1429

Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564

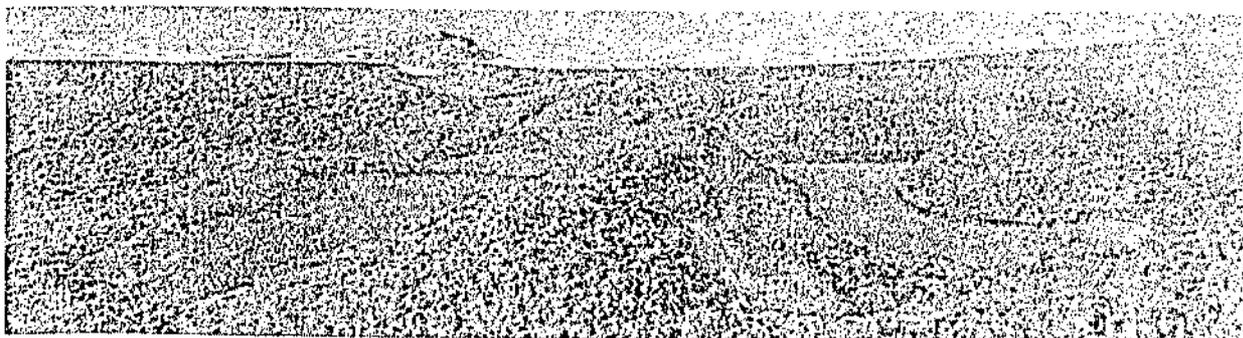
www.pucrs.br

PUCRS/BIBLIOTECA CENTRAL - CEP 91061-900 - Porto Alegre - RS - 9.610/1998 E LEI 10.695/2003.
Brasil

**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em História**

T
981.53
0488
n. 2

*Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da
Faculdade de Filosofias e Ciências Humanas da Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul para a obtenção do título de Doutor em
Arqueologia*



**O Lugar dos Aventureiros:
identidade, dinâmica de ocupação e sistema de trocas no
litoral do Rio de Janeiro há 3500 anos antes do presente**

por

Maria Cristina Tenório de Oliveira

Orientador: Prof.º Dr. Klaus Hilbert

PUCRS/BCE



0.679.332-6

Porto Alegre – RS - Fevereiro - 2003

Agradecimentos	iii
Apresentação	vi
Resumo	viii
Abstract	x

ÍNDICE

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1. Problemática	1
2. Pressupostos teóricos-metodológicos	42
3. Hipóteses explicativas	66
4. Conceituação do problema – Os sambaquis	69
5. Os amoladores	82

CAPÍTULO II – CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

1. Povoamento do litoral brasileiro	138
2. Quadro arqueológico do litoral do estado Rio de Janeiro.	177
3. Delimitação e caracterização da área de estudo.	208
4. Dinâmica de ocupação da Ilha Grande	223

CAPÍTULO III – ARQUEOLOGIA DA ILHA GRANDE

1. Metodologia de abordagem	301
2. Os amoladores polidores fixos	320
3. O Sítio lhote do Leste	359
4. O Sítio da Ponta do Leste	474

CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO

1. Considerações finais	482
2. Conclusão	504

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE ANEXOS

Índice das Figuras

Figura 1. Amolador portátil. Sítio da Ponta da Cabaça, Arraial do Cabo.	84
Figura 2. Amoladores portáteis (Extraído de Prous 1992 231).	84
Figura 3. Canoa.	91
Figura 4. Friso.	91
Figura 5. Forma côncava convexa (Foto extraída de Amaral 1995:122).	94
Figura 6. Friso longo (Foto extraída de Dias 1959).	94
Figura 7. Amoladores-Polidores fixos da Amazônia (Foto Extraída de Hilbert 1959).	95
Figura 8. Proximidade dos Amoladores-polidores fixos com vários tipos de sítios.	95
Figura 9. Associação dos amoladores-polidores fixos com vários tipos de Sítios.	101
Figura 10. Distribuição das formas dos sulcos dos amoladores-polidores Fixos.	101
Figura 11. Matéria prima do suporte.	103
Figura 12. Forma inicial identificada no sítio Forte Marechal Luz (Foto extraída de Bryan 1993).	103
Figura 13. Distribuição das formas- Forma 1- prato.	109
Figura 14. Distribuição das Formas – Forma 2 – canoa.	110
Figura 15. Distribuição das formas – forma 3 – oval.	111
Figura 16. Distribuição das formas – forma 4 – Friso.	111
Figura 17. Distribuição das formas – forma 5 – bacia.	112
Figura 18. Distribuição das formas – forma 6 – bacia côncava-convexa.	113
Figura 19. Distribuição das formas – forma 7 – inicial.	113
Figura 20. Frisos com orientação.	115
Figura 21. Elaboração de machados com auxílio de polidor manual (Foto extraída de Kozak et al 1979).	117
Figura 22. Forma da canoa feita na areia.	125
Figura 23. Canoa com friso feita na areia	125
Figura 24. Frisos feitos na areia	126
Figura 25. Seixo friccionados para correção de irregularidades de bordo	127

Figura 26. Afiando o gume	127
Figura 27. Suporte utilizado na experimentação	128
Figura 28. Ficha de experimentação	129
Figura 29. Datações dos estados de Santa Catarina e Paraná	155
Figura 30. Distribuições das datações dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro	156
Figura 31. Distribuição das áreas de concentração dos sítios no litoral do Brasil	161
Figura 32. Distribuição das datações de sítios pra o litoral do Brasil	174
Figura 33. Área 1 e 2.	180
Figura 34. Área 3.	182
Figura 35. Área 4.	184
Figura 36. Área 5.	186
Figura 37. Área 6.	188
Figura 38. Mapa Geológico .	214
Figura 39 Mapa com distribuição de praias.	220
Figura 40. Mapa com pesqueiros.	222
Figura 41. Refugio da família de D. Angelina.	252
Figura 42. Acúmulo de lixo próximo à casa do Purungo.	252
Figura 43. Valvas de moluscos dispensados pelo sr. Eráclio.	253
Figura. 44 Distribuição dos sítios na área de pesquisa	269
Figura 45. Localização dos sítios	270
Figura 47. Distribuição dos sambaquis.	275
Figura 48. Ponta de esporão de raia. (Extraído de Kneip:1987)	288
Figura 49. Pingente em concha do sítio Guaíba (Extraído de Heredia et al 1984)	290
Figura 50. Pingente lítico. (Extraído de Heredia et al 1984).	291
Figura 51. Ficha de Prospecção.	303
Figura 52. Distribuição dos sítios na Ilha Grande	310
Figura 53 Ficha do sítio Toca do Índio.	312
Figura 54. Sítio da estrada	314
Figura 55. Sítio do Mero	315
Figura 56 Sítio da Longa	317

Figura 57 Sítio Provetá.	318
Figura 58 Sítio Ponta do Leste.	319
Figura 59. Amoladores-polidores fixos.	322
Figura 60. Localização dos suportes.	323
Figura 61. Canoa.	326
Figura 62. Canoa com friso.	326
Figura 63. Friso .	327
Figura 64. Canoa redonda.	327
Figura 65. Canoa com mais de um friso.	328
Figura 66. Panela.	329
Figura 67. Frisos paralelos.	329
Figura 68. Canoa funda.	330
Figura 69. Friso gigante.	330
Figura 70. Canoa com bordo saliente.	331
Figura 71. Forma de gota.	331
Figura 72. Distribuição dos tipos de sulcos.	332
Figura 73. Distribuição dos tipos de sulcos na Ilha Grande.	333
Figura 74. Proximidade com sítios.	336
Figura 75 . Gráficos de incidências dos tipos 1 e 3.	338
Figura 76. Mapa do Rio de Janeiro com distribuição de amoladores-polidores fixos.	340
Figura 77. Relação dos amoladores-polidores fixos com os sítios identificados na Praia de Massambaba, Arraial do Cabo.	343
Figura 78. Comparação com os sulcos encontrados: (a) Restinga de Marambaia; (b) Ilha Grande.	345
Figura 79. Sulcos encontrados na Praia de Massambaba (a) e em Lopes Mendes (b).	347
Figura 80. Sulcos com forma de canaleta encontrados na Ilha Grande.	349
Figura 81. Sulcos com forma acanalada encontrados em Arraial do Cabo.	350
Figura 82. Ilhote do Leste, Ilha Grande, RJ.	360
Figura 83. Geologia da Planície Costeira da Praia do Sul, Ilha Grande (extraído de Amador 1987/88).	364
Figura 84. Reserva Biológica da Praia do Sul, segundo FEEMA.	366

Figura 85. Manguezal.	370
Figura 86. Sítio Ilhote do Leste.	375
Figura 83. Vista do sítio Ilhote do Leste para o manguezal.	376
Figura 87. Rochas na área central do sítio.	377
Figura 88. Piso partido.	378
Figura 89. Curva de variação de nível do mar de acordo com Martin et al (1987).	379
Figura 90. Amolador-polidor enterrado no canto da praia do Sul.	380
Figura 91. Ponta grande de osso encontrada fora do sítio.	381
Figura 92. Perfil mostrando a inclinação da camada de concha.	383
Figura 93. Levantamento topográfico com as áreas escavadas.	384
Figura 94. Denominação das áreas escavadas.	386
Figura 95. Acúmulo de refugo deixado como bloco testemunho.	388
Figura 96. Camadas estratigráficas.	389
Figura 97. Distribuição espacial da camada óssea.	392
Figura 98. Dinâmica de formação do setor T.1.1	394
Figura 99 – inclinação da camada óssea.	395
Figura 100. Amontoados de concha no setor F0.	396
Figura 101. Localização das amostras datadas.	402
Figura 102. Ilustração do processo de desmoronamento de parte do piso de argila do setor P.1.5	403
Figura 103. Relação do material ósseo e malacológico na camada malacológica.	416
Figura 104. Relação do material ósseo e malacológico na camada óssea.	417
Figura 105. Relação do material ósseo e malacológico nos bolsões mistos.	417
Figura 106. Relação do material ósseo e malacológico na camada malacológica com sedimento e sem sedimento.	418
Figura 107. Relação do material ósseo e malacológico na camada de material esparso.	419
Figura 108. Peixes identificados na camada óssea.	420
Figura 109. Peixes identificados na camada malacológica.	422

Figura 110. Distribuição do material malacológico no setor D4.	424
Figura 111. Tipologia da indústria óssea. 1 - Tipo 1; 2 - Tipo 2; 3 - Tipo 3. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	429
Figura 112. Tipologia da indústria óssea. 4 - Tipo 4; 5 - Tipo 5; 6 - Tipo 6. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	430
Figura 113. Tipologia da indústria óssea. 7 - Tipo 7; 8 - Tipo 8; 9 - Tipo 9. a - vista anterior; b - vista posterior; c - vista lateral. Tamanho natural.	431
Figura 114. Tipologia da indústria óssea. 10 - Tipo 11; 11 - Tipo 11; 12 - Tipo 12. a - vista anterior; b- vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	432
Figura 115. Tipologia da indústria óssea. 13 - Tipo 13; 14 - Tipo 14. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	433
Figura 116. Tipologia da indústria óssea. 15 - Tipo 15; 16 - Tipo 16. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	434
Figura 118. Tipologia da indústria óssea. 17 - Tipo 17; 2 - Tipo 18. a – vista anterior; b - vista posterior; c - vista lateral. Tamanho natural.	435
Figura 119. Tipologia da indústria óssea. 19 - Tipo 19; 20 - Tipo 20; 21 - Tipo 21. a - vista anterior; b- vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	436
Figura 120. Tipologia da indústria óssea. 22- Tipo 22; 23 - Tipo 23 a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral.	437
Figura 121. Tipologia da indústria óssea. 24A - Subtipo 24A; 24B -Subtipo 24B. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	438
Figura 122. Tipologia da indústria óssea. 25 - Tipo 25; - Tipo 26 - Tipo 26. A - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	439
Figura 123. Tipologia da indústria óssea. 27A - Subtipo 27A; 27B - Subtipo 27B; 27C - Subtipo 27C. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	440

Figura 123. Tipologia da indústria óssea. 27A - Subtipo 27A; 27B - Subtipo 27B; 27C - Subtipo 27C. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	441
Figura 125. Tipologia da indústria óssea. 27 G – Sub-tipo 27G. a – vista anterior; b- vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.	442
Figura 126. Distribuição espacial da industria óssea.	444
Figura 127. Distribuição espacial da industria óssea.	445
Figura 128. Distribuição, por camada, dos artefatos ósseos.	446
Figura 129. Distribuição dos dentes trabalhados por famílias.	450
Figura 130. Lâmina de machado achada fora do sítio.	453
Figura 131. Lâminas de machados associadas a sepultamentos.	454
Figura 132. Artefatos líticos possivelmente utilizados para escavar canoas: a e b.	455
Figura 133. Enterramento com artefatos líticos como acompanhamento. O monte de refugio do setor H4 foi cortado para deposição do corpo.	462
Figura 134. É uma constante a presença de seixos e lâminas de machado relacionados aos enterramentos.	463
Figura 135. Enterramento com lâmina de machado.	463
Figura 136. Enterramento com acompanhamento de pingentes ósseos.	464
Figura 137. Concreção e concha com dois buracos de estaca.	472
Figura 138. Sítio da Ponta do Leste.	475
Figura 139. Escavação do sítio da Ponta do Leste.	475
Figura 140. Do sítio da Ponta do Leste avista-se o sítio Ilhote do Leste.	476
Figura 141. Sepultamento do sítio da Ponta do Leste.	479
Figura 142. Sepultamento do sítio da Ponta do Leste.	480
Figura 143. Enterramento com membros superiores cobertos com areia tingida de vermelho.	480

Índice das Tabelas

Tabela 1 Ocorrência de artefatos líticos localizados em sítios do Rio de Janeiro.	23
Tabela 2 Ocorrência de artefatos ósseos localizados em sítios do Rio de Janeiro.	24
Tabela 3. Ocorrência de artefatos malacológicos localizados em sítios do Rio de Janeiro.	25
Tabela 4	
Tabela 5 Distribuição qualitativa dos artefatos líticos no estado do Rio de Janeiro.	157
Tabela 6 Distribuição qualitativa dos artefatos ósseos no estado do Rio de Janeiro.	158
Tabela 7. Distribuição qualitativa dos artefatos malacológicos no estado do Rio de Janeiro.	158
Tabela 8. Concentração de sítios em Paratimirim.	262
Tabela 9. Concentração 1.	267
Tabela 10. Concentração 2.	268
Tabela 11 Concentração 3.	271
Tabela 12 Concentração 4.	273
Tabela 13 Concentração 5.	274
Tabela 14. Material resgatado nos sítios pesquisados.	277
Tabela 15. Espécies malacológicas presentes nos sítios.	280
Tabela 16 Peixes- espécies mais consumidas.	283
Tabela 17. Artefatos líticos encontrados nos sítios.	285
Tabela 18. Artefatos ósseos encontrados nos sítios.	287
Tabela 19. Artefatos malacológicos encontrados nos sítios.	304
Tabela 20. Ficha de campo	305
Tabela 21. Ficha utilizada no campo	306

Tabela 22. Fauna e flora da RBEPS. Ilha Grande de acordo com o Plano Diretor (1985).	367
Tabela 23. Identificação dos Espécimes coletados na Ilha Grande.	373
Tabela 22. PMARA - Material Malacológico.	407
Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material Ósseo.	408
Tabela 24. sistemática e habitat das espécies identificadas no sítio Ilhote do Leste (Ilha Grande, RJ).	421
Tabela 25. Descrição dos tipos de pontas ósseas.	426

Índice dos Quadros

Quadro 1- Datações obtidas em sítios próximos à amoladores-polidores fixos.	354
---	-----

CAPÍTULO III

ARQUEOLOGIA DA ILHA GRANDE

Metodologia da abordagem:

A abordagem no campo foi feita a partir de prospecções em toda a ilha e de escavações sistemáticas nos sítios Ilhote do Leste e Ponta do Leste.

Os trabalhos foram iniciados no ano de 1983 – exclusivamente na Reserva Biológica Estadual Praia do Sul – quando, atendendo a uma solicitação da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), realizou-se um levantamento arqueológico da área. Posteriormente, para o desenvolvimento do presente trabalho, a pesquisa foi ampliada para toda a Ilha Grande.

Prospecções:

Nas prospecções, determinou-se por objetivo verificar se na Ilha Grande haveria outros amoladores-polidores fixos, além dos encontrados na Reserva Biológica Estadual Praia do Sul (RBEPS) (Gaspar e Tenório op.cit) e se esses sítios estariam articulados.

As prospecções na ilha Grande foram muito dificultadas pela precariedade de acesso às praias, o que acarretou um alto custo operacional.

O período escolhido foi de dezembro a março, época em que os amoladores-polidores fixos estão à mostra, descobertos pelas ressacas que ocorrem de agosto a novembro, e que lhes retiram a areia que os esconde; o mar está mais calmo, facilitando o acesso às praias.

Todas as 47 praias da ilha foram visitadas, o que foi possível graças à utilização de uma pequena lancha que facilitou o desembarque em cada uma delas e permitiu percorrer o costão. Quando o acesso não foi possível por mar, foi feito a pé, através de antigas trilhas, a maioria localizada em leitos secos de córregos. Durante o percurso, foram realizadas entrevistas com moradores, de acordo com um roteiro de perguntas pré-estabelecido (Figura 51).

Os sítios encontrados foram registrados em três tipos de fichas: uma, desenvolvida com o objetivo de sistematizar as informações sobre o ambiente onde o sítio está inserido; outra, para detalhar o sítio; e uma terceira, para a descrição dos amoladores-polidores. (Tabelas 19,20,21).

Código	<input type="text" value="1"/>
Nome do Morador	<input type="text"/>
Local	<input type="text"/>
Tempo de residência	<input type="text"/>
Informação sobre pedra de raio	<input checked="" type="checkbox"/>
Descrição	<input type="text"/>
Foto	<input type="text"/>
Informação sobre terra preta	<input type="checkbox"/>
Informação sobre amolador	<input type="checkbox"/>
Detalhamento	<input type="text"/>
Pesquisador	<input type="text"/>
Data	<input type="text"/>
Código	<input type="text" value="2"/>
Nome do Morador	<input type="text"/>
Local	<input type="text"/>
Tempo de residência	<input type="text"/>
Informação sobre pedra de raio	<input type="checkbox"/>
Descrição	<input type="text"/>
Foto	<input type="text"/>
Informação sobre terra preta	<input type="checkbox"/>
Informação sobre amolador	<input type="checkbox"/>
Detalhamento	<input type="text"/>
Pesquisador	<input type="text"/>
Data	<input type="text"/>

Figura 51. Ficha usada nas entrevistas

**FICHA PARA PROSPECÇÃO – ILHA GRANDE
CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA**

Sítio		
Número do registro		
Data		
Local		
Proprietário		
GPS	Lat.	Long.
Tipo de sítio		
Tamanho	Metros	
Altura rel/maré		
Direção		
Sedimento na área		
Distância entre sítios	Caminhada	
	Canoa	
	Metros	
Fontes de matéria prima		
Vento predominante		
Tipo de praia		
Vegetação		
Plantas comestíveis		
Conservação		
Croquis		
Fotos		

Tabela 19

FICHA 2
SÍTIO

Pesquisador:		Data:	
Número de registro			
Sítio			
Local			
Proprietário			
GPS		lat.:	long.:
Distância entre sítios em metros/ GPS			
Tamanho			
Altura rel/maré			
Inclinação		Direção:	Grau:
Sedimento			
Estratigrafia			
Amostra do perfil			
Vegetação			
Água mais próxima			
Presença de amoladores		Sim	<input type="checkbox"/> Não
Localização do sítio em relação ao mar, sol e vento			
Conservação do sítio			
Presença de palmeiras e distância ao sítio			
PERFIL			
Quantidade de amostras das camadas			
Descrição das camadas Camada óssea Camada Malacológica Orientação das conchas Concreção Lente de fogueira			
Estado de fragmentação das camadas			
Tipo de solo (coloração, granulação, etc.) das camadas			
Dimensões (trado e perfil)			

Figura 20. Ficha de campo

FICHA 3
AMOLADORES/POLIDORES

Sítio	
conjunto	
Núm. de suportes	
Suporte	
Num. de amoladores	
Num. de frisos	
Inclinação	
Altura da linha de maré	
Tipos	
Distância da água	

Desenho de cada suporte com número de cada amolador e medidas largura, comprimento e profundidade.

Figura 21. Ficha utilizada no campo

Embora tivesse sido levantada toda a ilha, nas prospecções foram priorizados os seguintes ambientes:

- Proximidade da água, desembocadura de rio;
- Proximidade da matéria prima, no caso, matacões de charnokito ou de granito, suportes mais utilizados para os amoladores-polidores fixos;
- Proximidade dos amoladores-polidores fixos, no caso de outros tipos de sítios; vegetação, locais próximos a palmáceas, frutas silvestres e *guapuruvu* (*Schizolobium parahyba*), árvore usada para fazer canoas.
- Topografia: foi levantada e feitas sondagens em locais que apresentavam topografia semelhante à Ilhota do Leste, localizada na Reserva Biológica Estadual Praia do Sul (RBEPS).

Amostragem

Todos os amoladores-polidores fixos encontrados foram registrados e localizados por GPS. No entanto, só os acessíveis puderam ser desenhados, fotografados e medidos. Os que estavam dentro de rios caudalosos, inundados pela maré ou cobertos por areia ou vegetação ganharam apenas identificação; seus sulcos não foram contabilizados.

Além dos amoladores-polidores fixos, foram encontrados outros sítios, nos quais foi feita coleta de superfície, sondagem por trado de 20cm de diâmetro e limpeza de perfil com coleta de sedimento e carvão para datação.

Resultados obtidos:

Nas prospecções, encontraram-se 54 sítios arqueológicos. Desses, 47 são oficinas líticas, constituídas por conjuntos de amoladores-polidores fixos; seis têm as dunas como substrato e apresentam fina camada de ocupação.

Somando-se três sítios localizados em etapas anteriores (Tenório 1992) – um sobre duna, um a meia-encosta e outro em um abrigo sob rocha – há um total de 56 sítios arqueológicos identificados na Ilha Grande.

As oficinas líticas são constituídas por amoladores-polidores fixos, como já foi mencionado, são rochas que apresentam marcas resultantes da elaboração de objetos polidos. São encontrados em quase todas as praias que apresentam cursos d'água e ocorrem predominantemente na parte da ilha voltada para o alto-mar. Localizam-se sempre próximos a cursos de água doce que desembocam nas praias. Até o momento, no litoral brasileiro, exclusivamente na Ilha Grande, ocorrem também dentro de rios a uma distância máxima de 300m da maré atual.

As formas dos sulcos mais recorrentes são os frisos paralelos e aquelas em forma de canoa, muitas vezes encontradas juntas, uma sobrepondo a outra. Além dessas formas, ocorrem na Ilha Grande 11 tipos de sulcos.

Os sítios localizados sobre dunas, encontrados na Ilha Grande, receberam esta denominação apenas por terem as dunas como substrato, por motivos já apresentados, não sendo considerados como representantes de uma unidade

9cultural específica. Sua repetida proximidade a sítios localizados à meia-encosta aponta para a hipótese de que façam parte de um mesmo sistema de assentamento.

Os sítios sobre dunas apresentam fina camada de ocupação, constituída, principalmente, por lascas de quartzito; menos freqüentes são encontradas lentes de fogueiras com restos faunísticos ou lâminas de machado. Apenas um desses sítios, o Ponta do Leste, apresentou condições para pesquisa; os outros estavam completamente destruídos.

O único sítio identificado como um abrigo sob rocha estava totalmente destruído.

Localização dos sítios

Utilizando-se a divisão proposta para a Ilha Grande, na parte referente à caracterização ambiental da área de pesquisa, há a seguinte distribuição dos sítios identificados (Figura 52):

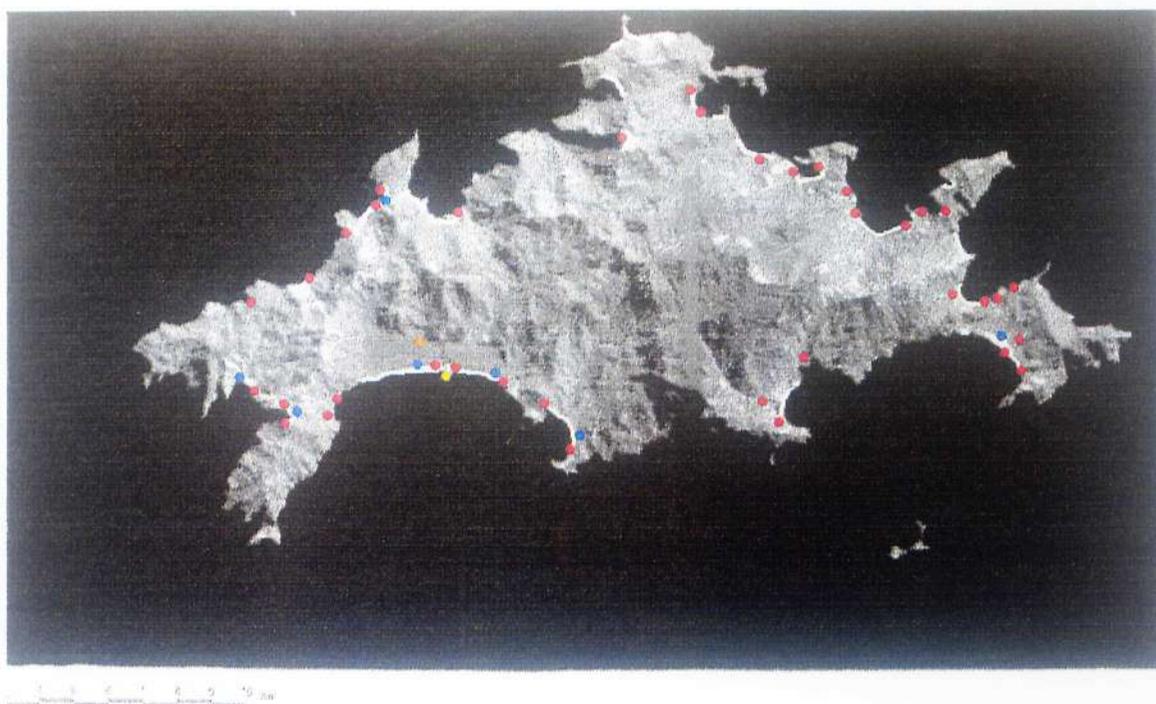


Figura 52. Distribuição dos sítios na Ilha Grande

Parte continental

Caracterizada pela presença de 29 praias calmas, pequenas e médias e, em relação às outras, mais próximas ao continente; apresenta dois sítios em dunas e 11 oficinas líticas. Estas últimas são compostas de 11 conjuntos de amoladores-polidores fixos, portando 312 sulcos.

Parte oeste

Caracterizada por estar na fronteira entre a parte protegida da ilha e a parte onde o mar começa a ficar revolto. Apresenta 15 praias médias e grandes, localizadas em enseadas resguardadas. Foram localizados um sítio sobre duna e

sete oficinas líticas, compostas de sete conjuntos de amoladores-polidores fixos, totalizando 84 sulcos.

Parte meridional

Constituída por praias grandes de difícil acesso e pela presença de duas lagoas; é onde se encontra a maior incidência de sítios arqueológicos. Foram identificados sete sítios sobre dunas, um sambaqui, um sítio em abrigo sob rocha e 17 oficinas líticas com 63 conjuntos de amoladores-polidores fixos, totalizando 983 sulcos. No centro dessa área está o sambaqui Ilhote do Leste e o sítio da Ponta do Leste. Ao lado desses sítios é encontrada a maior concentração de amoladores da Ilha Grande. Sua localização indica que, nos dois sítios, os amoladores-polidores fixos foram feitos no mesmo período.

Caracterização dos sítios encontrados:

Abrigo sob rocha

O único abrigo sob rocha, denominado Toca do Índio, está às margens da Lagoa do Leste (Figura 53), no caminho da Praia da Longa, trilha muito antiga que os moradores do Aventureiros usam para voltar desta praia, onde deixam seus barcos em épocas em que o mar está revolto. É constituído de uma camada formada por valvas de *Lucina pectinata* e por lascas de quartzo. Por estar completamente destruído, o sítio oferece poucas informações.

Sítio
Tipo de sítio
Localização
Situação
Coordenadas
Sítio mais próximo
Distância
Tipo de praia
Associado a água doce
Tipo
Distância da maré média 1
Suporte
Espessura da camada de ocupação
Área
Material encontrado
Estado de conservação

Figura 53. Sítio da Toca do Índio

Sítios sobre duna:

Excluindo o sítio da Ponta do Leste, que será apresentado mais adiante, os outros encontrados estavam praticamente destruídos.

Com exceção de um localizado na divisória das áreas delimitadas, todos estão na parte meridional (ver figura 39) e têm como característica principal o fato de estarem em praias, sobre pequenas elevações formadas pelas dunas e apresentarem lascas de quartzo. Apenas dois sítios, da Estrada (Figura 54) e do Mero (Figura 55), apresentam, além do material lítico, restos malacológicos. No primeiro, são encontrados restos de *Lucina pectinata* coletados no fundo lodoso dos manguezais que circundam a lagoa que, provavelmente, estaria próxima ao sítio. No segundo, são encontradas carapaças do gastrópode *Astreae* sp que habita as rochas do costão, também próximo a ele.

Sítio da Estrada
Sítio sobre duna - DESTRUÍDO
praia do Leste - antiga estrada para Longa
Lado esquerdo da praia
Sítio Ilhote do Leste
100 metros
grande com ondas
sim
Barra de canal
500 metros
Duna
50 cm
lascas de quartzo e carapaças de <i>Lucina pectinata</i> (Gmelin, 1791).
Registrado em 1984 como destruído. Atualmente completamente coberto pela vegetação.

Figura 54. Sítio da Estrada

Sítio	Mero
Tipo de sítio	sítio sobre duna
Localização	Praia do Mero
Situação	Meio da praia
Coordenadas	23 567598E/ 7432120 N
Sítio mais próximo	Mero 1
Distância	100 metros
Tipo de praia	protegida pequena
Associado a água doce	sim
Tipo	Entre dois córregos
Distância da maré média 1	100 metros
Material encontrado	3 Lâminas de machado, lascas de quartzo, gastrópode (<i>Astraea sp</i>) e cerâmica neobrasileira
Estado de conservação	destruído



Figura 55. Sítio do Mero.

Nos sítios do Mero e no da Longa (Figura 56) foram encontradas lâminas de machado. No da Parnaioca, uma lâmina foi encontrada por um antigo morador.

Apenas nos sítios de Proveta (figura 57) e no da Ponta do Leste (figura 58) foram encontrados restos de fauna, porém são muito poucos e no primeiro caso este dado é questionável, porque o sítio está localizado numa aldeia de pescadores, onde facilmente há restos de peixes espalhados pelo chão. No segundo caso, os únicos ossos de fauna achados estavam associados a um enterramento.

Todos os sítios estão localizados próximos a amoladores fixos.

Sítio	Sítio da Longa
Tipo de sítio	sítio sobre duna
Localização	Praia da Longa
Situação	Lado direito da praia
Coordenadas	23 570573E/7441018
Sítio mais próximo	Longa I
Distância	100 metros
Tipo de praia	protegida grande
Associado a água doce	sim
Tipo	50 metros de rio encachoeirado
Distância da maré média 1	100 metros
Material encontrado	1 lâmina de machado, lascas de quartzo
Estado de conservação	destruído

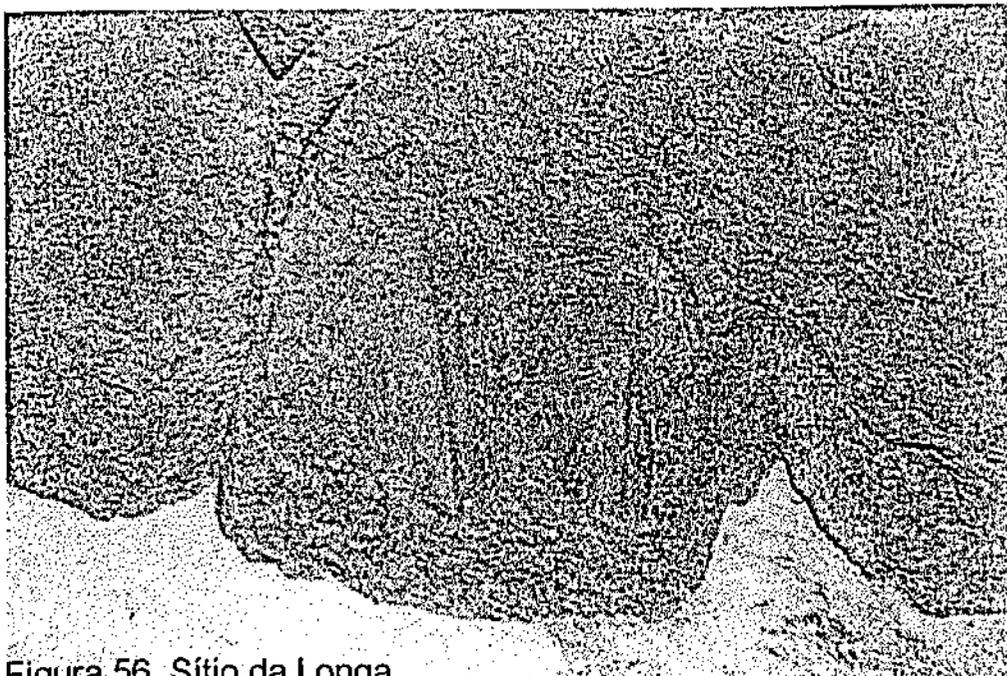


Figura 56. Sítio da Longa.

Sítio	Provetá I
Localização	Praia de Provetá
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 567565E/7436124N
Sítio mais próximo	Sítio do Mero
Distância	
Tipo de praia	grande protegida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	5
Distância da maré média 2	5
Distância da maré média 3	10
Número de suportes	11
Número de sulcos	37
Tipo T1	8
Tipo T2	1
Tipo T3	8
Tipo T4	3
Tipo T5	14
Tipo T6	2
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	1

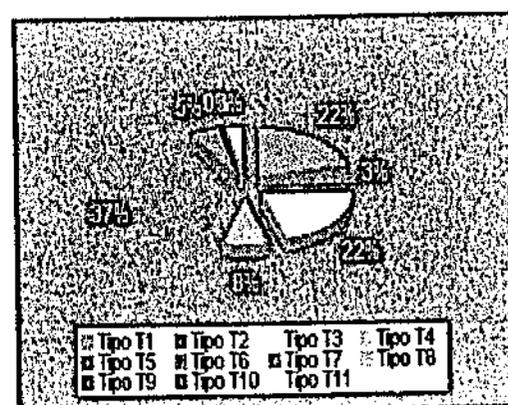


Figura 57. Sítio Provetá

Sítio	Ponta do Leste
Localização	Praia do Leste
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 574763E/7436145N
Sítio mais próximo	Sítio da Ponta do Leste
Distância	de 100 a 300 metros
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio seco
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	os amoladores entram no costão até 200 metros da praia
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	8
Número de sulcos	83
Tipo T1	28
Tipo T2	11
Tipo T3	5
Tipo T4	9
Tipo T5	4
Tipo T6	15
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	3
Tipo T10	8
Tipo T11	

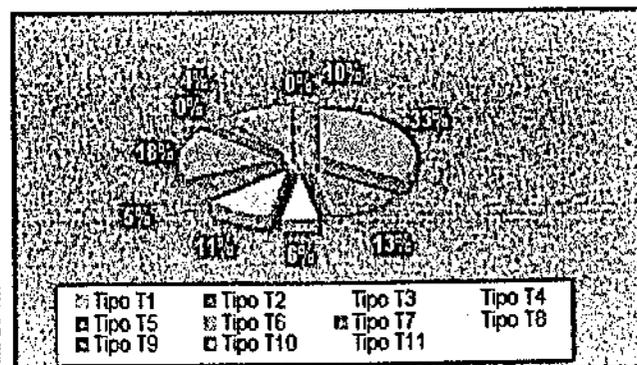
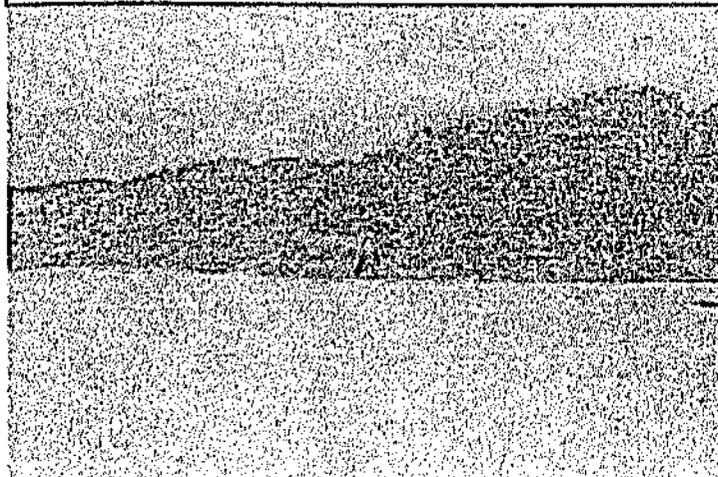


Figura 58. Sítio Ponta do Leste.

Oficinas líticas – Amoladores-polidores fixos da Ilha Grande

Os amoladores-polidores fixos foram encontrados em todas as praias que apresentavam cursos de água doce.

Os sítios são formados por conjuntos desses amoladores-polidores fixos que, por sua vez, se constituem por suportes que contêm sulcos.

Foram definidos como sítios os conjuntos de suportes distantes mais de 200m entre si. Em 20% dos casos foi registrado mais de um sítio por praia.

Foi registrada a orientação de todos os suportes e elaborado um croqui com a disposição e as formas dos sulcos. Tiraram-se as seguintes medidas: comprimento máximo, largura máxima e profundidade e anotou-se o ângulo predominante da inclinação dos sulcos em cada suporte.

A partir do estudo de fotos e de croquis, elaborou-se uma tipologia dos sulcos encontrados.

Foram criados quatro bancos de dados para a organização das informações.

O primeiro teve por objetivo sistematizar dados sobre a inserção do sítio no espaço; o segundo, para caracterizar cada conjunto; o terceiro, para os suportes; o quarto, para os sulcos.

Matéria prima:

Os blocos de charnokito foram os preferidos para suporte dos amoladores-polidores fixos. Em menor quantidade, também foram usados blocos de granito. A presença dessas duas matérias primas sugere que a escolha da Ilha Grande não se deu apenas pela oferta de charnokito, já que o granito é amplamente encontrado no litoral do Rio de Janeiro.

Localização:

Os amoladores-polidores fixos estão sempre relacionados à localização das barras dos córregos. Eles ocorrem, predominantemente, nas barras que deságuam nas praias; no caso de haver várias barras, os conjuntos predominam no canto esquerdo das praias (ver figura 59). Em oito casos, constata-se um desvio desse padrão: três sítios foram encontrados dentro de rios, três ocorrem também no costão e dois estão à volta de um morrote que divide duas praias.

Embora a posição desses sítios fuja ao padrão, as formas encontradas não diferem dos amoladores-polidores fixos achados nas praias.

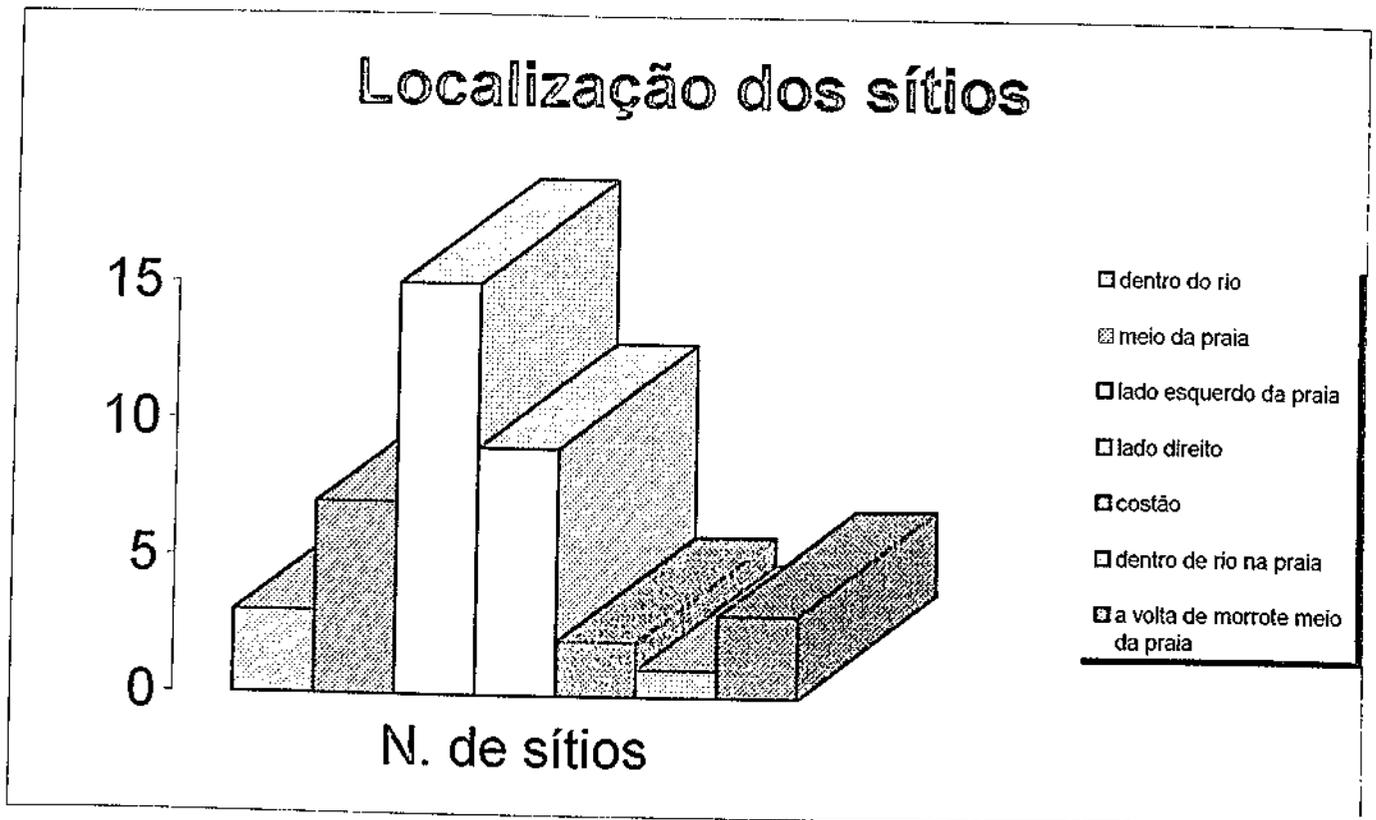
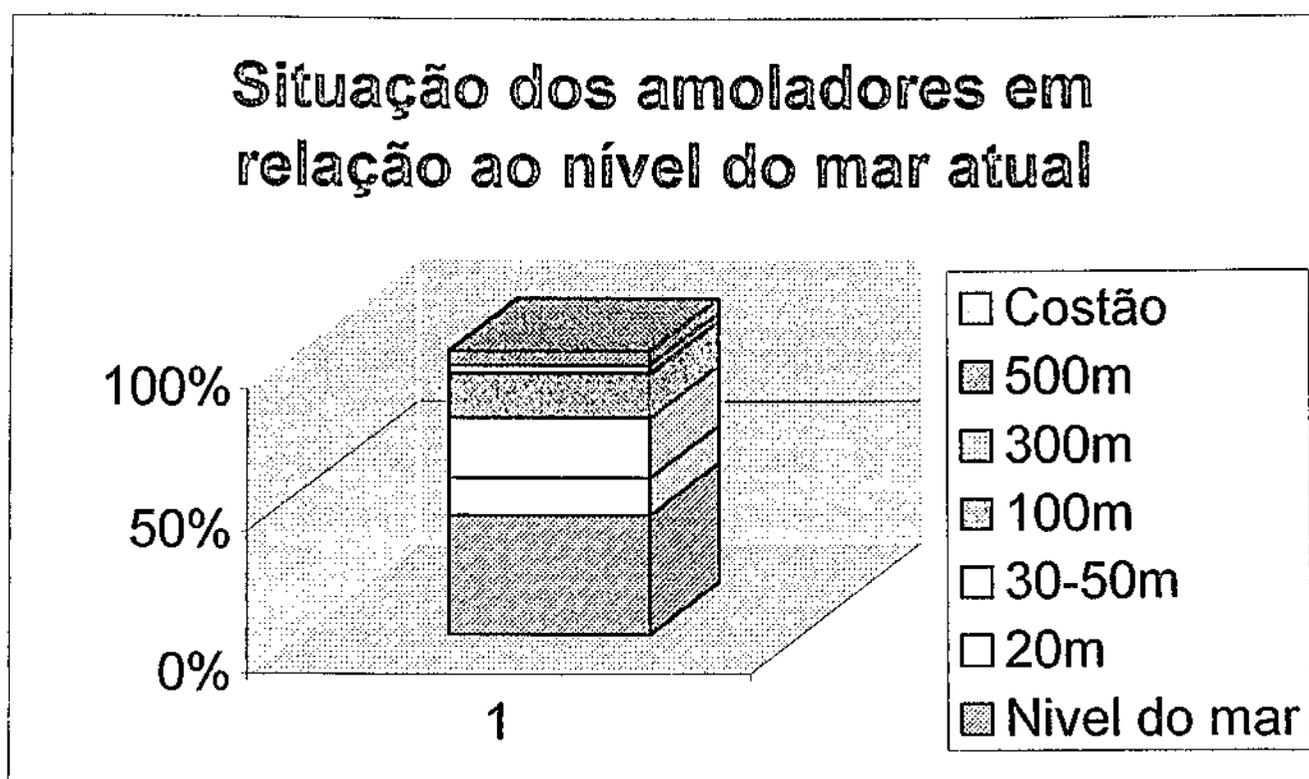


Figura 59. Localização dos sítios

Dos encontrados dentro dos rios, o sítio da Andorinha I situa-se no rio da Andorinha, a 500m da praia; o do Sr Jurandir fica a 400m, dentro de um córrego do lado da trilha que liga as praias de Itaoca à Aroeira e à da Longa II, a 300m da praia, dentro do rio Capivari xx.

Na análise da relação entre a localização dos suportes e o nível do mar atual, constata-se o nítido predomínio da distância de 0 a 5m entre os amoladores e a maré média (ver gráfico), distância que deixa submersos, atualmente, os suportes na maré cheia e nas ressacas. Provavelmente, o mar se encontrava mais baixo na época em que estavam ativos, o que sugere que os amoladores-

polidores fixos foram produzidos predominantemente num período de regressão marinha. A presença de dois sítios (Ilhote/Leste e Ponta do Leste II) no costão corrobora tal hipótese, pois esses amoladores-polidores fixos teriam sido produzidos numa época em que o mar estava muito recuado, já que a barra dos rios a eles relacionada deveria estar muito mais à frente do que está atualmente. As datações obtidas para os sítios Ilhote do Leste e Ponta do Leste, próximos a esses amoladores-polidores fixos e relacionadas a períodos de regressão marinha, segundo proposta de Martim et ali (*op.cit*), também confirmam a hipótese.



Orientação

Em 85% dos casos, os suportes seguem a orientação leste/oeste.

Posicionamento dos sulcos nos suportes

Embora sempre pareça existir uma ordenação harmoniosa, não foi possível perceber nenhuma tendência no posicionamento dos sulcos, apenas o previsível; em 75% dos casos, os sulcos estão localizados na parte plana dos suportes, o que aponta para uma procura por suportes portando áreas planas.

Além da inclinação do sulco, ele deveria influenciar na sua profundidade e morfologia.

Há uma variação muito grande em relação ao número de sulcos nos suportes.

Alguns deles estão repletos e outros com pouquíssimos sulcos. Provavelmente, aqueles que permitissem um bom posicionamento ao artesão, que estivessem localizados em áreas sombreadas e que tivessem uma altura que os colocasse fora do alcance das marés e bem próximos da água doce deveriam ser os mais procurados.

Dimensões

Dimensões dos suportes: variam muito em tamanho, podem ter de 6m a 60cm de comprimento e de 4m a 40cm de largura.

Dimensões dos sulcos:

O tamanho dos sulcos está sempre relacionado a sua forma, a canoa e todos seus derivados apresentam uma profundidade de 2,5cm, comprimento e largura média de 30cm e 22cm, respectivamente.

O friso e suas variações apresentam em média 1cm de profundidade, por 2,5cm de largura e 30 de comprimento.

As bacias que são mais profundas e podem chegar a 6cm de profundidade. Elas têm em média 30cm de diâmetro

Morfologia

Conforme sua morfologia, foram identificados 13 tipos de sulcos:

Tipo 1 – Forma de canoa: resulta da elaboração do gume e do corpo da lâmina do machado (figura 61).



Figura 61. Canoa.

Tipo 2 – Canoa com friso: a forma da canoa com um friso no meio (figura 62).

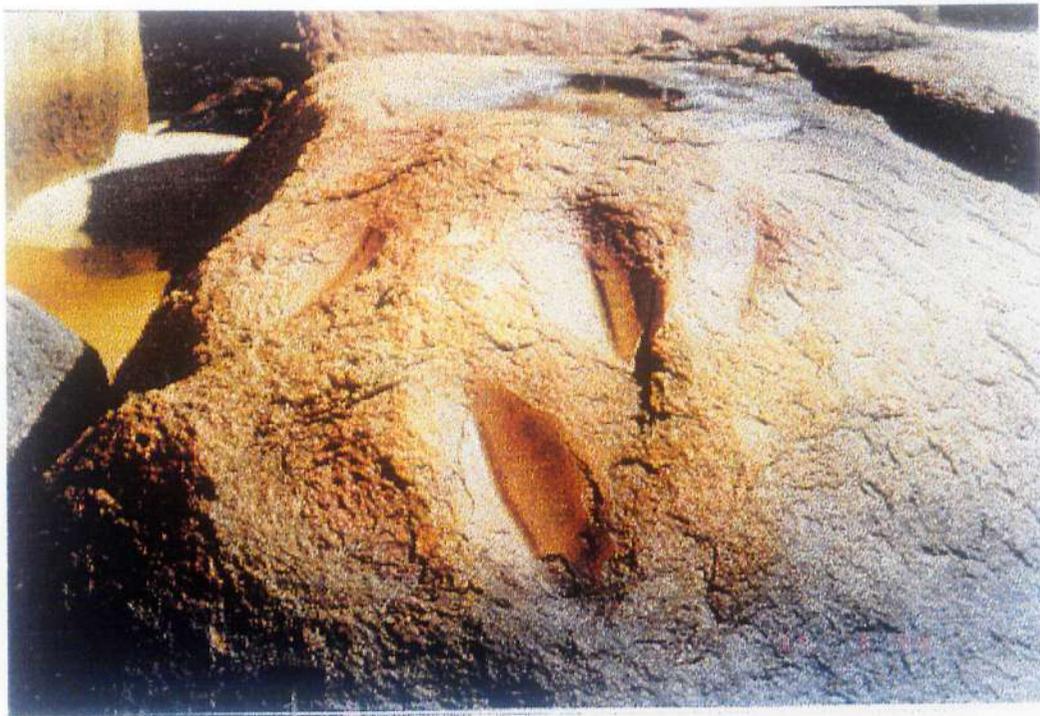


Figura 62. Canoa com friso.

Tipo 3 – Friso: linha estreita (Figura 63).



Figura 63. Friso

Tipo 4 – Canoa redonda: sulco com a forma semelhante ao tipo 1, porém mais arredondada (Figura 64).

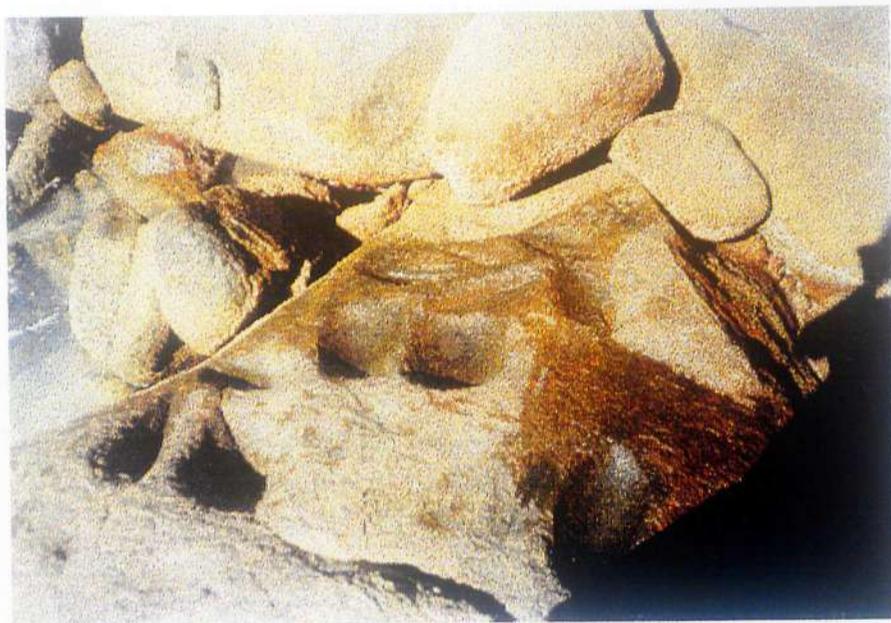


Figura 64. Canoa redonda.

Tipo 5 – Inicial: sulco superficial e plano com forma retangular. Essa forma tem pouca visibilidade sendo difícil fotografá-la. (ver figura 12, p.103).

Tipo 6 – Canoa com mais de um friso: semelhante ao tipo 3, com mais de um friso (Figura 65).

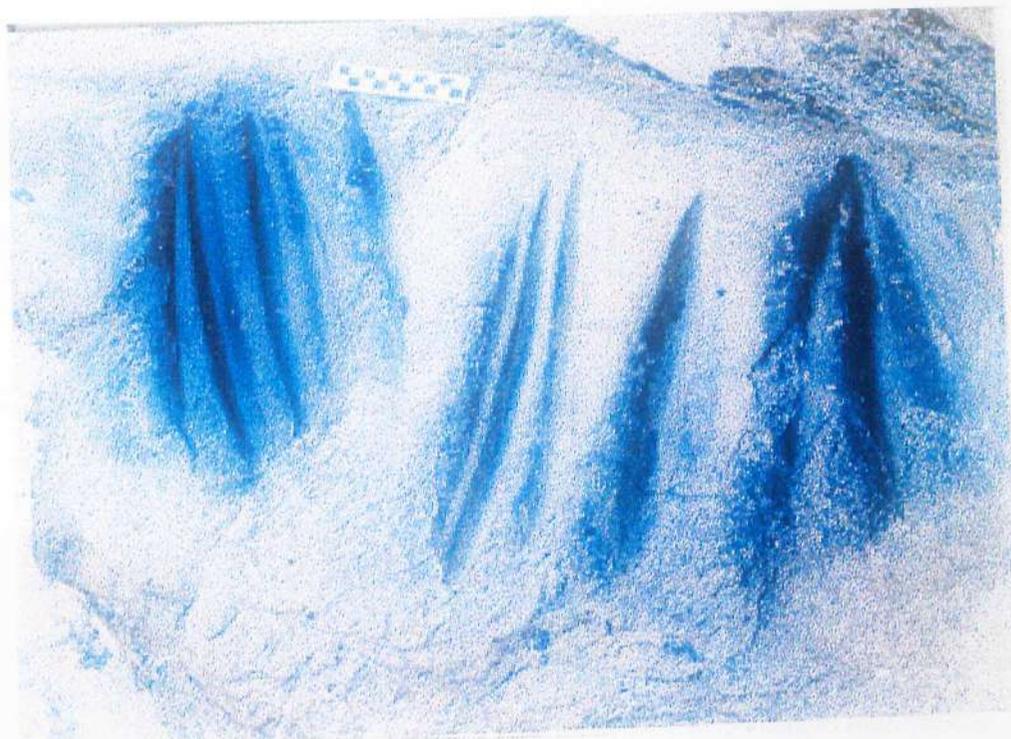


Figura 65. Canoa com mais de um friso.

Tipo 7 – Inicial com friso: Forma pouco incidente; só aparece em um sítio. Não foi possível fotografá-la, pois o sulco não estava nítido.

Tipo 8 – Panela: forma redonda e funda pouco recorrente (figura 66).



Figura 66. Panela

Tipo 9 – Sequência de frisos paralelos (Figura 67).



Figura 67. Frisos paralelos.

Tipo 10 – Canoa funda (Figura 68).



Figura 68. Canoa funda.

Tipo 11 – Friso gigante: são canoas estreitas muito longas (figura 69).

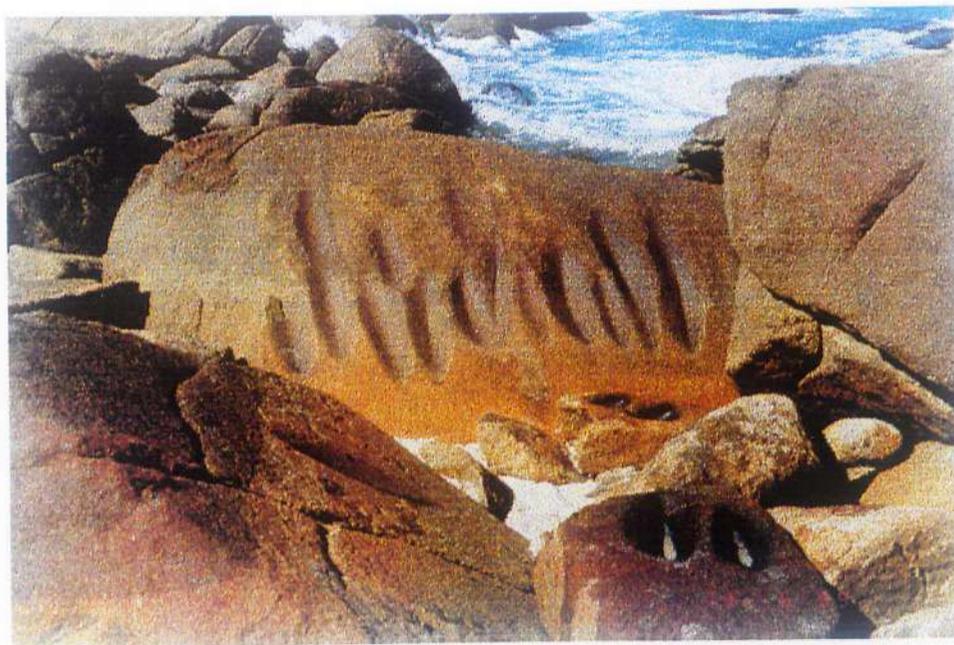


Figura 69. Friso gigante.

Tipo 12 – Canoa com bordo saliente (Figura 70).



Figura 70. Canoa com bordo saliente.

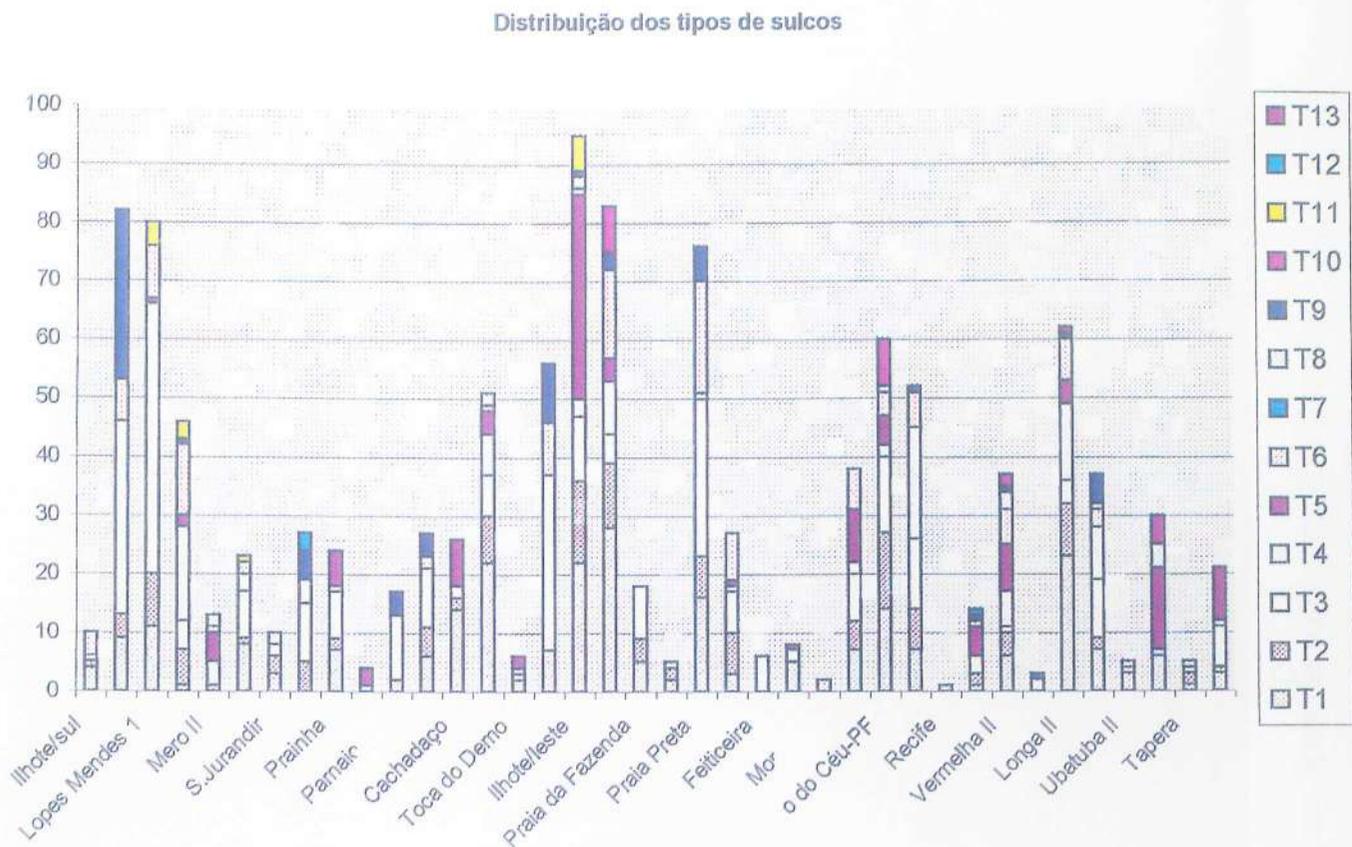
Tipo 13 – Sulcos grandes e fundos com a forma de gota (Figura 71).



Figura 71. Forma de gota.

Distribuição dos Tipos

Os amoladores-polidores fixos aparecem em maior número na parte meridional da ilha, coincidindo com a maior ocorrência de outros tipos de sítios (Figura 72).



Quanto aos tipos, eles são distribuídos por toda a ilha, ocorrendo algumas concentrações, como (Figura 73):

1. O tipo 1, embora ocorra em toda a ilha, aparece com maior intensidade nos sítios Ilhote/Leste, Ponta do Leste, Longa II e Andorinha, todos localizados na parte meridional. Sua dispersão está sinalizada por um círculo rosa;
2. Essa mesma concentração, acrescida do sítio Saco do Céu, também é observada na distribuição do tipo 2. Sua dispersão está sinalizada por um círculo rosa;
3. O tipo 3 ocorre em toda a ilha, predominantemente nos sítios Lopes Mendes I e II, no Andorinha e no Praia Preta. Sua dispersão está sinalizada por um círculo laranja;
4. O tipo 4 apresenta leve predomínio nos sítios Longa I, Itaóca e Mero I. Sua dispersão está sinalizada por um círculo amarelo;
5. O tipo 5 predomina completamente no sítio Ilhote/Leste. Este sítio engloba os conjuntos de amoladores-polidores fixos encontrados à volta da ilhota onde está o sítio do Ilhote do Leste. Sua dispersão está sinalizada por um círculo vermelho;
6. O tipo 6 tem uma distribuição mais homogênea, só predominando no sítio da Praia Preta. Sua dispersão está sinalizada por um círculo rosa "shocking";
7. O tipo 7 tem pouquíssima ocorrência, apenas dois sulcos que ocorrem no sítio da Praia Vermelha;
8. O tipo 8 se dá com pouca frequência, achado no sítio da Longa II; como são apenas quatro sulcos, sua presença é pouco significativa;

9. O tipo 9, embora aconteça em mais 16 sítios, tem sua predominância no sítio Lopes Mendes, onde é bastante significativa;
10. O tipo 10 ocorre em apenas quatro sítios, com nítido predomínio nos sítios Ponta do Leste e Saco do Céu – PF. Localizados em lados opostos da Ilha; sinalizado por um círculo roxo;
11. O tipo 11 também é formado por poucos sulcos e seu predomínio está no sítio Ilhote/Leste; círculo verde-escuro;
12. O tipo 12 apresenta apenas x sulcos e só aparece no sítio da Barra do Purungo e no sítio da Praia Vermelha I; círculo marrom;
13. O tipo 13, também pouco recorrente, está restrito a dois sítios: Toca do Demo e Longa I; círculo verde-água.

Pode ser constatado que a grande variedade de tipos ocorre na parte meridional, nas praias do Leste, da Longa e de Dois Rios. É também essa a área de ocorrência dos sítios multifuncionais. Na Praia da Longa também foi encontrado um sítio já mencionado (ver figura 56, p.317), o que corrobora a hipótese de que os amoladores estariam concentrados em locais próximos a sítios residenciais ou que congregassem pessoas.

Relação entre tipos de sulcos:

Os tipos 1, 2, 3 ocorrem associados em 59,57% dos casos. É também grande a vinculação desses tipos com os menos populares, chegando a 100% no caso do tipo 6. Constata-se que pelo menos um desses tipos está sempre

presente nos conjuntos de amoladores-polidores fixos, o que sugere que estes seriam fundamentais na elaboração das lâminas e que os outros seriam variações que poderiam estar associadas ao material trabalhado, a etapas de fabricação, qualidades do suporte ou mesmo a opções culturais. Embora se acredite que os amoladores-polidores fixos da Ilha Grande tenham sido feitos por indivíduos pertencentes a um mesmo sistema sociocultural, essas variações na morfologia dos sulcos podem estar relacionadas a unidades familiares ou a alguma outra compartimentação social.

Analisando o predomínio dos tipos em cada sítio, observa-se na figura 74 que ,

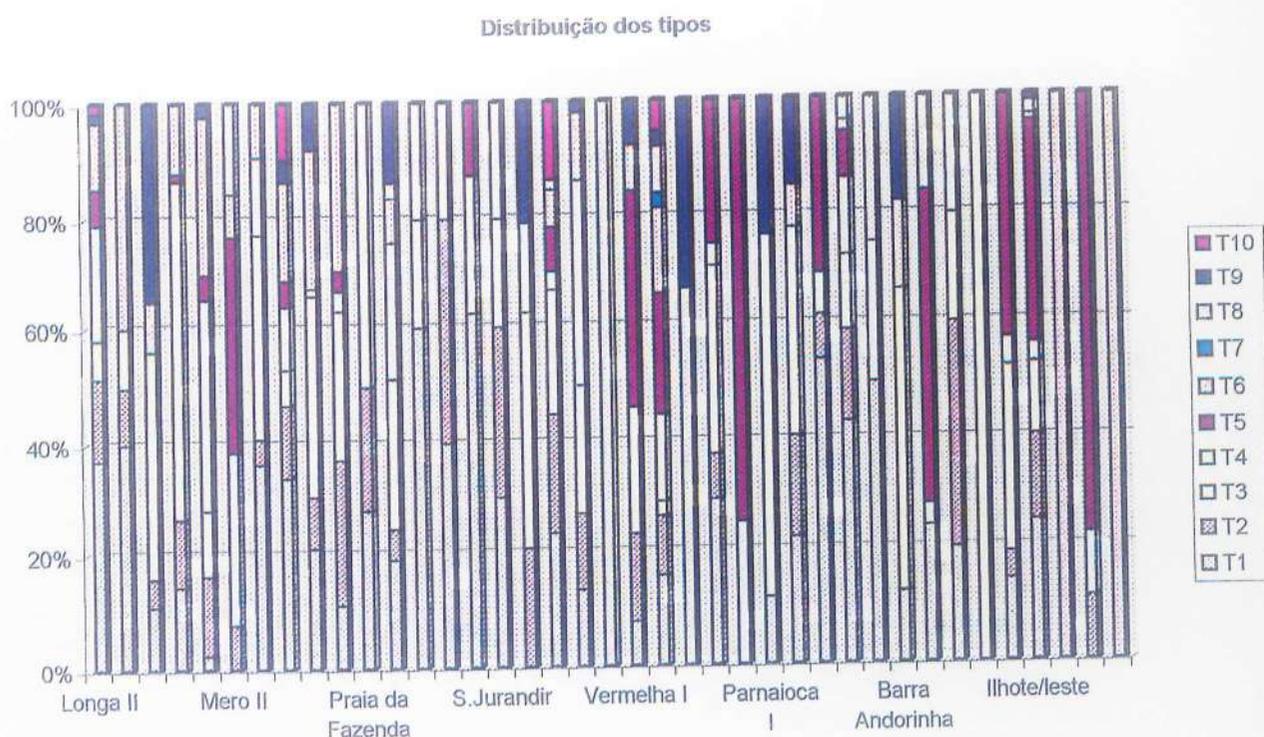


Figura 74. Distribuição dos sulcos nos sítios.

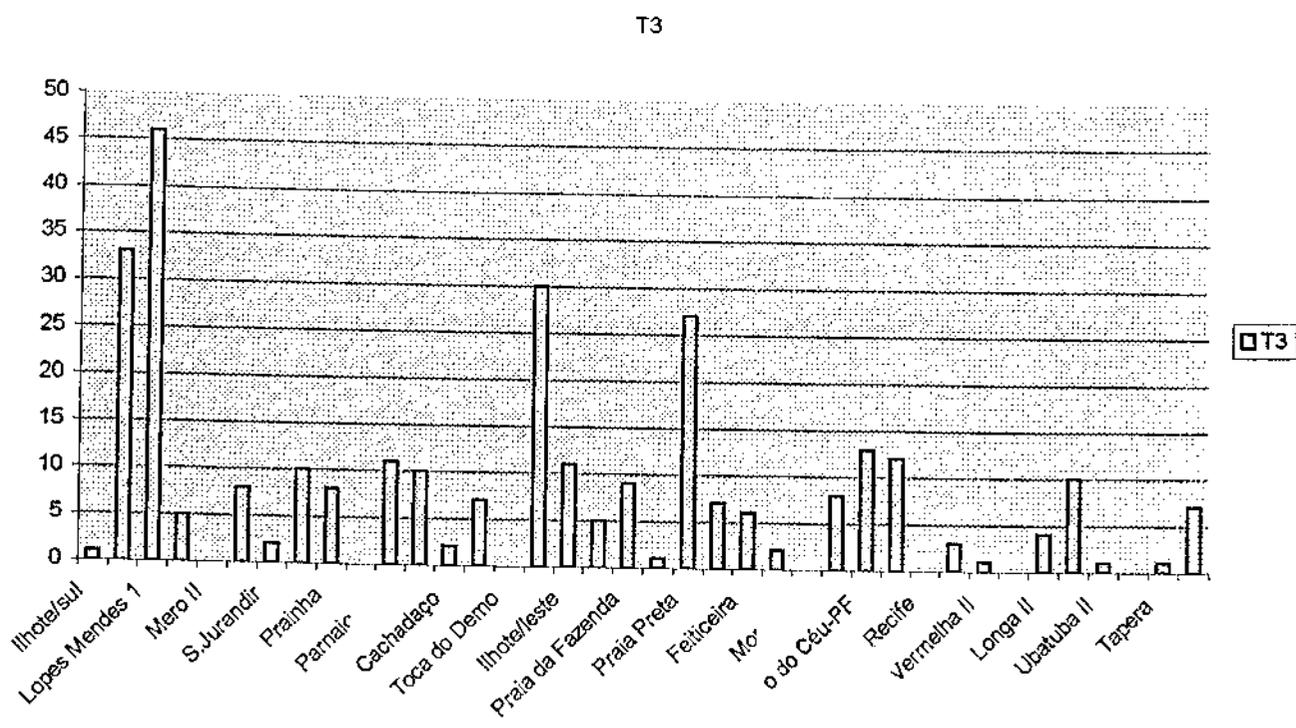
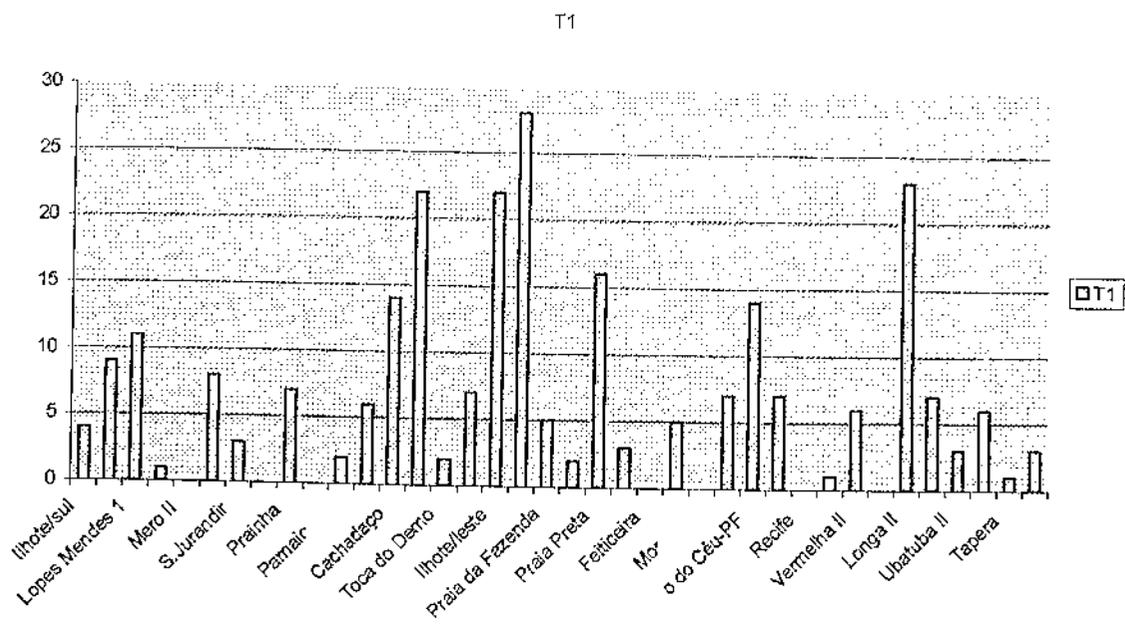


Figura 75. Gráficos de incidência dos Tipos 1 e 3 .

O tipo mais comum é o tipo 1 (figura 75), seguido do tipo 3. O tipo 2, terceiro em incidência, trata-se de uma sobreposição dos tipos 1 e 3.

Como já foi mencionado, os trabalhos de experimentação indicaram que enquanto o tipo 1 é formado pela ação de polir o corpo da lâmina e de afiar o gume, o tipo 3 resulta do preparo da borda.

A grande incidência do tipo 3 permite elaborar duas hipóteses:

1. Existiria uma intenção em produzir uma marca na paisagem;
2. Com o uso da lâmina, a borda se quebrava, formando degraus e, para reafiá-la, era necessário deixá-la novamente reta para depois desgastá-la por polimento.

No entanto, o fato de que a incidência do tipo 5, que pela sua forma reta pode ser relacionado ao ato de afiar o gume, é muito menor do que a incidência do tipo 1 parece indicar que o trabalho de elaborar lâminas era mais intenso do que o de reafiá-las.

Frisos (tipo 3) e sulcos contendo frisos (tipos 2, 6 e 9), sendo muitos em relação ao tipo 5, criam oposição à hipótese de que os frisos seriam produzidos pelo preparo do bordo.

Outro dado que também vai contra esta hipótese é que, a partir de experimentação, pode-se constatar que o desgaste provocado pela regularização do bordo é muito pequeno para responder pela existência de tantos frisos. Tal fato corrobora a hipótese da existência de um grafismo – os frisos teriam sido feitos intencionalmente, não teriam se formado apenas como consequência de determinado trabalho.

A existência dos tipos 2 e 6, frisos dentro de canoas, também chama a atenção, já que estes inutilizam a bacia de polimento. Pode-se pensar nessa intenção, mas não há como prová-la.

Relação dos amoladores-polidores fixos encontrados na Ilha Grande com as formas achadas no Rio de Janeiro.

Como já foi mencionado, os amoladores-polidores fixos são encontrados em cinco locais no estado do Rio de Janeiro: em Angra do Reis; na Ilha Grande (Gaspar e Tenório op.cit, Tenório 1995, Tenório 1998), onde ocorre sua maior concentração; na Ilha do Sandri e no Saco de Piraquara (Oliveira e Ayrosa 1992); na Ilha de Marambaia (Kneip e Oliveira in); em Cabo Frio (Dias 1959) e em Arraial do Cabo (Tenório et ali 1992) (Figura 76).

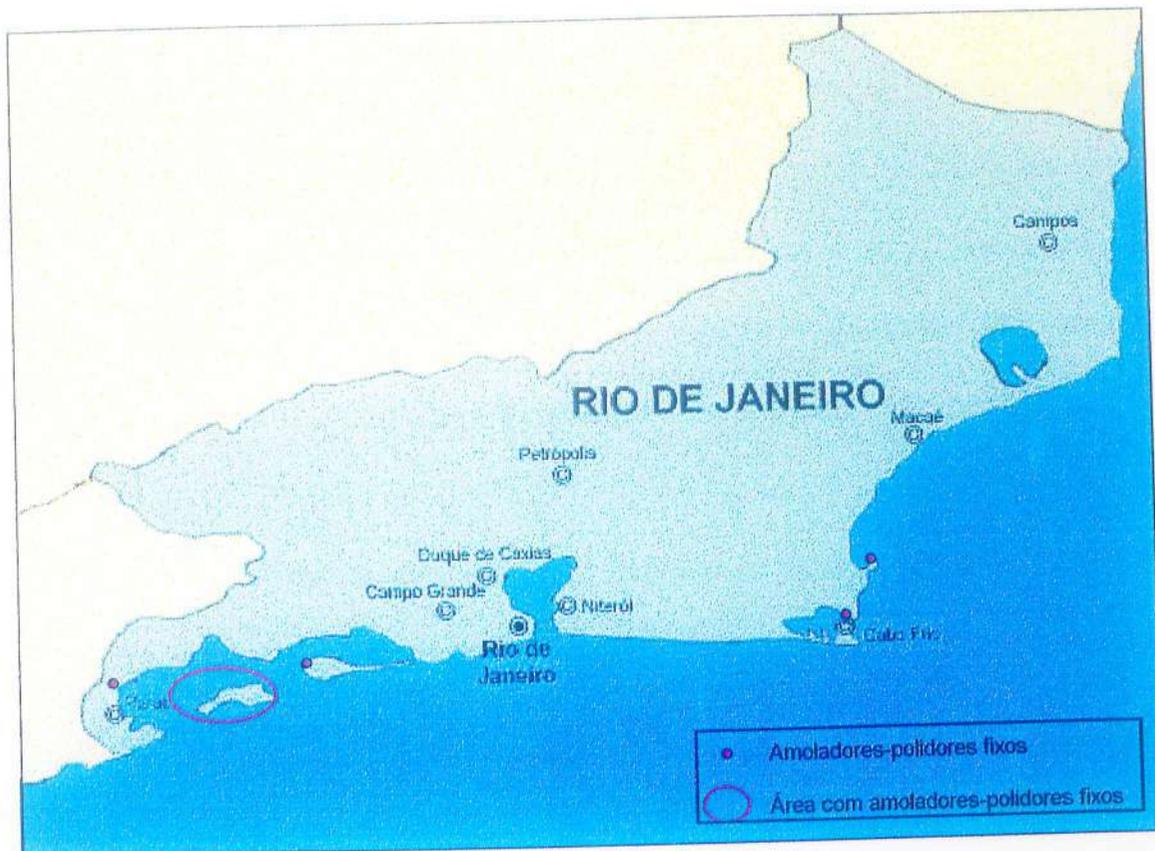


Figura 76. Mapa do Rio de Janeiro com distribuição de amoladores-polidores fixos

Com exceção dos amoladores-polidores fixos encontrados no Saco de Piraguara, o maior ponto em comum é a sua localização em ilhas ou pontas que, em períodos de regressão marinha, teriam uma configuração insular. Segundo Amador (1987), a restinga que une a ponta do Atalaia ao continente e que forma a Praia Grande, em Arraial do Cabo, só teria se formado há cerca de 2000 AP. Assim sendo, é possível que, quando os amoladores-polidores fixos da Praia Grande foram feitos, o local tivesse uma configuração insular. O mesmo poderia suceder com o morro da Guia, em Cabo Frio, onde estão localizados os amoladores-polidores fixos.

Outras evidências comuns aos sítios, contendo amoladores-polidores fixos identificados no estado do Rio de Janeiro, são as formas dos sulcos encontrados.

Quanto à distância que separa esses sítios, aqueles com amoladores-polidores fixos mais próximos aos achados no Saco de Piraquara são os localizados na praia da Longa, na Ilha Grande, que dista cerca de 25km em linha reta, numa travessia de dia de canoa, onde predomina o mar calmo. Já os encontrados na Ilha de Marambaia estariam mais próximos daqueles da enseada de Palmas, também na Ilha Grande, em torno de 10km, em área de mar manso.

Os mais distantes da concentração de sítios da Ilha Grande são os localizados em Arraial do Cabo e em Cabo Frio, separados entre si por volta de 7km de mar agitado, com muito vento, e a 240km da Ilha Grande, percurso que apresenta dificuldades, como a presença de longos costões, com mar muito agitado e bastante vento, mas também com sítios em toda a sua extensão, o que propiciaria uma navegação de cabotagem.

Associações:

Todos os sítios de amoladores-polidores fixos identificados no estado do Rio de Janeiro estão próximos a sambaquis, numa distância que varia de alguns metros a 40km.

As informações referentes aos sítios de Piraquara são muito escassas; apenas é citada a presença de um sambaqui destruído na área onde foram encontrados os amoladores-polidores fixos (Oliveira e Ayrosa op.cit. :756).

Quanto aos localizados na Ilha de Marambaia, as autoras os relacionam aos sambaquis a cerca de 40km, na restinga do mesmo nome (Kneip e Oliveira op.cit.s/d), sítios que já foram descritos na página 269, e que compartilham muitos traços culturais, o que pode estar indicando a presença de um único sistema sociocultural ou de um intenso contato.

Quanto à associação dos amoladores-polidores fixos da Ilha de Marambaia com sambaquis da Ilha Grande, estes estão a cerca de 25km do sítio Ponta do Leste e a 27km do sítio Ilhote do Leste. O contato por mar, através de embarcações muito rústicas, é possível principalmente no verão, quando o mar fica extremamente calmo. De acordo com informações obtidas com pescadores locais, o percurso despenderia aproximadamente um dia de canoa.

Fugindo ao padrão de assentamento, os amoladores-polidores fixos de Cabo Frio estão localizados no topo de um morro que tem um sambaqui na base.

Normalmente, as oficinas estão em locais baixos, próximos às saídas d'água e os sítios que envolvem maior concentração de pessoas, em locais mais altos.

Como o sambaqui está completamente destruído, nada se pode falar sobre uma possível associação.

Os amoladores-polidores fixos da Praia Grande, Arraial do Cabo, estão próximos a seis sítios arqueológicos (Figura 77). Os mais distantes, a cerca de

800m, são as dunas de Massambaba I, II, III (Mendonça de Souza 1983/84, Machado *et al* 1989b); a 650m está o sítio sobre duna Colônia de Pesca (Mendonça de Souza *op.cit.*); a 600m está localizado o sítio da Ponta da Cabeça (Tenório *et ali* 1992) e a 500m está o sítio do Condomínio do Atalaia (Tenório 2001).

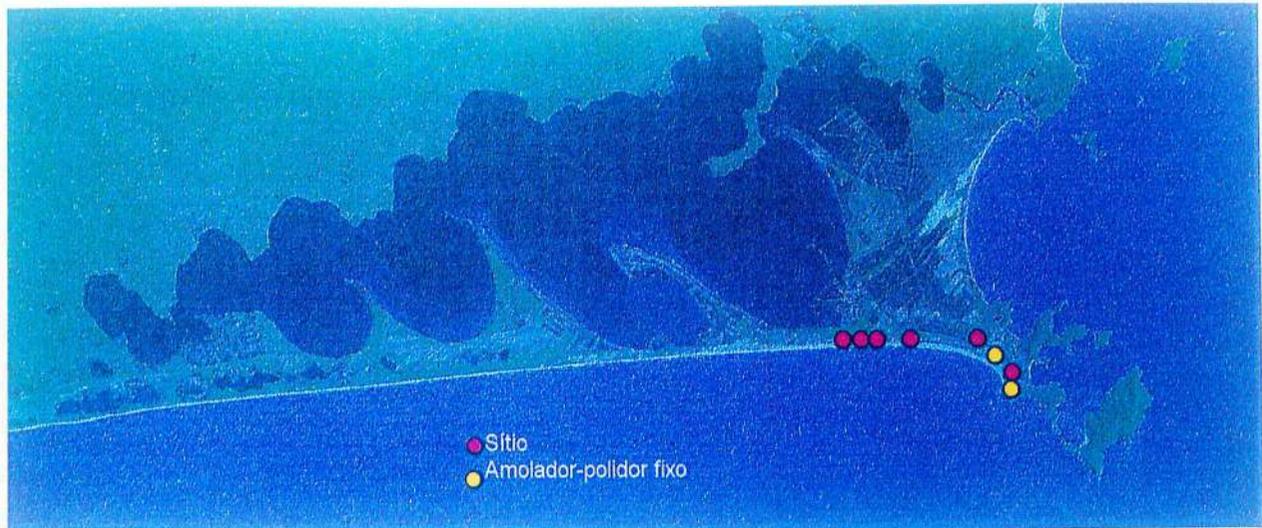


Figura 77. Relação dos amoladores-polidores fixos com os sítios identificados na Praia de Massambaba, Arraial do Cabo.

O sítio da Ponta da Cabeça apresenta a seguinte datação: 3270 ± 70 anos AP. Está localizado sobre um morro, a uma altura de 20m. Sua área original chegou a constituir 1.700m^2 (Id.Ibid:280). Construído por grupos essencialmente pescadores, esse sítio pode ser caracterizado por apresentar grande quantidade de pontas e de dentes de elasmobrânquios trabalhados, instrumentos e artefatos malacológicos, indústria lítica em quartzo e instrumentos polidos. Dos instrumentos que o relacionam aos sítios encontrados na área delimitada para pesquisa estão as lâminas de machado a partir de seixos, com só o gume polido; as valvas de *Callista maculata* (Linnaeus 1791), apresentando desgaste por uso ou

trabalhadas, como os raspadores achados nos sítios Guaíba, Algodão, Major, Caieira II, Peri e Bigode; a placa polida, como as associadas a enterramentos, nos sítios Guaíba e Zé Espinho. Também foram descobertos, em menor quantidade, espinhos trabalhados, artefato marcante na área pesquisada. Chama a atenção à presença, no sítio Ponta da Cabeça, de um grande seixo com 29cm de comprimento por 21cm de largura, contendo um sulco em forma de canoa, portando a mesma proporção predominante na Ilha Grande, diferente daqueles dos amoladores-polidores fixos da Praia Grande que são mais estreitos (ver figura 1, p.84).

Matéria prima

Enquanto na Ilha Grande são encontrados amoladores-polidores fixos em blocos de charnokito e de granito, no saco de Piraquara e em Arraial do Cabo são vistos em formações granito-gnáissicas e em Cabo Frio em diorito, o que parece indicar que não é a presença de matéria prima especial a principal responsável pela presença dos amoladores-polidores fixos. Como foi mencionado acima, a escolha de suporte com matéria prima facilmente encontrada descarta a hipótese de que as concentrações de amoladores-polidores fixos estariam relacionadas com a presença de determinadas rochas.

Tipologia:

Na Ilha de Marambaia e na Ilha Grande aparecem os mesmos tipos de sulcos (figura 78). É bem provável que isto também ocorra em relação ao sítio

Piraquara que, embora fotos de seus amoladores tenham sido apresentados numa comunicação em congresso (Oliveira e Ayrosa 1991), na publicação só constam apenas descrições como: "Encontramos basicamente as seguintes formas: elipsóide, alongada, canoa, ovóide e circular... apresentam sulcos ou marcas de fio, sendo que seis com um único sulco, duas com sulcos duplos e duas com sulcos triplos " (Oliveira e Ayrosa op.cit : 757). Tanto a descrição como as fotos apresentadas no congresso indicam uma grande semelhança entre os amoladores-polidores fixos da praia de Piraguara, da Ilha de Marambaia e dos encontrados na Ilha Grande.

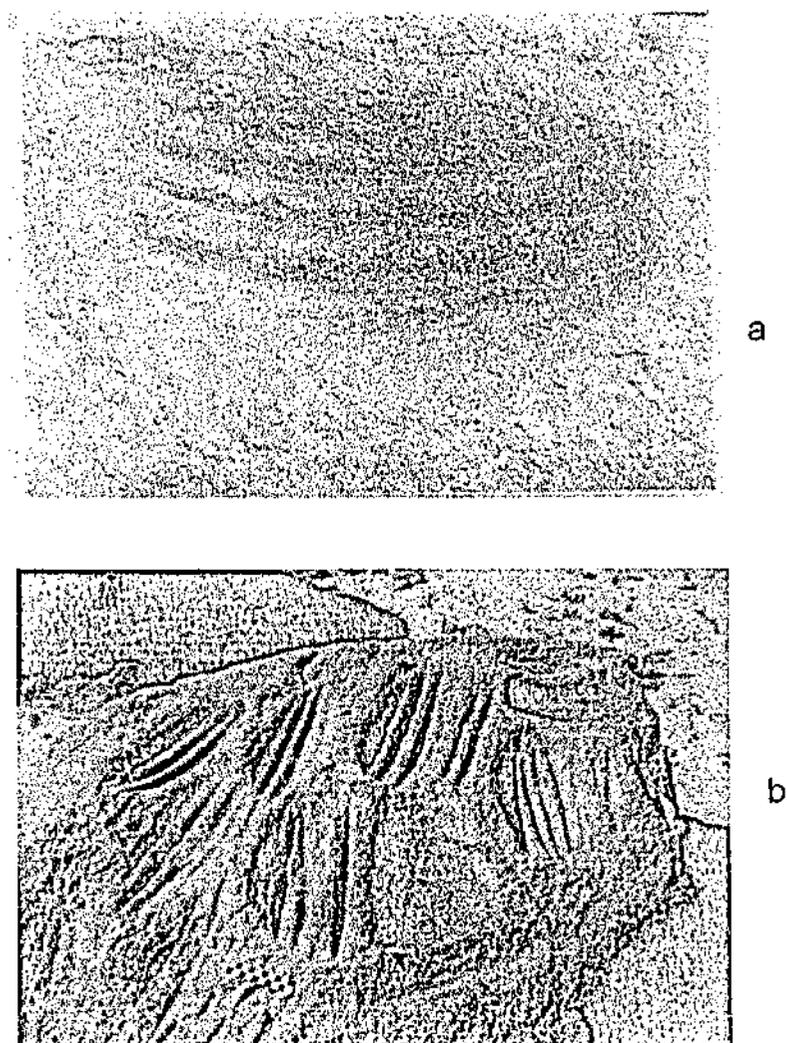


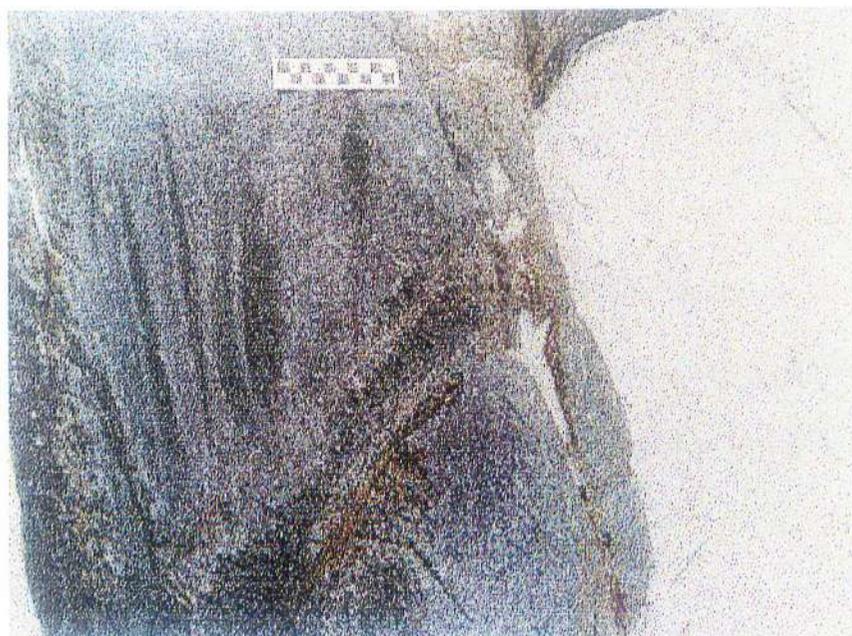
Figura 78. Comparação com os sulcos encontrados: (a) Restinga de Marambaia; (b) Ilha Grande.

Os amoladores da Praia Grande, Arraial do Cabo, diferem dos encontrados na Ilha Grande por três motivos: não ocorre a forma mais comum, ou seja, a canoa com sulcos (tipo 2 e tipo 6); boa parte deles está no costão, longe da água doce; os sulcos são mais estreitos. No entanto, esses fatores devem ser minimizados, porque o local está muito modificado por obras que envolveram grande movimentação de terra e alteração da morfologia do costão, com a utilização de explosivos. Essas atividades devem ter destruído muitos sítios e também mexido com as saídas de água doce. Quanto ao fato de serem mais estreitos, isto também ocorre nos sítios Lopes Mendes I e II, localizados na Ilha Grande (figura 79), estando associados às formas características da Ilha Grande.

Apenas uma diferença muito sutil pode existir entre os amoladores-polidores fixos da Ilha Grande e da Praia Grande. Enquanto nesta última não há uma preocupação na ordenação dos sulcos, na Ilha Grande os sulcos estão sempre arrumados harmoniosamente sobre os blocos, como se obedecessem a uma ordem estética.

Os amoladores-polidores fixos do Morro da Guia (Dias 1959, Mendonça de Souza 1981) apresentam formas que fogem ao padrão, como os frisos muito longos com a forma de canaletas, que chegam a 120cm de comprimento (ver figura 6, p.94). Além de serem muitos longos para o processamento de lâminas de machado, Mendonça de Souza (1981) ressalta também a pouca operacionalidade do sulco em "U" para a elaboração dos gumes, sugerindo que esses sulcos poderiam se tratar de inscrições, como já foi mencionado. Gaspar e

Tenório, concordando com Mendonça de Souza em relação ao aspecto funcional, também descartaram sua classificação como amoladores-polidores fixos – “são apenas sinais em formas de estreitas linhas acanaladas” (*Id.* 1989:181).



a



b

Figura 79. Sulcos encontrados na Praia de Massambaba (a) e em Lopes Mendes (b).

Mendonça de Souza registrou, em 1981, a presença de sete blocos, relatando que, segundo Simões da Silva (*apud id Ibid* anexo 222.02.08), constituíam originalmente um total de 10 blocos. No ano de 1995, em visita ao local, foi possível constatar a existência de apenas cinco blocos – dois do lado da capela, um na frente e outro atrás – contendo cada um a média de 15 sulcos, havendo entre eles alguns com forma de canoa (tipo 1). Entretanto, em visita recente, com o objetivo de fotografá-los, verificou-se que os blocos foram soterrados ou destruídos por obras realizadas para a criação de um parque no local, só restando um bloco contendo frisos longos. A destruição inviabiliza a discussão sobre se esses amoladores-polidores fixos teriam alguma associação com os outros encontrados no litoral brasileiro.

Para a discussão sobre a funcionalidade do sulco em canaleta com forma de “U” e se seriam ou não inscrições, obtiveram-se as seguintes informações:

Esses sulcos também são encontrados na Ilha Grande (figura 80) e em Arraial do Cabo (figura 81), só que menos retos e muito mais curtos do que os do Morro da Guia, em Cabo Frio.

É provável que sejam bem mais comuns, já que à primeira vista podem ser confundidos com frisos. Por causa disso, na Ilha Grande, optou-se por agrupá-los todos num tipo único, o tipo 3, pois só depois da análise das fotos foi possível perceber a seção e o polimento diferenciado, o que sugere o polimento de um objeto roliço e liso. Prous (1992:226) também já havia relacionado a presença de frisos longos e acanalados como resultado do polimento de objetos de formas

cilíndricas, por exemplo, tembetás de cristal de quartzo (Id.Ibid:401). No entanto, embora esses instrumentos ocorram muito em Santa Catarina, até o momento não foram encontrados nos sambaquis do litoral do Rio de Janeiro.

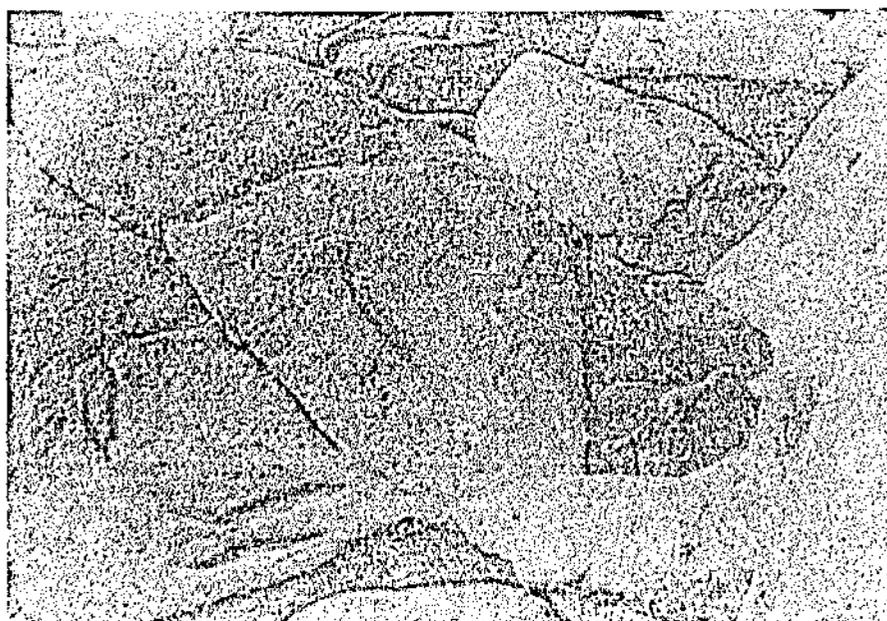


Figura 80. Sulcos com forma de canaleta encontrados na Ilha Grande.

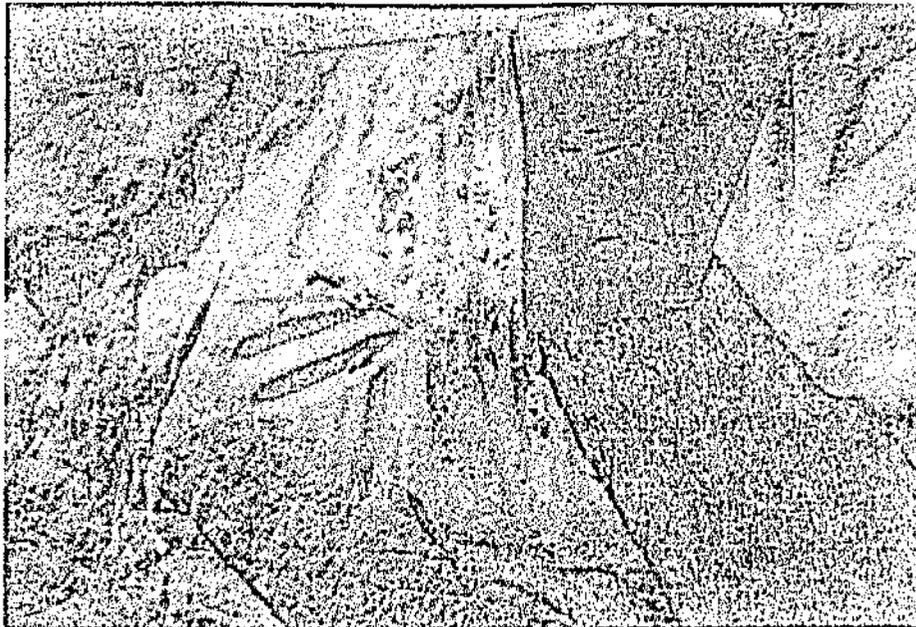


Figura 81. Sulcos com forma acanalada encontrados em Arraial do Cabo.

Uma hipótese para explicar a formação dos sulcos e canaletas encontrados no litoral do Rio de Janeiro seria a de que tivessem sido utilizados na elaboração de hastes para fixação das pontas de projétil, feitas a partir de osso, muito recorrente nos sítios.

Segundo Flenninken (com. pess. julho de 1986¹), a elaboração da haste envolve uma série de atividades. Para ter papel eficaz, deve ser completamente reta, sendo usado para isso um instrumento feito de pedra-sabão que consistia num seixo cortado ao meio, onde era escavado um canal de cada lado. O galho era posto no meio e, através de um movimento vertical, ia ficando reto. No sítio da

¹ O trabalho de experimentação foi desenvolvido no curso Flintknapping fieldschool ministrado por Flenninken, em julho de 1986, oferecido pela Universidade de Boisey, no Parque Nacional do Idaho.

Ponta da Cabeça foi encontrado um seixo com um friso no meio (Tenório et al op.cit 290) que poderia ter sido utilizado para esse fim.

A hipótese da utilização dos sulcos para a elaboração de hastes só parece válida para os acanalados, de seção em "U", portando polimento muito mais visível e localizado em suportes planos. Os sulcos com seção em "V" seriam ineficazes para o alisamento das hastes.

Excluindo os amoladores-polidores fixos de Cabo Frio que, como já foi mencionado, não podem ser comparados por estarem muito destruídos, os outros encontrados no estado do Rio de Janeiro, provavelmente, teriam sido feitos por grupos de mesmo sistema sociocultural.

Usando-se os mesmos quesitos para relacionar os amoladores-polidores fixos encontrados na Ilha Grande com os de Santa Catarina, pode-se concluir que:

Comparando-se as concentrações da Ilha Grande com os dados disponíveis sobre as de Santa Catarina infere-se que:

1. Os amoladores-polidores fixos estão localizados em ilhas e concentrados nas áreas de mar aberto;
2. A grande maioria está associada a sambaquis e acampamentos;
3. Estão presentes as formas canoa (tipo 1), friso (tipo3), bacia (tipo 4) e inicial (tipo 5). As mais recorrentes são as formas canoa e o friso;

4. Foram definidos mais tipos na Ilha Grande (13) do que na Ilha de Santa Catarina (6).
5. Na concentração da Ilha de Santa Catarina, a forma de canoa (tipo 1), junto com a pratinha, que não ocorre na Ilha Grande, é responsável por 48% das formas encontradas; seguidas pelo friso (43,4%), pela bacia (30,4%), pelas bacias côncavo-convexas (13%) e pela forma inicial que só aparece em um sítio. Já na Ilha Grande, como foram definidos mais tipos que, na maioria das vezes, são variações dos tipos principais, o percentual é menor. O tipo de maior incidência – o friso (tipo 3) – aparece em 25,3% dos casos. No entanto, somando-se os tipos afins, chega-se a 53,3%. Já o tipo 1, canoa, aparece em 21,4%. Somando-se os tipos afins, chega-se a 55,3%. Outro tipo recorrente nas duas concentrações é a bacia, que aparece em 10% dos casos na Ilha Grande.

Foram observados os seguintes elementos destoantes:

1. A diferença na matéria prima dos suportes: enquanto na Ilha de Santa Catarina predominam o diabásio e o granito, na Ilha Grande os suportes são de charnokito e de granito.
2. A ausência das formas: estão ausentes na Ilha Grande as formas de prato e das bacias côncavo-convexas. Por outro lado, nove tipos constituídos de variações de canoas e frisos não aparecem na Ilha de Santa Catarina.

O fato de que os amoladores-polidores fixos podem ter tido diferentes rochas como suporte descarta a hipótese de que sua concentração se deve à presença

de determinada matéria prima, já que matacões de diabásio, como as formações granito-gnáissicas, são amplamente encontradas na costa brasileira.

A presença de maior diversidade de tipos na Ilha Grande do que na Ilha de Santa Catarina pode estar indicando que aquele seria o centro de dispersão. No entanto, deve-se levar em consideração o desnível de aprofundamento das pesquisas. O fato de a Ilha Grande apresentar mais tipos do que a Ilha de Santa Catarina pode ser resultante de um maior detalhamento das informações naquela região. Por outro lado, não se deve responsabilizar a falta de informações da já constatada ausência na Ilha Grande de formas muito recorrentes em Santa Catarina, como o prato e a bacia côncavo-convexa, pois tal fato talvez evidencie a presença de um contato que não se deu no Rio de Janeiro; ou que o foco de dispersão estaria em Santa Catarina e que algumas formas relacionadas a outros tipos de artefatos não teriam chegado ao Rio de Janeiro.

São poucos os sítios que estão associados aos amoladores-polidores fixos portando datações; as obtidas no sul são mais antigas (quadro 1). No entanto, não se chega a afirmar em que momento os amoladores-polidores fixos poderiam ter sido feitos, caso estivessem associados a esses sítios.

Quadro 1- Datações obtidas em sítios próximos à amoladores-polidores fixos

Sítios	Datações	UF	Fontes
Pântano do Sul	4515 ± 100 AP 4460 ± 110 AP		Schmitz e Bitencourt 1996
Armação do Sul	2 670 ± 90 AP	SC	Schmitz et al. 1992
Forte Marechal Luz	3660 ± 130 AP 2060 ± 120 AP 1440 ± 110 AP 1100 ± 100 AP 880 ± 100 AP 850 ± 100 AP 640 ± 100 AP 620 ± 100 AP	SC	Bryan 1993
Laranjeiras I	3815 ± 145 AP	SC	Schmitz e Bitencourt 1996
Condomínio do Atalaia	4190 ± 130 AP 4120 ± 110 AP		Tenório 1998
Ilhote do Leste	3060 ± 40 AP 2910 ± 90 AP 2830 ± 50 AP 2650 ± 350 AP		Tenório 1998 Tenório 2001
Ponta da Cabeça	3270 ± 70 AP 2080 ± 40 AP		Tenório 1998 Scheel-Ybert 1998
Ponta do Leste	2880 ± 40 AP		Tenório 2001

Já no Rio de Janeiro, a presença de amoladores-polidores fixos, situados no costão próximo aos sítios Ilhote do Leste e Ponta da Cabeça, permite inferir que teriam sido feitos numa época em que o nível do mar estivesse mais baixo, quando a barra dos canais de drenagem a eles associados estivesse mais à frente. Essa hipótese é corroborada pelas datações obtidas que indicam que esses sítios seriam contemporâneos e também que coincidem com um pequeno

período de regressão marinha assinalado na curva elaborada por Martin e Suguio (1992) e Martin et al (1997). Considerando-se a datação obtida para o sítio Ponta da Cabeça, existem fortes evidências de que os amoladores-polidores fixos foram feitos no Rio de Janeiro, predominantemente em torno de 3000 anos antes do presente.

Tanto em Santa Catarina como no Rio de Janeiro chama a atenção a discrepância entre o grande número de sulcos relacionados à elaboração das lâminas e a pouca incidência dos resultantes de seu rejuvenescimento, sugerindo que o trabalho de elaborar lâminas era mais intenso do que o de reafiá-las e que muitas das lâminas produzidas não eram utilizadas nas áreas próximas aos amoladores-polidores fixos.

Observa-se, também, uma oposição entre o número de sulcos encontrados na Ilha Grande e a pequena quantidade de lâminas de machado, o que reforça a hipótese de que a Ilha Grande seria um foco de produção de lâminas de machado.

Como já foi mencionado na página 118, a partir dos resultados obtidos nas experimentações desenvolvidas na Ilha Grande, estima-se que para a formação de um sulco, com a profundidade média encontrada na ilha, cerca de 2,5cm, seria necessária a elaboração de 177 lâminas de machados. Na Ilha Grande, foram registrados 1.154 sulcos, não tendo sido contabilizados os localizados em locais de acesso, nem os enterrados; descontando-se os frisos, seriam 788 sulcos que

devem ter sido resultantes da elaboração de cerca de 278.952 lâminas de machado.

Considerando-se apenas o número dos sulcos localizados próximos aos sítios Ilhote do Leste e Ponta do Leste, estes seriam resultado da elaboração de 48.144 lâminas e, no entanto, nessa área, só foram encontradas 11 lâminas de machado.

Os dados disponíveis indicam que a Ilha Grande teria sido um centro de dispersão de lâminas de machado. A questão, então, seria se os grupos que a habitaram foram os responsáveis por essa produção ou se a ilha foi um local onde diferentes grupos se estabeleceram, por pequeno período de tempo, para fabricar suas lâminas de machado. A presença do charnokito poderia ter sido o fator atrativo.

No entanto, esta hipótese é descartada pelo fato de que são encontrados amoladores-polidores fixos em outros tipos de rochas, localizados em pontos bem mais acessíveis do que na Ilha Grande, principalmente levando-se em consideração que a área de maior ocorrência de amoladores-polidores fixos, a parte meridional da Ilha, é a que tem o acesso mais dificultado. Se a concentração de amoladores-polidores fixos da Ilha Grande se deve à presença do charnokito, estes estariam concentrados na parte mais próxima ao continente. A distribuição dos sítios sugere que foram deixados por grupos estabelecidos na ilha e que priorizavam o local voltado para o alto mar.

Essa preferência por locais de mar aberto também ocorre na Ilha de Santa Catarina (ver Amaral 1995:) e parece ser uma característica dos grupos responsáveis pelos amoladores-polidores fixos. Ela e as outras similaridades encontradas indicam que os amoladores-polidores fixos da Ilha Grande, da Ilha de Florianópolis e, provavelmente, todos do Rio de Janeiro e de Santa Catarina foram deixados por grupos que compartilhavam traços marcantes de uma mesma cultura, o que pode ser o resultado de uma idêntica filiação cultural ou de um intenso contato.

Pelo que foi exposto, deve ser descartada a hipótese de que os amoladores-polidores fixos encontrados no litoral brasileiro tenham sido feitos por grupos pertencentes a diferentes sistemas socioculturais e que as similaridades detectadas são fruto de coincidência ou de fatores adaptativos.

A pouca ocorrência de lâminas de machado na Ilha Grande, em oposição à quantidade encontrada de amoladores-polidores e à sua constante presença em sítios próximos, como também a de “pedras de amolar” em sítios litorâneos, sugere a existência de um sistema de trocas no litoral brasileiro há pelo menos 3000 anos antes do presente.

Parte-se do princípio de que para o desenvolvimento do intenso contato proposto seria necessária a existência de pontos de congregação, locais onde as alianças eram constantemente reafirmadas. Com o objetivo de verificar se o único sítio com expressivas camadas de ocupação poderia ser esse ponto de

concentração de pessoas, foram desenvolvidas escavações sistemáticas no sítio Ilhote do Leste.

Tendo por principal objetivo reconstituir as atividades desenvolvidas no sítio, utilizou-se o estudo da cultura material e sua distribuição no espaço. Parte-se do princípio de que a reconstituição da distribuição espacial das atividades no assentamento permite a identificação dos contextos comportamentais responsáveis pela construção do sítio.

Escavações arqueológicas

Além das prospecções, foi parte do trabalho de campo o desenvolvimento de escavações sistemáticas nos sítios Ilhote do Leste e Ponta do Leste. No primeiro, foram escavados 15% de sua área total e no segundo, foi aberta uma trincheira de 2m² para a retirada de um enterramento e a abertura de um perfil de 5m. Foi priorizada a identificação da distribuição espacial, a delimitação dos eventos e a evidenciação dos contextos comportamentais formadores do sítio.

O entendimento do espaço foi usado como ferramenta para a inferência de identidade cultural, contato e reconstituição do sistema de troca.

O sítio Ilhote do Leste – histórico da pesquisa

O sítio Ilhote do Leste está localizado à meia encosta de um morrote do mesmo nome, situado na parte meridional da Ilha Grande, na área delimitada pela Reserva Biológica Praia do Sul (Figura 82). Sua pesquisa foi iniciada no ano de 1982 quando, a pedido da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA, foi feito um levantamento arqueológico para ser incluído no plano diretor da Reserva.

Devido ao difícil acesso, a pesquisa demandou quase 20 anos para ser concluída, tendo sido interrompida muitas vezes.

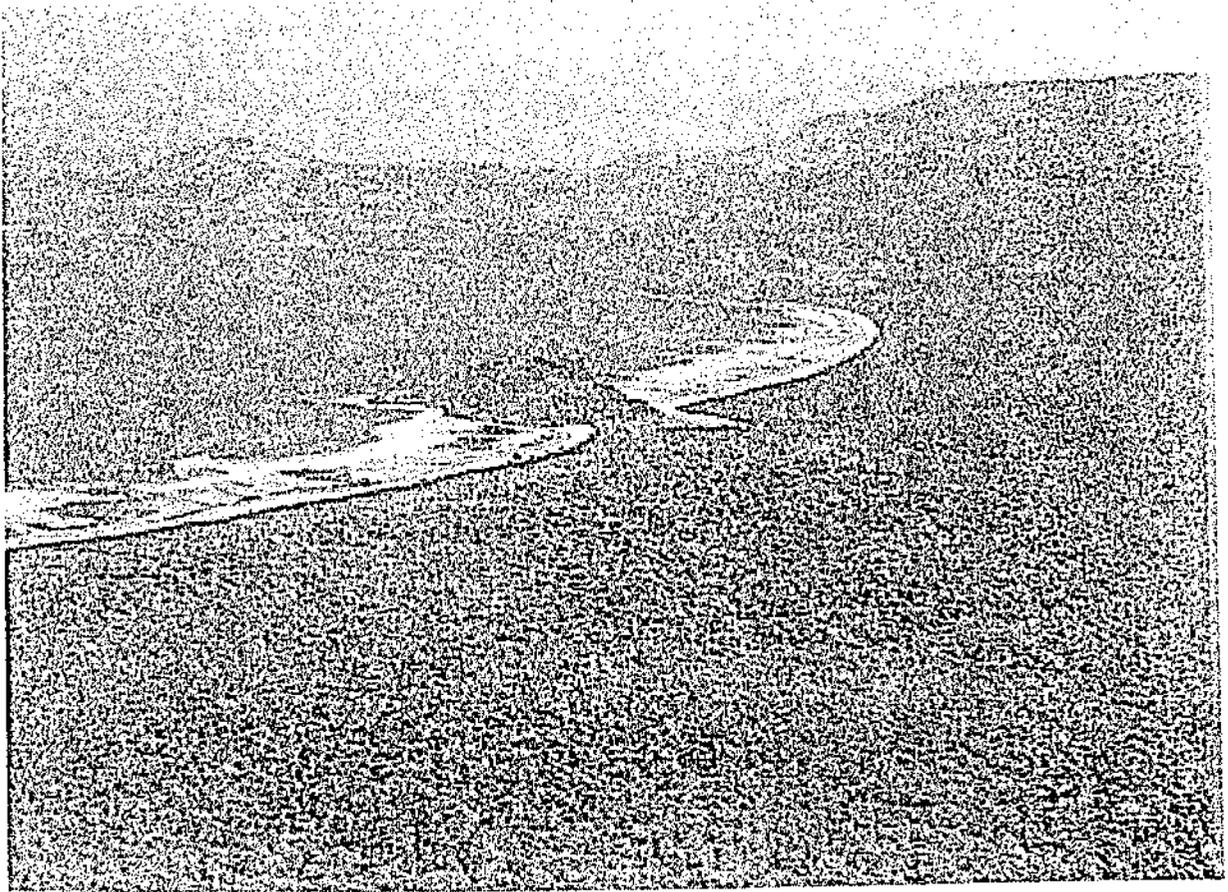


Figura 82. Ilhote do Leste, Ilha Grande, RJ.

Os maiores problemas foram a distância do sítio ao alojamento, cerca de 5km de praia, interrompida por um costão escorregadio de difícil ultrapassagem; a dificuldade de acesso e de desembarque na Reserva, só permitido quando o mar está calmo, o que é raro – muitas vezes, há mudanças bruscas da maré, inviabilizando qualquer planejamento e onerando a pesquisa; e finalmente, o que mais atrapalhou, a proximidade do sítio das trilhas de fuga de presos do Presídio Cândido Mendes, que funcionou na ilha até 1994.

No ano de 1987, depois de passar por situações muito desagradáveis, como fuga de presos e acidentes com embarcações, optou-se pela paralisação

das pesquisas. Posteriormente, a desativação do presídio reverteu o quadro de isolamento da ilha. Foi construído um cais na praia do Aventureiro e a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA ergueu uma casa com alojamento para pesquisadores que, mesmo estando a cerca de 5km do sítio, passou a oferecer o mínimo de conforto e de segurança necessários ao desenvolvimento da pesquisa. Muitos barcos puderam atracar na Reserva, diminuindo um pouco também o custo da travessia.

A melhora do acesso e da segurança, associada ao excelente estado de conservação do sítio, e a diversidade do material encontrado fizeram com que as dificuldades fossem minimizadas e que a pesquisa fosse retomada. Mesmo assim, alguns resultados ficaram prejudicados pela impossibilidade de se transportar equipamentos pesados e de se executar atividades que implicavam grande disponibilidade de tempo.

Mesmo com melhor acesso, a pesquisa teve de se adequar à dificuldade de transporte do material. As oito toneladas de material coletado tiveram que ser carregadas até a praia do Aventureiro, depois embarcadas, muitas vezes em canoa, até uma traineira; em seguida, desembarcadas em Angra dos Reis e trazidas até o Rio de Janeiro, etapas que sempre pesaram nas decisões relacionadas ao campo.

Caracterização ambiental e reconstituição do paleoambiente

O sítio em questão está localizado dentro da Reserva Biológica Estadual Praia do Sul. Situada na vertente meridional da Ilha Grande, essa reserva apresenta uma área de aproximadamente 3.600ha, ocupando um grande anfiteatro, formado por montanhas, planícies e praias. As planícies contêm duas lagoas interligadas que escoam por um canal, cuja foz se localiza ao lado do Ilhote do Leste, dividindo os 4km da praia em duas: a Praia do Leste, com 1.500m, e a do Sul, com 2.500m. A reserva é coberta, em sua quase totalidade, por uma manta vegetal contínua. A maior parte da área é ocupada pela floresta pluvial Atlântica, ocorrendo, também, vegetação de restinga, de litoral rochoso e de manguezal.

Geologia/Geomorfologia

Ainda, segundo Amador (1987/88), nesta parte da Ilha Grande se apresenta uma extensa anfractuosidade de restingas, formando a Praia do Sul, com cerca de 2.500m. O processo formador da planície, apenas interrompido pelo canal que liga as lagoas interiores ao oceano, apresenta também a chamada Praia do Leste, que liga a planície aos lajedos que continuam pelo litoral, até a Ponta da Tucumba.

A enseada da Praia do Sul apresenta uma planície de cerca de 8km² de superfície, onde ocorrem formações sedimentares continentais marinhas, lagunares e paludais quaternárias, da época pleistocênica. A margem oceânica apresenta um arco com 4km de praias interrompidos pela Ilhota do Leste (atualmente, uma península rochosa reduzida à metade). Para o interior, além das praias, encontra-se um cordão arenoso mais elevado, com cerca de 100m de largura, descendo depois para a planície litorânea. Segundo Amador (1987-1988), dois tipos de restingas teriam se formado na área da reserva, em decorrência dos movimentos de transgressão e regressão marinha: a restinga interna, formada entre 6.000 e 5.000 anos AP, e a restinga externa, formada há cerca de 3.000 anos, devido a um movimento regressivo do mar. O sistema de restinga externa deve ter se desenvolvido através dos crescimentos laterais de pontais arenosos (Lamego, 1946; Hoyt e Ficher 1968, *apud* Amador 1987/88) (Figura 83).

Clima

Durante todo o ano, predominam os ventos do quadrante leste, sendo que nos meses mais frios (julho a setembro) ocorre uma incidência maior dos ventos de sudoeste. (FEEMA 1977). As matas da RBEPS, notadamente as do grande anfiteatro, atuam como barreiras diretas aos ventos carregados de umidade, bastante distinto do que ocorre no lado continental da Ilha Grande (plano diretor da RBEPS 1985).

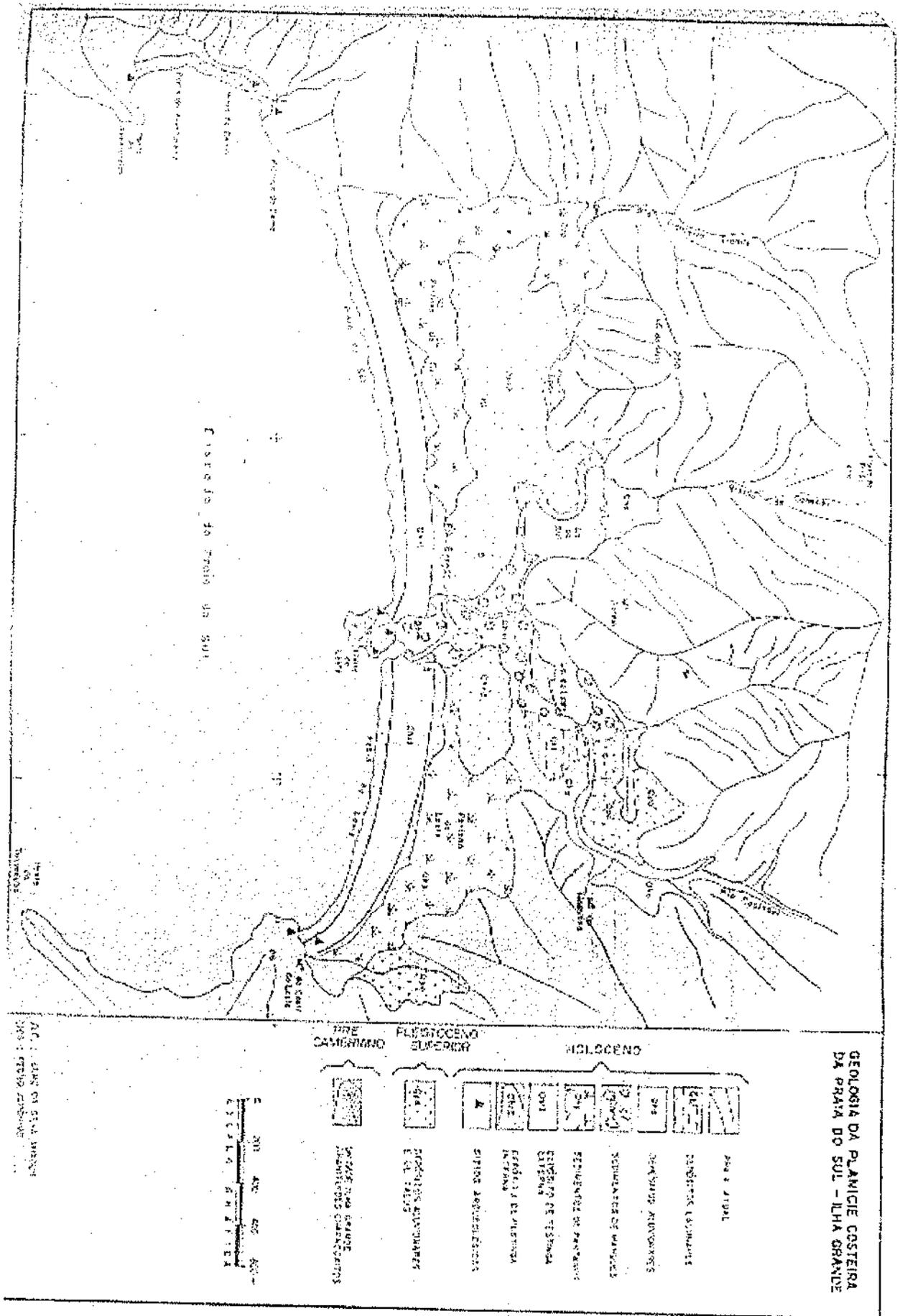


Figura 83. Geologia da Planície Costeira da Praia do Sul, Ilha Grande (extraído de Amador 1987/88).

Hidrologia

A área da Reserva apresenta grande quantidade de canais de drenagem que contribuem para a formação de charcos. Desse sistema hidrográfico sobressai a existência de duas lagoas formadas, principalmente, pelos rios Capivari e Canoada.

Pedologia

Segundo levantamento feito por técnicos da FEEMA para o plano diretor, nas matas de encosta da RBEPS, os solos são majoritariamente litossolos e latossolos vermelho-amarelados. Em declividade superior a 50%, em termos granulométricos, ocorre a presença de areia, devido à remoção dos sedimentos finos pelo escoamento subsuperficial. O solo nas matas de restinga apresenta-se de duas formas: solo úmido e solos mais secos.

Ecosistemas

A Reserva Biológica Estadual Praia do Sul apresenta cinco ecossistemas: restinga, manguezal, laguna, mata de encosta e o litoral rochoso. (figura 84; Tabela 22) .

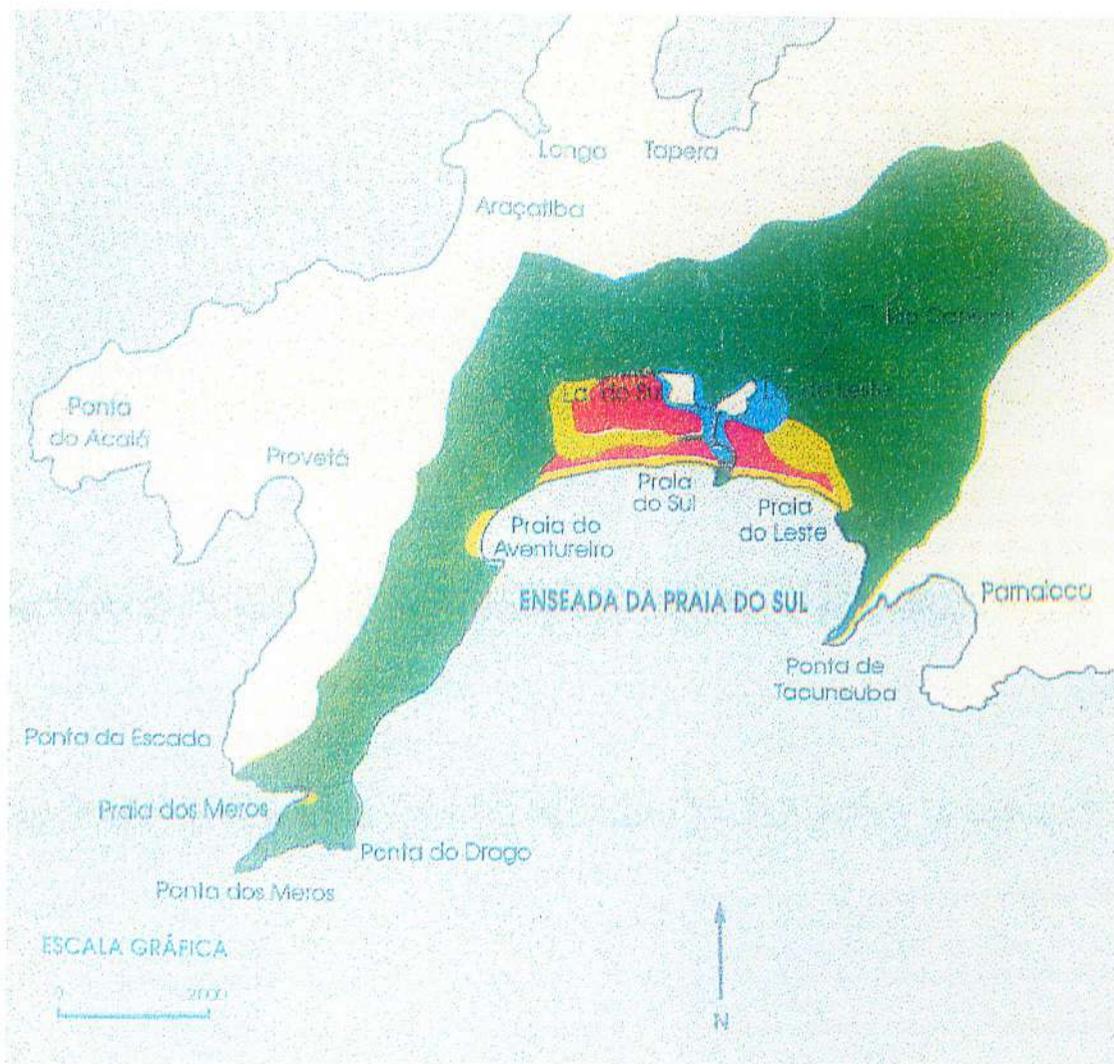


Figura 84. Reserva Biológica da Praia do Sul, segundo FEEMA.

Tabela 22 - Fauna e flora da RBEPS, Ilha Grande de acordo com o Plano Diretor (1985)

Area	Especies	Habitat
Restinga	<p>Flora: <i>Philoxerus portulacoides</i>, <i>Ipomea pes-capre</i>, <i>Sporobolus virginicus</i>, <i>Panicum racemosum</i>, <i>Mariscus pedunculatus</i> <i>Terminalia catappa</i> (amendoeira), <i>Mimusops coricea</i> (abricó de praia) <i>Rheedia brasiliensis</i>, <i>Tapira guianensis</i>, <i>Ilex integerrima</i>, <i>Melanopsidium nigrum</i>, <i>Psidium</i> sp., <i>Psychitria carthaginensis</i>, <i>Neomanca</i> sp <i>Bilbergia amoena</i>, <i>Quesnelia quesneliana</i> <i>Plystichium adiantiforme</i>, <i>Bromelia antiacantha</i>, <i>Neoregelia cruenta</i>, <i>Ouratea cuspidata</i>, <i>Tocoyena bullata</i> <i>Byrsonia sericea</i>, <i>Aechmea nudicaulis</i>, <i>Cereus femambucensis</i> (cacto)</p> <p><i>Astrocaryum aculeatissimum</i>, <i>Posoqueria distichatta</i>, <i>Ipomoea phyllomega</i>, <i>Cissus</i> sp., <i>Melinis minutiflora</i> (capim melado)</p> <p>Fauna – Aves: <i>Catharthes aura</i> (urubu-campeiro) e <i>Leptotila verreauxi</i> (juriti) Mamífero: <i>Dasybus novemcinctus</i> (tatu-galinha) Répteis: <i>Coralis hortulanus</i> (cobra-de-veado) Anfíbios: <i>Olobygon perpusilla</i> (perereca bromelicola) e <i>Dendrophryniscus brevipollicatus</i> (sapinho- bromelicola) Insetos: <i>Philaentria wermickei</i> (borboleta) Moluscos: <i>Rhinus</i> sp., <i>Cochlorina aurisleporis</i> (caramujo)</p>	<p>Espécies comuns sobrevivem bem em locais inóspitos.</p> <p>Próximo à praia</p> <p>Extremidade ocidental da Praia do Sul e na oriental da Praia do Leste, arbustos de cerca de 5m de altura intercalados com espaços abertos sem cobertura vegetal ou com ervas e arbustos baixos, resultado de ação antropogênica Nos trechos bastante úmidos</p>
	Mangue	<p>Flora: <i>Rhizophora mangre</i> <i>Avicennia schaleriana</i> <i>R. mangre</i> e <i>Laguncularia racemosa</i> <i>Fimbristylis spadicosa</i>, <i>Cladium jamaicense</i>, <i>Triglochin</i> sp., <i>Hibicus pernambucensis</i>, <i>Acrostichum aureum</i>, <i>Dalbergia acastophylla</i> Fauna – Aves: <i>Egretta thula</i> (garça-branca-pequena), <i>Butorides striatus</i> (socozinho), <i>Ajaia ajaia</i> (colheireiro) e <i>Aramides canjanea</i> (saracura-três-potes) Insetos: <i>Culicoides</i> sp (maruim) Crustáceos: <i>Balanus eburneus</i> (craca), <i>Goniopsis cruentata</i> (aratu-do-mangue), <i>Aratus pisonii</i> (aratu), <i>Uca</i> spp (chama-maré), <i>Ucides cordatus</i> (caranguejo verdadeiro), <i>Cardisoma guanhumi</i> (guaiaumu) Molusco: <i>Ostrea</i> sp (ostra)</p>
Lagoa	<p>Peixes: <i>Eugerres brasilianus</i> (caratinga), <i>Eugerres</i> sp (carapeba), <i>Mugil</i> sp (tainha), <i>Centropomus</i> sp (robalo), <i>Menidia</i> sp (mama-reis) Aves: <i>Podilymbus podiceps</i> (marrequinha), <i>Ceryle torquata</i> (martim-pescador-grande), <i>Chloroceryle americana</i> (martim-pescador-pequeno) e <i>Chloroceryle amazona</i> (martim-pescador-verde) Mamífero: <i>Hydrochoerus hydrochoeris</i> (capivara), <i>Lontra enudris</i> (lontra)</p>	
Canal	<p>Peixes: <i>Menidia</i> sp (mama-reis), <i>Poeciera vivipara</i> (barrigudinho), <i>Hoplias malabaricus</i> (traira) e <i>Symbranchus marmoratus</i> (munun) Moluscos: <i>Macrobranchium</i> sp (pitu)</p>	

Tabela 22 – Fauna e flora da RBEPS, Ilha Grande de acordo com o Plano Diretor (1985) (cont.)

Área	Espécies	Habitat
Mata	<p>Flora – <i>Vochysia oppugnata</i>, <i>Cedrelia</i> sp., <i>Artocarpus integrifolia</i> (jaqueiras), <i>Mangifera indica</i> (mangueiras), <i>Musa</i> spp (bananeiras) <i>Photomorphe umbellata</i></p> <p><i>Cabralea</i> sp (canjerana), <i>Platymiscum</i> sp (milho), <i>Alchornea</i> sp, <i>Hypolitrum</i> sp (navalha de mico), <i>Trema micrantha</i> (crindiuva) <i>Cybastax</i> sp (cinco chagas)</p> <p>Fauna – Aves: <i>Playa cayana</i> (alma-de-gato), <i>Tyto alba</i> (suindara), <i>Pulsatrix perspicillata</i> (murucutu), <i>Thalaurania glaucopsis</i>, <i>Amazilia fimbriata</i>, <i>Chlorostilbon aureiventris</i>, <i>Phaetornis</i> sp (beija-flor), <i>Eupetomena macroura</i> (besourão), <i>Trogon viridis</i> (surucuão de barriga amarela), <i>Picumnus cirratus</i> (picapauzinho), <i>Campephilus robustus</i> (pica-pau-de-cabeça-vermelha), <i>Tinamous solitarius</i> (macuco), <i>Tigrisoma lineatum</i> (soco boi), <i>Buteo magnirostris</i> (gavião-carijó), <i>Leucopternis polionota</i> (gavião-pombo), <i>Milvago chimachima</i> (pinhé), <i>Falco sparverius</i> (quiri-quiri), <i>Polyborus plancus</i> (carcará), <i>Odontophorus capueira</i> (uru), <i>Columba plumbea</i> (trocal), <i>Amazona rhodocorytha</i> (chauá), <i>Chamaeza</i> sp (espanta cutia), <i>Thamnophilus</i> sp (choca), <i>Tityra cayana</i> (anambé-branco-de-rabo-preto), <i>Procnias nudicollis</i> (araponga), <i>Chiroxiphia caudata</i> (tangará), <i>Ilicura militaris</i> (tangarazinho), <i>Manacus manacus</i> (rendeira), <i>Colonia colonia</i> (viuva), <i>Arundinicola leucocephala</i> (viuvinha), <i>Tyrannus melancholicus</i> (siriri), <i>Megarinchus pitangua</i> (nei-nei), <i>Myzetetes similis</i> (bentivizinho), <i>Pitangus sulphuratus</i> (bem-te-vi), <i>Attila rufus</i> (tinguaçu), <i>Myarchus ferox</i> (juruvira), <i>Empidonax euleri</i> (enferrujado), <i>Myiophobus fasciatus</i> (filipe), <i>Todirostrum ptilocephalum</i> (leque leque), <i>Serpophaga suberislata</i> (alegrinho), <i>Elaenia flavogaster</i> (maria-acorda), <i>Leptopogon ammaurocephalus</i> (cabeçudo), <i>Platycichla flavipes</i> (sabiá uná), <i>Turdus</i> spp (sabiá), <i>Hylophilus thoracicus</i> (vite-vite), <i>Cholophanes spiza</i> (sai-tucano), <i>Dacnis cayana</i> (sai-azul), <i>Geothlypis aequinoctialis</i> (canário-do-brejo), <i>Basileuterus culicivorus</i> (pula-pula), <i>Euphonia</i> spp, <i>Tangara</i> spp, <i>Thraupis</i> spp (sanhaço), <i>Ramphocelus bresilius</i> (tiê-sangue), <i>Habia rubica</i> (bico-grosso), <i>Tachyphonus</i> spp (tiê), <i>Saltator similis</i> (joão batista)</p> <p><i>Spizaetus tyrannus</i> (gavião-pega-macaco), <i>Spizaetus ornatus</i> (gavião-de-penacho), <i>Pipile jacutinga</i> (jacutinga)</p> <p>Mamíferos – <i>Didelphis aurita</i> (gambá), <i>Marmosa incana</i> (rato Goitica), <i>Carollia perspicillata</i>, <i>Lomchophylla mordax</i>, <i>Vampyrops lineatus</i>, <i>Sturnira lilium</i>, <i>Molossus molossus</i>, <i>Molossus ater</i>, <i>Myotis nigricans</i> (morcego), <i>Alouatta fusca</i> (guariba), <i>Cebus apella</i> (macaco-prego), <i>Callithrix</i> sp, <i>Callithrix aurita</i> (saguis), <i>Sciurus ingrami</i> (caxinguelê), <i>Oryzomys olivaceus</i> (rato-de-várzea), <i>Rhipidomys mastacalis</i> (rato vermelho), <i>Oryzomys elurus</i> (rato-do-capim), <i>Nectomys olivaceus</i> (rato-de-várzea), <i>Rhipidomys mastacalis</i> (rato vermelho), <i>Oxymycterus quaestor</i> (rato porco), <i>Coendou insidiosus</i> (ourico-caixeiro), <i>Dasyprocta aguti</i> (cotia), <i>Agouti paca</i> (paca), <i>Proehimys dimidiatus</i> (rato de espinho), <i>Phyllomys bresiliensis</i> (rato), <i>Felis yagouaroundi</i> (gato mourisco)</p> <p>Répteis – <i>Ameiva ameiva</i> (lagarto), <i>Tupinambis teguixim</i> (teiaçu), <i>Philodryas olfersii</i> (cobra verde), <i>Spilotes pullatus anomalepsis</i> (caninana), <i>Chironius bicarinatus</i> (cobra cipó), <i>Sybynomorphus turgidus</i> (dorme-dorme), <i>Pseudoboa cloelia</i> (muçurana), <i>Micrurus coralinus</i> (cobra coral), <i>Botrops jararaca</i> (jararaca), <i>Coralus hortulanus</i> (cobra-de-veado)</p>	<p>Espécies encontradas nas áreas de antigas fazendas</p> <p>Porção inferior da encosta próximo de pequenos cursos d'água e brejos de água doce</p> <p>Nos pontos elevados, árvores de porte de até 35m de altura</p> <p>Floresta</p>

Tabela 22 - Fauna e flora da RBEPS, Ilha Grande de acordo com o Plano Diretor (1985) (cont.)

Area	Espécies	Habitat
Mata (cont.)	Anfíbio – Bufo marinus (sapo)	
	Aracnídeos – Corinna sp, Lasiadora sp, Pamphobeteus spp (aranhas), Phnentría nigriventer (armadeira) e Grammostola sp (caranguejeira)	
Marinho	Insetos – acathothesis concinna (louva-deus), Phasma sp (bicho pau), Chromacris sp (gafanhoto), Tanusia sp (esperança), Gryllus sp (grilos), Edesia sp (percevejo), Carineta sp (cigarra), Thecla sp, Callicore sp, Heliconius sp, Hamadryas sp, Myscelia orsis (borboletas), Morpho sp (capitão-d-mato), Pieris sp, Ascia monuste (borboletas), Caligo eurilochus (borboleta-coruja), Papilio thoas brasiliensis (borboleta), Simulium sp (borrachudo), Tabanus sp (mutuca), Dichotomius sp (besouro), Trachyderes sp (serra pau), Entimus splendidus (besouro), Bombus sp (mamangabas) Melipona sp (abelha-de-cachorro)	
	Mamíferos – Tursiops sp (toninha), Iuntra enudris (lontra)	
	Aves – Spheniscus imagellanicus (pinguim-de-magalhães), Puffinus puffinus (pardela), Pachyptila belcheri, Sula leucogaster (atobá), Fregata magnificensis (joão grande), Larus dominicanus (gaviotão), Sterna eurignatha (trinta-réis-de-bico-amarelo)	
	Crustáceos – Lepas anatifera (concha marreca)	Fundo
	Lygia sp (baratinha), Panopeus rugosus (guaia)	Pedra
	Orchestoidea brasiliensis (pulga de praia), Lepidopa richmondii (tatuira), Eimerita brasiliensis (tauí), Ocypoda quadrada (marinha-farinha), Arenarius cribar (siri-chita)	Praia
	Palinurus sp (lagosta)	
	Moluscos – Donax hanleyanus (sernambi)	Praia
	Perna sp (mexilhão)	Mar

1) Restinga:

As matas de restinga abrangem a maior parte da baixada da Reserva, cerca de 800ha. A restinga interna apresenta uma densa vegetação arbórea em epífitas e um substrato onde predominam bromeliáceas. Essa densa vegetação propiciou um enriquecimento superficial do solo.

Segundo Amador (*op.cit*), existem três restingas externas na Planície Costeira da Praia do Sul: a da praia do Aventureiro, a da Praia do Sul e a da Praia do Leste. Nelas são encontrados vários tipos de vegetação que alternam ambientes úmidos e secos, com árvores de até 20m na parte mais úmida e extensos tapetes de gravatás na parte seca, próximo à praia.

ambientes úmidos e secos, com árvores de até 20m na parte mais úmida e extensos tapetes de gravatás na parte seca, próximo à praia.

2) Manguezal

Os manguezais ocupam uma faixa em torno de 200m ao longo dos canais de maré que ligam as lagoas do Sul e do Leste com o mar, localizando-se, também, às margens desta última. Estão presentes exemplares de *Rizophora mangle*, *Avicenia schaleriana* e *Laguncularia racemosa*. Esse ambiente ainda apresenta uma fauna extremamente rica em crustáceos (Figura 85).



Figura 85. Manguezal.

3) Laguna

Do sistema lagunar, composto originalmente por cinco lagunas, restam, atualmente, apenas a Lagoa do Leste e a Lagoa do Sul, que devem ser classificadas como lagunas pelo fato de sua troca de água com o mar dar-se através de canais meândricos de maré. As lagunas distam cerca de 1,5m do mar atual, com o qual se comunicam através de um canal que deságua ao lado do Ilhote do Leste.

4) Mata de encosta

A mata de encosta representa 78% da área total da Reserva (Araújo & Oliveira, 1988). Compreende cerca de 2.340ha, abrangendo formações vegetais distintas, que revestem terrenos declivosos, situados em formações cristalinas ou coluviais. (Plano Diretor. *op.cit*). O alto índice pluviométrico permite o desenvolvimento de uma floresta exuberante na encosta da serra, dando lugar à característica Mata Atlântica, o que favorece a existência de uma fauna muito rica.

5) Litoral rochoso

No costão, localizado entre as praias do Demo e do Leste, graças ao embate constante das ondas, é encontrada uma comunidade de plantas inferiores e animais característicos de zonas intertidais rochosas. Acima desta zona existe uma extensão de rocha coberta por algas, líquens e crustáceos, onde ocorre solo

trazido pelas águas que escorrem pela rocha; aí são encontradas espécies vegetais que também aparecem na restinga próximo à praia, como as Cactaceae e Bromeliaceae.

Entorno marítimo – a pesca

Segundo Seixas (op.cit.:84), o marimbá (*Diplodus argenteus*) e a enchova (*Pomatomus saltatrix*) são as espécies mais citadas pela comunidade do Aventureiro como sendo as mais capturadas em ambas as estações, através do uso de canoas ou da pesca costeira, seguidas pela pirajica (*Kyphosus* sp).

Em relação à pesca de peixes pequenos, no verão, predomina a da sardinha, seguida do xerelete (*Caranx crysos*); no inverno, a do marimbá (*Diplodus argenteus*), seguida pela enchova (*Pomatomus salatrix*) e a da tainha (*Mugil platanus*) (Ibid: 84).

Já a comunidade de Provetá, praia próxima à do Aventureiro (ver mapa), cita o carapau (*Caranx crysos*), a lula (*Loligo sanpaulensis*) e a mangorra (*Holocentrus ascensionis*) como os mais pescados no verão e o marimbá, a pirajica (*Kyphosus* sp.) e a garoupa (Seranidae), no inverno (Id.Ibid:88,101) (Tabela 23).

Tabela 23. Identificação dos Espécimes coletados na Ilha Grande.

Nome Popular	Família	Gênero-Espécie	Autor-Ano
Barana	Elopidae	<i>Elops saurus</i>	Linnaeus, 1766
Cabrinha	Triglidae	<i>Prionotus punctatus</i>	Bloch, 1797
Cação Verdadeiro	Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon lalandei</i>	Valenciennes, 1841
Canguá	Sciaenidae	<i>Ctenosciaena gracilicirrus</i>	Metzellar, 1919
Carapicu	Gerridae	<i>Eucinostomus argenteus</i>	Baird & Girard, 1854
Caratinga	Gerridae	<i>Diapterus olisthostomus</i>	Goode & Bean, 1882
Corcoroca-bicuda	Haemulidae	<i>Haemulon plumieri</i>	Lacepède, 1802
Corcoroca-branca	Haemulidae	<i>Othopristis ruber</i>	Cuvier, 1830
Corcoroca-languicha	Haemulidae	<i>Haemulon aurolineatum</i>	Cuvier, 1829
Emborê-castigo	Labrisomidae	<i>Labrisomus nuchipinnis</i>	Quoy & Gaimard, 1824
Galo	Carangidae	<i>Selene setapnnis</i>	Mitchill, 1815
Garabebe	Carangidae	<i>Trachinotus goodei</i>	Jordan & Evermann, 1896
Gigante	Belonidae	<i>Tylosurus acus</i>	Lacepède, 1803
Gudião-prego-de-cobre	Labridae	<i>Halichoeres radiatus</i>	Liannaues, 1758
Gudião-sabonete	Mullidae	<i>Pseudupeneus maculatus</i>	Bloch, 1793
Guete	Sciaenidae	<i>Cynoscium jamaicensis</i>	Vaillant & Bocourt, 1883
Imbetera	Sciaenidae	<i>Umbrina coroides</i>	Cuvier, 1830
Manequinho/Carapau	Carangidae	<i>Caranx crysos</i>	Mitchill, 1815
Mangorra	Holocentridae	<i>Holocentrus ascebsionis</i>	Osbeck, 1765
Marimbá	Sparidae	<i>Dplodus argenteus</i>	Valenciennes, 1830
Olho-de-boi	Carangidae	<i>Seriola dumerili</i>	Risso, 1810
Olhudo	Carangidae	<i>Caranx latus</i>	Agassiz, 1831
Pampo	Carangidae	<i>Trachinotus carolinus</i>	Linnaeus, 1766
Panaguaiú	Exocoetidae	<i>Hemirampus balao</i>	Lesuer, 1823
Parajica	Kyphosidae	<i>Kyphosus incisor</i>	Cuvier, 1831
Parati-barbudo	Polynemidae	<i>Polydactylus oligodon</i>	Günther, 1860
Robalo	Cedntropomidae	<i>Centropomus oarallelus</i>	Poey, 1860
Roncador	Haemilidae	<i>Conodon nobilis</i>	Linnaeus, 1758
Salema	Heemulidae	<i>Anisotremus virginicus</i>	Linnaeus, 1758
Sardinha-cascuda	Clupeidae	<i>Harengula cluopeola</i>	Cuvier, 1829
Sargo	Haemulidae	<i>Anisotremus surinamensis</i>	Bloch, 1791
Tiniúna	Pomacentridae	<i>Abudefduf saxatilis</i>	Linnaeus, 1758
Voador	Exocoetidae	<i>Cypselurus melanurus</i>	Valenciennes, 1846
Xixarro	Carangidae	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Bloch, 1793

Extraído de Seixas: 1987

Durante as pesquisas de campo, pôde-se observar que o carapau também é muito pescado no Aventureiro; ele e o xerelete são da mesma espécie, apenas recebem denominações diferentes. Quanto à pesca da lula, ela também é intensamente desenvolvida, nos meses de verão, pela comunidade do Aventureiro.

A pesca artesanal em canoas ou no costão se dá com a utilização do anzol, do zangareio, da rede de espera e do pau de isca; no inverno, também é usada a rede para tainha (Id.Ibid:84).

A pesca com anzol e linha é feita em cima de uma pedra, à beira-mar ou dentro de canoas; sua utilização envolve conhecimento apurado quanto às iscas a serem utilizadas, à espessura da linha e ao tamanho do anzol, segundo a espécie a ser pescada.(Id.ibid. :72).

O uso do zangareio está relacionado à pesca da lula e possui seis a oito anzóis e não necessita de isca, sendo feita em canoa ou em barcos (Id. ibid).

A rede de espera pega o peixe que está na superfície perto da costa, diferente da corvineira, colocada no fundo, em local de mar aberto; segundo Sidnei, pescador do Aventureiro (apud Id ibid:73), além da corvina, também a corvineira serve para a captura do cação. A rede para tainha é uma rede que se puxa na praia (arrastão).

Inserção do sítio

O sítio Ilhote do Leste está localizado num morrote do mesmo nome que divide as praias do Sul e do Leste. Sua ocupação se deu inicialmente sobre dois "platôs". O mais baixo está a 13m e o mais alto a 20m de altura em relação ao nível do mar atual. Esses "platôs" estão situados na parte anterior do morrote (Figura 86).

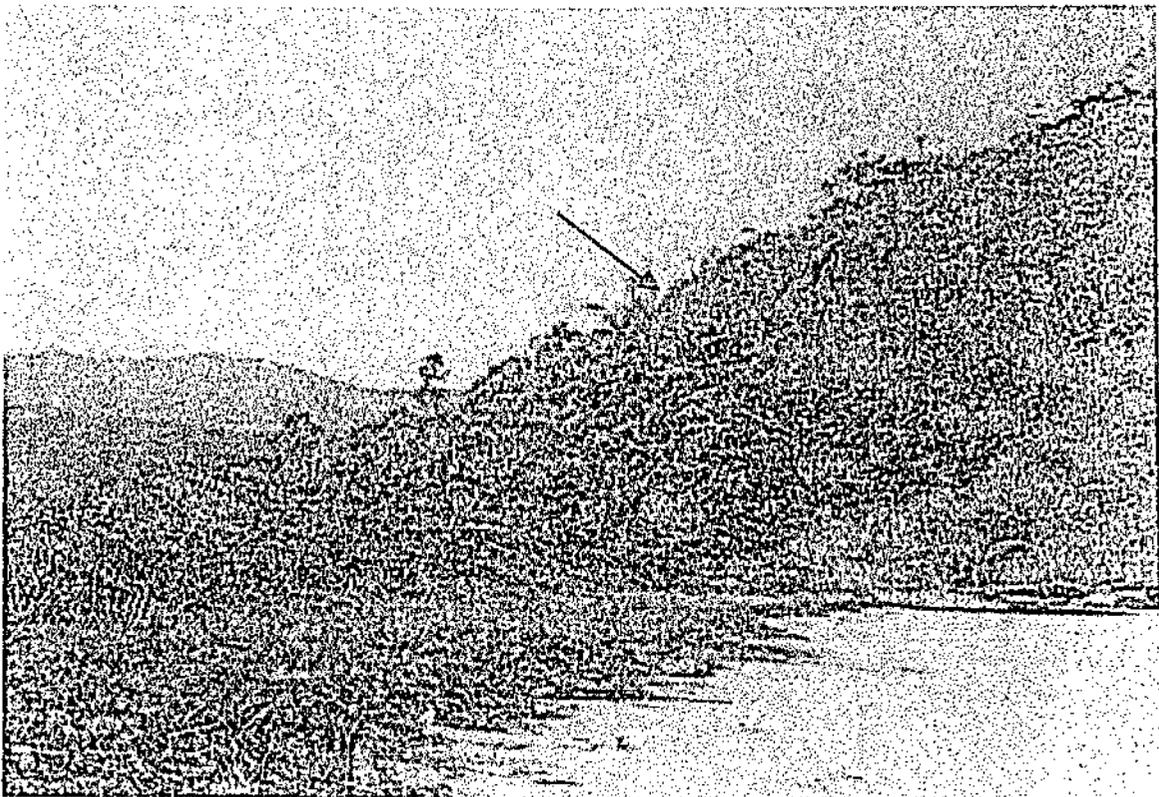
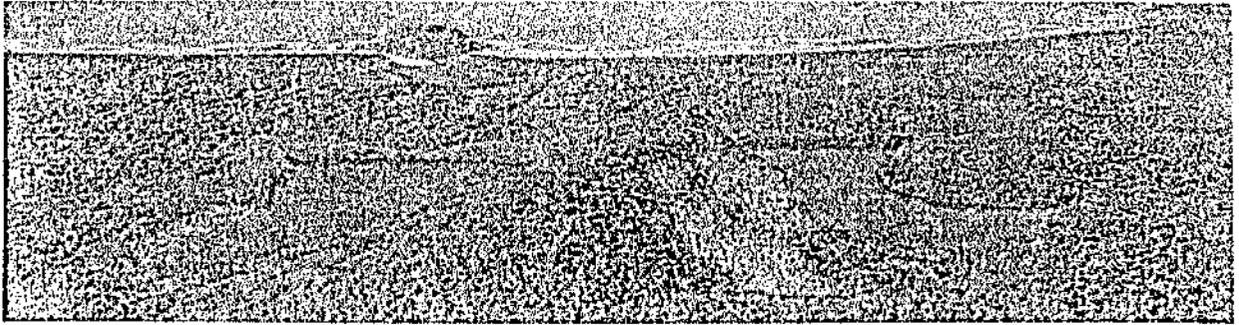


Figura 86. Sítio Ilhote do Leste.

A área total é de 440m². Sua orientação é de sudeste para noroeste, com forte inclinação para norte, estando a parte mais larga voltada para norte, para um canal costeado por um manguezal que fica nas costas do morro e a retaguarda é protegida por uma grande rocha (Figura 87). Sua área de concentração de material é de 72m².

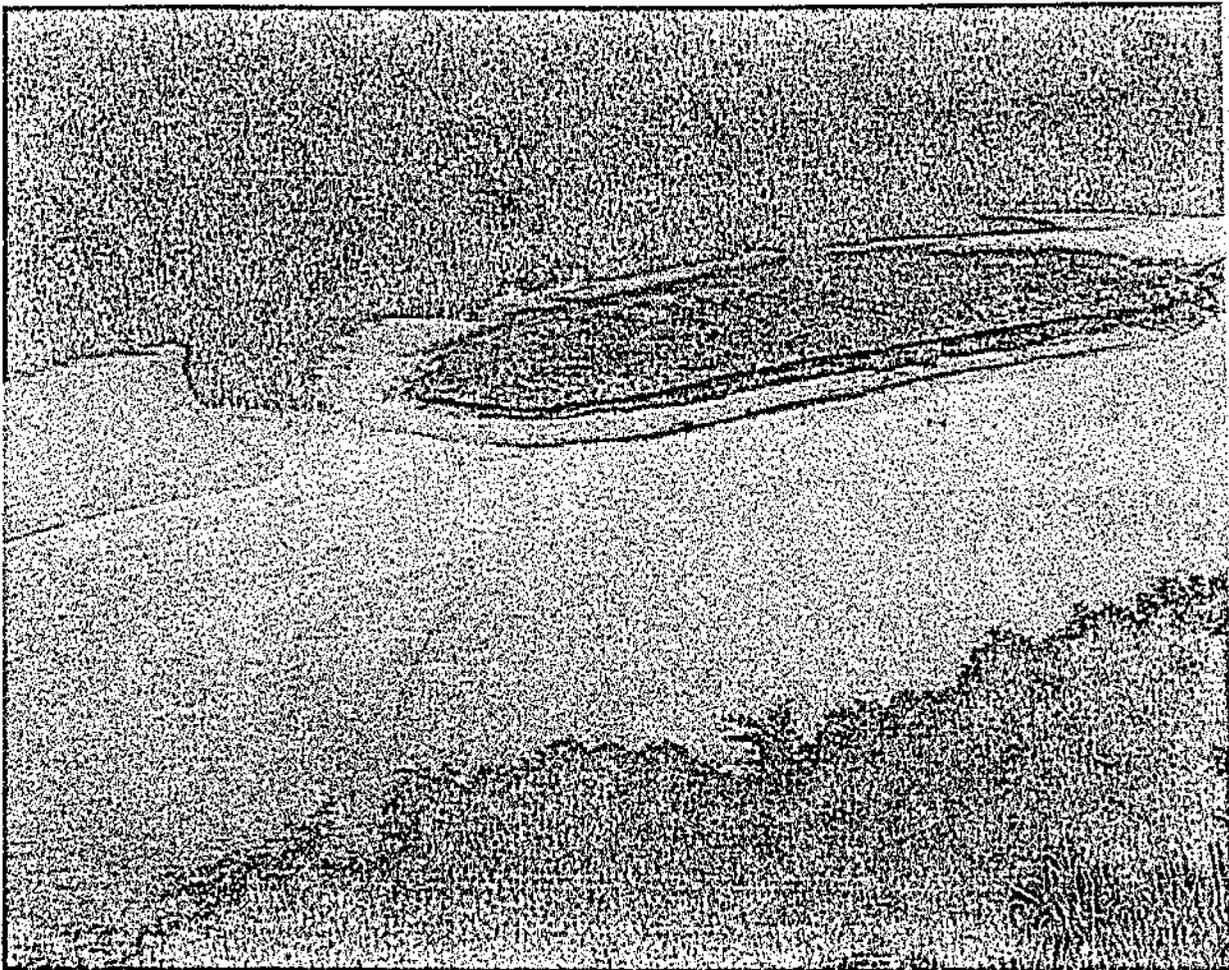


Figura 83. Vista do sítio Ilhote do Leste para o manguezal.

O sítio tem a forma de um semicírculo. O material arqueológico ocorre predominantemente na área central, entre grandes blocos de pedra e na borda do morro (Figura 87).



Figura 87. Rochas na área central do sítio.

Originalmente, o sítio se estenderia mais a leste e a ocupação deveria ter se dado também na parte mais alta, no lado leste do sítio, onde existem muitas informações sobre o aparecimento de esqueletos humanos após as enxurradas. Estas devem também ter carregado uma porção da parte leste do morro.

No lado oeste é possível perceber, no perfil P.1.5, que a força das águas teria comido uma parte da base do morro, levando-o a desmoronar, fazendo com que muita terra deslizesse e que fosse quebrado um piso de argila que ainda é visível nesse perfil (Figura 88).

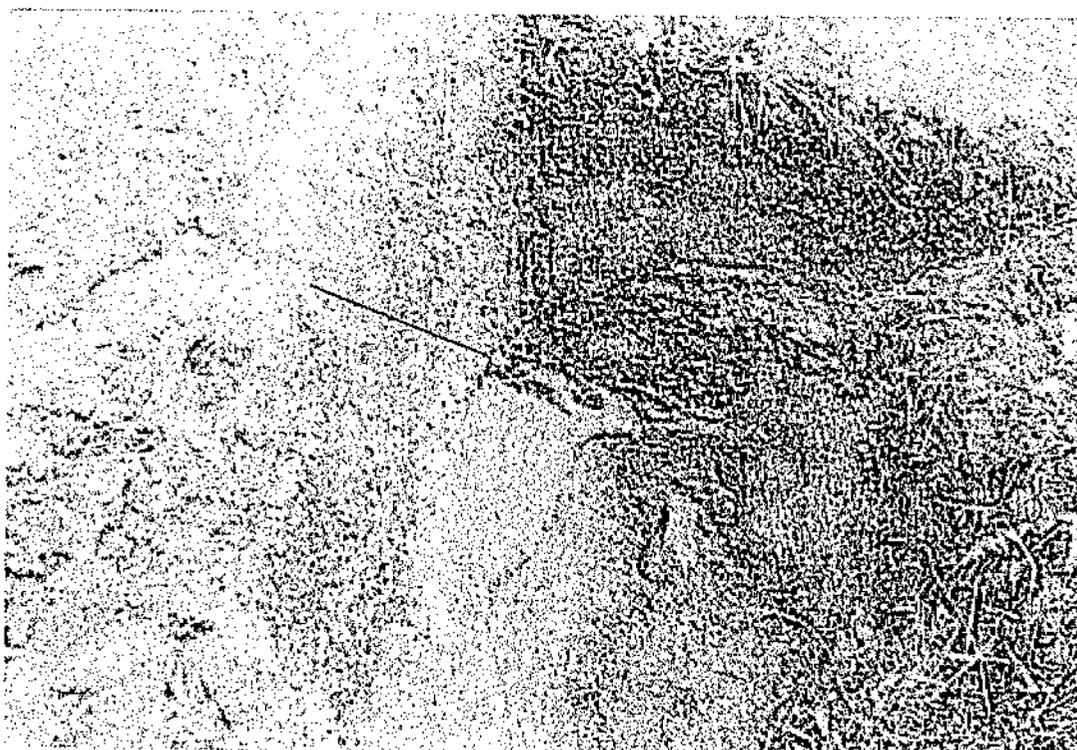


Figura 88. Piso partido.

As datações obtidas colocam o início da ocupação em torno de 3000 anos, provavelmente logo após a formação das lagoas do Sul e do Leste que, de acordo com Amador (com. pessoal dezembro de 2001), naquela época, estariam mais próximas do sítio (ver figura 83).

Segundo curva elaborada por Martin et ali, em torno de 3000 anos AP, teria ocorrido um brusco recuo do mar e, logo após, a retomada a um movimento transgressivo. Tal fato pode ser constatado no litoral paulista; na costa sul do

estado do Rio de Janeiro, o comportamento dessa curva ainda não está claro (Figura 89). Com o mar mais baixo, o Ilhote do Leste teria sido cercado pelo canal que ainda desemboca do seu lado esquerdo. A presença de amoladores no seu flanco direito, juntamente com a topografia do terreno, parece indicar que havia também outro braço menor do canal saindo pelo lado esquerdo da ilha (Figura 90).

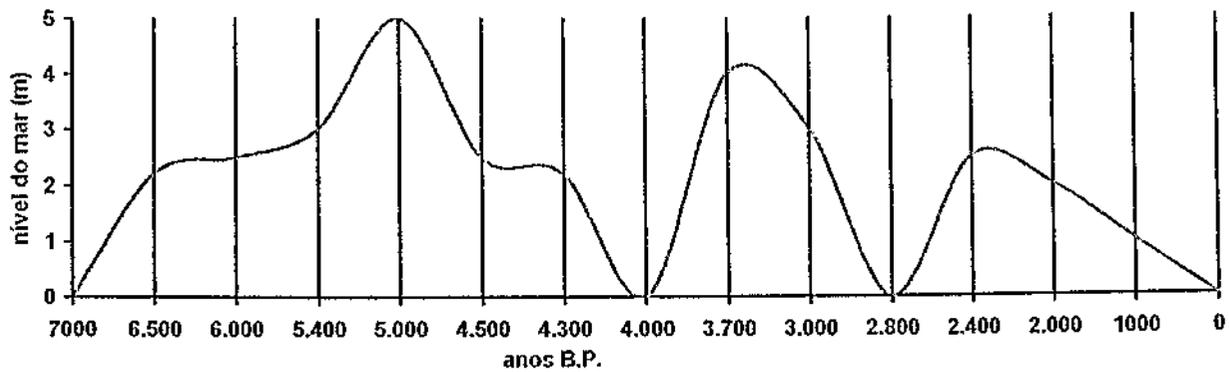


Figura 89. Curva de variação de nível do mar de acordo com Martin et al (1987).



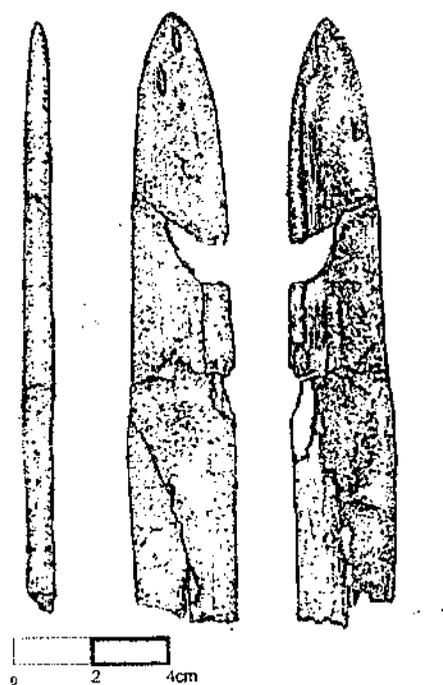
Figura 90. Amolador-polidor enterrado no canto da praia do Sul.

É à volta do Ilhote do Leste que está a maior concentração de amoladores-polidores fixos encontrada na Ilha Grande. Eles também estão no costão rochoso que o cerca, indicando que foram feitos numa época em que o mar estava mais baixo, quando a barra dos canais de drenagem ficava mais à frente.

O desmoronamento constatado no perfil P.1.5 indica que o sítio continuou sendo ocupado num período de transgressão marinha, época em que o ilhote deve ter ficado isolado do continente e cercado por um mar agitado que batia em seu costão rochoso e forçava o recuo das lagoas, do manguezal e do canal que passa por trás dele.

A localização do sítio parece indicar uma maior preocupação dos seus ocupantes em estar protegidos do que de ter uma boa visibilidade do mar, já que ele está de costas para o mar. Do sítio pode-se ver um indivíduo a 5km, chegando pela Praia do Sul e a 3km vindo pela Praia do Leste. Os platôs ocupados são

cercados por grandes blocos rochosos que oferecem locais estratégicos para a tocaia. Com o objetivo de testar essa hipótese, foram feitas sondagens no platô mais baixo e se encontrou uma grande ponta feita em osso, completamente distinta dos tipos achados no sítio (Figura 91)



(Figura 91) Ponta grande de osso encontrada fora do sítio.

O posicionamento do sítio também oferece proteção do vento sul que ocorre com muita força na área, trazendo sempre as tempestades. No entanto, se o vento sul ou o leste ficarem muito fortes, torna-se extremamente desconfortável estar no sítio; para melhor proteção, provavelmente eram utilizados dois abrigos sob rocha, na base do morro. A ausência de material arqueológico nesses abrigos pode ser explicada por atualmente estarem ao alcance das marés. Próximo a um deles – o localizado no sul do ilhote – ainda são encontradas duas nascentes de água doce.

A subida para o sítio deve ter se dado a partir desses dois abrigos. Lá estão os dois melhores locais para se subir pelo morro, onde podem ser abertas as trilhas mais acessíveis. O resto do morro apresenta paredões formados por costão, escarpas e por grande rochas, difíceis de transpor.

Enquanto os desmoronamentos foram os responsáveis pelas alterações no sítio na época em que ainda estava ativo, a roça, que esteve produtiva por cerca de 20 anos, foi a responsável pela destruição mais recente. Felizmente, pelo tipo de cultivo, a destruição limitou-se apenas aos primeiros 40cm da superfície. Ao ser revolvida a terra, a camada de concha foi quebrada e o material trazido para cima. Ao mesmo tempo, o carvão de queimadas atuais foi misturado ao arqueológico.

As camadas ocupacionais do sítio acompanham o declive do morro; são mais espessas nos bordos, sugerindo que foram empurradas morro abaixo. Na parte plana, as camadas malacológicas apresentam montículos, indicando que as valvas de moluscos, quando não eram empurradas, eram amontoadas. O material arqueológico está concentrado no meio do sítio; apenas o material lítico lascado predomina na área periférica. (Figura 92)

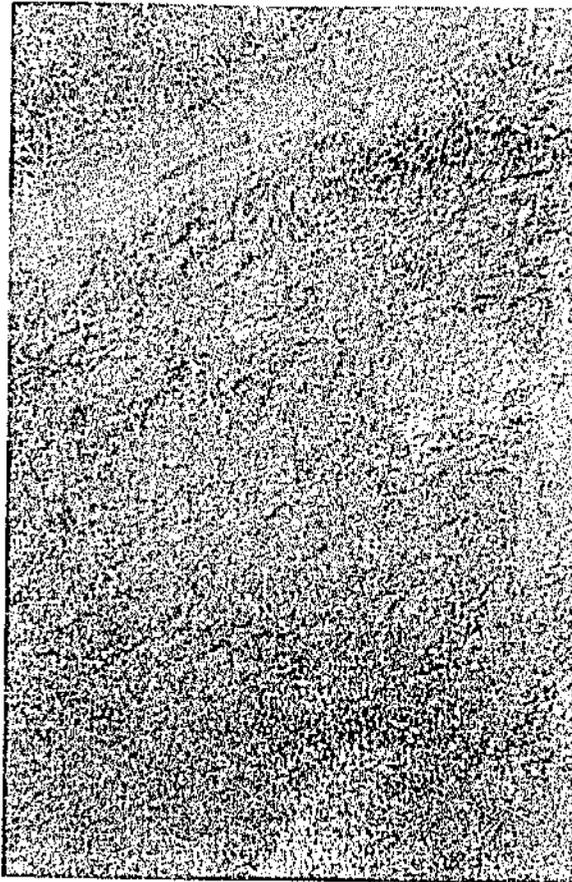


Figura 92. Perfil mostrando a inclinação da camada de concha.

O centro do sítio, onde ocorre maior concentração de material, apresenta fogueiras cercadas por seixos que devem ter sido mantidas acesas por dezenas de anos.

Área escavada

Além das nove sondagens de 50cm de diâmetro, realizadas para a delimitação do sítio, foram abertos 5 perfis e 4 trincheiras.

Os perfis têm 2m de largura e foram cortados no limite da encosta. Para isso, foi feito um andaime natural com a cobertura vegetal retirada da área do sítio arrastada para a beira do barranco, a 15m de altura.

A partir da estratigrafia observada nos perfis, foram escolhidas três áreas para serem escavadas. Teve-se por objetivo uma amostragem que contemplasse o centro e a periferia do sítio, mas que também deixasse uma área intacta, além de as trincheiras fora do centro abarcarem as áreas fronteiriças. (Figura 93)

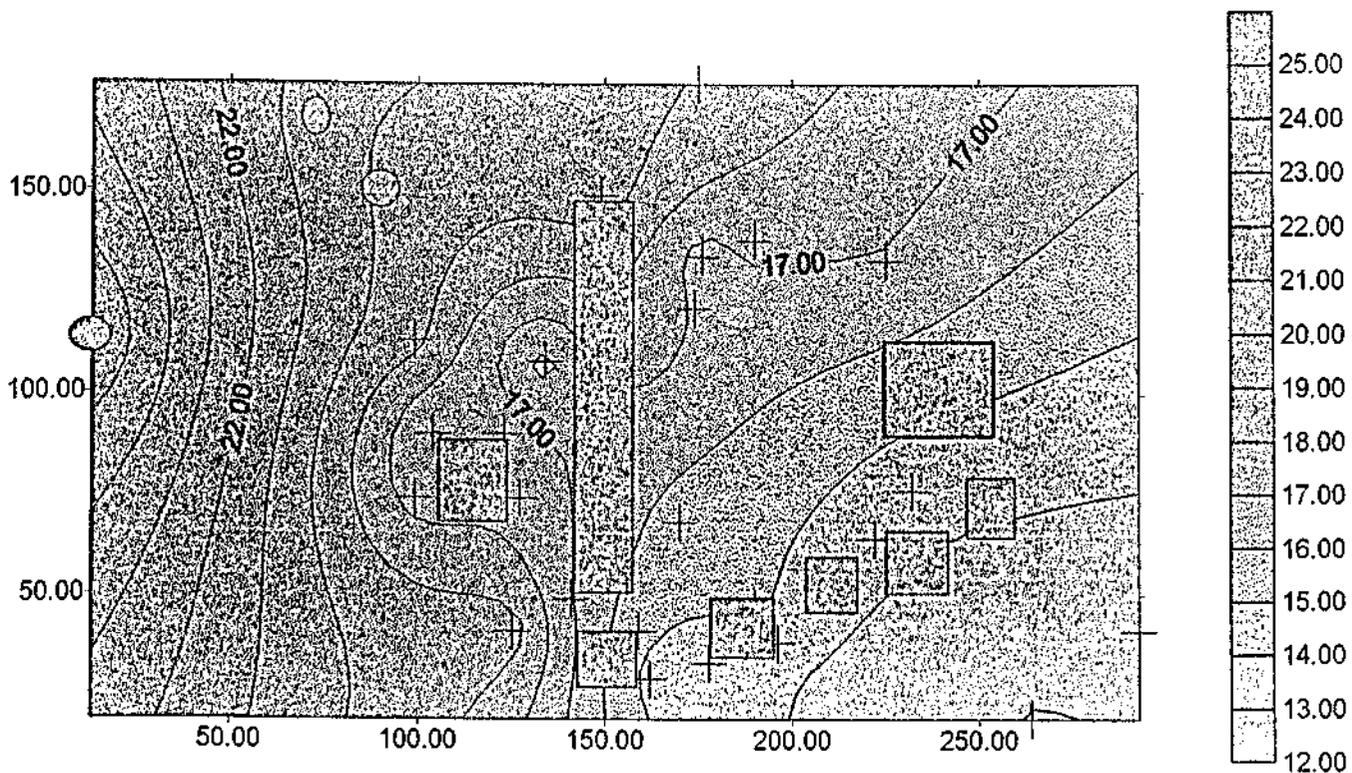


Figura 93. Levantamento topográfico com as áreas escavadas

Com o levantamento topográfico, o sítio foi dividido em quadrículas de 4m² (Figura 94), tendo sido utilizadas letras no sentido norte-sudeste e números no sentido leste-sul, procurando-se também alinhar as trincheiras com as linhas dos perfis.

A trincheira aberta na área central tem 2m de largura por 8m de comprimento – foi denominada Trincheira 1 – e corta todo o centro do sítio. A quadrícula na extremidade leste recebeu a sigla D3 e apresenta 2m de largura por 3m de comprimento; a localizada na outra extremidade foi chamada H4 e tem uma área de 4m x 4m. Posteriormente, para seguir uma concreção encontrada no perfil P.1.7, foi aberta mais uma quadrícula de 2m x 2m, denominada F0.

O primeiro perfil (P.1.1) apresentou camadas arqueológicas até uma profundidade de 1,20m; o segundo (P.1.3), até 1,45m; o terceiro (P.1.5), até 2,10m; o quarto (P.1.7), até 2,13m e o quinto (P.1.9), o mais espesso, até 2,45m.

Dadas as dificuldades já mencionadas, vários tipos de abordagens tiveram de ser adotadas com o objetivo de maximizar os resultados dos trabalhos.

Planta baixa das setores escavadas
(Vista do Leste)

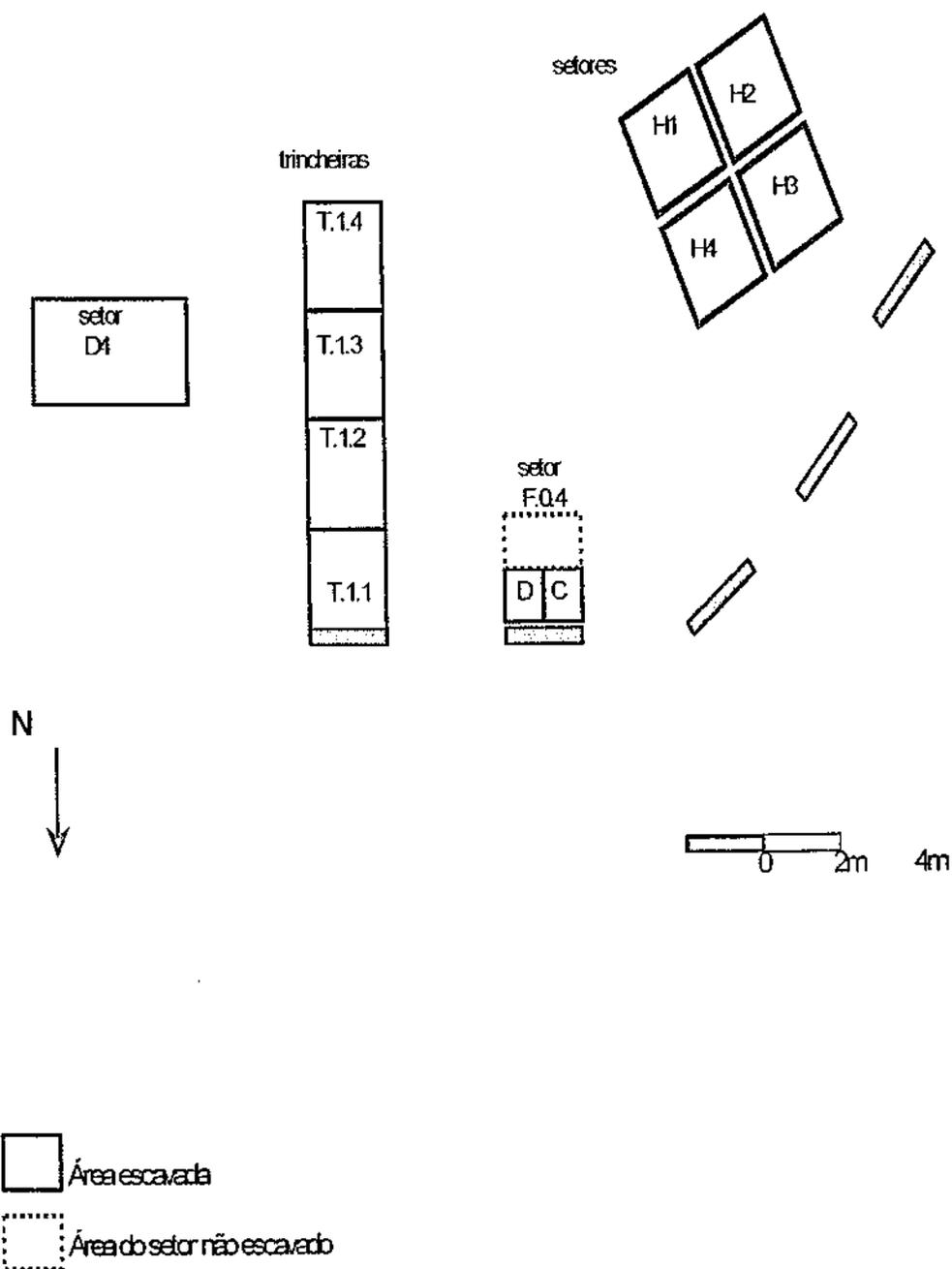


Figura 94. Denominação das áreas escavadas

A trincheira T.1 foi aberta a partir do perfil P.1.9, utilizando-se a visualização das camadas. Foi subdividida em três setores de 2m por 2m, denominados T.1.1; T1.2; T1.3. O sedimento foi retirado por decapagens, a partir da reconstituição das camadas de deposição natural e pela evidência das estruturas. Todo o material resgatado na trincheira foi peneirado com malha de 0,3mm e trazido para o laboratório.

Para a localização das evidências dentro das camadas foram também utilizados níveis artificiais de 10cm. As estruturas foram registradas a partir de coordenadas tridimensionais. O comportamento das camadas foi todo o tempo referenciado à beira do barranco, originalmente perfil 1.9. Todo o material retirado foi pesado antes e depois de peneirado, com o objetivo de verificar a relação entre a quantidade de sedimento e de material existentes. As estruturas foram mapeadas e serviram de referência para a coleta de material, que também foi realizada por quadrantes de 20cm relativos às paredes norte dos setores.

A quadrícula H, localizada a sudoeste da trincheira, de 16m², foi dividida em quatro setores de 4m²: H.4.1; H.4.2; H.4.3; H.4.4, divididos, por sua vez, em quatro subsetores de 1m², denominados a, b, c, d. Nessa área, as escavações também foram feitas por decapagens, a partir da evidência de estruturas. Foram também utilizados níveis artificiais de 10cm, apenas para subdividir verticalmente as camadas. Esta quadrícula recebeu uma inclinação para SW para ficar mais alinhada com a frente do sítio e com os perfis P.1.1 e P.1.3. A camada malacológica foi evidenciada, tendo sido deixada até que a área adjacente tivesse

sido totalmente escavada, a partir de decapagem por camadas naturais (Figura 95).

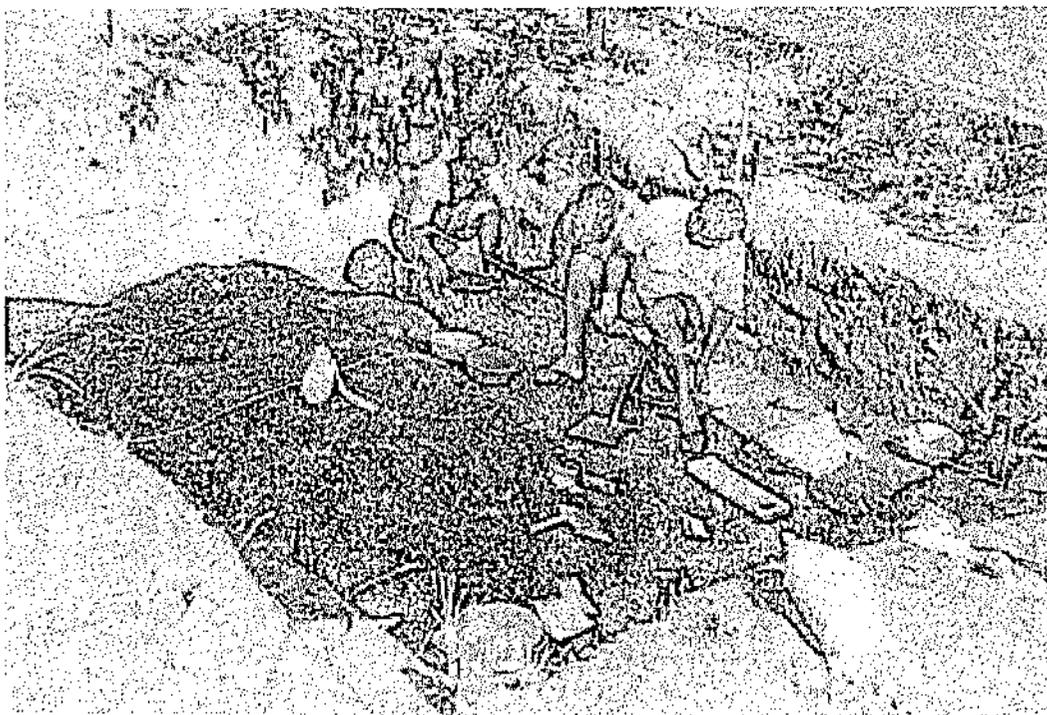


Figura 95. Acúmulo de refugo deixado como bloco estemunho.

O setor D4, localizado a leste da trincheira, foi o primeiro a ser aberto no ano de 1985, época em que o presídio existente na Ilha Grande estava ativo. Devido às precárias condições de segurança, não se sabia sobre a disponibilidade de tempo para os trabalhos; assim sendo, optou-se pela abertura de uma quadrícula de 2m x 3m, já que 2m x 2m seria muito pequena. Abrindo-se uma de 3m x 3m, incorrer-se-ia no risco de paralisação dos trabalhos, sem chegar-se à base do sítio. Apenas o material retirado das estruturas foi peneirado com malha de 0,3mm. As estruturas e os artefatos foram registrados a partir de coordenadas tridimensionais.

Foram retiradas como amostra colunas inteiras de sedimento, seguindo a estratigrafia dos perfis P.1.9; P.1.1. 7 e da parede sudeste do setor F0.

Estratigrafia do sítio

Nos perfis, constata-se a presença de seis camadas e de um piso de argila (Figura 97).



Figura 93. Camadas estratigráficas.

Camada óssea – a mais antiga. Apresenta fragmentos queimados de peixes de pequeno porte, embora sejam encontrados mais raramente os de grande porte, associados a ossos articulados de mamíferos marinhos e valvas de *Ostrea* sp, *Lucina pectinata* (Gmelin, 1791) e de *Olivancilaria auricularia* (Lamarck, 1810) em concentrações. É formada por espessas e compactas fogueiras que se cruzam ou são separadas

por terra preta semi-estéril com coloração, segundo tabela de Mussel (5y2.5/ black). Algumas dessas fogueiras são feitas em covas, outras aparecem cercadas por seixos. Em alguns locais, essa camada se inicia na forma de uma primeira fogueira numa reentrância entre grandes blocos rochosos. Está mais concentrada próxima a grandes rochas. Sua espessura máxima é de 0,90m. Nela também são encontradas muitas pontas ósseas, buracos de estaca e enterramentos.

2. Camada de material esparsa - caracterizada por apresentar bem menos material arqueológico do que as outras. É constituída de sedimento escuro, contendo predominantemente ossos de peixes de diferentes portes; apresenta raros fragmentos pequenos de valvas de moluscos. São também encontrados artefatos e enterramentos. Pode estar representando tanto períodos com menor concentração de pessoas, como também espaços adjacentes às fogueiras. Apresenta espessura máxima de 20cm.

3. Piso de argila – pode ser considerado um divisor de águas. Aparece em dois perfis (P1.7; P1.5) (fotos) a 120cm de profundidade, separando a camada óssea da malacológica. É formado por argila vermelha compactada. Apresenta três buracos de estaca, o maior com 10cm de diâmetro. O piso foi colocado sobre áreas de intercessão da camada óssea com terra preta. Embora tenha sido considerado um único piso, porque sua localização em relação às camadas indica que são

(2,5/2,6/8 light red) do que o do perfil P.1.5 (5yr6/8) – catálogo de cores para identificação de solo Munsell – o que indica que, embora contemporâneos, foram elaborados separadamente. As duas amostragens revelaram que são constituídos por 1,8% de matéria orgânica e 70,2% de carbonato de cálcio esse excesso de carbonato de cálcio pode ser explicado pela argila ter funcionado como uma barreira à penetração deste elemento para as camadas mais profundas..

4. Camada malacológica – Nos perfis onde ocorre o piso de argila, a camada malacológica I aparece imediatamente sobre ele, formando montículos. É composta predominantemente de valvas de *Iphigenia brasiliiana* (Lamarck 1808), *Tagelus plebeius* (Lightfoot, 1786) e *Lucina pectinata* e nela também são encontrados artefatos ósseos e raros artefatos líticos.

A presença de valvas inteiras, sua disposição, concentração e a inclinação da camada nos bordos do morro permite inferir que os restos malacológicos eram empurrados morro abaixo, fazendo com que a camada fosse muito mais espessa no bordo central do sítio. Sua espessura máxima é de 1,10m.

5. 2ª camada de material esparso – Em alguns setores, a camada malacológica é cortada por outra de material esparso, diferenciando-se da primeira por conter fragmentos de concha. Apresenta a mesma

Além dessas camadas, são encontradas manchas de terra preta e bolsões de ossos, restos malacológicos e carvão, evidenciando fogueiras cercadas de pedra e em covas.

Distribuição, comportamento e caracterização da variação das camadas nos setores escavados

A partir do gráfico de distribuição das camadas, observa-se que a camada óssea está concentrada nos setores T.1.1 e F0, não aparecendo nos setores T.1.2 e T.1.3. Nos setores periféricos – D4 – apresenta uma espessura máxima de 30cm e no H aparece na forma de uma camada fina, com espessura máxima de 20cm, entremeada de muito sedimento argiloso (Figura 97).

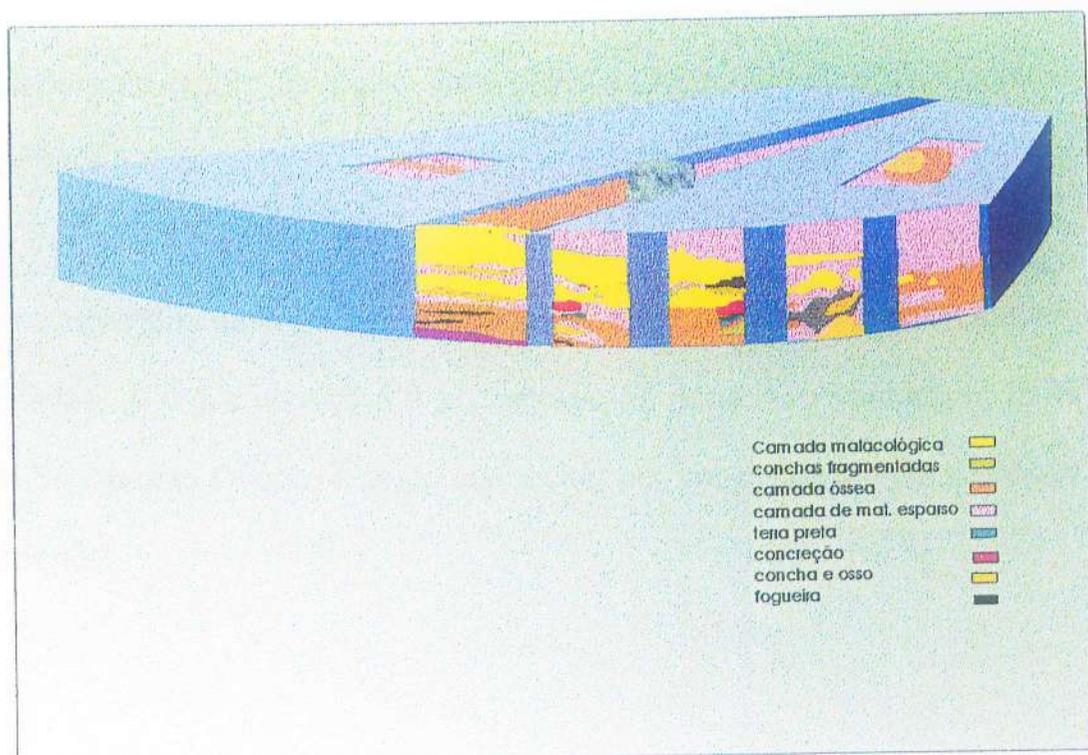


Figura 97. Distribuição espacial da camada óssea.

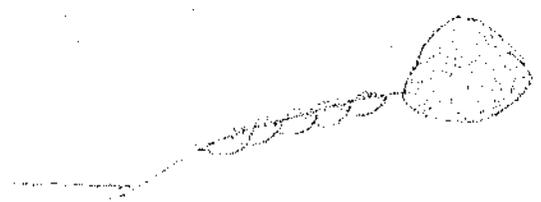
No setor T.1.1, a camada óssea é formada por extensas fogueiras sobrepostas. Foram acesas numa área semiplana e, depois de algum tempo, abafadas com a deposição de sedimento escuro estéril, o que deveria formar montinhos de terra preta com ossos queimados e carvão (98 a e b).

Posteriormente, novas fogueiras foram acesas nas concavidades que deviam ser cavadas para isso, o que formou uma série de restos de fogueiras intercaladas por terra preta semi-estéril (Figura 98c)

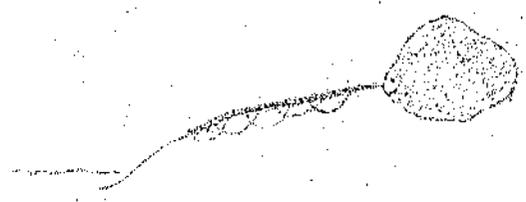
Já no setor F04, a camada óssea se inicia como uma grande fogueira acesa na reentrância de uma rocha; várias fogueiras se sucedem, formando uma camada que segue também a inclinação do terreno para o lado oeste (Figura 99).

Depois de algum tempo, a terra preta depositada sobre as fogueiras foi nivelada para a deposição e a concreção de argila (Figura 98d).

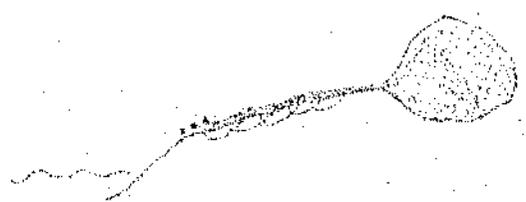
A concreções de argila são formadas de argila vermelha e argila alaranjada compactadas. A argila vermelha é encontrada na praia do Aventureiro, atrás da casa do Sr. Antonio Osório; é muito conhecida por ser utilizada como emboço de fogão à lenha.



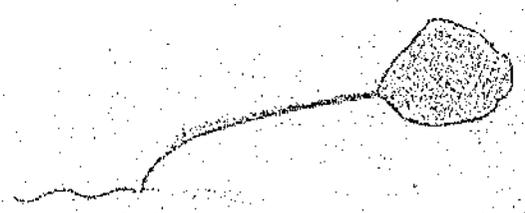
a



b



c



d

Figura 98. Dinâmica de formação do setor T.1.1

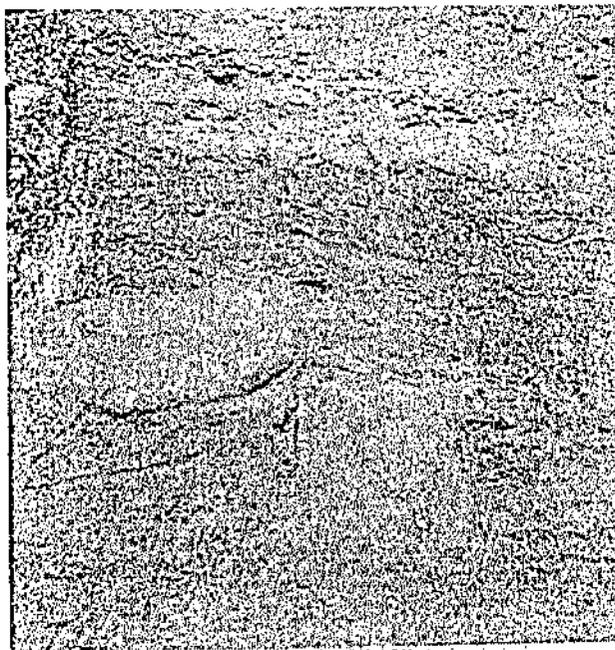


Figura 99 – inclinação da camada óssea.

No perfil P.1.5 ela é maior, apresentando 1m de diâmetro, contando com a parte quebrada; já no perfil P.1.7 apresenta 60cm por 30cm. O setor F0 foi aberto com o objetivo de seguir a concreção de argila e foi constatado que só constituía uma pequena plataforma ovalóide contendo buracos de estaca. Não foi possível saber se teria sido um antigo piso ou se tratava de um suporte de estaca; esta última hipótese é corroborada pelo fato de que foram encontrados oito pequenos buracos próximos a ela.

A camada de material esparso I, a mais antiga, aparece nos setores que apresentam a camada óssea, separando-a da malacológica. Apresenta também bolsões de ossos, conchas e carvão, cercados por seixos com marcas de queima.

A camada malacológica está presente em todos os setores; enquanto nos setores T.1.1, T.1.2 e F0 tem a forma de uma camada compacta e espessa, nos

demais ela é mais fina e falhada, contendo também ossos fragmentados de peixes. Ela é mais densa nas bordas da encosta e vai afinando à medida que se distancia da beira do morro, onde também aumenta a quantidade de sedimento escuro que ocorre entre as conchas.

A orientação diversificada das valvas e a inclinação da camada (foto, xx perfil) indicam que as conchas eram empurradas morro abaixo.

No setor F0, antes de serem empurradas para a encosta, as carapaças de moluscos eram amontoadas (Figura 100).

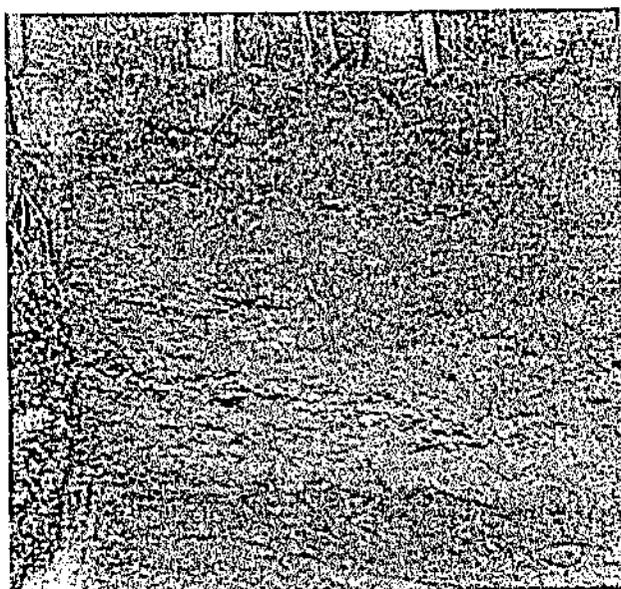


Figura 100. Amontoados de concha no setor F0.

No setor T.1.1., a 50cm de profundidade, observa-se a presença de uma lente de 10cm de espessura, onde há carapaças muito fragmentadas de moluscos, indicando que durante algum tempo teria constituído um antigo piso.

No setor H, na periferia do sítio, a camada malacológica apresenta mais sedimento e muito mais restos ósseos, tendo também bolsões com maior concentração de conchas amontoadas. O ato de amontoar as conchas era uma atividade recorrente na periferia do sítio.

Nesse setor, as valvas malacológicas estão mais fragmentadas, indicando que a camada no local teria se formado com certa lentidão, de maneira mais uniforme, com alguns eventos de consumo bem intenso de moluscos. No monte malacológico presente no setor, pode-se constatar que as carapaças e os restos ósseos maiores estão no centro, sugerindo o ato de juntar o material com instrumentos pouco eficazes.

A camada de material esparso II divide a camada de concha em todos os perfis, com exceção do P.1.1. No entanto, sua presença não foi confirmada nos setores contínuos a eles. No setor H, ela não divide a malacológica, apenas a rodeia, o que sugere que não se trata de uma camada ininterrupta e sim que representa espaços com menos refúgio que podem estar relacionadas a áreas de atividades que eram varridas constantemente, ou a fundos de cabanas.

A terceira camada de material esparso, a última de ocupação, é composta por restos de fauna, artefatos ósseos e lascas de quartzo de ótima qualidade. Ela também apresenta bolsões compactos de ossos de peixe, nos quais é encontrada grande quantidade de pontas ósseas. Nela ainda aparecem, sob a forma aparente

de bolsões, as partes mais elevadas da camada malacológica. Apresenta uma espessura média de 10cm.

Tem a mesma composição que a anterior, só que menos material malacológico e está em todos os setores, excluindo a intercessão entre o perfil P.1.9 e o setor T.1, onde a camada malacológica aflora diretamente na superfície. Nos setores H e D4 apresenta bolsões com concentração de material.

Tudo indica que as três camadas de material esparso, embora apresentem singularidades em função de representarem diferentes momentos de ocupação, sejam espaços adjacentes a áreas de descarte.

O encontro de pequenos adornos, como dentes de cação perfurados, remete à hipótese de que as cabanas ou os abrigos estariam também nessas áreas de material esparso. Segundo Schiffer (1987 : 122), é recorrente a perda de objetos pequenos nos pisos das habitações, que se caracterizariam por serem áreas limpas, contendo fragmentos que não puderam ser varridos, como os pequenos objetos perdidos.

Comparação centro e periferia

Comparando-se os perfis com os setores, observa-se que as camadas malacológicas aparecem mais nitidamente na beira da encosta, dissipando-se à medida que se segue para dentro dos platôs, voltando a se concentrar em bolsões.

Constata-se a existência de uma camada-matriz, caracterizada pela presença de material esparso, interrompida por camadas finas de osso triturado, por fogueiras de longa duração, por bolsões de material ósseo e malacológico, ou por concentrações de restos malacológicos. Isto permite supor que se trate de uma ocupação constante de toda a área do sítio, com uma preocupação em manter, durante muito tempo, áreas limpas e fogueiras sempre acesas nos mesmos locais.

A velocidade de formação das camadas sugere uma ocupação diferenciada entre o centro e a periferia do sítio. Na periferia, formação mais lenta das camadas através da sucessão de pequenas fogueiras, camadas mais finas, bolsões menores em intervalos maiores, indicando fogueiras menores com restos alimentares acumulados mais lentamente, o que aponta, provavelmente, para áreas de unidades domésticas.

As concentrações de material encontradas na periferia são constituídas de restos ósseos e malacológicos, que estão em áreas circulares de acúmulo, de diferentes alturas, cercadas por áreas adjacentes com menor quantidade de material.

Datações

Foram obtidas cinco datações (figura 101):

1. Beta Analytic Inc n° 101671: Datação convencional obtida por C14 = 1640 ± 100 AP. Datação mensurada pelo C13/C12 = mesma datação. Calibrada 2 sigma = **2160 - 2585 AP¹**.

Risco de contaminação: Sim. Cultivos recentes e queimadas alteraram as camadas.

Amostra coletada no limite superior da camada malacológica, setor D4, nível 40–50, representando o final da ocupação do sítio. Trata-se de uma amostra difícil de ser coletada, devido às alterações provocadas pelas queimadas feitas para o cultivo do café.

No entanto, enquanto a datação convencional, por ser muito recente, foge da seqüência das demais, sugerindo contaminação da amostra, a datação calibrada de 2585 anos AP é a mais coerente.

2. Beta Analytic Inc. n° 147283: Datação convencional obtida por AMS = **2830 ± 50 anos AP**. Datação mensurada com carbono 12 e13: 2870 ± 50 anos AP; Datação calibrada 2 sigma: 3070 – 2800 anos AP.

Risco de contaminação: nenhum.

Amostra coletada no meio da camada malacológica, sobre a concreção de argila vermelha presente no setor F0, nível I 20 – 100. As datas obtidas se confirmam e estão de acordo com o modelo proposto. Provavelmente, esse foi um

¹ Aparecem em negrito as datações mais aceitas.

momento de transgressão marinha que teria ocorrido, segundo Martin et al (1987), logo após um período regressivo, em torno de 3000 anos.

3. Beta Analytic Inc nº 147284: Datação convencional obtida por AMS = **3060 ± 40 anos AP**. Datação mensurada por carbono 12 e 13: 3090 ± 40 anos AP. Datação calibrada 2 sigma: 3360 – 3160 anos AP.

Amostra coletada em bolsão ósseo aderido embaixo da concreção, setor F0 – nível 130-140.

Risco de contaminação: nenhum.

4. Beta Analytic Inc nº 14 84808 Datação convencional obtida por C14 com mensuração por C12/13, estimada em 2650 ± 350 anos AP. Datação calibrada 2 sigma **3540 – 2750 anos AP**.

Risco de contaminação: nenhum.

Amostra coletada na base do sítio, numa fogueira encostada no sepultamento 1, perfil P.1.9/ setor T.1.1, nível 190. A escassez de carbono da amostra resultou na ampliação da margem de erro.

5. Centre de Faibles Radioactives Laboratoire Mixte C.N.R.S – C.E.A GIF nº 8991. Datação convencional 2910 ± 90 anos AP, já mensurada pelo C13. Datação calibrada = **3323 – 2852 anos AP**.

Risco de contaminação: nenhum.

5. Centre de Faibles Radioactives Laboratoire Mixte C.N.R.S – C.E.A GIF n° 8991. Datação convencional 2910 ± 90 anos AP, já mensurada pelo C13. Datação calibrada = **3323 – 2852 anos AP.**

Risco de contaminação: nenhum.

Amostra coletada na base do sítio, no início da camada de ossos compactados, setor D4, nível 110.

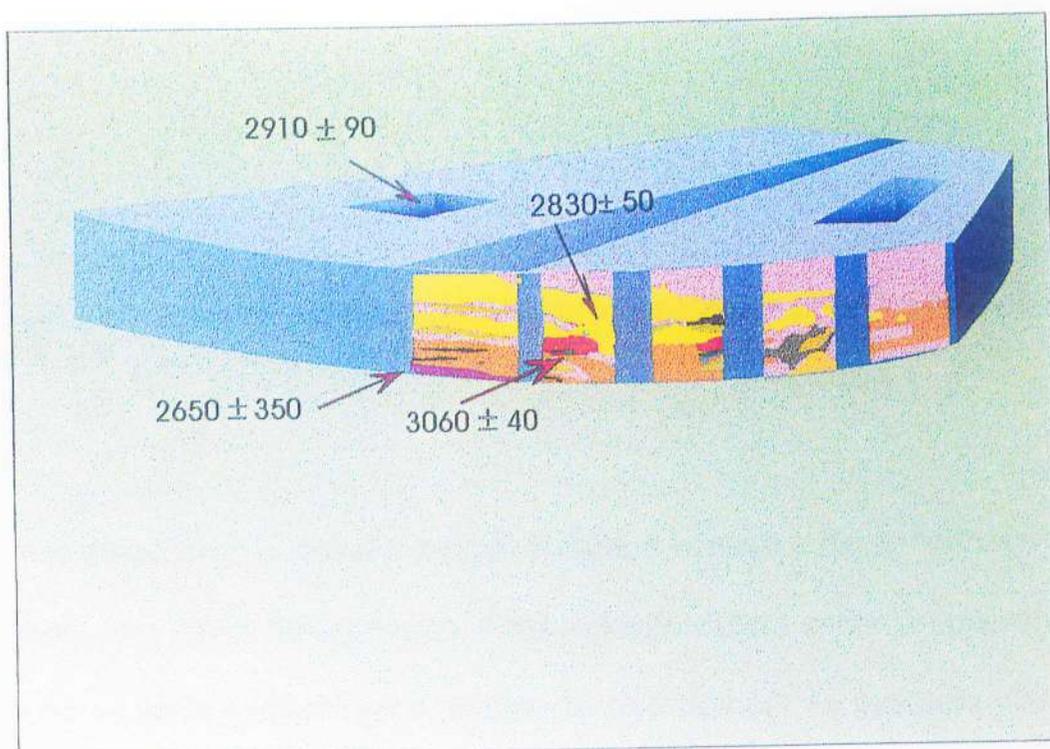


Figura 101. Localização das amostras datadas.

As datações obtidas, juntamente com a localização de alguns amoladores-polidores fixos e o desmoronamento observado (Figura 102), indicam que o sítio começou a ser construído pouco antes de 3000 anos, quando o mar estava mais baixo, conforme as datações 4 e 5 em negrito.

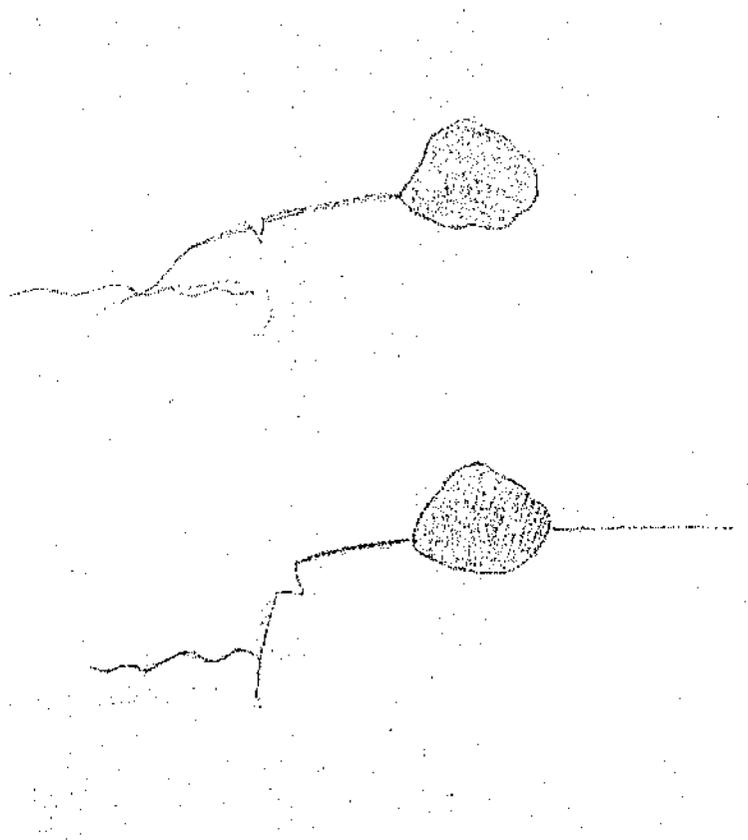


Figura 102. Ilustração do processo de desmoronamento de parte do piso de argila do setor P.1.5

Pela datação nº 3, calcula-se que a camada óssea teria se formado muito rapidamente, em cerca de 200 anos. Pela datação obtida sobre a concreção, já no meio da camada malacológica, estima-se que tenham se passado mais 150 anos. Se a datação nº 1, de 2585 anos, estiver certa, o sítio teria sido construído há aproximadamente 550 anos.

Análise do material

Restos faunísticos

Com o objetivo de estimar a dieta alimentar, a partir de uma amostragem satisfatória, foram utilizadas três estratégias de coleta e de análise:

A elaborada pelo *Programa Mínimo de Restos Alimentares – PMARA*¹, tendo em vista a retirada de uma coluna de 10cm de largura, no perfil P.1.7, e outra, no P.1.9 (Tabela 22);

A coleta aleatória, realizada nos setores D4 e H4, de restos alimentares diagnósticos (Tabela 23);

A coleta de todo o material retirado do setor T.1.1, cerca de 8m³ de sedimento que, antes de ser trazido ao laboratório, foi peneirado com malha de 3mm.

Na análise do PMARA, houve por objetivo a obtenção de dados quantitativos, como estimar o peso da pesca em relação à caça e à variação da intensidade do consumo de determinadas espécies.

¹ Proposta elaborada por vários pesquisadores (André Jacobus, Angela Buarque, Celso Perota, Débora Barbosa, Levy Figuti, Maria Cristina Tenório, Maria Dulce Gaspar, Maura Imázio da Silveira), reunidos na cidade de São Paulo, no mês de abril de 1995, com o objetivo de traçar estratégias para amostragem de restos alimentares.

Na análise do material coletado no D4, a preocupação foi apenas identificar as espécies disponíveis no sítio.

Já na análise do material coletado no T.1.1, o objetivo foi entender a ocorrência das espécies nas camadas de ocupação.

Todo o material proveniente do setor T.1 foi trazido para o laboratório e lavado numa célula de flotação, para que fossem recuperados também todos os restos vegetais. A célula de flotação consiste em uma bacia com várias peneiras sobrepostas onde o material é colocado. Com o auxílio de uma mangueira, a água jorra sobre o material e fica represada no tonel, vindo o material mais leve para a superfície e saindo por cima, para cair sobre uma peneira mais fina (Ybert et al 1997).

Depois do material lavado, os artefatos foram separados e o material faunístico foi triado segundo sua taxofonomia e, depois, classificado com a colaboração de pessoal especializado.

Os dados obtidos foram registrados num banco de dados gerado no programa "Access", os resultados das consultas foram transportados para planilhas geradas no programa "Excel" e analisados estatisticamente.

O reduzido número de peças diagnósticas prejudicou a análise quantitativa. A escassez de ossos de crânio remete à hipótese de que, com exceção dos de

pequeno porte, os peixes capturados tinham suas cabeças retiradas antes de serem carregados para o sítio.

Apenas na análise malacológica da amostra coletada no esquema do PMARA foi produzido trabalho com a estimativa de número mínimo de indivíduos – NMI. Nas análises das outras amostragens, optou-se por contabilizar o número bruto de peças, já que nelas não era objetivo estimar no tempo a variação na dieta alimentar e sim, apenas, reconstituir os ambientes explorados e entender a formação do sítio.

Tabela 22. PMARA - Material Malacológico

Perfil	Camada	Nível	Frag/s ²	Gr	Gênero / espécie	NTP	NMI ³
P 1.7	II - 1	030 - 040	X	400	-	-	-
					Olivancilaria auricularia (Lamarck, 1810)	2	2
					Lucina pectinata (Gmelin, 1791)	5	4e
					Iphigenia brasiliana (Lamarck 1808)	13	9e
					Tagelus plebeius (Lightfoot, 1786) ⁴	9	6d
P 1.7	II - 2	040 - 050	X	90	-	-	-
					Tagelus plebeius	2	1d
					Iphigenia brasiliana	13	11e
P 1.7	II - 3	050 - 060	X	0,1	-	-	-
					Lucina pectinata	1	1d
					Iphigenia brasiliana	1	1e
					Tagelus plebeius	4	2d
P 1.7	II - 4	060 - 070	X	180	-	-	-
P 1.7	III - 3	090 - 100			Lucina pectinata	5	3d
					Tagelus plebeius	4	3e
P 1.7	III - 4	100 - 110	X	550	-	-	-
					Lucina pectinata	7	5d
					Tagelus plebeius	6	3d
					Iphigenia brasiliana	6	4e
P 1.7	III - 5	110 - 120	X	1.000	-	-	-
					Lucina pectinata	2	1d
					Tagelus plebeius	3	2e
					Iphigenia brasiliana	1	1e
					Anomalocardia brasiliense (Gmelin, 1791)	1	1e
Total				2.220		85	/
P 1.9	-	020 - 030	X	250	-	-	-
					Tagelus plebeius	1	1d
					Iphigenia brasiliana	14	7d
					Lucina pectinata	1	1d
P 1.9	-	030 - 040	X	350	-	-	-
					Tagelus plebeius	6	4e
					Iphigenia brasiliana	34	21e
P 1.9	-	040 - 050	X	550	-	-	-
					Lucina pectinata	5	3d
					Anomalocardia brasiliense	1	1e
					Iphigenia brasiliana	34	19e
					Tagelus plebeius	6	3d
P 1.9	cam. preta	050 - 060	X	75	-	-	-
					Iphigenia brasiliana	1	1d
P 1.9	cam de conchas	070 - 080	X	300	-	-	-
					Tagelus plebeius	1	1e
					Iphigenia brasiliana	2	1d
P 1.9	cam de conchas	080 - 090	X	300	-	-	-
					Iphigenia brasiliana	6	2d
					Olivancilaria auricularia	1	1
P 1.9	-	100 - 110	X	70	-	-	-
					Macoma constricta	1	1e
					Iphigenia brasiliensis ⁵	1	1d
Total				1895		115	/

² Fragmentos por peso.³ (d) direita, (e) esquerda.

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo

Sítio Ilhote do Leste							
Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Peça Diagnóstica	Classe	Ordem	Gênero / Espécie
P1.7	I-1	000-010	3	espinho	Osteichthyes		
P1.7	I-1	000-010	3	placa	Mammalia	Edentata	
P1.7	I-1	000-010	1	vértebra	Chondrichthyes		
P1.7	I-1	000-010	7	fragmentos			
P1.7	I-2	010-020	1	dente	Mammalia	Rodentia	<i>Cavia</i> sp
P1.7	I-2	010-020	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	I-2	010-020	3	placa	Mammalia	Edentata	<i>Dasylops</i> sp
P1.7	I-2	010-020	1	peça			
P1.7	I-2	010-020	6	espinho	Osteichthyes		
P1.7	I-2	010-020	4	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	I-2	010-020	15	fragmentos			
P1.7	II-1	030-040	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	II-1	030-040	18	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	II-1	030-040	22	espinho	Osteichthyes		
P1.7	II-1	030-040	2	vértebra	Chondrichthyes		
P1.7	II-1	030-040	15	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	II-1	030-040	54	espinho de curiço	Echinoidea	Echinoidea	<i>Echinometra lincolner</i>
P1.7	II-1	030-040	27	fragmentos			
P1.7	II-2	040-050	1	placa	Mammalia	Edentata	<i>Dasylops</i> sp
P1.7	II-2	040-050	1	osso longo	Echinoidea	Echinoidea	<i>Echinometra lincolner</i>
P1.7	II-2	040-050	2	espinho de curiço	Osteichthyes		
P1.7	II-2	040-050	7	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	II-2	040-050	14	espinho	Osteichthyes		
P1.7	II-2	040-050	5	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	II-2	040-050	18	fragmentos			

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Peça Diagnóstica	Classe	Ordem	Gênero / Espécie
Sítio Ilhote do Leste							
P1.7	III - 2	080 - 090	1	articulação mandibular (cf) *	Osteichthyes		
P1.7	III - 2	080 - 090	4	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III - 2	080 - 090	30	fragmentos			
P1.7	III - 3	090 - 100	3	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III - 3	090 - 100	1	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	III - 3	090 - 100	1	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	III - 3	090 - 100	1	espinho de ouriço	Echinoidea	Echinoida	<i>Echinometra lucunter</i>
P1.7	III - 3	090 - 100	1	espinho ?	Osteichthyes		
P1.7	III - 3	090 - 100	1	placa ?	?		
P1.7	III - 3	090 - 100	12	fragmentos	?		
Total			8				
P1.7	III - 4	100 - 110	2	placa	Mammalia	Edentata	<i>Dasybus sp</i>
P1.7	III - 4	100 - 110	1	dente	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	1	osso	Mammalia	Cetacea	
P1.7	III - 4	100 - 110	1	placa	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	1	quadrado *	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	1	peça com articulação *	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	1	vômer (cf) *	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	18	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	1	falange	Mammalia		
P1.7	III - 4	100 - 110	2	placa (cf) *	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	2	garra	Crustacea	Decapoda	
P1.7	III - 4	100 - 110	3	espinho de ouriço	Echinoidea	Echinoida	<i>Echinometra lucunter</i>
P1.7	III - 4	100 - 110	23	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III - 4	100 - 110	53	fragmentos			
P1.7	III - 5	110 - 120	1	dente faríngeo	Osteichthyes		<i>Sparisoma sp</i>
P1.7	III - 5	110 - 120	11	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	III - 5	110 - 120	10	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III - 5	110 - 120	2	espinho de ouriço	Echinoidea	Echinoida	<i>Echinometra lucunter</i>
P1.7	III - 5	110 - 120	1	dente faríngeo	Osteichthyes		

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Sítio Ilhote do Leste			Classe	Ordem	Gênero / Espécie
				Peça	Diagnostica	Classe			
	II - 6	060-070	5	placa de crânio		Osteichthyes?			
	II - 6	060-070	4	peça		Osteichthyes			
	II - 6	060-070	5	placa de crânio		Echinoidea	Echinoida	<i>Echinometra loricata</i>	
	II - 6	060-070	7	espinho de ouriço		Osteichthyes			
	II - 6	060-070	1	placa faríngea		Osteichthyes			
	II - 6	060-070	7	espinho		Osteichthyes			
	II - 6	060-070	9	vértebra		Osteichthyes			
	II - 6	060-070	21	fragmentos					
P1.7	III - 1	070 - 080	6	vértebra		Osteichthyes	Echinoida	<i>Echinometra loricata</i>	
P1.7	III - 1	070 - 080	9	espinho de ouriço		Echinoidea			
P1.7	III - 1	070 - 080	2	placa faríngea		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	1	placa		Reptilia	Chelonía		
P1.7	III - 1	070 - 080	1	mandíbula		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	5	vértebras		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	2	vértebra		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	1	placa faríngea		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	1	dentário		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	1	presa		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	20	espinho		Osteichthyes			
P1.7	III - 1	070 - 080	13	placa de crânio ?		?			
P1.7	III - 1	070 - 080	20	fragmentos					
P1.7	III - 2	080 - 090	8	placa de crânio		Osteichthyes (cf)			
P1.7	III - 2	080 - 090	10	placa		?			
P1.7	III - 2	080 - 090	20	espinho		Osteichthyes			
P1.7	III - 2	080 - 090	1	placa faríngea		Osteichthyes	Chelonía		
P1.7	III - 2	080 - 090	2	placa		Reptilia			
P1.7	III - 2	080 - 090	5	dentário		Osteichthyes			
P1.7	III - 2	080 - 090	20	vértebra		Osteichthyes	Echinoida	<i>Echinometra loricata</i>	
P1.7	III - 2	080 - 090	16	espinho de ouriço		Echinoidea			
P1.7	III - 2	080 - 090	1	amêndoa		Osteichthyes			
P1.7	III - 2	080 - 090	1	placa faríngea (cf)		Osteichthyes			

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Sítio Ilhote do Leste							
Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Peça Diagnóstica	Classe	Ordem	Gênero / Espécie
P1.7	III-2	080-090	1	articulação mandibular (cf) *	Osteichthyes		
P1.7	III-2	080-090	4	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III-2	080-090	30	fragmentos			
P1.7	III-3	090-100	3	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III-3	090-100	1	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	III-3	090-100	1	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	III-3	090-100	1	espinho de ouriço	Echinoidea	Echinoidea	<i>Echinometra lucunter</i>
P1.7	III-3	090-100	1	espinho ?	Osteichthyes		
P1.7	III-3	090-100	1	placa ?	?		
P1.7	III-3	090-100	12	fragmentos			
Total			8				
P1.7	III-4	100-110	2	placa	Mammalia	Edentata	<i>Dasyatis</i> sp
P1.7	III-4	100-110	1	dente	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	1	osso	Mammalia	Cetacea	
P1.7	III-4	100-110	1	placa	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	1	quadrado *	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	1	peça com articulação *	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	1	vômer (cf) *	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	18	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	1	falange	Mammalia		
P1.7	III-4	100-110	2	placa (cf) *	Osteichthyes	Decapoda	
P1.7	III-4	100-110	2	garras	Crustacea	Echinoidea	<i>Echinometra lucunter</i>
P1.7	III-4	100-110	3	espinho de ouriço	Echinoidea		
P1.7	III-4	100-110	23	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III-4	100-110	53	fragmentos			
P1.7	III-5	110-120	1	dente faríngeo	Osteichthyes		<i>Sparisoma</i> sp
P1.7	III-5	110-120	11	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	III-5	110-120	10	espinho	Osteichthyes		
P1.7	III-5	110-120	2	espinho de ouriço	Echinoidea	Echinoidea	<i>Echinometra lucunter</i>
P1.7	III-5	110-120	1	dente faríngeo	Osteichthyes		

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Sitio Ilhote do Leste			Classe	Ordem	Gênero / Espécie
				Peça	Diagnostica	Classe			
P1.7	III-5	110-120	2	osso		Osteichthyes?			
P1.7	III-5	110-120	28	fragmentos					
P1.7	IV-1	120-130	4	vértebra		Osteichthyes			
P1.7	IV-1	120-130	1	espinho		Osteichthyes			
P1.7	IV-1	120-130	1	placa		Mammalia	Edentata		
P1.7	IV-1	120-130	16	fragmentos					
P1.7	IV-2	130-140	1	vômer		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	1	dentário		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	1	dente		Mammalia	Rodentia		
P1.7	IV-2	130-140	1	vômer		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	1	espinho de ouriço		Echinoidea	Echinoida	<i>Echinometra lucunter</i>	
P1.7	IV-2	130-140	34	vértebra		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	18	espinho		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	2	placa faríngea		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	1	mandíbula		Osteichthyes		(Bagre)	
P1.7	IV-2	130-140	2	articulação de mandíbula		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	1	opérculo		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	6	placa de crânio		Osteichthyes			
P1.7	IV-2	130-140	48	bolas de fragmentos					
P1.7	IV-3	140-150	8	espinho		Osteichthyes			
P1.7	IV-3	140-150	13	placa de crânio		Osteichthyes			
P1.7	IV-3	140-150	8	vértebra		Osteichthyes			
P1.7	IV-3	140-150	1	vértebra		Chondrichthyes			
P1.7	IV-3	140-150	28	bolas de fragmentos					
P1.7	IV-4	150-160	1	paraesfenóide		Osteichthyes			
P1.7	IV-4	150-160	2	articulação de mandíbula		Osteichthyes			
P1.7	IV-4	150-160	2	osso longo					
P1.7	IV-4	150-160	12	vértebra		Osteichthyes			

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Sítio Ilhote do Leste							
Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Peça Diagnóstica	Classe	Ordem	Gênero / Espécie
P1.7	IV-4	150-160	5	espinho	Osteichthyes		
P1.7	IV-4	150-160	2	placa faríngea	Osteichthyes		
P1.7	IV-4	150-160	1	placa de crânio	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	IV-4	150-160	7	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	IV-4	150-160	2	dente	Chondrichthyes		<i>Carcharinus</i> spp
P1.7	IV-4	150-160	1	úmero	Aves		
P1.7	-	150-160	1	úmero	Mammalia		
P1.7	IV-4	150-160	11	bolas de fragmentos			
P1.7	IV-5	160-170	15	espinho	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	3	espinho	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	34	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	28	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	osso	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	osso	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	placa faríngea	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	mandíbula	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	dentário	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	IV-5	160-170	2	?	?		
P1.7	IV-5	160-170	2	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	1	placa faríngea	Osteichthyes		
P1.7	IV-5	160-170	105	fragmentos			
P1.7	-	160-170	1	placa de tartaruga	Reptilia	Chelonio	Chelonio
P1.7		160-170	1	osso longo	Aves		
P1.7		160-170	14	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7		160-170	1	peça porosa	Osteichthyes		
P1.7		160-170	1	opérculo	Osteichthyes		
P1.7		160-170	1	dentário	Mammalia	Rodentia	
P1.7		160-170	1	vômer	Osteichthyes		
P1.7		160-170	07	vértebra	Osteichthyes		
P1.7		160-170	24	espinho	Osteichthyes		
P1.7		160-170	1	dentário	Osteichthyes		

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Sítio Ilhote do Leste							
Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Peça Diagnóstica	Classe	Ordem	Gênero / Espécie
P1.7	-	160 - 170	1	mandíbula	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	-	160 - 170	1	costela ?			
P1.7	-	160 - 170	22	fragmentos			
P1.7	-	170 - 180	2	placa faríngea	Osteichthyes		Anchova
		170 - 180	2	dentário	Osteichthyes		
		170 - 180	1	mandíbula	Osteichthyes		
P1.7	-	170 - 180	1	dentário	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	-	170 - 180	29	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	-	170 - 180	1	vértebra	Chondrichthyes		
P1.7	-	170 - 180	13	espinho	Osteichthyes		
P1.7	-	170 - 180	5	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	-	170 - 180	1	osso longo	Aves		
P1.7	-	170 - 180	18	fragmentos			
Total			71				
P1.7	-	180 - 190	1	placa faríngea	Osteichthyes		Inchova
P1.7	-	180 - 190	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	1	placa de crânio ?	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	10	espinho	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	32	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	3	peça	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	2	dentário	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	-	180 - 190	1	placa faríngea	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	-	180 - 190	2	articulação da mandíbula	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	1	quadrado	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	1	opérculo	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	1	paraesfenóide	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	21	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	-	180 - 190	11	fragmentos			
P1.7	-	200 - 210	1	placa faríngea	Osteichthyes		
P1.7	-	200 - 210	1	dentário	Osteichthyes		
P1.7	-	200 - 210	1	vértebra	Mammalia		

Tabela 23. Programa Mínimo de Restos Alimentares - PMARA - material ósseo (cont.)

Perfil	Camada	Nível	n. de peças	Peça Diagnóstica	Classe	Ordem	Gênero / Espécie
P1.7	-	200-210	1	diáfise	Mammalia	Rodentia	
P1.7	-	200-210	2	vômer	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	1	placa denticulada	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	-	200-210	1	mandíbula	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	1	dentário	Osteichthyes		(Bagre)
P1.7	-	200-210	1	placa faríngea	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	3	paraesfenóide	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	33	vértebra	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	17	placa de crânio	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	19	espinho	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	2	peça	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	2	articulação da mandíbula	Osteichthyes		
P1.7	-	200-210	40	fragmentos	Osteichthyes		

Resultados obtidos

Material ósseo

Em todas as amostras, cerca de 99% dos fragmentos ósseos são de peixe e menos de 1% do material é composto por mamíferos, aves e répteis.

Como a camada malacológica é constituída basicamente por carapaças frágeis e muito leves, foi possível obter uma estimativa da incidência de ossos nas demais, a partir da comparação do peso de cada material. Na camada malacológica, os restos ósseos são pouco significativos (Figura 103).

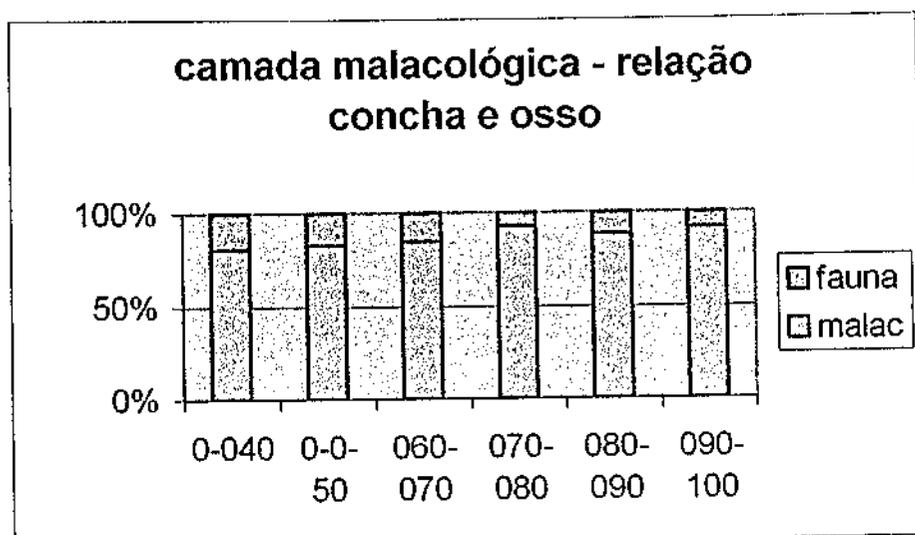


Figura 103. Relação do material ósseo e malacológico na camada malacológica.

O oposto ocorre na relação do material ósseo e material malacológico na camada óssea (Figura 104).

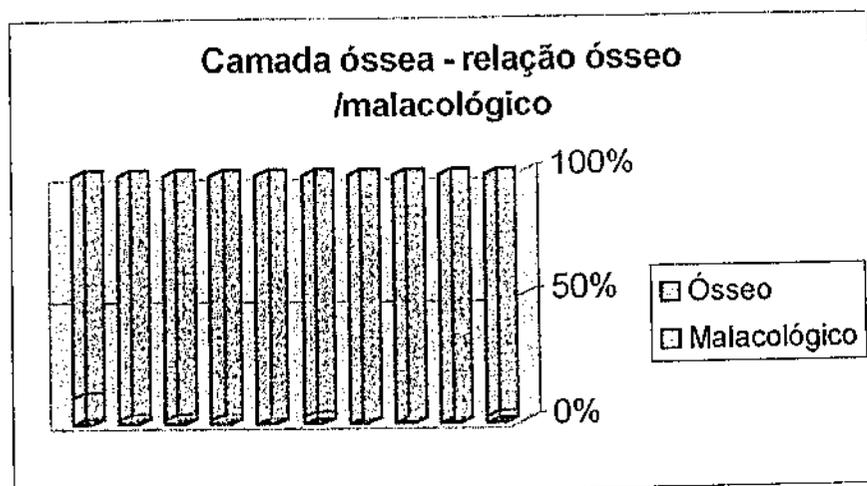


Figura 104. Relação dom material ósseo e malacológico na camada óssea.

Na relação do material ósseo com o malacológico nos bolsões mistos, observa-se um pequeno predomínio do ósseo (Figura 105).

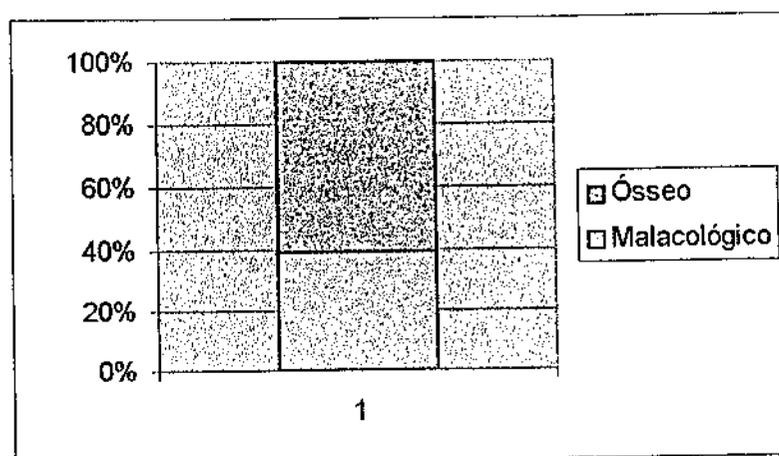


Figura 105. Relação do material ósseo e malacológico nos bolsões mistos.

No setor T.1.1, quanto mais próximo à encosta, mais compacta é a camada malacológica, com pouquíssimo sedimento. Nessa área, o material ósseo é mais

escasso. É visível o seu aumento na camada malacológica fora da encosta (Figura 106).

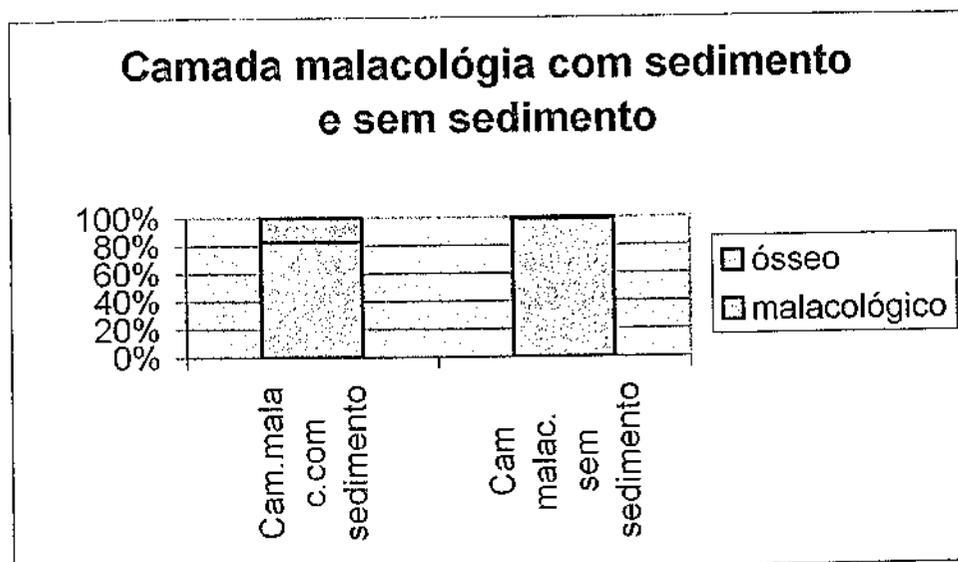


Figura 106. Relação do material ósseo e malacológico na camada malacológica com sedimento e sem sedimento.

Nas camadas onde ocorre material esparsos, a incidência de material ósseo varia de acordo com a camada a que está relacionado. Quando próximo da malacológica, o ósseo aparece na mesma proporção que as carapaças de molusco; quando relacionado à óssea, a presença de ossos é mais intensa.

O mesmo ocorre na terra preta de aparência estéril. No laboratório, foi possível constatar a presença de material arqueológico neste tipo de sedimento que, na verdade, se trata de uma camada de material esparsos com pouquíssimo material, o que corrobora a hipótese de que seria usada para abafar fogueiras.

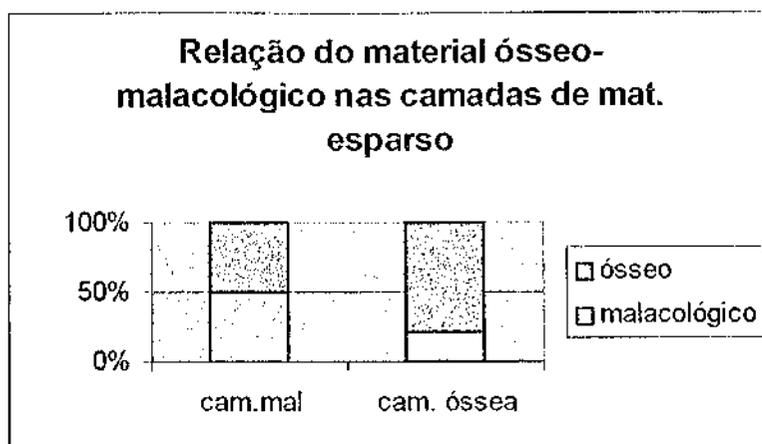


Figura 107. Relação do material ósseo e malacológico na camada de material esparso.

Como já foi mencionado, as camadas de material esparso não constituem camadas contínuas e sim espaços com menor quantidade de material, sempre relacionados a outras camadas.

Parte-se do princípio de que teria havido dois momentos importantes no sítio: um relacionado ao início da ocupação, com o mar mais recuado e outro, após o início de um período transgressivo, com uma mudança na paisagem que teria resultado na proliferação e na intensificação da coleta de moluscos. Esses dois momentos são caracterizados pelo predomínio ou da camada óssea ou da malacológica.

Com o objetivo de comparar o material resgatado nos dois momentos, definiu-se a camada óssea como representando o primeiro momento e a malacológica, com as camadas de material esparso a ela relacionada, como o segundo momento de ocupação.

Dentre os peixes identificados, nos dois momentos da ocupação, há um nítido predomínio de teleósteos. Na camada óssea, observa-se mais: *Haemulon* sp (cocoroca), *Archosargus probatocephalus* (sargo de dente), *Pomatomus saltatrix* (enchova) e *Centropomus* sp (robalo), este último ainda encontrado em abundância nas lagoas que ocorrem na Reserva as quais, como foi mencionado, deveriam estar muito próximas ao Ilhote do Leste no início de sua ocupação (Tabela 24) e (Figura 108).

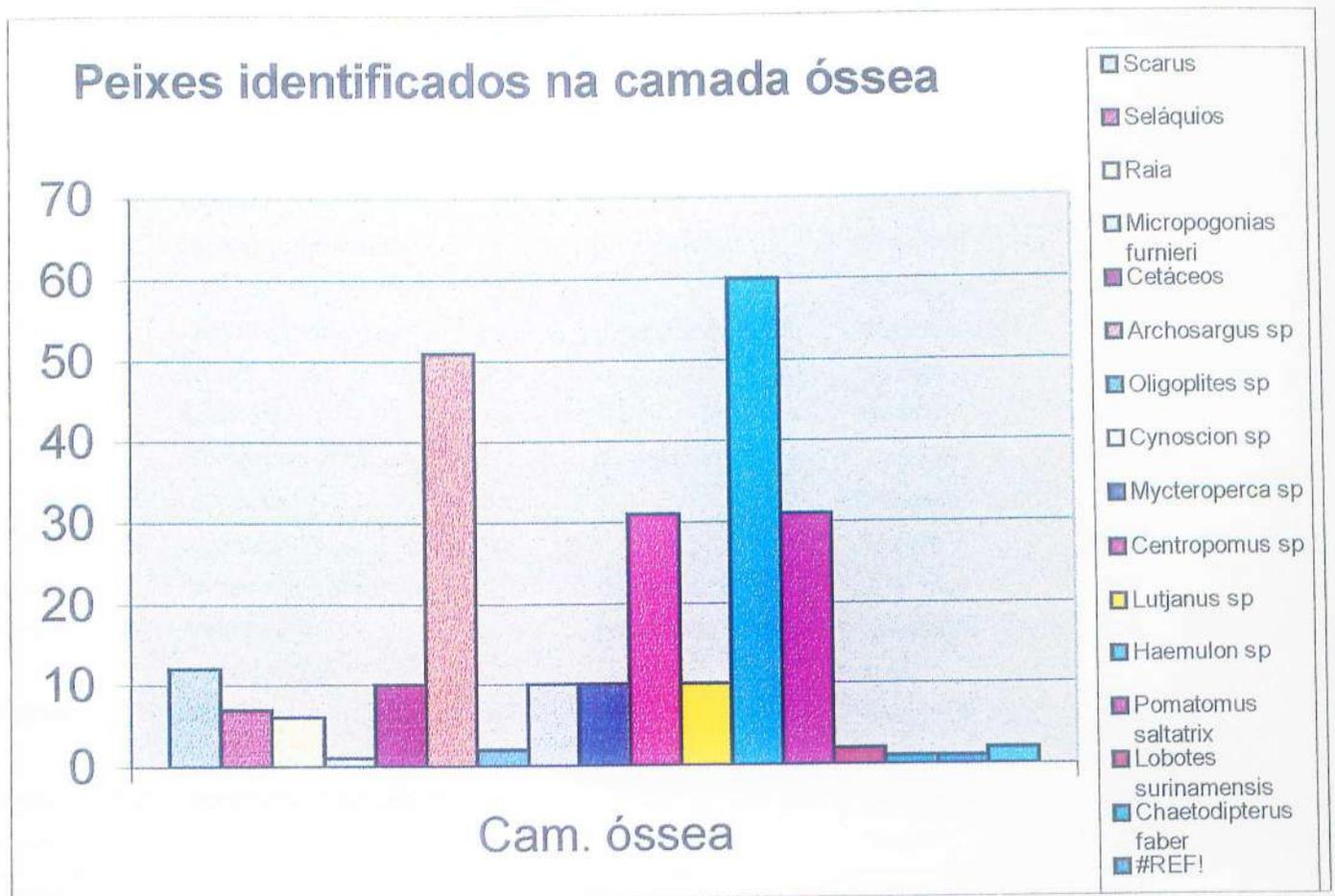


Figura 108. peixes identificados na camada óssea

Tabela 24. sistemática e habitat das espécies identificadas no sítio Ilhote do Leste (Ilha Grande, RJ).

Família	Gênero(s) e espécie(s)		Nome vulgar:	Habitat
ODONTASPIDIDAE	Odontaspis taurus	(Rafinesque, 1810)	"Mangona"	C
LAMNIDAE	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Rafinesques, 1810	"Anequim"	P
LAMNIDAE	<i>Isurus paucus</i> ⁴	(cf.) (Guitart Manday, 1966)	-	P
LAMNIDAE	<i>Carcharodon carcharias</i>	(Linnaeus, 1758)	"Tubarão branco"	P/C
CARCHARHINIDAE	<i>Galeocerdo cuvieri</i>	(Péron & Lesueur, 1822)	"Tintureira"	P/C/E/L
CARCHARHINIDAE	<i>Carcharhinus</i>	spp.	-	P
DASYATIDAE	<i>Dasyatis centroura</i>	(cf.) (Mitchill, 1815)	"Raia-prego"	D/C/B/E
GYMNURIDAE	<i>Gymnura altavela</i>	(cf.) (Linnaeus, 1758)	"Raia-manteiga"	C
MYLIOBATIDAE	<i>Myliobatis</i>	sp. (cf.)	-	C/B/E/FI/Fa
RHINOPTERDAE	<i>Rhinoptera bonasus</i>	(Mitchill, 1815)	"Ticonha"	C
SERRANIDAE	<i>Mycteroperca</i>	sp.	"Badejo"	D/C
CARANGIDAE	<i>Oligoplites</i>	sp.	"Guaivira"	P/C
LUTJANIDAE	<i>Lutjanus</i>	sp.	"Caranha"	D/C
LOBOTIDAE	<i>Lobotes surinamensis</i>	(Bloch, 1790)	"Prejereba"	C
HAEMULIDAE	<i>Haemulon</i>	sp.	"Corcoroca"	D/C/E
EPHIPPIDIDAE	<i>Chaetodipterus faber</i>	(Broussonet, 1782)	"Paru, Enxada"	C/M/E
SCARIDAE	<i>Scarus</i>	sp.	"Budião"	C/M/Rc
SCARIDAE	<i>Sparisoma</i>	sp.	"Budião"	C/Rc
SCIAENIDAE	<i>Micropogonias furnieri</i>	(Desmarest, 1823)	"Corvina"	D/E/C/Fa
SCIAENIDAE	<i>Cynoscion</i>	sp.	"Pescada"	D/E/C
CENTROPOMIDAE	<i>Centropomus</i>	sp.	"Robalo"	P/E/C
POMATOMIDAE	<i>Pomatomus saltatrix</i>	(Linnaeus, 1766)	"Enchova"	P/C
SPARIDAE	<i>Archosargus probatocephalus</i>	(Walbaum, 1792)	"Sargo-de-dente"	C/E
SPARIDAE	<i>Archosargus</i>	sp.	"Sargo-de-dente"	C/E
TETRAODONTIDAE	<i>Lagocephalus laevigatus</i>		"Baiacu-arara"	D/C
ARIIDAE	-		"Bagre"	D/C/E/R

P pelágico; D demersal; C costeiro; E estuário; R rio; B baía; L lagoa; M mangue; FI fundo lodoso; Fa fundo arenoso e Rc recife de coral.

Obs: As identificações marcadas com "cf" ainda são objeto de discussão.

⁴ Segundo a FAO (1984) essa espécie não ocorre em águas brasileiras.

Destaca-se o fato de que o *Lagocephalus laevigatus* (baiacu) está representado apenas por dois indivíduos, evidenciados pelas mandíbulas encontradas no sedimento coletado junto ao enterramento D1.

Na camada malacológica constata-se a presença das mesmas espécies; as mais consumidas continuaram a ser o *Haemulon* sp (cocoroca), o *Pomatomus saltatrix* (enchova) e o *Archosargus probatocephalus* (sargo de dente) (Figura 109).

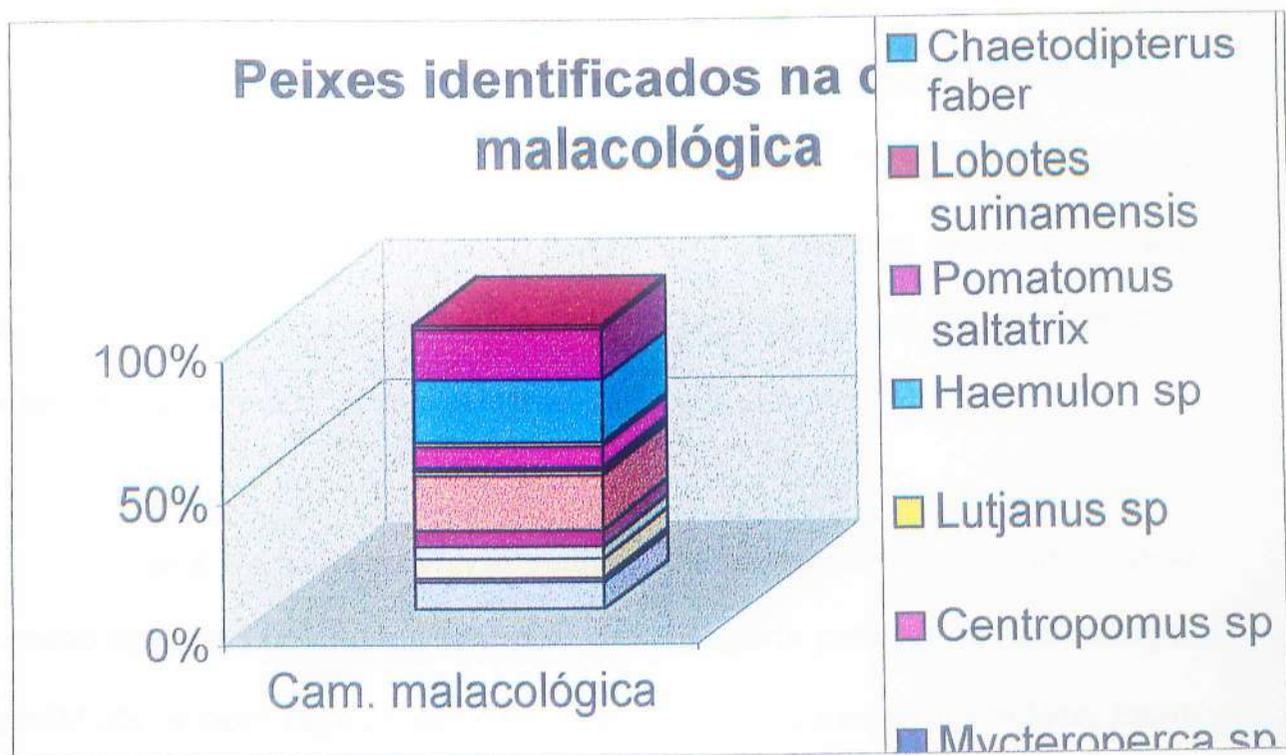


Figura 109. Peixes identificados na camada malacológica.

Elasmobrânquios

Seláquios estão intensamente presentes nas duas camadas; ressalta-se o

fato de terem sido encontrados dentes de *Carchorodon carcarias* (Linnaeus, 1758), correspondentes a indivíduos de porte superior a 3,5m (Franco T.C. & Barbosa, D. 1991). Observou-se um pequeno predomínio de ossos de *Dasyatis sp* (raia).

Pela presença das espécies capturadas nas duas camadas, constata-se que não houve nenhuma mudança de ambientes explorados durante o tempo em que o sítio permaneceu ativo.

Material malacológico

Das espécies malacológicas, a *Lucina pectinata* predominou durante toda a ocupação do sítio. A análise quantitativa do material malacológico foi dificultada pelo fato de que as espécies malacológicas mais consumidas, depois da *Lucina pectinata* – a *Iphigenia brasiliana* e a *Tagelus plebeius* – possuem as carapaças muito friáveis, tornando difícil sua identificação e quantificação.

No setor D4, onde as valvas estavam menos fragmentadas, constatou-se o predomínio de *Lucina pectinata*, com 44%, seguida pela *Iphigenia brasiliana*, com 27,9%, e pelo *Tagelus plebeius*, com 24,6%. Em menor quantidade, foram coletadas carapaças de *Olivancilaria auricularia* (Lamarck, 1810) e valvas de indivíduos da família *Ostreidae*. As espécies encontradas indicam que houve, para a coleta dos moluscos, a exploração do mangue, das lagoas, da praia e do canal vizinho ao sítio (Figura 110).

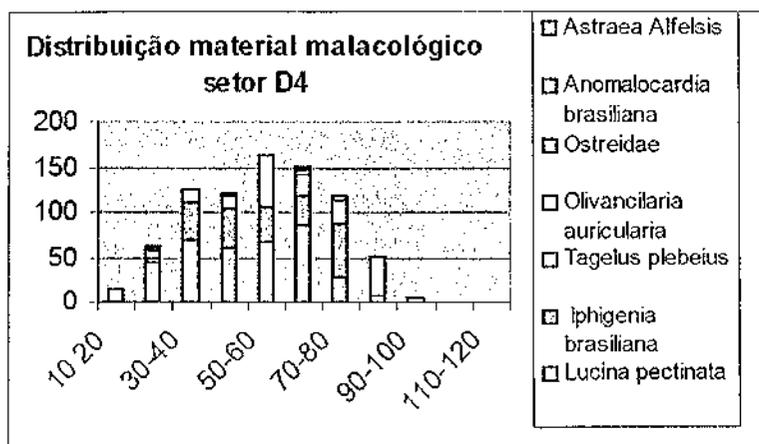


Figura 110. Distribuição do material malacológico no setor D4.

Embora o material malacológico ocorra predominantemente na camada malacológica, na óssea são encontradas valvas de *Lucina pectinata* concentradas dentro de fogueiras. Chama a atenção o fato de que, no setor F07, na camada óssea entre os níveis 210 e 140, foram achadas quatro fogueiras de longa duração, contendo, além de ossos de fauna, valvas de *Lucina pectinata* de grande porte e carapaças de *Olivancilaria auricularia* e de *Astraea alfelsis* (Philippi, 1846), esta última ocorrendo apenas neste setor e no D4, também em fogueira e no início da ocupação.

Indivíduos da família *Ostreidae*, que se destacam por seu grande porte, são encontrados concentrados no setor T.1.1 nos primeiros momentos da ocupação, o que sugere a exploração de um manguezal, não muito próximo ao sítio, já que poucos exemplares foram coletados.

Equinodermos

Foi identificada quantidade significativa de espinhos de *Echinoidea* (ouriços-do-mar) em todas as camadas do sítio, sempre apresentando marcas de fogo ou completamente calcinados.

Artefatos

Artefatos ósseos

Foram coletados 2.886 artefatos ósseos; desses, 2703 são pontas, 161 são dentes e 22 são vértebras trabalhadas, somando 27 tipos diferentes (Tabela 25), assim classificados segundo atributos, como matéria prima, morfologia e tecnologia de fabricação e função (Figuras 111 e 125; Tabela 26).

Tabela 25. Descrição dos tipos de pontas ósseas

Tipo 1	Artefato elaborado com espinho de peixe modificado por fricção nas faces interna e externa, para formar superfícies planas.
Tipo 2	Artefato elaborado com espinho de peixe, com trabalho de fricções na superfície interna e rompimento na parte superior, resultando forma em V.
Tipo 3	Artefato elaborado com espinho de peixe com ausência da parte superior (epífese), a qual foi eliminada por corte transversal ao corpo da peça.
Tipo 4	Artefato de osso de mamífero e/ou ave, fricção na parte interna com forte arrebamento nas duas extremidades, formando ângulo de 120°.
Tipo 5	Artefato elaborado a partir da metade longitudinal de osso de mamífero terrestre. A proximal é reta feita por corte transversal e distal friccionada até obter a forma de triângulo isósceles.
Tipo 6	Artefato elaborado de osso de ave ou mamífero, secção transversal plano-quadrangular. Desgaste por fricção na superfície interna obtendo estreitamento na parte mesial e proximal. Chato
Tipo 7	Artefato elaborado com espinho de peixe com desgaste por fricção em um dos lados da epífese, de forma oblíqua.
Tipo 8	Artefato elaborado em osso de mamífero aplainado por fricção na parte interna, aguçado nas extremidades formando um leve arrebamento.
Tipo 9	Artefato elaborado a partir de osso de mamífero ou ave, com extremidade proximal reta feita por corte transversal. Com canelura
Tipo 10	Espinho de peixe sem modificações em sua forma original (não sofreu trabalho), porém ocorre algumas estrias, indicando ter sido utilizado.
Tipo 11	Artefato em osso de peixe de secção plano-quadrangular, cujos lados apresentam reentrância (corresponde ao canal do osso) que acompanha em seu comprimento. Na parte distal houve desgaste nas laterais, formando triângulo equilátero.
Tipo 12	Artefato de osso de peixe, mamífero ou ave, com desgaste por fricção na parte interna, resultando um arrebamento na extremidade distal.
Tipo 13	Espinho de peixe com sua morfologia original, apresentando ampliação no orifício da epífese e pequenos aplainamentos nas faces interna e externa.
Tipo 14	Artefato elaborado com espinho de peixe, apresentando o mesmo trabalho do tipo 1, porém a face interna não sofreu aplainamento e a extremidade distal é menos aguçada.
Tipo 15	Artefato de osso de ave, semelhante ao tipo 6, com canelura acentuada e corte longitudinal do osso. Aplainamento da superfície interna e desgaste na extremidade distal, formando triângulo equilátero. Ponta longa e estreita. Maiores bipontas, mais largas na distal do que T6
Tipo 16	Artefato de osso de ave. Desgaste na parte interna apresentando forma de triângulo isósceles na extremidade distal.

Tabela 25. Descrição dos tipos de pontas ósseas (cont.)

Tipo 17	Artefato elaborado com espinho de peixe, com desgaste na parte interna próximo à epífese, formando uma cavidade.
Tipo 18	Artefato de osso de ave, semelhante ao tipo 4, porém não possui corte longitudinal. Desgaste nas extremidades formando um corte oblíquo. O canal continua presente na peça, formando um possível condutor para fio?
Tipo 19	Artefato em osso de mamífero, bastante plano. Desgaste por fricção na parte interna, formando triângulo equilátero.
Tipo 20	Artefato elaborado com espinho de peixe, com desgaste apenas na parte interna da extremidade distal, formando uma cavidade.
Tipo 21	Artefato elaborado com espinho de peixe, eliminando a epífese a partir do desgaste por fricção na parte interna e na parte externa. Na extremidade proximal este desgaste força uma curvatura. Bi-ponta.
Tipo 22	Artefato elaborado com espinho de peixe, com desgaste em toda a superfície da peça, principalmente na parte externa, provocando um aplainamento na extremidade proximal em forma de U.
Tipo 23	Artefato a partir de esporão de arraia, seguindo sua forma original. Apresenta aplainamento nas laterais e desgaste na extremidade proximal.
Tipo 24	Vértebra perfurada
Tipo 25	Osso com corte
Tipo 26	Osso com corte em ambas as extremidades
Tipo 27	Dente (27a com entalhe e 27b com corte)

Além das pontas englobadas por esses tipos foram encontrados mais 18 exemplares cuja baixa representatividade não foi suficiente para constituir novos tipos. São eles:

1. Espátula: Artefato elaborado com osso de mamífero bem compacto e plano na parte interna. Na extremidade distal, apresenta um desgaste curvo como uma espátula. Esse tipo aparece nos setores: H1B, H1C, H2D, H4D, na camada de material esparso III. – 4 exemplares;

2. Marca de amarração: Artefato elaborado em espinho de peixe, semelhante ao tipo 1, porém sem desgaste na diáfise e na epífese, mas com marca de desgaste provável de amarração de cordão. Aparece nos setores: H2A, H4B e T.1.1. na camada malacológica. – 3 exemplares;

3. Anzol: Artefato elaborado em espinho de peixe com desgaste provocando torção lateral (anzol). Aparecem nos setores H4A , H4B – este elaborado em esporão de bagre com desgaste em um dos lados formando uma curvatura – e no setor T.1.1. Todos na camada malacológica. – 3 exemplares;
4. PZ: Artefato elaborado provavelmente de espinho de peixe, bastante plano, reto na extremidade distal, com desgaste até a parte mesial da ponta. Foi denominado como ponta PZ, ou seja, ponta zebrada, aparecendo nos setores H3C e no T.1.2 ,na camada de material esparso III. – 2 exemplares;
5. Artefato em osso de mamífero bem compactado, parecido com o tipo 8. Plano na parte interna apresenta desgaste na extremidade distal mais curvo, que o diferencia do tipo 8. Tem a forma de uma espátula. H4 camada de material esparso – 2 exemplares;
6. Espinho com marcas na extremidade proximal sem alterar a epífise. T1.2 camada material esparso 1 exemplar;
7. Ponta elaborada em osso de mamífero, com abertura do canal exposto, com extremidade proximal mantendo parte da epífise, com leve arrebitemento da extremidade distal. T1.1 camada malacológica – 1 exemplar;
8. Osso perfurado. Diáfise com epífise com corte na extremidade distal. T1.1 camada malacológica - 2 exemplares.
9. Protótipo de ponta com a mesma morfologia do Tipo 1 elaborado em osso de ave. F0 camada óssea, início da ocupação. 1 exemplar.

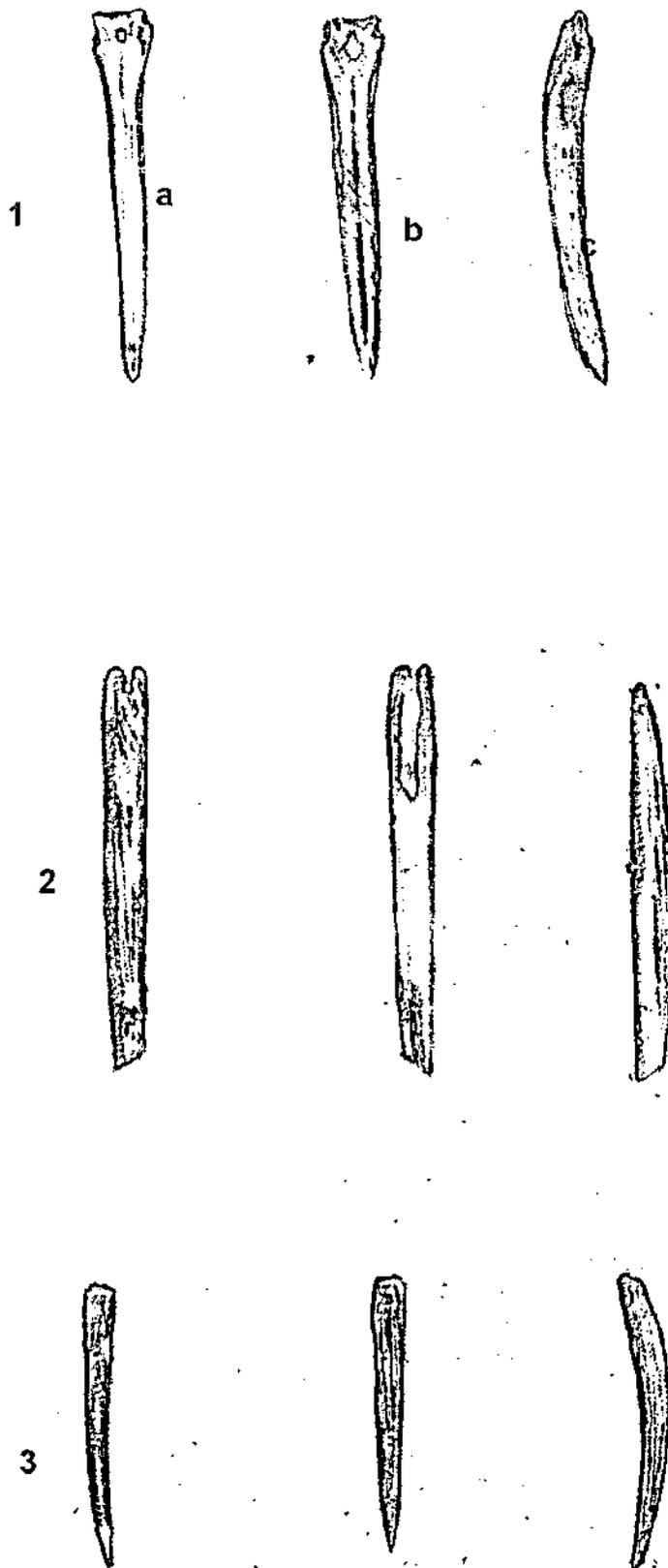


Figura 111. Tipologia da indústria óssea. 1 - Tipo 1; 2 - Tipo 2; 3 - Tipo 3.

A - vista anterior; b - vista posterior; c - vista lateral. Tamanho natural.

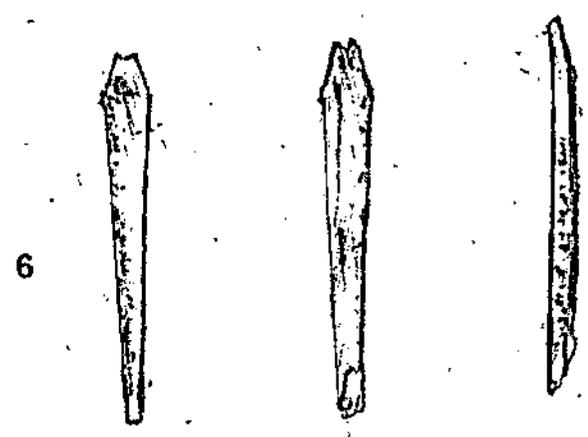
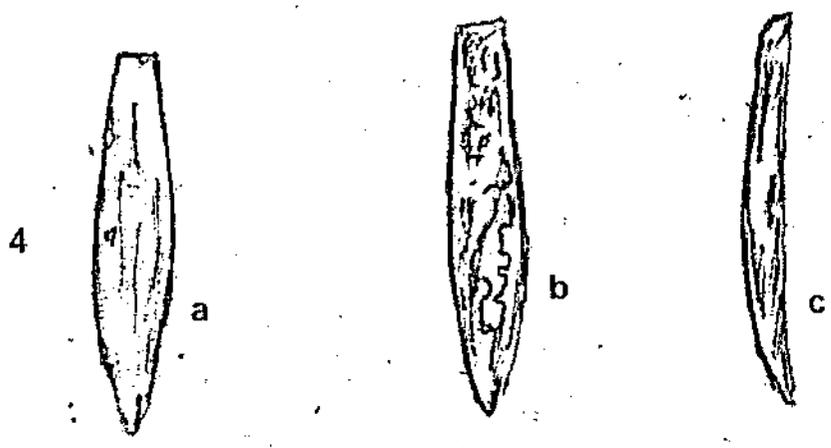


Figura 112. Tipologia da indústria óssea. 4 - Tipo 4; 5 - Tipo 5; 6 - Tipo 6.

A - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

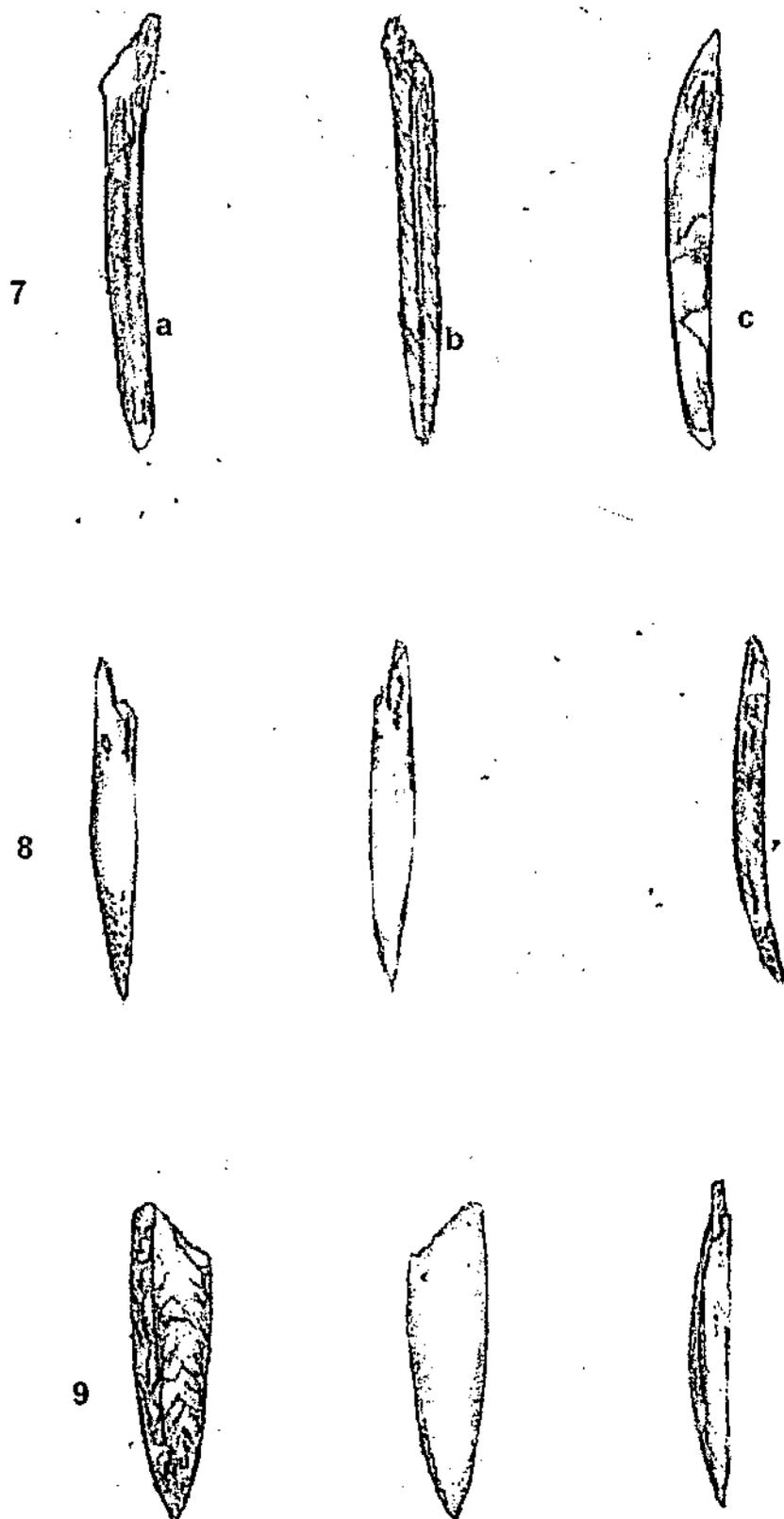


Figura 113 . Tipologia da indústria óssea. 7 - Tipo 7; 8 - Tipo 8; 9 - Tipo 9.
 a - vista anterior; b - vista posterior; c - vista lateral. Tamanho natural.

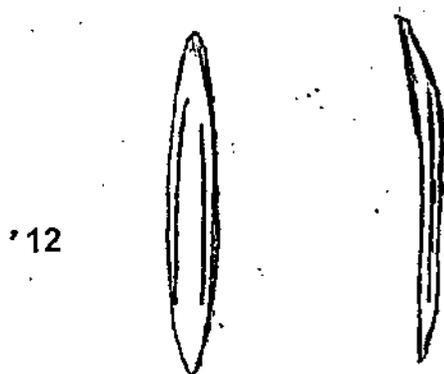
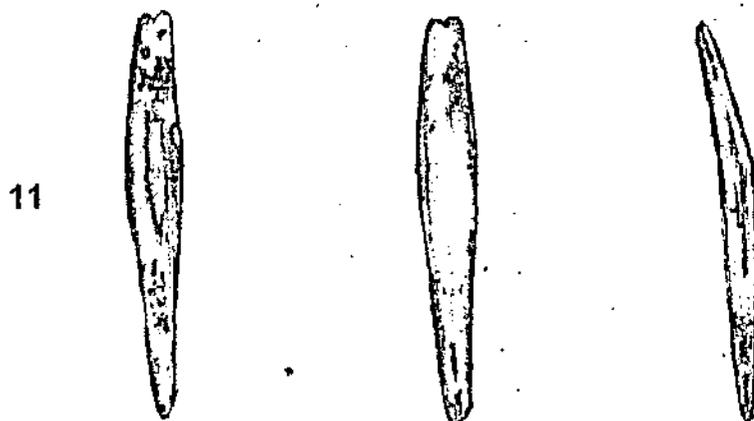
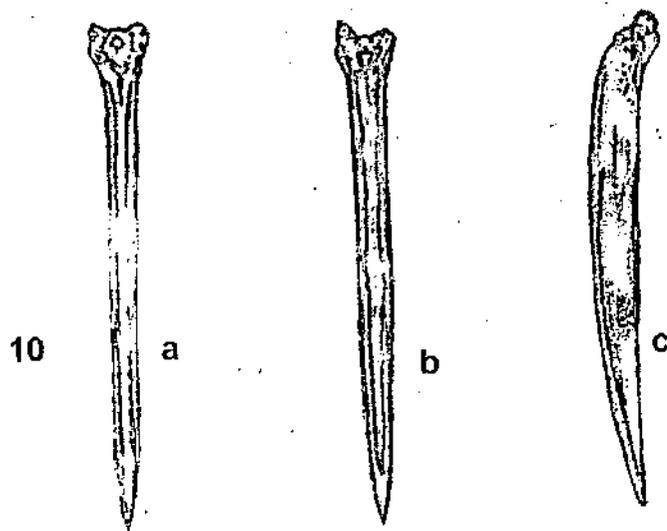


Figura 114. Tipologia da indústria óssea. 10 - Tipo 11; 11 - Tipo 11; 12 - Tipo 12.
 a - vista anterior; b- vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

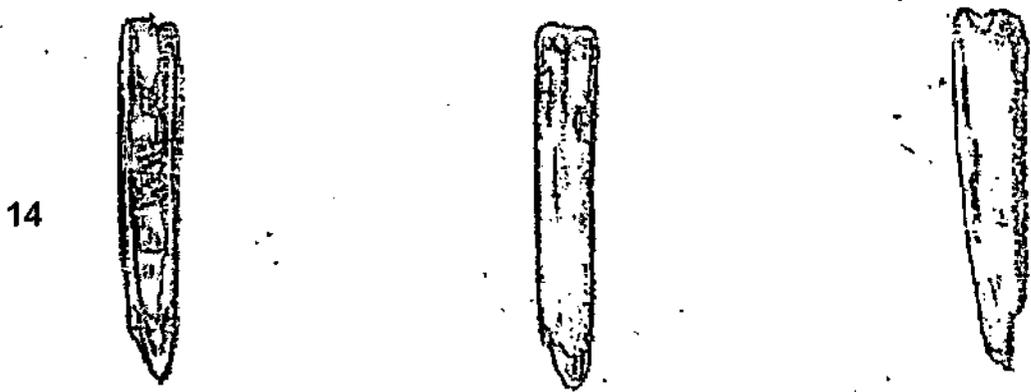
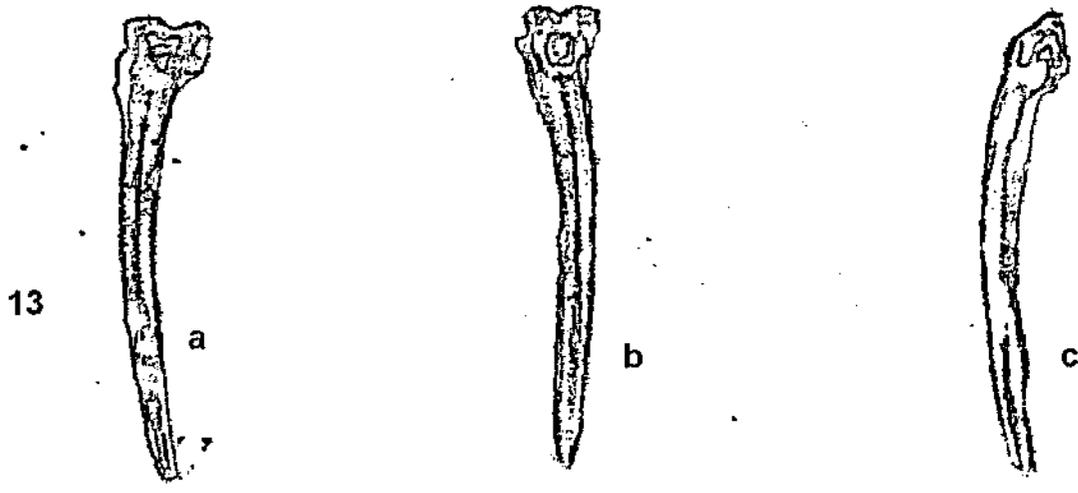


Figura 115. Tipologia da indústria óssea. 13 - Tipo 13; 14 - Tipo 14. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

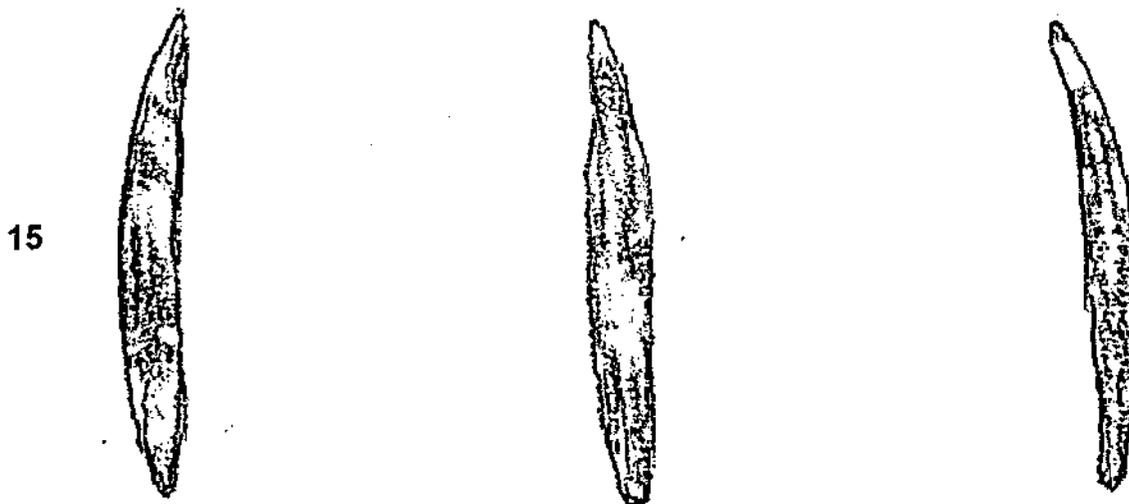
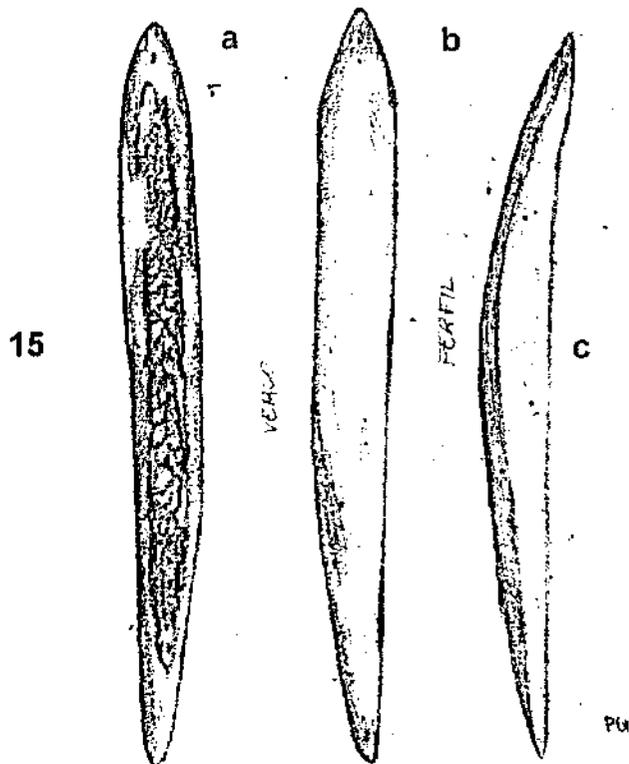
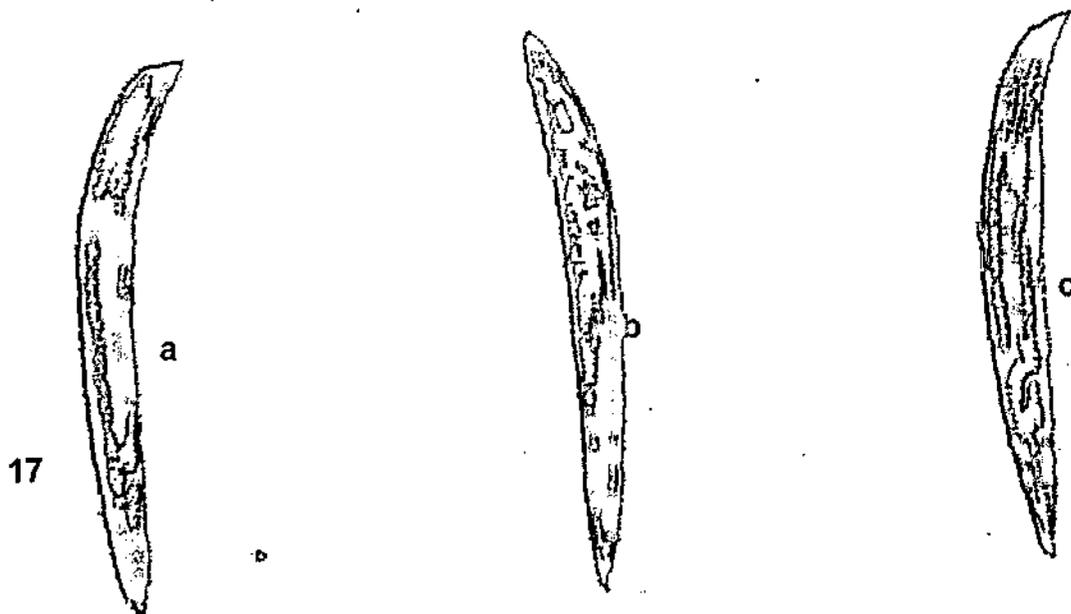
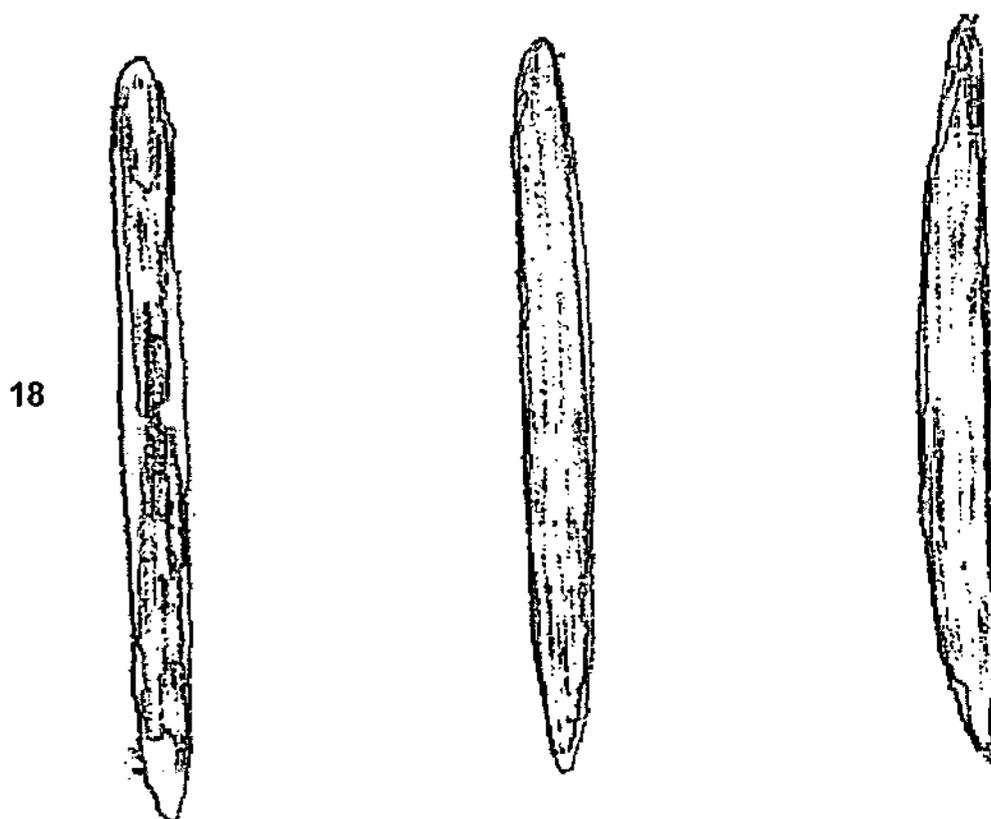


Figura 116. Tipologia da indústria óssea. 15 - Tipo 15; 16 - Tipo 16. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.



17

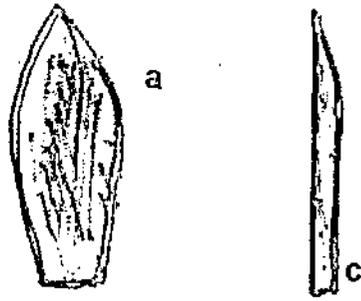
73



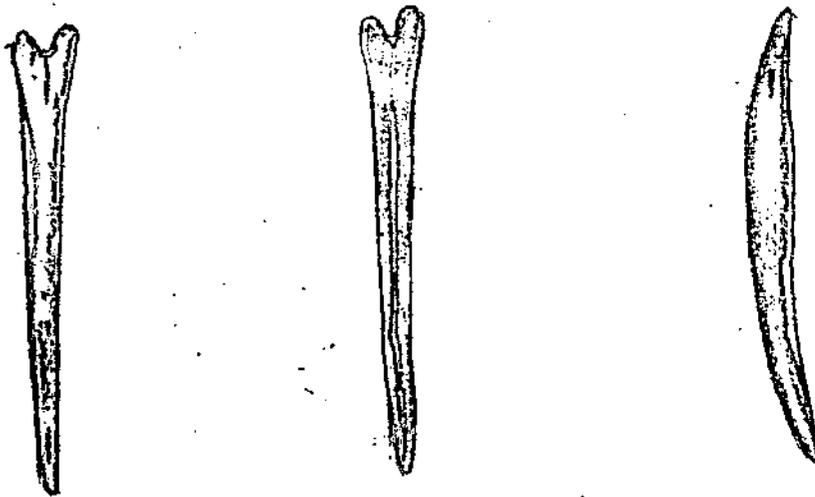
18

Figura 118. Tipologia da indústria óssea. 17 - Tipo 17; 2 - Tipo 18. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

19



20



21

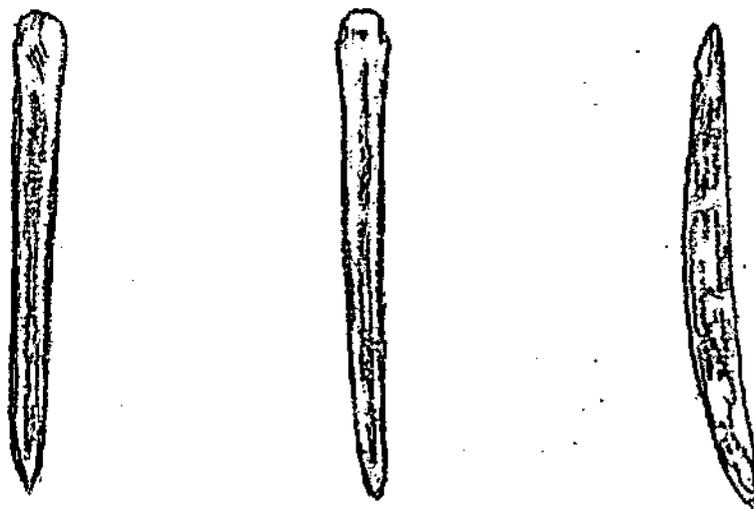


Figura 119. Tipologia da indústria óssea. 19 - Tipo 19; 20 - Tipo 20; 21 - Tipo 21.
a - vista anterior; b- vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

22

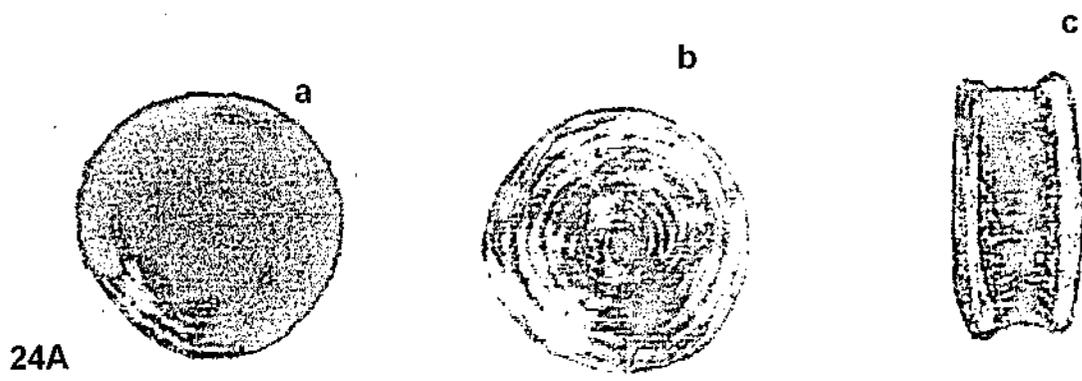


23



T 1

Figura 120. Tipologia da indústria óssea. 22- Tipo 22; 23 - Tipo 23 a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral.



24A

T24B

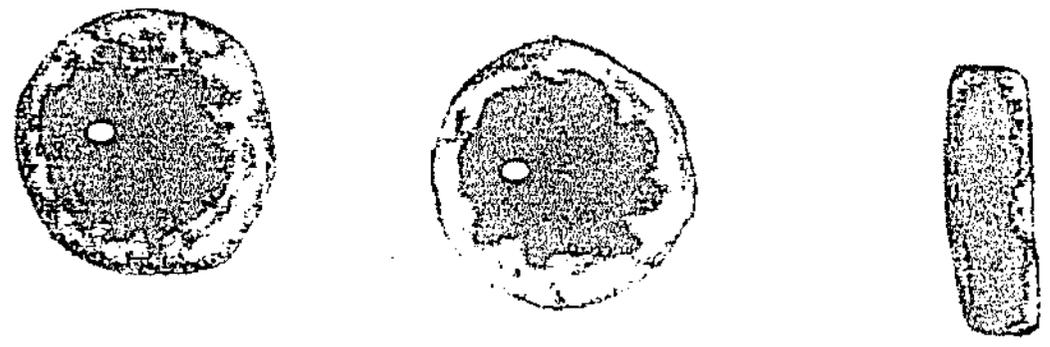
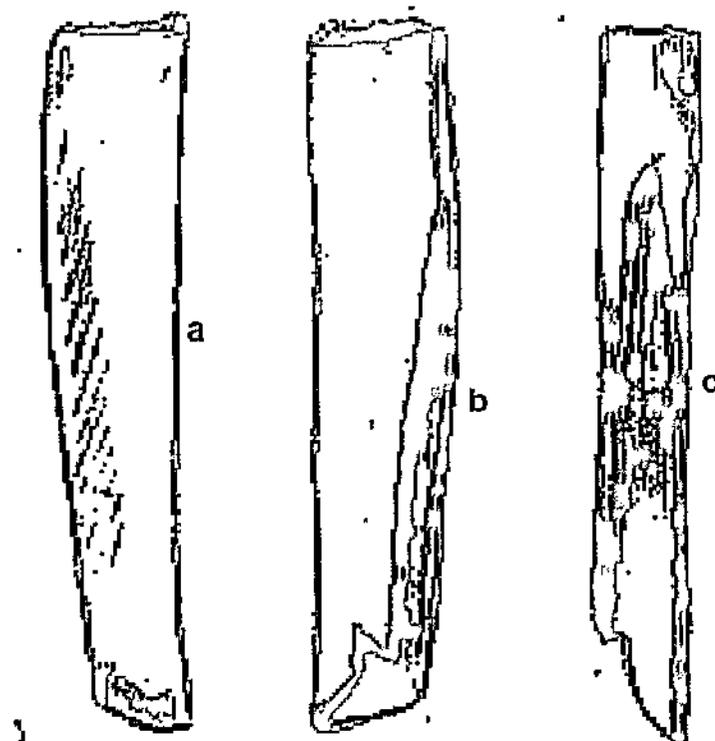
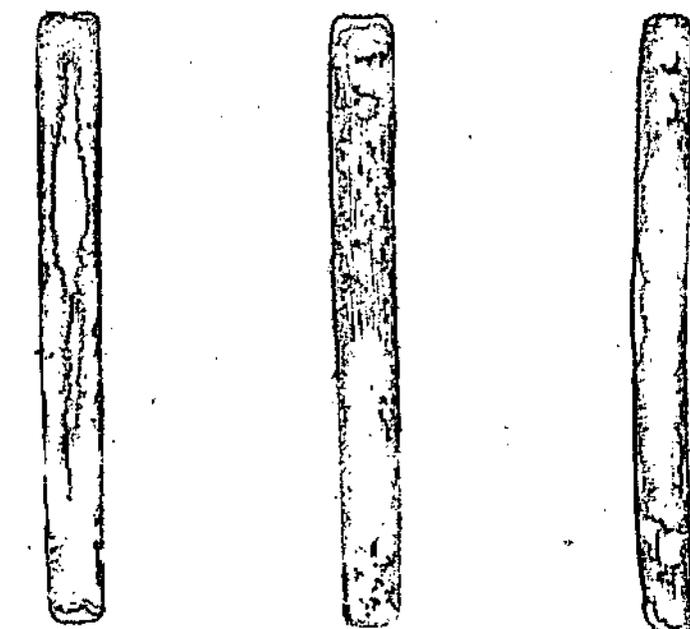


Figura 121. Tipologia da indústria óssea. 24A - Subtipo 24A; 24B -Subtipo 24B. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

25



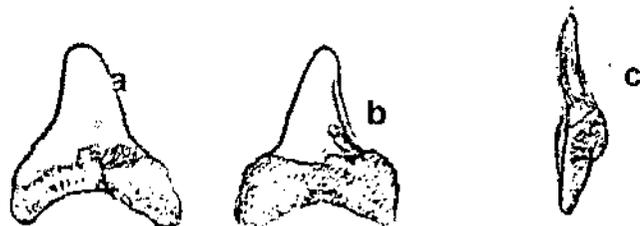
26



26

Figura 122. Tipologia da indústria óssea. 25 - Tipo 25; - Tipo 26 - Tipo 26.
A - vista anterior; b - vista posterior; c - vista lateral. Tamanho natural.

27A



27B



27C

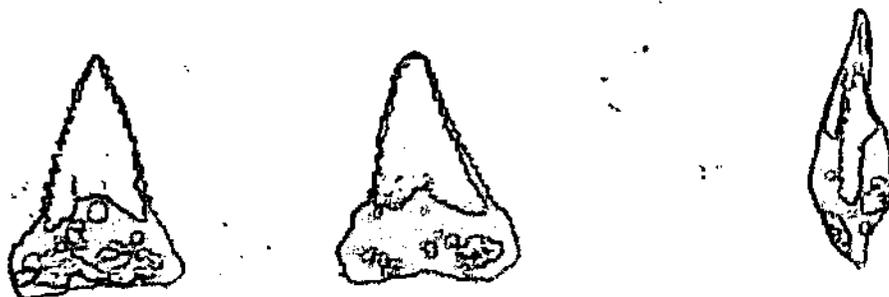


Figura 123. Tipologia da indústria óssea. 27A - Subtipo 27A; 27B - Subtipo 27B; 27C - Subtipo 27C. a - vista anterior; b - vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

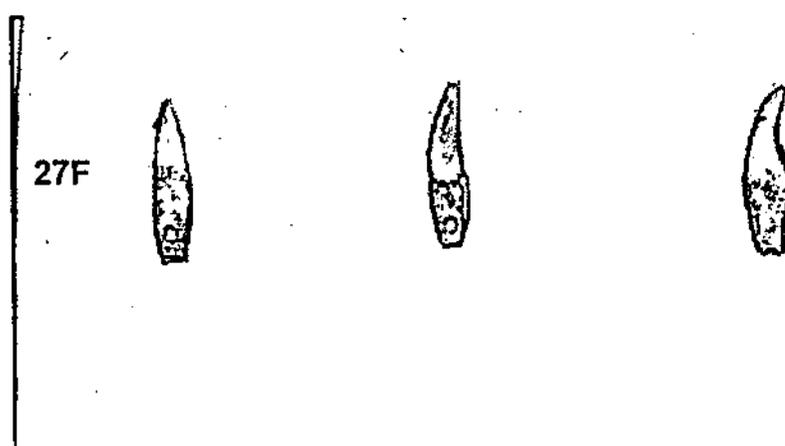
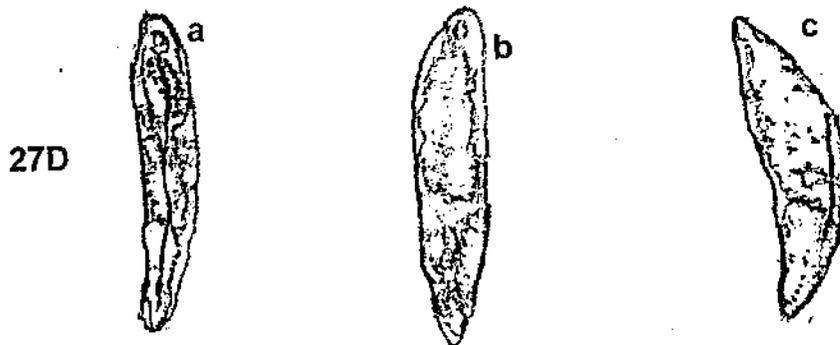


Figura 124. Tipologia da indústria óssea. 27D – Subtipo 27D; 27E – Subtipo 27E; 27F – Subtipo 27F. a - vista anterior; b - vista posterior; c - vista lateral. Tamanho natural.

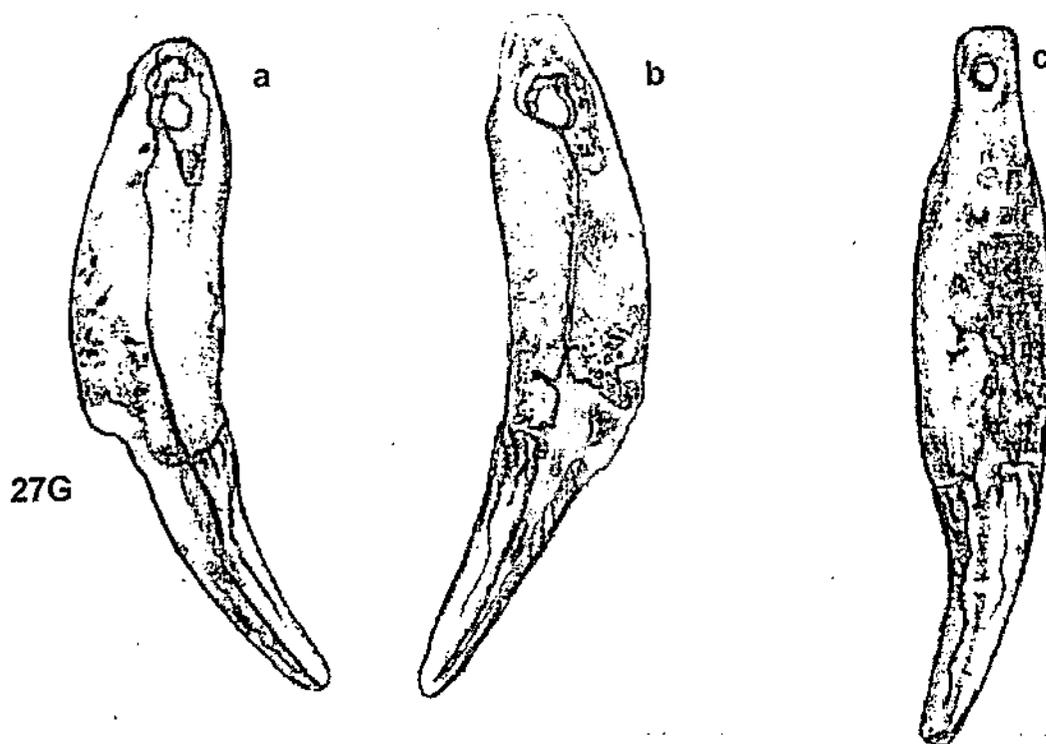
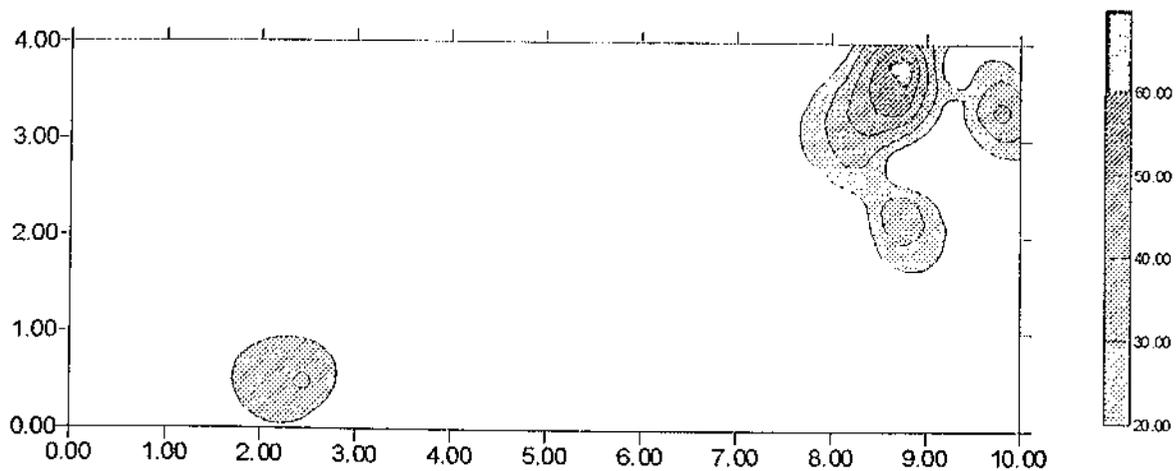


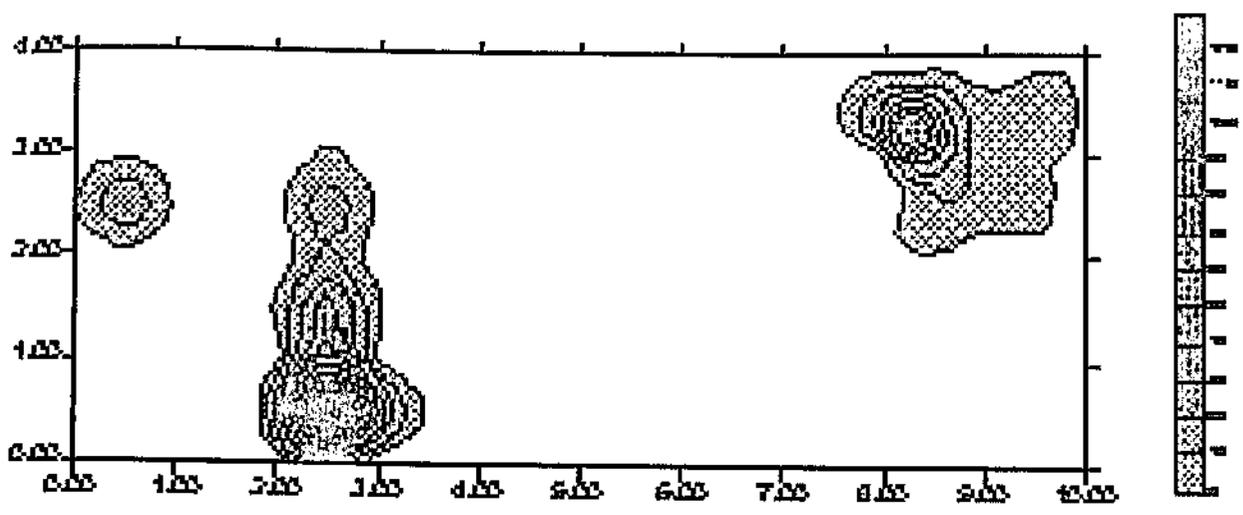
Figura 125. Tipologia da indústria óssea. 27 G – Sub-tipo 27G. a - vista anterior; b- vista posterior; c- vista lateral. Tamanho natural.

A partir do gráfico da distribuição dos artefatos ósseos, pôde-se observar que, apesar de terem sido escavadas áreas diferentes no sítio, eles mantiveram a mesma distribuição espacial, coincidindo sempre com a distribuição e a intensidade das camadas, não havendo áreas específicas para o seu descarte (Figuras 126 e 127). No aspecto vertical, a sua distribuição também é homogênea. Observa-se apenas uma diminuição nos bolsões mistos. Os artefatos ósseos foram utilizados com a mesma intensidade por toda a ocupação do sítio. (Figura 128).

Os tipos relacionados aos espinhos trabalhados e aos dentes são os mais expressivos; o restante tem pouca representatividade.

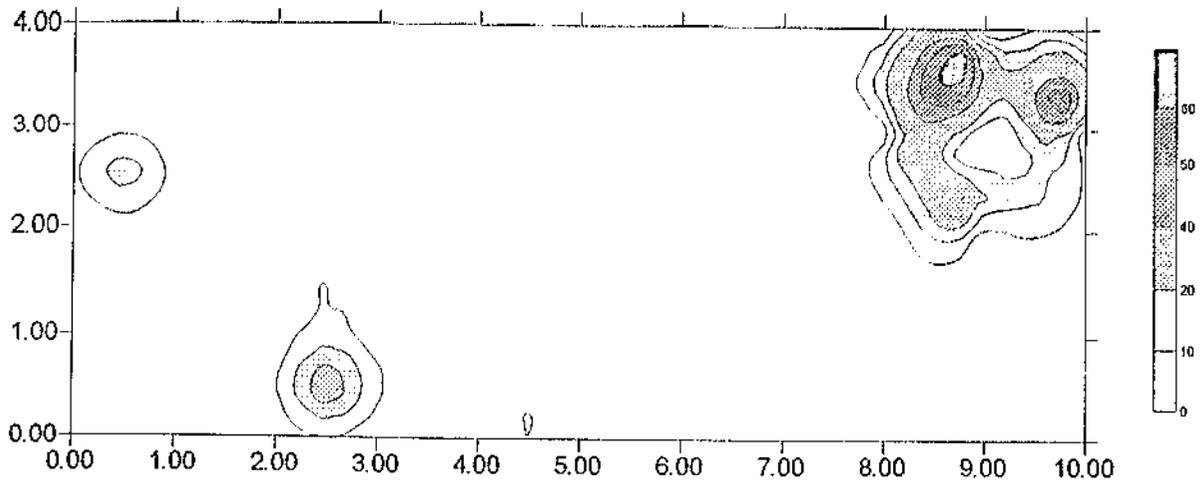


(a)

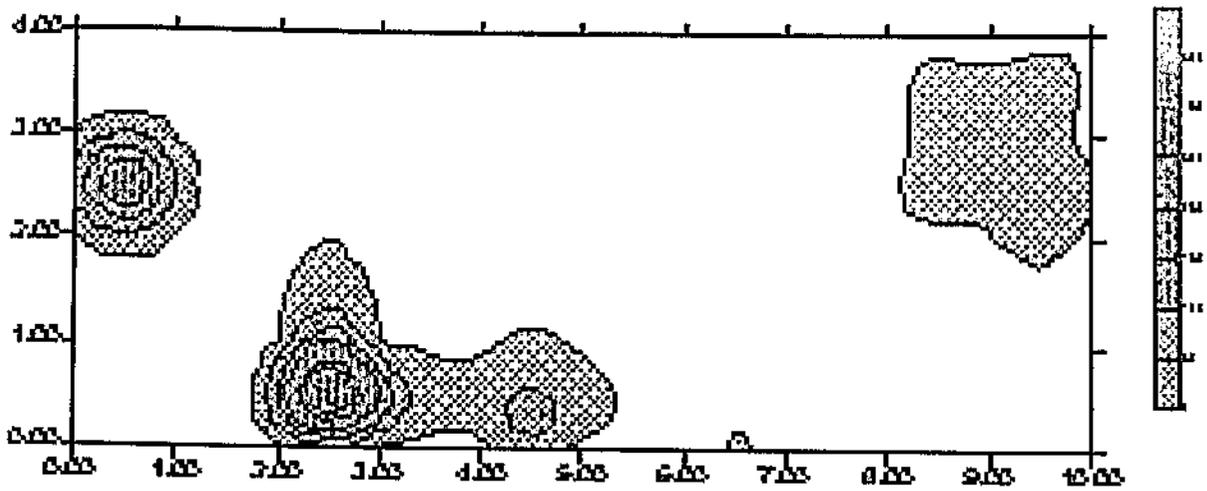


(b)

Figura 126. Distribuição espacial dos artefatos ósseos : (a) camada de ossos esparsos;(b) camada de concha.



(a)



(b)

Figura 127. Distribuição dos artefatos ósseos: (a) na camada mista;(b) na camada de ossos.

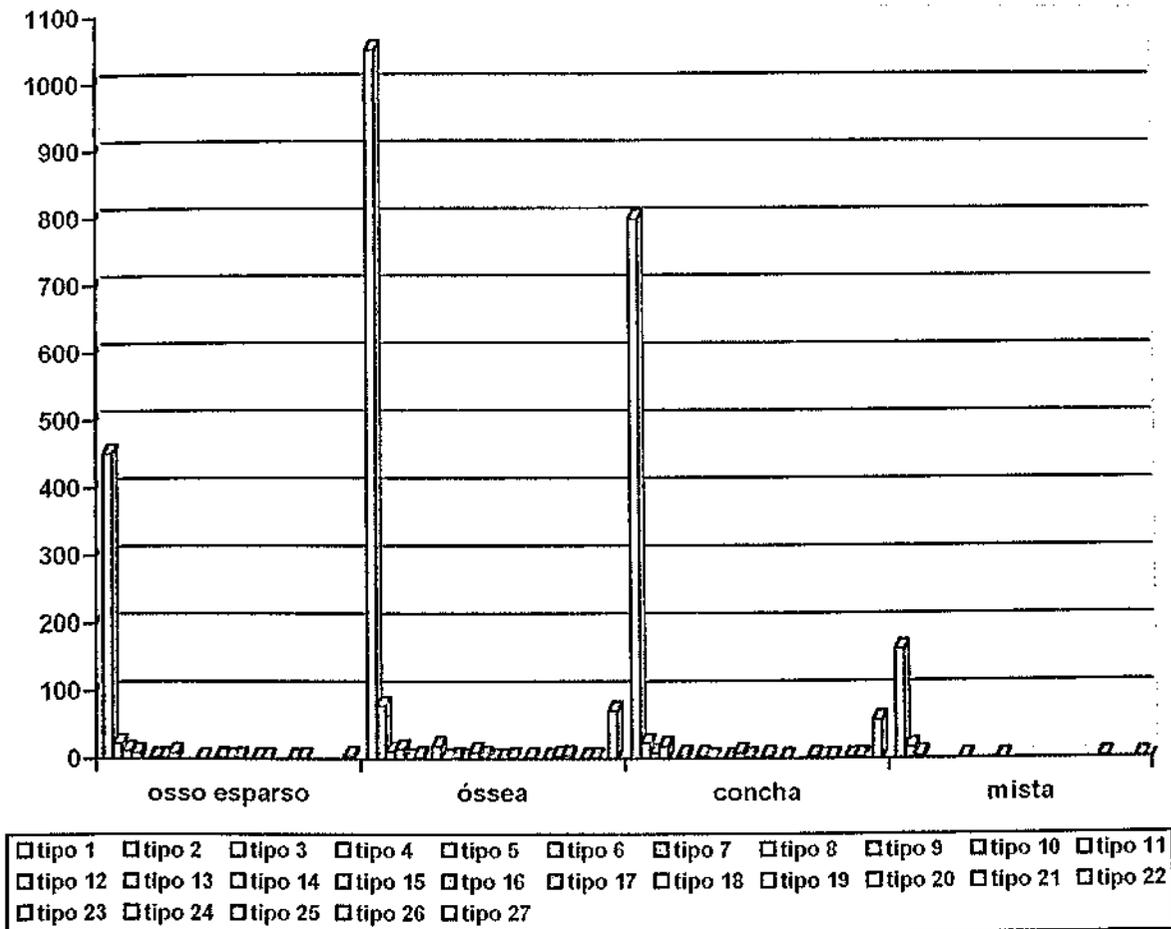


Figura 128. Distribuição, por camada, dos artefatos ósseos.

Pontas

Dentre as pontas, a matéria prima utilizada em maior quantidade foi o espinho de peixe (99%); o aproveitamento de ossos de aves, esporão de arraia e animais terrestres foi em quantidade bem inferior. Além dos tipos classificados, foram registrados 16 pontas com baixa representatividade.

A ponta tipo 4 destaca-se pela frequência com a qual está ligada a enterramento; das 41 encontradas, 11 estavam associadas a enterramentos,

sendo que uma estava aderida ao úmero do indivíduo, o que permite supor que poderia estar relacionada a sua *causa mortis*.

Também associadas aos enterramentos foram encontradas quatro variações de pontas, ausentes nos demais setores escavados. São elas:

1. Espinho semelhante ao tipo T2, com corte na epífise, porém bem mais grosseiro, feito a partir de espinho muito grande. Sepultamento 2 (ver anexo 2, ficha 3);
2. Espátula atípica. Sepultamento 7 (ver anexo 2, ficha n.8);
3. Espinho semelhante ao tipo T1, porém com orifício formando pingente. Sepultamento 10 (ver anexo 2, ficha n.11);
4. Dois espinhos com desgaste lateral da parte distal, resultando na forma de um anzol. Sepultamento A4 (ver anexo 2, ficha n. 18).

Além dos tipos descritos, existem variações do espinho trabalhado e novos tipos de pouca frequência que estão relacionados à última ocupação, estes mais concentrados no setor H. São eles:

Variações do Tipo 1:

1. Espinho sem desgastes na diáfise, porém com a epífise totalmente cortada (com marcas de corte) e desgaste provável de cordão.

2. Espinho semelhante à ponta T1, porém sem desgaste sobre a face externa da epífise, onde também aparece marca de desgaste por cordão. Face interna com desgaste (3 exemplares).
3. Espinho com desgaste apenas na parte interna da epífise.
4. Espinho com desgaste rotativo apenas na extremidade distal, podendo ter sido usado como furador (6 exemplares).
5. Ponta elaborada a partir de osso de ave, com trabalho de desgaste por fricção, que teve por objetivo a forma do espinho trabalhado.

Tipos novos de pouca frequência:

1. Esporão de bagre com desgaste em um dos lados formando curvatura.
2. Quatro espátulas apresentando formas diferentes.
3. Biponta feita a partir de esporão de arraia (sem curvatura).
6. Duas bipontas compactas de secção quadrangular, com desgaste na face interna provocando forte arrebitemento das duas extremidades.
7. Ponta elaborada a partir de ossos de réptil, muito plana, reta, com parte distal desgastada até a parte mesial da peça.

Distribuição dos tipos

Considerando que a camada de ossos esparsos é mais intensa em momentos mais recentes, há um leve predomínio de pontas elaboradas a partir de espinho nas camadas posteriores ao piso de argila.

O fato de que foi encontrada uma ponta, como já foi mencionado, elaborada a partir de osso de ave, mas com a morfologia do espinho trabalhado, pode estar indicando uma escassez dessa matéria prima em momentos mais recentes; essa ponta foi coletada na camada malacológica do nível 50-60cm.

Dentes trabalhados:

Foram encontrados 161 dentes trabalhados, englobados no tipo 27 que, por sua vez, abarca tanto dentes perfurados (105 exemplares), como aqueles com entalhe na raiz (56 exemplares).

Da totalidade dos dentes, 107 são de *Alopidae*, sendo que 96 perfurados e 11 com entalhe e ranhuras; 22 são de *Delphinidae*, sendo 20 perfurados e dois com entalhe e fricção; 12 são de *Felidae*; 4 são de *Canidae*, todos perfurados; nove dentes também perfurados são de *Cebidae* e dois são de *Tayassuidae*, um perfurado e outro polido (Figura 129).

Distribuição dos dentes trabalhados por família

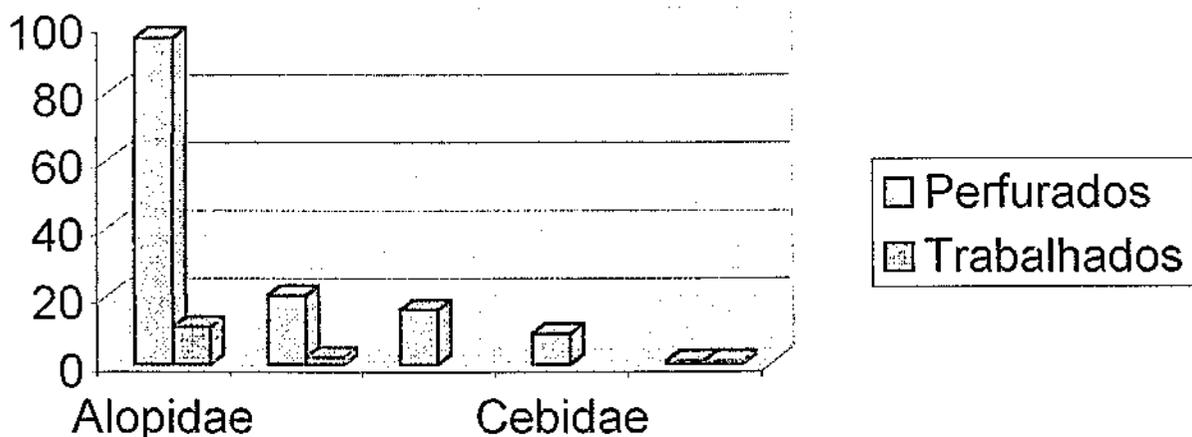


Figura 129. Distribuição dos dentes trabalhados por famílias

Dos dentes, 48 estão relacionados a enterramentos. Predominam os dentes de *Alopidae* (16) e de *Felidae* (12), seguidos pelos de *Delphinidae* (10) e de *Cebidae* (5). Foram também encontrados dois dentes de *Tayassuidae*, um perfurado e outro polido.

Dentre os *Alopidae*, destacam-se animais muito agressivos, como o *Isurus oxyrinchus* (Rafinesques, 1810) (arlechim), o *Galeocerdo cuvieri* (Péron & Lesueur, 1822) (tintureira), *Isurus paucus* (Guitart Manday, 1966), *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758), *Odontaspis taurus* (Rafinesque, 1810). Os de *Carcharhinus* spp. perfurados são os que aparecem em maior quantidade.

Dos dentes de felídeos e de canídeos, destacam-se aqueles com quatro furos, encontrados associados ao enterramento 1 do setor D4 (ver anexo 1, ficha n.1).

Artefatos líticos

Quartzo lascado

É muito pouca a ocorrência de material lítico lascado; sua maior incidência é na última camada de ocupação, na periferia oeste do sítio, nos setores H3d/c, coincidindo com a área do enterramento B4

Diferente do encontrado no restante do sítio, onde é escasso e de má qualidade, o material lítico presente no extremo oeste do sítio é excelente, principalmente aquele que está relacionado aos momentos mais recentes da ocupação.

Concentrado no sub-setor H.1 e no perfil P.1.1, na área periférica do sítio foi achado grande número de lascas de quartzo hialino associadas à base de lascamento.

A grande incidência do material lítico está na camada malacológica e na superficial, aparecendo pouco na óssea, onde só são encontradas lascas com gumes, sem ocorrência de resíduos de lascamento.

Tudo indica que pouquíssimo material lítico tenha sido lascado no sítio e que, quando essa atividade era desenvolvida, havia a preocupação de executá-la em local fora da área de circulação de pessoas.

São encontrados seixos distribuídos em todas as camadas de ocupação. No setor T.1.1, em sete casos, estavam associados a enterramentos (ver anexo 1, fichas n. 3, 4, 17, 25, 29, 28, 32); em outros três foram descobertos delimitando fogueiras.

Material polido

Com exceção de uma pequena lâmina de machado encontrada fora de contexto (Figura 130), todo o material polido recuperado está associado aos enterramentos. São eles:

Dois pingentes polidos vinculados aos enterramentos S2 e S5 (ver anexo 1, fichas n.4 e 5), um desses perfurado.

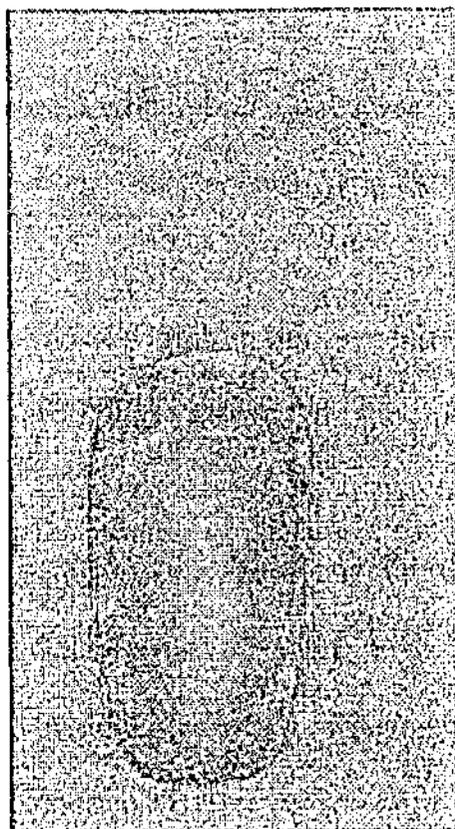


Figura 130. Lâmina de machado achada fora do sítio.

Descrição das lâminas de machados

As 12 lâminas de machado encontradas no sítio Ilhote do Leste consistem em seixos retangulares com o gume afiado (Figura 131). O maior, medindo 15cm pesa 1100gm e o menor tem apenas 10 cm e pesa 100g. Os gumes sempre apresentam ranhuras paralelas, em dois casos também perpendiculares. Em uma das lâminas se observa a presença de uma cavidade picoteada de 1,5 x 2,4cm informando que também foi usada como batedor.

A lâmina encontrada junto ao enterramento S 7 não apresentava sinais de uso.

Uma das lâminas de machado que acompanhava o enterramento B1 estava quebrada transversalmente e a parte referente ao gume foi encontrada entre as costelas do indivíduo.

Como matéria prima, destaca-se o uso do basalto (7 casos); seguido pelo diabásio (3 casos) e pelo o argilito (2 casos).

Cabe mencionar que foram encontrados dois grandes instrumentos líticos polidos (Figura 132), por um morador da praia do Aventureiro, num terreno sem evidências arqueológicas. Esses instrumentos seriam muito mais eficazes para escavar o Guapuruvu para a elaboração de canoas do que as lâminas de machado e sua forma remete aos amoladores-polidores fixos gigantes (ver figura 69) encontrados no costão do Ilhote do Leste.

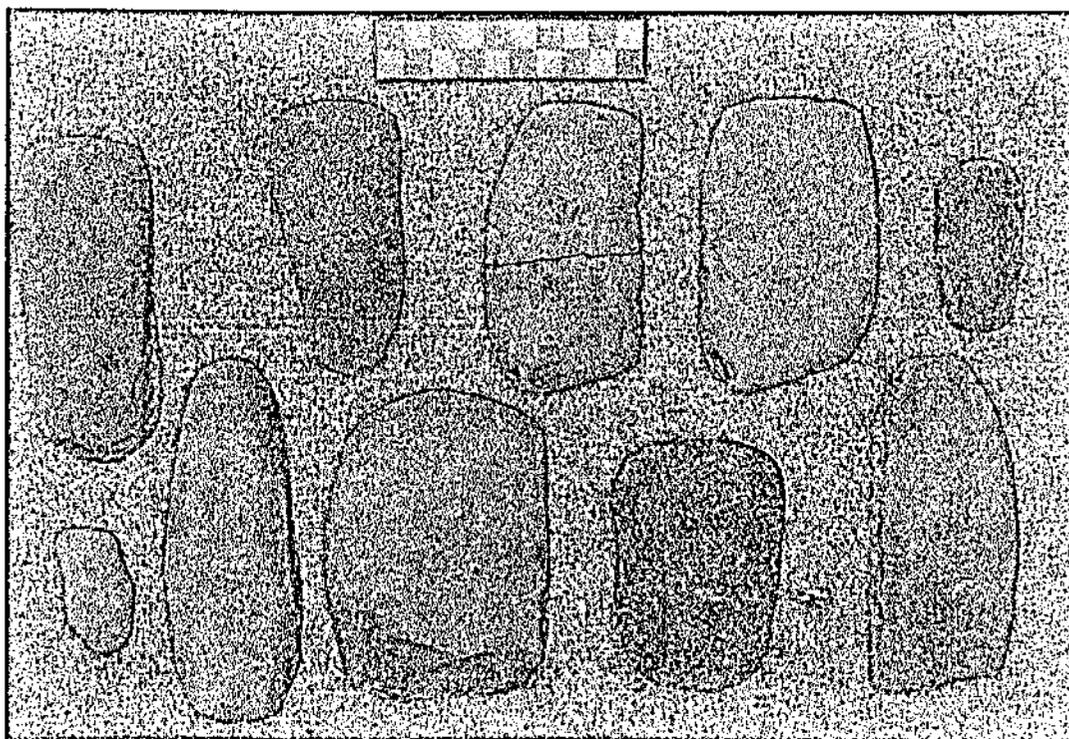
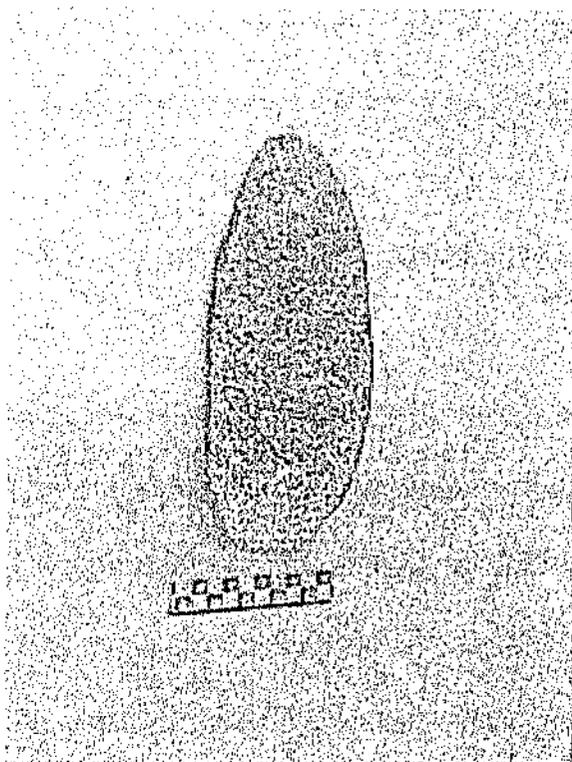
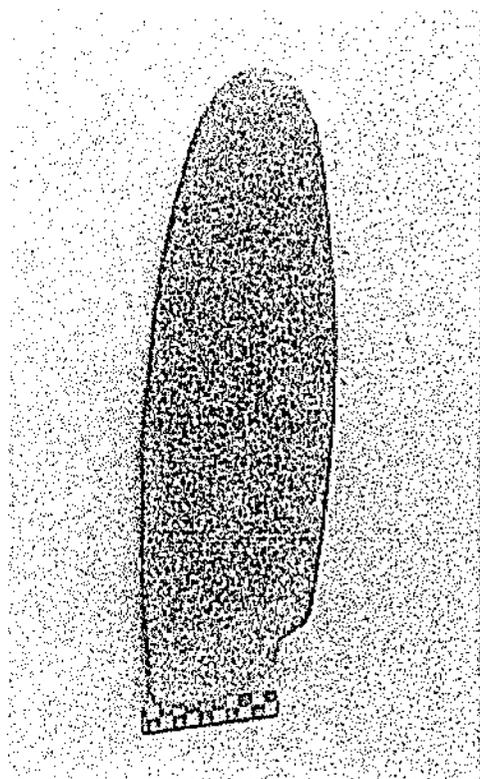


Figura 131. Lâminas de machados associadas a sepultamentos.



a



b

Figura 132. Artefatos líticos possivelmente utilizados para escavar canoas: a e b.

Vegetais:

Grande quantidade de restos de coquinhos calcinados de *Bactris setosa* e de *Arescastrum romanzoffianum*, concentra-se próxima às áreas de fogueiras na camada óssea no setor T.1.1.

Foram também achados sete fragmentos de madeira calcinada no setor D4, dentro de um quadrante de 50cm, nos níveis de 30 a 70cm de profundidade e mais quatro no setor T.1.1, entre os níveis 160-180. Foram identificados como pecíolo de palmáceas (Rita Scheel com pess maio de 1995).

A utilização de folhas de palmáceas como cobertura é fato comum nos relatos etnográficos e pode ser um indicador de presença de cabana.

Cerâmica

Foram encontrados na camada superficial, concentrados próximo ao setor F0, quatro cacos de cerâmica pertencentes a um mesmo vasilhame. Apresentavam queima incompleta, areia fina como antiplástico e não tinham decoração, eram apenas alisados. Pode-se constatar também que apresentavam lábio apontado e borda com reforço externo. Junto ao reforço, a borda tem 1,7cm de espessura e no corpo da peça, 0,8cm.

Apesar do conjunto de atributos apresentar características Tupi, o fato de que pertence a um só vasilhame e de ter sido recuperado na camada superficial, em um local usado como roça durante muito tempo, parece indicar que se trate de uma cerâmica neobrasileira.

Enterramentos

Foram encontrados 30 sepultamentos com 33 esqueletos. O material esquelético proveniente do sítio Ilhote do Leste, encontra-se, no geral, em bom estado de conservação, embora seu grau de fragmentação seja extremamente variável entre os sepultamentos.

Os esqueletos apresentam, de forma abrangente, compleição robusta, inserções musculares bem marcadas nos membros superiores e inferiores, sugerindo intensa atividade física, compatível com natação, remo, escaladas, longas caminhadas, utilização de redes, etc.

O dimorfismo sexual é bem acentuado, embora as mulheres sejam bastante robustas.

Em dois indivíduos foi possível estimar a estatura: um masculino, com cerca de 1,60m e um feminino, com cerca de 1,50m.

Não foram observadas lesões por cárie; as perdas dentárias em vida são pouco expressivas, associadas à idade; o desgaste (abrasão) é acentuado,

especialmente entre os incisivos e os primeiros molares. Já na adolescência é possível perceber linhas de dentina exposta nos incisivos; a partir dos 35 anos, o desgaste tende a ser intenso.

Foram verificados sinais discretos de hiperostose porótica nos crânios e cribra orbitália nas órbitas de alguns indivíduos.

Sinais de periostite inespecífica ativa e cicatrizada são freqüentes na amostra, em ambos os sexos. Pelo menos três indivíduos apresentavam sinais de infecção sistêmica, com comprometimento do periósteo e da medula óssea de ossos longos.

Nos indivíduos masculinos acima de 35 anos, são comuns os sinais de degeneração articular, especialmente dos corpos vertebrais. Tal fenômeno parece iniciar-se já na primeira década da vida adulta, como pôde ser observado no indivíduo D2. Todavia, não foram detectados tais sinais no indivíduo feminino entre 30-45 anos (D1), o que pode sugerir uma carga de trabalho mais intensa ou atividades de maior impacto na coluna vertebral entre os homens.

O esqueleto 1 do sepultamento 7 apresenta evidências sugestivas de fratura no úmero esquerdo e posterior cicatrização (tal dado deve ser confirmado por exame radiológico). O esqueleto D1 mostra lesão cicatrizada no parietal direito que pode estar associada a evento traumático ou à infecção local. Ambos os indivíduos apresentam sinais de periostite generalizada, que pode estar ou não associada às lesões descritas. Há indícios de que essa população possuía um

contingente de indivíduos mais longevos que o normalmente esperado para um sambaqui.

Quanto ao padrão de enterramento, foi constatado que (figuras :

1. Os enterramentos foram depositados em todas as camadas, algumas foram cortadas para a elaboração de covas; em outros casos, os esqueletos foram apenas cobertos por refugo de restos faunísticos. Como se pode observar na sistematização dos dados, nenhuma tendência no padrão de enterramento foi verificada em relação aos níveis ou aos setores onde foram encontrados os enterramentos. Apenas ficou constatado que não houve enterramentos na camada de material esparso relacionada à área da trincheira.
2. Dos enterramentos, 72% estão fora da área central do sítio⁵.
3. Estão relacionados também 72% ao momento posterior ao piso de argila ou à camada malacológica. São mais recentes do que 2830±50 AP.
4. Dos 18 enterramentos em que se podem identificar a orientação e o posicionamento dos indivíduos, sabe-se que sete estavam fletidos em decúbito lateral direito; cinco estavam fletidos em decúbito lateral esquerdo; três estavam fletidos, mas não foi possível a verificação da lateral do decúbito. Aqueles em decúbito lateral esquerdo estão

⁵ No caso, considera-se área central onde ocorre o maior acúmulo de material arqueológico, Trincheira e F07.

relacionados a momentos mais recentes; no entanto, é possível observar também a presença de enterramento em decúbito lateral direito em épocas próximas. Ou seja, não há nenhum dado em relação à orientação e à posição do corpo que diferencie os enterramentos mais antigos dos mais recentes, não se observando qualquer uniformidade.

5. Dos indivíduos que puderam ser classificados, 13 são homens e duas são mulheres.
6. Foram classificados 19 indivíduos por faixa etária: duas crianças, três adolescentes, quatro indivíduos jovens, 10 adultos maduros (ver anexo 1, fichas de sepultamento). Destes, cinco têm mais de 30 anos. No entanto, este número pode ser aumentado, já que em quatro casos só foi possível a constatação de que teriam de 25 a 35 e em um, de 25 a 30 anos. Além desses, cinco têm mais de 35 anos, sendo que três casos podem ter mais de 50 anos.
7. Verificou-se a idade avançada dos indivíduos adultos maduros e o fato de que destes, nove pertencem ao sexo masculino e apenas um ao sexo feminino. Destaca-se o fato de que este enterramento feminino (ficha D1) tinha como acompanhamento uma lâmina de machado e uma fogueira com concreção vermelha e que a mulher também havia sofrido uma lesão no osso parietal que fora cicatrizada em vida.
8. Dos 33 enterramentos, 20 apresentam pontas associadas. Dos indivíduos com sexo identificado, nove do sexo masculino têm registro de dentes e 11 registros de pontas. As mulheres não mostram nem dentes, nem pontas como acompanhamento, os quais, provavelmente, constituíam adornos masculinos.

9. Dos 19 registros da presença de dentes, cinco formam colares. Há 10 exemplares de dentes de cação; sete de golfinho, quatro de felídeos; quatro de macacos, dois de canídeos e um de porco do mato; todos são dentes perfurados. Os enterramentos associados a dentes de felinos estão relacionados à camada malacológica. Os dentes trabalhados, usados como acompanhamento funerário, predominam nos momentos mais recentes da ocupação.
10. Dos cinco sepultamentos que apresentavam lâminas de machados como acompanhamento, quatro eram masculinos e um feminino; quatro deles de idade avançada, sendo que três são os mais idosos encontrados no sítio (ver anexo 1, ficha de sepultamentos). O único indivíduo jovem associado à lâmina de machado (ver anexo ficha n .8) foi depositado numa área estéril e apresentava o acompanhamento mais rico de todos os enterramentos encontrados (Figuras 133, 134 e 135) . Seus ossos foram tingidos de amarelo, apresentava argila sobre a pélvis, artefatos ósseos pouco comuns – como canutilhos elaborados em osso – e a lâmina de machado foi depositada sobre a sua cabeça. Os membros superiores estavam cercados de sedimento limpo.
11. Quatro enterramentos estavam sob fogueiras.
12. Seis enterramentos estavam associados a grandes rochas.
13. Dois enterramentos estavam associados a buracos de estaca.
14. Em oito enterramentos foram colocadas grandes pedras próximas ao crânio; desses, cinco são adultos masculinos maduros.

15. Oito enterramentos estão associados a ossos de mamíferos marinhos, sendo que em três casos tudo indica que esses animais foram depositados sobre o morto.
16. Em quatro indivíduos observa-se abrasão acentuada nos dentes e hipercementose em um esqueleto.
17. Dois apresentam periostite generalizada; cinco, hiperostose; quatro, criba orbitália e dois indivíduos apresentam torções, uma na tíbia e outra no úmero; um esqueleto apresenta artrose generalizada e um outro, artrite.
18. Não foram sistematizados elementos que distingam os enterramentos femininos dos masculinos, dos jovens e dos adultos maduros.

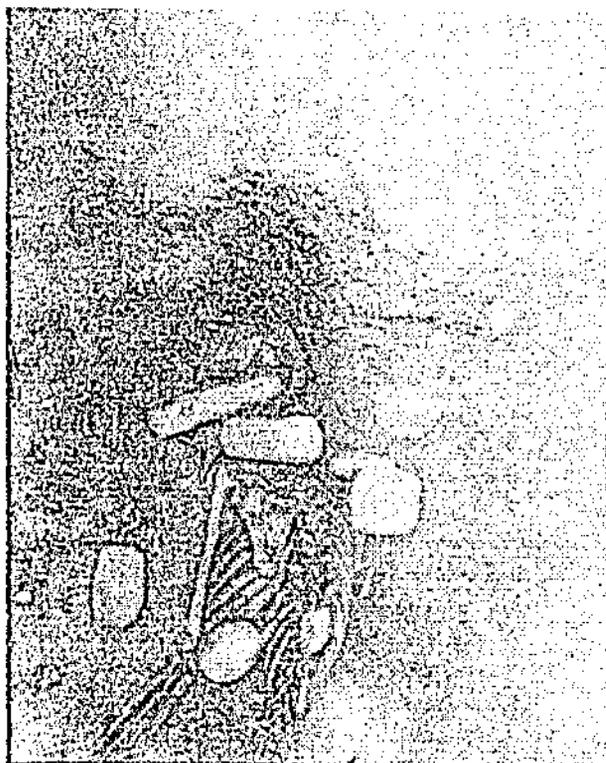


Figura 133. Enterramento com artefatos líticos como acompanhamento. O monte de refugio do setor H4 foi cortado para deposição do corpo.



Figura 134. É uma constante a presença de seixos e lâminas de machado relacionados aos enterramentos.



Figura 135. Enterramento com lâmina de machado.

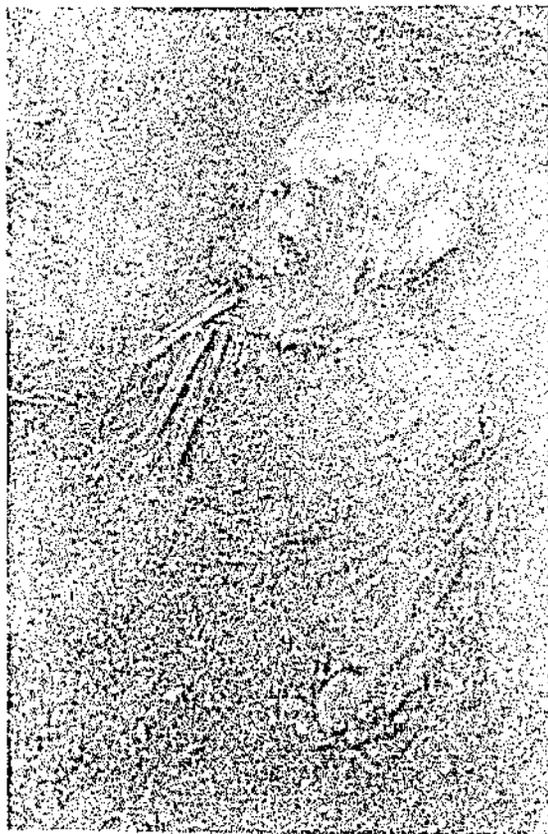


Figura 136. Enterramento com acompanhamento de pingentes ósseos.

Especificidades:

1. Um indivíduo relacionado à última camada de ocupação foi enterrado portando um pingente lítico polido perfurado, pontas e colar de dentes de felídeo (ver anexo 1, ficha n.2).
2. Um indivíduo, pertencente ao sexo masculino e idoso, apresentou marcas de queima por dentro do crânio (ver anexo 1, ficha n. 18).
3. No enterramento S8 (ver anexo 1, ficha n. 9), foram encontrados dois espinhos trabalhados junto às costelas e outro aderido por baixo do úmero direito.
4. Um teve o crânio coberto por valvas de moluscos.

5. Um indivíduo foi colocado sobre uma laje e coberto por pedras grandes, conchas e ossos. Tinha uma lâmina de machado quebrada cravada nas costelas.
6. Um indivíduo teve o crânio cercado por seixos.
7. Um indivíduo foi depositado ao lado de uma grande pedra com uma fogueira embaixo.

Mesmo tendo sido elaborado um banco de dados com as características dos enterramentos, não foi possível sistematizar informações que permitissem verificar se existiria um padrão de enterramento dependendo do sexo ou da faixa etária, ou se teria ocorrido alguma variação do padrão no tempo.

No entanto, foi constatada uma grande variabilidade nos enterramentos, com a repetição de alguns elementos, tais como: o sedimento limpo cercado os membros superiores, a posição fletida, a presença de restos de alimentos sobre eles, a associação com fogueiras, com lâminas de machado, com pedras próximas ao crânio, com as ossadas de mamíferos marinhos e a presença de adornos, como os colares de dentes perfurados de cação, felídeo, canídeo e golfinho. Esses elementos são muito recorrentes e têm distribuição no litoral brasileiro.

Formação do sítio

As datações, o material encontrado e a estratigrafia indicam que as áreas escavadas são contemporâneas. No entanto, o desenvolvimento de distintas atividades resultou em diferenças na construção do sítio, verificadas na formação dos setores escavados.

Formação do setor H

Este setor apresenta um monte de 2m de diâmetro, com 80cm de espessura, constituído de conchas e de ossos. Está cercado por uma camada escura de ossos esparsos, contendo fogueiras que estão associadas a enterramento (ver figura 133).

Com exceção do material encontrado nas fogueiras, à medida que se ganha distância do monte, os ossos diminuem de tamanho, ficando mais fragmentados, sugerindo que o material era, de alguma maneira, “varrido” para ele.

Dos 33 esqueletos humanos encontrados, 25 estavam neste setor, sendo que apenas quatro permaneciam sobre o monte (S2.1, S2.2, S10 e S3), indicando que foram enterrados num momento mais recente. Desses, três estavam sob bolsões de conchas com ossos e um sob uma fogueira.

A princípio (Tenorio 1995), acreditou-se que os mortos eram cobertos com o material arqueológico, a exemplo do observado por Silveira (op.cit: 63) no sambaqui do Moa – “A idéia que temos acerca desses túmulos é a de um mini-

sambaqui (pequenos sambaquis particulares) construído para o morto”. No entanto, com o desenvolvimento dos trabalhos de campo e a retirada do monte de conchas, foi constatado que não havia indivíduos enterrados no centro, a parte mais espessa. Todos os enterramentos se encontravam na sua beirada. Assim sendo, constatou-se que primeiro foi feito o acúmulo do refugo e só depois os enterramentos foram depositados à sua volta. Para isso, o monte foi cortado, criando covas rasas, onde eram depositados os mortos. Sobre os enterramentos eram acesas novas fogueiras e colocadas oferendas, como peixes e mamíferos marinhos. Na maioria das vezes, esses túmulos eram cobertos ou cercados por pedras.

Não foi possível saber se a escolha do monte como local de enterramento se deu pela proximidade de refugo ou se o monte foi usado porque, assim como os grandes blocos de rochas encontrados no centro do sítio, com enterramentos à sua volta, o montículo também é uma saliência no terreno que poderia ter sido usada, tal qual foram os blocos, como demarcadores de áreas de enterramento.

Sete indivíduos (S6, S8, S9.1, S9.2, B1, B3 e D2) foram encontrados enterrados na beira do monte. Em outros sete (A3, A4, A6.1, A6.2, A6.3, A8, E1) não foi possível perceber se estavam numa continuação ou se sob bolsões separados, muito próximos ao monte.

Além dos 14 enterramentos associados ao monte, outros seis estavam à sua volta. Desses, três ficavam sob a camada óssea (A5.1, A5.2, A5.3); um sob um bolsão malacológico e dois indivíduos (B4 e B6) tinham parte do corpo fora do

setor. Foram enterrados em área limpa, sem refugio, provavelmente dentro de cabanas.

No setor H, os enterramentos estão concentrados em quatro áreas, não ocorrem isolados, o que sugere a existência de áreas de sepultamentos .

A quantidade de sedimento encontrada nas camadas deste setor indica uma formação lenta, resultante de atividades cotidianas relacionadas a unidades familiares.

Formação das camadas no setor D4

A ocupação inicial do sítio na quadrícula D.4 é evidenciada na forma de uma fogueira acesa na reentrância de uma grande laje. Com o tempo, novas fogueiras foram acesas, aumentando também seu tamanho e tempo de duração.

Constituídas de carvão, ossos de peixes e artefatos ósseos, essas fogueiras posteriormente foram tomando espaço e acabaram por formar uma camada óssea compacta de espessura máxima de 70cm. À volta dessa área de ossos concentrados, observa-se a existência de espaços com menor incidência de material arqueológico; provavelmente, trata-se de áreas de atividades onde estariam os abrigos.

Em determinado momento, a coleta de moluscos foi intensificada e as carapaças dos moluscos consumidos passaram a ser amontoadas, criando montículos interligados que formaram uma camada de 60cm que, na sua parte mais profunda, aparece junto com a camada óssea, separada desta por um espaço sem material arqueológico.

Um dos montículos de concha foi cortado, visando à elaboração de uma cova para a deposição de um enterramento. Essa cova foi preenchida com uma base de terra preta socada e, depois de depositado o morto, este foi coberto com o mesmo sedimento e depois por uma camada de conchas.

Sobre a camada malacológica formou-se uma camada superficial de 20cm de espessura, bastante alterada por cultivos recentes, contendo seis cacos de cerâmica neobrasileira.

Neste setor, observa-se uma clara distinção na composição entre as fogueiras e os montes malacológicos, como se a atividade de assar e comer o peixe fosse realizada em momentos diferentes dos de consumir os moluscos e o material não fosse misturado.

Formação da área relacionada aos setores T.1, T.2, T.3, T4 e F0.

Nestes setores, a camada ocupacional chega a apresentar uma espessura de 245cm.

A ocupação inicial se deu através do acendimento de várias fogueiras numa área plana. Algumas estão sobre uma rocha; outras, numa reentrância entre diferentes rochas. Na parte norte, voltada para o canal, observa-se a presença de lentes de areia branca que se destacam no piso de argila escura. Provavelmente, trata-se de areia transportada pelos pés de indivíduos, pois o acesso inicial poderia ter se dado por esse local.

Associados às fogueiras, aparecem seis buracos pequenos de estaca, com média de 4cm, dispostos em um semicírculo.

Próximos aos buracos de estaca foram encontrados quatro pecíolos de palmácea, o que poderia indicar que a ocupação do sítio teria se iniciado com o acendimento de fogueiras relacionadas às cabanas. No entanto, a quantidade de fragmentos ósseos nas fogueiras é muito grande e está muito próxima aos buracos de estaca para que seja interpretada como refúgio doméstico associado às cabanas.

A permanência das fogueiras nos mesmos locais sugere que tivessem sido de longa duração. Em dois casos, constatou-se que estavam cercadas por pedras. O material encontrado nessas fogueiras forma uma espessa e compacta camada óssea, constituída, predominantemente, por restos de teleósteos. Esta camada apresenta uma espessura máxima de 100cm.

A presença de terra preta cortando as fogueiras parece indicar que, depois de certo tempo, elas eram abafadas com sedimento retirado do barranco.⁶ As fogueiras cobertas com esse sedimento formaram ondulações no terreno que foram aproveitadas para o acendimento de outras novas.

Posteriormente, as ondulações foram aplainadas e colocada uma concreção de argila sobre esse sedimento escuro, intercalado por topos de fogueiras.

Não foi possível saber se tais concreções de argila seriam antigos pisos ou suportes de estaca. No setor F0, que é a continuação do perfil P7, a concreção não passa de um círculo de 60cm de diâmetro contendo dois buracos de estaca (Figura 137); já no perfil P.5, a concreção constitui um piso de 1m que foi quebrado por um desabamento da encosta do morro .

A quebra do piso revela um momento de transgressão marinha, no qual o mar teria cavado a encosta, provocando o desabamento do piso. Este fato deve ter provocado um recuo dos construtores do sítio para a parte mais interna do morro.

⁶ Andrade Lima (op.cit.153) observa também a presença de terra preta no sambaqui do Algodão e a interpreta como material acumulado por transporte. No caso do Ilhote do Leste, como a camada óssea foi formada muito rapidamente, esse material deve ter sido depositado pela ação humana. Uma deposição natural, como a ocorrida no sambaqui do Algodão, retardaria a formação da camada.

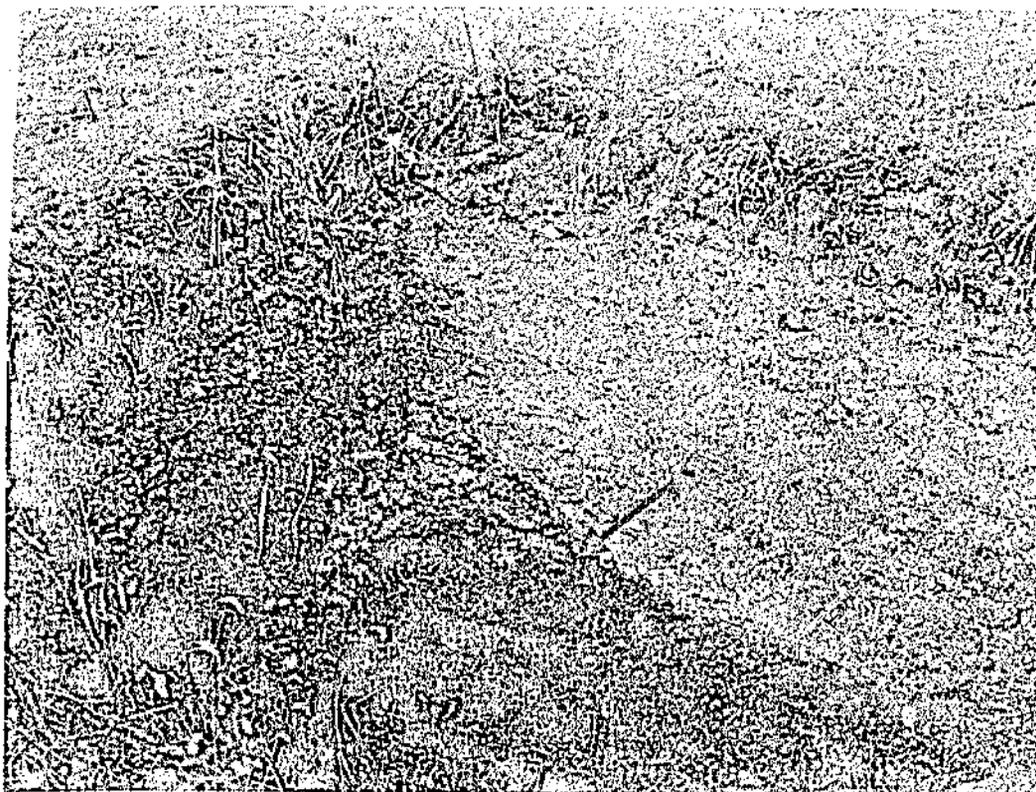


Figura 137. Concreção e concha com dois buracos de estaca.

A subida do mar alterou a dinâmica da costa, a paisagem assumiu a feição atual, ficando as lagoas mais distantes entulhadas pela areia trazida pelo mar. O canal que continuou ligando essas lagoas ao mar tornou-se mais arenoso e sua água mais salobra, propiciando a proliferação de espécies malacológicas antes pouco presentes, que passaram a ser mais consumidas e suas valvas amontoadas e empurradas morro abaixo.

O consumo de moluscos foi apenas intensificado. Desde o início da ocupação, são encontradas nas fogueiras mistas que interrompem a camada óssea, carapaças de *Ostreidae*, *Lucina pectinata* e de *Astrea affensis* de grande porte. As fogueiras mistas se distinguem das outras por apresentarem ossos grandes de peixes e restos de moluscos.

As carapaças amontoadas diretamente sobre o piso (concreção de concha) indicam uma mudança das áreas de atividades para um pouco mais acima do morro, áreas relacionadas aos setores T.1.2 e T.1.3.

A análise do comportamento das camadas nos setores T.1.2 e T.1.3 indica que antes da subida do mar as cabanas ou abrigos deveriam estar localizados na linha do setor T.1.2 e que depois subiram para a linha do T.1.3.

As conchas jogadas sobre o piso à beira do morro poderiam também funcionar como contenção para o morro e barreira para as águas.

No perfil P 7 e no setor F0, contínuo a este perfil, as carapaças de moluscos eram primeiro amontoadas, antes de serem empurradas para a parte mais baixa do morro.

A presença de peças maiores na beira do morro, e cada vez menores e mais fragmentadas à medida que se afasta do barranco, sugere a utilização de galhos para empurrar o material, como também confirma a separação das áreas de refugio das áreas de circulação.

É provável que, no resto do tempo em que o sítio foi ocupado, seus construtores habitassem abrigos cobertos de folhas, formando um semicírculo voltado para o canal, onde eram desenvolvidos dois tipos de atividades: as comunitárias, envolvendo maior número de pessoas, com uma formação mais

rápida de refugio, e as outras nas laterais, onde o refugio era acumulado aos poucos.

Escavações do sítio da Ponta do Leste

Dos sítios sobre duna identificados na Ilha Grande, o da Ponta do Leste é o único que não está totalmente destruído. Localizado sobre uma duna de 3m, ao lado de um leito seco de rio, no extremo sul da Praia do Leste, a 1,5km do sítio Ilhote do Leste, ele também está localizado na Reserva Biológica Estadual Praia do Sul.

A única parte preservada do sítio é a parcela da duna cortada pela ação do mar que expôs um perfil, deixando à mostra um enterramento em ótimo estado de preservação (Figuras 138, 139 e 140).

O perfil foi ampliado e foi possível constatar que o pacote arqueológico tem 30cm de espessura e está caracterizado por uma camada escura contendo finas lentes de fogueiras e restos ósseos. Aparecem, também, espalhados por toda a área escura, valvas de moluscos e lascas de quartzo.

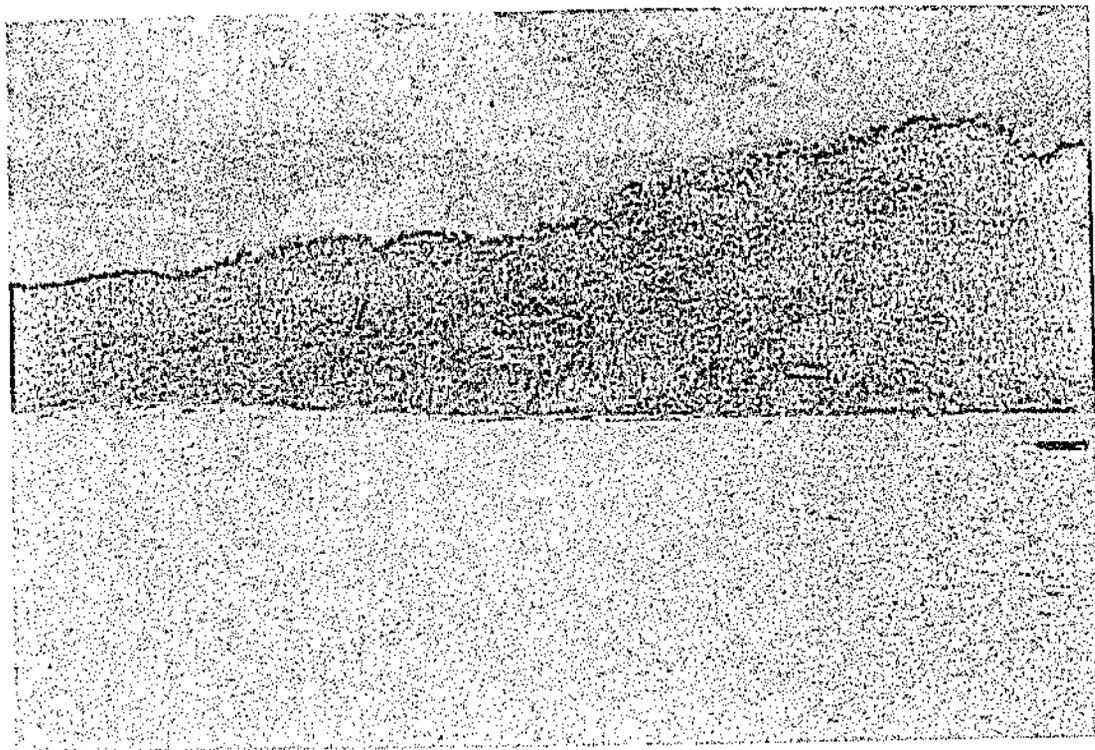


Figura 138. Sítio da Ponta do Leste.

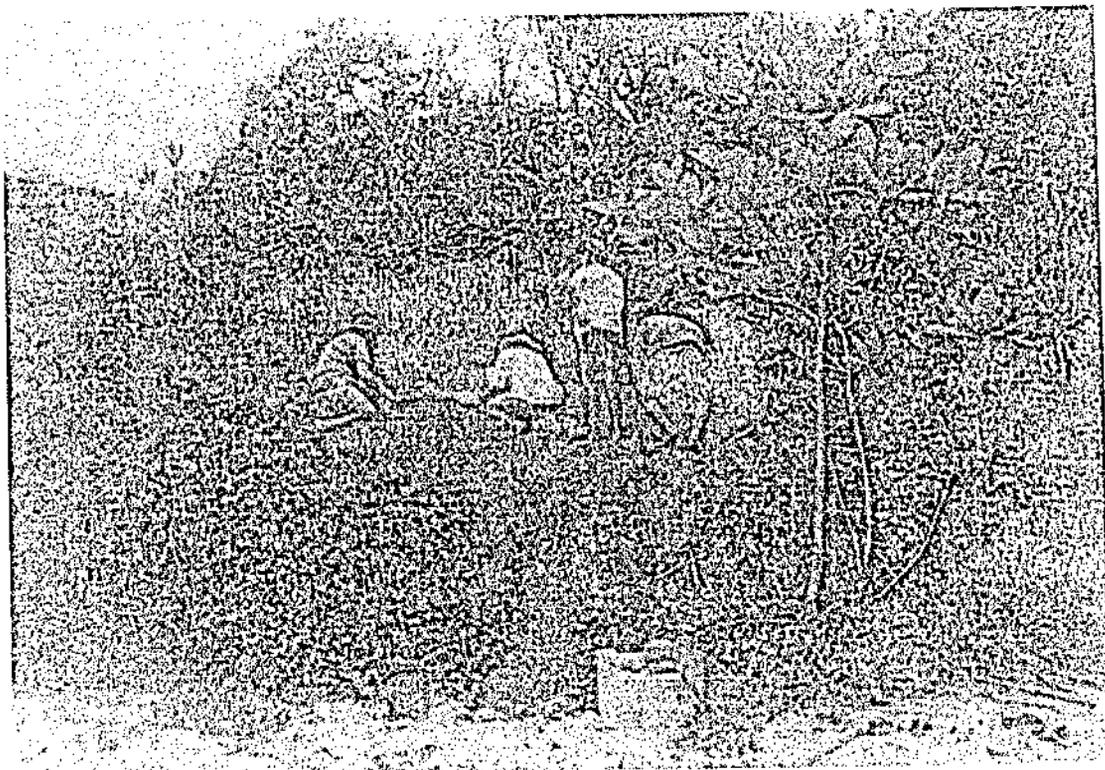


Figura 139. Escavação do sítio da Ponta do Leste.

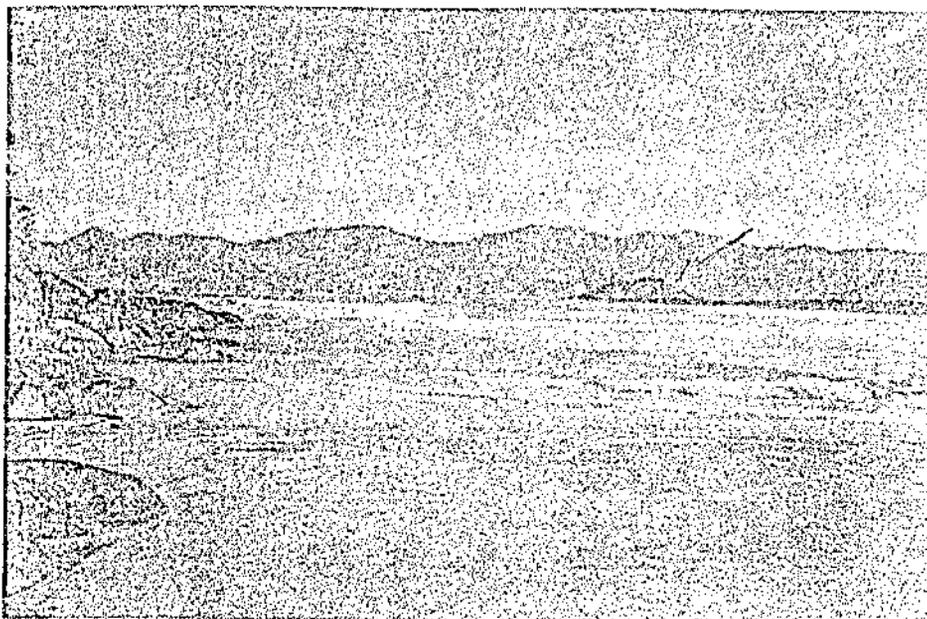


Figura 140. Do sítio da Ponta do Leste avista-se o sítio Ilhote do Leste.

O sepultamento foi feito em uma cova de 35cm de profundidade com 35cm de largura e 1m de comprimento, tendo sido o indivíduo depositado na posição fletida, em decúbito lateral direito, com os pés na direção do mar (oeste), a cabeça para leste e a face voltada para cima. A parte superior do corpo foi coberta com areia tingida de vermelho. O crânio estava cercado por pequenas fogueiras; também próximo a ele foi encontrado um lítico sem marcas de uso. Junto à cabeça do fêmur, apresentando marcas de queima, havia evidências de uma fogueira, da qual foi coletada amostra de carvão.

Uma fina camada óssea, composta por ossos fragmentados de peixe de pequeno porte, estava exatamente sobre o enterramento, parecendo ter sido ali colocada para fechar a cova.

À volta da cova, nenhuma evidência foi encontrada, só areia branca completamente estéril.

Não se achou nenhum artefato associado ao enterramento, mesmo tendo sido levado para o laboratório todo o material a ele relacionado – ossos fragmentados com marcas de queima de peixes de pequeno porte que não puderam ser identificados.

Estratigrafia da cova.

Sedimento arenoso escuro – como da parte superior da duna, contrastando com a areia branca;

Sedimento arenoso cinza;

Fragmentos de ossos de peixes de pequeno porte, calcinados;

Sedimento arenoso tingido de vermelho;

Morto com fogueira, com ossos muito calcinados à sua volta;

Sedimento arenoso com coloração rosa.

Enterramento

O enterramento foi analisado por Claudia Carvalho, professora assistente do Departamento de Antropologia do Museu Nacional. A análise osteológica do material sugere ser ele remanescente de um indivíduo do sexo masculino, com cerca de 1,60m de altura.

Não foi possível estimar sua idade com base nos indicadores usuais, porém o padrão de desgaste dentário acentuado sugere que o indivíduo possuía mais de 35 anos à época da morte. O indivíduo apresenta as áreas de inserção musculares bem desenvolvidas.

Foram observados sinais de periostite em ambas as tíbias e fêmures. Fragmentos de corpos vertebrais (provavelmente lombares) apresentam evidências de labiamento (osteoartrose), compatível com degeneração dos corpos vertebrais pela idade e/ou por intensa sobrecarga nessa região. Sinais de osteoartrose foram também identificados nos ossos do pé, em diferentes graus.

A dentição apresenta desgaste acentuado, com polimento de mais de 70% da coroa nos primeiros molares, pré-molares, caninos e incisivos presentes, em ambos os lados das duas arcadas. Os segundos e terceiros molares de ambos os lados e arcadas apresentam, respectivamente, desgaste moderado e leve. Evidências de doença periodontal, provavelmente associada ao desgaste intenso, são observadas na região dos molares de ambas as arcadas e lados, sendo mais intensas nos primeiros molares. Evidências de hiper cementose são freqüentes, especialmente nos primeiros molares.

Fragmentos de corante e de vegetais queimados foram coletados do sedimento aderido ao material esquelético (Figuras 141, 142 e 143). Em ambos os fêmures, na diáfise, foram encontrados pequenos sulcos paralelos, que sugerem a presença de um objeto entre as coxas do indivíduo e que teria persistido após o processo de esqueletização, movimentado-se e ocasionando tal sulco.

Provavelmente, esse objeto foi retirado pelo mar, já que o sepultamento, quando foi encontrado, estava exposto no perfil, devido à ação das marés.

Numa primeira aproximação, esse indivíduo parece ser menos robusto do que a população encontrada no sítio Ilhote do Leste. No entanto, não foi possível avançar mais na questão sobre se faria parte de uma mesma população.



Figura 141. Sepultamento do sítio da Ponta do Leste

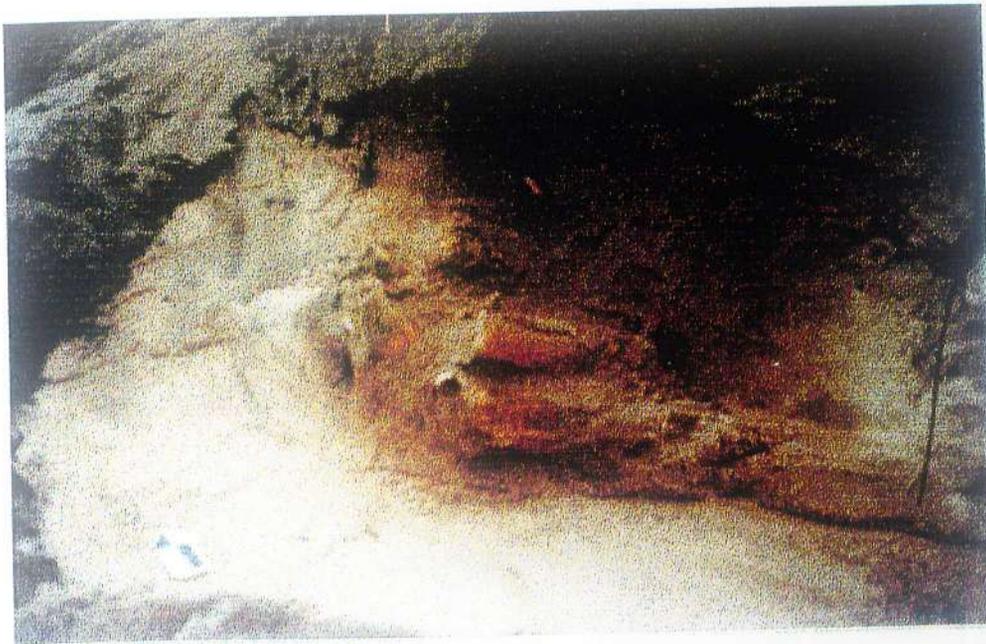


Figura 142. Sepultamento do sítio da Ponta do Leste

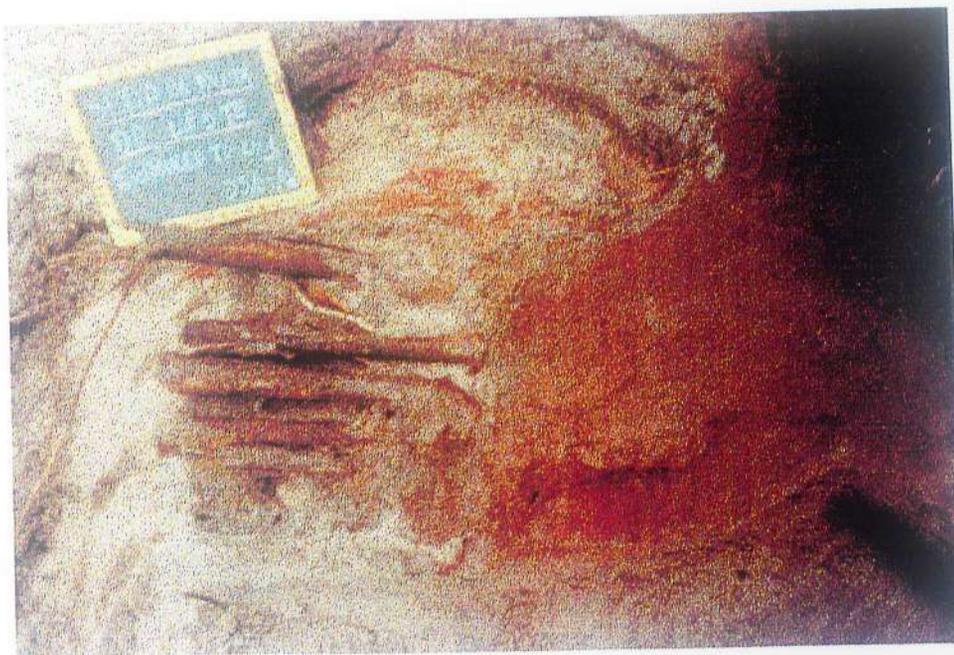


Figura 143. Enterramento com membros superiores cobertos com areia tingida de vermelho.

Datações obtidas:

A amostra de carvão coletada junto ao enterramento foi datada por AMS em 2880 ± 40 anos AP (convencional) e a calibragem forneceu um intervalo de 3140

- 2880 anos AP (2 sigma). Beta AMS 148615, o que indica contemporaneidade com o sítio Ilhote do Leste.

A 50m do sítio Ponta do Leste é encontrada a segunda maior concentração de amoladores fixos da Ilha Grande. Sua localização indica que teriam sido feitos em momentos de regressão e de transgressão marinha.

As datações obtidas, acrescidas do fato de que as duas maiores concentrações de amoladores ocorrem próximo ao sítio Ponta do Leste e ao redor do Ilhote do Leste, parecem indicar uma associação entre esses sítios. O posicionamento dos amoladores localizados no costão da Ponta do Leste indica contemporaneidade em relação aos encontrados também no costão do Ilhote do Leste. Essa localização informa que os dois conjuntos teriam sido criados numa época de regressão marinha, quando a foz dos rios estava mais avançada, próxima a esses dois pontos.

CAPÍTULO IV

CONCLUSÃO

1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estrutura de sítio significa tamanho do sítio, presença e arranjo da área de atividades (Binford 1983:144). Partindo-se dessa definição, a estrutura do sítio está estreitamente relacionada com as atividades nele desenvolvidas, o número de indivíduos e a forma e o tempo de sua ocupação, fatores que refletem também a sua inserção sítio na dinâmica sociopolítica da ocupação de determinadas áreas.

À luz de trabalhos arqueológicos (Voochiers et al 1991, Fish et al 2001, Barbosa 2001, Tenório 2001), observações etnográficas (Schiffer 1976, Binford 1980, Brian, H. & Aubrey 1983, Meghan 1982, O'Connell et al 1991; Bartran et al 1991), foi inferida no sítio Ilhote do Leste a presença de estruturas básicas, como: cabanas, fogueiras (comunitárias e de grupos domésticos), quebra-ventos, jiraus e áreas de refugio.

Observações na praia do Aventureiro, realizadas durante o tempo de pesquisa, foram também utilizadas na interpretação das fogueiras e do refugio.

No Ilhote do Leste, a proximidade da encosta para empurrar o refugio parece ter sido tão decisivo na escolha das áreas de atividades, como a proteção do vento, a presença de blocos de rocha e a visibilidade para o canal, para as praias e para as lagoas.

A preocupação com a manutenção de áreas limpas foi inferida pela presença de montes com elementos grandes no centro e pequenos na periferia. Segundo Schiffer (1987:188), o tamanho dos resíduos pode ser utilizado para deduzir se o refugio é secundário ou não, na medida em que elementos maiores são mais facilmente empurrados e que os vestígios pequenos tendem a permanecer nos refugos primários.

Provavelmente, foi também com a intenção de deixar limpa a área central do sítio que o pouco material lascado foi debitado na periferia, fora da área de circulação de pessoas.

Foram identificados peciolos de palmáceas, buracos de estaca e pisos de argila com buracos de estaca que poderiam ser interpretados como evidências de cabanas. No entanto, com exceção de três buracos de estaca, localizadas no setor H, essas evidências estão concentradas numa área de extensas fogueiras, o que pode estar apontando mais para presença de uma área de processamento de alimento do que de habitação. Nesse caso, os buracos de estaca, provavelmente, estariam associados a jiraus, embora não seja descartada a hipótese de que poderiam se tratar também de vestígios de quebra-vento. Segundo Meghan (op.cit 1982 :322), integrantes da comunidade Gidjingali

utilizavam folhas de palmáceas fincadas no chão como quebra-vento, para protegerem suas fogueiras. Quando chovia, as pontas das folhas eram puxadas para baixo, transformando-se em abrigos.

No entanto, como a diversidade e a constância do material encontrado indicam ter ocorrido uma ocupação permanente no sítio Ilhote do Leste, procurou-se por habitações nas áreas estéreis à primeira vista pois, segundo Schiffer (1987:122), as áreas de habitação podem ser inferidas pela quase ausência de material arqueológico, já que são limpas constantemente, restando apenas minúsculos objetos que teriam sido perdidos por seus donos. As diminutas vértebras e os dentes perfurados encontrados nessas áreas permitiram deduzir que as cabanas estavam um pouco mais acima do terreno, mais recuadas da encosta.

As fogueiras menores acesas em covas, contendo tanto material ósseo, como malacológico, foram associadas às cabanas e às unidades familiares. A localização da maioria das fogueiras menores e mais rasas permitiu o seu relacionamento com enterramentos. Já as fogueiras localizadas no centro, maiores, mais compactadas, apresentando grande quantidade de restos alimentares foram interpretadas como associadas a eventos que envolviam uma concentração maior de pessoas.

Durante os anos de pesquisa, observou-se a presença de dois tipos de fogueiras que eram acesas próximas à casa de Lúcia e Vovó, local muito freqüentado por outros moradores, principalmente os homens. No verão,

utilizavam folhas de palmáceas fincadas no chão como quebra-vento, para protegerem suas fogueiras. Quando chovia, as pontas das folhas eram puxadas para baixo, transformando-se em abrigos.

No entanto, como a diversidade e a constância do material encontrado indicam ter ocorrido uma ocupação permanente no sítio Ilhote do Leste, procurou-se por habitações nas áreas estéreis à primeira vista pois, segundo Schiffer (1987:122), as áreas de habitação podem ser inferidas pela quase ausência de material arqueológico, já que são limpas constantemente, restando apenas minúsculos objetos que teriam sido perdidos por seus donos. As diminutas vértebras e os dentes perfurados encontrados nessas áreas permitiram deduzir que as cabanas estavam um pouco mais acima do terreno, mais recuadas da encosta.

As fogueiras menores acesas em covas, contendo tanto material ósseo, como malacológico, foram associadas às cabanas e às unidades familiares. A localização da maioria das fogueiras menores e mais rasas permitiu o seu relacionamento com enterramentos. Já as fogueiras localizadas no centro, maiores, mais compactadas, apresentando grande quantidade de restos alimentares foram interpretadas como associadas a eventos que envolviam uma concentração maior de pessoas.

Durante os anos de pesquisa, observou-se a presença de dois tipos de fogueiras que eram acesas próximas à casa de Lúcia e Vovó, local muito freqüentado por outros moradores, principalmente os homens. No verão,

geralmente ao entardecer, seis homens em média costumam ficar conversando à volta de uma fogueira acesa para assar a lula, que chega do mar nas canoas. Assim ela é mantida durante quase toda a época da lula, destacando-se os meses de janeiro e fevereiro. No inverno, no mesmo local, são acesas fogueiras nos dias mais frios, quando os homens costumam ficar praticamente o dia todo à sua volta. Nessa época, elas são constantemente reacendidas.

Embora essas fogueiras fossem acesas no mesmo local, algumas semanas após serem apagadas quase nenhum vestígio foi encontrado, apenas alguns fragmentos de carvão, como os que estão por toda a praia. Esta observação permite supor que a fogueira central deva ter sido mantida acesa por muito tempo, sendo processado alimento por um grande contingente de pessoas. O curto período de tempo verificado nas datações radiocarbônicas para a formação da camada óssea corrobora esta hipótese.

A análise do comportamento das camadas permitiu que fossem constatadas duas situações predominantes no processo de construção do sítio:

1. A primeira representada por uma densa camada óssea formada por fogueiras espessas, contendo muito osso compactado, interrompidas por terra preta e por áreas com menor concentração de material arqueológico, onde são encontradas fogueiras menores com material ósseo e malacológico;

2. A segunda, representada por uma compactada camada malacológica, contendo pouquíssimos fragmentos ósseos, margeada por uma parte menos espessa, com mais sedimento e à medida que se afasta do barranco, seguida por espaço apresentando material esparso, com fogueiras menores contendo pouco material ósseo e malacológico;

A presença desses dois tipos de formação indica que o sítio foi construído a partir de eventos de formação rápida e de formação lenta. Os de formação rápida estão representados pelas camadas óssea e malacológica e os de formação lenta, pelas camadas de material esparso e pelas fogueiras menores contendo material ósseo e malacológico. Ao mesmo tempo, é constatada a quase ausência de material malacológico na camada óssea e a escassez de material ósseo na camada malacológica, principalmente na beira da encosta, onde ela aparece mais concentrada.

Brian, H. & Aubrey (1983:156) observaram entre os Maias que as áreas centrais, em locais usados como “praças”, eram limpas freqüentemente. E que, quando aumentava o número de pessoas, restringindo o espaço, o refugio era ordenado. Esses autores notaram que, quando havia bastante espaço, o refugio tinha uma distribuição randômica, livre de mudanças ou variação no tempo. Em contraste, quando a área tornava-se pequena, em relação ao número de pessoas, o refugio era tratado diferencialmente, dependendo do tamanho e do tipo, sendo depositado em locais definidos. Para economizar esforço, era primeiro acumulado e depois jogado fora de uma vez – os inorgânicos eram jogados constantemente em ravinas, fora dos aglomerados. Essa imagem pode ser usada para entender a

formação do sítio Ilhote do Leste. Nos eventos que envolveram maior número de pessoas, predominaram, provavelmente, alimentos cujos restos foram deixados queimando nas fogueiras, ou que foram amontoados e empurrados morro abaixo, como no caso dos moluscos. Essa parece ser a explicação para os montículos observados no setor F0 e a inclinação das camadas no perfil P7. Por outro lado, no cotidiano, os restos das diferentes refeições processadas nas unidades familiares devem ter sido deixados misturados nas fogueiras menores.

Na interpretação das atividades, a partir da análise do refugo, deve também ser levada em consideração a ausência de determinados itens que sabidamente deveriam estar presentes nos sítios. Para Brian, H. & Aubrey (ibid:162) existem elementos que não passam do contexto sistêmico para o arqueológico, porque seriam dados ou trocados antes de seu descarte. É provável que este fosse o caso das lâminas de machado; sua ausência no refugo reforça a hipótese de que nunca eram abandonadas, chegando a serem enterradas com seu dono. Ao mesmo tempo, chama também a atenção o contraste entre o número de amoladores-polidores fixos à volta do Ilhote do Leste e dos instrumentos achados no sítio.

A ausência de lâminas de machado abandonadas no refugo do sítio Ilhote do Leste levanta quatro hipóteses:

1. não eram utilizadas no sítio, eram dispensadas em outro local;
2. quando se partiam, eram rejuvenescidas até ficarem pequenas e serem deixadas nas matas de onde tiravam a lenha;

3. grande parte das lâminas produzidas era de alguma forma trocada.

As duas primeiras hipóteses não parecem muito prováveis. Como já foi ilustrado pelo trabalho de Sharp (*op.cit*:390), na página 59, a lâmina de machado era fundamental no desenvolvimento de atividades cotidianas e sua presença deveria ser imprescindível nos sítios. No entanto, como já foi colocado (ver página 230) mesmo a Ilha Grande tendo sido palco de inúmeros cultivos, não são comumente encontradas lâminas perdidas. Nas entrevistas realizadas na ilha, todos os entrevistados tinham conhecimento da lenda da “pedra de raio”, mas nenhum deles soube de alguém que tivesse tais objetos. Nos 15 anos de pesquisa na Ilha Grande, soube-se apenas de três lâminas encontradas por moradores: uma dentro de um rio na praia da Parnaioca e duas no sítio arqueológico do Mero I.

A hipótese de que a Ilha Grande seria um centro de difusão de lâminas de machado é corroborada pelos indícios de eventos com concentração de pessoas no sítio Ilhote do Leste, já que são recorrentes nos relatos etnográficos situações de troca envolvendo rituais com concentração de pessoas (Luby & Gruber *op.cit*; Sharp *op.cit*; Meghan *op.cit*)

O predomínio de enterramentos masculinos e de idade avançada permite supor que o sítio Ilhote do Leste seria um local especial para esse tipo de sepultamento, o que poderia favorecer a concentração de um número maior de pessoas em determinadas ocasiões.

Mesmo tendo sido constatado um padrão de enterramento, a diversidade verificada em alguns aspectos – posição, orientação, deposição do corpo e acompanhamento – permite que seja levantada a hipótese de que foram enterrados no sítio Ilhote do Leste indivíduos “afins” com “costumes” diferentes. Elementos usados como acompanhamento – colares de dentes de distintos animais – poderiam, inclusive, estar associados a identificações totêmicas.

O fato de que o início da ocupação teria se dado logo com uma grande fogueira, com vasta quantidade de peixes, mamíferos, aves, crustáceos, equinodermos e carapaças de moluscos (*Ostreia* sp, *Astraea alferis*, *Lucina pectinata*) de grande porte, e a proximidade das únicas lagoas encontradas num raio de 60km sugere que a ocupação do Ilhote do Leste teria se iniciado no inverno, tempo de captura de peixes alevinos que estariam entrando nas lagoas para desova, época em que o caráter corporativista da pesca ficava mais forte e grupos se reuniam para desenvolver esse tipo de pesca (Staden 1548-1555 (1999).

As valvas de *Lucinas pectinata* e os ossos de *Centropomus* sp (robalo), encontrados em todos os momentos de ocupação do sítio, comprovam a exploração das lagoas desde o início da construção do sítio. Sua abundância e previsibilidade de oferta de alimentos, provavelmente, fizeram com que se constituíssem como um dos fatores que mais pesaram na escolha da localização do sítio Ilhote do Leste.

Inserção dos sítios Ilhote e Ponta do Leste no contexto arqueológico da região e do litoral brasileiro

O conjunto de sítios mais próximo, em termos espaciais e cronológicos, do encontrado na Ilha Grande é o estudado por Tânia Andrade Lima na baía da Ribeira. Esta baía é englobada pela baía da Ilha Grande e dista da ponta mais próxima desta ilha cerca de 15km.

O único sítio datado, o sítio do Algodão, teria sido reocupado em 3350 ± 80 anos AP (Andrade Lima *op.cit*:153), data muito próxima do início da ocupação do sítio Ilhote do Leste.

O artefato considerado diagnóstico por excelência para o reconhecimento da identidade cultural das “unidades familiares integradas” (Id.Ibid:500), que ocuparam ilhas da baía da Ribeira, é a concha com orifício circular na sua porção central (Id.ibid:504).

A ausência desse artefato-tipo na Ilha Grande e a de amoladores-polidores fixos na Ribeira questiona a possibilidade de uma mesma identidade cultural para os dois conjuntos. Por outro lado, outras evidências, como o predomínio de determinado artefato e o mesmo padrão de assentamento, sugerem que compartilhavam de uma mesma filiação cultural ou que mantinham intenso contato e miscigenação.

Nos dois conjuntos, os sítios estão localizados em ilhas, à meia-encosta, variando entre seis e 10 metros do nível do mar atual e entre grandes blocos de pedra. A ocupação se deu através de um conjunto de sítios articulados, configurando um mesmo padrão de assentamento.

Embora sejam encontrados, também, em outros sítios localizados no litoral do Rio de Janeiro (Tenório e Leal 2000), nos dois conjuntos estudados ocorre a maior concentração de pontas elaboradas a partir de espinho de *Haemulon sp* (cocoroca) reduzido. Esses são os artefatos que predominam nos dois conjuntos.

A especificidade da matéria prima, da tecnologia empregada e a morfologia resultante sugerem que este artefato deva ser percebido como um exemplo de implemento que teria se difundido mais rapidamente graças à sua eficiência tecnológica, um tipo de transmissão cultural definida por Begossi (1997) como "transmissão desviada", mudança cultural brusca em função da aceitação de uma eficaz inovação tecnológica.

A presença de protótipos de tal ponta em outro tipo de matéria prima, como as encontradas no sítio do Condomínio (Elston et alii 2001) e no sítio do Ilhote do Leste, indica que havia uma intenção em conseguir sua forma final e não que a sua morfologia fosse definida pelo tipo da matéria prima.

Com o objetivo de verificar se o intenso consumo de *Haemulon sp* e de seláquios verificado nos dois conjuntos de sítios poderia estar relacionado com o uso do espinho trabalhado, foi feita uma análise dos sítios pesquisados no

projeto. O aproveitamento ambiental das populações pré-históricas do estado do Rio Janeiro, onde há o espinho trabalhado (Tenório e Leal al op.cit) e em nenhum deles foi constatado um consumo intenso de *Haemulon* sp, apenas foi observado um predomínio no consumo de elasmobrânquios. No entanto, como isso também ocorre em sítios sem esse tipo de ponta, não se avançou na associação.

Na análise da distribuição do espinho trabalhado, apenas foi constatado que este tipo de ponta aparece em torno de 3500 anos AP em sítios litorâneos, relacionados, a diferentes ambientes, como manguezais, lagoas e praia aberta.

A sua grande concentração na área da pesquisa pode estar indicando que se trata de um centro de dispersão, remetendo à hipótese de contato e de transmissão cultural entre o sul e o sudoeste do estado do Rio de Janeiro, cerca de 500km de litoral.

Se por um lado, o uso do espinho reduzido aproxima os dois conjuntos, uma outra especialização tecnológica ou "modus" (Ford 1961) distinto, provavelmente relacionado a aspectos culturais, distancia os construtores do sítio Ilhote do Leste daqueles do Algodão. Trata-se da maneira de elaborar e rejuvenescer lâminas de machado.

No conjunto da baía da Ribeira, foram encontrados e classificados como mãos de mó, muitos "seixos de rochas básicas que apresentam uma das extremidades achatada e bastante desgastada por sucessivos movimentos de vai-e-vem, com acentuado alisamento" (Andrade Lima ibid:303). Segundo a

autora, chamam a atenção por terem sido encontrados "fora da área de ocupação, mais precisamente em meio aos blocos rochosos, junto ao mar" (Id.Ibid:304), "o que permitiu levantar a suposição da ocorrência de possíveis áreas de atividade na zona de contato com a água". (Id.Ibd.). No entanto, pela descrição, pela localização e pela presença de lâminas de machados nos sítios, esses seixos podem também ser classificados como polidores/afiadores manuais. Isto explicaria o fato de estarem próximos à água. É também provável que junto a essas rochas existissem antigos cursos d'água doce. Se isso for provado, será mais um dado que distancia culturalmente, ou apenas tecnologicamente, os construtores da baía da Ribeira e da Ilha Grande. Como já foi mencionado na página 83 tudo indica que, os amoladores manuais fazem parte de uma outra maneira de elaborar e de afiar lâminas de machados.

No presente trabalho, as diferenças culturais não são consideradas como decorrentes de filiações distintas, na medida em que se considera que os sítios localizados no litoral brasileiro têm uma remota origem comum. Contatos com grupos oriundos do interior, com outros grupos litorâneos – que, por sua vez, carregam a influência de diferentes grupos e invenções tecnológicas independentes – e a criação de fatores de etnicidade para demarcação de territórios teriam gerado diferentes maneiras de "se ver" em relação ao outro.

A estruturação social baseada nos afins e nos contrários, mesmo pertencendo à mesma etnia, foi relatada entre os Tupi (Viveiros de Castro 1984) e também é constatada nos estudos etnográficos relacionados a grupos indígenas atuais. O conceito de "cultura arqueológica", baseado na repetição de traços

(Clarke 1968, Childe1972.) como instrumento de abordagem, não leva esse dado em consideração e acarreta a criação de unidades culturais com origens distintas, com fronteiras muito marcadas, isoladas e estáticas, cuja interação é muitas vezes confundida com mudança temporal.

No presente trabalho, o “*modus de fazer*” (Ford op.cit) é priorizado em detrimento da repetição dos traços (Childe op.cit). Assim, considera-se como elementos de etnicidade, criados como fatores diferenciadores, a maneira de elaborar lâminas de machados em amoladores-polidores fixos e de raspar ou de cortar usando valvas, preferencialmente, de *Callista maculata* com perfuração no centro.

No caso dos amoladores-polidores fixos, pode-se concluir que não é sempre que a disponibilidade da matéria prima é responsável pelas opções tecnológicas, já que o granito e o diabásio são amplamente encontrados na costa brasileira e, em apenas alguns locais, são achados amoladores-polidores fixos, assim também como a ocorrência de *Callista maculata* é muito maior do que a sua presença como artefato nos sítios arqueológicos.

No restante do material encontrado nos dois conjuntos não se constata grandes diferenças. Em relação à dieta alimentar, os ocupantes dos dois conjuntos de sítios compartilhavam a predileção pelos elamosbrânquios e pelo *Haemulon sp* (cocoroca); a diferença está no intenso consumo do Bagre, no conjunto da Ribeira, e do Sargo de Dente, no da Ilha Grande. Esse consumo

diferenciado deve ter sido apenas em decorrência de preferência alimentar, já que não existem restrições ambientais decorrentes das áreas exploradas.

Também dentre os moluscos, nesses conjuntos, a preferência é a mesma, sendo a *Lucina pectinata* uma das espécies mais consumida.

Em relação à indústria lítica, caracterizada pela presença de bigornas, seixos, lascas de quartzo, a diferença parece estar no local utilizado para lascamento. Na Ilha Grande, são encontrados em sítios sobre dunas, contendo restos de indústria de lascamento de quartzo de excelente qualidade, enquanto que no sítio Ilhote do Leste tudo indica que as lascas encontradas teriam vindo já prontas, de fora do sítio. Apenas uma pequena área de lascamento foi detectada na sua periferia. Quanto às lâminas de machados presentes nos dois conjuntos, o detalhamento diferenciado dos encontrados na Ribeira impede que sejam comparados, ressaltando-se apenas a presença de lâminas de machados pequenas nos dois conjuntos.

Sepultamentos

Por causa da antiguidade muito recuada, obtida para a primeira ocupação do sambaqui do Algodão, só foram considerados na análise comparativa os elementos encontrados na segunda ocupação. Assim sendo, a comparação dos enterramentos ficou comprometida, devido à maneira pela qual os dados foram apresentados. Como isto foi feito por blocos, não fica claro a que ocupação estariam relacionados.

De uma maneira geral, chama a atenção o predomínio de indivíduos robustos, masculinos e maduros, como os do Ilhote do Leste. Dos acompanhamentos destacam-se a presença de dentes perfurados de caninos, por ser pouco recorrente, e a impregnação de corante em parte dos ossos de dois enterramentos, encontrados tanto no sambaqui do Algodão (Id.ibid: 306), como no sítio da Ponta do Leste. Outro dado em comum é o predomínio de enterramentos fortemente fletidos nos dois conjuntos de sítios.

A questão sobre a existência de enterramentos fletidos e estendidos nos sítios litorâneos foi abordada por Schmitz et al (1992), quando se constatou o predomínio do padrão estendido nos sítios localizados no litoral de Santa Catarina e Paraná. No entanto, nenhuma sistematização relacionada a aspectos biológicos ou culturais pôde explicar sua distribuição, segundo os autores:

“Movimentos populacionais, com deslocamento, submissão ou mestiçagem de populações; casamentos interétnicos, relações comerciais e contatos esporádicos na rica e estreita faixa litorânea, ou com populações do interior, tornam a relação entre biologia e cultura muito complicada” (Schmitz et al Ibid:214).

No levantamento elaborado por Gaspar (1991: 266-89)k, constata-se um forte predomínio de enterramentos fletidos. Dos que tiveram sua posição identificada, apenas 10% haviam sido depositados estendidos: os encontrados nos sítios do Corondó, Malhada, Boca da Barra e Ponta da Cabeça.

As semelhanças e as diferenças observadas nos dois conjuntos, parecem indicar que teria havido uma origem comum, provavelmente, a mesma filiação

cultural; depois, divisão dos grupos com acréscimo independente de novas influências e de idéias que atuaram como elementos diferenciadores e posterior contato, possivelmente, com miscigenação e troca de informações.

Esse contato pode ser também percebido em sítios um pouco mais distantes, como o sítio Guaíba, também localizado em ilha, datado em 1520 ± 60 anos AP (Gaspar 1996), mais recente e portando traços culturais recorrentes nos dois conjuntos abordados, como espinhos reduzidos, lâminas pequenas de machado, dentes trabalhados e traços exclusivos a cada conjunto, como pingente lítico perfurado associado a enterramento, como o encontrado no sepultamento 2 do Ilhote do Leste e também as valvas com perfuração central, artefato diagnóstico do conjunto da baía da Ribeira.

Alguns traços parecem ter persistido no tempo e no espaço: o ato de enterrar com lâminas de machado como acompanhamento, que será encontrado ainda na planície de Guaratiba, no sítio Zé Espinho, datado em 1920 ± 170 anos AP (Kneip *op.cit.*:1987:254), próximo a uma área de amoladores-polidores fixos (Kneip e Oliveira *op.cit.* inéd).

Chama a atenção também o ato de enterrar cobrindo o morto com sedimento vermelho; tal como os amoladores-polidores fixos, parece constituir um traço cultural muito forte, cuja distribuição pode ser usada para perceber dispersão, contato e miscigenação, já que o ritual funerário é menos vulnerável a “razões práticas” ou a “determinismo ambiental”.

No Rio de Janeiro, além dos ossos impregnados de corante encontrados no sambaqui do Algodão (Andrade Lima op.cit:304), sepultamentos onde os mortos eram envolvidos com sedimento vermelho são encontrados no Sambaqui do Moa (Silveira 2001:72). No primeiro caso, não fica claro se havia sedimento vermelho ou se a impregnação se deu apenas pela presença de corantes. Existe aí uma sutil diferença. Enquanto que, a associação de corantes com os enterramentos é muito recorrente, a associação com grande quantidade de sedimento vermelho, como no caso do enterramento encontrado no sítio da Ponta do Leste, apresenta uma distribuição pontual.

Segundo Neves: "De acordo com Beck (1972), os sambaquis do litoral central de Santa Catarina apresentam-se diferenciados dos demais, sobretudo por suas pequenas dimensões. Além disso, a associação dos sepultamentos a estruturas de argila avermelhada pode, talvez, ser um outro traço distintivo" (1988:138).

Esses enterramentos são mencionados em alguns sítios localizados em Santa Catarina, como no caso Laranjeiras, e são descritos como "covas com queima e areia vermelha semelhante ao encontrado na Armação do Sul" (Rohr 84:14).

No caso do sítio da Armação do Sul, em Santa Catarina, e no do sambaqui do Moa, no Rio de Janeiro, enterramentos associados a sedimento vermelho foram bem detalhados:

O sambaqui do Moa está localizado a cerca de 300km da costa da Ilha Grande; sua ocupação se deu sobre dunas em momentos de regressão marinha e está datado em 3960 ± 200 anos AP. Depois de um breve abandono, foi reocupado em 3600 ± 190 anos AP, segundo Silveira. Provavelmente, foi abandonado definitivamente entre 2800-2500 anos AP (Silveira Op.cit.:54).

Os enterramentos encontrados no sambaqui do Moa apresentam características observadas nos sítios Ilhote do Leste e Ponta do Leste. Além das semelhanças nos enterramentos, chamam também a atenção a existência de piso de argila vermelha com buracos de estaca (Id.ibid. 56) e o predomínio de espinhos trabalhados, dentre os artefatos ósseos encontrados no sambaqui do Moa.

Dos 26 enterramentos do Sambaqui do Moa, 20 eram primários, pertenciam a indivíduos robustos com inserções musculares bem marcadas e foram depositados na posição predominantemente estendida. Segundo a autora, eram feitos da seguinte forma:

“... cavavam apenas uns 5cm da superfície, depositavam solo com corante e argila vermelha e o morto, depois cobriam este com mais solo misturado com corante vermelho e conchas... acendiam uma fogueira possivelmente com oferendas” (Silveira op.cit :63).

Segundo Silveira (ibid67:), além de argila vermelha, a maioria dos enterramentos está associada à presença de ossadas de baleia e a blocos de pedra depositados sobre o corpo. Nos momentos mais recentes, diminuiu a

incidência desses itens. Como acompanhamento funerário, também foram encontradas lâminas de machado.

Dos artefatos associados aos enterramentos do sambaqui de Moa (Silveira *ibid*:71), muitos são semelhantes aos achados no Ilhote do Leste, como lâminas de machados, seixos, canutilhos, pingentes e pontas de osso e dentes trabalhados de golfinho, tubarão e macaco.

O sítio Armação do Sul está localizado sobre dunas, numa baía voltada para o alto mar, perto de um canal ligado a uma laguna (Schmitz 1998:202). Segundo Amaral (*op.cit*:36), são encontrados amoladores-polidores fixos a 60m desse sítio, como também foi registrado um outro sítio próximo, sobre uma ilhota (Ponta das Capainhas), na beira do canal que une o mar à lagoa do Peri .

Segundo Schmitz et al (1992:130), “os enterramentos das camadas de areia costumam vir envoltos em pigmentos vermelhos”. Nessas camadas, que correspondem aos momentos mais antigos da ocupação, os enterramentos são mais ricos (Schmitz 1998:203).

Na listagem que consta da publicação (Id *ibid*:130-155), constata-se que, embora haja alguns que não apresentam nenhum acompanhamento além do sedimento vermelho, a maioria dos sepultamentos encontrados no sítio Armação do Sul está associada a lâminas de machados, ossos de baleia e seixos.

Nesse sítio, também foi achada uma ponta elaborada a partir de espinho trabalhado (Schmitz et al (*op. cit.*: 102).

Segundo Schmitz et al (*op. cit.*: 214), Neves (apud Schmitz *et al ibid*), propõe-se que a população pré-ceramista do sítio da Armação do Sul é diferente das demais populações do mesmo período, estando ligada a grupos mais sulinos.

O sambaqui do Moa e o sítio da Armação do Sul apresentam características não muito comuns em sítios litorâneos, que somam peculiaridades encontradas nas estruturas funerárias identificadas no sítio Ilhote do Leste e no Ponta do Leste, tais como: a presença do sedimento vermelho, fogueira e restos faunísticos. Com as fogueiras, foram achadas ossadas de baleias e lâminas de machado presentes também nos enterramentos do sítio Ilhote do Leste.

Inserção da ocupação da Ilha Grande no modelo de Andrade Lima

Transpondo o modelo proposto por Andrade Lima (1991: 641) para a Ilha Grande, o Ilhote do Leste seria um sítio construído por uma população em “stress”, dada a sua localização distante do continente, de difícil acesso, de mar revolto e ao fato de serem essencialmente pescadores. Os moluscos que, segundo Andrade Lima (*op.cit*: 640), seriam a base estruturada desse sistema sociocultural só apareceriam em maior quantidade mais tarde e, mesmo assim, sempre com um papel complementar da dieta.

Estas características teriam colocado, segundo modelo da autora (ibid: 642), os habitantes do sítio Ilhote do Leste como representantes de um sistema de equilíbrio instável passando a estável.

No entanto, os problemas relacionados à distancia do continente parecem ter sido neutralizados pela proximidade de lagoas piscosas o ano todo e pela concentração de habitats para serem explorados.

Ao mesmo tempo, a produção de lâminas de machado e também, provavelmente, de canoas, já que na Ilha Grande há até os dias de hoje grande concentração de Guapuvuru, árvore usada para fazer canoas, pode ter fornecido uma outra inserção social especial aos grupos que ocuparam a ilha.

Os dados obtidos nas escavações do sítio Ilhote do Leste parecem confirmar a existência de um "status" diferenciado para seus construtores, na medida em que sugerem que, mais do que sítio-habitação, o sítio Ilhote do Leste teria sido também um centro de congregação de pessoas.

A grande dispersão de traços culturais na área em questão corrobora esta hipótese, indicando que os grupos que a habitaram mantinham intenso contato.

O fato de que os amoladores-polidores fixos pudessem ter como suporte outras rochas, além do Charnokito encontrado na Ilha Grande – como o granito e o diabásio, formações muito presentes em todo o litoral brasileiro – descarta a hipótese de que a concentração de amoladores-polidores fixos seja consequência

da ação de grupos de fora que vinham à Ilha Grande para elaborar suas lâminas de machado atraídos pela matéria prima dos suportes.

A distribuição dos amoladores-polidores fixos na costa brasileira é pontual e tangencia o litoral, ocorrendo em ilhas e em pontas, o que indica que esta tecnologia pertence a grupos que tinham pequenas embarcações e a preferência por ilhas. No entanto, a ausência de artefatos malacológicos na Ilha Grande, como também de amoladores-polidores fixos na Ribeira, parece indicar que não faziam parte do mesmo grupo de unidades familiares interligadas.

Conclusão

Respondendo as questões formuladas na página 41:

Quais seriam os motivos para a ocupação da Ilha Grande?

Por que o sítio Ilhote do Leste foi construído?

Quem foram os responsáveis por sua construção?

De onde vieram?

Qual a sua relação com os outros grupos da região?

Qual a função desse sítio na dinâmica de ocupação regional?

Que *status* teria o sítio Ilhote do Leste em relação aos sítios próximos?

Os diversos tipos de sítios encontrados na Ilha Grande estariam relacionados a diferentes grupos culturais, outras atividades, ou estariam relacionados a variadas respostas adaptativas, decorrentes de mudanças ambientais e/ou socioculturais?

Pode-se concluir que:

A Ilha Grande não foi ocupada como uma segunda opção. Se assim o fosse, teria sido escolhida sua parte voltada para o continente, como ocorreu com as populações que se sucederam.

O sítio Ilhote do Leste foi ocupado em época próxima a 3000 anos B P, por grupos essencialmente pescadores.

É um dos poucos casos, a exemplo do Pântano do Sul, “onde a lente de concha se sobrepõe à terra escura, indicando, talvez, a volta a um alimento ou a um sistema de procura alimentar, abandonado momentaneamente por razões ecológicas”. (Prous op.cit.432)

O Ilhote do Leste foi escolhido por sua visibilidade e proximidade das lagoas, embora não seja descartada a hipótese quanto ao aspecto defensivo, corroborada pela presença de uma ponta atípica nos arredores (ver página 381).

A ocupação do sítio obedeceu a uma ordenação espacial. A reconstituição espacial dos achados indica a existência de áreas específicas de amontoamento de refugio.

No cotidiano, as carapaças de moluscos eram acumuladas em áreas provavelmente circulares, não ocorrendo uma região única e comum de descarte, mas sim vários montes, possivelmente relacionados a unidades familiares.

Em ocasiões especiais, que podem ser associadas a eventos que envolveram um número maior de pessoas, moluscos não eram consumidos e descartados juntamente com os peixes, nem estes concomitantemente com os moluscos.

A associação de enterramento a montes de restos alimentares parece indicar, nesse sítio, uma importância ritual que reforçava o aspecto sociológico do ato de se alimentar.

A alta incidência de Guapuvuru na ilha Grande, as lâminas de machado, adicionadas à presença de peixes de águas mais profundas, como os elasmobrânquios de grande porte, e também as inserções musculares apresentadas nos esqueletos encontrados reforçam a hipótese da existência de pequenas embarcações e de que esses grupos teriam uma predileção pela ocupação de ilhas, fato alicerçado na localização dos amoladores-polidores fixos.

O fato de que a maior quantidade em número e em tipo de amoladores-polidores fixos estar na parte meridional da Ilha Grande reforça a predileção desses grupos por áreas de mar aberto.

As datações obtidas e a localização dos amoladores-polidores fixos nos costões relacionados aos sítios Ilhote do Leste e Ponta do Leste implicam contemporaneidade. O fato de que este último seja constituído apenas de um sepultamento e de restos de indústria de lascamento de quartzo parece indicar que se trata de mais um sítio localizado sobre duna, como os outros registrados na Ilha Grande, onde a atividade de lascar quartzo era intensa.

O fato de ter sido encontrado no sítio Ponta do Leste um enterramento de um indivíduo mais grácil, embora com inserções musculares bem marcadas, apresentando características não identificadas no padrão de assentamento do Ilhote do Leste, permite o desenvolvimento de três hipóteses:

1. Variação biológica dentro de uma mesma população ou resultado de atividades diferenciadas;
2. Embora compartilhando o mesmo território, o grupo que teria ocupado o sítio da Ponta do Leste por um curto período de tempo não compartilhava de uma mesma identidade cultural;
3. O sítio da Ponta do Leste foi construído durante um rápido abandono do sítio Ilhote do Leste;
4. O sítio Ilhote do Leste foi construído por indivíduos com laços de consangüinidade, unidos por casamentos a outros indivíduos pertencentes a várias "etnias"¹.

A primeira hipótese constitui uma questão que será desenvolvida na tese de doutoramento de Claudia Carvalho, do setor de Antropologia Biológica do Museu Nacional. O estudo partirá da constatação de que esse indivíduo apresenta as áreas de inserção musculares bem desenvolvidas, como no sítio Ilhote do Leste. Através do detalhamento do seu padrão de solicitação muscular e dos remanescentes do Ilhote do Leste serão testadas as hipóteses de que as diferenças observadas se tratam de uma variação biológica ou resultado de atividades diferenciadas.

A segunda hipótese pressupõe que os construtores do sítio Ilhote do Leste tinham a capacidade de incorporar indivíduos de fora, compartilhando o

¹ O termo etnia aparece precedido de aspas por estar sendo utilizado com um sentido mais amplo. No caso, considera-se etnia, as unidades sócio culturais cujos indivíduos são unidos por elementos de etnicidade gerados por eles mesmos para reforçar sua identidade, independente de um questionamento sobre sua origem.

mesmo território e conhecimento tecnológico, fato evidenciado pela presença de amoladores-polidores fixos no costão próximo ao sítio da Ponta do Leste.

Apesar de o registro de falta de territorialidade marcada ser pouco comum nos registros etnográficos, as evidências de eventos com concentração de pessoas no sítio Ilhote do Leste e a presença de amoladores-polidores fixos em Piraquara (Oliveira e Ayrosa op.cit) corroboram esta hipótese. No entanto, caso isso ocorresse, era de se esperar uma distribuição muito mais intensa e aleatória de amoladores-polidores fixos na região abordada.

Quanto à segunda hipótese, a falta de evidências de abandono do sítio Ilhote do Leste não permite que seja levada em consideração, a menos que fosse um período imperceptível em termos arqueológicos. No entanto, uma análise do padrão de enterramento encontrado nos dois sítios demonstra a existência de elementos comuns, como o ato de envolver o morto em outro tipo de sedimento e a constante associação de fogueiras contendo restos alimentares com os sepultamentos.

No sítio da Ponta do Leste, a deposição de sedimento vermelho está relacionada com os membros superiores do indivíduo. No sítio Ilhote do Leste, 50% indivíduos tiveram seus membros superiores cercados de sedimento limpo e três indivíduos foram enterrados fora da área de refugio, ou mesmo do sítio.

A ocorrência de enterramentos fora da área do sítio remete à terceira hipótese. A discrepância verificada entre o número de homens e de mulheres ou de jovens

e de velhos enterrados parece indicar que determinados indivíduos eram enterrados fora do sítio. Mesmo que tal dado seja questionado em função do reduzido número de indivíduos (30%) que puderam ser classificados por gênero e faixa etária identificada, é indiscutível a pouca incidência de crianças enterradas no sítio, reforçando a hipótese de que alguns indivíduos tivessem sido sepultados fora dele.

A partir do apresentado, pode-se concluir que na Ilha Grande “o sítio sobre duna” provavelmente não está relacionado a um outro sistema sociocultural. Tudo indica que esses sítios e o Ilhote do Leste constituem duas modalidades de um mesmo sistema de assentamento.

Ao se levar em consideração que eram grupos de canoieiros e que precisavam estar nas praias para fazer a manutenção de suas canoas e do instrumental de pesca, como as redes, entende-se a presença do sítio sobre duna.

Os locais mais altos e mais protegidos seriam utilizados para passar a noite e para as épocas de clima menos ameno, ou épocas de disputas, e/ou de rituais. O assentamento no Ilhote do Leste, embora mais distante da praia, permitia também refeições com menos areia, proteção do sol e do vento, graças à presença de uma vegetação mais densa.

O posicionamento do sítio da Ponta do Leste pode ser relacionado ao sítio do Ilhote do Leste. Na Ponta do Leste, está o único lugar bom para desembarque durante a maior parte do ano. Apenas no verão chega-se com tranquilidade com a

canoa na beira da praia, do lado do Ilhote do Leste. Além do embate das ondas, a volta do morrote é muito temida por apresentar valas que chegam a provocar o afogamento de pessoas que não sejam exímios nadadores.

Outro local bom para o desembarque fica em frente ao sítio da estrada também localizado sobre duna.

Quanto a quem teria ocupado o sítio Ilhote do Leste, a robustez verificada nos indivíduos enterrados no sítio distingue essa população da comumente encontrada no estado do Rio de Janeiro.

Por outro lado, embora tivesse sido constatada a existência de um padrão de enterramento, a grande variabilidade encontrada nos acompanhamentos e na deposição do morto parece apontar para a presença de indivíduos que carregavam consigo resquícios de diferentes rituais relacionados à sua identidade cultural, o que reforça a hipótese da existência de diversas “etnias” compartilhando o mesmo espaço.

Apoiado no que foi apresentado, parte-se do princípio de que o sítio Ilhote do Leste foi construído por pescadores, caçadores, coletores, exímios canoieiros que tinham alta mobilidade na costa, com maior fixação na Ilha Grande; não constituíam um grupo grande, mas o fato de elaborarem lâminas de machado lhes oferecia um status especial.

Sua história não deve ter sido muito diferente da dos outros que ocupavam a região de estudo, ou seja, uma origem remota comum de povos ancestrais que há

muito vinham se adaptando à exploração dos recursos aquáticos. Posteriormente, mantiveram intercâmbio com grupos vindos do interior e também receberam novas influências de outros grupos litorâneos que possuíam contatos diferentes.

O que os tornou diferentes foi a tecnologia que teriam obtido por contato ou por invenção e que lhes permitiu uma inserção especial na dinâmica de ocupação da região.

A partir do exposto, conclui-se que, no entendimento e nas classificações das “culturas arqueológicas” que ocuparam o litoral, devem ser levadas em consideração a mestiçagem dessas populações e a existência dos sistemas de troca, o que oferece uma visão muito mais aberta da “cultura sambaquiana”.

Referência Bibliográfica

- AMADOR, Elmo. Geologia e Geomorfologia da Planície Costeira da Praia do Sul - Ilha Grande - Uma contribuição à elaboração do plano diretor da Reserva Biológica. *Anuário do Instituto de Geociências*, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, v.11. 1987/88.
- _____. O Complexo Sedimentar da Planície de Cabo Frio. *Anais da ABEQUA*, Belo Horizonte, p.187-198, 1992.
- AMARAL, Maria Madalena Velho do. As oficinas líticas de polimento da Ilha de Santa Catarina. Dissertação (Mestrado em História). Área de concentração em Arqueologia. 1995. Curso de Pós-graduação em História. Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre.
- ANDRADE LIMA, Tania. *Dos Mariscos aos Peixes: um Estudo Zooarqueológico da Mudança de Subsistência na Pré-História do Rio de Janeiro*. 1991. Tese (Doutoramento em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/Universidade de São Paulo. São Paulo. 691p.
- _____. The shellmound-builders: emergent complexity along the south/southeast coast of Brazil. In: annual meeting - society for american archaeology, 62nd, Nashville. *Abstracts*, Washington D.C., p.135-136, 1997.
- _____. Complexidade emergente entre caçadores/coletores: uma nova questão para a pré-história brasileira In: Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, IX, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, Ed. Eletrônica. 2000a.
- _____. Em busca dos frutos do mar: os pescadores/coletores do litoral centro-sul brasileiro. *Revista da USP*, São Paulo, v. 44, p.270-327. 2000b.
- ANDRADE LIMA, Tania & MAZZ, Jose Maria Lopez. Complejidad Emergente entre los Cazadores/Recolectores de la Costa Atlantica Meridional Sudamericana. *Revista de Arqueologia Americana*. Mexico. prelo,
- ANDRADE LIMA, Tania; NEVES, Walter & PROUS, Andre. Projeto Babitonga: uma proposta de releitura dos sambaquis do litoral meridional brasileiro. *Revista do CEPA*, v. 23, n. 29, p.124-130, 1998.
- ARAUJO, Doroth Sun Sue. A vegetação da Baixada de Guaratiba-Sepetiba. In: KNEIP, Lina Maria (org.). *Coletores e pescadores pré-históricos de Guaratiba*. Niterói: EDUFF/Museu Nacional, p. 47-721, 1985.
- BARBOSA, Débora da Rocha. *A Interação da População pré-Histórica do sambaqui Boca da Barra (Cabo Frio, RJ) com o Ambiente*. Dissertação (Mestrado em Ciências

Ambientais) – 1999. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade Federal Fluminense, 182 p. il.

BARBOSA, Débora da Rocha & FRANCO, Teresa Cristina. Análise e Interpretação dos Dentes de Seláquios. In: Reunião Científica da SAB, VI, Rio de Janeiro. *Resumos*, Rio de Janeiro, p. 25. 1991.

BARBOSA, Márcia. Reconstituição espacial de um assentamento de pescadores coletores e caçadores litorâneos no Rio de Janeiro In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.) *Pre-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, p. 122-131, 1999.

_____. Sistematização dos sítios de Pescadores, Coletores e Caçadores Pré-Históricos Ribeirinhos e Costeiros. Relatório de pesquisa, CNPq, 1997 (inédito).

BARBOSA, Márcia & GASPAR, Maria Dulce. A organização espacial das estruturas habitacionais no sambaqui Ilha da Boa Vista I, Cabo Frio, RJ. In: Reunião Científica da SAB, VII, João Pessoa. *Resumos*, João Pessoa, p. 25, 1993.

BARBOSA, Marcia; GASPAR, Maria Dulce & BARBOSA, Débora. A organização espacial das estruturas habitacionais e dos artefatos no sambaqui IBV-I, Rio de Janeiro. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*. São Paulo, USP, v.4, p.31- 38, 1994.

BARRETO, Cristiana . Ocupação do Vale do Ribeira Iguape, São Paulo: os sítios concheiros do Médio Curso. 1988. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. il. 333p.

BARTRAM, L.E.; KROLL, Elen; BUNN, H.T. Variability in camp structure and bone food refuse patterning at Kua San hunter-gatherer camps. In. KROL, Elen & PRICE, T. Douglas (Eds). *The interpretation of archaeological spatial patterning*. p. 177-148. 1991.

BASH, Martin A. *Prehistoria*. 3ª ed. Madrid: Espasa-Calpe S.A. 916 p. il.1981.

BEATTIE, John. *Introdução à Antropologia Social: objetivos, métodos e realizações da antropologia social*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 344p, 1977.

BAILEY, G.N. The role of molluscs in coastal economies: the results of midden analysis en Australia. *Journal of Archaeological Science* 2(1): 45-62. 1975

BECK, Anamaria. Os sambaquis do Brasil meridional: litoral de Santa Catarina. In: Simpósio de Arqueologia Leste-Sul da América do Sul. *Anais do Museu de Antropologia*, Florianópolis, v. 3, n.3, p.57-70. 1970.

- _____. Os sambaquis do litoral de Laguna - SC. p.69-76. In: DUARTE, Paulo (Ed.). *O Homem Antigo na América*. Instituto de Pré-História, USP, São Paulo, 144p. 1971.
- BELTRÃO, Maria Conceição. Datações arqueológicas mais antigas do Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, v.46, p.2, p. 211-251. 1974.
- BELTRÃO, Maria Conceição; HEREDIA, Oswaldo; GASPAR, Maria Dulce & NEME, Salete. Coletores de moluscos litorâneos e sua adaptação ambiental: o sambaqui de Sernambetiba. *Arquivos do Museu de História Natural, UFMG*, Belo Horizonte, vol. 3, p. 97-115, 1978.
- BELTRÃO, Maria Conceição & KNEIP, Lina. - Acampamentos e aldeamentos Tupi nos Estados da Guanabara e Rio de Janeiro. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 20, São Paulo. *Resumos. Ciência e Cultura*, São Paulo v. 20, n. 2, p.461, 1968.
- _____. Escavações estratigráficas no Estado da Guanabara. In: Simpósio de Arqueologia da Área do Prata, 3. *Pesquisas*, São Leopoldo, v.20, p.101-112, 1969.
- BEGOSSI, Alpina. Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente. *Interciencia*, vol.18, nº 3, 1993.
- _____. Do fishers have territories? The use of fishing grounds at Aventureiro (Ilha Grande, Brazil). Inédito.
- BINFORD, Lewis. Post Pleistocene Adaptations. In: BINFORD, Sally R. & BINFORD, Lewis (Eds). *News Perspectives in Archaeology*. Chicago: Aldine Ed. p. 313-41. 1968.
- _____. Willow smoke and dog's tails: hunter – gatherer settlement and archaeological site formation. *American antiquity*, v.45, p.4-20. 1980.
- _____. *Workink at archaeology Studies in Archaeology*. New York: Academic Press. 1983.
- BINFORD, Lewis.R. & BINFORD, Sally (Eds). *News perspectives in archaeology*. Chicago: Aldine.1968.
- BIZERRIL, Carlos R. S. F. & COSTA, Paulo, A. S. *Peixes Marinhos do Estado do Rio de Janeiro*. Fundação de Estudos do mar SEMADS, 2001.

- BOAS, Franz. *The mind of primitive man*. Revised edition. New York. The Free Press. 1965.
- BRIAN, H. & AUDREY, C. Where garbage goes; refuse disposal in the Maya highlands. *Journal of Anthropological Archaeology*, v. 2, p. 117-163, 1983.
- BROCHADO, José Proença. 1984. *An Ecological Model of the Spread of Pottery and agriculture into eastern South America*. Tese (Doutoramento em Antropologia). University of Illinois at Urbana-Champaign.
- BUARQUE, Angela. A cultura tupinambá no Estado do Rio de Janeiro. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro, EDUF RJ, p.307-320, 1999.
- BUTZER, Karl W. *Archaeology as human ecology*. New York: Cambridge University Press. 364 p. illus. 1984.
- CALDERON, Vladimir. Nota prévia sobre a arqueologia das regiões Central e Sudoeste do Estado da Bahia. *Publicações Avulsas, Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, v.10, p.135-46, il. 1969.
- _____. Contribuição para o conhecimento da arqueologia do recôncavo e do sul da Bahia. *Publicações Avulsas, Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, v. 26, p.141-155, il. 1974.
- CAPAZ, Camil. *Os Indígenas da Baía da Ilha Grande*. Conselho Municipal de Cultura. Angra dos Reis, 41p. 1988.
- CARVALHO, Eliana T. Estudo Arqueológico do Sítio Corondó. Missão de 1978. *Boletim do IAB, Série Monografias*, Rio de Janeiro, v. 2, 243 p., il. 1984.
- CASTRO, Fabio de. & BEGOSSI, Alpina Ecology of fishing on the Grande River (Brazil): technology and territorial rights in FISHERIES RESEARCH. 1995.
- _____. Fishing at Rio Grande (Brazil): Ecological Niche and Competition. *Human Ecology*, v.24, n. 3, 1996.
- CHANG, K C. Toward a science of prehistoric society. In: *Settlement archaeology*. National Press, Book Yale University. 229 p.1968.
- CHILDE, Gordon. Arqueologia e História. In: CHILDE, Gordon. *Que sucedió en la História*. Buenos Aires: La Pléyade, p. 19-37, 1981.

- CHMYZ, Igor e SAUER, I. Nota prévia sobre as pesquisas arqueológicas no Vale do Piquiri. *Dédalo São Paulo* 3:7-36 . 1971
- CLAASSEN, Cheryl. Normative thinking and shell - bearing sites. In: SCHIFFER, Michael (Ed). *Archaeological Method and Theory*. Tucson: The University of Arizona Press, p. 249-287. 1991.
- CLARK, Grahame. *A Pré-história*. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar. 287 p. il. 1975.
- CLERÓT, L.P. Os sambaquis da bacia do Macacú (Estado do Rio de Janeiro). In: Congresso Internacional de Americanistas, 20. Rio de Janeiro. *Anais*, v. 2, p.461-464, 1928.
- COHEN, Mark N. *La crisis alimentaria de la préhistoria*. Madrid: Alianza Universidad Ed., 327 p. 1981.
- COLLET, Gui & LOEBL, E. Informações sobre os sambaquis fluviais do Estado de São Paulo. *Anuário de Staden (Estudos Brasileiros)*, 36. Fundação Martius (Inst. Hans Staden), São Paulo. 1988.
- COMPAGNO, L.J.V. Sharks of the world an annotated and illustrated catalogue of sharks species know. *FAO Species Catalogue*, v. 4, n.1, p. 1- 249, 1984.
- CORRÊA, M. Margarida Gomes, ZWINK, Walter & BRUM, Iva Nilce da Silva. Ocorrência de crustáceos no sambaqui Zé Espinho. In: KNEIP, L.M. (coord.), *Coletores e Pescadores Pré-Históricos de Guaratiba* Rio de Janeiro. Sér. Livro V Museu Nacional, Rio de Janeiro: UFRJ/EdUFF, p.217-227. il. 1987.
- COSTA, Fernanda & CALDARELLI, Solange (coords.) Programa de Estudos Arqueológicos na area do Reservatório de Kararô. Relatório Final. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém 1988. (inédito).
- DE BLASIS, Paulo Antônio. Pesquisa Arqueológica no sambaqui da Vila Paranaense, no Bairro de Espinheiros - Joinville. *Bol. MAHSJ*, Joinville, v. 2, n.3, p.14 – 16, 1991.
- _____. *Bairro da Serra em três tempos: arqueologia, uso do espaço regional e continuidade cultural no Médio Vale do Ribeira*. 1996. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- DE BLASIS, Paulo; EGGERS, Sabine; LAHRS, Martha; FIGUTI, Levy; AFONSO, Marisa & GASPAR, Maria Dulce. Padrões de assentamento e formação de sambaquis em Santa Catarina. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, n. 8, p. 319-321, 1998.

DE MASI, Marco Nadal. Pescadores Pré-históricos da Costa Sul do Brasil. *Pesquisas*, São Leopoldo, IAP/UNISINOS, 2001.

DIAS JR, Ondemar F. Polidores de Cabo Frio. *Boletim de História*. Universidade do Brasil. Ano I – n.4 e Ano II n.5. Rio de Janeiro. 1959.

_____. Notas prévias sobre pesquisas arqueológicas no Estado da Guanabara e Rio de Janeiro. *Publicações Avulsas, Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, v. 6, p. 89-105, il. 1967.

_____. Considerações sobre o terceiro ano de Pesquisas no Estado do Rio de Janeiro. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. *Publicações avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, v.13, p.143-160. 1969a.

_____. A fase Itaipu, sítios sobre dunas no Estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas*, 20: 5-12, (III Simpósio de Arqueologia da Área do Prata). 1969b.

_____. Síntese da pré-história do Rio de Janeiro, uma tentativa de periodização. *Revista de História*, Rio de Janeiro, v.1, n. 2, p.75-83. 1972.

_____. Rio de Janeiro: a tradição Itaipu e os sambaquis. In: SCHMITZ, Pedro et al (eds.). *Anuário de Divulgação Científica do Instituto Goiano de Pré-História*. Temas de Arqueologia Brasileira, 3: 33-42. 1980a.

_____. Evolução da cultura em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. In: SCHMITZ, Pedro et al (Eds.). *Anuário de Divulgação Científica do Instituto Goiano de Pré-História*. Temas de Arqueologia Brasileira, 3: 112-30. 1980b.

_____. A tradição Itaipu, costa central do Brasil. In: MEGGERS, Betty (ed.). *Pré-história de Sudamerica*. Smithsonian Institution: Washington. p.161-176. 1992.

DIAS JÚNIOR, Ondemar & CARVALHO, Eliana. Discussões sobre o início da agricultura no Brasil. *Arquivos do Museu de História Natural*, Universidade Federal de Minas Gerais, v. 6/7 p. 191-200, 1981/82.

_____. Um possível foco de domesticação de plantas no Estado do Rio de Janeiro/RJ-JC-64 (sítio Corondó). *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*, Série ensaios, v. 1, n.1, p.1-18. 1982/1983.

_____. A fase itaipú, RJ novas considerações. *Arquivos do Museu de História Natural*. UFMG, Belo Horizonte, v. 8/9, p. 95-105. 1983/84.

- _____. Tradição Itaipu (RJ) - Discussão de tópicos a proposta de um modelo teórico. *Revista do CEPA*, v.17, n.20, Santa Cruz do Sul, p.157-166. 1990.
- ELSTON, Eduardo; MIRANDA, Newton; MARCELLO FILHO, Jorge; TENÓRIO, Cristina. Proposta para explicar a grande variedade morfológica de pontas ósseas encontradas no litoral do Estado do Rio de Janeiro. Painel apresentado no XI Congresso Científico da SAB, Rio de Janeiro, 2001. (prelo).
- EMPERAIRE, Jose & EMPERAIRE, Anneté. Les Sambaquis de la côte meridionale du Brésil: compagnes de fouilles (1954-1956). *Journal Société Americaniste Paris*, v.45,, p. 5-163, il. 1956.
- ERLANDSON, Jon M. The middle holocene along the California Coast. *Archaeology of 1997th the California Coast during the middle holocene*. In: ERLANDSON, Jon & GLASSOW, Michael. *Perspectives in California Archaeology*, v. 4. Institute of Archaeology, University of California. 1997.
- FEEMA. Diagnóstico Ambiental do Estado do Rio de Janeiro. *Cadernos FEEMA*. Rio de Janeiro, 1978.
- _____. *Plano Diretor da Reserva Biológica Estadual Praia do Sul, RJ*. Rio de Janeiro. Departamento de Estudos e Projetos. Divisão de Dinâmica e Ecossistemas. 1985.
- FERREIRA, A. M. & Oliveira, M.V. Contribuição ao estudo arqueológico do Quaternário Superior da Baixada de Guaratiba - Sepetiba. In: KNEIP, Lina Maria (org.). *Coletores e pescadores pré-históricos de Guaratiba*. Rio de Janeiro e Niterói EDUFF/Museu Nacional, p. 31-46. 1985.
- FIGUEIREDO, J.L. *Manual de Peixes Marinhos do Sudeste do Brasil. I. Cações, raias e quimeras*. Museu de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, 104 p., il., 1977.
- FIGUEIREDO, J.L. & MENEZES, Naércio *Manual de Peixes Marinhos do Sudeste do Brasil. II. Teleostei (1)*. Museu de Zoologia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 110 p., il., 1978.
- _____. *Manual de Peixes Marinhos do Sudeste do Brasil. III. Teleostei (2)*. Museu de Zoologia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 90 p., il., 1980.
- FIGUTI, Levy. Estudos dos vestígios faunísticos do sambaqui Cosipa-3, Cubatão, São Paulo. *Revista de Pré-História*, São Paulo, v.7, p.112-126, 1989.

- _____. O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui: considerações sobre a subsistência dos povos sambaquianos. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, USP, São Paulo, v.3, p.67-80. 1993.
- FIGUTI, Levy ; DE BLASIS, Paulo; EGGERS, Sabine & MENDONÇA, C.A . Investigações Arqueológicas e Geofísicas dos sambaquis fluviais do vale do Ribeira de Iguape, Estado de São Paulo. Relatório FAPESP. 2000. (inédito).
- FIGUTI, Levy & KLOKLER, Daniela M.C. Resultados preliminares dos vestígios zooarqueológicos do Sambaqui dos Espinheiros II. *Revista do MAE*, São Paulo, n.6, p.169-187, 1996.
- FISH, Susanne, DE BLASIS, Paulo; GASPAS, Maria Dulce & FISH, Paul. Incremental Events in the Construction of Sambaquis, Southeastern, Santa Catarina. Comunicação apresentada na XI Reunião da SAB, Rio de Janeiro, 1997. (inédito).
- FORD, James A. The type concept revised. *American Antropologist* , v. 56, p.42-54,1954.
- FOSSARI, Teresa Domitila. Povoamento pré-histórico da Ilha de Santa Catarina. Relatório n. 1, FINEP.mimeo. 1987.
- _____. Povoamento pré-histórico da Ilha de Santa Catarina. Relatório n. 2, FINEP. mimeo. 1988.
- _____. Povoamento pré-histórico da Ilha de Santa Catarina. Relatório n. 3, FINEP. 1989 mimeo.
- FRANCO, Teresa Cristina & GASPAS, Maria Dulce. O Sítio Salinas Peroano. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VI, Rio de Janeiro. *Anais*, Rio de Janeiro, v.1, p.161-171,1992.
- FLINMAN & PRICE. *Foudations of social inequality*. New York: Plenum press. 1995.
- GALLOIS, Dominique. *Mairi Revisitada: A reintegração da Fortaleza de Macapá na tradição oral dos Wayãpiti*. São Paulo, Núcleo de História Indígena/USP. 1993.
- GARCIA, Caio del Rio. Nova datação do Sambaqui Maratuá e considerações sobre as flutuações eustáticas propostas por Fairbridge. *Revista de Pré-História*, São Paulo, v.1, n.1, p.15-30, 1979.
- GASPAS, Maria Dulce. *Aspectos da organização social de um grupo pescador - coletor - caçador: Região compreendida entre a Ilha Grande e o delta do Paraíba do Sul, Rio*

de Janeiro. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 364 p.1991.

_____. Morte, Moradia e Descarte de bens: uma estranha associação. In: Congresso Latino Americano de Antropologia Biológica, 3, Rio de Janeiro. *Resumos*, Rio de Janeiro, p.16, 1994.

_____. Datações, construção de sambaqui e identidade social dos pescadores, coletores e caçadores. In: Reunião Científica da SAB, VII, Porto Alegre. *Anais*. Porto Alegre, p. 377-398. 1996a.

_____. Análise das datações radiocarbônicas dos Sítios de Pescadores, coletores e caçadores. *Boletim do Museu Emílio Goeldi, série Ciências da Terra* v. 8.p. 81-91,1996b.

_____. Os sambaquis de Santa Catarina. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-História da Terra brasílica*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, p.159 –170, 1999.

_____. Sambaqui - Local de moradia ou monumento? Departamento de Antropologia, Museu Nacional (inédito).

GASPAR, Maria Dulce; BARBOSA, Débora & BARBOSA, Márcia. Análise cognitiva do processo de construção de sambaquis. *CLIO*. Recife, v.1, n.10, p.103 -124, 1994.

GASPAR, Maria Dulce; BARBOSA, Márcia & BARBOSA, Débora. Padrões Demográficos para sambaquis In: Congresso da Associação Latino-Americana de Antropologia Biológica, III, Rio de Janeiro. *Resumos*, Rio de Janeiro, p.15, 1994.

GASPAR, Maria Dulce & DE BLASIS, Paulo. Construção de Sambaqui. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira VI, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, p. 811-820, 1992.

GASPAR, Maria Dulce & IMAZIO, Maura. Os pescadores, coletores e caçadores do litoral norte brasileiro. In: TENÓRIO, Maria Cristina (Ed). *Pré-História da Terra Brasílica*. Editora da UFRJ. Rio de Janeiro, 247 – 256. 1999.

GASPAR, Maria Dulce & SCARAMELLA, Nídia. O sítio do Meio. Canal de Itajuru - RJ. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VI, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, v.1, p.122-130, 1992.

_____. O sítio do Meio - canal de Itajuru. Cabo Frio. Rio de Janeiro. *Revista do CEPA*, v.17, n.20, p. 175-180, 1990.

GASPAR, Maria Dulce & TENÓRIO, Maria Cristina. Amoladores e polidores fixos do litoral brasileiro. *Revista do CEPA*, v.17, n.20, 1990.

- GREGORY, WILLIAM K. *Fish Skulls: a study of the evolution of natural mechanisms*. Florida: Eric Lundberg, Laurel, 1959.
- HARRIS, Marvin. *The rise of Antropological Theory: a History of theories of culture*. New York: Thomas Y. Crowell.1968.
- HAYDEN, Brian *Fabulous feast a Prolegomenon to the importance of festing in Feast archaeological and etnographic perspectives on food, politics and power*. Washington and London: Smithsonian Institution Press. 2001
- HENDLER, Gordon; MILLER, John E.M.; PAWSON, David L., et al. *Echinoderms of Florida and the Caribbean. sea stars, sea urchins and allies*. Washington and London: Smithsonian. Inst. Press, 1995. 390, il.
- HEREDIA, Oswaldo. Mariscadores e pescadores pré-históricos do litoral centro-sul brasileiro. *Pesquisas, Série Antropologia*. São Leopoldo, v 31, p. 101-19, 1980.
- HEREDIA, Oswaldo. O aproveitamento ambiental das populações pré-históricas do Estado do Rio de Janeiro. Relatório de Pesquisa. Museu Nacional/ FINEP/ Fundação José Bonifácio. Rio de Janeiro. 1983. (inédito).
- HEREDIA, Oswaldo; BELTRÃO, Maria da Conceição; OLIVEIRA, Maria Dulce & GATTI, Marcelo. Pesquisas Arqueológicas no Sambaqui de Amourins, Magé, Rio de Janeiro. *Arquivos do Museu de História Natural*. UFMG. Belo Horizonte, v. 3, p. 175-187, 1981/82.
- HEREDIA, Oswaldo Raimundo; GATTI, Marcelo; GASPAR, Maria Dulce & BUARQUE, Angela Maria Gonçalves. Assentamentos pré-históricos nas ilhas do litoral centro-sul brasileiro: o sítio Guaíba (Mangaratiba-RJ). *Revista de Arqueologia*, Rio de Janeiro, SAB, v.2, n.1, p.13-31, 1984.
- HEREDIA, Oswaldo; TENÓRIO, Maria Cristina; GASPAR, Maria Dulce & BUARQUE, Angela. Environment exploration by prehistorical population of Rio de Janeiro. In: NEVES, C. (Ed.) *Coastlines of Brazil*. New York: American Society of Civil Engineers, p. 230-39, 1989.
- HILBERT, Peter, Paul. *Archäologische. Untersuchungen am mittleren Amazonas: Beiträge zur Vorgeschichte des südamerikanischen Tieflandes*. Berlin: Reimer Verlag, 337 p. 1968.
- HITCHCOCK, Robert K. Patterns of Sedentarism among the Busawa of Botswana. In: LEACOCK, Eleonor & LEE, Richard. *Politics and history in bands societies*. (Eds). Paris: Editions de la Maison des Scienses de l'homme, p. 223-267, 1982.

HODDER, Ian. Economic and social stress and material culture patterning. *American Antiquity*, v. 44, n.3, p. 446-454. 1979.

_____. *Symbols in Action: ethnoarchaeological of material culture*. Cambridge: Cambridge University Press. 1982

HODDER, Ian; SHANKS, Michael; ALEXANDRI, A.; BUCHLI, V.; CARMAN, ? ;LAST, J. & LUCAS, G.(Eds.) *Interpreting Archaeology. Finding meaning in the past*. London and New York: Routledge.1995.

HURT, Wesley. The interrelationships between the natural environment and four sambaquis, coast of Santa Catarina, Brazil. *Occasional papers and monographs*, Indiana University Museum, Bloomington. Indiana. n.1, 1974.

_____. The origin, evolution and diffusion of platform mounds. (inédito).

IHERING, Hermann Von. Archaeologia comparativa do Brasil. *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, v. , p.519-583, 1904

JACOBUS, André. A utilização de animais e vegetais na pré-história do RS. p.63-87. In: KERN, Arno. (org.) *Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto. 356p. il. 1991.

KERN, Arno Alvarez. Pescadores-coletores pré-históricos do litoral norte do Rio Grande do Sul. *Documentos*. São Leopoldo. Instituto Anchieta de Pesquisas, n.3, 1989.

_____. Pescadores-coletores pré-históricos do litoral norte. In KERN Arno (org.) *Arqueologia pré – histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1991.

_____. *Antecedentes indígenas*. Porto Alegre: Editora da Universidade/EDUFRGS (Síntese Rio Grandense 16/17).140p. il. 1994.

KNEIP, Lina Maria. Sambaqui do Forte, identificação espacial e suas implicações (Cabo Frio, RJ – Brasil). *Coleção Museu Paulista, Série Arqueologia*, v. 2, p. 81-142. 1975.

_____. Pescadores e coletores do litoral de Cabo Frio, RJ. *Coleção Museu Paulista, Série Arqueologia*, São Paulo, v. 5, p.7-160, 1977.

_____. A seqüência cultural do sambaqui do Forte - Cabo Frio, Rio de Janeiro. *Pesquisas*. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, v. 31, p.87-100, 1980.

_____. (org.) Pesquisas arqueológicas no litoral de Itaipu, RJ. Rio de Janeiro: Ed. Luna. 1981.

_____. *Coletores e pescadores pré-históricos de Guaratiba*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, Niterói: EDUFF, 257 p. il. 1987.

_____. Contribuição ao estudo da Pré-história e do paleoambiente da região entre Cabo Frio e Guaratiba, RJ. In: TENÓRIO, M.C. e FRANCO T.C. (org). *Seminário para a Implantação da Temática Pré-história no Ensino de 1, 2º e 3º graus*. p.127 - 131. Rio de Janeiro. UFRJ. 1994.

_____. O sambaqui de Manitiba I e outros sambaquis de Saquarema. *Documento de Trabalho*, Série Arqueologia, Rio de Janeiro, Museu Nacional, n.5, 60p. 2001

KNEIP, Lina Maria; FERREIRA, A. M. & MUEHE, Dieter. Contribuição ao estudo da pré-história e do paleoambiente da região entre Cabo Frio e Guaratiba, RJ. In: TENÓRIO, Maria Cristina & FRANCO, Teresa Cristina (Eds). *Seminário para Implantação da pré-história brasileira*. Universidade Federal Fluminense, Niterói, p. 127-133, 1994.

KNEIP, Lina Maria & OLIVEIRA, Nanci Vieira de. Amoladores polidores líticos fixos da Ilha de Marambaia In: *História Natural da Restinga e Ilha de Marambaia*. Rio de Janeiro, UFRJ. (inédito).

KNEIP, Lina; PALLESTRINI, Luciana & CUNHA, Fausto. *Pesquisas arqueológicas no litoral de Itaipú, Niterói, RJ*. Rio de Janeiro: Luna. 145p. 1981.

KNIVET, Antony. *Várias Fortunas e estranhos fatos*. São Paulo: Ed Brasiliense, 1947.

KOZAK, Vladimir; BAXTER, David; WILLIAMSON, Laila & CARNEIRO, Robert L. The Hetá Indians: Fish in a dry pond. *Anthropological Papers of The American Museum of Natural History*. New York, v.55, n.6, 1979.

LAMEGO, Alberto. *O Homem e a Restinga*. Editora Lidador, Rio de Janeiro. 1946.

LAMING-EMPERAIRE, Annete. Guia para o estudo das indústrias líticas da América do Sul. *Manuais de Arqueologia 2*, Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

_____. Problèmes de préhistoire brésilienne. *Annales. Economies. Sociétés. Civilisations*, Paris, v.5, p. 1229-1260. 1975.

- LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: Um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 115 p. 1989.
- LEE, Richard. Introduction. In: LEE, Richard & DEVORE, Irvén. (Eds) *Man the hunter*. Chicago: Aldine, p. 13-22, 1968.
- LEONARDOS, Othon H. Concheiros naturais e sambaquis. *Avulsos*, Rio de Janeiro, Departamento Nacional de Produção Mineral, nº 37.1938.
- LERY, Jean. *Viagem a Terra do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980.
- LEVI-STRAUSS, Claude. *Tristes Trópicos*. Lisboa: Martins Fontes. 272 p. 1955.
- LIGHFOOT, Kent 1993 Long term developments in complex hunter gatherer societies:Recent perspectives from the Pacific Coast of North America. *Journal of Archaeological Research*. 1 (3) :167 –201.
- LONGRACE, William. A. & REID, J. J. Research strategy for locational analysis: an outline. GUMMERMAN, G.J. (Ed.) *The distribution of prehistoric population aggregates*. Anthropological Reports nº1, Prescott College. 1971.
- LUBY, Edward & GRUBER, Mark F. The dead must be fed: The symbolic meaning of the shellmound of the San Francisco Bay area. *Cambridge Archaeological Journal*, Cambridge, v. 9, p.105-108, 1999.
- MACHADO, Lillian Cheuiche. Análise de remanescentes Ósseos humanos do sítio arqueológico do Corondó, RJ. Aspectos biológicos e culturais. *Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira*, Série Monografias, vol. 1, Rio de Janeiro. 1981
- MACHADO, Lillian Cheuiche ; PONS, E.; SILVA, L. Adaptação bio-cultural no litoral fluminense: os restos ósseos humanos de dois sítios arqueológicos de Arraial do Cabo Rio de Janeiro. *Dédalo*, v. 1, p.429-446. São Paulo. 1989a.
- MACHADO, Lillian; PONS, E.; SILVA, L. Os sítios Massambaba (RJ-JC-56) e Boqueirão (RJ-JC-57), Arraial do Cabo - Rio de Janeiro. Os padrões de sepultamento. *Dédalo*, v. 1, p. 447-454. Pub. Avulsa. São Paulo. 1989b.
- MAGNANINI, A. Notícias sobre três sítios arqueológicos de polimento de pedras no litoral da Ilha Grande. *Arquivos do Museu de História Natural*, Belo Horizonte, UFMG, v.7, p. 429-430, 1982.

- MARTIN, Lui. Geologia e Geomorfologia da Planície costeira da Praia do Sul, Ilha Grande: uma contribuição ao Plano Diretor da Reserva Biológica. *Anuário do Instituto de Geociências*, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro v. 11, 1987/88.
- MARTIN, Lui & SUGUIO, Kenitiro. Variation of Coastal dynamics during the last 7 000 years recorded in beach – ridge plains associated with river mouths: example from the central Brazilian coast. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, v. 99, p.119-140. 1992.
- MARTIN, Lui; SUGUIO, Kenitiro; DOMINGUEZ, José M. L & FLEXOR, Jean Marie. *Geologia do Quaternário Costeiro do Litoral Norte do Rio de Janeiro e do Espírito Santo*. Belo Horizonte: FAPESP/CPRM. 112 p. 1997.
- MEGHAN, Barbara. Shell bed to shell midden. Camberra: Australian National University. 1982.
- MEGHIN, O. F. A. Los sambaquis de la costa Atlantica del Brasil Meridional. *Amerindia*, v. 1 , p. 53-81, 1962.
- MENDONÇA DE SOUZA, Alfredo. A pré-história de Parati. *Neenghatu - Cadernos brasileiros de Arqueologia e Indigenismo*, ISCB, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 47-90, 1977.
- _____. *A Pré-História Fluminense*. Rio de Janeiro: Instituto Estadual do Patrimônio Cultural e Secretaria Estadual de Educação e Cultura Brasileira, 1981.
- _____. História da Arqueologia Brasileira. *Pesquisas, Série Antropologia*, São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, v. 46, p. 1–157, 1991.
- _____. Povoamento pré-histórico do litoral do Rio de Janeiro: Repensando um modelo. In: BELTRÃO, Maria (ed.) *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, p. 43-50, 1995.
- MENDONÇA DE SOUZA, Alfredo & MENDONÇA DE SOUZA, Sheila. Pescadores e recoletores do litoral do Rio de Janeiro. *Arquivo do Museu de História Natural, UFMG*, Belo Horizonte, v. 6/7, p.109-152, 1981/82.
- _____. Tentativa de interpretação paleoecológica do sambaqui do Rio das Pedrinhas - Magé - RJ. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Cultura Brasileira, 1983.

- MENDONÇA DE SOUZA, Sheila; SANTOS, Roberto; SCHRAMM, Cristina & MIRANDA, Cristina. Estudos de paleonutrição em sítios sobre dunas da fase Itaipu-RJ. *Arquivos do Museu de História Natural, UFMG, Belo Horizonte*, v.8/9, p. 107-120, 1983/84.
- MENEZES, N.A. & FIGUEIREDO, J.L. *Manual de Peixes Marinhos do Sudeste do Brasil*. IV. Teleostei (3). Museu de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, 96 p., il. 1980.
- MENEZES, N.A. & FIGUEIREDO, J.L. *Manual de Peixes Marinhos do Sudeste do Brasil*. V. Teleostei (4). Museu de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, 105 p., il. 1985.
- MENEZES, L.F. ; ARAUJO, D.S.D & GOES, M.H.B . Marambaia a última restinga carioca preservada. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 23, n.136, p. 28-37, 1999.
- MURDOCK, G. P. The current status of the world's hunting and gathering people. In: LEE, Richard & DEVORE, Iven (Eds.). *Man the hunter*. Chicago: Aldine. p. 13-22, 1968.
- NESI, Waldir. *Notícias Históricas da Ilha Grande (RJ)*. Editora Minas Gerais. 177p. 1990.
- NEVES, Walter. Paleogenética dos grupos pré-históricos do litoral sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina). *Pesquisas, Série Antropologia*, São Leopoldo, n.43, p.1-178, 1988.
- Noelli, Francisco Silva. A ocupação humana na região sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas 1872-200. *Revista da USP*, n. 44, p. 218-269, 1999/2000.
- NIMUENDAJU, Curt. Mapa etno-histórico de Curt Nimuendaju. Rio de Janeiro, Fundação Nacional Pró-Memória. 1981.
- NÓBREGA, Manoel. (1549) Cartas jesuítas 1. Belo Horizonte ed. Itatiaia, São Paulo.1988.
- O' CONNELL, J.; HAWES, K.; JONES, N. Distribution of refuse-producing activities at Hadza residential base camps: implications for analysis of archaeological site structure. In: KROL, Elen & PRICE, T. Douglas (Eds). *The interpretation of archaeological spatial patterning*. p. 61-76. 1991.
- OLIVEIRA, Nancy Vieira & Ayrosa. Polidores e amoladores fixos de Piraquara, Angra dos Reis. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 6, Rio de Janeiro. **Resumos**, Rio de Janeiro, p.123,1991

- _____. Polidores e amoladores fixos de Piraquara, Angra dos Reis. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 6, Rio de Janeiro. *Anais*, Rio de Janeiro, v.2, p.753-760.1992
- ONAT, R. B. The Multifunctional use of shellfish remains: from garbage to community engineering . Northwest anthropological research notes 19:201-7. 1985.
- ORR, Roberto T. *Biologia dos Vertebrados*. 1ª Ed, Roca. 508p, il. 1986.
- OSBORN, Aanj. Aboriginal Exploitation of marine food resources. PHD dissertation University of New Mexico University microfilms . Ann Arbor. 1977
- PAZ, Rhonedes Rodriguez Perez da. *Arqueologia da Baía de Guanabara: Estudos dos Sambaquis do Município de Guapimirim*. Tese (Doutorado em Arqueologia). 1999. FFLCH, Universidade de São Paulo.
- PEROTA, Celso. Resultados preliminares sobre arqueologia da região central do Espírito Santo. PRONAPA. *Publicações avulsas* nº 26, p.127-140. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. 1969/70.
- PIAZZA, Wilson. Estudos de sambaquis - o sambaqui de Pontas das Almas. *Anais do Instituto de Antropologia. Série Arqueologia*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, vol. 2, p.1-72, 1966.
- PITA, S.R. (1730). *História da América Portuguesa*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia São Paulo. 1976.
- PROUS, André. *Arqueologia Brasileira*. Brasília: Editora Universidade de Brasília. 1992. il. 620 p.
- PROUS, André. História da pesquisa e da bibliografia arqueológica no Brasil. *Arquivos do Museu de História Natural*, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, v. 4/5, 1979/80.
- QUINTILANO, Ailton. *A Guerra dos Tamoios*. Reper Ed. 1965.
- RAUTH, Jose Wilson. Nota prévia sobre a escavação do sambaqui do Ramal. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Publicações Avulsas, Belém, n. 15, p.115-132. 1971.
- RIBEIRO, Pedro Mentz. Os mais antigos caçadores do sul do Brasil. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-História da Terra brasilis*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, 1999.

RITCHIE, William A. *The Archaeology of New York State*. New York: Harbor Hills Books, 358 p. il.1980.

ROBRAIHN, Erika. M. *A Ocupação pré-colonial do Vale do Ribeira de Iguape, SP: os grupos ceramistas do médio curso*. 1989. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

_____. Diversidade cultural entre os grupos ceramistas do sul: o caso do vale do Ribeira do Iguape. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: EDUFRJ, p. 293-306. 1999.

ROHR, João Alfredo. *Contribuição para a Etnologia Indígena do Estado de Santa Catarina*. Florianópolis, Ed. Imprensa Oficial do Estado. 120p. 1950.

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

_____. Pesquisas paleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina e notícias prévias sobre sambaquis da Ilha de São Francisco do Sul, III - 1960. *Pesquisas, Série Antropologia*, São Leopoldo, v.12, p.1-18, il. 1961.

_____. *O sítio arqueológico Pântano do Sul SC-F-10*. Florianópolis: Govêmo do Estado de Santa Catarina. 1977.

_____. O sítio arqueológico da Praia das Laranjeiras Balneário de Camburiú. *Anais do Museu de Antropologia*, UFSC, Florianópolis, n.17, 1984.

ROSTAIN, Stéphen & WACK, Yves Haches et herminettes em Pierre de Guyane Française. *Journal de la Societé des Americaniste*, v. 3, p. 107-138, 1987.

ROUSE, Irving. Prehistory typology and the study of society. In: CHANG, K.C. *Settlement archaeology*. Palo Alto: Yale University, National Press Books, 229 p. 1968.

SAUER, Carl O Seashore – Primitive home of man ? *Proceeding of the American Philosophical Society*, v.06, n.1, p.41 –47.1962.

SALHINS, Marshall. *Cultura e Razão Prática*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

_____. O pessimismo e a exposição etnográfica: porque a cultura não é um objeto em vias de extinção. *Mana*, Rio de Janeiro, Museu Nacional, v.3, p. 41-74, 1995.

SALLES CUNHA, E. – Sambaquis e outra jazidas arqueológicas. Paleopatologia dentária e outros assuntos. 115 p., Ed. Científica Rio de Janeiro, 1963.

SCATAMACHIA, Maria Cristina Mineiro. *Tentativa de Caracterização da Tradição Tupiguarani*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia). 1981. FFLCH, Universidade de São Paulo.

_____. A Tradição Policrômica do Leste da América do Sul evidenciada pela ocupação Guarani e Tupinambá: fontes arqueológicas e etno-históricas. Tese (Doutorado em Arqueologia). 1990. FFLCH, Universidade de São Paulo.

SCHEEL-YBERT, Rita. *Stabilité de L'Écosystème sur le littoral sud-est du Brésil à L'Holocène Supérieur (5500-1400 ans BP)*. Thèse du Doctorat. 1998 Université Montpellier II. Sciences et Techniques du Languedoc. Montpellier, France.

SCHIFFER, Michael. *Behavior Archaeology*. New York: Academic Press, 1976.

_____. *Formation Process of the Archaeological Record*. University of Utah: Press edition. 1987.

SCHMITZ, Pedro Inácio. *Caçadores e coletores da pré-história do Brasil*. São Leopoldo. Instituto Anchietano de Pesquisas-UNISINOS. 68 p. il. 1984.

_____. Áreas arqueológicas do litoral e do planalto do Brasil. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, USP, n.1, p.3 - 20, 1991.

_____. Acampamentos litorâneos em Içara, SC. Um exercício em padrão de assentamento. *CLIO*. Recife, v.1, n.11, p.99-118, 1996.

_____. Peopling of the seashore of southern Brazil. Explorations. In: PLEW, Mark (Ed.). *American Archaeology. Essays in honor of Wesley R. Hurt*. University Press of America, p.193-220. 1998a.

_____. Continuidade e Mudança no Litoral de Santa Catarina. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, USP, n.8, p.25-31, 1998b.

SCHMITZ, Pedro Inácio & RUTHSCHILLING, A. L. O Sambaqui da Praia das Laranjeiras, Balneário de Camboriú, Litoral Catarinense. *Revista do CEPA*, v.17, n.20, p.191-203, Santa Cruz do Sul, 1990.

SCHMITZ, Pedro Inácio, MASI, Marco; VERARDI, Ivone, LAVINA, R. & JACOBUS, André. O sítio arqueológico da Armação do Sul. *Escavações arqueológicas do Pe*.

- João Alfredo Rohr, S.J. *Pesquisas*, São Leopoldo, Sér. *Antropologia*, v.48, p.1-220, il. 1993.
- SCHMITZ, Pedro Inácio; VERARDI, Ivone. *Antropologia da Morte. Praia das Laranjeiras: um estudo de caso. Revista de Arqueologia*, São Paulo, v.8, n.1, p.91-100, 1994.
- _____. Escavações arqueológicas do Padre Rohr S.J. O sítio pré-cerâmico de Laranjeiras I, Balneário Camburiu SC. *Pesquisas, S. Antropologia*, São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, v. 53, p.125-180, 1996.
- SEIXAS, Cristiana e BEGOSSI, Alpina Do fishers have territories? The use of fishing grounds at Aventureiro (Ilha Grande, Brazil) (inédito).
- SEIXAS, Cristiana & Begossi, Alpina. Artesanal brazilian fisheries: Development of territories and access rules. In: BURGER, Joanna; NORGAARD, Richard; OSTROM, Elionor; POLICANSKY, David & GOLDSTEIN, Bernard. (Eds). *The commons Revisited: an Americas Perspective*, Washington, D.C: Island Press. (prelo).
- SENNA, Cristina do F. de *Condições Paleoambientais relacionadas à ocupação da Baía de Guanabara, litoral de Cabo Frio e Planície costeira do Rio São João por Sociedades Pré-históricas: Coletores - pescadores do litoral*. Dissertação (Mestrado em Geografia). 1990. Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- SERRANO, A. - The sambaqui of the Brazilian. Coast. *Handbook of South American Indians*, v. I, p. 401-407, Whashington, 1946.
- SERVICE, Elman. *Os caçadores*. Rio de Janeiro: Zahar. 1977.
- SHANKS, Michael & TILLEY, Cristian. *Re-constructing Archaeology*. New York and London: Plenum, 1994.
- SHANKS, Michael & HODDER, Ian. *Processual, postprocessual and interpretative archaeologies. Interpreting Archaeology*. 1995.
- SHARP, Lauriston. Steel axes for stone – age Australians. In: HARDING, Thomas G. & WALLACE, Ben J. *Cultures of the pacific – select readings*. New York and London: The Free Press. p. 385-396, 1970.
- SILVEIRA, Maura Imázio. *Voce é o que voce come. Aspectos da Subsistência no Sambaqui do Moa – Saquarema/RJ*. 2001. Tese (Doutorado em Arqueologia) - Programa de Pós Graduação em Arqueologia, FFLCH/USP. 165p.

- SMITH, B.H. Pattern of molar wear in hunter-gatherer and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, n. 50, p. 251-258. 1985
- SOUZA, Gabriel Soares de. *Notícias ao Brasil*. São Paulo: Ed. Martins, 1949.
- _____. *Tratado Descritivo do Brasil*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1971. (Coleção Brasileira, 117).
- STADEN, HANS. *Viagens ao Brasil*. Rio de Janeiro: Livraria Progresso, 1955.
- _____. (1557) *Viagem ao Brasil*. Rio de Janeiro, Coleção Brasileira de Ouro, 1968.
- _____. *A verdadeira história dos selvagens, nus e ferozes devoradores de homens (1548-1555)*. Rio de Janeiro: Dantes, 1ª ed., 190p.1998.
- STEWART, Julian. *Theory of culture change*. Urbana: University of Illinois, 1955.
- SUGUIO Kenitiro; MARTIM, Lui; BITTENCOURT, A. ; DOMINGUEZ, J.; FLEXOR, Jean; AZEVEDO, A. Flutuações do nível relativo do mar durante o quaternário superior ao longo do litoral brasileiro e suas implicações na sedimentação costeira. *Revista Brasileira de Geociências*, vol.5, p. 273-286,1985.
- SUGUIO, Kenitiro; MARTIN, Lui & FLEXOR, Jean Marie. Paleoshorelines and the sambaqui of Brazil. In: JOHNSON, L.I (Eds) *Paleoshorelines and Prehistory: An Investigation of method*. 1989.
- SUGUIO, Kenitiro; MARTIN, Lui; TURCQ; B.; FLEXOR; Jean Marie & PIERRE, C. Origem da planície costeira entre Guaratiba e Cabo Frio (RJ). *Boletim do Instituto de Geociências, Publicação Especial*, São Paulo, USP, v. 12, p.121-122, 1992.
- SUZUKI, Carlos R. *Guia de Peixes do Litoral Brasileiro*. Rio de Janeiro: Maritimas, 394 p., il. 1986.
- TENÓRIO, Maria Cristina. *Importância da coleta de vegetais no advento da agricultura*. 1991. Dissertação (Mestrado em História Antiga e Medieval) - Instituto de Filosofia e Ciências Sociais. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- _____. Pesquisa arqueológica na Ilha Grande - Sítio Ilhote do Leste. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VI, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, v.1, p. 292-303, 1992a.

- _____. A importância da coleta de vegetais no advento da agricultura. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VI, Rio de Janeiro. *Anais*, vol. 1, p. 90-98, 1992b.
- _____. Agricultura e coleta de vegetais na pré-história brasileira. In: ALVES FILHO, Ivan (org.) *História Pré-colonial do Brasil*, Rio de Janeiro, Editora Europa, 1994.
- _____. Estabilidade dos grupos litorâneos: Uma questão para ser discutida. In: BELTRÃO, Maria da Conceição (org.) *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Arquivo Público do Estado, Rio de Janeiro, 1995a.
- _____. A contribuição da Arqueologia na compreensão do desenvolvimento do mangue. In: ECOLAB, III, Belém. *Resumos Expandidos*, Belém, 1995b.
- _____. A contribuição da Arqueologia na compreensão do desenvolvimento do mangue. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Ciências da Terra, v. 8, 1996a.
- _____. Sítio Ilhote do Leste. Reconstituição de distribuição espacial. Escavações de 1995. Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VIII, Porto Alegre. *Anais*. Porto Alegre, v.2, p. 151-178, 1996b.
- _____. Utilização da informática na reconstituição de um sítio arqueológico. In: Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VIII, Porto Alegre. *Anais*. Porto Alegre, 1996c.
- _____. Abandonment in Brazilian coastal sites: Why leave the Eden. In: PLEW, Mark G. (org.). *Explorations in American Archaeology: Essays in honor of Wesley R. Hurt*. University Press of America, 1998.
- _____. Os fabricantes de machado da Ilha Grande. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro, EDUFRJ, 1999a.
- _____. Coleta, processamento e início da domesticação de plantas no Brasil. In: TENÓRIO, Maria Cristina (org.). *Pré-História da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro, EDUFRJ. 1999b.
- _____. Até que ponto viviam sobre o lixo? Refugio e moradia em sítios litorâneos relacionados a grupos pescadores, coletores e caçadores. In: Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, X, Recife. *Resumos*. Recife, 1999c.
- _____. A validade da utilização do modelo padrão de assentamento na identificação de unidades culturais em sítios do litoral do Estado do Rio de Janeiro. In: Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, X, Recife. *Resumos*. Recife, 1999d.

_____. A utilização do conceito de cultura pela Arqueologia. In: Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, IX, Rio de Janeiro. *Resumos*. Rio de Janeiro, 2000.

_____. Sítio Condomínio do Atalaia: um estudo de caso para entender porque os construtores de sambaqui acumulavam o alimento. Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, XI, Rio de Janeiro. *Resumos*, Rio de Janeiro, 2001a.

_____. Mobility, exchange and ritual at Ilha Grande, Brazil. In: Annual Meeting Society for American Archaeology, 63st, New Orleans. *Abstract*, 2001b.

_____. Causas da variação na frequência de espécies malacológicas em sítios pré-históricos do litoral do Estado do Rio de Janeiro. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. No prelo.

TENÓRIO, Maria Cristina; GASPAR, Maria Dulce & ROCHA, Débora. Pesquisas arqueológicas na praia de Geribá, um estudo sobre territorialidade. In: Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, V, Santa Cruz do Sul. *Resumos*, Santa Cruz do Sul, p.25. 1989.

TENÓRIO, Maria Cristina; GASPAR, Maria Dulce & BULCÃO, Suzana. Pesquisas arqueológicas na praia de Geribá. In: Reunão Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, V, Santa Cruz do Sul. *Revista do CEPA*, v.17, n.20, 1990.

TENÓRIO, Maria Cristina & LEAL, Maria Cristina. Análise de artefato tipo e aferição tentativa de função. In: Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira, IX, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, Ed. Eletrônica. 2000.

TENÓRIO, Maria Cristina; GUIMARÃES, Márcia. & PORTELLA, Teresa. O sítio Ponta da Cabeça, Arraial do Cabo, Rio de Janeiro. In: Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, VI, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, v.1, p.279-291, 1992.

THEVET, Andre. (1556). *Singularidades da França Antártica, a que os outros chamam de América*. Ed. Nacional, São Paulo. (Série Brasileira, 229.) 502p. il. 1978.

TIBURTIUS, Guilherme. *Arquivos de Guilherme Tiburtius*. Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville, Joinville, 1996.

TIBURTIUS, Guilherme & BIGARELLA, Iris. Nota sobre os anzóis de osso da jazida paleoetnográfica de Itacoara, Santa Catarina. *Revista do Museu Paulista, Nova Série*, São Paulo, v. 7, p.381-387. 1953.

- TRIGGER, Bruce. *História del pensamento arqueológico*. Barcelona: Editorial Critica, 1992.
- TUNNER, T. S. History, myth and social consciousness among the Kayapó of Central Brazil. 1988.
- TURCQ, B. ; MARTIN, Lois ; FLEXOR, Jean Marie; SUGUIO, Kenitiro; PIERRE, C. & TASAYCO - ORTEGA, L. Origin of. the quaternary coastal plain between Guaratiba and Cabo Frio, State of. Rio de Janeiro, Brazil. In: KNOPPERS, B.; BIDONE, E. & LACERDA, Luis Drude (Eds.). *Brazilian Tropical Lagoons. Case study of Rio de Janeiro Lagoons*. Niteroi: EdUFF. No prelo.
- UCHÔA, Dorath Pinto. Arcaico do litoral. In: SCHMITZ, Pedro; BARBOSA, Altair Salles & RIBEIRO, Maíra (Eds.). *Temas de Arqueologia Brasileira* 3. Goiânia. Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia, p. 15-32. Anuário de Divulgação Científica nº6. 1978/79/80.
- VARIEN, M.D. & MILLS, B.J. Accumulations Research: Problems and Estimating site occupation span. *Journal of Archaeological Method and Theory* . 1997.
- VIEIRA DE MELO, Carl Hansen. *Apontamentos para servir à história fluminense (Ilha Grande) Angra dos Reis*. Conselho Municipal de Cultura, Angra dos Reis, 115 p. 1987.
- VILAÇA, Aparecida. *Comendo como gente: formas do canibalismo WARI (Pakaa Nova)* Rio de Janeiro: UFRJ, PPGAS, 1989.
Vilaça e Maia 1985
- VITA-FINZI, C. & HIGGS, E.S. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: Site catchment analysis. *Proceedings of the prehistoric society*, v.36, p. 1-37, 1970.
- VIVEIRO DE CASTRO, Eduardo Batalha (org.). *Amazônia: Etnologia e História Indígena*. São Paulo: EDUSP, Núcleo de História Indígena e Indigenismo. 413 p. il. 1993.
- VOORHIES, Barbra; MICHAELS, G. H. & RISER, G.M. Ancient Shrimp fishery. *National Geographic Research and Exploration*, v.7, n.1, p. 20-35. 1991.
- WATSON, Patty Jo. A Parochial Primer: The New Dissonance as Seen from the Midcontinental United States. In: PREUCCEL, Robert W. (Ed). *Processual and Postprocessual Archaeologies. Multiples Ways of Knowing the Past*. Ocasional Paper, Center of Archaeological Investigations. Southern Illinois University at Carbondale. n.10. 1991.

- TYLOR, Edward Burnett. *The origins of culture*. New York: Harper & Row, 416p. 1970.
- WHITE, Leslie. *Energy and the evolution culture*. *American Anthropologist* 45. 1943.
- WIENER, Carlos. Estudos sobre os sambaquis do sul do Brasil. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, v.1, p.1-20. 1876b
- WILLEY, Gordon & PHILLIPS, P. *Method and Theory in American Archaeology*. Chicago: University of. Chicago Press, 1975.
- YBERT, Jean Pierre; SCHEEL, Rita & GASPAR, Maria Dulce. Descrição de alguns instrumentos simples utilizados para a coleta e concentração de elementos fósseis de pequenas dimensões de origem arqueológica ou pedológica. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, n.7, p. 181-189. 1997.
- YESNER, David R. Cazadores-recolectores marítimos: ecología y prehistoria. In: *Cultura y ecología en las sociedades primitivas*. Barcelona: Ed. Mitre, p. 36-68. 1983
- _____. Life in the garden of eden :causes and consequences of the adoption of marine diets by human societs". In: *Food and evolution*. New York, 1986.
- _____. (Alaska-Anchorage) Colonization Models, Archaeological Signatures, and Early Sites in Interior Alaska. In the 63rd Annual Meeting – SOCIETY FOR AMERICAN ARCHAEOLOGY – Seattle. *Abstracts*, Washington, 1998.
- YOFFE, Norman & SHERRATT, A. (Eds) *Archaeological theory: who sets the agenda?* Cambridge: Cambridge.University Press, 1993.
- YOUNG, J.Z. *La Vida de los Vertebrados*. Ediciones Omega, Barcelona, 1985. 660p, il.

ANEXOS

ANEXO 1
FICHAS DE SEPULTAMENTOS

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima
Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas
Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes quase todos

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

tibia fortemente torcida no sentido méso-lateral, articulação das vertebra lombares com alterações extensas, artrite na articulação dos rádios, na décima segunda vértebra torácica com a costela

Observação

cova com placas de chão batido

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima
Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário Indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas
Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos

Corante

Restos de fauna

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

submédia 1.55

Ossos presentes

femures, tíbias, úmeros, ulnas, rádios, perônios, fragmentos de costelas, de vértebras, de crânio, porção maxila que contém o 12M.

Paleopatologias dentárias

maxila: abrasão de 3 grau para 12M.

Paleopatologias

torção úmero, ossos longos espessos,

Observação

esqueleto dentro da parede leste

Observação 2

enteramento duplo o outro não foi retirado

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacofônicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes crânio, clavículas, omoplata, costelas, maxila, mandíbula, osos do pé, frag. de ulna, hemimandíbula direita, hemimaxila esquerda sem dentes.

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação rodeado por sedimento limpo e pontas T2 entre as vértebras

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anatomica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artéfactos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefactos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

fragmentos crânio, omoplata, costelas, maxila, mandíbula, ossos do pé, frag. rádio, mandíbula, esterno, ulnas..

Paleopatologias dentárias

Mandíbula: abrasão de 1 grau para 123M esquerdos e 12M direitos. Abrasão de 1 grau para 3M. Caninos em forma de pá. Maxila abrasão de 2 grau para 123M e 12 PM esquerdos, C e 12 PM direitos. Abrasão de 2 grau nos seguintes dentes avulsos da

Paleopatologias

Observação

pontas T2 entre as vértebras

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anatômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

fragmentos crânio, omoplata, costelas, maxila, mandíbula, ossos do pé, frag. rádio, mandíbula, esterno, ulnas..

Paleopatologias dentárias

Mandíbula: abrasão de 1 grau para 123M esquerdos e 12M direitos. Abrasão de 1 grau para 3M. Caninos em forma de pá. Maxila abrasão de 2 grau para 123M e 12 PM esquerdos, C e 12 PM direitos. Abrasão de 2 grau nos seguintes dentes avulsos da

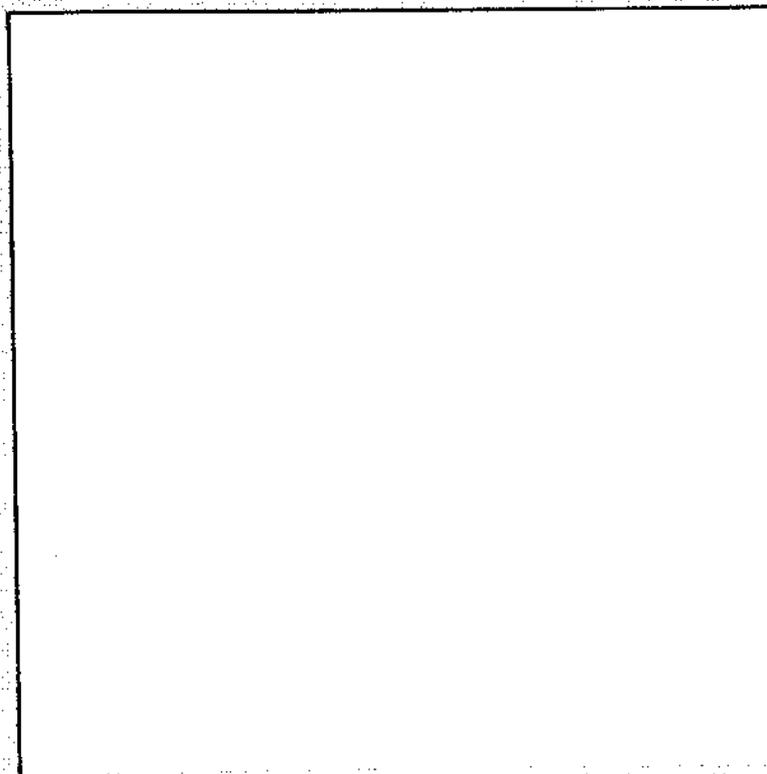
Paleopatologias

Observação

pontas T2 entre as vértebras

Observação 2

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima
Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas
Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Maxila: abrasão de 4º grau p/ todos caninos.
Mandíbula: abrasão de 4º grau p/ 2 PM. Ambos c/ exposição da câmara pulpar. Perda in vita de 2M e 1M

Paleopatologias

Observação

crânio cercado sedimento limpo

Observação 2

junto da rocha

Desenho:

Código

Sítio

Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento

Esqueleto

Localização Espacial

Setor

Centro

Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial

Camada

Solo abaixo

Camada acima

Idade

Criança

Adolescente

Adulto jovem

Adulto maduro

Senil

Indeterminado

Sexo

Feminino

Masculino

Indeterminado

Preservação

Boa

Regular

Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário

secundário

Indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores

Pingentes

Quebra cocos

Lâminas de machado

Seixos

Lápides

Lascas

Estilha

Núcleo

Artefatos ósseos

T1:

T2:

T3:

T4:

T8:

T11:

T12:

T15:

T21:

T23:

T24:

T26:

T27:

artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos

Corante

Restos de fauna

capivara, peixe e tartaruga

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

crânio, maxila, mandíbula, costelas, patela direita, vertebra, clavículas, coccix, pelvis, ossos das mãos e pés, tibia, ulnas, fêmures, radios, úme

Paleopatologias dentárias

Maxila: abrasão de 3º grau p/ 3M esquerdo e de 1º para parte lingual. Mandíbula: ausência in vita de 1M esq, e 1M direito. Abrasão de 4º grau nos demais dentes.

Paleopatologias

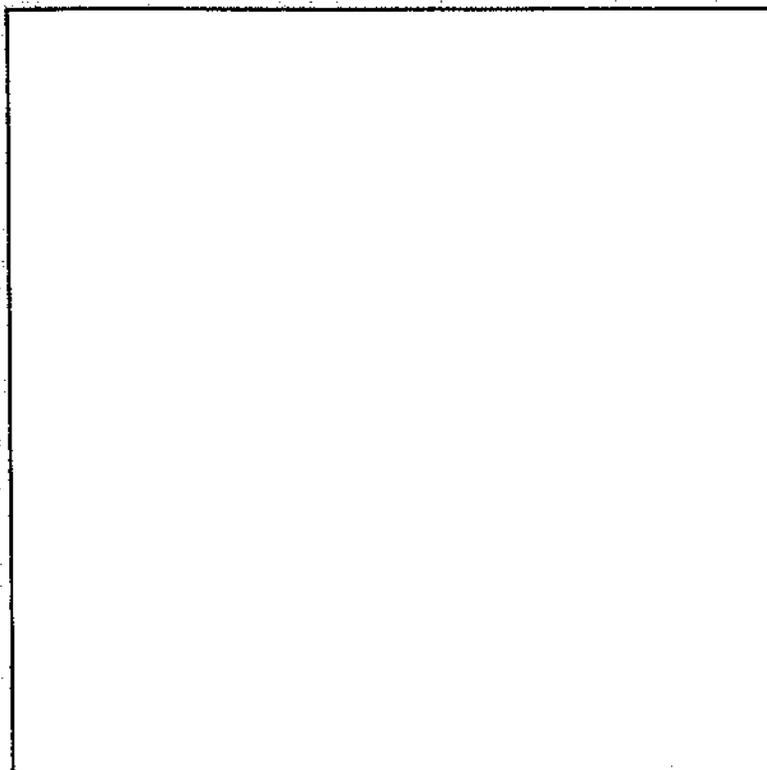
Observação

impregnado de sedimentos escuro e restos de concha, crânio cerc. Sedimento limpo

Observação 2

junto da rocha

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos: x Corante

Restos de fauna: conchas trituradas e vertebras de peixe

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatatura: _____

Ossos presentes: crânio, maxila, mandíbula, falanges das mãos e pés, costelas, vértebras, pélvis, sacro, fêmures, tíbias, rádios, úmeros, ulnas e perônios

Paleopatologias dentárias: Maxila: abrasão de 1° p/ 1C, 12 PM esquerdo e 1 PM direito. Abrasão de 2° grau p/ 2M. Mandíbula: Abrasão de 3° p/ 12 PM.

Paleopatologias: periostite generalizada e provavel fratura no úmero esquerdo e posterior cicatrização

Observação: conchas sobre o fêmur e sobre o crânio e tórax. Ocre e mancha de argila de 20 cm x 20 cm sobre a pélvis. Ossos tingidos de amarelo - camada estéril

Observação 2: _____

Desenho: _____

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima
Conexão anatômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas
Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos

Corante

Restos de fauna

ossos de golfinho, tartaruga, tubarão, peixe e mam

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

crânio, fêmures, tibia, ulna, perônio, rádio, umero, ossos do pé e mão.

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação

ossada de golfinho sobre o esqueleto.

Observação 2

Desenho:

Código Sítio Ano da pesquisa

Identificação Enterramento Esqueleto

Localização Espacial Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima
Conexão anatomica

Tipo de Sepultamento primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas
Acompanhamentos

Artefatos Líticos Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos ostrea Corante

Restos de fauna ossos de golfinho, tartaruga e conchas

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes úmeros, ulnas, costela, vértebras.

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias artrose generalizada

Observação 2 indivíduos ?

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Póldores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna ossos de peixe

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes crânio, ossos das mãos, pelvis e 1 vértebra

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anatomica

Tipo de Sepultamento

primário secundário Indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação

Observação 2

Desenho:

Código

Sítio

Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento

Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro

Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança

Adolescente

Adulto jovem

Adulto maduro

Senil

Indeterminado

Sexo

Feminino

Masculino

Indeterminado

Preservação

Boa

Regular

Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário

secundário

indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores

Pingentes

Quebra cocos

Lâminas de machado

Seixos

Lápides

Lascas

Estilha

Núcleo

Artefatos ósseos

T1:

T2:

T3:

T4:

T8:

T11:

T12:

T15:

T21:

T23:

T24:

T26:

T27:

artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação

Observação 2

Desenho:

Código 15

Sítio Ilhote do Leste

Ano da pesquisa 1996

Identificação

Enterramento A1

Esqueleto 1

Localização Espacial

Setor H2B

Centro

Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial 60-90

Camada sedimento duro compactado c/ ossos es

Solo abaixo

Camada acima

material esparso

Idade

Criança

Adolescente

Adulto jovem

Adulto maduro

Senil

Indeterminado

x

Sexo

Feminino

Masculino

Indeterminado

Preservação

Boa

Regular

Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário

secundário

indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

norte

Orientação do corpo

leste/oeste

Estruturas associadas

4 buracos de estaca, camada de conchas comp

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores

Pingentes

Quebra cocos

Lâminas de machado

Seixos

Lâpides

Lascas

Estilha

Núcleo

Artefatos ósseos

T1: x

T2:

T3:

T4:

T8:

T11:

T12:

T15:

T21:

T23:

T24: x

T26:

T27:

artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacotégicos

Corante

Restos de fauna

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação

junto a grande rocha

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento: Esqueleto:

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna ossos de boto

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

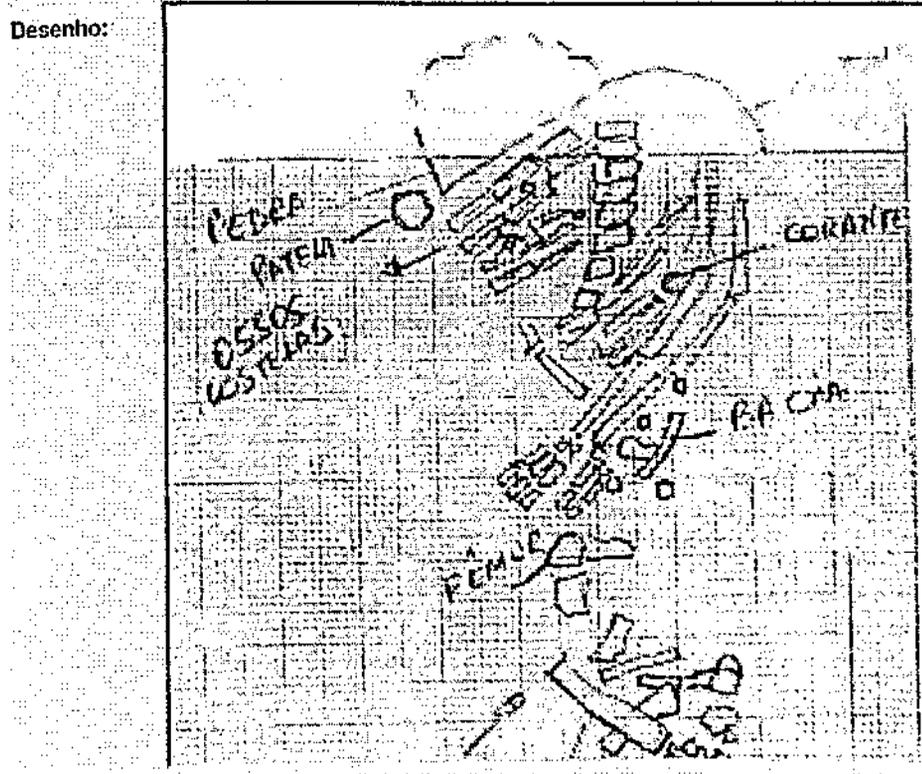
Ossos presentes costelas e ossos longos

Paleopatologias dentárias _____

Paleopatologias periostite e osteomielite generalizadas?

Observação parte superior sob lápide

Observação 2 _____



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima
Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário Indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas
Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna | peixes e paca

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes | vertebra, crânio, costela, dentes, ilíaco e fêmur

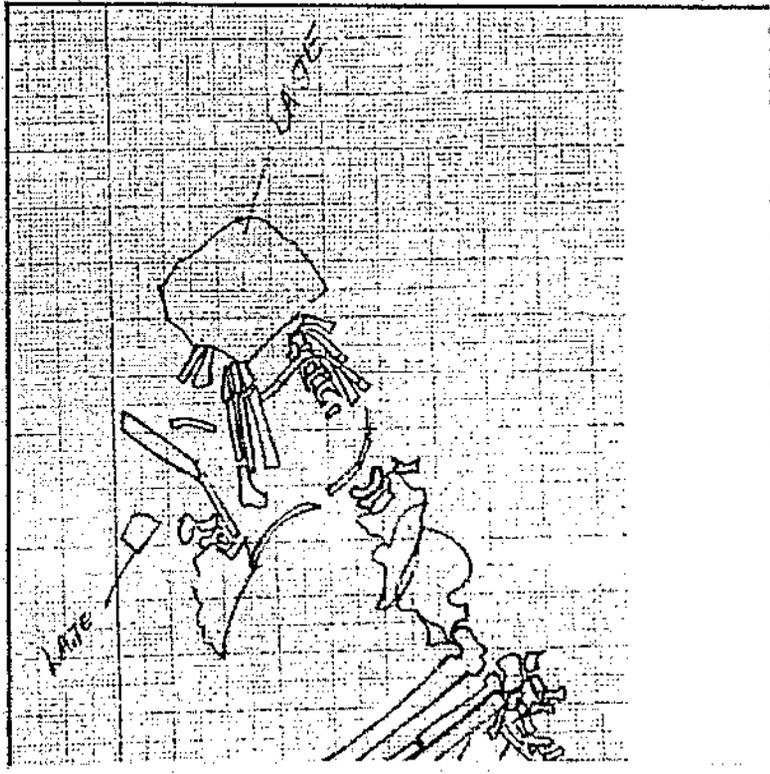
Paleopatologias dentárias _____

Paleopatologias | artrite e hiperostose porótica e criba orbitária

Observação | crânio sob lápide

Observação 2 _____

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Poldores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna mamífero, peixes (cocoroca e lamosbranqueos)

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes _____

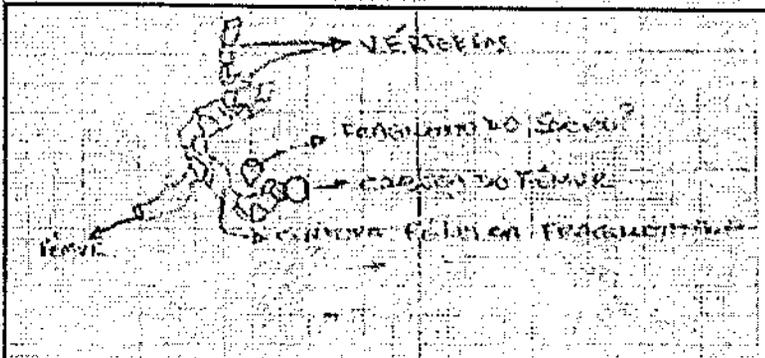
Paleopatologias dentárias _____

Paleopatologias _____

Observação remexido e a 10 cm do A2

Observação 2 _____

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem

Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado

Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:

T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna cocoroca, tartaruga e aves

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes crânio e membros sup.

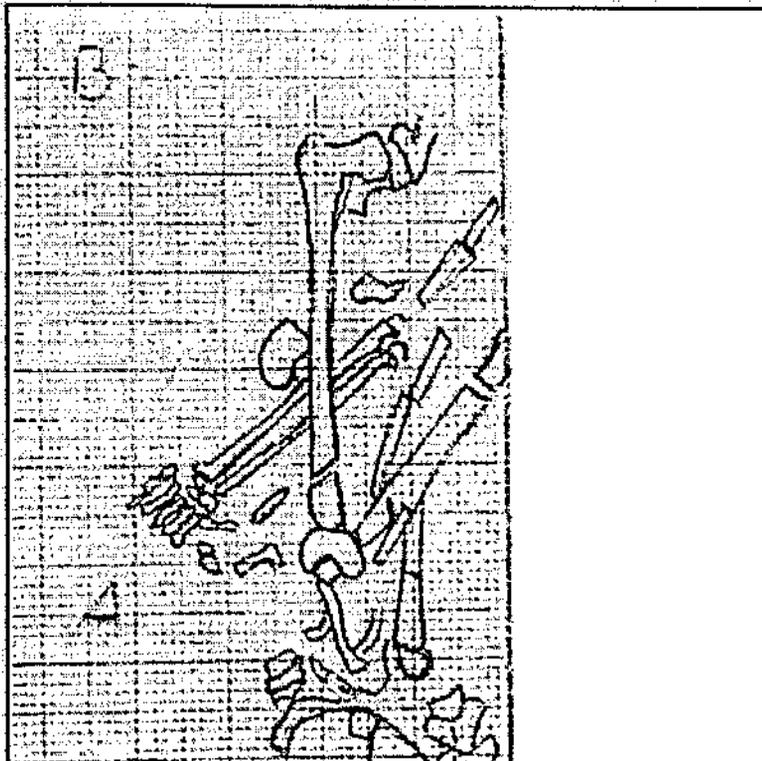
Paleopatologias dentárias hipercimentose nas raízes e abrasão acentuada

Paleopatologias Tuberosidade do rádio direito com patologia, hiperostose porótica acentuada no occipital, criba orbitália

Observação Seg. Lahr presença de forâmens parietais bem definidos semelhantes aos só encontrados na Patagônia e em Fueguinos.

Observação 2 _____

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem

Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado

Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:

T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna |enchova

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes |esqueleto quase completo

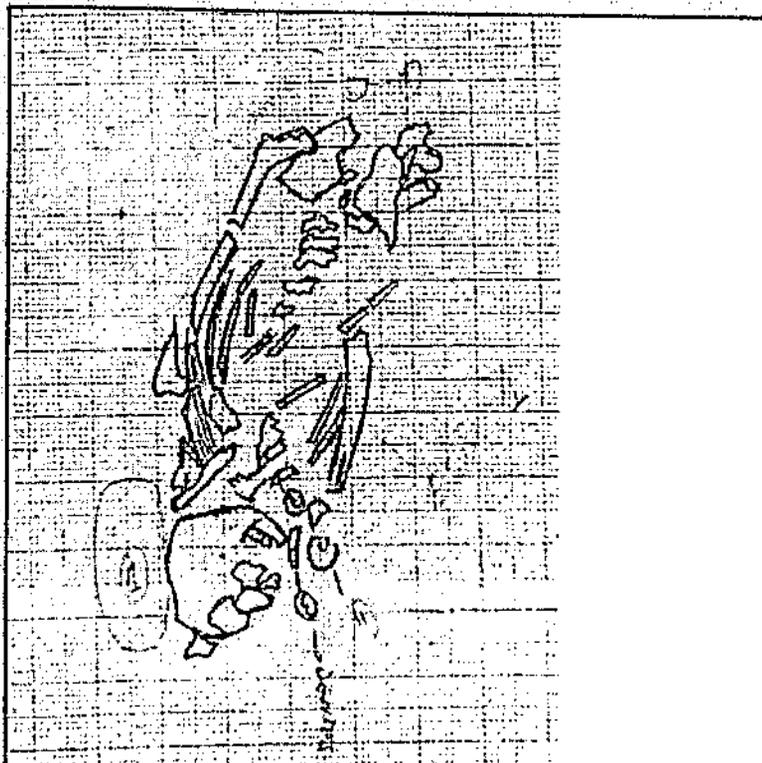
Paleopatologias dentárias |Abrasão acentuada principalmente molares

Paleopatologias |crânio com hiperostose porótica no frontal e no occipital

Observação |Seixo grande cobrindo a cabeça

Observação 2 _____

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Sector Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos

Corante

Restos de fauna

ossos de teleosteos e de elasmobrânquios

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Gracil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

crânio, úmeros, clavícula direita, escápula direita, vértebras e costelas, epífise de úmero, isquio, frag. do axis.

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

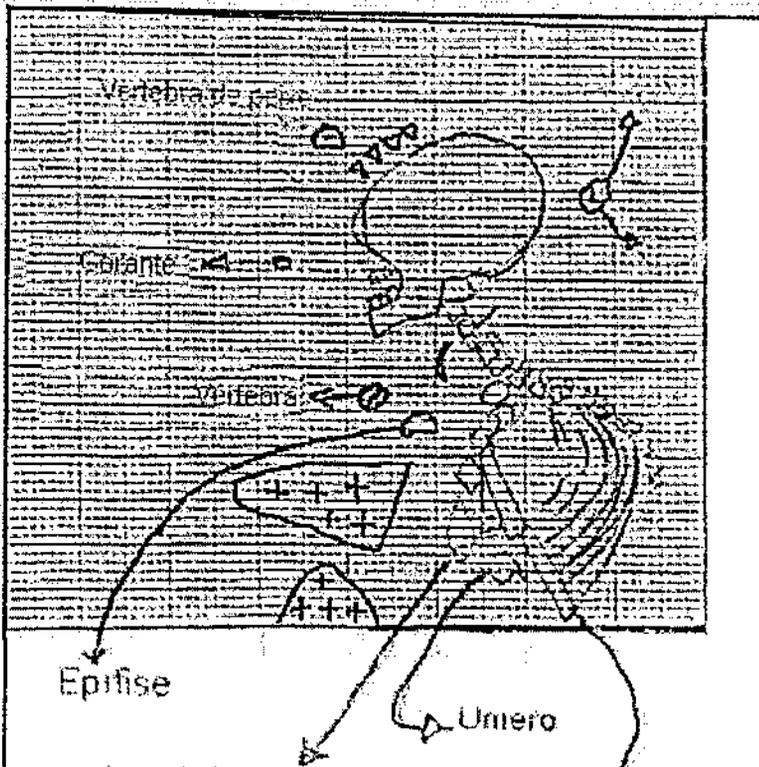
hiperostose porótica e criba orbitária.

Observação

2 pontas T1 junto as costelas, e outra aderida aopor baixo ao úmero direito, dente de primata trabalhado junto as costelas.

Observação 2

Desenho:



Artefatos Malacológicos

Corante

Restos de fauna

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

crânio

Paleopatologias dentárias

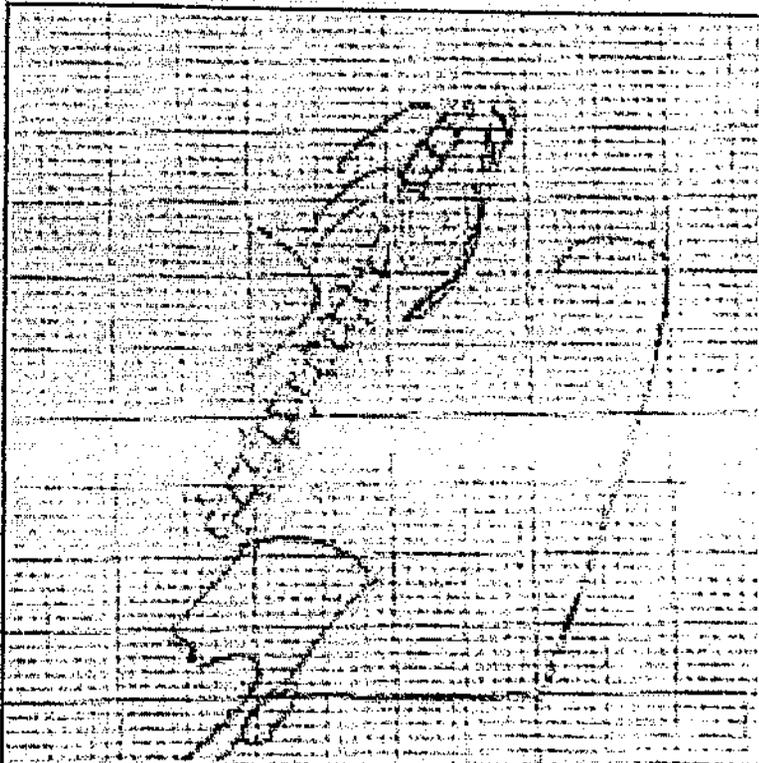
Paleopatologias

hiperostose porótica nos parietais e no occipital; criba orbitária.

Observação

Observação 2

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna peixes, golfinho, mam. terrestres.

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes fragmento de crânio, parte mandíbula, maxila, costelas, úmero esquerdo, 2 metacarpos e falanges.

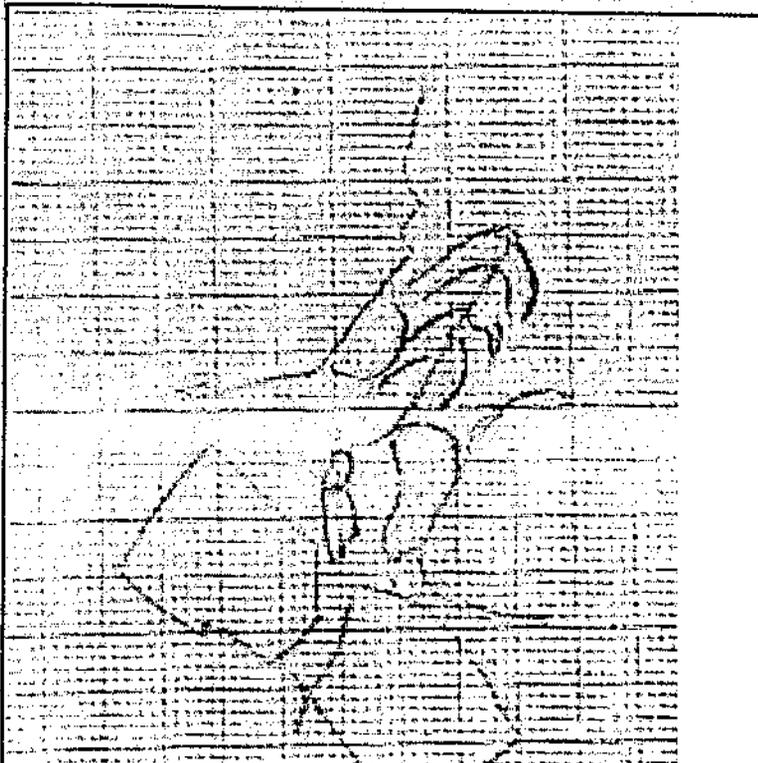
Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação ossos misturados com os do enterramento A4.

Observação 2

Desenho:



Código

Sítio

Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem

Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado

Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:

T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos x Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes esqueleto quase completo

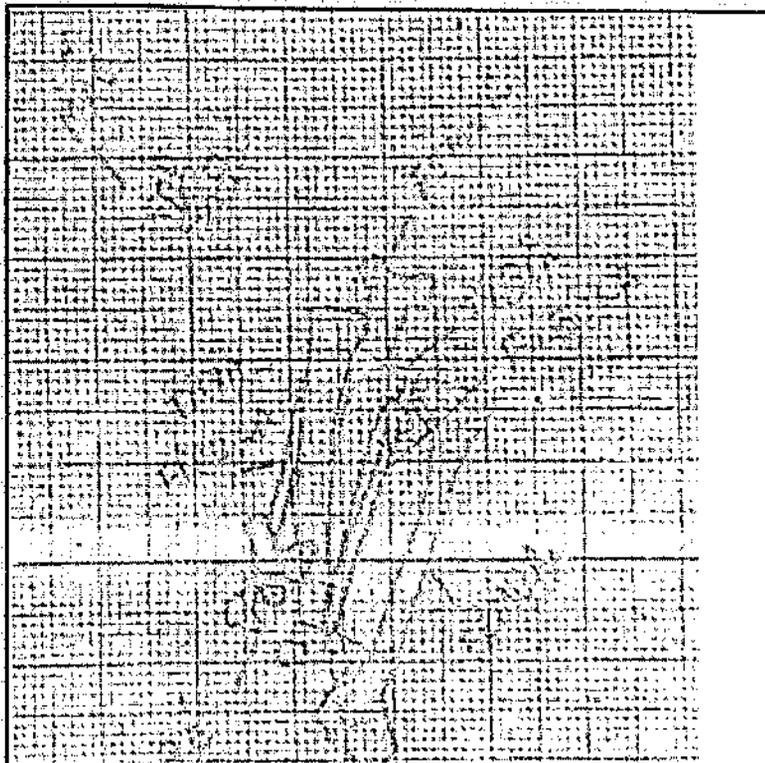
Paleopatologias dentárias

Paleopatologias hiperostose porótica nos parietais, no frontal e no occipital.

Observação crânio sobre lápide, concha sobre femur, ocre sobre pelvis.

Observação 2

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem

Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anatomica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Maçacológicos

Corante

Restos de fauna

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

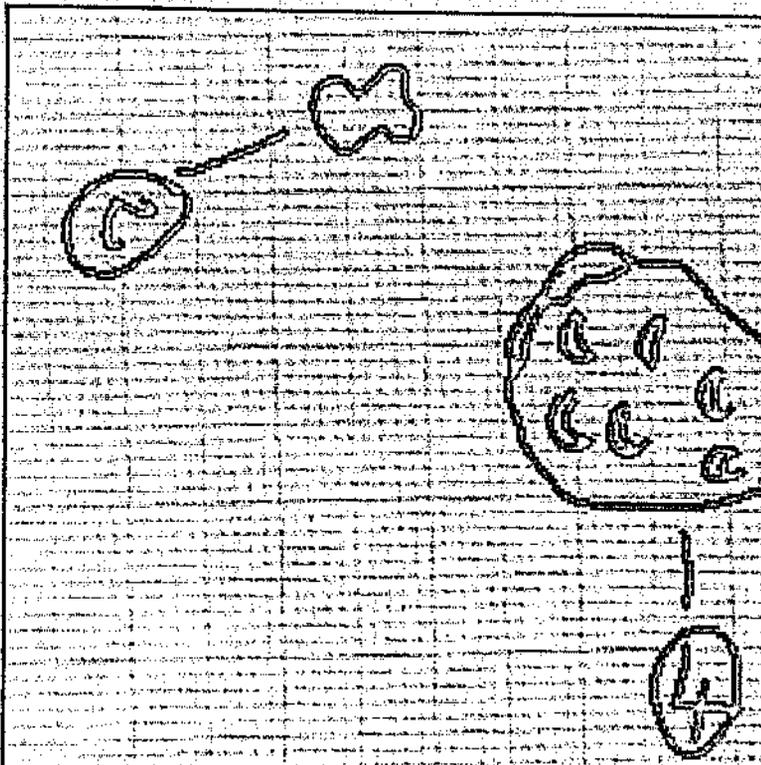
Paleopatologias

Observação

só foi retirado parte do enterramento (membros sup. será o B5?)

Observação 2

Desenho:



Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Sector Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna cação, tartaruga, robalo, macaco, muitos ossos de

Presença de coxa Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação o esqueleto foi colocado sobre uma laje e cercado e coberto por pedras grandes e rodeado ou tampados por conchas e ossos. Machado quebrado cravado nas costelas. Pedra

Observação 2 camada malacológica mais misturada sobre o emnterramento e muita pedra

Desenho:

Artefatos Malacológicos

Corante

Réstos de fauna

Presença de cova

Cercado de sedimento limpo

Carvão

Características

Robusto

Grácil

Inserções musculares

Fracas

Marcadas

Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

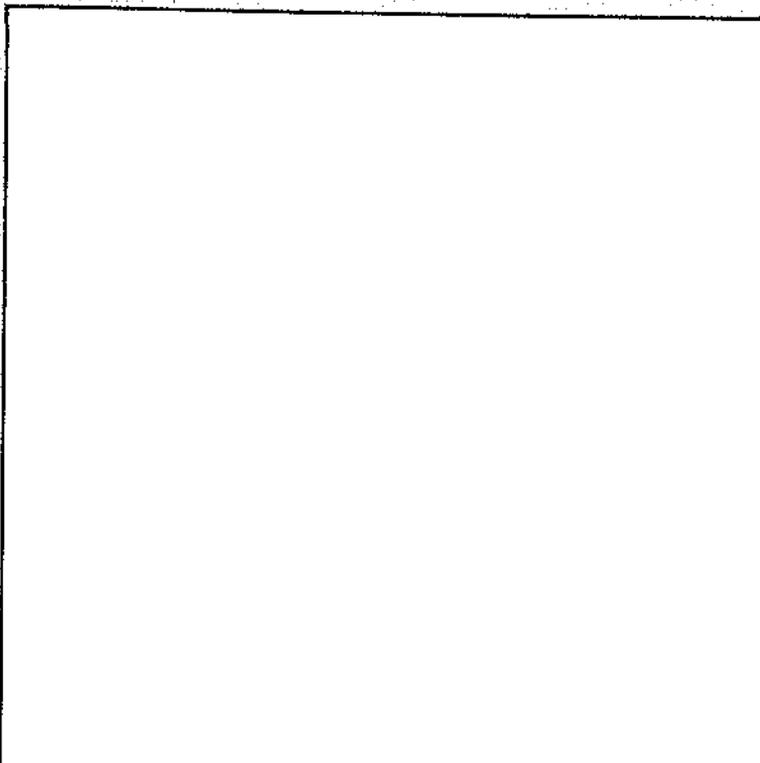
Paleopatologias

Observação

enterramento não foi todo retirado por estar dentro da parede leste

Observação 2

Desenho:



Código

Sítio

Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento

Esqueleto

Localização Espacial

Sector

Centro

Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial

Camada

Solo abaixo

Camada acima

Idade

Criança

Adolescente

Adulto jovem

Adulto maduro

Senil

Indeterminado

Sexo

Feminino

Masculino

Indeterminado

Preservação

Boa

Regular

Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário

secundário

indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores

Pingentes

Quebra cocos

Lâminas de machado

Seixos

Lápides

Lascas

Estilha

Núcleo

Artefatos ósseos

T1:

T2:

T3:

T4:

T8:

T11:

T12:

T15:

T21:

T23:

T24:

T26:

T27:

artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacofônicos Corante

Restos de fauna golfinho vertebra articuladas

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características:

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes 2 vértebras e ossos do braço

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação o esqueleto não foi retirado pois está dentro da parede norte

Observação 2 enterramento fora da área de refugio com uma baleia encima cercado de fogueira

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada

Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário Indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna | golfinho vertebra articuladas

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes | 2 vértebras e ossos do braço

Paleopatologias dentárias _____

Paleopatologias _____

Observação | o esqueleto não foi retidado pois está dentro da parede norte

Observação 2 | enterramento fora da área de refugio com uma baleia encima cercado de fogueira

Desenho: _____

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação o esqueleto não foi retidado pois está dentro da parede norte

Observação 2 pode ser o E8 ou o E1 2000

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação

Enterramento Esqueleto

Localização Espacial

Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica

Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade

Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo

Feminino Masculino Indeterminado

Preservação

Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento

primário secundário Indeterminado

Posição do corpo

Orientação da face

Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos

Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos

T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato impar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos Corante

Restos de fauna

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes ossos das pernas

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação o esqueleto não foi retidado pois está dentro da parede nordeste

Observação 2

Desenho:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna _____

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes _____

Paleopatologias dentárias _____

Paleopatologias _____
lesão cicatrizada no parietal direito que pode estar associada a evento traumático ou a infecção local, periostite generalizada

Observação _____
membros sup cercado por sed limpo

Observação 2 _____
machado sobre o joelho e buraco de estaca

Desenho: _____

Artefatos Malacofônicos Corante

Restos de fauna craca de baleia

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura

Ossos presentes só encontrados ossos do crânio e do torax

Paleopatologias dentárias

Paleopatologias

Observação crânio cercado por seixos

Observação 2

Desenho:

Código
Sítio Ano da pesquisa

Identificação
Enterramento Esqueleto

Localização Espacial
Setor Centro Periferia

Localização Estratigráfica
Nível Artificial Camada
Solo abaixo Camada acima

Idade
Criança Adolescente Adulto jovem
Adulto maduro Senil Indeterminado

Sexo
Feminino Masculino Indeterminado

Preservação
Boa Regular Ruim

Marcas de queima

Conexão anômica

Tipo de Sepultamento
primário secundário indeterminado

Posição do corpo Orientação da face
Orientação do corpo

Estruturas associadas

Acompanhamentos

Artefatos Líticos
Polidores Pingentes Quebra cocos Lâminas de machado
Seixos Lápides Lascas Estilha Núcleo

Artefatos ósseos
T1: T2: T3: T4: T8: T11: T12:
T15: T21: T23: T24: T26: T27: artefato ímpar:

Descrição do T27:

Artefatos Malacológicos _____ Corante

Restos de fauna _____

Presença de cova Cercado de sedimento limpo Carvão

Características

Robusto Grácil

Inserções musculares

Fracas Marcadas Muito marcadas

Estatura _____

Ossos presentes: só encontrados femur, hiliaco, costelas

Paleopatologias dentárias _____

Paleopatologias _____

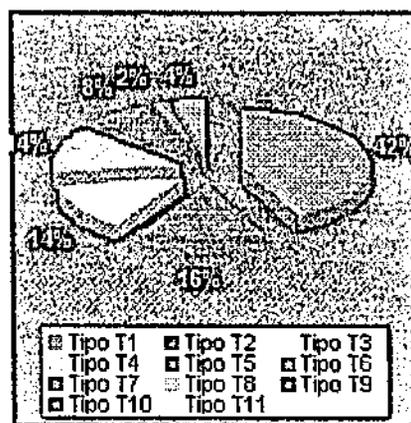
Observação do lado de uma grande pedra com uma fogueira embaixo

Observação 2 _____

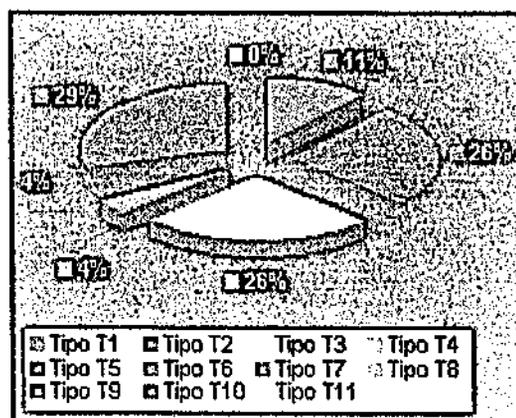
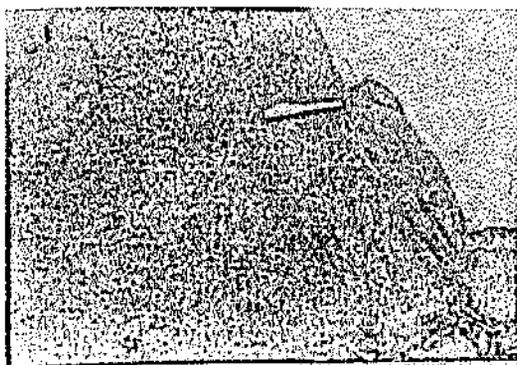
Desenho: _____

ANEXO 2
FICHAS DE SÍTIOS

Sítio	ANDORINHA
Localização	Dois Rios
Situação	dentro do rio Andorinha
Coordenadas	
Sítio mais próximo	Barra do Andorinha
Distância	
Tipo de praia	350 m
Associado a água doce	grande, batida
Tipo	sim
Número de conjuntos	dentro de rio encachoeirado
Distância da maré média 1	5
Distância da maré média 2	400
Distância da maré média 3	390
Número de suportes	6
Número de sulcos	51
Tipo T1	22
Tipo T2	8
Tipo T3	7
Tipo T4	7
Tipo T5	4
Tipo T6	1
Tipo T7	
Tipo T8	2
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



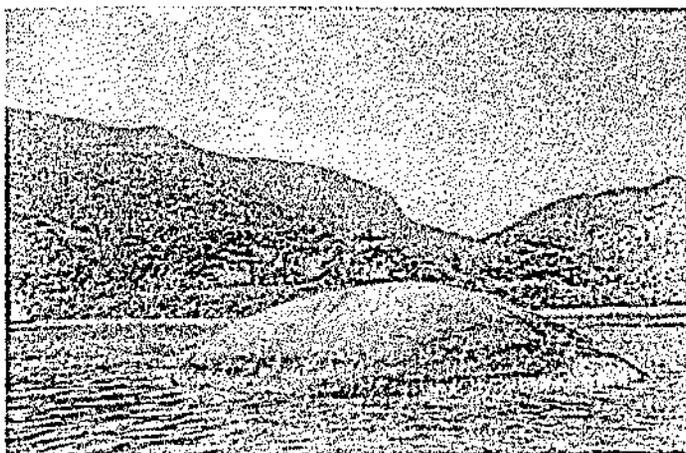
Sítio	Aroeira
Localização	Praia da Aroeira
Situação	lado esquerdo da Praia da Aroeira
Coordenadas	23 589777E/7439217N.
Sítio mais próximo	Itaoca
Distância	
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	antigo córrego
Número de conjuntos	3
Distância da maré média 1	2
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	4
Número de sulcos	27
Tipo T1	3
Tipo T2	7
Tipo T3	7
Tipo T4	1
Tipo T5	1
Tipo T6	8
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



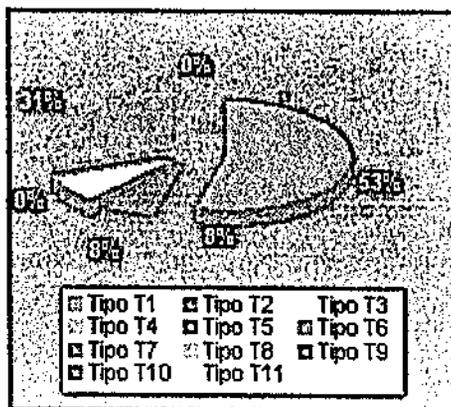
Sítio **Bananal Pequeno**

Localização	Praia do Bananal
Situação	
Coordenadas	576863E/7426539N
Sítio mais próximo	Praia da Fazenda
Distância	
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	córrego barra
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	6 m
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	1
Tipo T1	
Tipo T2	
Tipo T3	
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	1
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	

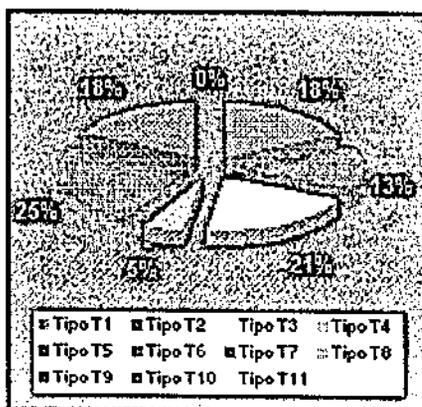
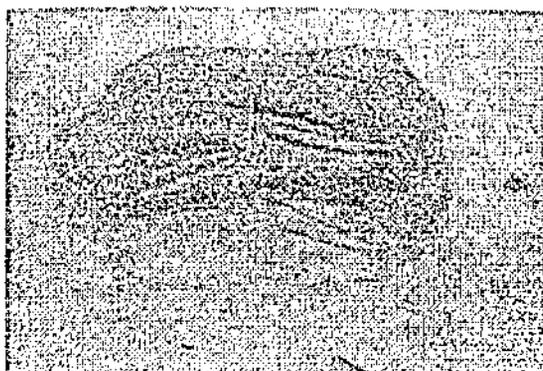
Sítio	Barra Andorinha
Localização	praia de Dois Rios
Situação	lado direito praia de Dois Rios - barra do rio Andorinhas
Coordenadas	
Sítio mais próximo	Andorinha II
Distância	400 m
Tipo de praia	grande e batida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	50
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	3
Número de sulcos	56
Tipo T1	
Tipo T2	
Tipo T3	
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



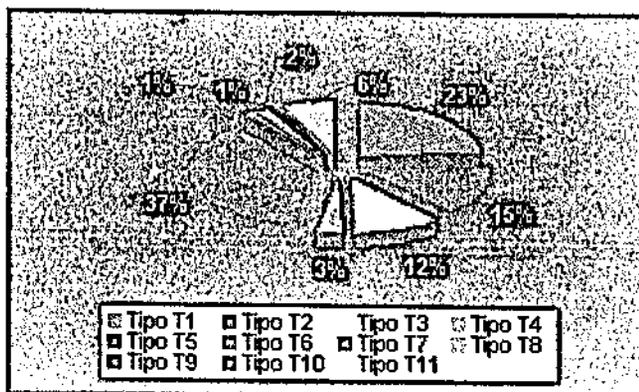
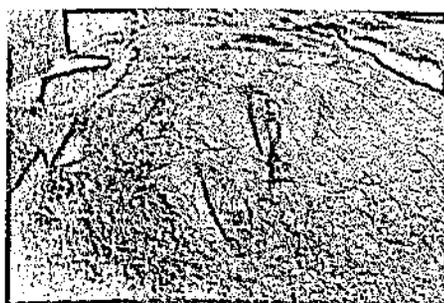
Sítio	Cachadaço1 sul
Localização	lado esquerdo da praia do Aventureiro
Situação	meio da praia
Coordenadas	585262E/7437380N
Sítio mais próximo	Andorinha II
Distância	400 m
Tipo de praia	pequena e batida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de córrego
Número de conjuntos	5
Distância da maré média 1	2
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	9
Número de sulcos	26
Tipo T1	14
Tipo T2	2
Tipo T3	2
Tipo T4	
Tipo T5	8
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



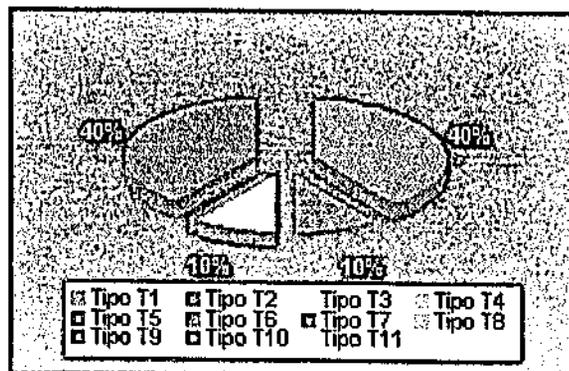
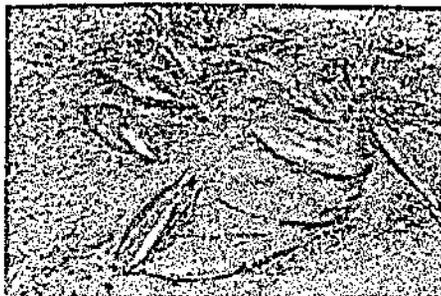
Sítio	Praia da Camiranga
Localização	Praia da Camiranga
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 581931E/7442935N
Sítio mais próximo	Praia da Feiticeira
Distância	
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	6
Distância da maré média 1	200
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	9
Número de sulcos	38
Tipo T1	7
Tipo T2	5
Tipo T3	8
Tipo T4	2
Tipo T5	9
Tipo T6	7
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



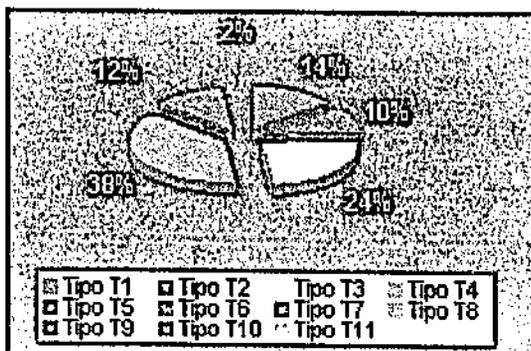
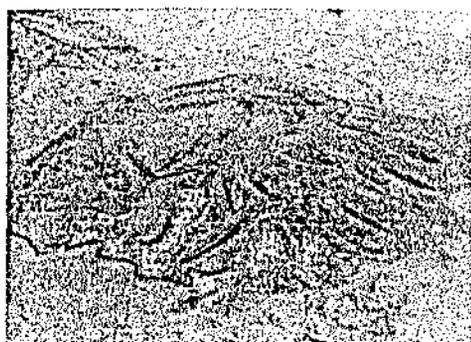
Sítio	Ilhote/Leste
Localização	Praia do Leste
Situação	direito da praia ao redor do Ilhote do Leste
Coordenadas aproximadas	573043E/74436689N
Sítio mais próximo	Ilhote do Leste
Distância	200 m
Tipo de praia	grande e batida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de canal
Número de conjuntos	16
Distância da maré média 1	costão
Distância da maré média 2	10 metros
Distância da maré média 3	250
Número de suportes	27
Número de sulcos	95
Tipo T1	22
Tipo T2	14
Tipo T3	11
Tipo T4	3
Tipo T5	35
Tipo T6	1
Tipo T7	
Tipo T8	2
Tipo T9	1
Tipo T10	
Tipo T11	6



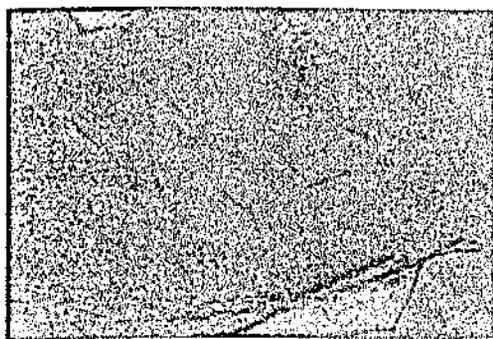
Sítio	Ilhote/Sul
Localização	Praia do Sul
Situação	lado esquerdo da Praia ao redor do Ilhote do Leste
Coordenadas	573041E/7436154N
Sítio mais próximo	Ilhote do Leste
Distância	20 m
Tipo de praia	grande e batida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de antigo canal
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	costão
Distância da maré média 2	10 metros
Distância da maré média 3	
Número de suportes	2
Número de sulcos	10
Tipo T1	4
Tipo T2	1
Tipo T3	1
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	4
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



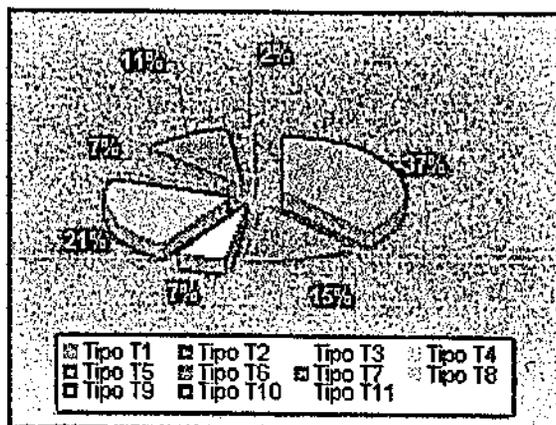
Sítio	Sítio Itaoca
Localização	Praia de Itaoca
Situação	meio da praia
Coordenadas	588461E/7438967N
Sítio mais próximo	Aroeira
Distância	
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	Barra de rio
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	0
Distância da maré média 2	10
Distância da maré média 3	
Número de suportes	2
Número de sulcos	52
Tipo T1	7
Tipo T2	5
Tipo T3	12
Tipo T4	19
Tipo T5	
Tipo T6	6
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	1
Tipo T10	
Tipo T11	



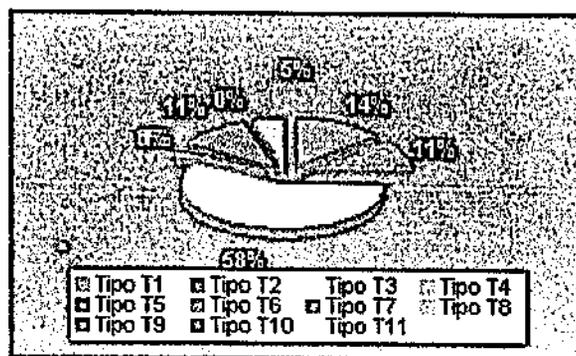
Sítio	Praia da Júlia
Localização	Praia da Júlia
Situação	canto esquerdo da praia
Coordenadas	585843E/7440495N
Sítio mais próximo	Praia do Morcego
Distância	
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	perto de córrego
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	10
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	8
Tipo T1	5
Tipo T2	
Tipo T3	2
Tipo T4	
Tipo T5	1
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



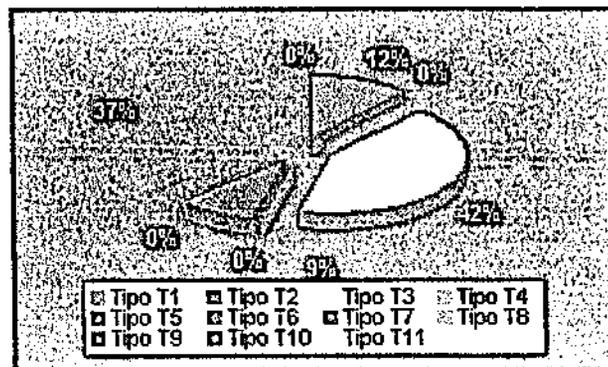
Sítio	Longa II
Localização	Praia da Longa
Situação	dentro de rio encachoeirado
Coordenadas aproximadas	570658E/7441036
Sítio mais próximo	Ubatuba II
Distância	
Tipo de praia	grande e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	dentro de rio encachoeirado
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	300
Distância da maré média 2	280
Distância da maré média 3	
Número de suportes	2
Número de sulcos	62
Tipo T1	23
Tipo T2	9
Tipo T3	4
Tipo T4	13
Tipo T5	4
Tipo T6	7
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	1
Tipo T11	



Sítio	Lopes Mendes 1
Localização	Praia de Lopes Mendes
Situação	morrote no meio da praia
Coordenadas	589986E/7437076N
Sítio mais próximo	Lopes Mendes 2
Distância	1000m
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	4
Distância da maré média 1	3 metros
Distância da maré média 2	0
Distância da maré média 3	0
Número de suportes	13
Número de sulcos	80
Tipo T1	11
Tipo T2	9
Tipo T3	46
Tipo T4	
Tipo T5	1
Tipo T6	9
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	4



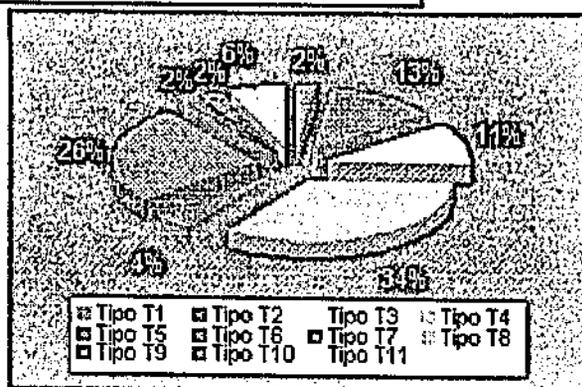
Sítio	Lopes Mendes II
Localização	Praia de Lopes Mendes
Situação	lado esquerdo do Ilhote
Coordenadas	590036E/7436965N
Sítio mais próximo	Lopes Mendes I
Distância	100 m
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	córrego barra
Número de conjuntos	8
Distância da maré média 1	5 m
Distância da maré média 2	0
Distância da maré média 3	0
Número de suportes	8
Número de sulcos	82
Tipo T1	9
Tipo T2	
Tipo T3	33
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	7
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	29
Tipo T10	
Tipo T11	



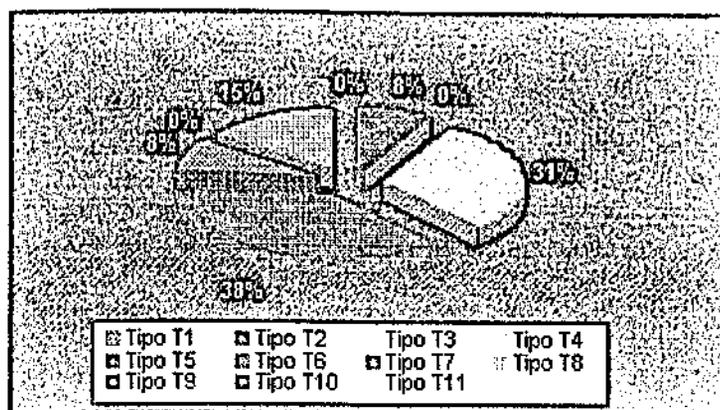
Sítio	Barra Luis Tenório
Localização	lado esquerdo da praia do Aventureiro
Situação	dentro do rio Andorinha
Coordenadas	23 569763 E/ 7435671N
Sítio mais próximo	Barra do Purungo
Distância	50 m
Tipo de praia	grande calma
Associado a água doce	sim
Tipo	córrego barra
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	10
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	6
Tipo T1	2
Tipo T2	
Tipo T3	
Tipo T4	1
Tipo T5	3
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



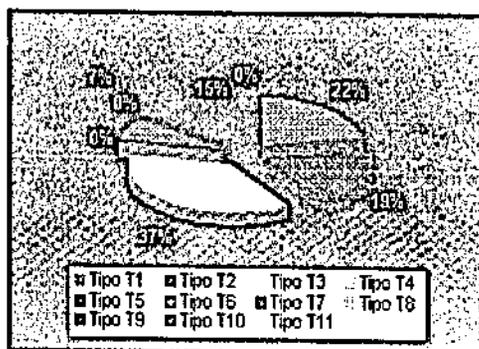
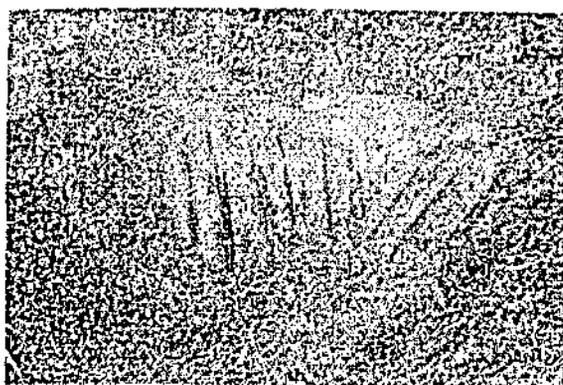
Sítio	Mero I
Localização	Praia do Mero
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 567563E 7432065 N
Sítio mais próximo	Sítio do Mero
Distância	100 metros
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	5
Distância da maré média 1	2
Distância da maré média 2	5
Distância da maré média 3	10
Número de suportes	6
Número de sulcos	46
Tipo T1	1
Tipo T2	6
Tipo T3	5
Tipo T4	16
Tipo T5	2
Tipo T6	12
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	1
Tipo T10	1
Tipo T11	3



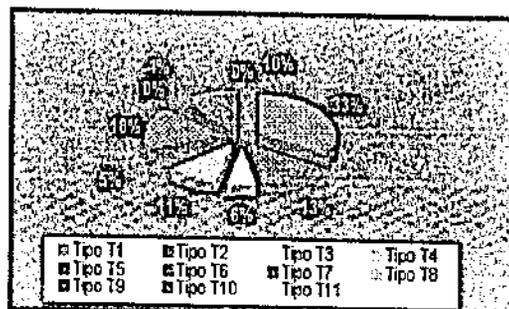
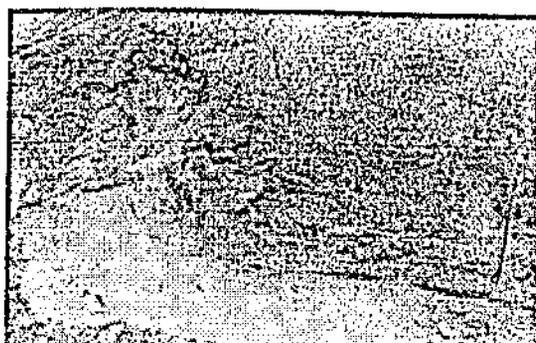
Sítio	Mero II
Localização	Praia do Mero
Situação	fado direito da praia
Coordenadas	23 567632E/7432249N
Sítio mais próximo	Sítio do Mero
Distância	200 metros
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de córrego
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	5
Distância da maré média 2	10
Distância da maré média 3	
Número de suportes	4
Número de sulcos	13
Tipo T1	
Tipo T2	1
Tipo T3	
Tipo T4	4
Tipo T5	5
Tipo T6	1
Tipo T7	
Tipo T8	2
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



Sítio	Parnaiooca II
Localização	Parnaiooca
Situação	costão do lado direito da praia
Coordenadas	23 576431E/ 7435343N
Sítio mais próximo	Parnaiooca I
Distância	1000 metros
Tipo de praia	grande protegida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	5 m -costão
Distância da maré média 2	5
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	27
Tipo T1	6
Tipo T2	5
Tipo T3	10
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	2
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	4
Tipo T10	
Tipo T11	



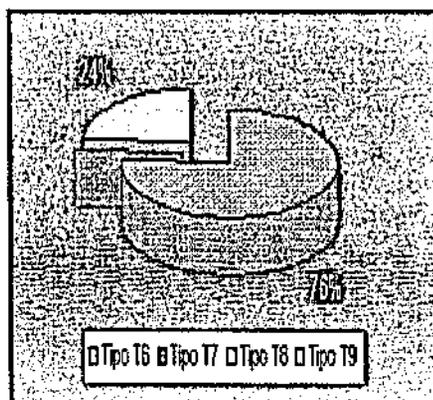
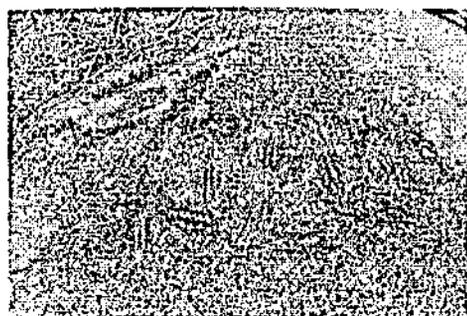
Sítio	Ponta do Leste
Localização	Praia do Leste
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 574763E/7436145N
Sítio mais próximo	Sítio da Ponta do Leste
Distância	de 100 a 300 metros
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio seco
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	os amoladores entram no costão até 200 metros da praia
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	8
Número de sulcos	83
Tipo T1	28
Tipo T2	11
Tipo T3	5
Tipo T4	9
Tipo T5	4
Tipo T6	15
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	3
Tipo T10	8
Tipo T11	



Sítio	Praia da Fazenda
Localização	Praia da Fazenda
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 581491E/7443546N
Sítio mais próximo	Praia da Camiranga
Distância	
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	10
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	2
Número de sulcos	18
Tipo T1	5
Tipo T2	4
Tipo T3	9
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



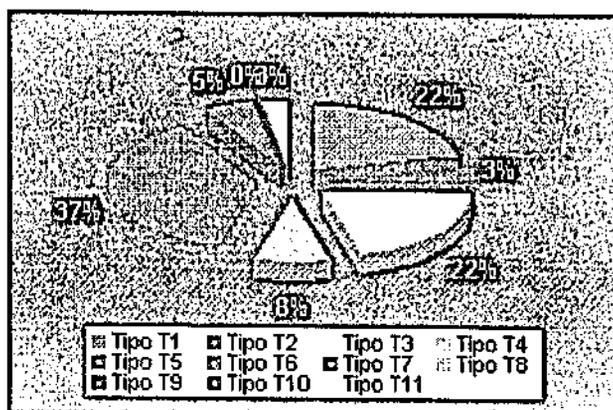
Sítio	Praia Preta
Localização	Praia Preta
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 585170E/7442289N
Sítio mais próximo	Praia da Júlia
Distância	2500 metros
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	7
Distância da maré média 1	0
Distância da maré média 2	5
Distância da maré média 3	10
Número de suportes	7
Número de sulcos	76
Tipo T1	16
Tipo T2	7
Tipo T3	27
Tipo T4	1
Tipo T5	
Tipo T6	19
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	6
Tipo T10	
Tipo T11	



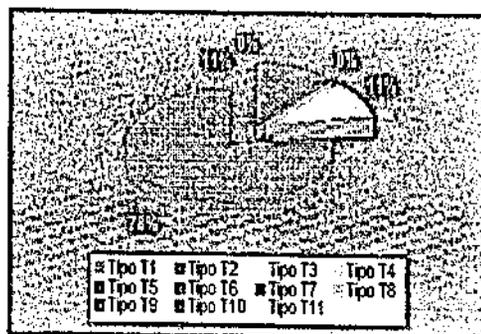
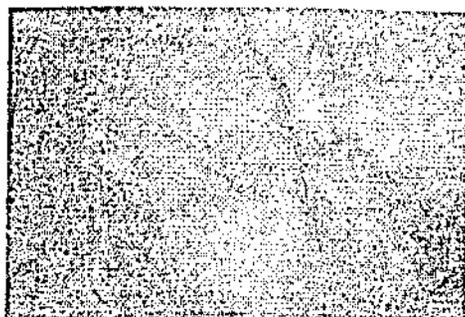
Sítio	Prainha
Localização	Praia do Aventureiro
Situação	canto direito
Coordenadas	23 569839E/ 7435265N
Sítio mais próximo	Barra do Purungo
Distância	300
Tipo de praia	grande e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	antiga barra de córrego
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	0
Distância da maré média 2	5 metros
Distância da maré média 3	10 metros
Número de suportes	5
Número de sulcos	26
Tipo T1	7
Tipo T2	2
Tipo T3	8
Tipo T4	1
Tipo T5	6
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



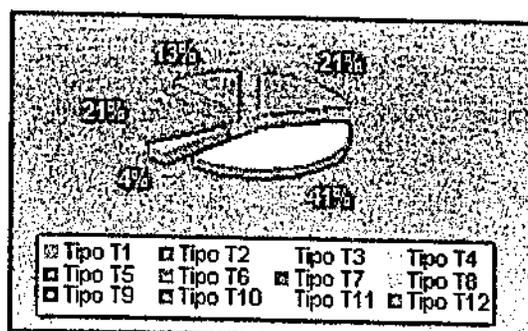
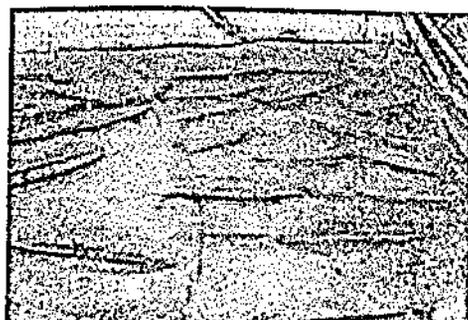
Sítio	Provetá I
Localização	Praia de Provetá
Situação	lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 567565E/7436124N
Sítio mais próximo	Sítio do Mero
Distância	
Tipo de praia	grande protegida
Associado a água doce	sim
Tipo	barra de rio
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	5
Distância da maré média 2	5
Distância da maré média 3	10
Número de suportes	11
Número de sulcos	37
Tipo T1	8
Tipo T2	1
Tipo T3	8
Tipo T4	3
Tipo T5	14
Tipo T6	2
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	1



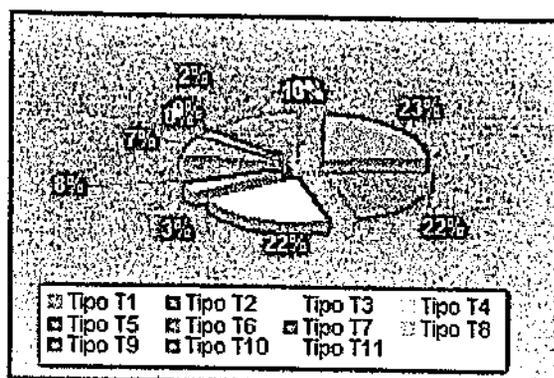
Sítio	Barra do Purungo
Localização	Praia do Aventureiro
Situação	meio da praia
Coordenadas	23 569712E/ 7435634N
Sítio mais próximo	Barra do Purungo II
Distância	5
Tipo de praia	pequena e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	córrego barra
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	6 m
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	9
Tipo T1	
Tipo T2	1
Tipo T3	
Tipo T4	1
Tipo T5	7
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



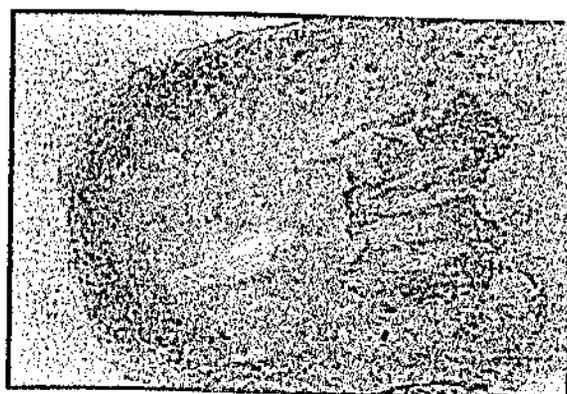
Sítio	Barra do Purungo II
Localização	Dentro do rio a 100 metros de Barra do Purungo I
Situação	lado direito da praia do Aventureiro
Coordenadas	23 569712E/ 7435634N
Sítio mais próximo	Barra do Purungo I
Distância	100
Tipo de praia	grande e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	dentro de rio
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	100
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	
Tipo T1	
Tipo T2	5
Tipo T3	10
Tipo T4	1
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	5
Tipo T10	
Tipo T11	
Tipo T12	3



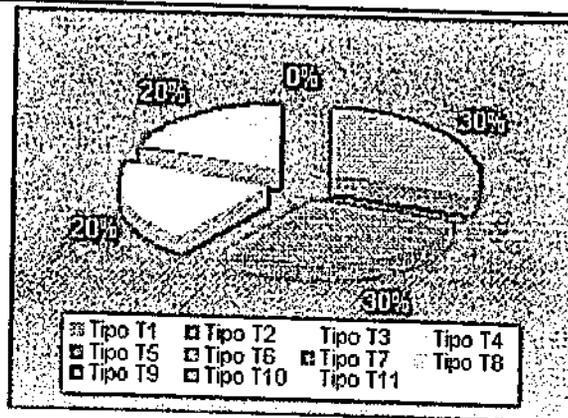
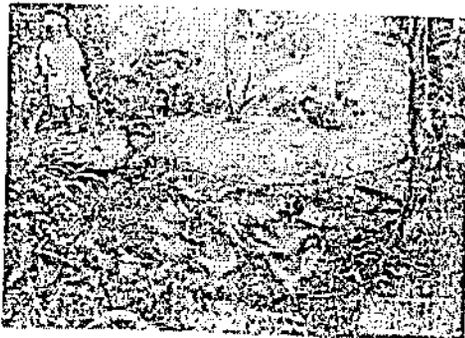
Sítio	Saco do Céu - Praia de Fora
Localização	Praia de Fora
Situação	meio da praia ?
Coordenadas	581682E/7444228N
Sítio mais próximo	Camiranga
Distância	
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	Barra de rio
Número de conjuntos	5
Distância da maré média 1	0
Distância da maré média 2	10
Distância da maré média 3	20
Número de suportes	13
Número de sulcos	60
Tipo T1	14
Tipo T2	13
Tipo T3	13
Tipo T4	2
Tipo T5	5
Tipo T6	4
Tipo T7	
Tipo T8	1
Tipo T9	
Tipo T10	8
Tipo T11	



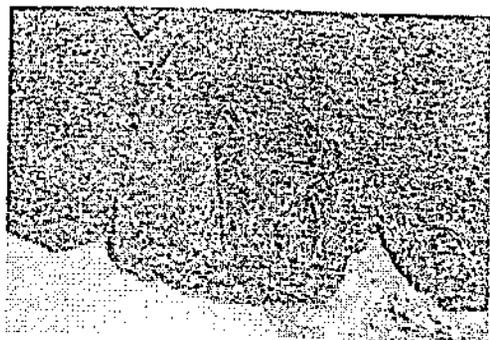
Sítio	Praia da Freguesia do Santana
Localização	Praia da Freguesia do Santana
Situação	canto esquerdo da praia
Coordenadas	578385E/7446810N
Sítio mais próximo	Longa I
Distância	
Tipo de praia	grande e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	leito seco de rio
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	150
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	5
Tipo T1	2
Tipo T2	2
Tipo T3	1
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



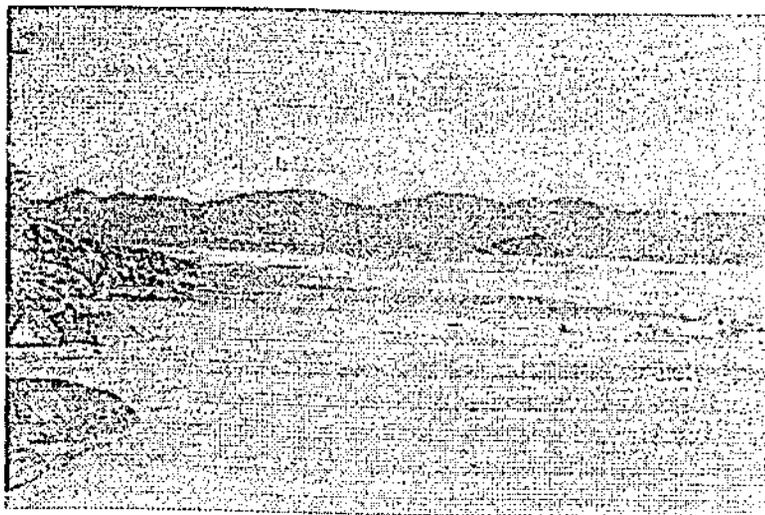
Sítio	Amoladores do Seu Jurandir
Localização	Dentro de rio
Situação	dentro de rio na trilha que liga Itaoca a Aroeira
Coordenadas	589536E/7438905N
Sítio mais próximo	Aroeira
Distância	300
Tipo de praia	
Associado a água doce	sim
Tipo	dentro de rio
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	400 metros da praia
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	10
Tipo T1	3
Tipo T2	3
Tipo T3	2
Tipo T4	2
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



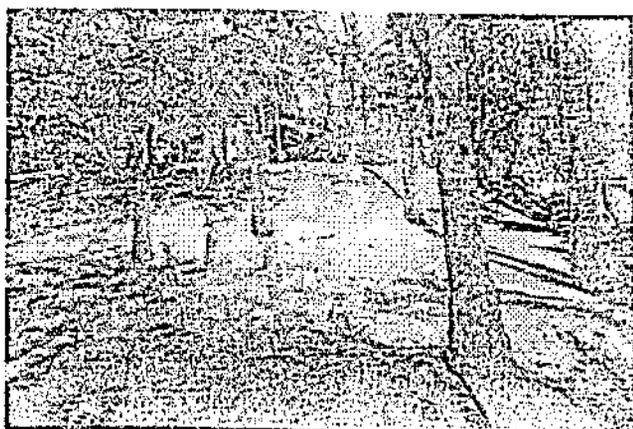
Sítio	Sítio da Longa
Tipo de sítio	sítio sobre duna
Localização	Praia da Longa
Situação	Lado direito da praia
Coordenadas	23 570573E/7441018
Sítio mais próximo	Longa I
Distância	100 metros
Tipo de praia	protegida grande
Associado a água doce	sim
Tipo	50 metros de rio encachoeirado
Distância da maré média 1	100 metros
Material encontrado	1 lâmina de machado, lascas de quartzo
Estado de conservação	destruído



Sítio	Sítio da Ponta do Leste
Tipo de sítio	sítio sobre duna
Localização	Praia do Leste
Situação	Lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 570573E/7441018
Sítio mais próximo	Ilhote do Leste
Distância	2000 metros
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	sim
Tipo	beira de leito seco de rio.
Distância da maré média 1	100 metros
Suporte	Duna de 3 metros de altura, sedimento arenoso cinza
Material encontrado	lascas de quartzo, ossos de fauna, lentes de fogueira e 1 enterramento
Estado de conservação	parte erodida pelo mar
Antiguidade	Convencional radiocarbon: 2880:40BP. Cal BP 3140 - 2880. Beta AMS 148615.

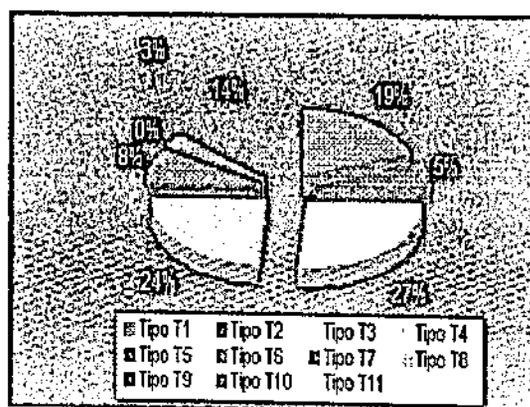


Sítio	Mero
Tipo de sítio	sítio sobre duna
Localização	Praia do Mero
Situação	Meio da praia
Coordenadas	23 567598E/ 7432120 N
Sítio mais próximo	Mero 1
Distância	100 metros
Tipo de praia	protegida pequena
Associado a água doce	sim
Tipo	Entre dois córregos
Distância da maré média 1	100 metros
Material encontrado	3 Lâminas de machado, lascas de quartzo, gastrópode (<i>Astraea sp</i>) e cerâmica neobrasileira
Estado de conservação	destruído

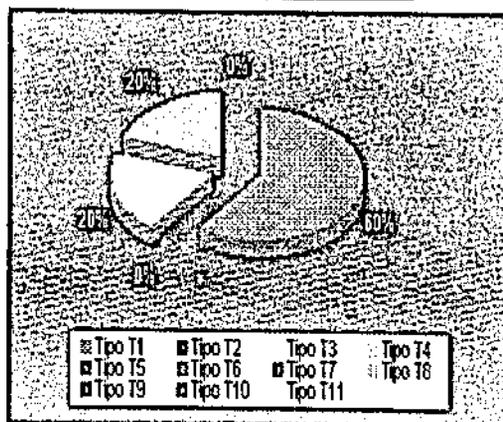


Sítio	Sítio Lopes Mendes
Tipo de sítio	sítio lítico sobre duna
Localização	Praia Lopes Mendes
Situação	Lado esquerdo da praia
Coordenadas	23 589733E/7437575W
Sítio mais próximo	Lopes Mendes III
Distância	1000 metros
Tipo de praia	grande com ondas
Associado a água doce	não
Tipo	
Distância da maré média 1	300 metros
Suporte	Duna aplainada a 300 da praia
Material encontrado	lascas de quartzo
Estado de conservação	destruído

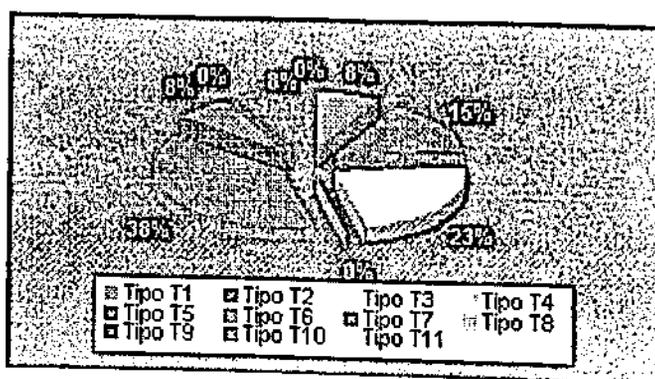
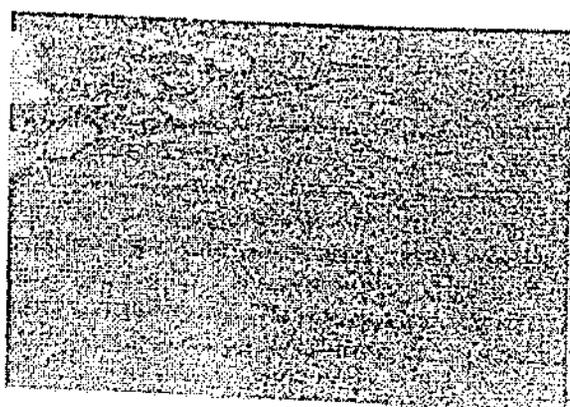
Sítio	Praia de Ubatuba I
Localização	Praia de Ubatuba
Situação	canto direito e meio da praia. Barras de córregos
Coordenadas	572026E/7441510N
Sítio mais próximo	Praia da Camiranga - Praia de Fora - praia da Longa
Distância	
Tipo de praia	porte médio e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	Barras de córrego
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	30
Distância da maré média 2	100
Distância da maré média 3	
Número de suportes	3
Número de sulcos	37
Tipo T1	7
Tipo T2	2
Tipo T3	10
Tipo T4	9
Tipo T5	
Tipo T6	3
Tipo T7	
Tipo T8	1
Tipo T9	5
Tipo T10	
Tipo T11	



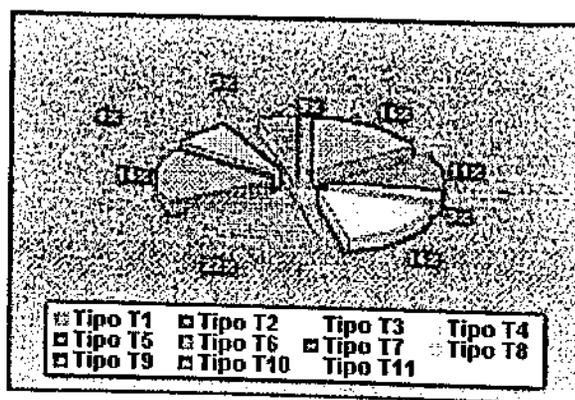
Sítio	Praia de Ubatuba II
Localização	Praia de Ubatuba
Situação	meio da praia
Coordenadas	572026E/7441510N
Sítio mais próximo	Praia de Ubatuba I
Distância	
Tipo de praia	porte médio e calma
Associado a água doce	sim
Tipo	Beira de córrego
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	150
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	5
Tipo T1	3
Tipo T2	
Tipo T3	1
Tipo T4	1
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	
Tipo T10	
Tipo T11	



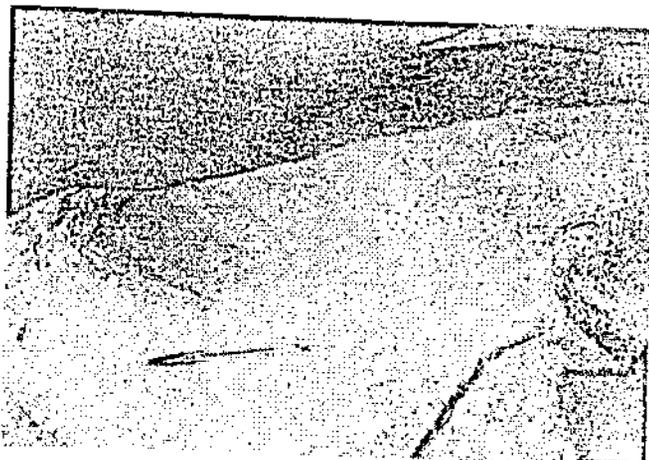
Sítio	Praia Vermelha I
Localização	Praia de Itaoca
Situação	meio da praia
Coordenadas	566569E/7438435N
Sítio mais próximo	Praia vermelha II
Distância	200 metros
Tipo de praia	Grande e protegida
Associado a água doce	sim
Tipo	beira de córrego
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	100
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	
Tipo T1	1
Tipo T2	2
Tipo T3	3
Tipo T4	
Tipo T5	5
Tipo T6	1
Tipo T7	
Tipo T8	
Tipo T9	1
Tipo T10	
Tipo T11	



Sítio	Praia Vermelha II
Localização	Praia de Itaoca
Situação	canto direito da praia
Coordenadas	566569E/7438435N
Sítio mais próximo	Praia vermelha I
Distância	200 metros
Tipo de praia	Grande e protegida
Associado a água doce	sim
Tipo	Barra de córrego
Número de conjuntos	2
Distância da maré média 1	10
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	2
Número de sulcos	38
Tipo T1	6
Tipo T2	4
Tipo T3	1
Tipo T4	6
Tipo T5	8
Tipo T6	6
Tipo T7	
Tipo T8	3
Tipo T9	1
Tipo T10	2
Tipo T11	



Sítio	Praia Vermelha III
Localização	Praia de Itaoca
Situação	meio da praia
Coordenadas	566552E/7438454N
Sítio mais próximo	Praia vermelha I
Distância	10 metros
Tipo de praia	Grande e protegida
Associado a água doce	sim
Tipo	5 m de beira de córrego
Número de conjuntos	1
Distância da maré média 1	30
Distância da maré média 2	
Distância da maré média 3	
Número de suportes	1
Número de sulcos	3
Tipo T1	
Tipo T2	
Tipo T3	
Tipo T4	
Tipo T5	
Tipo T6	
Tipo T7	
Tipo T8	2
Tipo T9	1
Tipo T10	
Tipo T11	



Este livro deve ser devolvido na última data Registrada

Devolução	Devolução	Devolução	Devolução

Não havendo reserva esta obra pode ser renovada.
Utilize nosso serviço de **RENOVAÇÃO POR TELEFONE**.
Observe a data de **DEVOLUÇÃO** na ficha da obra que você retirou.
Respeite a data de **DEVOLUÇÃO** para evitar pagamento de **MULTA**.