

PESQUISAS

ANTROPOLOGIA, Nº 72

Ano 2016

APRESENTAÇÃO

DE VOLTA A BOA PARADA, LUGAR DE CASAS SUBTERRÂNEAS,
ATERROS-PLATAFORMA E 'DANCEIRO'

PEDRO IGNÁCIO SCHMITZ, JAIRO HENRIQUE ROGGE, RAUL VIANA NOVASCO, SULIANO
FERRASSO, VAGNER PERONDI & NATÁLIA MACHADO MERGEN.

SANTO ANTONIO DOS PINHOS EM SÃO JOSÉ DO CERRITO, SC UM
TESTE PARA A BOA PARADA

PEDRO IGNÁCIO SCHMITZ, JAIRO HENRIQUE ROGGE, RAUL VIANA NOVASCO, MARCUS
VINÍCIUS BEBER, SULIANO FERRASSO & NATÁLIA MACHADO MERGEN

A OCUPAÇÃO PELOS GRUPOS CERAMISTAS DAS TRADIÇÕES TAQUARA
E TUPIGUARANI DO MÉDIO VALE DO RIO DOS SINOS E DO
VALE DO RIO PARANHANA

JEFFERSON LUCIANO ZUCH DIAS

PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS PIONEIRAS NO
LITORAL NORTE GAÚCHO (1960-1970)

NATÁLIA MACHADO MERGEN & PEDRO IGNÁCIO SCHMITZ

RESTOS ÓSEOS HUMANOS Y FAUNÍSTICOS: SU RELACIÓN EN EL
ESPACIO MORTUORIO EN CONTEXTOS DE CAZADORES-
RECOLECTORES DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR (ARGENTINA)

ALEJANDRO ACOSTA & BÁRBARA MAZZA

COASTAL HUNTER-GATHERERS FISHING FROM THE SITE RS-AS-01,
ARROIO DO SAL, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

CLAUDIO RICKEN, ANA LUCIA HERBERTS, GUSTAVO PERETTI WAGNER & LUIZ R.
MALABARBA

IDENTIFICAÇÃO DE REMANESCENTES CONQUILIOLÓGICOS DE UM
ASSENTAMENTO HOLOCÊNICO NA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE
DO SUL: CONTRIBUIÇÕES SOB O ENFOQUE ZOOARQUEOLÓGICO.

SULIANO FERRASSO, GELSON LUÍS FIORENTIN & PEDRO IGNÁCIO SCHMITZ

INSTITUTO ANCHIETANO DE PESQUISAS - UNISINOS

Av.Unisinos, 950 - Bloco 1E 108 - Centro 1 – 93022-000 - Bairro Cristo Rei.

São Leopoldo – Rio Grande do Sul, Brasil.

www.anchietano.unisinos.br

anchietano@unisinos.br

PESQUISAS PUBLICAÇÕES DE PERMUTA INTERNACIONAL

Editor: Pedro Ignacio Schmitz, S.J.

Comissão Editorial

Josafá Carlos de Siqueira, S.J.

Pedro Ignacio Schmitz, S.J.

Carlos Alberto Jahn, S.J.

Maria Salete Marchioretto

Marcus Vinícius Beber

Conselho Editorial

Rafael Carbonell De Masi, S.J.
Luis Fernando Medeiros Rodrigues, S.J.

Maria Gabriela Martin Ávila

Ana Luiza Vietti Bitencourt

Bartomeu Meliá, S.J.

Paulo Günter Windisch

Conselho Científico de Antropologia

Bartomeu Meliá, S.J. (Asunción/Paraguai)

Maria Gabriela Martin Ávila (UFPE)

Ana Luiza Vietti Bitencourt (UNIFESP)

Tânia Andrade Lima (Museu Nacional - UFRJ)

Paulo De Blasis (MAE - USP)

André Prous (UFMG)

José L. Peixoto (UFMS)

Jairo H. Rogge (UNISINOS)

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

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

A publicação de colaborações espontâneas depende da Comissão Editorial.

Pesquisas aparece em 2 secções independentes: Antropologia e Botânica.

PESQUISAS publishes original scientific contributions in current western languages.

The author is response for his (her) undersigned contribution.

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

Pesquisas is divided into 2 independent series: Anthropology and Botany.

Pesquisas / Instituto Anchietano de Pesquisas. - (2016). São Leopoldo : Unisinos, 2016.

266 p. (Antropologia; n. 72)

Edição Impressa ISSN: 0553-8467

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

PESQUISAS

ANTROPOLOGIA, Nº 72

Ano 2016

APRESENTAÇÃO.....	5
DE VOLTA A BOA PARADA, LUGAR DE CASAS SUBTERRÂNEAS, ATERROS-PLATAFORMA E 'DANCEIRO'.....	7
<i>Pedro Ignácio Schmitz, Jairo Henrique Rogge, Raul Viana Novasco, Suliano Ferrasso, Vagner Perondi & Natália Machado Mergen.</i>	
SANTO ANTONIO DOS PINHOS EM SÃO JOSÉ DO CERRITO, SC UM TESTE PARA A BOA PARADA.....	63
<i>Pedro Ignácio Schmitz, Jairo Henrique Rogge, Raul Viana Novasco, Marcus Vinicius Beber, Suliano Ferrasso & Natália Machado Mergen</i>	
A OCUPAÇÃO PELOS GRUPOS CERAMISTAS DAS TRADIÇÕES TAQUARA E TUPIGUARANI DO MÉDIO VALE DO RIO DOS SINOS E DO VALE DO RIO PARANHANA.....	99
<i>Jefferson Luciano Zuch Dias</i>	
PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS PIONEIRAS NO LITORAL NORTE GAÚCHO (1960-1970).....	151
<i>Natália Machado Mergen & Pedro Ignácio Schmitz</i>	
RESTOS ÓSEOS HUMANOS Y FAUNÍSTICOS: SU RELACIÓN EN EL ESPACIO MORTUORIO EN CONTEXTOS DE CAZADORES- RECOLECTORES DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR (ARGENTINA)	185
<i>Alejandro Acosta & Bárbara Mazza</i>	
COASTAL HUNTER-GATHERERS FISHING FROM THE SITE RS-AS-01, ARROIO DO SAL, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL.....	209
<i>Claudio Ricken, Ana Lucia Herberts, Gustavo Peretti Wagner & Luiz R. Malabarba</i>	
IDENTIFICAÇÃO DE REMANESCENTES CONQUILIOLOGICOS DE UM ASSENTAMENTO HOLOCÊNICO NA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL: CONTRIBUIÇÕES SOB O ENFOQUE ZOOARQUEOLÓGICO.....	225
<i>Suliano Ferrasso, Gelson Luís Fiorentin & Pedro Ignácio Schmitz.</i>	

APRESENTAÇÃO

Com este número a revista Pesquisas completa 60 anos. Ela é o órgão de publicação científica do Instituto Anchieta de Pesquisas, criado em 1956, para reunir e dar apoio aos pesquisadores jesuítas, que atuavam em colégios, seminários e missões indígenas. Neste momento ainda havia poucas instituições de nível superior e os colégios ainda eram centro de cultura, não só de educação. Os primeiros números reuniram trabalhos das diversas especialidades dos sócios fundadores, como História, Etnografia, Arqueologia, Botânica, Zoologia e Química. Depois a revista se consolidou em setores: História, Antropologia, Botânica, Zoologia e Comunicações.

Com a criação, em 1969, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) em São Leopoldo, o instituto, que nasceu no Colégio Anchieta em Porto Alegre, foi associado a esta universidade jesuítica, mas conservando sua identidade. Com esta aproximação diversos sócios começaram a se identificar mais com a nova instituição e seus meios de comunicação científica, o que levou à extinção sucessiva dos setores de Zoologia, de História e de Comunicações, permanecendo Botânica, que este ano está publicando o número 68 e Antropologia, com este número 72.

Pesquisas, Antropologia publicou inicialmente trabalhos etnográficos de missionários jesuítas que atuavam na Missão de Diamantino, MT e trabalhos arqueológicos do P. João Alfredo Rohr do Colegio Catarinense de Florianópolis e de Pedro Ignácio Schmitz da sede do instituto e da UNISINOS. Com o fechamento da missão em Diamantino e o falecimento de P. Rohr o setor de Antropologia continua publicando as pesquisas da equipe de arqueologia do Instituto e UNISINOS, intercalando-os com trabalhos de outras instituições.

O número que apresento publica dois trabalhos, ligados à história das populações Jê Meridionais, projeto que a equipe da casa, desde anos, executa no planalto de Santa Catarina. O primeiro se intitula 'De volta à Boa Parada, lugar de casas subterrâneas, aterros-plataforma e 'danceiro'; o segundo 'Santo Antonio dos Pinhos em São José do Cerrito, SC, um teste para a Boa Parada'.

Os dois trabalhos seguintes estão ligados à recuperação e complementação de pesquisas realizadas nas décadas de 1960 e 1970, cujas informações e amostras de material ficaram depositadas, sem publicar, nas instituições executoras, o Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul (MARSUL) e o Instituto Anchieta de Pesquisas. O primeiro trabalho, intitulado 'A ocupação pelos grupos ceramistas das tradições Taquara e Tupiguarani do médio vale do Rio dos Sinos e do vale do Rio Paranhana', de Jefferson Luciano Zuch Dias é parte de sua tese de doutorado na UNISINOS. O segundo, intitulado 'Pesquisas pioneiras no Litoral Norte do RS (1960 e 1970) é de Natália Machado Mergen e Pedro Ignácio Schmitz.

Os outros artigos estudam restos biológicos de sítios arqueológicos, tema tradicional e muito querido no Instituto. Alejandro Acosta e Bárbara Mazza estudaram 'Restos óseos humanos y faunísticos: su relación en el espacio mortuorio en contextos de cazadores-recolectores del humedal del Paraná

inferior (Argentina)'; Claudio Ricken, Ana Lúcia Herberts, Gustavo Peretti Wagner e Luiz R. Malabarba escreveram 'Coastal hunter-gatherers fishing from the site RS-AS-01, Arroio do Sal, Rio Grande do Sul, Brazil' e Suliano Ferrasso, Gelson Luís Fiorentin e Pedro Ignacio Schmitz discorrem sobre como se faz 'Identificação de remanescentes conchiliológicos de um assentamento holocênico na planície costeira do Rio Grande do Sul: contribuições sob o enfoque zooarqueológico'.

O Editor

DE VOLTA A BOA PARADA, LUGAR DE CASAS SUBTERRÂNEAS, ATERROS-PLATAFORMA E 'DANCEIRO'

Pedro Ignácio Schmitz¹

Jairo Henrique Rogge²

Raul Viana Novasco³

Suliano Ferrasso⁴

Vagner Perondi⁵

Natália Machado Mergen⁶

RESUMO

O texto dá conta de trabalhos arqueológicos realizados na localidade de Boa Parada, no município de São José do Cerrito, SC, em dezembro de 2013 e janeiro de 2015, em continuação às pesquisas de anos anteriores. O lugar é muito ilustrativo do processo de formação do Jê Meridional, portador da tradição cerâmica Itararé. Ele apresenta um conjunto de sítios com casas subterrâneas, aterros-plataforma e um 'danceiro', com uma data do primeiro milênio a.C. e numerosas datas a partir do século VI ao XVII d. C. Nesse lugar foi possível caracterizar melhor a indústria cerâmica e a indústria lítica, as casas subterrâneas, os aterros-plataforma, a relação entre as estruturas, e a dinâmica do povoamento local.

Palavras-Chave: Boa Parada, Casas subterrâneas, aterros-plataforma, 'danceiro'

ABSTRACT

The paper presents the archaeological investigations performed at the locality of Boa Parada, municipality of São José do Cerrito, SC, on December 2013 and on January 2015, to complete investigations of the preceding years. The place is very illustrative of the Jê Meridional Indians' formation process, the bearers of the Itararé ceramic tradition. It presents a set of pit houses, platform mounds and one 'danceiro' (other ceremonial monument), with one date of the first millennium BC, and many dates of the sixth through the seventeenth century AD. In this place it was possible to better characterize the lithic and the ceramic industries, the pit houses, the platform mounds, the relation between the structures, and the dynamics of the local peopling.

Key Words: Boa Parada, pit houses, platform mounds, 'danceiro'

¹ Unisinos, professor, pesquisador sênior CNPq, e-mail: anchietano@unisinos.br

² Unisinos, professor, pesquisador CNPq, e-mail: rogge@unisinos.br

³ Unisinos, doutorando, bolsista do CNPq, e-mail: raulnovasco@gmail.com

⁴ Unisinos, laboratorista, mestrando, e-mail: suliano.ferrasso@gmail.com

⁵ Unisinos, aluno de Arquitetura, bolsista UNIBIC, e-mail: pinhao.raiz@gmail.com

⁶ Unisinos, mestranda, bolsista CAPES, e-mail: natalia.mergen@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

No lugar chamado Boa Parada, junto à sede do município de São José do Cerrito, em espaço de menos de um quilômetro, estão concentradas mais de 50 casas subterrâneas, 4 aterros-plataforma e 1 'danceiro' com 4 estruturas anelares.

O objetivo geral de seu estudo era compreender o povoamento indígena da área, suas instalações e cronologia, complementando e testando informações de pesquisas anteriores sobre o povoamento do Jê Meridional no planalto de Santa Catarina.

Os sítios são cerâmicos, estão datados de forma contínua, do século XI ao século XVII e representam, na região, um período de bastante estabilidade de ocupação, com grandes casas subterrâneas, casas geminadas e casas pequenas, acompanhadas de volumosos aterros-plataforma e um 'danceiro', que representam um núcleo denso com um entorno de poucos assentamentos.

As estruturas encontram-se na parte elevada de ondulações do terreno, os aterros-plataforma no topo do relevo, o 'danceiro' em pequena elevação, as casas nas altas ou médias vertentes. A parte negativa das ondulações é ocupada por pequenas lagoas e banhados, que escoam suas águas através de canais de fluxo intermitente.

As estruturas estudadas têm conservação boa, embora o terreno em que se encontram tenha sido cultivado de forma tradicional durante anos e, atualmente, esteja coberto por mata secundária ou plantação de pinus e eucaliptos com presença de animais domésticos. Os maiores impactos nas estruturas se devem à perambulação de gado doméstico, a numerosas tocas de tatu, ao crescimento de árvores nativas na parede das casas, ao plantio de árvores comerciais no topo e no entorno dos aterros-plataforma, à eventual abertura de buracos para enterro de lixo e outras atividades humanas.

O projeto tratou de conseguir amostras das estruturas para caracterizar sua construção, implantação e associação; a ocupação, a sequência estratigráfica, a cronologia relativa e absoluta e os artefatos.

Para isto foi realizada topografia geral e específica com estação total, desenho e fotografia das estruturas; cortes de 2 ou 3 m² no interior das casas, no topo ou borda dos aterros e de 1 m² em seu entorno. A remoção dos sedimentos foi de 10 em 10 cm com o uso de enxada, colher de pedreiro, espátula e pincel conforme as circunstâncias, e revisão complementar dos sedimentos retirados. Foi descrito, desenhado e fotografado cada um dos níveis expostos e suas estruturas individuais, quando significativas. Foram coletados carvão, cerâmica e lítico, em recipientes separados. Os perfis dos cortes foram fotografados e desenhados. Foram recolhidas amostras de sedimentos e materiais para análises especiais usando protocolos previamente estabelecidos. Os nódulos e blocos das estruturas de fogo, quando não recolhidos, foram fotografados em campo.

O período destinado à pesquisa de campo foram duas semanas em dezembro de 2013 e quatro semanas em janeiro de 2015. O clima era de verão,

com trovoadas quase todas as tardes, que podiam retardar a saída matutina da equipe por causa da umidade ou adiantar a volta vespertina por causa da chuva.

A equipe de pesquisa no campo, além dos que assinam o artigo, contava ainda, em diferentes momentos, com Marcus Vinicius Beber, Marlon Pestana, Hérom de Cesaro, Natália Mota, Rafaela Nogueira, Ismael Raupp, Fabiane Rizzardo, Jefferson Nunes, Fernando Ribas, Silvano da Costa e Bruna Schneider.

O relato que segue refere-se à continuação das pesquisas feitas de 2008 a 2010 (Schmitz *et al.*, 2010) e em janeiro de 2013 (Schmitz *et al.*, 2013b). Ele abrange dois momentos, dezembro de 2013 e janeiro de 2015.

A publicação de 2010 informava sobre as pesquisas de 2008 a 2010 nas casas e no 'dancheiro' do lado direito da rodovia BR-282 para Campos Novos.

A publicação de 2013a informava sobre as atividades desenvolvidas em 2011 e 2012 no Rincão dos Albinos.

A publicação de 2013b sobre as atividades de janeiro desse ano no lado esquerdo da rodovia, onde a presente pesquisa continuou em dezembro do mesmo ano e novamente em janeiro de 2015. Resumimos em poucas linhas as principais intervenções de janeiro de 2013.

No sítio SC-CL-52 dois cortes na depressão da casa, num total de 5 m², e dez cortes no aterro externo, num total de 9 m²;

No sítio SC-CL-51 um corte estratigráfico de 3 m² numa das depressões de uma casa geminada (a de números 3 e 4);

No sítio SC-CL-50 um corte estratigráfico de 3 m² na casa 3.

No sítio SC-CL-46 um corte estratigráfico de 2 m² em cada um dos aterros-plataforma 1 e 2, e de 1m² no de número 3.

A expedição de 08 a 20 de dezembro de 2013 tinha por objetivo complementar as informações sobre a natureza dos aterros-plataforma e sua relação com as casas. Concretamente, pesquisar a natureza do aterro-plataforma 3 do SC-CL-46; a natureza e cronologia do grande aterro SC-CL-52a e sua relação com a grande casa do SC-CL-52; a relação das casas do SC-CL-45 com os aterros 1 e 2 do SC-CL-46.

Para isso foram realizadas intervenções nos seguintes sítios: no SC-CL-45, um corte estratigráfico de 3 m² na casa 1 e de 2 m² na casa 7; um corte estratigráfico de 4 m² no aterro-plataforma 3 do SC-CL-46; um corte experimental de 1 m² no SC-CL-52a para conhecer sua natureza e cronologia.

A expedição de 4 a 30 de janeiro de 2015 tinha por objetivos:

Compreender a composição e função do SC-CL-51, observando a instalação no ambiente e a ocupação das diferentes casas que o compõem; esclarecer a ocupação da casa 3 do sítio SC-CL-50, que em trabalho anterior tinha produzido uma data considerada antiga demais para sua ocupação cerâmica; caracterizar melhor a identidade e utilização do aterro SC-CL-52a; recolher amostras de sedimentos para caracterizar as camadas arqueológicas das estruturas; recolher amostras para estudo da utilização da cerâmica e de eventuais cultivos (fitólitos, amidos e macro restos); recolher testemunhos para compreender o manejo ambiental da população aí instalada.

Na oportunidade foram realizadas intervenções nos seguintes sítios: no SC-CL-50 a continuação por 2 m² do corte estratigráfico anterior; no SC-CL-51 um corte estratigráfico de 2 m² na casa 5, um corte estratigráfico de 2 m² na casa 2 e um corte estratigráfico de 3 m² na casa 6; no SC-CL-52a a continuação por 2 m² do corte estratigráfico anterior e o estudo de uma barranca exposta por máquina agrícola.

O texto apresenta, por sítios, as intervenções feitas nos dois períodos.

2. ATIVIDADES NO SÍTIO SC-CL-51

Localização geográfica: 27°38'13.2" S – 50°36'19.6" W.

O sítio encontra-se em propriedade de Alfredo Melo Sobrinho, morador em São José do Cerrito.

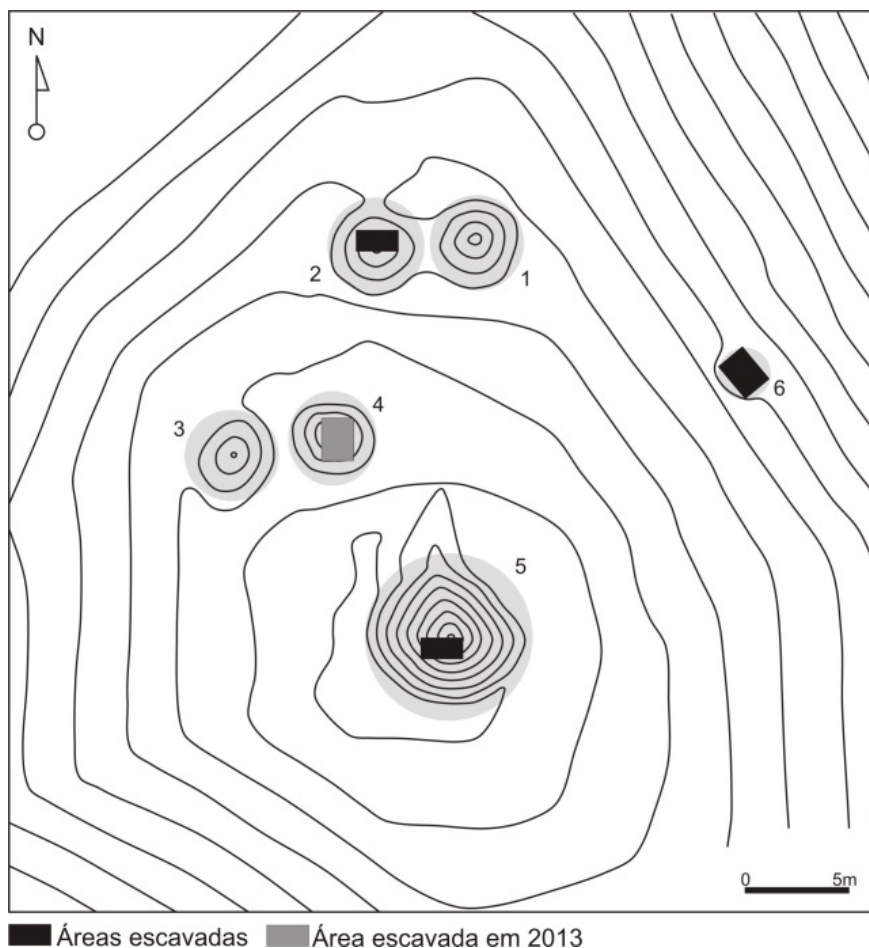


Figura 1. O sítio SC-CL-51 com indicação das casas e das intervenções.

Ele está em mata mista depauperada, em meio a uma paisagem de campo, na parte mais alta de uma ondulação de terreno, cercado por banhados rasos. Compõe-se de seis casas subterrâneas, sendo as casas 1 e 2, 3 e 4 geminadas de duas em duas; cada uma das 4 mede aproximadamente 5 m de diâmetro. A casa 5 mede 7,60 m de diâmetro e a casa 6 menos de 5 m. Elas estão distribuídas em pequeno espaço: a casa maior na parte levemente mais elevada do terreno, as demais em declive um pouco inferior (Ver Figura 1). O sítio dista aproximadamente 100 m da casa 5 do SC-CL-50, sobre a mesma ondulação do terreno.

Em janeiro de 2013 tinha sido feita uma escavação de 1,5 x 2,0 m na casa 4, que proporcionou certa quantidade de cerâmica, correspondente a vasilhame quebrado no lugar em que fora usado. Esta cerâmica aparecia desde o nível de 10-20 cm até o nível de 50-60 cm; nos níveis de 40 a 60 cm, ela vem acompanhada de pequenos blocos quebrados pelo calor do fogo, indicando que havia um piso sobre o qual estavam armadas as estruturas para o fogo. A amostra de carvão do nível de 50-60 cm, isto é do piso da ocupação mais densa, foi datada em 320 ± 30 anos AP, cal em dois sigmas 480 a 300 AP, AD 1470 a 1650 (Beta-351741). Abaixo deste nível continuavam os indícios de ocupação até 110 cm, com estruturas menores para o fogo, algum material lítico e pouca cerâmica, que sugeriam uma ocupação mais antiga, sem data (Schmitz *et al.*, 2013b).

Em janeiro de 2015 buscou-se complementar a caracterização do sítio com intervenções na casa 5, na casa 2 e na casa 6.

2.1. A casa 5 do SC-CL-51:

A casa 5 mede 7,60 m de diâmetro e 1,90 m de profundidade antes da intervenção; possui aterro plano, cuja largura varia entre 3 a 7 m. As paredes se tornaram menos verticais pela grande atividade de tatus e nelas cresceram árvores de diversos tamanhos, especialmente de bugre (*Lithraea brasiliensis*). No resto da casa e sobre o aterro só existia vegetação rasteira (Figura 2).

A vegetação herbácea do interior da casa foi removida e foi delimitada uma área de 1 x 2 m, um pouco deslocada do centro da estrutura para evitar grandes raízes das árvores. Até o nível arqueológico de 40-50 cm não se perceberam estruturas definidas. Mas no nível de 50-60 cm já apareceram as pontas das estruturas da camada inferior. Nos níveis de 60-70, 70-80 e 80-90 cm, até o piso de saibro, se registraram diversas estruturas de fogo e a escavação se tornou mais cuidadosa, mantendo os materiais no lugar original, registrando-os em desenhos e numerosas fotografias (Figuras 3, 4, 5 e 6).

O perfil estratigráfico, depois de uma camada superficial, de 20 cm de espessura, de sedimentos areno-argilosos, de coloração marrom avermelhado, com muitas raízes, perturbações e material intrusivo, mostra duas camadas arqueológicas sem subdivisões perceptíveis: a superior, com 60 cm de espessura, de sedimentos areno-argilosos, coloração avermelhada, com algum cascalho de basalto decomposto vindo da parede e raízes grandes das árvores próximas; contém muito carvão granulado, cerâmica e objetos líticos, mas sem estruturas definidas de fogo. Esta camada corresponde aos níveis arqueológicos

0-10 a 50-60 cm. A outra camada, com aproximadamente 40 cm de espessura, é de sedimentos areno-argilosos, de coloração marrom escuro, com menos raízes. Apresenta diferentes estruturas de fogueiras com muito carvão em grânulos grandes, bastante material lítico trabalhado formando as estruturas nas quais se conservaram recipientes quebrados no lugar do uso. Ela corresponde aos níveis arqueológicos de 60-70 a 80-90 cm. Esta camada repousa sobre sedimento argiloso compacto, com saibro avermelhado, sem material arqueológico. No centro da casa, em consequência da intensidade e continuidade do fogo originou-se uma fina e dura concreção de carvão com saibro. É o piso no qual repousam as estruturas registradas na camada anterior. A escavação terminou neste limite.

A seguir descrevemos os níveis de escavação.

Depois da retirada de uma camada proveniente de decomposição de vegetais e entulho produzido por tatus e humanos, de uns 0,20 m de espessura, começou a contagem dos níveis arqueológicos, que são 9. A escavação alcançou 1,10 m.

Nível arqueológico 1: Sedimento solto, raízes de árvores próximas, carvão em grânulos grandes, saibro da parede, nós de pinho e um pequeno buraco com 4 copos plásticos rasgados. Cerâmica: nada. Lítico: 4 objetos.

Nível arqueológico 2: Sedimento mais compacto, raízes de árvores próximas, concentração de carvão em grânulos grandes, algum saibro originado da parede, continuação do buraco de lixo. Cerâmica: 1 fragmento em espinha-de-peixe. Lítico: 4 objetos.

Nível arqueológico 3: Por causa do desmoronamento da parede a ocupação está reduzida à parte central da casa. Sedimento como no nível anterior, raízes finas e grossas das árvores próximas, carvão em grânulos grandes, de saibro originado da parede, duas pequenas concentrações de cerâmica. Cerâmica: 30 fragmentos simples, 3 em espinha de peixe. Lítico: 54 objetos.

Nível arqueológico 4: A ocupação continua reduzida ao centro da casa. Raízes grossas, ainda saibro originado da parede. Sedimento como no nível anterior, carvão. Cerâmica: 30 fragmentos simples, 2 em espinha de peixe, 3 impressos, 5 pinçados. Lítico: 12 objetos.

Nível arqueológico 5: A ocupação do espaço se amplia, mas ainda não é total. Sedimento como no nível anterior. Raízes grossas, muita cerâmica dispersa, bastante material lítico, quartzos, carvão. Cerâmica: 53 fragmentos simples, 8 grossos vermelhos, 5 pinçados, 1 em espinha-de-peixe, 1 impresso, 1 borda perfurada. Lítico: 31 objetos. Foi recolhida cerâmica para análise de fitólitos e amidos.

Nível arqueológico 6: Todo o espaço está ocupado. Sedimento mais compacto, menos raízes grossas. Primeiros indícios de estruturas de fogo. Cerâmica: 113 fragmentos simples, 1 em espinha-de-peixe, 4 pinçados. Lítico: 44 objetos. (Figura 6).

Nível arqueológico 7: Todo o espaço está ocupado. Sedimento como no nível anterior, menos raízes. Começam a se delinear as estruturas de fogo armadas com artefatos líticos grandes e contendo muita cerâmica e carvão. A

cerâmica foi recolhida por grupos (1, 2, 3) quando aparecia agregada, mas as estruturas ainda não foram delimitadas porque os escavadores ainda não se tinham dado conta delas; pelo registro do material na planilha, as fotos do nível, a referência às estruturas dos níveis seguintes, sua localização pode ser identificada. Cerâmica: 135 fragmentos, dos quais 129 simples, 5 pinçados, 1 em espinha-de-peixe. Lítico: 35 objetos. (Figura 6).

Nível arqueológico 8: Todo o espaço está ocupado. Sedimento como no anterior, menos raízes grossas. Estruturas de fogo armadas com artefatos líticos grandes, muita cerâmica e muito carvão. Elas foram numeradas: estrutura 1, armada com blocos grandes e médios de pedra e fragmentos de ao menos 3 vasilhas, uma simples avermelhada, uma brunida preta, uma incisa em espinha-de-peixe, além de quartzo. Estrutura 2, composta por fragmentos de uma vasilha brunida preta. Estrutura 3, composta por vários blocos e os fragmentos de uma vasilha brunida preta. Estrutura 4, composta por blocos de pedra e fragmentos de uma vasilha simples avermelhada; nela foi coletada a metade de outra vasilha para análise de fitólitos e amidos. A estrutura 5 não ficou bem definida porque os escavadores ainda não se tinham conscientizado de que estes blocos formavam uma estrutura de fogueira. Cerâmica: 180 fragmentos, dos quais 160 simples, 9 pinçados, 5 em espinha-de-peixe, 1 impressão de cestaria, 1 unglado, 4 incisos horizontais. Lítico: 17 objetos. (Figura 6).

Nível arqueológico 9: Seguem aparecendo estruturas de fogo, a maior parte correspondendo à continuação das registradas nos níveis anteriores, outras representando seus desdobramentos, eventualmente ocupando um espaço vazio entre aquelas. A estrutura 1 é a parte inferior das estruturas 1 e 2 do nível 8. A estrutura 5 é parte da estrutura 3 do nível 8. A estrutura 3, com uma vasilha brunida preta, está entre a estrutura 1, 2 e 3 do nível 8. A estrutura 2 está entre as estruturas 3, 4 e 5 do nível 8. A estrutura 4 ocupa lugar vazio no nível 8. Cerâmica: 122 fragmentos, dos quais 117 simples, 3 pinçados, 1 em espinha-de-peixe, 1 unglado. Lítico: 55 objetos. (Figura 6).

Da parede, ao retificar o perfil, foram recolhidos mais 19 fragmentos, dos quais 15 são simples, 2 pinçados, 2 em espinha-de-peixe.

O nível 9 foi datado por rádio carbono em 330 ± 30 AP, cal com 2 sigmas 450 a 355 e 340 a 295 AP, AD 1500 a 1595 e 1610 a 1655 (Beta 411919).

As estruturas dos níveis arqueológicos 60-70, 70-80 e 80-90 cm ocupam o piso todo da casa, que é plano e está limitado por paredes quase verticais. Este espaço foi reduzido nos níveis superiores com o desaparecimento de telhado e o consequente desmoronamento de paredes.

A continuidade das estruturas em três ou quatro níveis indica permanência de ocupação. Os artefatos líticos utilizados para produzir as estruturas deram oportunidade para estudar sua produção, morfologia, uso e descarte (Ver item 7). A não remoção das painéis de cima das estruturas de fogo fez que elas se desfizessem em fragmentos grandes facilitando sua reconstituição e utilização (Ver item 8). Os micro e macro restos aderentes a suas paredes ainda não puderam ser estudados.

Tomando como referência o número de estruturas de fogo, evidenciadas no pequeno espaço do corte, pode-se inferir que teria havido várias mulheres na

casa, que poderiam ser de famílias associadas ou de um homem polígamo, como um cacique.

A casa 5 apresenta-se como o centro de pequeno núcleo de povoamento. Sua construção seria como outras casas médias a grandes da área, com paredes verticais, piso plano e amplo, um telhado em forma de chapéu chinês apoiado sobre o aterro circundante. Sua ocupação, por uma família extensa ou polígama, se continuaria durante anos. Em algum momento o telhado se teria deteriorado e as paredes esboroando teriam reduzido o piso, que se tornou abaulado e sem fogueiras estruturadas como na primeira ocupação. As paredes desmoronadas serviriam, então, de rampa de acesso e uma cobertura mais simples daria o abrigo necessário. Os moradores já seriam poucos, talvez uma família nuclear, a ocupação passageira e logo a tapera seria mais uma vez abandonada. É o que representam os níveis 3 e 4.

A primeira ocupação da casa 5 tem semelhanças com a segunda ocupação da casa 4, nas estruturas de fogo, na densidade cerâmica e na continuidade de ocupação, porém em escala superior. Lembramos que a casa 4 foi datada por rádio carbono em 320 ± 30 AP, cal com dois sigmas em 480 a 300 AP, AD 1470 a 1650 (Beta-351741).

Ao redor da casa 5 foram abertos 4 cortes de 1 x 1 m para verificar a ocupação do espaço externo e as atividades nele exercidas. Os cortes foram feitos em 4 direções, na borda externa do aterro. As escavações, que na superfície tinham restos do aterro, alcançavam o solo original a 30 ou 40 cm.

O Corte 1, em direção à casa 6, produziu carvão disperso, um fragmento de cerâmica simples e pequenas lascas.

O corte 2, em oposição à casa 4, produziu carvão, 2 fragmentos de cerâmica simples, quartzos e pequenas lascas.

O corte 3, em oposição à casa 6, com pequenas estruturas de fogo, produziu carvão e 39 pequenos fragmentos de cerâmica simples, 2 vermelhos simples e 1 em espinha de peixe e 46 pequenos objetos líticos.

O corte 4, em direção à casa geminada 1-2, cheio de um emaranhado de raízes, só rendeu alguns quartzos.

O material dos cortes lembra que não todas as atividades eram realizadas no interior da habitação. A habitação seria lugar de refúgio para mau tempo, lugar de descansar e guardar objetos. O aterro circundante e a mata do entorno ofereciam terreno adequado para grande parte das atividades domésticas e a movimentação das pessoas, adultos e crianças.

As datas das casas 5 e 4 praticamente coincidem com a da criação da primeira estância paulista nos Campos de Lages, em 1629, e a passagem de grandes bandeiras ligadas ao aprisionamento dos índios catequizados pelos jesuítas no Rio Grande do Sul nas décadas de 1630 e 1640. São as últimas datas do povoamento por casas subterrâneas na Boa Parada.



Figura 2. A casa 5 do sítio SC-CL-51: a depressão e o aterro.



Figura 3. Corte estratigráfico na casa 5 do SC-CL-51.



Figura 4. Estruturas de fogo no nível 8 do corte feito na casa 5 do SC-CL-51.



Figura 5. A estrutura de fogo 3 do nível 8, com suas pedras e sua cerâmica.

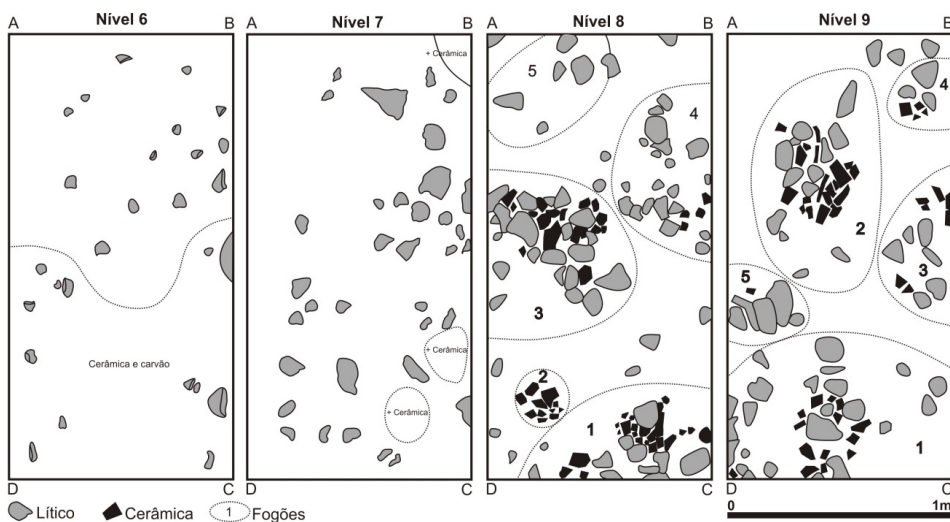


Figura 6. O material registrado nos níveis 6 a 9 no corte estratigráfico da casa 5 do SC-CL-51.

2.2. A casa 2 do SC-CL-51:

A casa 2 formava uma habitação geminada com a 1 (Figura 7). Em rasa calota de esfera, media 5 m de diâmetro e 0,90 m de profundidade. Ela foi escolhida para testar a ocupação da casa 4, também parte de uma estrutura geminada. Nela não havia árvores como nas casas geminadas 1 e 3, que tornariam a escavação mais difícil.

Ao fazer a retirada da vegetação notou-se, perto do centro, uma depressão de aproximadamente 1 m de lado, acompanhada do acúmulo correspondente de terra, que pareciam resultar de um corte arqueológico de pouca profundidade. Fugindo do buraco, foi aberto um corte de 1 x 2 m, aprofundado até 1,10 m, depois alargado por mais 0,50 m em direção ao centro da casa, que só foi aprofundado até 30 cm.

Ao retirar o entulho formado pela terra do buraco mencionado, por atividades de tatu e por resíduos vegetais, foi encontrado um fragmento de cerâmica simples, deslocado de sua posição original. A partir daí iniciaram os níveis arqueológicos.

No primeiro nível, de sedimento argilo-arenoso, pegajoso por causa do apodrecimento dos resíduos vegetais e da umidade provocada por trovoadas diárias, havia raízes de arbustos e de vegetação herbácea; nele foram recolhidos 7 objetos líticos, nenhuma cerâmica.

No segundo nível, ainda com pequenas raízes, o sedimento manteve as mesmas características, mas se tornou um pouco mais consistente, começando a delinear uma área escurecida em direção ao centro da casa. Foram encontrados 28 pequenos fragmentos cerâmicos simples, 2 fragmentos escuros e grossos, 8 fragmentos de ungulado irregular e 16 objetos líticos.

No terceiro nível, contra a parede da casa o sedimento se tornou mais claro e consistente com fragmentos de saibro; na porção média do corte, em sedimento escurecido, surgiu conjunto de cerâmica frágil composto por 21 fragmentos simples e 6 fragmentos de unulado irregular, mais 20 objetos líticos.

No quarto nível o sedimento se tornou marrom claro e mais compacto contra a parede; na área escurecida apareceu um pequeno lugar de fogueira; carvão disperso foi recolhido pelo nível; também 32 pequenos fragmentos cerâmicos simples, 2 pinçados, 1 simples grosso, 1 unulado irregular, 10 objetos líticos. Foram recolhidas amostras de carvão e de solo para análise.

No quinto nível o sedimento continua marrom amarelado, com saibro, contra a parede. No sedimento escurecido foi coletado mais um pouco de carvão, 7 fragmentos cerâmicos simples, 16 objetos líticos.

No sexto nível, em direção à parede, continua o saibro marrom amarelado; na parte restante o sedimento é escurecido e apresenta um arranjo de pedras com carvão no entorno. Foram recolhidos 2 fragmentos cerâmicos simples e 1 pinçado, 10 objetos líticos.

No sétimo nível continua o sedimento como no nível anterior; na parte escurecida foi coletado muito carvão, junto com 3 objetos líticos.

No oitavo nível continua a mancha escura na parte central da casa; foram recolhidos poucos grânulos de carvão, nenhuma cerâmica, 16 objetos líticos.

No nível arqueológico nove já não foram escavados os 50 cm próximos da parede, onde o sedimento continuava sendo de saibro. No resto do corte, onde o solo continua escuro, apareceram alguns blocos e, na extremidade do corte, uma pequena armação de pedras com bastante carvão. Ao todo 7 objetos líticos.

No décimo nível continuam os blocos isolados e a estrutura de fogo. Poucos grânulos de carvão, nenhuma cerâmica, 8 objetos líticos.

O nível 11 só foi escavado parcialmente.

A cerâmica recuperada no corte corresponde a 1 recipiente simples fino, 1 simples grosso, 1 pinçado, 1 pinçado irregular. Ela possui as características descritas no item 8. Nada apareceu no acréscimo ao corte.

O perfil do corte (Figura 8) mostra uma camada de entulho proveniente da decomposição de elementos vegetais, acrescida de atividade animal e humana. Segue um pacote de sedimentos areno-argilosos mais soltos, escurecidos, que preenchem a depressão em calota de esfera escavada em solo marrom amarelado, saibroso, mais compacto, proveniente da decomposição do basalto local. Em toda a camada escurecida existe alguma estruturação e cerâmica, com exceção dos níveis 1, 8, 9 e 10. Para os níveis cerâmicos existe carvão que pode ser datado. A falta de cerâmica nos níveis mais profundos ainda não é explicada.

Os objetos líticos se compõem de fragmentos naturais, pedras quebradas pelo fogo, lascas, núcleos, percutores e seixos não característicos. Os artefatos se assemelham aos descritos no item 7.

A ocupação foi pouco efetiva, semelhante à da casa 6, e bastante diferente daquela das casas 4 e 5.

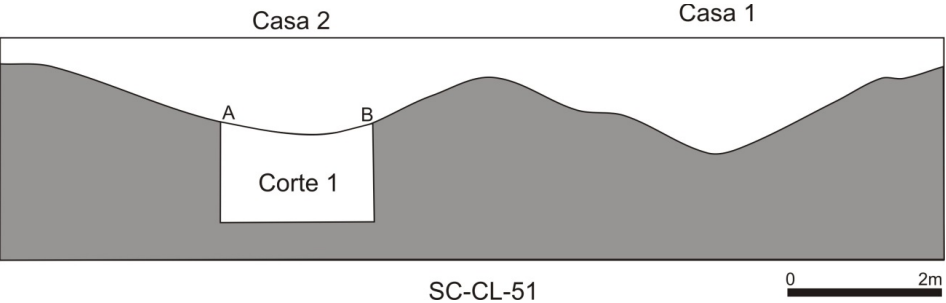


Figura 7. Perfil da a casa geminada 1-2 do SC-CL-51 com o corte na casa 2.

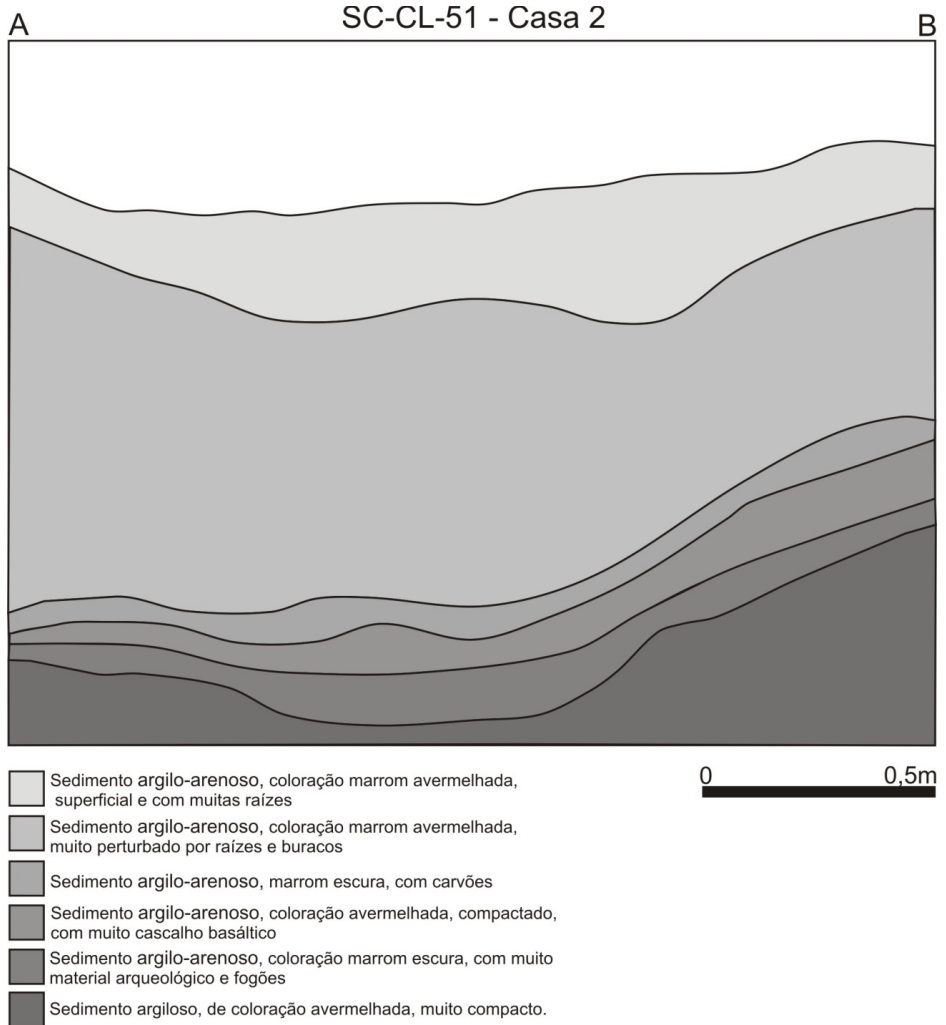


Figura 8. Perfil do corte na casa 2 do SC-CL-51.

2.3. A casa 6 do SC-CL-51:

Em rasa calota de esfera, mede menos de 5 m de diâmetro, 0,50 m de profundidade e possui aterro só na parte do declive do terreno. Em paredes opostas crescem árvores de bugre (*Lithraea brasiliensis*) que tornaram a escavação mais complicada por causa de suas muitas raízes, que provocam alergias. Ela estava coberta por vegetação herbácea que foi removida, deixando limpa a depressão e a borda ou aterro até onde atingiria o telhado. No centro da depressão foi delimitada uma quadrícula de 1,5 x 2 m de lado, espaço disponível para uma escavação. Os sedimentos foram removidos de 10 em 10 cm até 0,70 m de profundidade.

Nível 1: composição de matéria orgânica e muitas raízes; cor marrom; consistência frouxa, 1 fragmento cerâmico simples, 1 pinçado, 1 objeto lítico.

Nível 2: na parte central ainda predominantemente matéria orgânica, um denso emaranhado de raízes grandes e pequenas; em direção à parede já aparece solo saibroso, mais claro e compacto. Ali foram encontrados 4 fragmentos cerâmicos simples, 1 pinçado e 2 objetos líticos.

Nível 3: sedimentos como no nível anterior, com o solo saibroso aumentando junto à parede. 5 fragmentos cerâmicos simples, 1 pinçado, 4 objetos líticos.

Nível 4: aumenta a superfície do solo saibroso; na parte, mais profunda, continua a camada escura. Não consta material.

Nível 5: Reduz-se ainda mais a camada escura. A cerâmica e o lítico acompanham a superfície da camada clara: 13 fragmentos cerâmicos simples, 1 pinçado, 33 objetos líticos.

Nível 6: Continua a redução da camada escura. Na superfície da camada clara, isto é sobre o piso da casa, apareceram 19 fragmentos cerâmicos simples, 1 vermelho simples grosso, 1 pinçado, 40 objetos líticos e junto deles foi recolhido carvão.

O perfil está representado na Figura 9.

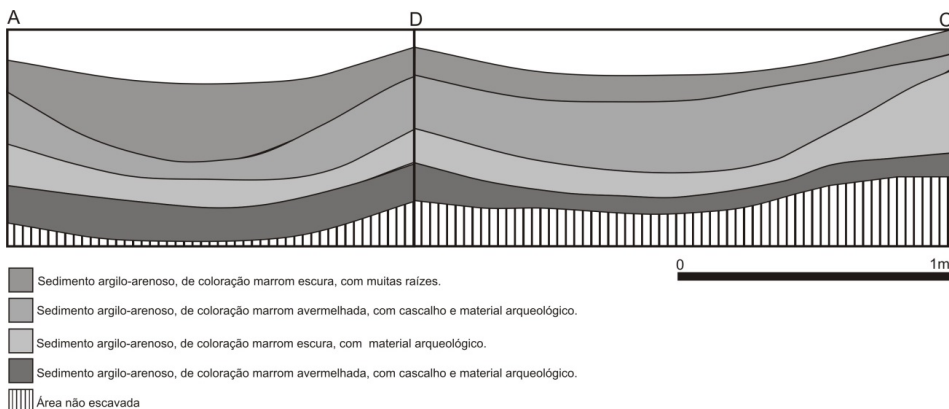


Figura 9. Perfil do corte na casa 6 do SC-CL-51.

A cerâmica recuperada corresponde a 4 recipientes, sendo 2 simples, 1 vermelho e 1 pinçado. Ela possui as características descritas no item 8.

Os objetos líticos se compõem de fragmentos naturais, pedras quebradas pelo fogo, lascas, núcleos, percutores e seixos não característicos. Os artefatos se assemelham aos descritos no item 7.

A casa, numa depressão em rasa calota de esfera, provavelmente com telhado pouco desenvolvido, teve uma ocupação cerâmica de pouca intensidade e pouca duração, que corresponderia a uma família.

2.4. Considerações sobre o sítio:

Com os dados parciais resultantes das escavações no sítio SC-CL-51 pode-se criar a seguinte hipótese sobre o assentamento. O sítio é um conjunto de habitações, sem outros monumentos de terra na proximidade. Nele existia uma casa líder, que se caracterizava por estar em posição mais elevada, ser maior e mais funda, com largo e raso aterro preparado para servir de suporte a uma cobertura em forma de chapéu chinês. Ela possuía estruturas de fogo duradouras e nelas permanecia vasilhame diversificado de pequena, média e grande capacidade volumétrica. As estruturas da casa e o extraordinário tamanho do vasilhame indicam ocupação por um número maior de pessoas, com permanência temporal enquanto permanecia a cobertura original; e a ocupação de um grupo menor depois que o telhado se deteriorou e as paredes começaram a se esboroar.

Muito perto, ao redor, em posições um pouco inferiores, com tamanhos menores e menor profundidade, temos duas casas geminadas, cada uma composta por duas depressões debaixo de uma só cobertura, além de uma pequena casa isolada. Uma das estruturas (número 4) de uma das casas geminadas apresenta alguma densidade e continuidade de ocupação; a outra (número 2), uma ocupação menor; nas casas geminadas é preciso ter cuidado para não transferir os dados da depressão escavada para a depressão não escavada, que pode ter ocupação e cronologia diferentes (ver Schmitz *et al.*, 2013b para SC-CL-43, casas geminadas 4/5). A pequena casa 6 partilha as características da casa geminada pouco densa.

O sítio, com suas quatro estruturas habitacionais hierarquizadas, em espaço reduzido, separado de outros sítios, sugere assentamento de grupo social formado por um líder e seus seguidores, no século XVII; não mais a habitação do líder e de seus seguidores numa só casa grande, como no século XI, mas habitações separadas para a liderança e os seguidores num espaço muito limitado. Esta temática voltará mais claramente na discussão.

3. ATIVIDADES NO SC-CL-50: A CASA 3

Localização geográfica: 27°38'15.40" S – 50°36'12.5" O.

O sítio compõe-se de 5 casas dispostas no topo, na alta e média vertente de uma crista do terreno, com declives acentuados em três lados, terminando em banhados fundos, quase lagoas, drenadas por um córrego insignificante. As casas estão em mata mista depauperada, onde pastam as

vacas do proprietário. O sítio dista 300 m do SC-CL-51, na continuidade da mesma crista.

Todas as casas têm os correspondentes aterros niveladores mais ou menos preservados. Uma das casas grandes, a de número 1 no croqui (Figura 11a), situada em nível levemente inferior às outras, está permanentemente alagada porque em algum momento a elevação do lençol freático a invadiu. Não se observaram aterros independentes na proximidade.

As casas 1, 2 e 3, com aproximadamente 12 m de diâmetro cada uma, distam entre si de 10 a 12 m; a casa 4, com 6 m de diâmetro, dista aproximadamente 40 m; a casa 5, semelhante às casas de 1 a 3 só foi descoberta nesta expedição; está a meio-caminho entre as mencionadas casas e o sítio SC-CL-51 e ainda não foi estudada.

A casa 3 tem 12,40 m de diâmetro e é pouco profunda. O aterro circundante é bem alto, tem 3 a 5 m de largura e a superfície apresenta a típica inclinação de sua borda externa para a borda da casa, indicando a implantação do telhado em forma de chapéu chinês, como nas outras casas grandes. As paredes de dois lados opostos apresentam-se ainda bastante verticais; as paredes intermédias são mais inclinadas, como rampas. O piso da casa é amplo, mas os entulhos ao longo das paredes e as possíveis rampas o tornam abaulado. Nas paredes e sobre o aterro cresceram grandes árvores, mas o piso tinha apenas vegetação herbácea.

A limpeza anterior à instalação do corte abrangeu, além do espaço da escavação, um trilho, partindo do corte se prolongava até a superfície externa com o fim de visualizar melhor o aterro, a parede e uma rampa que conduz ao interior. O corte, apesar de colocado no centro da depressão, mostrava, tanto na superfície como nas camadas, que não estava na parte mais funda da casa; esta se encontra na continuação da plataforma até o lugar em que se realizou a intervenção anterior. Os indícios sugerem que a rampa foi construída na segunda ocupação, depois da queda do telhado e parcial desmoronamento das paredes.

Em janeiro de 2013 foi realizado um corte de 1,5 x 2,0 m no final da mencionada rampa, onde a casa era mais funda. Nele apareceram claramente duas camadas, a superior com aproximadamente 30 cm de espessura, de tonalidade cinza, com estruturas de fogo especialmente na proximidade da parede e certa abundância de cerâmica; a inferior, marrom, também de aproximadamente 30 cm, com material lítico, mas sem cerâmica e com ao menos uma estrutura de fogo. A data de radio carbono do nível de 20-30 cm foi de 910 ± 30 anos AP, cal. dois sigmas 920 a 740 AP, AD 1030 a 1210 (Beta-351740). Ela foi considerada antiga para a quantidade e qualidade da cerâmica quando comparamos a data e a cerâmica com as correspondentes das casas 4 e 5 do vizinho sítio SC-CL-51, que são do século XVII de nossa era.

Em janeiro de 2015 foi realizado novo corte de 1 x 2 m, na continuação do anterior (Figura 10). Este corte, no centro da estrutura, está sobre o final da rampa que, partindo do aterro mais alto da borda, proporciona suave descida ao meio da construção. A partir do final do novo corte começava o anterior, na outra metade da casa, em que se concentrava abundante cerâmica junto a estruturas

armadas como fogões predominantemente junto à parede ascendente, o que sugere uma ocupação recente.

No perfil do corte (Figura 11b) se destacaram três camadas: 1- sedimentos areno-argilosos de cor marrom escuro, consistência solta, muitas raízes, material arqueológico e carvão; espessura aproximadamente 35 cm; 2- sedimentos areno-argilosos de cor avermelhada, com algum cascalho (saibro), poucas raízes, pouco material arqueológico, mas com carvão; espessura aproximadamente 35 cm; 3- Sedimentos argilosos avermelhados, mais compactos, com saibro (piso da casa).

Os correspondentes níveis de escavação são os seguintes:

Nível 1 (0-10 cm): camada de entulho composto de sedimentos argilo-arenosos, de cor marrom, pouco compactados, com raízes e blocos de basalto em decomposição.

Nível 2 (10-20 cm): sedimentos argilo-arenosos com raízes, fragmentos de basalto em decomposição (saibro), ocorrência de lascas (2), núcleos (2), blocos naturais (3) e carvão, provavelmente recente. Cerâmica: 2 fragmentos simples, 2 com impressão de cestaria.

Nível 3 (20-20 cm): sedimentos argilo-arenosos com raízes, fragmentos de basalto em decomposição (saibro), ocorrência de lascas (3), núcleos (5), blocos naturais (5) e carvão, provavelmente recente. Cerâmica: 21 fragmentos simples, 1 com impressão de cesto.

Nível 4 (30-40 cm): sedimentos argilo-arenosos; na parte ascendente já com bastantes blocos de basalto em decomposição (saibro), núcleos (4) e pontos de concentração de carvão; na parte descendente com poucos blocos de basalto em decomposição, algumas lascas (4), núcleos (1) e carvão concentrado e disperso, não recolhido. Cerâmica: 15 fragmentos simples, 3 com impressão de cestaria.

Nível 5 (40-50 cm): sedimentos areno-argilosos, lascas e lítico não identificado. Cerâmica: 2 fragmentos simples.

Nível 6 (50-60 cm): sedimentos areno-argilosos, lascas (2), carvão recolhido em toda a extensão. (Ver Figura 12)

A cerâmica corresponde a 4 vasilhas: 2 com impressão de cestaria, 1 simples com lábio sem reforço e outra com o respectivo reforço. No corte anterior também tinham aparecido fragmentos de dois vasilhames com impressão de cestaria. Os instrumentos líticos são comparáveis aos descritos no item 7. A cerâmica apresenta as características descritas no item 8.

Comparando os 46 fragmentos encontrados em o novo corte de 2 m² com os 163 do corte anterior de 3 m² percebe-se grande diferença numérica. Ela sugere que as estruturas de fogo nas quais estava a cerâmica se concentravam num lado da casa, contra a parede, no final da rampa que dava acesso ao exterior.

Também não havia certeza se a cerâmica encontrada era tão antiga quanto indica a data da casa, isto é século XI. Comparando, então, o material com o dos vizinhos sítios SC-CL-52 e SC-CL-51 notou-se que ele é diferente do primeiro, datado do século XI (Ver item 8, Figura 28), mas igual ao do segundo, datado do século XVII (Ver item 8, Figura 27). A conclusão é que a concentração

cerâmica da casa 3 é de uma reocupação da antiga casa, sem reconstruí-la totalmente, mas produzindo uma rampa interna para mais fácil acesso e, no final desta, uma nova ocupação.

O sítio SC-CL-50 é um sítio habitacional, com casas grandes, plurifamiliares, de um período antigo de ocupação, reocupado em momento muito posterior.



Figura 10. Corte 2 na casa 3 do SC-CL-50.

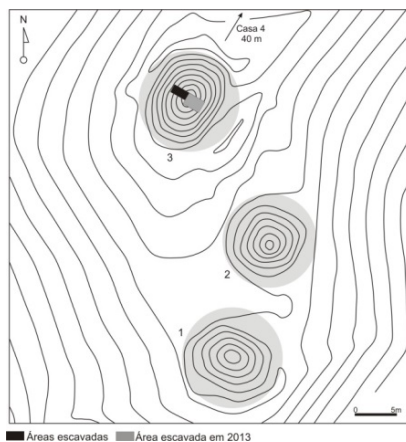


Figura 11a. Localização da casa 3 do SC-CL-50.

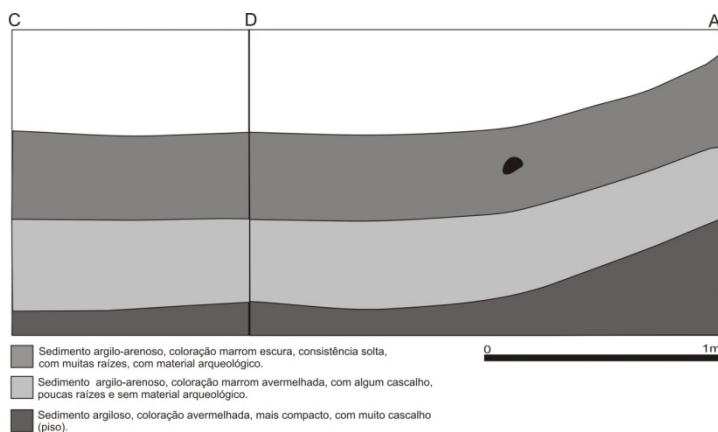


Figura 11b. SC-CL-50, perfil do corte 2 realizado.

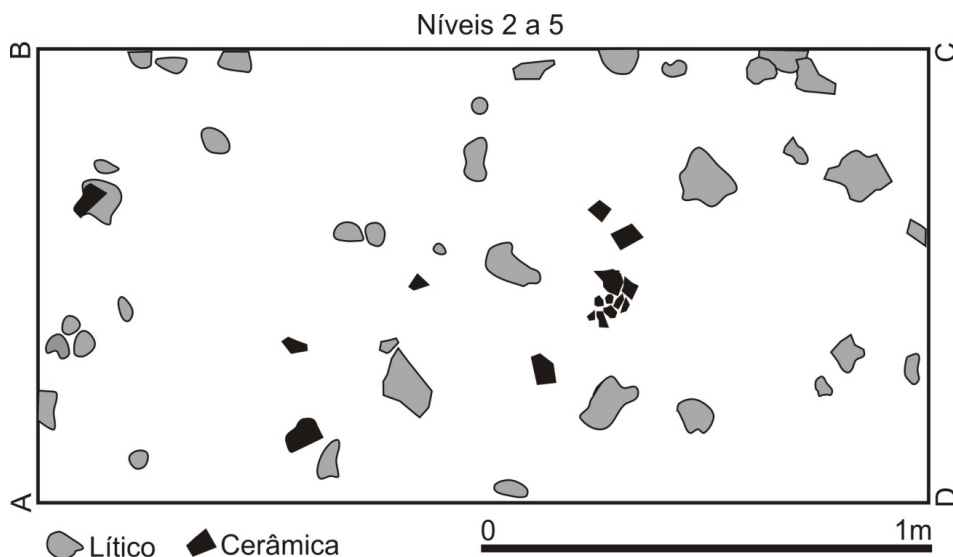


Figura 12. Material que apareceu nos vários níveis do corte 2 do SC-CL-50.

4. ATIVIDADES NO SÍTIO SC-CL-45

Localização geográfica: 27°38'26.60"S – 50°35'51,20"O

Proprietário do terreno: Alfredo Melo Sobrinho, morador em São José do Cerrito.

O SC-CL-45, na margem esquerda da rodovia federal BR-282 para Campos Novos, é um conjunto de onze casas subterrâneas, de diferentes tamanhos e dois montículos alongados, possivelmente funerários (Reis, 2007). As estruturas estão agrupadas e enfileiradas na proximidade de um alongado afloramento rochoso que forma um degrau saliente, com duas interrupções que

servem de passagem para subir a encosta, onde a 40 m se encontra o sítio SC-CL-47 de apenas uma casa grande, com 7 m de diâmetro e destacado aterro nivelador externo, na qual não houve intervenção por conter muitas árvores. A 130 m encontra-se o SC-CL-46, constituído por três aterros-plataforma, de aproximadamente 20 m de diâmetro e 1 m de altura cada um, os dois primeiros no alto da elevação, o terceiro, em semelhante elevação, distante mais 150 m, depois de passado pequeno banhado. Os sítios SC-CL-45 e SC-CL-47 estão na vertente de uma lombada com mata secundária aberta e piso de gramíneas, que se estende por ambos os lados da rodovia. As ondulações negativas que cercam os sítios deram origem a nascentes que se transformaram em banhados, onde os moradores teriam água permanente, algumas plantas e animais.

Antes de nosso trabalho não houve intervenções no sítio a não ser a construção da rodovia que tangenciou algumas casas. O objetivo da intervenção no sítio SC-CL-45 era verificar suas características e identidade, além de sua ligação espacial e temporal com os dois primeiros aterros-plataforma do SC-CL-46. Para ter uma visão completa da distribuição das estruturas no espaço foi realizada nova topografia englobando o sítio SC-CL-45 e SC-CL-47 (Ver Figura 13).

Como amostra do povoamento do sítio realizou-se uma intervenção tradicional em duas casas do SC-CL-45, na casa 1, geminada e na pequena casa 7.

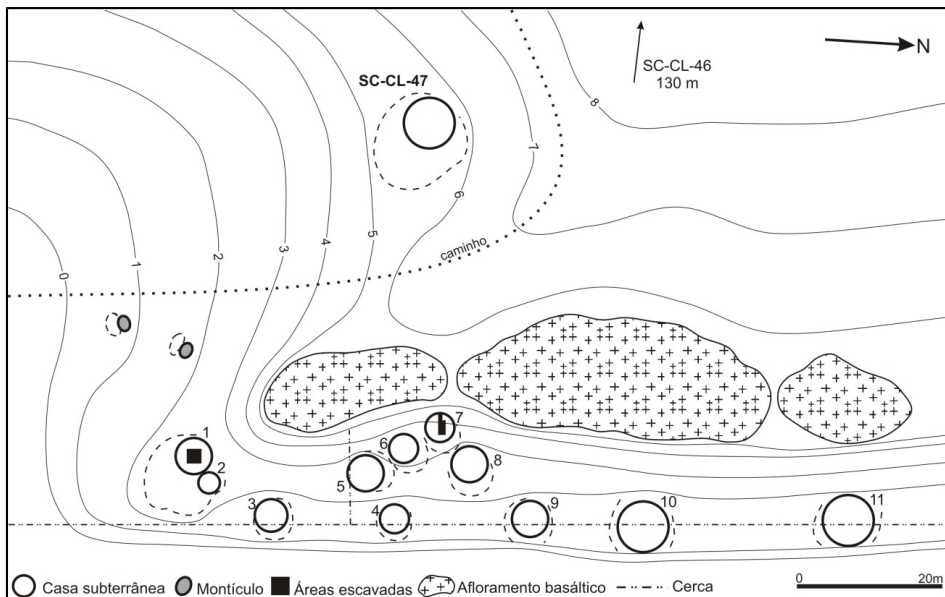


Figura 13. Croqui do SC-CL-45 com suas 11 casas e 2 montículos funerários e localização do SC-CL-47.

4.1. A casa 1 do SC-CL-45:

A casa 1 está próxima do antigo caminho que da rodovia BR-282 leva ao alto do morro e liga a com a antiga estrada geral. Ela estava coberta por grama e na sua borda, no lado ascendente, havia uma árvore de 'bugre' (*Lithraea brasiliensis*), cujas raízes penetravam fundo na estrutura. Em cima do aterro, que nivelava a borda no lado descendente do terreno, havia grandes tocos e árvores de eucalipto. Esta primeira depressão estava separada por uma parede rebaixada, de um metro de largura, de uma segunda depressão semelhante (2), bastante deformada por tocos de grandes eucaliptos cortados com a qual formava uma casa geminada. A pequena distância, na mesma linha, havia mais uma casa (3), bem conservada, semelhante à primeira.

A depressão da casa 1, em forma de calota de esfera, com a parte superior das paredes vertical, media 7,5 m de diâmetro por 1,5 m de profundidade antes da escavação; depois da escavação seriam 2,80 m. O aterro, no lado descendente do terreno é alto e se expande além do que seria necessário para a implantação do telhado, provavelmente porque sobrou terra após o indispensável nivelamento da borda, ou por intervenções posteriores na depressão.

A intervenção foi realizada no centro da casa, numa superfície de 2 x 2 m até uma profundidade de 1,30 m; ela abrangeu o piso e pequena parte das paredes em todos os quatro lados. Os sedimentos foram removidos de 10 em 10 cm acompanhando a inclinação das paredes, revisando-os com uso de colher de pedreiro, recolhendo abundante carvão em todos os níveis e raros artefatos que estão indicados abaixo. Foi desenhado o perfil da estrutura e de uma das paredes da escavação (Figuras 14 e 15).

A estratigrafia do sítio não é definida por causa da penetração de raízes, movimentação de terra por tatus e atividades humanas. A sucessão de camadas mais claras e mais escuras, com forte inclinação para o centro, acompanha a convexidade da depressão. No centro da estrutura havia mais carvão ao redor de três pedras, de aproximadamente 30 cm de tamanho, que apareceram em níveis sucessivos, uma de cada vez, aproximadamente no mesmo lugar; elas não tinham marcas de trabalho, mas pareciam colocadas ali intencionalmente como base de fogueiras, ou talvez para consolidar um esteio do telhado.

Neste lugar, no nível 4, foi encontrado, em pé, um pequeno recipiente, de pouco mais de 10 cm de diâmetro, de metal muito decomposto. Junto dele foram localizados dois pequenos fragmentos cerâmicos.

As camadas observadas nas paredes do corte não tinham limites bem definidos devido a vários tipos de perturbações, especialmente raízes e tatus, provavelmente também antrópicas. São as seguintes, de cima para baixo:

Camada I: sedimentos argilo-arenosos, marrom escurecidos, um pouco desagregados, com muitas raízes da árvore de 'bugre' da borda, algum carvão e objetos líticos introduzidos depois do abandono da casa.

Camada II, preenchendo a parte central da casa, como calota invertida, sedimentos argilo-arenosos, marrom escurecidos, mais desagregados, com bastante carvão e alguma cerâmica; raízes. Em sua superfície estava o pequeno

recipiente metálico mencionado, que, pelas datas da casa, deve ser considerado posterior à ocupação indígena. Pouco distinguível da camada III.

Camada III, ocupação inicial e principal da casa, presente em toda a superfície, às vezes grossa, às vezes dividida em dois estratos separados por pequena faixa estéril: sedimentos argilo-arenosos, marrom escuro, desagregados, com muito carvão, alguma cerâmica, raízes, muitos nós de pinho não carbonizados.

Camada IVa: junto ao vértice A, sedimentos argilo-arenosos, marrom claros, mais compactos, anteriores à ocupação principal, mas com alguma penetração de material da camada superior.

Camada IVb: junto ao vértice B, os mesmos sedimentos argilo-arenosos, marrom mais avermelhado. A camada IV já é o afloramento do substrato sem material.

O espaço ocupado dentro da depressão era pequeno porque as paredes, que em cima eram verticais, depois desciam em diagonal para um reduzido piso abaulado. Nas duas paredes que convergem ao vértice C, já avançava para dentro do corte o basalto decomposto da parede. No ângulo formado pelas paredes que convergem ao vértice D aparecia na base o substrato natural, sobre ele uma fina camada de ocupação, depois um estrato provocado por desmoronamento ou buraco de tatu, outra camada de ocupação e outro estrato provocado por desmoronamento ou buraco de tatu, fortemente inclinados para o centro. A partir de certa profundidade este quadrante não foi mais escavado, mas, na medida em que se aprofundavam os outros quadrantes, apareciam em suas paredes as camadas acima indicadas.

O carvão era abundante em todos os níveis artificiais da escavação porque estes cortavam em diagonal as camadas de ocupação e de entulho estéril. O carvão provém, em grande parte, da queima de vegetação de pequeno porte, especialmente taquara, galhos e grimpas de araucária, que produzem fogo rápido, deixam muita cinza e pouco carvão consistente. Da taquara aparecem muitos nós incompletamente queimados e dos arbustos, longos e finos cilindros carbonizados, mas também de corpos de pinhões. A grande presença de taquara queimada proporciona uma indicação sobre o ambiente imediato junto ao afloramento rochoso: floresta aberta, na qual a taquara costuma preencher, densamente, o nível intermédio.

Para datação radio métrica foi escolhida uma amostra de carvão do nível de 80-90 cm, num ponto da parede em que ele aparecia grande e abundante como num lugar de fogo; ele parecia bem representativo da principal ocupação da estrutura. Sua datação, entretanto, indicou que se trata de uma intrusão. A data é 0 ± 30 A.P., cal. posterior a 1950 AD (Beta-370821). Foi feita nova datação, a partir de carvão do piso da casa, que deu 320 ± 30 A.P., cal. com dois sigmas 1470 a 1650 AD (Beta-374021). Esta é uma data aceitável para uma casa muito perturbada e é compatível com a da casa 7 e dos aterros 1 e 2.

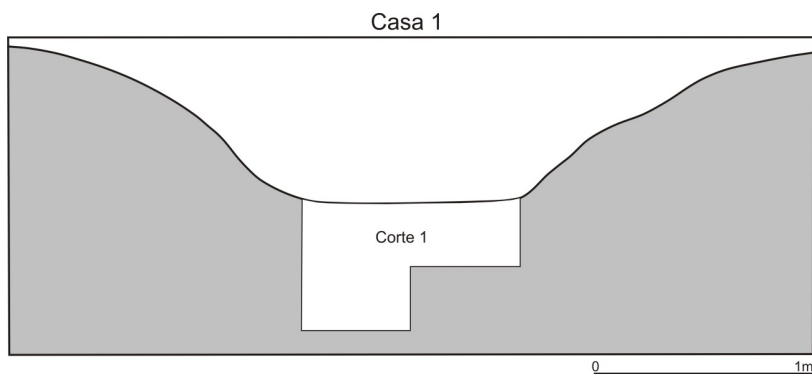
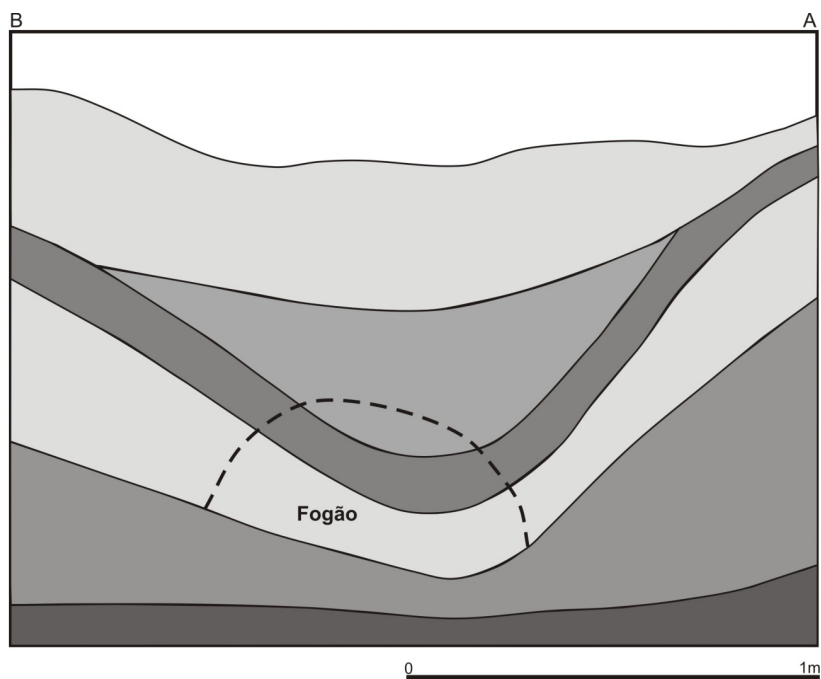


Figura 14. Perfil da casa 1 do SC-CL-45 com indicação do corte.



- Sedimentos argilo-arenosos, pouco compactos, com raízes
- Sedimentos argilo-arenosos, pouco compactos, com coloração marrom escura, com carvão e alguma cerâmica
- Sedimentos argilo-arenosos, mais compactos, com coloração marrom escura, com raízes e muitos nós de pinho não queimados. Na parte mais baixa, com fogões ao redor de uma pedra
- Sedimentos argilo-arenosos, mais compactos, de coloração marrom clara
- Sedimentos argilosos, muito compactos, de coloração marrom escura. Solo original da parede
- Sedimentos argilosos, muito compactos, de coloração marrom avermelhada, formando o substrato

Figura 15. Perfil do corte feito na casa 1 do SC-CL-45.

Material por níveis: Nível 1: 3 cristais de quartzo lascados, 1 núcleo pequeno, 2 fragmentos-de-lascamento, 10 objetos nucleiformes e fragmentos lascados de basalto, que podem ser do tempo de construção da rodovia ou de outras atividades recentes. Nível 2: 1 núcleo de calcedônia ruim, 1 fragmento de calcedônia pequeno, 1 fragmento-de-lascamento pequeno em basalto, 1 cristal. Nível 3: nada. Nível 4: 3 fragmentos de cerâmica simples, 1 lasca pequena de calcedônia, 1 cristal de quartzo lascado, 2 cristais, um pequeno recipiente de metal muito deteriorado. Nível 5: nada. Nível 6: 3 cristais de quartzo lascados. Nível 7: 1 fragmento de cerâmica simples, 1 fragmento-de-lascamento pequeno, 1 fragmento-de-lascamento médio de basalto. Nível 8: 4 cristais. Nível 9: 1 lasca grande com redução na borda transversal. Nível 10: 1 lasca pequena de calcedônia meteorizada. Sem referência: 1 fragmento de cerâmica simples.

A casa foi usada mais de uma vez, de forma passageira. A ocupação indígena é marcada por poucos fragmentos de cerâmica e uma data do século XVI. A última ocupação da depressão foi recente, deixando em cima do fogo uma pequena lata com capacidade para aproximadamente 2 litros, cujas finas paredes se estavam desagregando. Também a pedra lascada dos níveis superiores sugere ser brita usada na construção da estrada. Nessa ocasião os trabalhadores da estrada podem ter usado a depressão para se abrigar e preparar sua refeição.

4.1. A casa 7 do SC-CL-45:

A casa 7 dista uns 30 m da casa 1 e se encontra em frente a uma das passagens do afloramento rochoso, que permite a subida para o topo da elevação, onde estão os aterros-plataforma 1 e 2. Ela estava coberta por grama e nela crescia um grande cipó com vários ramos, mas não havia árvores. Ela foi implantada em terreno com bastante alicive; a borda correspondente à parte mais elevada do terreno é marcada por conjuntos de pequenos blocos rochosos, colocados em função de uma cobertura. O aterro nivelador, no lado descendente do terreno, é pequeno. A depressão tem 5 m de diâmetro; antes da escavação, tinha 1,20 m de profundidade; após a escavação, 2,00 m.

A escavação foi feita do centro em direção à borda da depressão, com uma largura de 1 m e uma extensão de 2 metros. No metro do centro, a intervenção foi até 0,80 m de profundidade, onde encontrou a rocha ou bloco maior, que impediu a continuação; o metro ascendente do corte foi aprofundado apenas 0,10 m, já aparecendo a rocha basáltica decomposta, sob a forma de saibro grosso. A técnica da remoção foi a mesma da casa anterior. Foi realizado o perfil da estrutura, incluindo a profundidade da intervenção, mas não foram desenhados perfis de paredes com a sucessão de camadas, porque o espaço escavado era pequeno e continha grandes pedras, das quais foi produzido um desenho e uma fotografia, indicando sua posição e sequência (Figuras 16 e 17).

A camada arqueológica era composta pelo carvão de um lugar de fogo que preenchia todo o espaço entre as pedras, com pouquíssimos artefatos líticos (pequenos cristais lascados e lascas de calcedônia, lascas, fragmentos e núcleos de basalto) e 3 fragmentos cerâmicos. O carvão, como na casa anterior veio principalmente da queima de ramos de arbustos, pequenos galhos e

taquaras, além de pinhões queimados. O grande tamanho dos carvões indica fogo rápido e abafado entre os blocos, sem pisoteio. Uma amostra desse carvão foi datada em 360 ± 30 A.P., cal. com dois sigmas 1450 a 1640 AD (Beta-370822). A grande amplitude da data indica também ocupações rápidas sucessivas.

A forma da depressão é de um chapéu invertido, com larga aba caída e uma copa pequena, de apenas dois metros de diâmetro. A cobertura parece ter sido mais simples que a das casas maiores do mesmo sítio porque não existe o anel de implantação do telhado, nem a borda é bem nivelada. A impressão geral é de uma estrutura de acampamento de ocupação passageira.

Material por níveis: Nível 1: 2 núcleos muito grandes, 1 nucleiforme médio, 1 lasca grande, que provavelmente são posteriores à ocupação indígena, como na estrutura anterior. Nível 2: 1 lascão de basalto em forma de enxada. Nível 3: 1 lasca pequena, 1 núcleo grande, 2 cristais lascados, 1 lasca grande, 1 fragmento-de-lascamento pequeno de basalto, 1 cristal. Nível 4: 1 fragmento de cerâmica simples, 2 cristais lascados, 1 quartzo. Nível 6: 1 fragmento de cerâmica. Nível 7: 1 fragmento de cerâmica. Nível 8: 1 lasca de calcedônia, 1 lasca grande com retoque, 1 lasca média/grande de basalto. Sem referência: 1 lasca secundária pequena de basalto.

A hipótese era que as casas do sítio SC-CL-45 estariam ligadas aos aterros-plataforma 1 e 2, construídos a partir dos séculos XJV e XV de nossa era e utilizados durante várias gerações. As datas não discordam dessa hipótese. Os dados não ajudam a definir se as casas estavam ligadas à construção dos aterros-plataforma, à sua renovação ou à sua visitação periódica, possivelmente aos três momentos.



Figura 16. Corte na casa 7 do SC-CL-45.

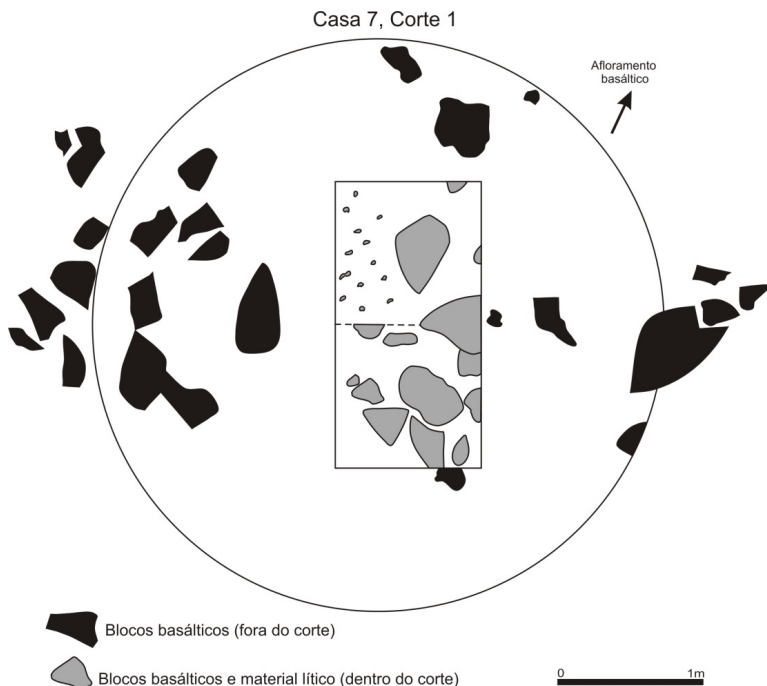


Figura 17. Croqui da casa 7 do SC-CL-45.

5. ATIVIDADES NO ATERRO-PLATAFORMA 3 DO SC-CL-46:

Localização geográfica aproximada: 27° 38'27.90" S – 50° 35' 58,30" O

O proprietário do terreno é Alfredo Melo Sobrinho, morador em São José do Cerrito.

O aterro-plataforma 3 encontra-se em campo limpo, na beira de mata secundária, em pequena colina que pouco se destaca no platô da Boa Parada; está circundado em dois lados por banhados de altura. Ele foi reconhecido em 2013, quando nele foi realizado um corte de 1 x 1 m, que mostrou uma estratigrafia com numerosas camadas, bastante cerâmica e carvão, que, na proximidade da base, resultou numa data de 910 ± 30 anos A.P., cal. com dois sigmas 1030 a 1210 AD (Beta-351742). O aterro é circular, com topo plano, tem 20 m de diâmetro e 0,90 m de altura; está circundado por um anel aplanado de 10 m de largura, que termina em pequeno degrau, mas não possui taipa (Figuras 18 e 19).

Antes de nossa chegada o proprietário do terreno fizera a limpeza por ser ponto de reunião do gado em certa hora da manhã. Com a limpeza, a borda se mostrou mais definida, tornando-se visível o anel de terreno nivelado que circunda o aterro, aumentando o diâmetro da estrutura de 20 para 40 m. A terra e

o saibro, que formaram as camadas do aterro, teriam aí ao menos parte de sua origem.

Para melhorar a compreensão da estrutura foi aberto, em continuidade à pequena intervenção anterior, um corte de 2 x 2 m, na parte central da superfície elevada e plana, removendo os sedimentos de 10 em 10 cm e revisando-os manualmente.

O aterro foi construído em deposições horizontais de aproximadamente 10 cm de espessura, de composição e coloração alternadas que, mais tarde, foram cortadas, da superfície até a base, por três grandes covas ligadas à cremação de indivíduos humanos. Com isso, as camadas originais permaneceram visíveis só nos espaços não atingidos pelas covas; elas tinham aparecido mais claramente no corte 1, adjacente, realizado anteriormente. Estas camadas horizontais, com limites verticais bastante marcados, são vistas nos perfis das quatro paredes do corte. São as seguintes, a partir da base (Ver Figura 21):

Camada 1: saibro marrom claro, compacto, da estrutura original do terreno no alto da colina. Espessura não definida.

Camada 2: estrato argilo-arenoso, marrom escuro, compacto, provavelmente ainda da composição original do terreno, sobre o qual foram depositadas as demais camadas. 12 cm.

Camada 3: denso estrato de saibro miúdo, marrom amarelado, compacto, depositado intencionalmente no início da construção, em superfície previamente aplanada. 14 cm.

Camada 4: estrato de cinza, coberta por fina lâmina de carvão granulado, tonalidade cinza escuro, compacto, contendo pequenos fragmentos de osso humano cremado. 10 cm.

Camada 5: sedimento argilo-arenoso, marrom escuro, com eventuais pequenos seixos de saibro oxidado provenientes de cova de cremação, compacto. 10 cm.

Camada 6: sedimento argilo-arenoso, marrom escuro, menos compacto que os anteriores devido a perturbações produzidas por atividades agropastoris. Em sua parte inferior há indícios de mais um estrato de saibro miúdo marrom amarelado (6-a). 50 cm.

A escavação cortou três covas ligadas a cremação. Todas foram abertas a partir da superfície atual do aterro. Seus limites e composição se tornaram visíveis nas paredes A-D (cova 1), C-D (cova 2), B-C e A-B (cova 3), após a escavação chegar perto da base.

Para facilitar a leitura estratigráfica, junto com os materiais do corte 2, colocamos a quantidade de cerâmica dos mesmos níveis do corte 1. A leitura é feita da superfície para a base, em sentido inverso ao da apresentação das camadas.

Nível 1: 65 fragmentos de cerâmica, 1 lasca média, 1 núcleo médio, 1 fragmento-de-lascamento pequeno, em basalto, mais concentrados na proximidade da estaca A, na periferia das covas de sepultamento. No corte 1, adjacente, não atingido por nenhum sepultamento: 14 fragmentos cerâmicos.

Nível 2: nenhuma cerâmica, 2 lascas pequenas, 17 lascas e fragmentos-de-lascamento médios, 1 nucleiforme médio, 3 blocos/núcleos bem grandes, 1

seixo grande, 1 lascão/talhador, todos de basalto, além de 8 cristais de quartzo lascados e 1 lasca de calcedônia, quase todos no espaço de um metro quadrado na proximidade da estaca C, onde também havia uma estrutura composta por 3 pedras de uns 20 cm, duas sadias trazidas, uma de saibro do fechamento da cova 2. Esta estrutura tinha aparência de armação de fogo. Este espaço está na intersecção das covas 2 e 3. No corte 1: 3 fragmentos cerâmicos.

Nível 3: nenhuma cerâmica, 1 lasca pequena, 1 lasca média, 2 lascas grandes, 2 núcleos muito grandes, de basalto, além de 2 cristais de quartzo lascados e 1 cristal, continuação do conjunto anterior. No corte 1: nenhuma cerâmica, nem outro material.

Nível 4: 1 fragmento de cerâmica. No corte 1: nenhuma cerâmica, nem outro material.

Nível 5: 1 fragmento de cerâmica, 2 cristais de quartzo lascados. No corte 1: 37 fragmentos cerâmicos.

Nível 6: 3 fragmentos de cerâmica, 3 cristais de quartzo lascados, 1 cristal. No corte 1: 11 fragmentos cerâmicos.

Nível 7: 4 fragmentos de cerâmica, 1 nucleiforme de basalto. No corte 1: 3 fragmentos cerâmicos.

Nível 8: nenhuma cerâmica, nem material lítico. No corte 1: 1 fragmento cerâmico.

Nível 9: nenhuma cerâmica, 1 lasca pequena e 1 núcleo pequeno de basalto, 1 lasca pequena de calcedônia, 3 cristais de quartzo lascados, 4 cristais. No corte 1: não escavado.

Nos níveis 8 e 9, correspondentes à camada 4, de cinza compactada e também ao fundo das 3 covas recentes havia numerosos pequenos fragmentos de ossos humanos mineralizados, com menos de 1 cm de tamanho.

A distribuição vertical do material mostra duas concentrações de material e um intervalo.

No nível 1 abundante cerâmica na proximidade da parede A-B e no anexo corte 1; no nível 2, pequena armação de fogo e material lítico junto ao ponto C, na intersecção das covas 2 e 3 (Figura 20); estas concentrações mostram que, em cima do aterro, associado às três cremações, houve um acampamento de certa duração, que ali deixou o vasilhame cerâmico e uma pequena estrutura de fogo.

Nos níveis 5, 6 e 7 outra concentração de cerâmica, mais acentuada no corte 1, menos no corte 2; ela poderia ser testemunho de acampamento ligado às cremações da camada 4.

Nos níveis 3 e 4 existe pouco material, que poderia indicar que houve um período de simples acumulação de terra, sem cremações; ou que as cremações e respectivos acampamentos estão em outra parte do aterro-plataforma.

As covas têm ao redor de 2 m de diâmetro na boca e suas paredes, atravessando as camadas horizontais das deposições anteriores, convergem para um fundo abaulado, mais ou menos amplo, onde atingem o estrato original do terreno a 0,90 m de profundidade.

A cova 2, visível na parede C-D, tinha a boca fechada por uma camada de saibro grosseiro, incluindo blocos de mais de 20 cm, de tonalidade marrom-

amarelada, com mais de 50 cm de espessura; no fechamento da cova este saibro também transbordou pelo entorno próximo. Partindo do saibro da cobertura, até o fundo da cova, existem sedimentos pouco estratificados, mais escuros, com bastante carvão.

A cova 1, da parede A-D, também tinha sido fechada com uma camada de saibro, porém menos concentrado, proveniente da borda da cova 2; a parte inferior dessa cova também continha sedimentos menos estratificados, escuros, com grandes grânulos de carvão (Figura 21).

A cova 3, da parede B-C e A-B, teve preparo diferenciado: forração inicial com uma rocha desagregada rica em ferro, conhecida como 'tacuru', que sob a ação do calor da cremação se transformou num leito vermelho de hematita mantendo uma borda roxa onde o material foi menos atingido pelo calor; com uma espessura de 30 cm no centro, esta forração diminuía de espessura em direção às bordas e ainda influenciava a correspondente camada do entorno. A parte superior desta cova recebeu uma cobertura também com a presença de saibro, porém menos densamente agrupado, originário da borda da cova 2; a camada com saibro tem mais de 30 cm de espessura no centro da cova.

A cova 2 foi a primeira. O saibro avermelhado que a cobria e se espalhava por seu entorno, foi cortado pelas duas covas seguintes, abertas em sua proximidade e se encontra misturado no sedimento que fecha estas covas. A estrutura é sempre a mesma: uma escavação cônica atravessando os estratos horizontais da construção do aterro até o substrato natural; mais da metade, depois, preenchida com sedimentos misturados, semelhantes aos dos estratos escavados; no fechamento saibro avermelhado (sepultamento 2) ou mistura com saibro avermelhado (sepultamento 1 e 3); na base mais escura de todas elas há muito carvão, em grânulos grandes, provenientes de madeiras duras e sãs, com marcas de terem sido cortadas e não simplesmente recolhidas entre ramos e troncos caídos na mata. Das três covas, a terceira, de base mais larga e forrada com uma rocha especial, com certeza é uma sepultura de cremação; das outras não podemos dizer se eram de cremação ou de deposição de restos de cremados.

Além destas covas, que estão claramente ligadas a cremação e deposição individual, é preciso lembrar que a camada 4, composta por cinza compactada, com uma leve cobertura de carvão granulado, também se originou de cremações e em seus 10 cm de espessura retém numerosos pequenos fragmentos de ossos humanos mineralizados. Esta camada tem a idade de 910 ± 30 anos A.P. Por seu volume de cinza, induz a pensar que a cremação, então, era uma prática; ela deu origem ao aterro-plataforma.

As covas abertas a partir da superfície do aterro, que atravessam e cortam esta camada, atingindo o substrato natural da colina, são naturalmente mais novas. Buscando uma aproximação à idade dessas últimas cremações, foi datado carvão do nível 3, base da última concentração de material. A data de 690 ± 30 anos A.P., cal. com dois sigmas 1270 a 1300 AD (Beta-370819), mostra uma diferença de 220 anos, ou 11 gerações humanas com relação à primeira camada de cremações. Nesta última data não se conhece nenhuma casa na Boa Parada; neste tempo a população parece estar em Santo Antônio dos Pinhos, como se

verá na discussão final. Mas por ocasião do ritual se fez um acampamento na superfície, como indicam os numerosos fragmentos cerâmicos e a estrutura de fogo.

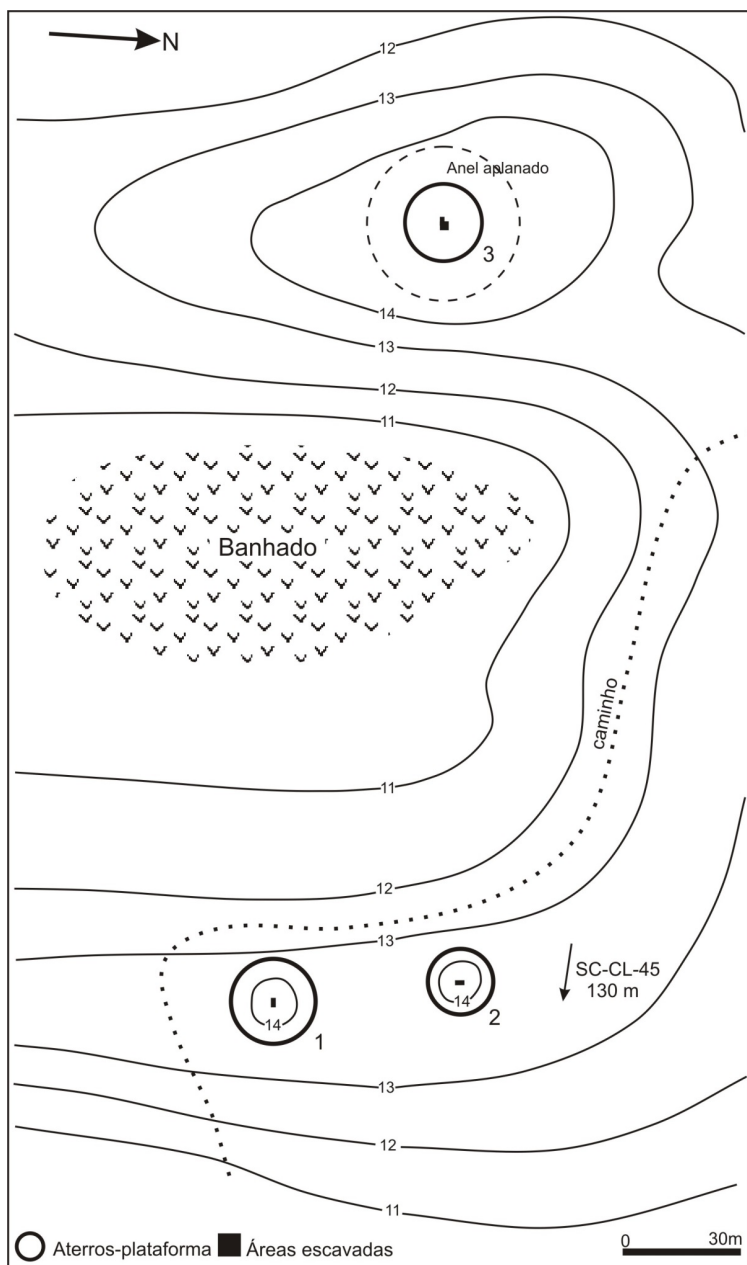


Figura 18. Croqui mostrando a localização dos aterros 1, 2 e 3 do SC-CL-46.

A densidade de testemunhos de cremação, num corte de apenas 4 m², suscita a questão da identidade e função do aterro-plataforma: monumento surgido a partir da deposição de falecidos através da cremação de seus corpos inteiros ou esqueletos descarnados, ou monumento construído como centro cerimonial no qual também se depositavam membros falecidos num ritual de cremação. A resposta é positiva para ambas alternativas.

O anel de terreno nivelado que circunda o aterro pode ter fornecido algum material de construção, especialmente sedimento fino; o saibro avermelhado que cobriu o sepultamento 2 e foi usado parcialmente pelos outros dois sepultamentos, também podia ser conseguido escavando a borda, onde ele continua aflorando; mas o 'tacuru' é menos comum na proximidade e provavelmente seria trazido de mais longe. Mesmo assim o anel não deve ser reduzido a mero fornecedor de material; ele tem borda definida que poderia estar coroada por uma estacada de paus.



Figura 19. A implantação do aterro 3 do SC-CL-46, no meio da foto.



Figura 20. Estrutura de fogueira nos níveis superiores do aterro-plataforma do SC-CL-46. No canto oposto da quadrícula havia muita cerâmica.

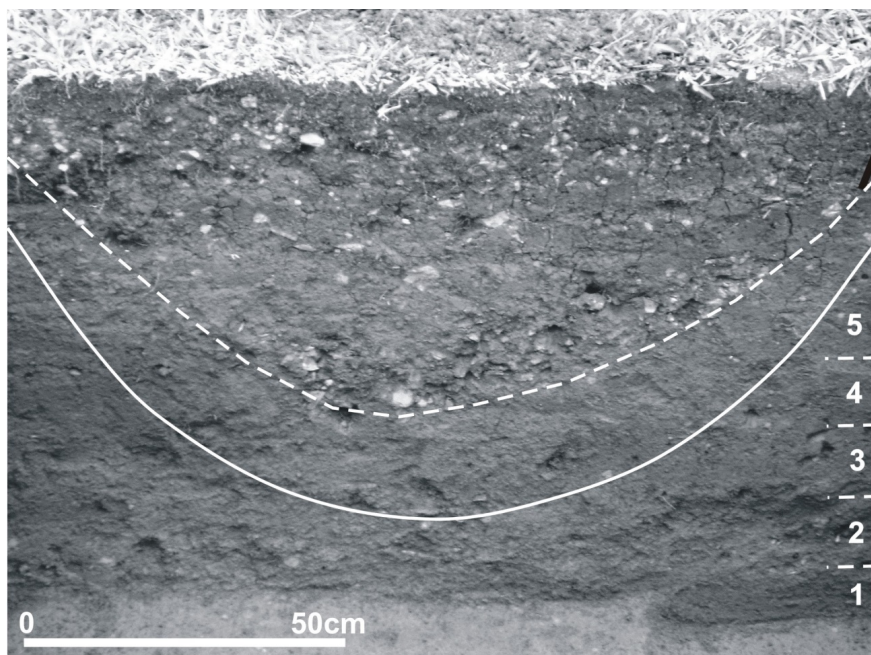


Figura 21. Perfil do corte, parede A-D, mostrando as camadas e a cova 2 de cremação.

6. ATIVIDADES NO ATERRO-PLATAFORMA SC-CL-52A:

Localização geográfica: 27°38'15.50" S – 50°36'37.10" O.

A propriedade do terreno é de Antônio Bizolotto, que mora em São José do Cerrito.

A estrutura localiza-se ao lado da antiga estrada de terra Lages-Curitiba, da qual dista uns 5 m; está a uns 40 m da bifurcação desta estrada, em cuja outra margem está a casa grande do sítio SC-CL-52. O aterro está na parte positiva de uma suave ondulação do terreno cuja parte negativa é ocupada por uma nascente, distante uns 50 m. Junto à bifurcação da estrada o proprietário tinha construído um galpão para as máquinas agrícolas e outras máquinas e tinha puxado para ele uma ligação de alta energia; o poste de cimento que sustentava os fios ainda se encontra entre o aterro e o desvio da estrada; ali também sobram algumas madeiras.

O proprietário também tinha construído uma casa na beira do banhado que começa uns 10 m da extremidade do aterro, tinha tornado mais fundo o banhado fechando a saída e consolidando e tinha furado um poço de 34 m de profundidade no lugar da nascente. Depois abandonou e destruiu a casa porque o banhado não retinha água o ano inteiro e a do poço era salobra.

Ao tempo de Maria José Reis (2007) o aterro-plataforma media 28 x 30 m de extensão e 2,20 m de altura, com uma parte mais baixa na extremidade que dá para casa grande; tinha topo aplanado, os bordos descendo num ângulo de aproximadamente 50° e estava coberto por densa capoeira baixa, que o destacava do entorno, coberto por vegetação herbácea.

A superfície sofreu impactos de importância, até considerável profundidade, com a plantação de eucaliptos, e as bordas com o acúmulo de detritos vários e parcial remoção por máquinas agrícolas na preparação de lavoura próxima. Hoje a visibilidade do aterro-plataforma é menor que na fotografia da década de 1970 porque o aterro-plataforma está coberto por vegetação de várias alturas, na qual se observam plantas típicas da região como butiá da serra, camboatá, mamica-de-cadela, vassoura, maracujá do mato e cipós; ela se confunde com a vegetação do entorno, que em parte é plantação de eucaliptos e pinus, em parte mata de beira de estrada (Figura 22).

Reis fez uma trincheira de 14 x 0,5 m que ia do centro da estrutura até a sua borda junto da estrada antiga, numa orientação aproximadamente Oeste-Leste.

Em 2007, numa primeira inspeção, a equipe de arqueologia percorreu a periferia oeste do aterro-plataforma, então plantada com milho, sem encontrar qualquer material arqueológico representativo.

Em 2010, por ocasião da primeira pesquisa da equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas foi feita a topografia que representa a estrutura ainda com a forma e o tamanho anteriores (Schmitz *et al.*, 2013: 179, figuras 43 e 44). Nesse momento não houve nenhuma outra intervenção.

Em dezembro de 2013 foi aberto um corte de 1 x 1 na borda nordeste do aterro buscando a caracterização e a cronologia da estrutura e sua ligação com a grande casa do outro lado do caminho. Ali a borda se apresentava típica: uma

superfície plana seguida de uma parede bastante ereta e de uma superfície declinante por mais uns 5 m, terminando numa lavoura de milho.

A intervenção consistiu no seguinte: retirada da vegetação no espaço de 4 x 4 m, no qual se realizaria o corte, que atingiria pequena superfície plana do topo e o alto declive; remoção do sedimento em níveis de 10 cm, revisando-o manualmente. O corte atingiu a base argilosa sobre a qual tinha sido levantado a 2 m de profundidade.

Os sedimentos, da superfície até a base são areno-argilosos, de granulação fina uniforme, tonalidades de marrom, alternando estratos mais claros com mais escuros e compactação maior com menor. De cima para baixo se visualizam: um pacote superficial, de uns 80 cm de espessura, marrom médio, de sedimentos mais desagregados, sem carvão aparente, nem outro material cultural; seguem quatro camadas escuras, de aproximadamente 15 a 20 cm de espessura, consolidação reduzida, presença de algum carvão e isolados artefatos líticos pequenos, que alternam com camadas um pouco menos espessas, de coloração marrom claro, mais compactas, sem carvão, nem artefatos. Sobre a base, fortemente argilosa, compacta, marrom claro, a camada mais escura é um pouco mais espessa. Sobre esta, depois de uma fina camada mais clara, havia um estrato de uns 10 cm de potência, contendo numerosos fragmentos de saibro oxidado por forte aquecimento, indicativo de fogueira de cremação: o estrato continuava para os lados numa camada escura, na qual foi recolhido o carvão utilizado para datar o início do aterro-plataforma. Este carvão é predominantemente originário da queima de madeira dura e produziu a data de 960 ± 30 A.P., cal. com dois sigmas em 930 a 790 AP, AD 1020 a 1160 (Beta-370820).

Materiais recuperados: no nível 12: 1 lasca secundária média de basalto, 1 lasca pequena de calcedônia, 1 cristal de quartzo lascado, 1 cristal; no nível 17: 1 cristal de quartzo lascado, 1 fragmento-de-lascamento em basalto, sinais de atividade. Nenhuma cerâmica. Nenhum osso cremado.

Em janeiro de 2015 a equipe do IAP voltou para documentar o perfil da borda exposta por máquina agrícola e realizar um corte de 1 x 2 m na continuação do espaço aberto em 2013. Nesse momento o aterro-plataforma media 29 x 26 m e 2,20 m de altura, estava coberto por capoeira, com grandes tocos de eucaliptos, alguns em decomposição, outros com altos rebrotes e ao menos um pé muito alto de eucalipto remanescente. As bordas longitudinais estavam sendo impactadas: o espaço entre a estrada e a borda Nordeste da estrutura tinha sido lavrado e nele foram depositados os restos da colheita dos eucaliptos; o lado oposto, que dava numa grande lavoura de soja, teve parte da borda um pouco reduzida por máquina agrícola, deixando um barranco vertical de uns 15 m de extensão; a ponta mais baixa do aterro-plataforma, que dá para a casa grande (SC-CL-52), a Nordeste, desapareceu e ali foram jogados arbustos arrancados e descartadas peças de máquinas agrícolas (Figura 22).

O aterro-plataforma tinha sofrido impactos de alguma importância com a plantação de eucaliptos, a trincheira deixada aberta por Reis, a ação das máquinas agrícolas nas bordas e o entorno modificado por outras intervenções recentes, mas ele continuava sendo um monumento impressionante mesmo que

sua visibilidade agora seja menor que ao tempo de Reis porque a vegetação da superfície o iguala à do entorno.

Em janeiro de 2015 foram realizadas duas atividades: reabertura do corte anterior para avivar seu perfil e, a partir dele, abertura de um corte estratigráfico de 1 x 2 m, até 2,10 m de profundidade (Figura 23), com remoção dos sedimentos, em níveis de 10 cm. E limpeza, estudo da estratigrafia e coleta de amostras de um perfil de 7 m de extensão na borda Nordeste exposto pelas máquinas agrícolas; esta barranca dista aproximadamente 3 m da intervenção de 2013 e do novo corte.

O perfil da borda mostra uma alternância de camadas, avermelhadas e cinzentas, de 10 a 15 cm de espessura cada uma. A mais profunda é mais espessa, mais densa e mostra ao menos três estruturas compostas por pequenos blocos de hematita, seixos e blocos de basalto intensamente oxidados. Nesta camada o carvão é mais abundante, mas continua pouco. Camadas avermelhadas, com pequenos fragmentos de hematita, mas sem formar claras estruturas, continuam até o topo da parede; na parte superior são menos definidas e sem carvão, nas inferiores costuma aparecer carvão. No perfil, em diversas alturas, foram recolhidos: 3 fragmentos de basalto quebrados pelo calor, 1 seixo de basalto quebrado pelo calor, 1 seixo alongado, 1 pequeno núcleo multifacetado de calcedônia, 1 núcleo cúbico bipolar com retiradas numa extremidade, numa face e nos dois lados longitudinais; na superfície, em área perturbada foi recolhida uma lâmina picoteada de machado.

No campo não foi possível desenhar o alto e complexo perfil da borda, por insuficiente destaque das camadas, razão porque ele foi fotografado para interpretação em laboratório. Concluídos os trabalhos, a barranca foi recomposto para sua preservação.

No corte estratigráfico de 1 x 2 m os sedimentos foram removidos em níveis de 10 cm. Eles são areno-argilosos, mais argilosos e compactos, com pequenos fragmentos de hematita, nas camadas avermelhadas, mais soltos e humosos nas acinzentadas. As camadas apresentam tendência horizontal ao longo do topo e pequena inclinação do topo para a borda. Até aproximadamente 60 cm de profundidade a distinção entre as camadas mais avermelhadas e as mais cinzentas é perceptível, mas não é clara, consequência da presença de tocos de eucalipto, penetração de raízes e manejo de terra; raízes de eucalipto penetraram até perto da base do aterro; também aparecem velhas tocas de tatu. A partir dos 60 cm as camadas se alternam nitidamente: 5 avermelhadas, 5 cinzentas, até a base a 2,10 m de profundidade (Figura 24).

Tanto no corte como no perfil da barranca há pouca estruturação no interior das camadas: nas avermelhadas aparecem grânulos muito dispersos de carvão e nos níveis 12 e 13 os vestígios de pequena fogueira com alguns líticos e algum carvão.

O nível de 130-140 cm foi datado AMS em 890 ± 30 AP, cal. 2 sigmas 795 a 720 e 705 a 685 AP, AD 1155 a 1230 e 1245 a 1265 (Beta-411918).

O nível de 160-170 cm foi datado AMS em 920 ± 30 AP, cal. 2 sigmas 900 a 870 e 805 a 730 AP, AD 1050 a 1080 e 1145 a 1220 (Beta-411921).

O nível de 180-190 cm foi datado AMS em 960 ± 30 AP, cal. dois sigmas em 930 a 790 AP, AD 1020 a 1160 (Beta-370820).

O aterro-plataforma foi construído, como os outros três de Boa Parada, em etapas sucessivas, por várias gerações, alternando a cor das camadas sucessivas. Ele era utilizado para cremações. Embora não se tenham encontrado ossos ou cinzas de cremados, como no aterro-plataforma 3 do SC-CL-46, os outros indicadores são bem claros na primeira etapa de construção, onde se observam ao menos quatro pequenas estruturas (3 na barranca e 1 no primeiro corte) indicando cremações. Hematita resultante de intenso aquecimento de basalto, um dos indícios da cremação, é encontrada em todas as camadas avermelhadas, da base até o topo da estrutura. Elas estão sempre intercaladas com camadas escuras sem hematita. Estas camadas são basicamente horizontais, com pequena inclinação do centro para a periferia e com algumas dobras ou ondulações nas camadas horizontais, indicando acúmulos de terra e pequenas pedras.

Não se encontrou nenhuma cerâmica e muito pouco lítico: no nível 16 um seixo de basalto, no nível 19 pequenas lascas de basalto e um núcleo bipolar de quartzo, sinais de alguma atividade em cima do aterro original.

Também Reis nada encontrou na trincheira aberta, apenas a análise dos sedimentos indicava alternância de camadas com mais e menos fósforo, indicação de fogueiras.

O aterro-plataforma está relacionado à casa grande do sítio SC-CL-52, distante 40 m, mas não foi construído com o seu desaterro. A vizinhança e a coincidência das datas testemunham esta relação. As datas da fundação da casa são 860 ± 30 AP (351350) e 870 ± 30 AP (Beta-351742) (Schmitz *et al.*, 2013), as do aterro, indicadas acima, um pouco mais antigas, 890 ± 30 AP, 920 ± 30 AP e 960 ± 30 AP.

O aterro-plataforma SC-CL-52-a, como o aterro-plataforma do SC-CL-46, é um monumento sem funções habitacionais, econômicas ou técnicas, mas sociais e rituais, no qual se realizavam cremações de mortos.



Foto 22. Aterro-plataforma SC-CL-52-a com capoeira e eucaliptos residuais na superfície e pinheiros no entorno, junto a uma lavoura de soja.

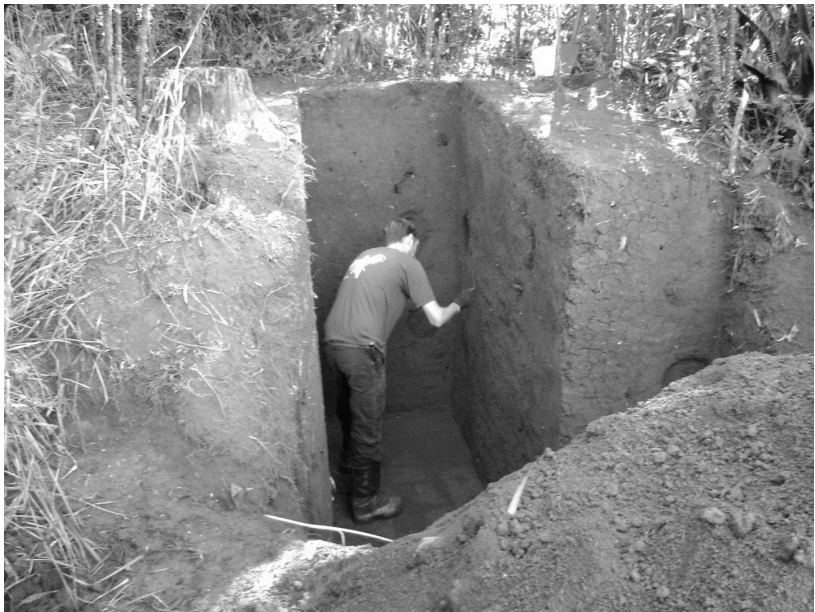


Figura 23. Corte 2 feito na borda do aterro-plataforma SC-CL-52-a.



Figura 24. Perfil estratigráfico do corte 2 no aterro-plataforma SC-CL-52-a com as correspondentes datas.

7. OS OBJETOS LÍTICOS DA CASA 05

Ao contrário das outras estruturas, o corte realizado na casa 5, além de muita cerâmica, proporcionou abundante material lítico, que deu origem a uma primeira análise que a seguir apresentamos e ilustramos. Os objetos produzidos são grandes, sobre matéria prima local, resultantes de lascamento.

Como matéria prima são usados três tipos de basalto, cristais de quartzo e calcedônia.

Tipo 1. Basalto denso e pesado de coloração cinza clara, de fino córtex amarelo, que aparece em forma de seixo ou nódulo arredondado, às vezes de placa com arestas arredondadas.

Tipo 2. Basalto denso e pesado de coloração cinza escura, córtex vermelho (com camadas mais espessas), geralmente em forma de nódulos de decomposição.

Tipo 3. Basalto com pequena densidade, bastante meteorizado, com coloração amarelada, bem pouco frequente no sítio.

Tipo 4. Também utilizam cristais de quartzo, e calcedônia.

A matéria prima é buscada em locais onde o basalto da formação Serra Geral se decompõe naturalmente em seixos ou nódulos, com tamanhos que vão de um punho a um palmo e que apresentam superfícies aplanadas. Nele não há sinais de rolamento, típicas de seixos de córregos ou rios. As drusas e os cristais de rocha também são coletados da mesma forma, em superfícies de lixiviação. Algum material também pode ser conseguido na escavação das próprias casas.

A estrutura dos seixos e blocos não tem composição uniforme, apresentando pesos e densidades diferentes, além de intrusões e malformações que levam a fraturas irregulares. As superfícies de lascamento são rugosas, semelhantes às produzidas pelo aquecimento.

É matéria prima, em geral, de baixa qualidade, mas que eles aprenderam a usar. O material do interior da casa 05 foi trazido para lascar, produzir instrumentos e depois servir para armação dos fogos nos quais se preparavam os alimentos.

A produção de suportes é feita por percussão dura bipolar. O produto pode receber algum trabalho secundário e de redução, também com percutor duro, mas sem apoio.

A percussão bipolar não produz necessariamente características bipolares, isto é, dois pontos de impacto, ausência de bulbo de percussão e face interna retilínea. Quando a extremidade oposta ao ponto de percussão não está diretamente apoiada o resultado pode ser uma lasca côncava com ou sem bulbo saliente; esta é uma forma comum nas enxós mais características.

O retalhamento mais frequentemente se faz a partir do mesmo plano de percussão, ou de planos opostos, em sequência paralela, utilizando aresta(s) de desprendimento(s) anterior(es), deixando o produto sem córtex ou com uma faceta cortical. Menos frequentemente se usa como plano uma superfície longitudinal criada por retirada anterior. São raras as reduções secundárias nesses suportes.

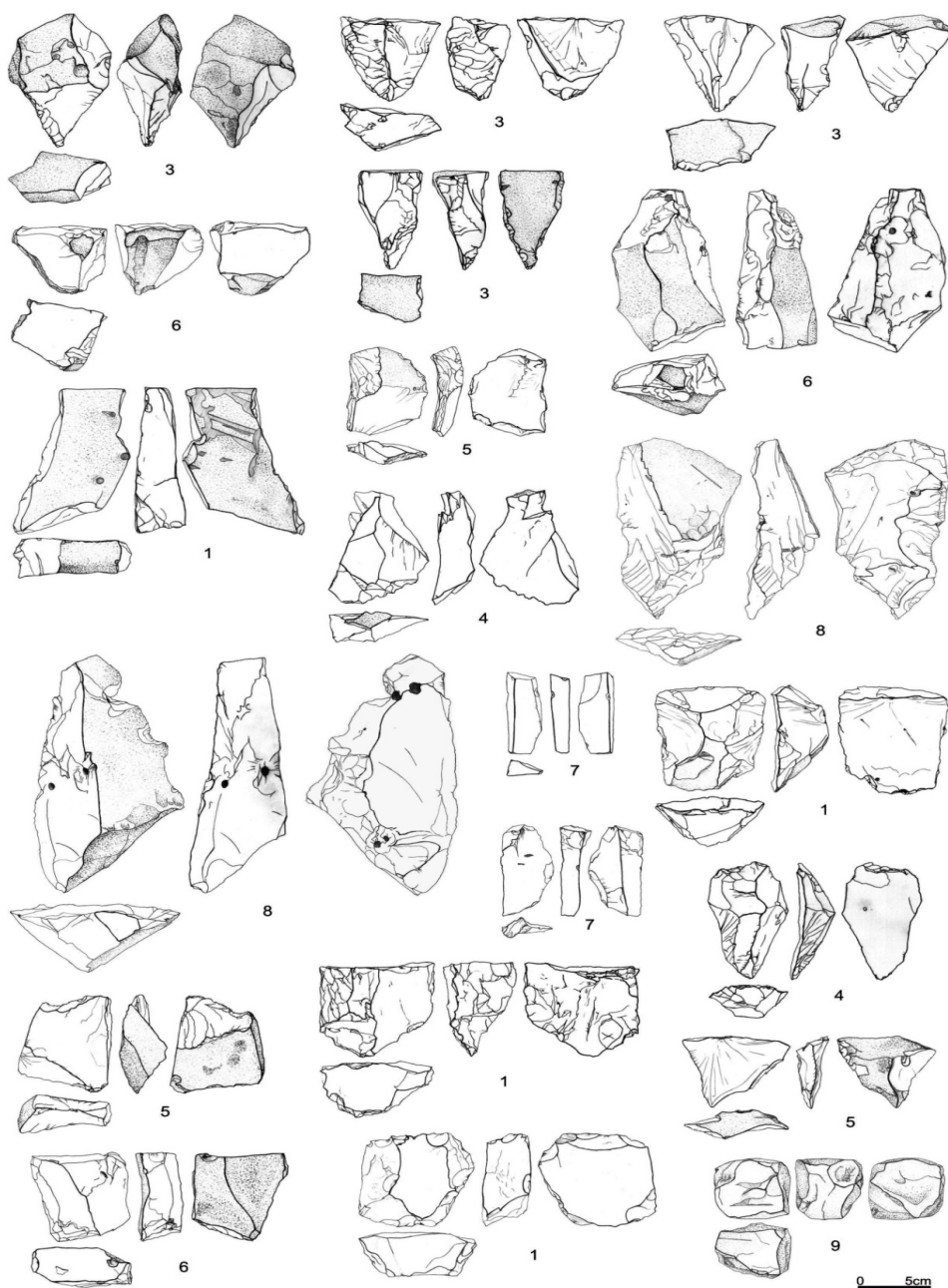


Figura 25. Os artefatos líticos da casa 5 do SC-CL-51. Os números correspondem às categorias descritas no texto.

Como percutores são escolhidos seixos ou nódulos basálticos de córtex vermelho de alta densidade. Eles são de diversos tamanhos, desde quase um palmo, até um punho pequeno. Os grandes seriam usados para o retalhamento e os pequenos para as poucas reduções destinadas ao acabamento de instrumentos.

Os núcleos maiores são, muitas vezes, prismático-cúbicos, os menores, piramidais-cônicos.

Devido à granulação grosseira da matéria prima, ao uso expedito dos artefatos e a sua limpeza a seco é difícil visualizar marcas de uso.

Os artefatos são predominantemente longitudinais com uma aresta dorsal; poucos são os transversais. O retalhamento é por apoio, tanto no basalto como nos cristais de quartzo, mesmo quando o produto são lascas côncavas com arestas dorsais atravessadas. A presença de calcedônia é insignificante.

Estas são as categorias dos produtos finais (Figura 25):

Categoria 1: Lascas grossas ou fragmentos grossos, com face interna encurvada; talão liso ou cortical; face externa com aresta dorsal central longitudinal, ou multifacetada piramidal, ou com algum córtex; bordos longitudinais trabalhados para se tornarem paralelos ou levemente côncavos para fins de apreensão; bordo transversal convexo, com redução dorsal quando o suporte é côncavo, às vezes também com alguma redução ventral.

O tamanho varia entre aproximadamente 8 e 15 cm.

Algumas peças são bem características, de acordo com o modelo, outras se aproximam do modelo, sempre dentro das possibilidades da matéria prima disponível.

Sugestão para uso: instrumento para cavar o chão à maneira de uma enxada, usado na mão, eventualmente encabado; não se prestaria para trabalhar madeira. Não é possível observar marcas de utilização.

Categoria 2: Com as mesmas características gerais e tamanhos, mas com o bordo transversal em ponta ou “bico”.

Categoria 3: Núcleos cônicos, de retalhamento bipolar, multifacetados, com talão liso ou cortical e a extremidade oposta em ponta, geralmente com pequenos trabalhos secundários para tornar a ponta mais destacada. Às vezes ainda se conservam facetas corticais e ou faces da lasca grossa inicial transformada em núcleo.

Tamanho variando de 8 a 10 cm.

Sugestão para uso: cavar o chão.

Categoria 4: Ferramenta com bordo serrilhado. Lasca secundária curva com bulbo pequeno, face externa facetada, forma geral em leque semiaberto a partir do talão, bordo transversal com serrilhado intencional reforçando um gume frágil e tornando-o retilíneo.

Tamanho um pouco mais de 10 cm.

Sugestão para uso: raspador terminal, enxada ou enxó.

Categoria 5: Lascas. São poucas, de descorticação ou secundárias, de formas variadas, às vezes com pequenos trabalhos secundários. Há duas peças que vale a pena destacar: uma, na casa 5, lasca secundária longa e curva, de

dorso facetado piramidal, com uma extremidade esmagada e a outra em ponta, bordos longitudinais cortantes. Outra da casa 06, nível 50-60 cm.

Categoria 6: Núcleos multifacetados, aparentemente sem utilidade posterior (esgotados), que sobraram do retalhamento.

Categoria 7: Lascas ou lâminas bipolares, com aresta dorsal assimétrica, um bordo longitudinal mais alto, o outro em gume, geralmente convexo, as duas extremidades em lados ou uma delas em bordo cortante, sem trabalho ulterior ao desprendimento.

Categoria 8: Lascas bipolares grandes, semicorticais desviadas (bumerangoides), metade da face externa cortical, a outra com duas facetas.

Categoria 9: Possíveis percutores. São seixos ou nódulos de considerável densidade, cujos tamanhos variam de aproximadamente um palmo até 5 cm de diâmetro; alguns têm marcas de percussão, mas geralmente estas são pouco visíveis e difíceis de distinguir de quebras e rachaduras produzidas pelo fogo.

Categoria 10: Estilhas e micro lascas. Elas são poucas porque o núcleo não é preparado para a produção dos suportes e existe pouco trabalho secundário nestes.

Os mesmos critérios foram usados na classificação do material de outras estruturas, nas quais podem aparecer eventuais objetos picoteados ou polidos. Nelas os objetos líticos resultantes de atividade humana costumam ser poucos, predominando os elementos naturais. Na documentação sobre o sítio existem tabelas com identificação de todos estes materiais.

8. A CERÂMICA

Como se mostrou na descrição dos sítios e das camadas, a cerâmica é especialmente abundante na casa 5 do SC-CL-51. Ela ainda é representativa na casa 4 do mesmo sítio e na casa 3 do SC-CL-50. Nas outras estruturas ela está menos presente. Grande parte dos fragmentos recolhidos na casa 5 do SC-CL-51 pôde ser reconstituída em vasilhas bastante íntegras porque as painéis tinham sido abandonadas nas estruturas de fogo em que estavam sendo usadas. A Figura 26 mostra algumas reconstituições parciais e os modelos das formas de cerca de 30 vasilhas representadas nos fragmentos recolhidos.

A cerâmica é atribuída à tradição Itararé, embora apresente aspectos próprios, especialmente na forma e no tamanho.

A técnica de construção não é a roletada, talvez a modelada. As vasilhas maiores têm as paredes apenas alisadas. Vasilhas infletidas de tamanho médio podem apresentar uma faixa de pinçados na parte superior do bojo e começo da inflexão. Vasilhas pequenas e médias podiam ser moldadas no interior de cestos, de trançado bastante fechado, que deixaram na parede externa do produto uma impressão que os arqueólogos ora chamam de 'estampado', ora de 'carimbado', ora de 'impressão de cestaria'. Para deixar este uso mais compreensível, nas Figuras 27 e 28 estampamos, junto aos fragmentos arqueológicos com impressão de cestaria, as imagens de alguns cestos, reproduzidos de Berta G. Ribeiro (1986). O cesto da Figura 27 é dos índios Paresí, os dois cestos da Figura 28 são dos índios Maku, ambos grupos amazônicos. As marcas deixadas

nos fragmentos indicam trançados diferentes e possibilitam algum conhecimento da cestaria do grupo local.

As formas de acabamento da superfície, além de representarem elementos de identificação grupal ou étnica, carregam também elementos tecnológicos ligados a maior aproveitamento do calor do fogo no cozimento da alimentação, como será comentado mais adiante.

O cesto usado na produção de vasilhas ajudaria a manter eretas as paredes, mas seria destruído por ocasião da queima. Esta destruição, mais o clima frio e úmido da região tornariam difícil e custoso o provimento da necessária cerâmica, tendo como consequência que as oleiras remendassem grandes vasilhas quebradas, para não as perder. Isto é bem visível na maior vasilha reconstituída da casa 5 (número 1 na Figura 26), que tem 24 cm de abertura de boca, 38 cm de altura e paredes de apenas 0,6 cm de espessura, inclusive na base; ela apresenta 4 pontos de emenda, cada um com 2 perfurações. Na mesma casa existem outras vasilhas grandes e com a mesma forma, que apresentam remendos semelhantes. Essas vasilhas já não serviriam para cozinhar, mas teriam outras utilidades.

Certa representatividade tem a incisão em 'espinha-de-peixe', escada e composições retilíneas semelhantes (Ver Figura 28, número 5).

O antiplástico usado na preparação da pasta é areia fina com eventuais inclusões de pequenos grãos arredondados de hematita e fragmentos angulosos de quartzo de veio ou de feldspato.

A pasta é bem amassada, muito compacta, sem indícios de roletes ou de sobreposição de placas, que seriam pistas para a técnica de produção.

A parede interna e a externa, quando alisadas, são muito bem acabadas; a externa eventualmente brunida ou pintada de vermelho. Em laboratório, o brunido não é muito visível porque o material não foi lavado, apenas limpo com uso de pincel.

A queima é oxidante incompleta, produzindo paredes com valores cromáticos dentro do padrão 5YR da escala de cores Munsell, desde os mais amarelados aos totalmente pretos.

A dureza é 3 na escala de Mohs.

A forma predominante é de vasilhas verticais, com inflexão levemente constricta junto da borda, a qual passa a ter uma inclinação entre 67° e 90°. São quase inexistentes vasilhas rasas caracterizadas como tigelas. A parede é fina, predominantemente entre 2 e 7 mm de espessura, mesmo em vasilhas bem grandes, incluindo as bases, que algumas vezes são mais espessas. O lábio é absolutamente plano, a base convexa, raramente plana, a abertura da boca entre 6 e 28 cm, resultando em vasilhas com capacidade de 1 a 10 litros. A proporção abertura da boca para altura da vasilha costuma ser de aproximadamente 2:3.

Dentro do mesmo padrão técnico descrito existem, ainda, fragmentos de paredes mais grossas, alcançando um máximo de 17 mm, de cor mais clara (5YR 6/8 Reddish Yellow) na escala de cores Munsell. Por falta de bordas não temos como reconstituir a forma e a capacidade dessas vasilhas.

As paredes muito finas, inclusive na base, e a posição mais verticalizada das grandes vasilhas fariam o calor da fogueira chegar melhor aos alimentos a

serem cozidos (Briggs, 2016). O acabamento plástico na transição do bojo para a inflexão e a rugosidade produzida pela impressão de cestos traria efeitos semelhantes.

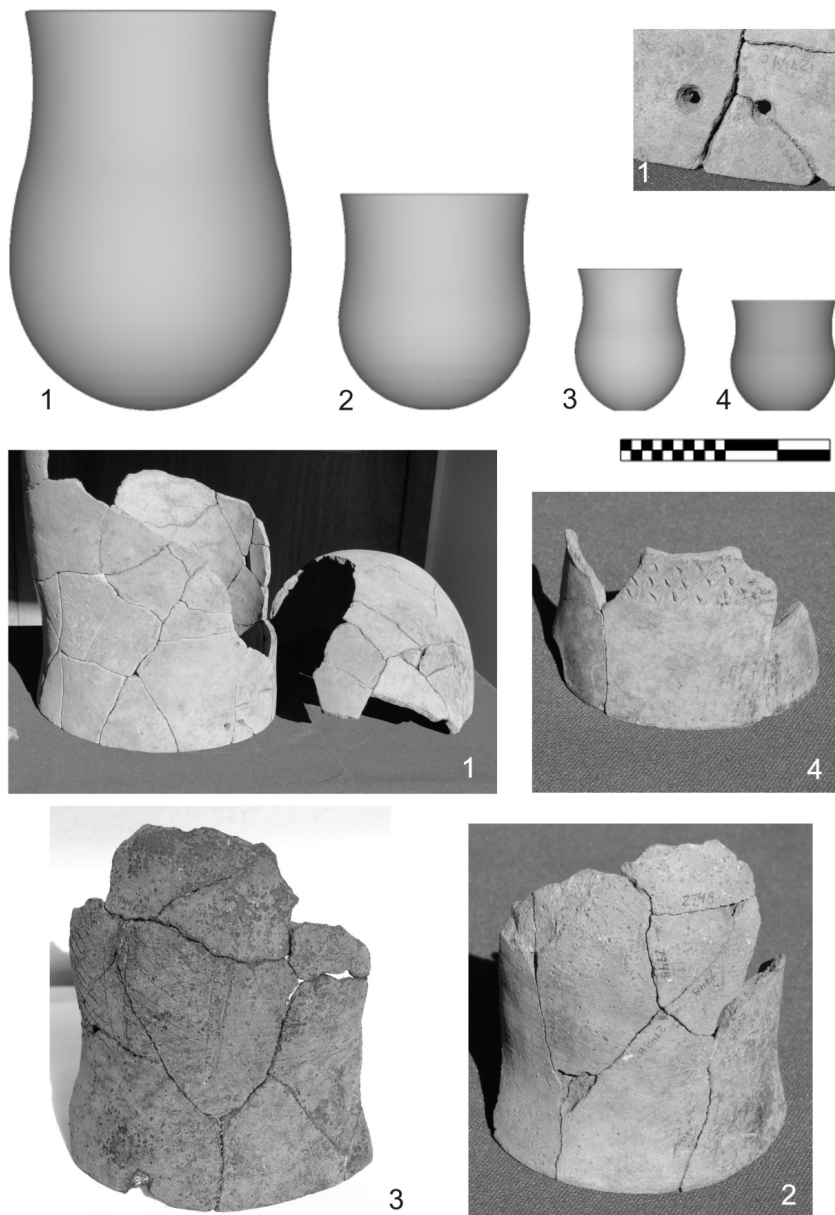


Figura 26. Formas de vasilhas cerâmicas da casa 5 do SC-CL-51 correspondentes às vasilhas parcialmente reconstruídas das fotos.

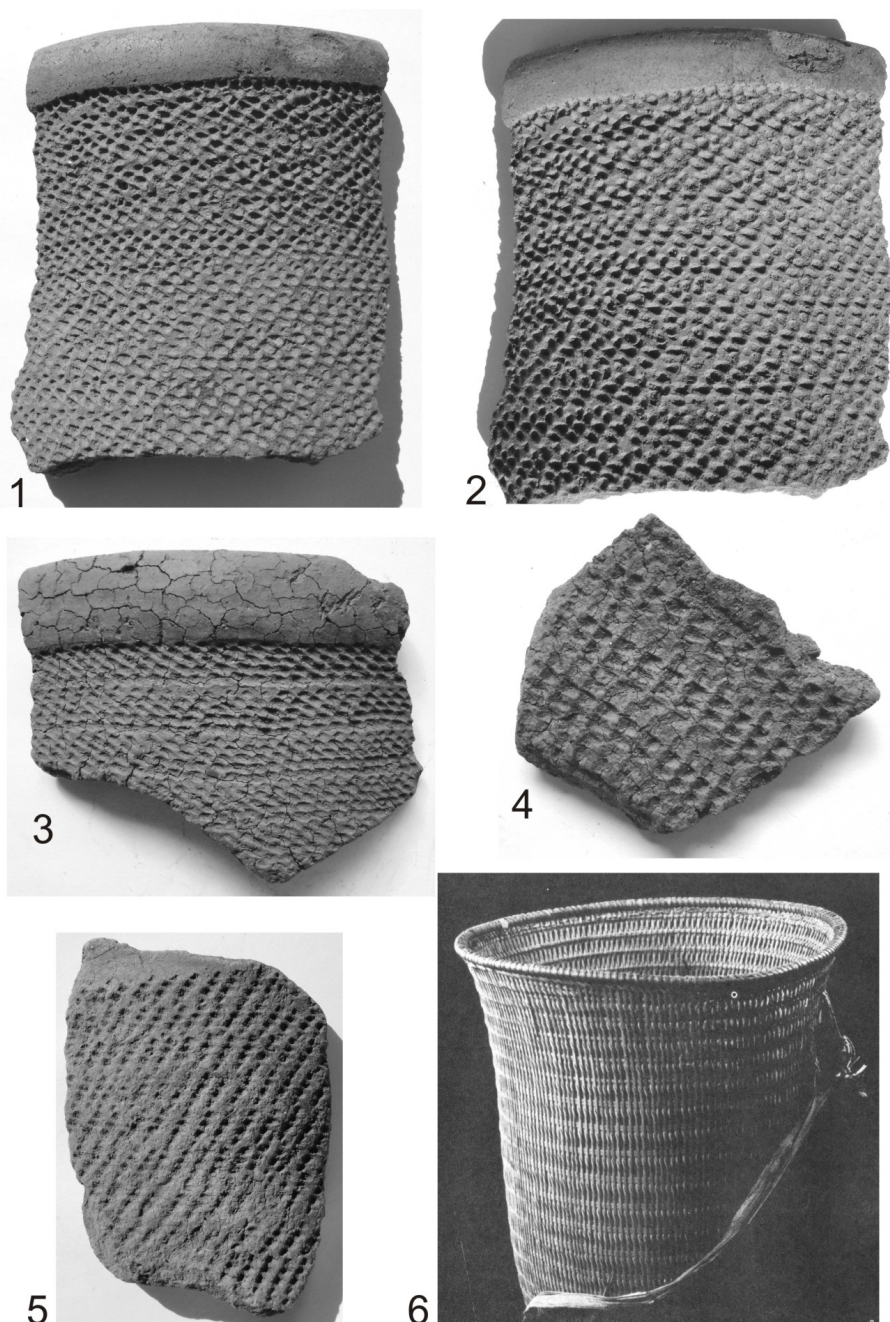


Figura 27. Cerâmica com impressão de cestaria: 1 da casa 5 SC-CL-51; 2 a mesma mostrando como era a superfície do cesto; 3, 4 e 5 da casa 3 do SC-CL-50; 6 mostra o trançado de um cesto cargueiro, segundo Berta G. Ribeiro, coord., 1986: 8.

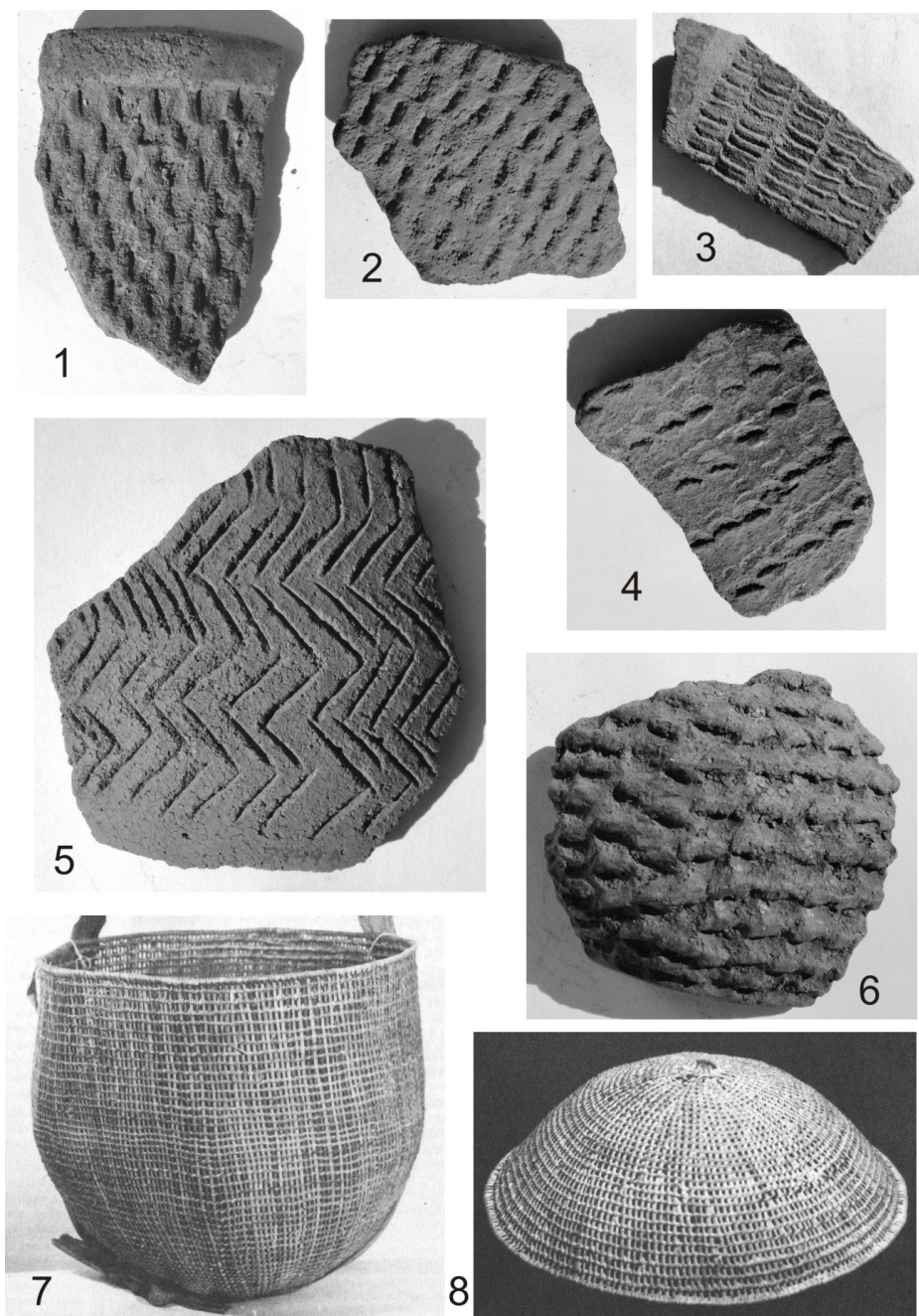


Figura 28. Fragmentos 1, 2, 3, 4 e 6 com impressão de cestaria; 5 inciso em espinha de peixe; 2 a 5 do SC-CL-51; 1 e 6 do SC-CL-52. Número 7 e 8, tipos de trançados em cestos, segundo Berta G. Ribeiro, 1986: 295 e 301.

Todas as vasilhas reconstituídas apresentam parede interna escurecida e ainda continham restos de alimentos. Análises feitas em vasilhas semelhantes de Urubici, que têm datas parecidas com as da Boa Parada indicaram o uso de diversas plantas domesticadas (Corteletti, 2012). Nossos materiais ainda não foram analisados.

O conjunto de vasilhas da casa 5 aproxima-se em abundância, tamanho e forma da casa subterrânea Urubici-11, escavada por Rohr (1971), que, em outro momento, Schmitz (1988: 90-92) atribuiu à tradição Casa de Pedra, estabelecida por Chmyz (1968), mas que agora considera uma variação dentro da tradição Itararé. Maiores tamanhos, em casas específicas, podem indicar tanto moradia de líderes polígamos, nossa proposta, como mudança na alimentação passando, p. ex., do predomínio do pinhão para o do milho, proposta por outros autores da área (Souza *et al.*, 2016).

Pensando no uso do cesto na fabricação de cerâmica vale a pena lembrar que os Xokleng recentes de Santa Catarina, que já não produziam cerâmica, impermeabilizavam cestos de trançados densos com uma camada de cera de abelha nativa, com uma espessura semelhante à da cerâmica, conforme exemplares existentes no Museu Padre João Alfredo Rohr, em Florianópolis.

9. DISCUSSÃO

A pesquisa continuada na Boa Parada durante cinco anos resultou numa amostragem considerável, que proporcionou boa quantidade de elementos e informações, que possibilitam considerações à maneira de hipóteses de trabalho a serem testadas.

9.1. As casas

As casas podem ser agrupadas por tamanho: até 5 m são 32 casas (56%); de 6 a 10 m, 17 casas (30%); de 11 a 15 m, 7 casas (12%); com 19,50 m, uma casa (1,7%). Ao menos 4 destas são geminadas, isto é, compostas por duas depressões unidas por um mesmo aterro e uma só cobertura. As pequenas aparecem na forma de uma cúpula invertida; as maiores em cilindro, com paredes mais verticalizadas e piso aplanado. As profundidades são proporcionais ao tamanho, as pequenas permitindo que os poucos moradores se movimentem em pé, as grandes que um número maior de pessoas não fique sem ar para respirar.

A cobertura de uma e outra é feita com troncos, ramos e palha: nas grandes em forma de chapéu chinês, apoiada em fortes esteios ao longo da parede e ancorados na plataforma que circunda a depressão; nas pequenas em cúpula, nas geminadas em berço ou casco de navio, coberturas também implantadas sobre a plataforma circundante. Ao menos nas casas grandes, de paredes altas e verticais, existe só uma entrada para a casa em forma de rampa; com o intenso uso, a parede vai esboroando fazendo crescer a rampa tornando-a menos íngreme. A rampa é bastante íngreme na casa grande do SC-CL-52 e mais suave na casa 3 do SC-CL-50.

A casa compõe-se de duas partes: a depressão e o aterro que a circunda nivelando sua borda. Como as casas são construídas preferentemente na alta ou média vertente de ondulações do terreno aproveitam a terra escavada para levantar e nivelar a borda no lado descendente do terreno. Com acentuada declividade se produzem, então, aterros mais estreitos e altos; com pequena declividade, aterros mais largos e rasos. Toda a terra removida costuma ser gasta nesse aterro. Ao menos em casas com 10 ou mais metros de diâmetro e largos aterros circundantes, com bordas externas íngremes, haveria, sobre esta borda, uma cerca de troncos reduzindo o acesso a uma só entrada. Com isso estaria fechado e defendido o espaço da moradia contra animais e contra humanos estranhos. Na casa do SC-CL-52 existe sobre o largo aterro nivelador um caminho levemente rebaixado que dá em cima da rampa que leva ao piso da casa. Este único acesso ao interior da habitação consolida a hipótese de uma cerca fechando o espaço habitacional.

A parte rebaixada seria o lugar de descanso noturno, de refúgio por ocasião de condições ambientais adversas, de guarda de bens e de muitas atividades cotidianas. O espaço externo resguardaria as brincadeiras das crianças e para muitas atividades do dia-a-dia seria mais agradável que o espaço rebaixado.

A construção das casas com suas escavações, aterros e coberturas exigia conhecimentos do ambiente; a casa deveria ser escavada em solo firme, compacto, até rochoso, estar perto de água superficial para atender um variado leque de usos humanos, mas suficientemente afastada da água subterrânea para não ficar inundada. Água superficial era fornecida por banhados de altura próximos. A inclinação do terreno e sua posição na média ou alta vertente eram garantia contra a penetração de água subterrânea e também contra a superficial das enxurradas resultantes das fortes chuvas da região. Uma casa do SC-CL-50 está permanentemente alagada, uma outra temporariamente; elas se encontram em nível um pouco inferior ao de casas regularmente secas. Na grande casa do SC-CL-52, quando a escavação chegou ao piso, foi necessário enfrentar um palmo de água permanentemente reabastecida pelo lençol freático. Esta invasão teria sido a causa do abandono da casa pelos moradores após um período de ocupação sem problemas. Após o abandono da casa o lençol freático subiu ao menos mais 30 cm, deixando uma densa camada de lodo sobre a primeira ocupação. O caso mostra que a inundação da casa pode não resultar de um erro na escolha do lugar, mas de uma oscilação do lençol freático através do tempo.

A construção das grandes casas, com telhados entre 20 e 30 m de diâmetro, exigia ainda outros conhecimentos técnicos. A remoção da terra e a construção do aterro nivelador, com meios extremamente simples, requeria mão-de-obra e liderança adequadas: numa casa pequena bastaria um pequeno grupo familiar; nas grandes, certamente, toda a população ou tribo.

O material do interior das casas testemunha que elas eram habitações: estruturas de fogo com os fragmentos de panelas e os objetos líticos no local da utilização (o caso mais característico é o da casa 5 do SC-CL-51); mais raramente se encontram níveis de material pisoteado, denunciando ocupação mais prolongada. Esta ocupação se apresenta continuada, mas não

necessariamente constante, podendo repetir-se em intervalos irregulares. Uma nova ocupação não reconstituía necessariamente toda a estrutura inicial com sua cobertura, seu aterro e sua estacada de paus, nem limpava a casa para mais um acampamento passageiro.

Segundo listagem de datas do quadro no fim desse item, as casas grandes são as mais antigas na Boa Parada e em São José do Cerrito. Cada uma delas abrigaria uma família extensa, significando todo o grupo, ou tribo, somando dezenas de indivíduos entre homens, mulheres e crianças; sozinha ela formaria todo o assentamento.

As casas geminadas e as pequenas representam um novo período de ocupação. As casas geminadas abrigariam duas famílias, ou uma família com duas mulheres, e as casas pequenas, uma família nuclear. Elas, agora, costumam vir agrupadas para formar o assentamento. As 4 casas que formam o sítio SC-CL-51 podem servir de modelo de como seria o assentamento nessa época, com uma liderança e os respectivos seguidores. Outros sítios, como o SC-CL-43 e o SC-CL-45 podem ser outros núcleos provavelmente não coetâneos.

A diferença na forma e tamanho das casas e na organização do assentamento reflete uma mudança na sociedade, que repercute na ocupação social das moradias e na estruturação do assentamento.

Com a perda do território e o aumento de mobilidade, em consequência da instalação paulista na área, o assentamento e a organização do grupo seria outra vez diferente. Na bibliografia do Xokleng não encontramos informações para o período de transição, apenas para um estabelecimento posterior (Henry, 1964; Santos, 1973; Lavina, 1994).

9.2. Os aterros-plataforma:

Os aterros-plataforma são monumentos de terra de considerável tamanho, com bordas verticalizadas e topo aplanado, levantados no alto de ondulações do terreno, na proximidade de casas subterrâneas, em superfície naturalmente plana ou intencionalmente aplanada. O material de construção não é o rejeito da construção das casas, nem é escavado no seu entorno imediato formando um anel rebaixado, mas foi trazido e acumulado intencionalmente em camadas que alternam composição e cor de sedimentos, uns mais argilosos, compactos, escuros com sedimentos saibrosos, soltos, avermelhados.

A camada de fundação do aterro-plataforma testemunha episódio(s) de cremação sob a forma de cinzas, de carvão, de seixos ou fragmentos rochosos acumulados, intensamente oxidados por ação de calor; a recuperação nela de fragmentos de ossos cremados é fortuita. A camada fundadora vem coberta por uma camada de saibro avermelhado de granulação controlada. As camadas seguintes podem continuar a alternância de sedimentos ou se constituir de um acúmulo uniforme, areno-argiloso solto, de cor escura. Covas para novas cremações ou para depósito de cinzas de indivíduos cremados podem cortar estas camadas. Cada aterro-plataforma tem sua própria configuração porque representa uma história particular.

Os aterros-plataforma podem conter alguma cerâmica e algum lítico, além de pequenas e limitadas estruturas de fogo, que indicam rápidas voltas ao lugar. As datas de C^{14} testemunham que cada uma dessas estruturas foi construída, usada e mantida por gerações.

Aterros-plataforma, embora não com esta denominação, foram mencionados em outros lugares dos Campos de Lages, em Santa Catarina (Reis, 2007) e na bacia do rio Piquiri, no Paraná (Chmyz & Sauner, 1971), mas sua identidade está apenas começando a ser estudada.

Igor Chmyz e Zulmara Clara Sauner escavaram no vale do rio Piquiri, no Paraná, o aterro-plataforma PR-UB-4, muito parecido com o aterro 3 do SC-CL-46: ele tinha forma de cone truncado, 13 m de diâmetro e 2 m de altura e estava circundado por uma valeta de 0,80 m de largura e 0,40 m de profundidade e com uma borda de 0,30 m de altura. Na base havia densa camada de cinza coberta por hematita (os autores sugerem resíduos de mineração de ferro) e covas de cremação posteriores. Depois de descrever minuciosamente as camadas, as estruturas e os artefatos, concluem que se trata de um aterro no qual se cremavam mortos. Para as camadas mais profundas eles conseguiram três datas: 735 ± 95 A.P. (AD 1215) (SI-2194) para o nível de 200-220 cm, 855 ± 95 A.P. (AD 1095) (SI-2193) para 145-146 cm e 470 ± 95 A.P. (AD 1480) (SI-2192) para 145-155 cm de profundidade. Em tempos históricos o espaço continuava ocupado por populações Xokleng.

Apesar da distância com relação aos sítios da Boa Parada e Santo Antônio dos Pinhós é impressionante a coincidência nas datas, na sucessão e característica das camadas, nas cremações individuais, com pormenores como as camadas de saibro (escória de óxido de ferro 'itacuru'), a utilização, na base do aterro, de 'itacuru' de textura solta, com a observação de que ela se transformou em hematita na parte mais exposta ao fogo e manteve uma coloração roxa onde o calor se mostrou menos intenso.

Segundo os autores, na área existem outros aterros semelhantes ao estudado, que estariam associados, por unidades, a algumas das casas ou sítios. Além dos grandes existem ainda numerosos pequenos aterros alongados, distribuídos entre as casas e ao redor das mesmas. A cerâmica descrita (fase Cantu, Chmyz, 1976, 1977, 1978, 1979) é indistinguível da cerâmica da Boa Parada.

Além de pequenas divergências de interpretação, existe alguma diferença na forma do aterro: os aterros-plataforma estudados na Boa Parada (e também em Santo Antônio dos Pinhós, ver seguinte artigo) são construídos sobre terreno naturalmente plano, apenas um deles com anel intencionalmente aplanado medindo 10 m de largura.

9.3. Outros aterros:

O aterro-plataforma se distingue das estruturas anelares pelo tamanho do aterro (entre 12 e 30 m), ausência de anel rebaixado e de taipa circundante. Na Boa Parada só existe um 'dancheiro', originalmente com 4 estruturas anelares, em três das quais houve intervenções.

O aterro-plataforma se distingue, também, pela forma e tamanho, dos pequenos montículos alongados e com vala no lado ascendente do terreno, considerados sepulturas individuais (ver Rogge e Schmitz, 2009); na Boa Parada são conhecidos só dois, no SC-CL-45.

E se distingue de montículos resultantes da sobra de terra da construção de casas; destes existe um no SC-CL-94.

9.4. A relação das casas com os aterros:

Uma questão anteriormente levantada por Saldanha (2005, 2009) refere-se à relação concreta entre os monumentos de terra e os respectivos assentamentos, ou casas.

Na Boa Parada buscou-se esta relação entre casas e conjuntos de casas com seus respectivos aterros-plataforma ou estruturas anelares usando proximidade entre as estruturas e sua cronologia. Na primeira tentativa os resultados eram promissores:

O grande aterro-plataforma SC-CL-52a dista apenas 40 m da grande casa SC-CL-52; ele está no topo e a casa na alta vertente da ondulação; as datas, do começo do século XI, praticamente coincidem; a estrutura foi usada durante gerações.

O aterro-plataforma 3 do SC-CL-46 dista uns 400 m do SC-CL-50; ele está no alto de pequena ondulação, as casas estão sobre o topo e a alta vertente de outra ondulação; as datas da fundação, iguais, são do início do século XI. O aterro foi usado por gerações.

As estruturas anelares do 'danceiro' SC-CL-94 distam da grande casa do SC-CL-56 aproximadamente 250 m; elas estão no topo de pequena ondulação, a casa na vertente de outra; a data do 'danceiro' é do fim do século XII, a da casa do começo do mesmo século.

Os aterros-plataforma 1 e 2 do SC-CL-46 estão juntos no topo de uma elevação; as numerosas casas do SC-CL-45, na média vertente, distando aproximadamente 150 m; as datas dos dois aterros são do século XV; as das casas estudadas, do século XVI.

A lista das datas do quadro abaixo permite o aperfeiçoamento dessas considerações. Nela se percebe que existem etapas na ocupação da Boa Parada: a primeira, no século XI, com 5 casas grandes e 2 aterros-plataforma, na parte mais alta do relevo, no lado esquerdo da rodovia BR-282; a segunda etapa, no século XII, com uma casa grande e 4 estruturas anelares em relevo mais baixo, no lado direito da rodovia; a terceira etapa, do século XIV ao XVII, com várias casas geminadas, numerosas casas pequenas e dois aterros-plataforma, ocupando um e outro lado da rodovia.

As diferenças observadas nas etapas podem estar ligadas a diferentes grupos movimentando-se na Boa Parada: Um primeiro grupo, que produz aterros-plataforma, no século XI. No século XII o espaço é ocupado por outro grupo, com estruturas anelares. No século XIII parece haver certo esvaziamento na ocupação da Boa Parada; é o tempo da segunda ocupação de Santo Antônio dos Pinhos, 19 km a oeste. Novamente aterros-plataforma nos séculos XIV a XVII.

O objetivo geral do estudo era compreender o povoamento indígena da área da Boa Parada, suas instalações e cronologia, complementando e testando informações de pesquisas anteriores da equipe, ligadas ao povoamento Jê Meridional no planalto de Santa Catarina.

Muitos arqueólogos já se ocuparam e ainda ocupam com o povoamento do grupo no planalto de Santa Catarina e áreas vizinhas, em que se registraram monumentos de terra junto a casas subterrâneas (Menghin, 1957; Rohr, 1971; Mentz Ribeiro e Ribeiro, 1985; De Masi, 2006; Müller, 2011; Corteletti, 2012 entre outros). Boa Parada é mais um lugar com este tipo de estruturas; aqui elas são variadas, densamente agrupadas, permitindo múltiplas abordagens. O texto não tem a intenção de discutir todas as questões que a pesquisa já levantou, nem discutir as abordagens de outros autores, que trabalham com a mesma problemática como: povoamento, evolução do ambiente, formação de paisagem e questões de ecologia (Bitencourt & Krauspenhar, 2006; Iriarte & Behling, 2007; Copé, 2007, 2015; Corteletti, 2015, entre outros); uso, ritual funerário e formação de paisagem, estruturação da sociedade e do território nos monumentos de terra (Saldanha, 2005; Müller, 2008; De Masi, 2009; Souza e Copé, 2010; Gambim, 2010; Müller e Mendonça de Souza, 2011; Souza, 2012a, 2012b; Souza *et al.* (2016).

Algumas questões abordadas ou mencionadas no artigo já estão sendo estudadas e aparecem como trabalhos de conclusão de curso, como ecologia (Schwambach, 2016), dissertação de mestrado, como complexidade do assentamento (Mergen, 2016), e estão sendo elaboradas como teses de doutorado, artigos de revistas e capítulos de livros. O texto não podia englobar todos estes enfoques.

9.5. Os artefatos:

Os artefatos líticos são grandes, verticais, produzidos com poucos golpes duros, geralmente com apoio, sem retoque posterior, usando matéria prima local de reduzida qualidade. Eles parecem não ter um padrão definido, mas olhados de perto, como fizemos no item 7, eles revelam sua técnica de produção e sua morfologia básica. Muitos podem ser assemelhados a talhadores e raspadores grosseiros, que seriam úteis para desbastar a mata e cavar o solo, mas se prestariam mal para manejo de madeira ou de peles. Bifaces verdadeiros estão ausentes. A produção dos artefatos resultou em muito poucos resíduos pequenos como lascas de desbastamento, de redução e de retoque. Objetos picoteados, alisados e polidos, como mãos-de-pilão e lâminas de machado, são absoluta exceção na área. Como o material era lascado dentro da habitação ele foi usado para construir as próprias estruturas de fogo, que aqueciam e eram usadas para cozinhar o alimento.

A cerâmica local, com alguma abundância, ao contrário do lítico, era cuidadosamente produzida e conservada. Dentro da grande tradição Itararé ela se destaca por maior tamanho do vasilhame. Ela era usada para cozinhar alimentos pastosos e sólidos, que deixaram no seu interior não só uma película escura, mas também significativos macro-restos de alimentos. No tamanho a cerâmica local se aproxima daquela escavada por Rohr (1971) na grande casa

subterrânea de Urubici-11. O tamanho do vasilhame indica que ele servia a uma comunidade maior que uma unidade familiar simples, o que combina bem com sua presença na casa 5, considerada casa de um líder polígamo. As casas geminadas e menores que a cercam não teriam necessidade de recipientes deste tamanho. Elementos cerâmicos descritos neste trabalho, como remendar vasilhas danificadas ou quebradas, também foram registrados em outros sítios do planalto catarinense, mostrando tratar-se de mais um elemento partilhado (Müller, 2011).

Idades das estruturas estudadas no Planalto de Santa Catarina	
1	✓ 690 a. C. (1 data), Boa Parada, várias estruturas de fogo debaixo da casa geminada 4/5 do SC-CL-43, sem cerâmica (Schmitz et al., 2010).
2	✓ 550 a 870 d.C. (8 datas), Rincão dos Albinos, no sítio SC-CL-70 com 39 casas representando acampamentos sem cerâmica. (Schmitz et al. 2013a). ✓ 590 a 690 d.C. (8 datas) e 1120 d.C. (1 data), Rincão dos Albinos, no sítio SC-CL-71 com 68 casas representando acampamentos sem cerâmica; a cerâmica aparece no século XII. (Schmitz et al. 2013a). ✓ 560 a 770 d.C. (3 datas) e 1300 d.C. (1 data), Taió, no sítio SC-TA-04, com 12 casas e 1 montículo funerário, representando acampamentos sem cerâmica. (Schmitz et al. 2009).
3	✓ 990 d.C. no sítio SC-CL-52-a, Boa Parada, grande aterro-plataforma, sem cerâmica. ✓ 1030 d.C. no sítio SC-CL-52-a, Boa Parada, grande aterro-plataforma, sem cerâmica, nova ocupação. ✓ <u>1030 d.C. no sítio SC-CL-64, Santo Antônio dos Pinhós, aterro-plataforma 1, sem cerâmica.</u> ✓ 1040 d.C. no sítio SC-CL-50, Boa Parada, 3 casas grandes, casa 3, com pouca cerâmica na primeira ocupação, bastante cerâmica em ocupação posterior. ✓ 1040 d.C. no sítio SC-CL-46, Boa Parada, aterro-plataforma 3, cerâmica. ✓ 1060 d.C. no sítio SC-CL-52-a, Boa Parada, grande aterro-plataforma, sem cerâmica, nova ocupação. ✓ 1080 d.C. no sítio SC-CL-52, Boa Parada, casa muito grande, pouca cerâmica. ✓ 1090 d.C. no sítio SC-CL-52, Boa Parada, casa muito grande, pouca cerâmica.
4	✓ 1120 d.C. no sítio SC-CL-56, Boa Parada, casa 1 grande, sem cerâmica. ✓ 1180 d.C. no sítio SC-CL-94, Boa Parada, montículo 1 do 'danceiro', cerâmica.
5	✓ 1260 d.C. no sítio SC-CL-46, Boa Parada, Aterro-plataforma 3, com cerâmica, nova ocupação. ✓ <u>1280 d.C. no sítio SC-CL-63, Santo Antônio dos Pinhós, casa 2, com cerâmica</u>
6	✓ 1310 d.C. no sítio SC-CL-43, Boa Parada, <u>casa geminada 4/5</u>, cerâmica. ✓ 1340 d.C. no sítio SC-CL-46, Boa Parada, aterro-plataforma 2, cerâmica. ✓ 1360 d.C. no sítio SC-CL-43-a, Boa Parada, casa 3 pequena, 1 fragmento cerâmico. ✓ 1370 d.C. no sítio SC-CL-46, Boa Parada, aterro-plataforma 1, cerâmica. ✓ 1440 d.C. no sítio SC-CL-46, Boa Parada, aterro-plataforma 1, cerâmica, nova ocupação. ✓ 1480 d.C. no sítio SC-CL-43, Boa Parada, <u>casa geminada 4/5</u>, cerâmica. ✓ 1500 d.C. no sítio SC-CL-45, Boa Parada, <u>casa geminada 1</u>, pouca cerâmica. ✓ 1500 d.C. no sítio SC-CL-45, Boa Parada, casa 7 pequena, pouca cerâmica. ✓ 1580 d.C. no sítio SC-CL-43, Boa Parada, casa 7 pequena, 1 fragmento de cerâmica. ✓ 1620 d.C. no sítio SC-CL-51, Boa Parada, casa 5, muita cerâmica. ✓ 1630 d.C. no sítio SC-CL-51, Boa Parada, <u>casa geminada 4</u>, muita cerâmica.

10. AVALIAÇÃO FINAL

Pensando no sistema de povoamento da área estudada, propomos que as casas subterrâneas agrupadas em assentamentos, ou formando um assentamento com só uma casa grande e seus respectivos monumentos de terra, funcionariam como referência, 'endereço', de famílias e de grupos; nelas se desempenhariam atividades mais permanentes e delas partiriam excursões de abastecimento, incluindo alternância de moradia, dentro de um território considerado seu.

Avaliando, finalmente, a amostragem da equipe do IAP no município de São José do Cerrito, executada de 2008 a 2016, pode-se concluir que ela foi bastante representativa do povoamento do planalto e resultou em algumas propostas. O quadro acima sintetiza o resultado.

Na Boa Parada, junto à sede do município, foi localizado um primeiro assentamento a céu aberto, composto por várias estruturas de fogo, sem cerâmica e datado de 690 a. C. Parte importante dele está debaixo da casa geminada 4/5 do SC-CL-43, que ajudou a preservá-lo. Ele pode ser tomado como amostra de um primeiro momento em que a ocupação ainda seria rala, sem cerâmica, baseada na exploração de recursos dispersos no campo em nichos de vegetação mais densa ainda com poucos pinheiros.

No Rincão dos Albinos, distante 15 km da sede do município e também da Boa Parada, foi estudado um sítio composto por 107 casas subterrâneas, das quais 39 (SC-CL-70) estão aglomeradas num lado de uma nascente, e 68 (SC-CL-71) concentradas no outro lado da mesma nascente. A maior parte das 16 datas de C¹⁴ de casas e do entorno delas corresponde aos séculos VI e VII e ainda carece de cerâmica. O assentamento é composto por sucessivos acampamentos temporários, cujas choupanas já têm o piso rebaixado, mas ainda estão sem estruturas anelares, aterros-plataforma e montículos funerários, que atestariam certa estabilidade. A equipe tinha estudado anteriormente um assentamento menor com as mesmas características e datas em Taió, no vale do Itajaí. Neste período a semente da araucária começava a estar disponível em bosques pioneiros que atraíam os grupos na estação da colheita e pela repetição dos acampamentos se formaram grandes sítios como o do Rincão dos Albinos.

Na Boa Parada foi estudado um núcleo denso de casas subterrâneas, com 4 aterros-plataforma, 1 'danceiro' com 4 estruturas anelares, além de dois montículos funerários, cujas 21 datas de C¹⁴ cobrem do século XI ao XVII. O padrão do assentamento é residencial com grandes casas acompanhadas de volumosos monumentos de terra com a cerâmica desempenhando papel importante. Seu início coincide com a primeira grande expansão da araucária e continua, se intensifica e expande acompanhando novas expansões da mesma. A riqueza natural dessas florestas e seu manejo proporcionaram segurança alimentar, que possibilitou a estabilização, o enriquecimento e a repetição desse modo de vida. A percepção proporcionada pela pesquisa de todos esses anos ainda é de um padrão de assentamento que se repete a nível de assentamento sem ainda nos oferecer dados empíricos para falar do surgimento de chefes que coordenem todo o assentamento e o defendam de eventuais invasores.

Para completar o sistema de assentamento na Boa Parada falta conhecer como os assentamentos deste núcleo se comportam com relação à periferia menos povoada de seu território, na qual poderiam estar acampamentos de aprovisionamento e assentamentos alternativos.

Em busca dessa periferia foi escolhido um nicho ambiental formado pelo arroio Goiabeiras, em Santo Antônio dos Pinhos, distante 19 km da Boa Parada, onde existem dois sítios. Na margem direita do arroio está o SC-CL-64, composto por uma casa grande, três aterros-plataforma e um pequeno montículo funerário; as estruturas não têm cerâmica e são datadas de 1030 d.C., como os assentamentos mais antigos da Boa Parada. Na margem esquerda do arroio está o sítio SC-CL-63, composto por dois conjuntos, um deles com 2 casas grandes, 2 pequenas, um aterro resultado do rejeito de uma casa, mais 2 pequenos montículos funerários, sítio datado de 1280 d.C.; ele coincide com uma rarefação do povoamento na Boa Parada e pode corresponder a um deslocamento temporário daquele povoamento para este novo lugar (Ver o artigo seguinte que trata dessa pesquisa). Outros testes semelhantes estão previstos para os próximos anos.

O projeto de São José do Cerrito, em seus 8 anos de duração criou muitos dados e informações e algumas hipóteses a respeito do assentamento, da sociedade, da história de um grupo indígena considerado Jê Meridional, presente na área em tempo histórico sob a denominação geral de Xokleng.

A amostragem não foi estatística, mas reflexiva, baseada no excelente trabalho pioneiro de Maria José Reis na década de 1970. Provavelmente, até hoje, esta corajosa mulher ainda não se deu conta do valor de sua contribuição para a história do Jê Meridional no planalto de Santa Catarina.

AGRADECIMENTOS:

A equipe agradece à FAPERGS o auxílio processo 12/2301-0 de 2012; à UNISINOS, sede dos pesquisadores e alunos; à paróquia São Pedro, de São José do Cerrito, a hospedagem; à família de Gilnei e Luciane Marian, nosso elo de comunicação com a comunidade; especialmente aos proprietários dos terrenos em que se encontram os sítios, que sempre acolheram bem os pesquisadores.

REFERÊNCIAS:

- BRIGGS, Rachel V. 2016. The civil cooking pot: hominy and the Mississippian standard jar in the Black Warrior Valley, Alabama. *American Antiquity* 81(2): 316-332.
- CHMYZ, Igor. 1968. Considerações sobre duas novas tradições ceramistas arqueológicas no estado do Paraná. *Pesquisas, Antropologia* 18: 115-125.
- CHMYZ, Igor et al. 1976. Primeiro relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1975-1976). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN.
- CHMYZ, Igor et al. 1977. Segundo relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1976-1977). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN.
- CHMYZ, Igor et al. 1978. Terceiro relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1977-1978). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN.

CHMYZ, Igor et al. 1979. Quarto relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1978-1979). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN.

CHMYZ, I. & SAUNER, Z. C. 1971. Nota sobre as pesquisas arqueológicas no vale do rio Piquiri. *Dédalo: Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 13: 7-36.

COPÉ, S.M. 2015. A gênese das paisagens culturais do planalto sul brasileiro. *Estudos Avançados* 29: 149-171.

CORTELETTI, R. 2012. *Projeto Arqueológico Alto Canoas-Paraca*: um estudo da presença Jê no planalto catarinense. São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia da USP. (Tese de doutorado)

CORTELETTI, R.; DICKAU, R.; De BLASIS, P.; IRIARTE, J. 2015. Revisiting the economy and mobility of Southern proto-Jê (Taquara-Itararé) groups in the southern Brazilian highlands: starch grain and phytoliths analyses from the Bonin site, Urubici, Brasil. *Journal of Archaeological Science* 58: 46-61.

DEMASI, M.A.N. 2006. Arqueologia das Terras Altas do Sul do Brasil: o baixo vale do rio Canoas, SC. In: DeMasi, M.A.N. (org). *Xokleng 2860 a.C.: as terras altas do Sul do Brasil*. Tubarão: Ed. UNISUL, p. 47-75

DEMASI, M.A.N. 2009. Centros cerimoniais do Planalto Meridional: uma análise intrasítio. *Revista de Arqueologia* 22(1): 99-113.

FARIAS, D.S.E. de & SCHMITZ, P.I. 2013. Linguagem, dispersão e diversidade das Populações Macro-Jê no Brasil Meridional durante a Pré-História Brasileira. Palhoça, Ed. UNISUL.

GAMBIM, A. 2010. A arqueologia dos ossos humanos: práticas funerárias no Planalto Meridional. In: 7. ENCONTRO REGIONAL DA SAB/SUL, Jaguarão, *Anais* ...

HENRY, J. 1964. *Jungle People. A Kaingang Tribe of the Highland of Brazil*. New York.

IRIARTE, J. & BEHLING, H. 2007. The expansion of Araucaria Forest in the Southern Brazilian highlands during the last 4000 years and its implications for the development of the Taquara/Itararé Tradition. *Environment Archaeology* 12 (2): 115-127.

IRIARTE, J. et al. 2013. Sacred landscapes of the Southern Brazilian highlands. Understanding southern proto-Jê mound enclosure complexes. *Journal of Anthropological Archaeology* 32:74-96.

LAVINA, R. 1994. Os Xokleng de Santa Catarina: uma etnohistória e sugestões para os arqueólogos. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS.

MENGHIN, O. 1957. El poblamiento prehistórico de Misiones. *Anales de Arqueología y Etnología* XII: 19-40.

MENTZ RIBEIRO, P.A. & RIBEIRO, C.T. 1985. Levantamentos arqueológicos no Município de Esmeralda, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista do CEPA* 12(14): 49-105.

MERGEN, N. M. 2016. Complexidade na arqueologia do Jê Meridional: A contribuição de São José do Cerrito. São Leopoldo, UNISINOS. (Dissertação de mestrado)

MÜLLER, M. L. 2008. *Sobre índios e ossos*: estudo de três sítios de estruturas anelares construídos para enterramento por populações que habitavam o vale do rio Pelotas no período pré-contato. Porto Alegre, PUCRS. (Dissertação de mestrado)

MÜLLER, M.L. 2011 (org.). 2011. Estudo e valorização do patrimônio arqueológico do vale do Rio Pelotas, SC: a contribuição da UHE Barra Grande. Florianópolis, Scientia.

MÜLLER, M.L. & MENDONÇA DE SOUZA, S. 2011. Cremações e sepultamentos: as estruturas anelares do planalto. In: Farias, D.S.E. de & Schmitz, P.I. (org.). *Antes do Oeste Catarinense, arqueologia dos povos indígenas*. Chapecó, Argos, p. 269-305.

MUNSELL SOIL COLOR CHARTS. 1975. Baltimore, Munsell Color.

- REIS, M.J. 2007. *A problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense*. Erechim, Habilis.
- RIBEIRO, B.G. 1986. A arte de trançar: dois macroestilos, dois modos de vida. In: Ribeiro, B.G. (coord.). *Suma etnológica brasileira, Tecnologia indígena*. Vozes, FINEP, p. 283-321.
- RIBEIRO, B.G. (coord.). 1986. *Suma etnológica brasileira, Tecnologia indígena*. Vozes, FINEP, p. 8.
- ROHR, J.A. 1971. Os sítios arqueológicos do Planalto Catarinense, Brasil. *Pesquisas, Antropologia* 24: 1-56.
- SALDANHA, J.D. de M. 2005. *Paisagem, lugares e cultura material: uma arqueologia espacial nas Terras Altas do Sul do Brasil*. Porto Alegre, PUCRS (Dissertação de mestrado).
- SALDANHA, J.D. de M. 2008. Paisagem e sepultamentos nas Terras Altas do Sul do Brasil. *Revista de Arqueologia* 21: 85-95.
- SANTOS, S. C. dos. 1973. *Índios e brancos no Sul do Brasil*. Florianópolis, Ed. Edeme.
- SCHMITZ, P.I. As tradições ceramistas do Planalto Sul-Brasileiro. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 2: 75-130.
- SCHMITZ, P.I.; ARNT, F.V.; BEBER, M.V.; ROSA, A.O. & FARIAS, D.F. 2010. Casas subterrâneas no Planalto de Santa Catarina: São José do Cerrito. *Pesquisas, Antropologia* 68: 7-78.
- SCHMITZ, P.I.; ROGGE, J.H.; NOVASCO, R.V.; MERGEN, N.M. & FERRASSO, S. 2013a. Rincão dos Albinos, um grande sítio Jê Meridional. *Pesquisas, Antropologia* 70: 65-131.
- SCHMITZ, P.I.; ROGGE, J.H.; NOVASCO, R.V.; MERGEN, N.M. & FERRASSO, S. 2013b. Boa Parada, um lugar de casas subterrâneas, aterros-plataforma e 'danceiro'. *Pesquisas, Antropologia* 70: 133-195.
- SCHWAMBACH, R.N. 2016. *Os sítios arqueológicos de São José do Cerrito/SC: A formação de uma paisagem ecológico-cultural*. São Leopoldo, UNISINOS. (Trabalho de Conclusão de Curso em Ciência Biológicas)
- SOUZA, J.G. 2012a. *Paisagem ritual no planalto meridional brasileiro: complexos de aterros anelares e montículos funerários Jê do Sul em Pinhal da Serra, RS*. São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia USP. (Dissertação de mestrado)
- SOUZA, J.G. 2012b. Áreas de atividades em dois centros cerimoniais Jê do Sul: relações entre arquitetura e função. *Revista de Arqueologia* 25 (2): 120-132.
- SOUZA, J.G. & COPÉ, S.M. 2010. Novas perspectivas sobre a arquitetura ritual do planalto meridional brasileiro: pesquisas recentes em Pinhal da Serra, RS. *Revista de Arqueologia* 23(2): 104-117.
- SOUZA, J.G.; CORTELETTI; ROBINSON, M & IRIARTE, J. 2016. The genesis of monuments: resisting outsiders in the contested landscapes of Southern Brazil. *Journal of Anthropological Archaeology* 41: 196-212.

SANTO ANTONIO DOS PINHOS EM SÃO JOSÉ DO CERRITO, SC UM TESTE PARA A BOA PARADA

Pedro Ignácio Schmitz¹

Jairo Henrique Rogge²

Raul Viana Novasco³

Marcus Vinícius Beber⁴

Suliano Ferrasso⁵

Natália Machado Mergen⁶

RESUMO

O presente relato corresponde à pesquisa arqueológica realizada na comunidade de Santo Antônio dos Pinhos, município de São José do Cerrito, SC, em 2016 e tem como objetivo responder as seguintes questões: a relação do núcleo residencial da Boa Parada com o seu entorno, a relação entre a casa subterrânea e o monumento cerimonial, e a busca de estruturas residenciais donde teriam os acampamentos de sítios como o de Rincão dos Albinos e de Taió. A pesquisa respondeu às duas primeiras questões, mas não à terceira.

Palavras-Chave: Santo Antônio dos Pinhos, casas subterrâneas, aterros-plataforma, nicho ambiental

ABSTRACT

The present account corresponds to the archaeological investigation executed, in 2016, at the community Santo Antonio dos Pinhos, municipality São José do Cerrito, SC, aiming to respond the following questions: the relation of the residential nucleus of Boa Parada with its environment, the relation of the pit house with its ceremonial monument, and the search for the residential structures which originated the camp sites at Rincão dos Albinos and at Taió. The investigation responded the two first questions, but not the third.

Key Words: Santo Antonio dos Pinhos, pit houses, platform mounds, environment

¹ Unisinos, professor, pesquisador sênior CNPq, e-mail: anchietano@unisinos.br

² Unisinos, professor, pesquisador CNPq, e-mail: rogge@unisinos.br

³ Unisinos, doutorando, bolsista do CNPq, e-mail: raulnovasco@gmail.com

⁴ Unisinos, professor, e-mail: mvbeber@gmail.com

⁵ Unisinos, laboratorista, mestrando, e-mail: suliano.ferrasso@gmail.com

⁶ Unisinos, mestranda, bolsista CAPES, e-mail: natalia.mergen@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente relato corresponde a 2016, oitavo ano da equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas estudando populações do grupo Jê Meridional em São José do Cerrito, no Planalto das Araucárias, em Santa Catarina.

O objetivo principal do projeto é compreender a forma do estabelecimento com suas diversificadas estruturas, a cronologia e a dinâmica desse povoamento, o manejo do ambiente para sua sustentação e o surgimento de uma nova paisagem. A hipótese que manejamos é de que ali se estava moldando a nova face de uma cultura e de uma sociedade.

Em pesquisas anteriores no município se tinha conseguido informação consolidada sobre a ocupação de duas áreas: a do Rincão dos Albinos, onde foram estudados acampamentos do grupo, ainda sem cerâmica, datados dos séculos VI ao X, período em que a Araucária ainda seria escassa e só formaria isolados capões pioneiros no planalto (Schmitz *et al.*, 2013a); e a de Boa Parada, onde foram estudados assentamentos bastante estáveis, com abundante cerâmica, datados dos séculos XI a XVII, um tempo em que a Araucária se teria espalhado larga e densamente pelo planalto (Schmitz *et al.*, 2013b; Iriarte e Behling, 2007). Em ambas as situações o sustento do grupo humano dependeria em larga escala da semente da Araucária. Com essas pesquisas algumas questões tinham ficado em evidência.

Primeira: O núcleo de povoamento denso e continuado de Boa Parada, que vai de 1000 a 1630 anos de nossa era, dificilmente se sustentaria contando exclusivamente com os recursos da pequena área ocupada, que tem menos de 1 km de diâmetro e soma, além de 50 casas, 4 aterros-plataforma e um 'danceiro' com 4 estruturas anelares. Mesmo que os assentamentos sejam em parte sucessivos e não simultâneos, a população local necessitaria o apoio de uma área maior, apoio a ser alcançado através de migração exploratória sazonal ou através do estabelecimento temporário de parte, ou de toda a população em área alternativa.

Buscando respostas para a questão observou-se que, num círculo bastante grande ao redor do núcleo estudado, não existem sítios ou estes são pouco densos. Sítios com uma, duas ou mais casas encontram-se dispersos a partir de 15 a 20 km de Boa Parada.

Em busca de uma resposta para este questionamento, inicialmente nosso olhar se voltou para diversos sítios registrados por Maria José Reis (2007) em Comunidades situadas ao redor e para além da Comunidade de Rincão dos Albinos, para as quais ela proporcionava alguma informação. O sítio estudado no Rincão dos Albinos não entrava em questão porque suas datas são todas anteriores. Alguns sítios dessas comunidades chegaram a ser sondados. Eles não foram escolhidos para as atividades do ano por falta de um lugar adequado para hospedar os pesquisadores e a dificuldade de locomoção em grandes distâncias por estradas de chão num verão anunciado como chuvoso por causa do El Niño. Como alternativa foram olhados sítios registrados por Reis em áreas mais afastadas, nos Campos de Lages, mas para eles não se alcançou conhecimento adequado.

Por essa razão foram escolhidos dois sítios vizinhos, registrados por Reis (2007) na Comunidade de Santo Antônio dos Pinhos, comunidade afastada 19 km da cidade e da Boa Parada. Eles também estavam isolados no campo e para eles nos poderíamos locomover, mesmo em tempo de chuva, por estarem ao lado da rodovia asfaltada BR-282. No lugar, entre montanhas, o arroio Goiabeiras forma um nicho ambiental que abriga os dois sítios, um num lado e o outro no outro lado do arroio.

Segunda: Na Boa Parada, no período antigo, séculos XI e XII, as estruturas habitacionais, em que vivia reunido o grupo social, são casas grandes e profundas, com 12 a 20 m de diâmetro e até 6 m de profundidade e, em sua vizinhança, existem grandes aterros-plataforma nos quais se teriam cremado os mortos, ou depositado as cinzas resultantes. A convivência na mesma casa grande se afigurava como o padrão de assentamento da população neste período e se podia supor que o mesmo padrão tivesse existido no período anterior. Ele contrastava com os pequenos, aglomerados e muitas vezes repetidos, acampamentos do Rincão dos Albinos, datados do século VI ao X de nossa era. Se estes eram acampamentos temporários para a coleta da semente de Araucária num bosque pioneiro, como se supunha (Schmitz *et al.*, 2013a), onde estariam suas bases residenciais, que supúnhamos serem grandes casas de ocupação coletiva, semelhantes às do período inicial da Boa Parada? A hipótese era de que estas grandes casas estivessem espalhadas pelos campos, nos sítios registrados por Reis. Em Santo Antônio dos Pinhos, cujo ambiente principal também eram campos, existem 3 casas profundas, com 13 a 15 m de diâmetro, que poderiam tornar-se uma amostra dos sítios buscados. Para lá nos dirigimos.

Terceira: Na Boa Parada, onde existem mais de 50 casas de diversos tamanhos, além de 4 aterros-plataforma e um 'danceiro', buscamos entender o padrão de associação entre casas e monumentos de terra (Schmitz *et al.*, artigo anterior neste volume). Em outras palavras procurávamos saber como seria uma unidade de ocupação compreendendo a(s) casa(s) e suas dependências cerimoniais. Para esta relação estávamos usando proximidade entre estruturas e similaridade de datas, que haviam proporcionado sugestões importantes. Para clarear este padrão de associação, ou a unidade de estabelecimento, seria necessário encontrar situações em que a casa com suas estruturas anexas estivesse isolada de outras casas. Santo Antônio dos Pinhos oferece uma amostra para isto: o SC-CL-64 é um sítio isolado, aparentemente sem cerâmica, composto por uma casa grande, dois aterros-plataforma, um aterro-plataforma aparentemente inicial e mais um montículo funerário. No mesmo local, mas separado pelo arroio Goiabeiras, de certo potencial, existe o sítio SC-CL-63, com 2 casas grandes, 7 pequenas e alguns aterros, em que a associação seria mais difícil de estabelecer. Se a cronologia dos dois sítios fosse bastante diferente, poderíamos pensar em dois assentamentos e teríamos a oportunidade de estudar a casa com os aterros-plataforma (SC-CL-64) como uma unidade completa de ocupação, e as estruturas do SC-CL-63 como outra unidade de ocupação.

O objetivo geral continua sendo a compreensão dos sítios de São José do Cerrito. Objetivos específicos, responder as questões colocadas acima: primeiro, estudar assentamentos de periferia, que ajudem a compreender a relação entre o centro de ocupação continuada da Boa Parada e sua periferia; segundo, buscar sítios antigos, de ocupação mais continuada, a partir dos quais se teriam originado os acampamentos em Rincão dos Albinos; terceiro, testar a proposta de relação entre casa(s) e monumento(s) de terra, esboçada na Boa Parada.

A equipe estava composta, além dos que assinam o trabalho, pelos alunos de graduação da Unisinos, bolsistas Rafaela Nogueira Schwambach (CNPq), Vagner Perondi (Unisinos), Jefferson Nunes (Fapergs), Ranieri Rathke (CNPq).

2. O LUGAR, OS SÍTIOS E A ABORDAGEM

O lugar escolhido para a pesquisa chama-se Santo Antônio dos Pinhos, uma comunidade do município de São José do Cerrito, distante 19 km da sede, de fácil acesso pela BR-282.

Ali, o arroio Goiabeiras forma um nicho ambiental. O arroio, que tem 4 a 5 m de largura e regular profundidade, é ladeado por patamares suaves que no final se elevam rapidamente para terminar em altos morros aplanados (Figuras 1 e 2). Subindo o arroio em direção às nascentes chega-se rapidamente a terrenos altos, relativamente planos, cobertos por campos com poucas árvores. E descendo o arroio em direção à desembocadura a paisagem se abre em morros mais baixos que se estendem até a margem do rio Canoas, um dos formadores do rio Uruguai. A altitude local é de aproximadamente 900 m.

A composição geológica é de basaltos da Formação Serra Geral. A vegetação é de campos entremeados de bosques mistos com Araucária, que se adensam ao longo dos cursos de água e nas íngremes encostas dos morros.

A partir do século XIX a área foi povoada por pequenos fazendeiros que criavam animais e cultivavam milho, mandioca e feijão (Figura 3). Com a divisão das antigas fazendas entre os filhos, o crescimento de lavouras de soja, o florestamento com pinus e a migração dos jovens para as cidades o velho sistema comunitário mudou, mas não se extinguiu. Os que permaneceram nas propriedades nos receberam de braços abertos e não paravam de nos agradecer.

Reis estudou ali dois sítios arqueológicos: o SC-CL-64, na margem direita do arroio Goiabeiras, distante 260 m da água do arroio; ele está implantado sobre um patamar de uns 20 m de altura que forma um degrau ao redor da montanha. Paralelamente estudou o sítio SC-CL-63, na margem esquerda, sobre um patamar um pouco mais elevado e distando 250 m do arroio. A distância entre as extremidades dos dois sítios é de 500 m. O nicho ambiental que abriga os sítios está isolado num espaço de campos, consideravelmente pobres em vegetação arbórea. Com isso os dois assentamentos também permanecem isolados, estando a uns 10 km de distância os pequenos sítios mais próximos, compostos por poucas casas.

Nossa abordagem era dirigida ao registro e compreensão das estruturas dos sítios, à sua associação na formação dos assentamentos, à relação com a

paisagem e ao teste de proposições elaboradas sobre a Boa Parada no artigo anterior.

Para isso, as estruturas foram limpas, descritas, topografadas com estação central e prospectadas. Foi estudada a relação com a paisagem natural e a constituída pelos assentamentos. Finalmente buscou-se entender os assentamentos na problemática acima estabelecida.

3. O NICHU AMBIENTAL

Os sítios estão em nicho ambiental formado pelo arroio Goiabeiras na encosta elevada do planalto, entre as altas terras aplanadas e as terras onduladas em direção ao rio Canoas. Ao descer dos campos do planalto, o arroio Goiabeiras criou em sua encosta um espaço fechado por montanhas. As altas encostas retêm os ventos e as chuvas que favoreceram o crescimento da mata mista com Araucária; elas se continuam em direção ao arroio em patamares que constituem degraus e convidam para o assentamento perto da água e também favorecem a movimentação no local.

O arroio, que tem uns 4 a 5 m de largura e regular profundidade, recebe diversos pequenos afluentes e deixa meandros e trechos abandonados, que se transformaram em lagoas e banhados, ambiente de juncos e outras plantas aquáticas. O arroio, as lagoas e banhados além de plantas aproveitáveis para alimentação e artesanato, oferecem peixes, capivaras, ratões do banhado, ariranhas e aves de ambientes úmidos, além de água para uso doméstico, higiene e diversão.

A mata mista com Araucária, além de proteção, combustível e madeira, proporcionava alimentos básicos, especialmente a semente da Araucária, abundante no outono, mas que também pode ser encontrada em outras estações do ano; a goiaba serrana, o araticum azedo, a guabiroba, o guabiju, o guamirim, o araçá, a framboesa do mato e outras plantas comestíveis. Ela é hábitat de porco selvagem, veado, bugio, graxaim, tatu, lagarto, de aves como a curicaca, o papagaio, a gralha, a pomba, a perdiz, além de numerosas abelhas, larvas de troncos apodrecidos e de chão, muitos ainda presentes no local. No espaço fechado entre montanhas o arroio cria um pequeno paraíso em meio a um entorno consideravelmente desprovido de recursos.

Foi ali que a população indígena se assentou. Sua presença modificou o ambiente e o nicho ambiental se tornou uma paisagem humanizada. Muitas plantas se multiplicaram ao redor dos assentamentos porque sementes ingeridas pelos humanos, mesmo em lugares distantes foram, dias depois, descarregadas na proximidade das habitações. Muitas dessas plantas, incluindo a Araucária, precisam de luz para se desenvolver. A abertura de clareiras favoreceu o crescimento, a multiplicação e expansão destas plantas. O movimento de terra convidou diversas outras, inclusive as maiores atualmente presentes na mata como o bugre (*Lithraea brasiliensis*), que mais cresce na parede e no aterro das casas.

Assim, o movimento de terra para construção de casas subterrâneas e monumentos de terra, deu origem a um nicho antrópico, que se diversificou,

enriqueceu e consolidou com a duração dos assentamentos. Estes aproximaram, juntaram e multiplicaram recursos anteriormente dispersos. A instalação humana não representou simples exploração de elementos previamente existentes, mas seu manejo, incremento e administração social.

Alguns desses recursos, especialmente a semente do pinheiro, além de consumo imediato *in natura*, cozida ou assada, podiam ser enriquecidos através de fermentação e preservados para uso futuro através de desidratação. Em nossa pesquisa ainda não possuímos dados para dizer desde quando, neste manejo, estaria incluído algum cultivo, de milho, feijão, moranga, inhame, que ajudaria a cobrir regularmente estações mal protegidas, que tiveram destaque em trabalho de Corteletti (2012) na alta bacia do Rio Canoas. Com este manejo os grupos conseguiam maior estabilidade e segurança para seus assentamentos de grandes casas e aterros-plataforma.

O nicho teve ocupações em tempos diferentes. O SC-CL-63, ceramista, formado por diversas casas, grandes, médias e pequenas e 3 aterros tem uma casa datada em 1280 d.C. O SC-CL-64, aparentemente sem cerâmica, composto por uma casa grande e 4 aterros tem um aterro-plataforma datado em 1030 d.C.

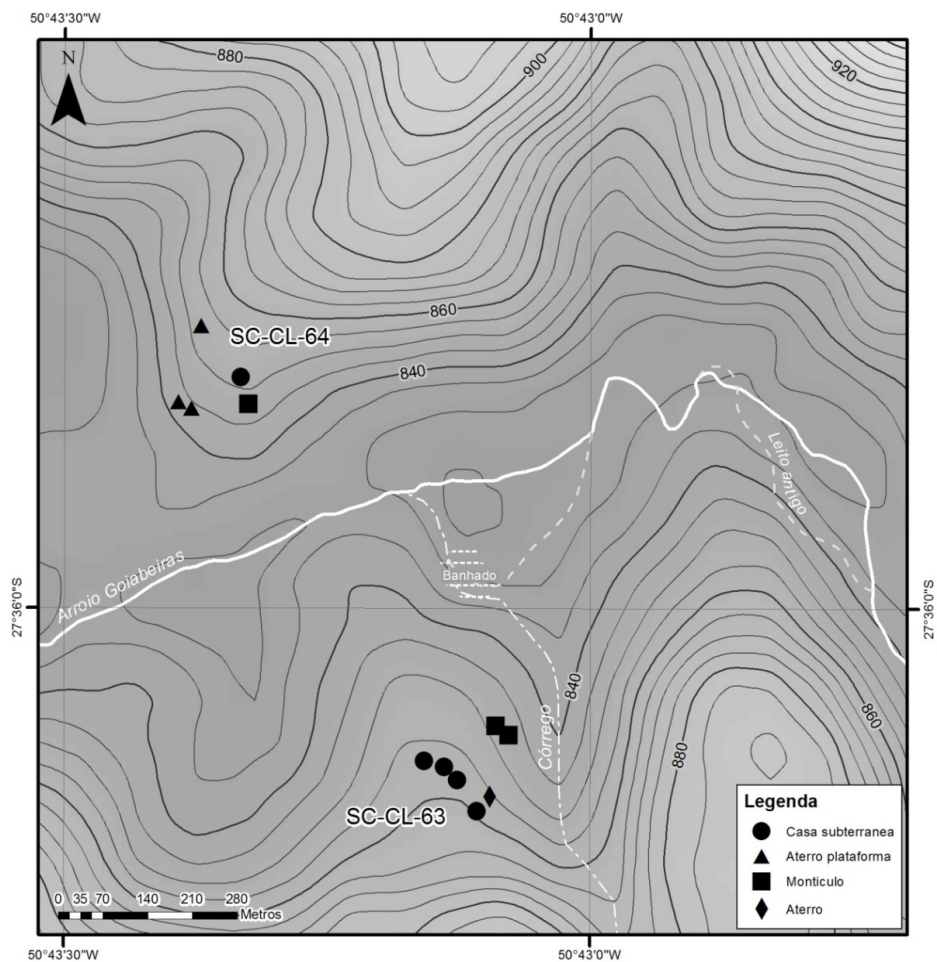


Figura 1. Topografia da área com a localização dos sítios arqueológicos.



Figura 2. O arroio Goiabeiras.



Figura 3. Sede de antiga fazenda junto ao arroio Goiabeiras, entre os dois sítios arqueológicos.

4. O SÍTIO SC-CL-63

No sítio SC-CL-63, numa ondulação de terreno coberta parcialmente por mata limpa e parcialmente por pasto de pequena propriedade agrícola, existe uma casa grande (1) com duas casas pequenas (3 e 4) e dois montículos; outra casa bastante grande mas rasa (2) tendo na proximidade o aterro correspondente à terra escavada. A água mais próxima está num minúsculo fluxo de água sem nome, que desemboca no arroio Goiabeiras a uns 250 m.

Localização geográfica: 27°36'05.6" S - 50°43' 08.1" W.

A casa 1 mede 15,80 m de diâmetro e 4,25 m de profundidade; é circundada por alto aterro que chega a 9 m de largura. Na parede da casa cresceram árvores, mas o piso e o aterro circundante estão cobertos por capim. A bem conservada estrutura é atravessada pelo gado da propriedade e era usada no brinquedo das crianças. Ela foi limpa e documentada, sem outra intervenção (Ver Figuras 4 e 9).

A casa 2, a 132 m da casa 1 e no mesmo bosque, mede 15 m de diâmetro e 1,90 m de profundidade antes da escavação; não é circundada por aterro como as demais porque se encontra no topo do terreno; a terra escavada foi levada a 31,60 m de distância e acumulada no lugar em que o terreno plano inclina rapidamente, onde formou um aterro aplanado. A primitiva escavação da casa tinha chegado rapidamente a um piso de saibro com blocos de difícil remoção, o que a deixou pouco profunda. Para corrigir a deficiência, uma terça parte da borda superior foi reforçada por 4 grandes blocos rochosos, que ajudariam a tornar mais alta a cobertura (ver figuras 4, 5 e 11).

Na parede e periferia havia árvores, mas o piso da casa e parte dos arredores estavam cobertos por grama. A casa tinha sido usada no brinquedo das crianças e continua sendo atravessada pelo gado da propriedade.

Além da documentação costumeira para caracterizar a ocupação, foi realizado um corte estratigráfico de 3 x 1 m (cortes 1 e 2), que abrangeu o centro e a parte inferior da parede da casa.

Foram realizadas 2 janelas externas, a janela 1 (1 x 1 m) a 11,20 m do centro da casa (Figura 12), e a janela 2 (1 x 1 m) a 7,4 m do centro na direção oposta (ver planta). Tanto a casa, como as janelas, mostraram pequenas fogueiras com carvão, cerâmica da tradição Itararé e algum lítico.

O aterro, resultado da terra produzida na construção da casa 2, dista 31,60 m, mede 12 m de diâmetro e na sua parte mais saliente, declive abaixo, 3 m de altura. Numa parte próxima ao centro foi realizado um corte estratigráfico de 1 x 1,5 m em cujo perfil se destaca uma espessa camada de sedimento escuro e solto, que forma o miolo do perfil, mas sem material lítico, cerâmico ou carvão (Ver Figura 13).

Entre a casa 2 e o aterro, a 16,10 m da casa foi escavada a janela 3 (1 x 1 m) e a 24 m da mesma casa, a janela 4 (1 x 1 m). A janela 3 produziu poucas evidências, além de muitos cristais, e na janela 4 se recuperaram centenas de cristais de quartzo, acumulados em pequena depressão.

A casa 3, que dista 20 m da casa 1, mede 4 m de diâmetro e 0,60 m de profundidade. Nela foi realizado um corte de 3 x 1 m abrangendo o centro e as paredes (Ver Figuras 8 e 10). Desde a superfície até 0,60 m de profundidade se

encontrou regular quantidade de carvão e, nesta profundidade, associados a pequena fogueira, numerosos fragmentos de um pequeno e fino pote de cerâmica.

A casa 4, distante 8 m da casa 3, mede 4 m de diâmetro e 0,20 de profundidade. Só foi limpa e documentada.

Os dois pequenos montículos, não muito característicos, distantes 110 m da casa 1 em direção ao pequeno fluxo de água, só foram registrados.

A 250 m da casa 1 em direção ao arroio Goiabeiras, ao lado do cemitério da antiga fazenda, em momento anterior foram identificadas mais 5 casas bastante entulhadas (Beber, 2013). Elas distam 140 m do arroio Goiabeiras. Posição geográfica: 27°36'0,30" S – 50°43'12.74" W. A casa maior tinha 10 m de diâmetro e 0,30 m de profundidade. As demais, formando um conjunto a 40 m de distância, tinham, respectivamente, 3, 4, 5 e 6 m de diâmetro e 0,30 m de profundidade. No momento da pesquisa elas estavam irreconhecíveis dentro de uma lavoura de soja.

Nas casas e no seu entorno foram realizadas as seguintes intervenções:

4.1. A casa 2

4.1.1. Corte na casa 2:

Na casa foi realizado um corte estratigráfico de 3 x 1 m (originalmente cortes 1 e 2), que abrangeu o centro e parte inferior da parede (Ver Figura 6).

Nível 1: solo escuro com bastante matéria orgânica, sem compactação, presença de muitas raízes. Ao final do nível observa-se mudança para uma camada de cor marrom claro, bem compacta. Em praticamente toda a quadrícula há fragmentos de quartzo e carvão.

Cerâmica: 4 fragmentos grossos de 1 recipiente (separados para análise de fitólitos); 2 bordas e 6 fragmentos de bojo (5,5 mm de espessura) de outro. Lítico: 1 núcleo em basalto (13,2 x 4,4 x 3,1 cm), 73 cristais, 1 fragmento de drusa pequena.

Nível 2: Coloração cor marrom claro, compactação um pouco maior, presença de raízes, algumas bem grandes. Carvões dispersos e outros em concentrações. Cerâmica no centro da casa.

Cerâmica: 1 borda furada antes da queima e 5 fragmentos (5-7 mm de espessura); 4 bordas e 24 fragmentos (2-3 mm). Lítico: 1 núcleo piramidal (11,7 x 6,7 x 8 cm), 1 lasca cortical (11 x 4,8 x 2,3 cm), 1 lasca (5,6 x 5,1 x 1,8 cm) e 1 núcleo (9,8 x 8,4 x 7,8 cm), 1 fragmento de lascamento (5-6 cm), 39 quartzos, 1 fragmento pequeno de drusa.

O carvão do centro da casa foi datado em 670 ± 30 A.P., cal. 2 sigmas 660 a 550 A.P., AD 1290 a 1400 (Beta-431942).

Nível 3: Sedimentos de coloração marrom avermelhado, compactação média. Presença de raízes grandes. No centro da casa já aparecem blocos fixos rodeados de saibro.

Cerâmica: 1 borda e 2 fragmentos (4 mm), 2 bordas e 12 fragmentos (5-6 mm); 1 borda e 1 fragmento (2 mm); 4 fragmentos (3 mm); 1 borda e 24 fragmentos (1-3 mm); 2 bordas e 5 fragmentos (3-4 mm). Lítico: 2 lascas

pequenas e 3 fragmentos de lascamento em basalto, 53 quartzos, 1 lasca pequena de calcedônia.

Nível 4: Camada de cor marrom avermelhado bem compacta, uniforme em direção à parede, no centro da casa já aparece o saibro junto com grandes blocos fixos do substrato. Sobre o piso há vários instrumentos lascados.

Cerâmica: 8 bojos do mesmo recipiente (3-4 mm). Lítico: 1 lasca cortical grande (12,5 x 5,8 x 3,3 cm), 1 lasca média (4,7 x 5,3 x 2,7 cm), 12 lascas ou fragmentos de lascamento pequenos em basalto, 1 núcleo bipolar piramidal (11,5 x 8 x 6,5 cm), 1 fragmento natural (7,2 cm), 68 quartzos, 3 fragmentos de drusas pequenas (5 cm). 2 pequenos fragmentos de quartzo leitoso, 1 pequeno seixo de calcedônia.

Nível 5: Junto à parede da casa continua solo de cor uniforme marrom amarelado, compacto. No restante da quadrícula aparece o substrato de saibro junto com os blocos de rocha.

Material: 1 lasca de basalto, 1 talhador grosseiro circular, 1 núcleo bipolar piramidal (9,5 x 9,5 x 6,3 cm), 21 cristais.

Perfil do corte (Figura 7):

Camada 1: espessura 10 cm. Pacote de cor escura, característica de camada com matéria orgânica, com presença de raízes pequenas, compactação pouca.

Camada 2: espessura 20 cm. Camada de cor marrom amarelada, com presença de raízes de tamanho médio, compactação média.

Camada 3: espessura 18 cm. Camada de cor marrom amarelada, com presença de saibro de cor amarela, compactação grande.

Camada 4: espessura 8 cm. Camada composta por blocos de basalto e saibro consolidado em toda a superfície.

Comentários sobre a casa:

A casa 2, em meia-calota rasa, era pouco profunda e, em grande parte, tinha as paredes inclinadas em direção ao piso. Para aumentar a altura, talvez firmar o telhado, foram colocados 4 blocos rochosos, cada um com aproximadamente um metro de espessura, distribuídos sobre uma terça parte da borda; um desses blocos tinha rolado e estava ao lado do corte 1, onde o piso se tornava mais plano. A colocação dos blocos possibilitaria as pessoas se movimentarem em posição ereta dentro da casa.

Dois metros do corte correspondem ao centro da casa: ali estão os lugares de pequenas fogueiras com cerâmica, artefatos líticos e cristais, formando certa continuidade; nelas foi recolhido o carvão para a datação. Não era uma camada contínua de carvão, cerâmica e instrumentos, mas pequenas fogueiras com vasilhas quebradas no lugar e instrumentos lascados dispersos, o que sugere ocupação por famílias, por períodos não muito longos, nem necessariamente próximos.

Veremos mais adiante que as duas janelas junto à casa se comportam de maneira semelhante, mostrando que as atividades não se restringiram ao interior da casa, mas envolveram também o exterior e que as duas janelas mais afastadas, entre a casa e o aterro, incluem outras atividades além daquelas ligadas à preparação de alimentos.

Como a casa foi escavada no topo de terreno aplanado não havia necessidade de um aterro para regularizar a borda; a terra retirada na escavação foi depositada a 31,60 m de distância, onde o terreno começava a declinar fortemente em direção a pequeno fluxo de água, distante 70 m, que desemboca no Goiabeiras.

4.1.2. Corte no aterro:

O aterro mede 12 m no sentido longitudinal acompanhando o declive e 13 m no sentido transversal (Ver Figura 5). O corte de 1 x 1,5 m foi estabelecido no centro do mesmo no sentido longitudinal

Nível 1: Sedimento argilo-arenoso levemente compactado, com algum saibro, muitas raízes, coloração marrom-avermelhado. Material: 14 quartzos, 1 núcleo, 2 pequenos fragmentos de drusa.

Nível 2: Início da camada com presença de saibro e diminuição dele em seu final. Sedimento marrom avermelhado com quartzo disperso no nível; sem carvão. Material: 25 cristais, 1 lasquinha de calcedônia.

Nível 3: Diminuição do saibro, sedimento marrom avermelhado, com quartzo disperso, pouco carvão. Material: 16 quartzos.

Nível 4: Sedimento argiloso marrom avermelhado, homogêneo, sem estruturas, apenas raízes; em alguns pontos mais solto provocado por apodrecimento de tronco ou raiz de árvore.

Nível 5: Igual ao anterior, mais solto e escuro, com maior quantidade de raízes e buracos de árvores apodrecidas. Material: 4 cristais, alguns lascados.

Nível 6: Como no nível 5.

Nível 7: Igual em termos gerais, com aumento de pequenos cristais de quartzo e de algum pedregulho do basalto em decomposição. Material: 68 quartzos, 2 pequenos fragmentos de drusas, 3 carvões válidos.

Nível 8: Coloração um pouco mais clara, afloramento de saibro em alguns lugares, em outros continua o sedimento. Material: 51 cristais.

Nível 9: Sedimento em geral amarelo amarronzado; no lado do terreno ascendente já o piso é de saibro consolidado com alguns blocos, mostrando ser o substrato do aterro. Material: 18 quartzos.

Nível 10: saibro consolidado. 13 cristais.

O perfil do corte (Figura 13):

Camada 1: Espessura 4 cm. Coloração escura, grande presença de raízes, principalmente de herbáceas, horizonte característico da presença de matéria orgânica.

Camada 2: Espessura 12 cm. Camada compacta, de coloração marrom avermelhado, com presença de saibro de cor amarela, poucas raízes.

Camada 3: Espessura 22 cm. Camada de terra mais solta que a anterior, de coloração mais marrom avermelhado, com algumas raízes de tamanho médio, sem saibro.

Camada 4: Espessura 37 cm. Camada espessa de terra bem solta, de cor marrom escuro, com várias raízes pequenas e médias, composta basicamente por terra.

Camada 5: Espessura 20 cm. Camada bastante compacta, de coloração marrom mais amarelado, presença de blocos consolidados, alguns em decomposição, no lado ascendente do terreno. Ela contém o piso original.

Comentários sobre o aterro:

O aterro foi construído sobre terreno de origem basáltica, que aparece como saibro com blocos rochosos, no ponto em que o terreno plano inclina rapidamente.

No aterro as camadas da escavação da casa aparecem invertidas, o que explica a presença nas camadas 1 e 2 do saibro e dos quartzos originários do fundo da casa 2. As camadas 3 e 4 se apresentam como um acúmulo de terra solta com poucos quartzos, originária do início da escavação da casa 2. A camada 5, em parte composta por sedimentos, em parte já pelo saibro do substrato, caracteriza-se por maior número de quartzos, em parte naturais do solo, em parte talvez resultantes de coleta.

O carvão é escasso em todo o aterro, não se percebem estruturas de fogo, ou cremação, nem há cerâmica. A presença de cristais de quartzo perto da base e da superfície aproxima este aterro daquele que circunda a casa do SC-CL-64; mas o diferencia do aterro-plataforma daquele sítio, que tem poucos quartzos, isolados e geralmente lascados.

Os dados caracterizam o aterro como a deposição do sedimento proveniente da construção da casa 2. Para se caracterizar como aterro-plataforma precisaria uma camada indicando cremação e uma colocação em terreno alto, não no começo de um declive.

Para ampliar o conhecimento da ocupação da casa foram abertas duas janelas junto à mesma e duas no espaço entre a casa e o aterro.

4.1.3. Janela 1 junto à casa 2:

De 1 x 1 m, a 11,20 m do centro da casa (Ver Figuras 5 e 12). O solo estava coberto por gramíneas e pequenas árvores e na superfície apareciam dois blocos rochosos delimitando um espaço no qual foi implantado o corte.

Nível 1: Camada superficial escura e compacta com folhas e raízes grandes, logo chegando a uma camada mais compacta de cor avermelhada. Num canto da quadrícula, em pequeno espaço escurecido, apareceu 1 pequena borda e 3 pequenos fragmentos do mesmo recipiente cerâmico. Ainda 2 lascas de basalto, 42 cristais e 2 pequenos fragmentos de basalto quebrados pelo fogo.

Nível 2: Mudança do solo de vermelho para mais escuro e menos compactado, com ocorrência de carvão, cristais e pequenas lascas de basalto em lugar de fogo, no canto oposto ao do aparecimento anterior. Cerâmica: 3 fragmentos (4 mm de espessura), 7 lascas (2 médias, 5 pequenas) e 43 cristais.

Nível 3: Solo escuro, continuação das raízes grandes que vêm desde o primeiro nível e do lugar de fogo com um fragmento de cerâmica em mau estado.

4.1.4. Janela 2 junto à casa 2:

A janela 2 (1 x 1 m) a 7,4 m do centro da casa na direção oposta à do anterior, entre árvores esparsas, em chão coberto por gramíneas.

Nível 1: solo avermelhado, de pouca compactação, com presença de algum carvão e pequenas raízes. Cerâmica: 3 fragmentos de bojo (4 mm de espessura), 22 cristais de quartzo.

Nível 2: solo avermelhado, com a presença de um fragmento de cerâmica próximo a um lugar de fogo, onde foi coletado carvão.

4.1.5. Janela 3 Junto à casa 2:

A janela 3 (1 x 1 m) a 16,10 m da casa em direção ao aterro, entre árvores distanciadas, em solo coberto por gramíneas.

Nível 1: solo marrom avermelhado com presença de muitas raízes e uma quantidade maior de cristais, sem cerâmica e sem sinais de fogueira.

Nível 2: solo marrom avermelhado, com presença de raízes e compactação maior que o nível anterior. Material: entre os níveis 1 e 2, uns 300 cristais e um objeto lítico quebrado pelo fogo.

Nível 3: saibro consolidado.

4.1.6. Janela 4 junto à casa 2:

A janela 4 (1 x 1 m, a 24 m da casa e 7 m do aterro, entre árvores distanciadas, em solo coberto por gramíneas.

Nível 1: solo marrom avermelhado com presença de muitas raízes e grande quantidade de cristais de quartzo, sem cerâmica e sem sinais de fogueira. Material: 104 cristais.

Nível 2: solo marrom avermelhado, com presença de raízes e aproximadamente 1500 cristais reunidos numa depressão de 30 x 40 cm de tamanho e 10cm de profundidade, feita no saibro consolidado. Durante a escavação do nível já tinham sido recolhidos 461 cristais, 7 pedaços pequenos e médios de drusas com cristais apinhados de diversos tamanhos, 3 fragmentos de drusas pequenas contendo cristais pequenos, objetos que estavam todos juntos no mesmo pequeno espaço, indicando que ai tinham sido colocados ou abandonados.

Comentários sobre as janelas:

As janelas 1 e 2 mostram cada uma 2 pequenos lugares de fogo indicando que a atividade dos moradores continuava do lado de fora da casa. Cada fogueira continha os restos de uma panela.

Os muitos cristais das janelas 3 e 4 sugerem que havia coleta deste material para manipulação e uso. Os cristais vêm da própria composição do solo basáltico. Nos sítios geralmente estão associados cristais de diversos tamanhos, desde 2 mm até mais de 2 cm, como aparecem nas drusas recuperadas; uma certa porcentagem possui claras marcas de manipulação. O acúmulo de cristais e partes de drusas numa depressão da janela 4, pode representar um lugar em que grandes drusas foram intencionalmente quebradas e o material guardado para uso futuro.

4.2. A casa 3 do SC-CL-63:

A casa 3 é uma pequena depressão escavada em forma de chapéu invertido, com bem feito aterro nivelador na parte mais baixa da ondulação em que se encontram as duas casas grandes. Como o aterro não alcançou nivelar a borda com o terreno ascendente ela não comportaria uma cobertura em forma de chapéu chinês como as casas grandes. Ela dista 20 m da casa 1, mede 4 m de diâmetro e 0,60 m de profundidade. Nela foi aberto um corte de 3 x 1 m, acompanhando a declividade do terreno (Ver Figuras 8 e 10).

Nível 1: Argila vermelha compacta nos primeiros 5 cm, nos quais aparecem alguns quartzos. Nos seguintes 5 cm os sedimentos tornaram-se mais escuros e menos compactos, sem cristais, formando uma área com grande quantidade de pequenos grânulos de carvão, além de diversos pequenos nós de pinho em decomposição. 25 quartzos.

Nível 2: A área com argila vermelha compacta aumentou das bordas em direção ao centro da casa diminuindo a área do carvão e dos nós de pinho. Ali o sedimento é mais solto e de coloração mais escura.

Nível 3: O comprimento do corte foi reduzido a 1,5 m no centro da casa. O material se restringiu a grânulos de carvão esparsos e 7 quartzos.

Nível 4: Aumenta o espaço dos sedimentos argilosos vermelhos e nos sedimentos escuros aumentam o carvão e as raízes. Material: 7 quartzos, inclusive uma lasca.

Nível 5: Nova redução do corte para 1 x 1 m, no centro. Os sedimentos continuam argilosos, de coloração marrom, com muitas raízes e consistência solta. Só aparecem grânulos de carvão.

Nível 6: Continuam os mesmos sedimentos. Em espaço reduzido, sobre o piso, no centro da casa, se evidencia uma minúscula fogueira com bastante carvão e numerosos fragmentos de um pequeno e fino recipiente cerâmico (1-2 mm de espessura). 17 pequenos cristais de quartzo.

Perfil:

Camada 1: sedimentos argilosos compactos vermelhos, com muitas raízes.

Camada 2: sedimentos argilosos soltos de coloração escura.

Camada 3: sedimentos argilosos de coloração marrom, com muitas raízes.

A estratigrafia da casa sugere ocupação breve, por grupo familiar, com atividades de cocção de alimentos, sem muitas outras atividades como indica a pouca presença de artefatos.

A vizinha casa 4, provavelmente de um período semelhante ou igual, teria uma ocupação e uma história parecidas.

4.3. A cerâmica do SC-CL-63:

Os fragmentos recolhidos no sítio SC-CL-63 têm as características morfológicas e técnicas da tradição Itararé, não se distinguindo daqueles recolhidos na Boa Parada. Ela é escura, antiplástico de areia, com formas abertas e rasas e fechadas e altas, com paredes entre 2 e 6 mm de espessura e capacidade entre meio e cinco litros. Sua presença nas fogueiras e as crostas na parede interna de muitas delas indica uso na preparação de alimentos, não no

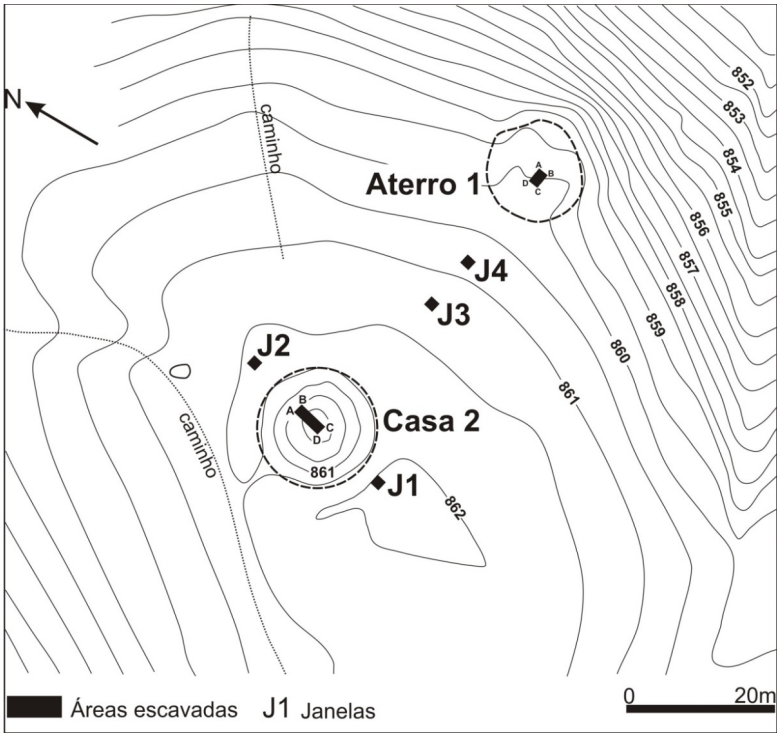


Figura 5. A casa 2 do SC-CL-63, seu entorno e as intervenções.

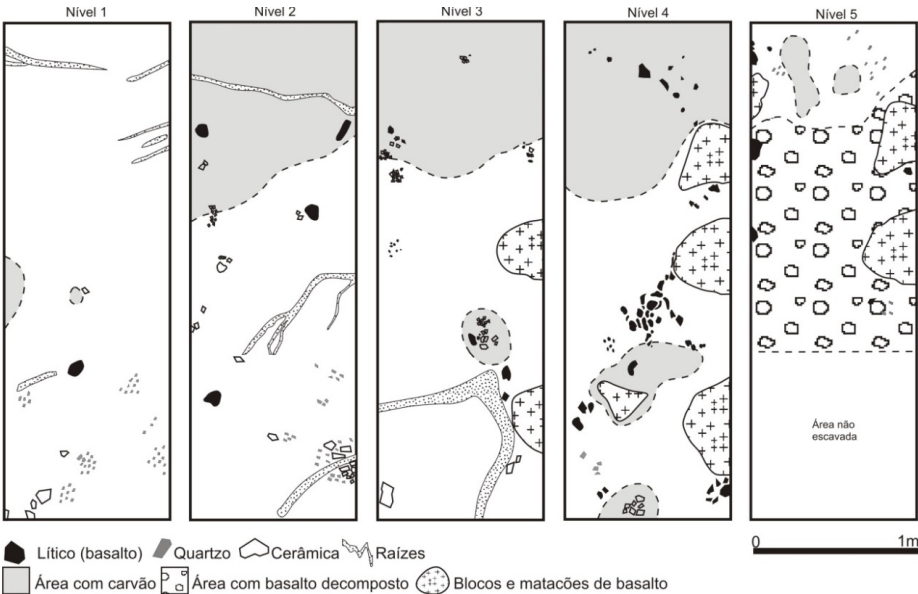


Figura 6. O material presente no corte feito na casa 2 do SC-CL-63, por níveis estratigráficos.

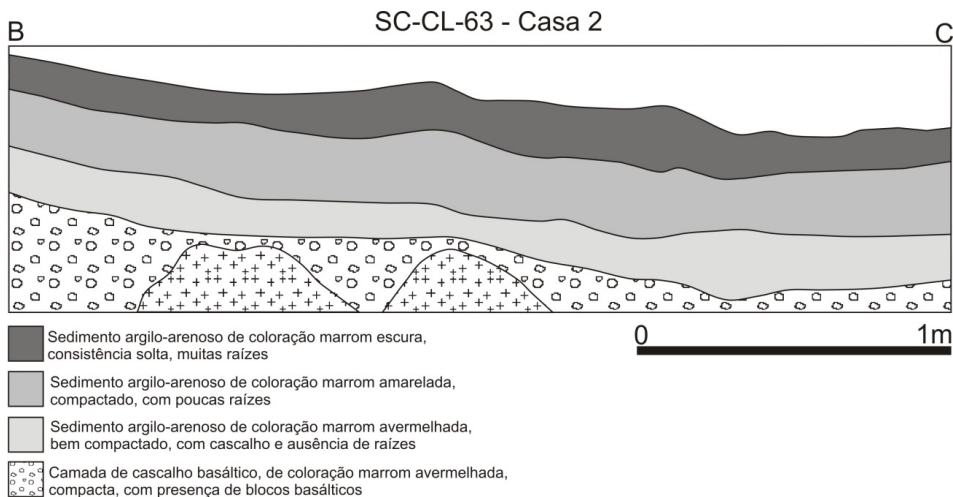


Figura 7. Perfil do corte realizado no interior da casa 2 do SC-CL-63.

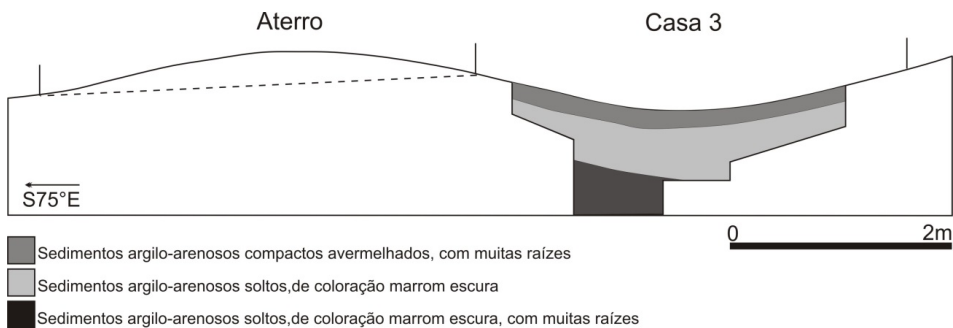


Figura 8. Perfil estratigráfico do corte feito na casa 3 do SC-CL-63.



Figura 9. A limpeza da casa 1 do SC-CL-63.



Figura 10. Escavação na casa 3 do SC-CL-63. Ao fundo aparece a pequena casa 4.



Figura 11. A casa 2 do SC-CL-63.

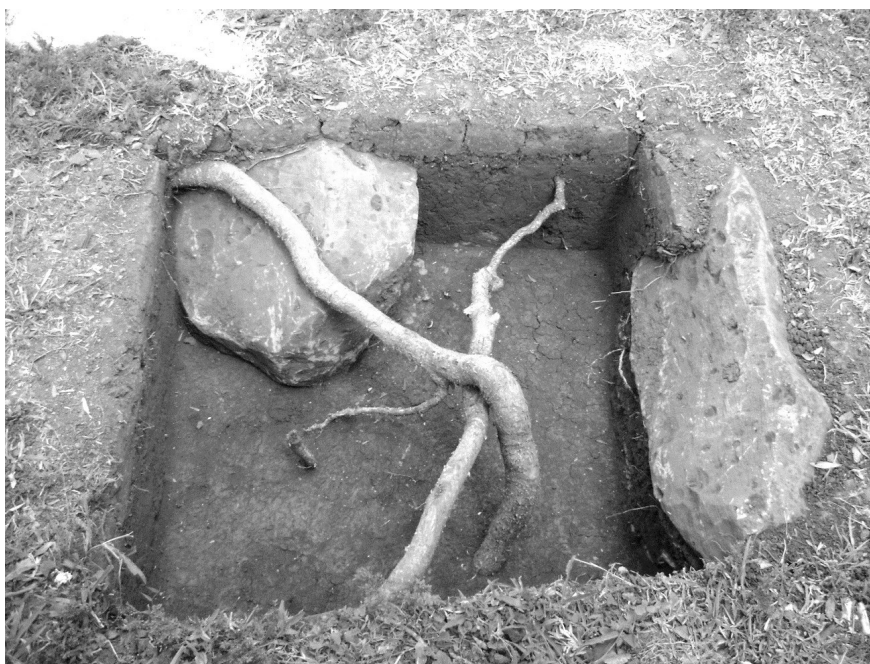


Figura 12. A janela 1 junto à casa 2 do SC-CL-63.



Figura 13. Perfil do corte no aterro resultante da construção da casa 2. Para as camadas ver o texto.

5. O SÍTIO SC-CL-64

O sítio SC-CL-64, hoje em mata mista com Araucária, entremeada de pastos limpos de pequena fazenda, compõe-se de uma casa grande, dois aterros-plataforma desenvolvidos, um terceiro incipiente e um montículo funerário, num espaço com menos de 150 m de diâmetro (Figura 14). O sítio dista 260 m do arroio Goiabeiras.

Localização geográfica 27°35'48.5" S – 50°43'19.5" W. A proprietária do terreno é Ângela Motta.

Ao tempo de Maria José Reis a casa media 15 m de diâmetro e 4,8 m de profundidade. Posteriormente, o proprietário Alceu Motta, pai de Ângela, recentemente falecido, tentou transformá-la em piscina para os filhos enchendo-a com água trazida de uma nascente da encosta da montanha. Como o aterro solto, que forma a parede da casa, não segurava a água, Alceu removeu uma parte da parede para consolidar o fundo com um metro e meio de terra; com isso reduziu a profundidade aos atuais 3,30 m. Mesmo assim, a piscina não deu certo.

A casa é circundada por um aterro plano cuja largura máxima é de 10 m, a espessura de 1 m. Nas paredes bastante verticais da casa e na borda externa do aterro crescem árvores grandes, especialmente bugre e araucária, mas a superfície do aterro é limpa, coberta por capim, como grande parte dos

arredores, onde pasta o gado da pequena fazenda de Ângela. Na casa morreram, ou foram jogados vários animais mortos.

Devido às intervenções do proprietário não se realizou nenhum corte na casa, mas no aterro que a circunda foram abertas 3 janelas estratigráficas de 1 x 1 m e 1 janela estratigráfica de 2 x 1 m, distribuídas em locais considerados estratégicos (Ver Figuras 14 e 16). Elas mostraram algum material lítico, especialmente cristais de quartzo e carvão, mas nenhuma cerâmica.

O primeiro aterro-plataforma, distando 96 m da casa, em terreno plano, mede 12 m de diâmetro e 1,60 de altura; está coberto por árvores como seus arredores (Figura 17). Na sua borda mais alta foi realizado um corte estratigráfico de 0,80 x 2m, que, na base continha abundante carvão.

A 9 m dele em direção a casa existe outro aterro com 8,30 m de diâmetro e 0,60 m de altura, com uma rasa vala acompanhando parte da borda, que pode ser um aterro-plataforma ainda pouco desenvolvido junto a um maior (Na Figura 14 está indicado como aterro-plataforma 2). Nele não se realizou nenhuma intervenção, além de limpeza e documentação superficial.

A poucos metros dos aterros, na borda de velho caminho, existem alguns acúmulos irregulares de terra, que consideramos resultantes de trabalhos de manutenção do caminho.

A uns 80 m da casa, em direção Noroeste, existe outro aterro-plataforma com 13 x 15 m de tamanho e 1,40 m de altura (Figura 18; na Figura 14 está indicado como aterro-plataforma 3). Ele só foi limpo e documentado superficialmente, sem outra intervenção.

Na direção Sul, a 42,30 m da casa, foi observado um montículo alongado, com aproximadamente 6 m de comprimento por 3 m de largura e 1,80 m de altura, com uma funda vala no lado ascendente do terreno. Ele se parece com os montículos funerários observados especialmente em sítios arqueológicos de São Marcos, no Rio Grande do Sul (Rogge e Schmitz, 2009). Nenhuma documentação ou intervenção foi realizada.

5.1. AS JANELAS DO ATERRO DA CASA (VER FIGURA 14):

A casa compõe-se da depressão e do aterro que a circunda; sobre este se apoiaria a cobertura da casa em forma de chapéu chinês. A borda externa do aterro, que está bem destacada por um desnível de um metro de altura e o crescimento de grandes árvores, especialmente de bugre, estaria reforçada por uma estacada de paus que dariam privacidade e segurança aos moradores (Schmitz *et al.*, 2023b). Neste espaço protegido se teriam desenvolvido atividades, que as janelas abertas em diversos locais, procuraram visualizar.

5.1.1. Janela 1:

A janela de 1 x 1 m, dista 5 m da borda da casa, no seu lado direito onde o aterro é mais estreito e mais raso e estava coberta por grama.

Nível 1: Sedimentos vermelhos argilosos compactos, com muitas raízes. Num canto apareceram pequenos fragmentos de carvão.

Nível 2: Sedimentos argilosos vermelhos menos compactos, com textura granulosa e poucos grânulos de carvão. Ocorrência de um seixo rugoso de basalto (8,2 x 3 x 6 cm), 1 fragmento de basalto (de fogão), 16 quartzos.

Nível 3: Sedimentos argilosos vermelhos com textura granulosa, pouco compactos e com poucas raízes. Continua aparecendo carvão. 17 quartzos.

Nível 4: Sedimentos argilosos vermelhos com textura granulosa, pouco compactos. No centro da janela um seixo de basalto fraturado, no mesmo lugar em que o encontrado no nível 2. Num dos vértices do corte há concentração de carvão e muitos quartzos, alguns lascados. 63 cristais de quartzo, 1 seixo médio.

Nível 5: Sedimentos argilosos vermelhos, textura granulosa, pouco compactos. Raras raízes. Grânulos de carvão ocorrem numa metade do corte. Na base do nível aparece argila com saibro (basalto decomposto) com maior compactação. 110 quartzos, 1 pequeno núcleo de calcedônia meteorizada.

Nível 6: Sedimentos argilosos vermelhos, mais compactos, com cascalho de basalto. Ocorrem muitos quartzos, sempre em cima da camada de cascalho. 580 cristais de quartzo, 4 fragmentos quebrados pelo fogo.

Perfil (Figura 15):

Camada 1: Espessura 10 cm, sedimentos argilosos vermelhos, compactos, com muitas raízes.

Camada 2: Espessura 42 cm, sedimentos argilosos vermelhos, mais soltos, com textura granulosa, poucas raízes. Contém carvões e esparsos fragmentos de quartzo, raros objetos de basalto.

Camada 3: Espessura 8 cm, sedimentos argilosos vermelhos, compactos, raras raízes. Muito cascalho de basalto decomposto. Grande quantidade de quartzo no topo da camada.

5.1.2. Janela 2:

A janela de 1 x 1 m, dista 3 m da borda, está junto ao que se supõe a saída da casa, entre as janelas 1 e 3; também estava coberta por grama. Sua estratigrafia é semelhante à da janela 1. Cristais e carvões apareciam dispersos em todos os níveis.

Nível 1: 54 quartzos.

Nível 2: 56 quartzos e pedaço de pequena drusa.

Nível 3: 24 quartzos, 1 pequeno seixo.

Nível 4: Sedimento com saibro em todo o nível. 40 quartzos.

Nível 5: 15 cristais e 1 lasca pequena.

Nível 6: Maior presença de carvão associado a cristais de quartzo e lasca de calcedônia. 44 quartzos e 3 pequenas lascas secundárias de calcedônia.

Nível 7: Sedimento compacto com pequenas raízes. 23 quartzos e 1 pequeno fragmento de drusa.

Ver perfil na Figura 15.

5.1.3. Janela 3:

A janela de 1 x 2 m dista 6 m da borda da casa, no lado esquerdo de quem chega, onde o aterro é estreito, mas alto; é por onde se chegaria ao primeiro

aterro-plataforma. O metro 1 do corte corresponde à parte mais nivelada, o metro 2 ao declive da borda do aterro.

Nível 1: Primeiro metro: na face superior de cor marrom avermelhada, bem compacta; na face inferior de cor escura, com raízes pequenas e terra solta. Segundo metro: camada de cor marrom avermelhada, bastante compacta, com a presença de muitas raízes médias. 2 lascas médias de basalto, 29 quartzos, 1 nucleiforme de calcedônia meteorizada.

Nível 2: Primeiro metro: cor um pouco mais escura, menos compacta, sem raízes e 12 quartzos. Foi coletado algum carvão. Segundo metro: terra mais escura, compactação média a pequena, com poucas raízes médias. Sem carvão e sem quartzo.

Nível 3: Primeiro metro: terra marrom escura, pouco compactada, com raízes. Apareceu carvão em boa parte da quadrícula. 5 fragmentos de quartzo. Segundo metro: Camada de cor escura, compactação pequena, sem raízes e sem carvão ou cristais.

Nível 4 e 5: Após o nível 3 não se encontraram evidências arqueológicas. No primeiro metro se registrou um buraco de tatu. Não se evidenciou carvão ou quartzo. No limite entre o nível 4 e 5 apareceram 3 fragmentos de quartzo e 1 fragmento pequeno de calcedônia meteorizada.

Perfil do primeiro metro, parede A:

Camada 1: Espessura 5 cm, terra escura com raízes pequenas.

Camada 2: Espessura 11 a 15 cm, cor marrom avermelhada com saibro e compactação firme; camada com indícios de ocupação

Camada 3: Espessura 40 cm, camada de cor escura com grandes raízes e compactação pequena.

5.1.4. Janela 4:

A janela de 1 x 1 m dista 7,5m da borda da casa, está em local em que o aterro estava rebaixado e estaria aberto em direção ao arroio Goiabeiras; também estava coberta por grama.

Nível 1: solo escuro orgânico, solto, até 5 cm, depois amarelado. 22 cristais.

Nível 2: coloração avermelhada, mais compacto, presença de raízes, ocorrência de cristais e alguns carvões.

Nível 3: coloração avermelhada, bem compacto, pequenas raízes, cristais e maior quantidade de carvão. 18 quartzos, 1 pequena lasca de calcedônia.

Nível 4: coloração menos avermelhada, menos compacto devido à presença de uma raiz apodrecida, sem vestígios arqueológicos.

Nível 5: avermelhado, com uma concentração de carvão num canto do corte, presença de algumas raízes.

Nível 6: foi aprofundado só no canto em que aparecia carvão. Nada mais se evidenciou.

5.1.5. Comentários sobre as janelas do aterro da casa:

Na dificuldade de escavar o interior da casa, abrimos janelas no aterro circundante para ter uma ideia de sua construção e uso.

O aterro alcança 10 m de largura e 1 m de espessura no lado que dá para o arroio Goiabeiras; ao redor de 5 m e até 1,50 m de espessura nos outros três lados. Na superfície o sedimento se tornou mais compacto pelo trânsito humano e animal, mas o pacote principal continua de terra solta, testemunhando que ele surgiu de uma só vez, de atividade coletiva na construção da morada.

Nas janelas aparecem quartzos e carvão, geralmente dispersos, alguma vez agrupados formando pequenas estruturas com algum carvão. O quartzo é abundante nos níveis inferiores da janela 1, mas é também representativo em todos os níveis da janela 2; em outras janelas ele aparece em menor quantidade. O aparecimento de carvão disperso, de pequenas estruturas de fogo e de quartzos lascados, indica que durante a construção do aterro e depois de sua conclusão houve nele algumas atividades, sem utilização de cerâmica.

Como o aterro é parte essencial da casa (seu pátio cercado) ele costuma dar ao menos uma ideia da ocupação da sua parte rebaixada. Com base nesta constatação podemos supor que no interior a cerâmica também estaria ausente, ou seria pouca. Como na Boa Parada, a casa grande, compreendendo a depressão e seu aterro nivelador, seria a habitação de uma comunidade plurifamiliar, que nela se abrigaria e desenvolveria as atividades domésticas do dia-a-dia.

Buscando ampliar a compreensão do assentamento, isto é, da habitação com suas outras estruturas, foi aberto um corte estratigráfico num dos aterros-plataforma.

5.2. O aterro-plataforma 1:

O aterro-plataforma dista 96 m da casa, está em terreno naturalmente plano, mede 12 m de diâmetro por 1,60 de altura, tem bordas acentuadas e topo plano (Figura 17). Na borda mais ereta foi realizado um corte estratigráfico de 0,80 x 2 m, que abrange parte do topo e a metade superior da declividade. Inicialmente estava marcada a continuação por mais 2 metros para atingir a metade inferior da declividade, mas o tempo foi insuficiente para escavar esta outra parte.

Nos primeiros 7 níveis a escavação acompanhou a declividade do aterro atingindo o topo e a encosta. Nos níveis 8 a 10, para tornar a escavação horizontal, só foi removido o metro correspondente ao topo. Nos últimos níveis a escavação voltou a abranger os dois metros.

Nível 1: sedimento areno-argiloso, pouco compacto, marrom, com raízes e saibro. 1 seixo médio a grande, 1 seixo médio, 1 lasca média de basalto, 1 lasca pequena de calcedônia, 20 quartzos.

Nível 2: sedimento areno-argiloso, levemente mais compacto, com mais raízes, com saibro e, por todo o nível, esparsos fragmentos de carvão associado a dois blocos líticos, indicando uma área de combustão. 10 quartzos.

Nível 3: primeiro metro (junto ao topo): sedimento areno-argiloso pouco compactado, de coloração marrom, com presença de poucos fragmentos de carvão. Segundo metro (em direção à borda externa): sedimento areno-argiloso levemente mais compactado, de coloração marrom, presença de blocos de

estrutura de fogo e carvão espalhado em toda a camada. Material: 1 seixo de basalto (10 x 5,2 x 2,7 cm), 1 fragmento térmico de basalto (4 x 4,2 x 2,1 cm).

Nível 4: em toda a camada ocorre sedimento areno-argiloso de coloração marrom, pouca compactação, com presença de raízes. Esperso por todo o nível ocorre carvão e blocos de basalto em decomposição. 1 pequeno núcleo de calcedônia, 1 fragmento pequeno, 5 fragmentos médios e 2 fragmentos grandes de basalto, 1 quartzo.

Nível 5: primeiro metro: sedimento areno-argiloso pouco compactado de coloração marrom, com presença de raízes e carvão, 4 seixos pequenos de basalto, 1 lasca fina de quartzo. Segundo metro: sedimento areno-argiloso, pouco compactado, de coloração marrom, com raízes e pouco carvão.

Nível 6: A quadrícula apresenta três espaços: todo o primeiro metro e o segundo com exceção de pequena faixa (10 cm) são de sedimento areno-argiloso e coloração marrom, pouco compactado, com presença de carvões esparsos; seguem 10 cm do segundo metro que é de saibro selecionado, marrom amarelado, no qual também se encontra carvão esperso; a terceira faixa, estreita, é novamente como a primeira, com menor compactação e grandes fragmentos de carvão. 1 núcleo de quartzo. Esta divisão aparece melhor no perfil, onde a faixa de saibro selecionado, marrom amarelado, representa pequeno estrato cobrindo a de muito carvão.

Nível 7: temos novamente 3 espaços: no primeiro metro e quase todo o segundo, sedimento areno-argiloso levemente compactado, coloração marrom e presença esparsa de carvões; no segundo metro novamente a estreita faixa de saibro marrom amarelado e grandes fragmentos de carvão; depois uma faixa de sedimento areno-argiloso levemente compactado, coloração marrom, com grandes fragmentos de carvão, mas em menor quantidade que na faixa de saibro selecionado e um bloco de basalto em decomposição, além de uma lasca de quartzo.

As faixas registradas nos níveis 6 e 7 indicavam que a remoção não acompanhava as camadas de deposição, mas as cortava em diagonal.

Níveis 8 a 10: só foi removido o primeiro metro para horizontalizar o corte usando como referência o estrato de saibro marrom amarelado do nível 6. O sedimento desses níveis é areno-argiloso, de coloração marrom, pouco compacto, com presença de carvões esparsos.

Nível 11: na maior parte do corte (primeiro e parte do segundo metro) o sedimento é areno-argiloso, pouco compacto, com grande densidade de carvão; esta camada está situada abaixo do nível de saibro marrom amarelado; em direção à periferia já aparece o substrato natural. 1 núcleo de quartzo.

O carvão desse nível foi datado em 920 ± 30 A.P., cal dois sigmas 900 a 870 e 1145 a 1220 A.P., AD 1050 a 1080 e 1145 a 1220 (Beta-411918).

Nível 12: A maior parte da quadrícula é de sedimento argiloso pouco compacto, coloração marrom; carvão só ocorre em pequena concentração; o segundo espaço é de saibro consolidado como no nível anterior.

Nível 13. Sedimento areno-argiloso compactado, sem raízes, com poucos fragmentos de carvão, continuidade do nível anterior. Um pequeno bloco de

basalto (8 x 6 x 3 cm) e 2 seixos médios. No outro espaço, saibro consolidado. 1 núcleo de quartzo.

Nível 14. Sedimento argiloso compacto de cor marrom, com presença de carvão e 8 seixos do mesmo tamanho e 1 fragmento menor, distribuídos pelo início do nível. Os seixos indicam a primeira estruturação do espaço para uma atividade de cremação. Em sua extremidade externa aparecem os blocos líticos fixos, que se haviam tornado visíveis desde o nível 7. Material: 5 lascas de quartzo, 2 lascas pequenas de calcedônia

Perfil (Figura 19):

Camada 1: espessura 20 cm, caracterizada por sedimento areno-argiloso, pouco compactado, de coloração marrom. Nesta camada verifica-se a presença de algum cascalho e de raízes de tamanhos variados.

Camada 2: espessura 30 cm, sedimento areno-argiloso pouco compacto, de coloração marrom, bastante penetrado por raízes. Algum carvão e objetos líticos.

Camada 3: espessura 60 cm, intermediária, caracterizada por sedimento areno-argiloso frouxo, de coloração marrom, com algumas raízes. Poucos e esparsos carvões e objetos líticos.

Camada 4: espessura 10 cm, camada de saibro selecionado, Marrom amarelado, com carvões grandes e bem preservados.

Camada 5: espessura 10 cm, caracterizada por sedimento areno-argiloso frouxo e grande densidade de carvões grandes bem preservados. Nesta camada formam-se lentes de carvão misturados a sedimento mais escurecido.

Camada 6: camada da base, caracterizada por sedimento argiloso compacto, de coloração marrom mais claro que os anteriores. Nesta camada ocorrem blocos rochosos da superfície natural do terreno.

Comentários:

O aterro foi construído sobre terreno plano, argiloso, originado da decomposição de basalto, que aparece como saibro, incluindo blocos rochosos meteorizados, representado pela camada 6.

A camada 5 testemunha grande atividade de fogo com madeira consistente; sua base é marcada por pequenos seixos dispersos, que fazem parte da estrutura de fogo. Apesar de não se observarem restos de ossos, esta se supõe a superfície da primeira e principal cremação.

A camada 4 representa o fechamento ou vedação da área de cremação com saibro selecionado, mais claro, que incorporou parte do carvão da camada inferior.

A maior parte da camada 2 e toda a 3 são acúmulo de terra solta, sem estruturação, contendo algum carvão e artefatos isolados de quartzo. Servem para dar volume ao monumento destacando o evento da cremação e seu fechamento com saibro selecionado.

A imagem que o corte proporciona é a de um aterro levantado sobre um importante evento de cremação, com novas atividades rituais ou cotidianas nas camadas 1 e 2 em momentos posteriores à construção.

O que chama atenção é a ausência de cerâmica e a pequena quantidade de quartzo e de outros artefatos líticos em todas as camadas do monumento, distinguindo-o do aterro da casa.

A data e as características do aterro coincidem com as dos aterros-plataforma junto a grandes casas na Boa Parada.

5.3. COMENTÁRIOS SOBRE O SÍTIO:

O sítio SC-CL-64 é um assentamento formado por uma grande casa, com largo aterro circundante, dois aterros-plataforma, possivelmente um terceiro aterro-plataforma ou uma estrutura anelar e um pequeno aterro funerário. As janelas escavadas no aterro da casa e o corte no primeiro aterro-plataforma foram as estratégias para entender minimamente a ocupação do sítio. Trata-se de assentamento com a data e as características dos assentamentos do século XI da Boa Parada.

Com isso voltamos às questões levantadas no começo do artigo. Na primeira questão falava-se de assentamentos complementares, ou alternativos para o núcleo de Boa Parada. O sítio estudado pode ser considerado um assentamento alternativo para os primeiros povoadores daquela área. A segunda questão procurava sítios grandes como residências centrais para os acampamentos no Rincão dos Albinos. A distância entre os dois é de apenas uns 15 km e Santo Antônio dos Pinhos seria bom candidato, mas as datas, consideravelmente diferentes, não permitem esta associação. A terceira questão buscava a ligação entre as casas ou conjuntos de casas e os monumentos de terra correspondentes. O assentamento SC-CL-64 é uma amostra perfeita para a questão: um sítio isolado composto por uma casa grande e seus diversos aterros; ele deixa claro que no começo do povoamento a casa grande, em que morava a comunidade, possuía seu próprio aterro-plataforma para cremação dos mortos, além de eventuais montículos de enterramento individual.

Se os dois sítios do arroio Goiabeiras tivessem características e datas ao menos parecidas poderíamos pensar numa ligação funcional entre eles, com o SC-CL-64 como o núcleo ritual do conjunto; mas as características e as datas são bastante diferentes.

Com relação à criação de uma nova paisagem, no sítio SC-CL-64, cujo ambiente está mais preservado, foi possível observar como a abertura de clareiras para a construção de casas e de aterros interferiu no relevo e ofereceu oportunidades para a expansão de plantas pioneiras, inclusive a Araucária; e a permanência humana criou, no entorno do assentamento, um variado horto de árvores frutíferas.

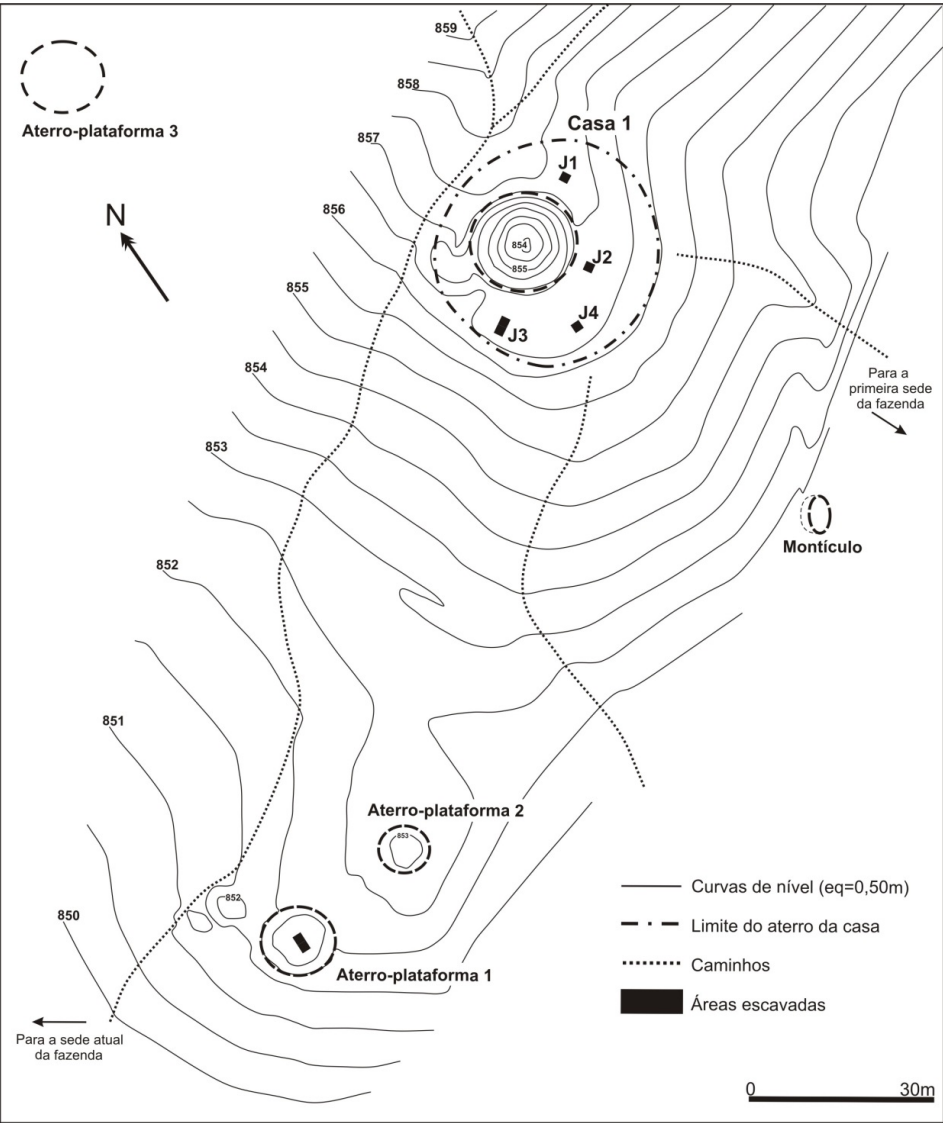


Figura 14. As estruturas do sítio SC-CL-64.

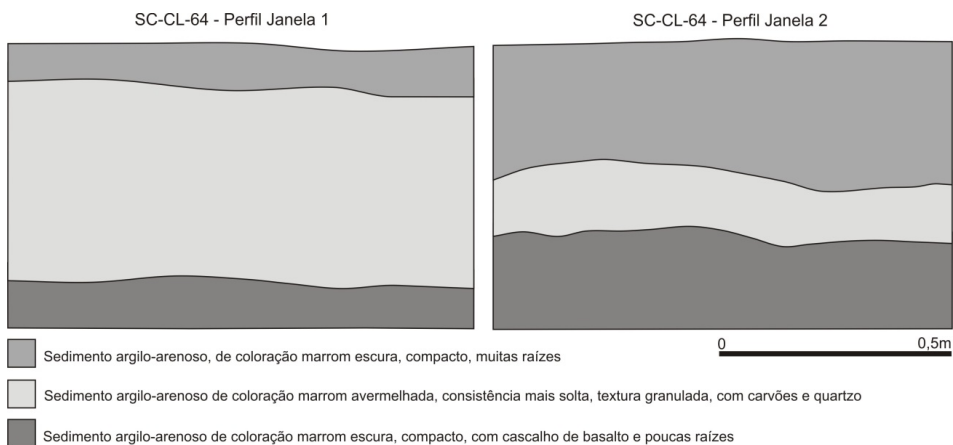


Figura 15. Perfis dos cortes 1 e 2 feitos no aterro da casa do sítio SC-CL-64.



Figura 16. Realização de cortes estratigráficos no aterro que circunda a casa do SC-CL-64.



Figura 17. O aterro-plataforma 1 do SC-CL-64.



Figura 18. O aterro-plataforma 3 do SC-CL-64.

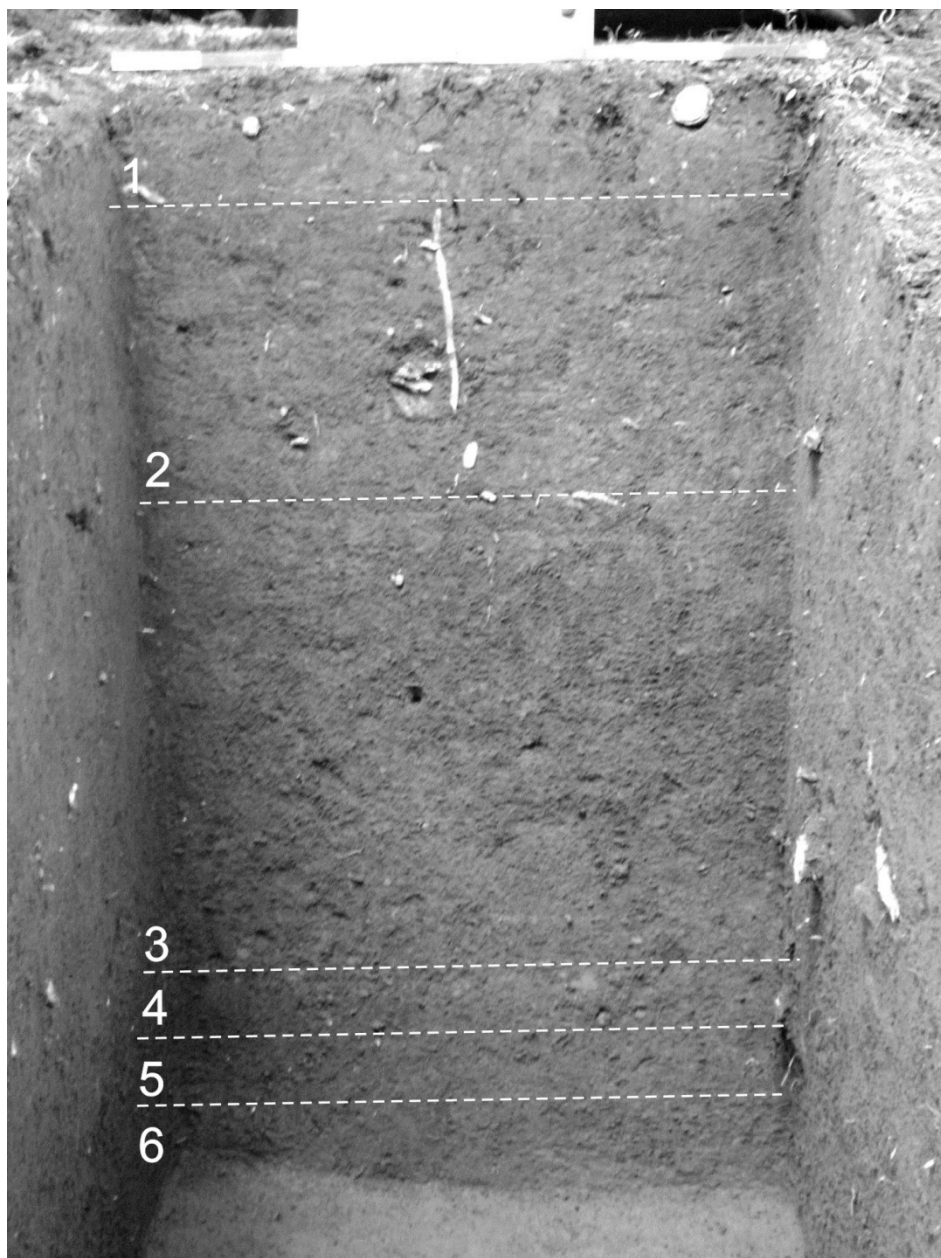


Figura 19. Perfil estratigráfico do corte feito no aterro-plataforma 1 do SC-CL-64: camada 5, de carvão de cremação; camada 4, de saibro selecionado marrom amarelado; camada 3 de aterramento; camadas 2 e 1, de aterramento com alguma atividade posterior.

6. OS ARTEFATOS LÍTICOS DO SC-CL-63 E 64

Os artefatos líticos podem ser divididos em três categorias em razão de sua matéria prima: basalto de origem local, representado por seixos ásperos de pouca ou nenhuma utilidade humana; blocos mais bem formados, que se transformaram em núcleos bipolares piramidais ou prismáticos com uma ou duas cicatrizes, lascas e talhadores rudimentares; calcedônia, formada no basalto, que aparece em poucos núcleos e lascas unipolares; e cristais de quartzo hialino, que também se forma no basalto em drusas de diversos tamanhos.

Os quartzos que aparecem nas intervenções representam bem o conteúdo dessas drusas, onde cristais de 2 a 30 mm se formam misturados e densamente aglomerados. Basta esfregar uma drusa de 20 cm ou mais para conseguir centenas desses cristais que são naturalmente pontudos, cortantes e perfurantes. Os maiores muitas vezes apresentam uma ou duas cicatrizes longitudinais ou pontas quebradas. Finas lascas, cortantes como giletes, resultantes dessas intervenções, são bastante comuns. Certamente a maior quantidade de cristais recuperados nos estratos não foi usada, mas faz parte da cadeia de manipulação deste material.

Nenhum material polido ou lascado com alguma perícia foi encontrado, nem mesmo na casa dos moradores atuais.

7. DISCUSSÃO:

O povoamento do planalto das Araucárias de Santa Catarina por populações consideradas ancestrais do Jê Meridional histórico acompanha a evolução da paisagem, de campos de altura relativamente desprovidos para campos salpicados de capões ou bosques de mata mista com Araucária. Mais que o campo, esta mata oferece variados elementos vegetais e animais para sustento, além de madeiras para combustão, artesanato e construção. Em expansões sucessivas esses bosques se tornaram mais numerosos, maiores e mais ricos.

As informações palinológicas sugerem que o primitivo povoador, saído dos cerrados do Brasil Central uns 3000 anos atrás, segundo os linguistas (Wiesemann, 1972; Urban, 1992), teria acompanhado esta evolução ambiental passando de grande aproveitamento do campo, com queimadas para atrair e concentrar a caça, para uma exploração cada vez maior da mata (Bauermann e Behling, 2009; Iriarte e Behling, 2007), incluindo sua transformação consciente e inconsciente em nova paisagem (Copé, 2006). E a semente de araucária se tornou o alimento básico da população. As pesquisas arqueológicas podem testar esta formulação.

Nossos problemas no planalto de Santa Catarina inicialmente eram principalmente de padrão de assentamento; eles passaram para sistema de assentamento, história do assentamento, organização social, manejo ambiental e formação de paisagem.

Nossa pesquisa nos brindou um primeiro sítio, na Boa Parada, com uma data de 690 a.C., já bem próxima da proposta chegada ao planalto. O sítio é formado por uma só estrutura habitacional a céu aberto com vários suportes para

o fogo, mas pouco nos informa a respeito de seu modo de vida. Segundo o modelo dos palinólogos, neste momento o pinheiro ainda seria bem raro no planalto; o lugar teria um pequeno bosque de mata mista com algumas Araucárias que teria provocado o assentamento. Mil e setecentos anos depois se formaria no mesmo lugar uma concentração habitacional, baseada num ambiente muito enriquecido.

Mais de mil anos depois do primeiro assentamento a céu aberto começam a aparecer isolados sítios com 'casas subterrâneas'. No Rincão dos Albinos um sítio composto por 107 'casas' e em Taió outro sítio com 12 'casas', cada um deles representando um aglomerado de restos de acampamentos temporários, datados predominantemente dos séculos VI e VII de nossa era. Segundo os palinólogos neste tempo a mata mista com pinheiros já formaria uns 20% na vegetação planaltina. Considera-se que ambos os sítios estariam ligados a bosques com Araucária, pioneiros e ainda solitários, razão da concentração de suas estruturas habitacionais; a presença humana faria crescer estes bosques e ofereceria recursos cada vez mais abundantes. Como se trata da repetição de acampamentos temporários surgiu a pergunta sobre o local e as características das habitações-sede desses acampados. Era uma das questões de nossa última pesquisa, que ainda não tem resposta.

Passados mais alguns séculos aparece um aglomerado de casas acompanhado de grandes monumentos de terra na Boa Parada e em Santo Antônio dos Pinhos. Eles se afiguram como assentamentos consolidados, datados do século XI ao século XVII de nossa era. Para este período os palinólogos colocam duas grandes expansões da mata mista com pinheiros, a primeira no século XI, a segunda no século XIII, as quais teriam levado à inversão da porcentagem da vegetação no planalto de 20 para 80% da vegetação arbórea. Com isso, nos campos se teriam multiplicado os capões como pequenos e médios nichos de tensão ecológica e, em lugares mais favorecidos, os bosques pioneiros teriam crescido em tamanho e potencial. Esta paisagem enriquecida é indicada para estes sítios.

A Boa Parada seria a instalação em ambiente de bons recursos, que teria possibilitado uma ocupação continuada, com grupos se alternando, mas, ainda assim, necessitando complementação de recursos de uma área mais ampla através de acampamentos externos de aprovisionamento, ou alternância de habitação. Por sua vez, Santo Antônio dos Pinhos, em nicho ambiental menor, teria mais dificuldade para manter uma ocupação continuada, mas poderia ser importante na complementação da Boa Parada nas três alternativas colocadas acima.

Nossa proposta é que o sítio SC-CL-64 seja considerado uma instalação alternativa completa, com habitação e monumentos funerários, para o primeiro período de ocupação da Boa Parada, o século XI; e que o sítio SC-CL-63 seja considerado instalação alternativa da Boa Parada no tempo em que este lugar parece desocupado ou pouco ocupado. Com um pormenor: como o sítio SC-CL-63 não possuía um aterro-plataforma próprio para cremação de seus mortos, estes poderiam ser enterrados no lugar formando pequenos montículos, ou levados para cremação e deposição definitiva num aterro-plataforma do sítio de

origem. Na Boa Parada também não existe mais, no período, um aterro-plataforma para cada conjunto de casas (não há mais casas grandes), mas aparentemente dois aterros coletivos para todo um grupo de casas pequenas e casas geminadas.

Estas são propostas iniciais com vistas a um sistema de assentamento, que inclui caracterização das estruturas habitacionais, organização de assentamentos, tecnologia de abastecimento, de construção e de manejo ambiental, resultando em paisagens antrópicas.

Algumas questões ficaram sem uma proposta adequada como é o ponto de origem das populações que acampavam durante séculos no Rincão dos Albinos e em Taió. Outras questões não foram nem mesmo adequadamente formuladas, como a diversidade dos monumentos de terra e a possível diferença entre os grupos que povoaram o planalto.

Ainda existe muita pesquisa a fazer e os resultados vão depender das perguntas que forem feitas.

AGRADECIMENTOS:

A equipe agradece ao Instituto Anchietano de Pesquisas (IAP) e à Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) pelo apoio. À paróquia de São Pedro de São José do Cerrito pela hospedagem. A Maria Mota e sua filha Ângela Motta do sítio SC-CL-64 e a Terezinha Mota do sítio SC-CL-63 pela recepção cordial em suas propriedades. À família de Gilnei e Luciane Marian pela amizade e intermediações com a população.

REFERÊNCIAS:

BAUERMANN, S.G. & BEHLING, H. 2009. Dinâmica paleovegetacional da Floresta com Araucária a partir do final do Pleistoceno: o que mostra a palinologia. In: Fonseca, C.R.; Souza, A.F.; Leal-Zanchet, A.M.; Dutra, T.L.; Bakes, A. & Ganade, G. (eds). *Floresta com Araucária: Ecologia, Conservação e Desenvolvimento sustentável*. Ribeirão Preto, Holos Ed.

COPÉ, S.M. 2006. Les grands constructeurs précoloniaux du plateau du sud du Brésil: étude de paysages archéologiques à Bom Jesus, Rio Grande do Sul, Brésil. Paris, Université Paris I, Panthéon, Sorbonne. (tese de doutorado).

CORTELETTI, R. 2012. *Projeto arqueológico Alto Canoas – Paraca: um estudo da presença Jê no planalto catarinense*. São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia USP. (tese de doutorado).

IRIARTE, J. & BEHLING, H. 2007. The expansion of Araucaria Forest in the Southern Brazilian highlands during the last 4000 years and its implications for the development of the Taquara/Itararé Tradition. *Environmental Archaeology* 12 (2): 115-127.

REIS, M.J. 2007. *A problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense*. Erechim, Habilis.

SCHMITZ, P.I.; ROGGE, J.H.; NOVASCO, R.V.; MERGEN, N.M. & FERRASSO, S. 2013a. Rincão dos Albinos, um grande sítio Jê Meridional. *Pesquisas, Antropologia* 70: 65-131.

SCHMITZ, P.I.; ROGGE, J.H.; NOVASCO, R.V.; MERGEN, N.M. & FERRASSO, S. 2013b. Boa Parada, um lugar de casas subterrâneas, aterros-plataforma e 'danceiro'. *Pesquisas, Antropologia* 70: 133-195.

URBAN, G. 1992. A história da cultura brasileira segundo as línguas nativas. Cunha, M.C. (org.) *História dos Índios do Brasil*. São Paulo, Companhia das Letras, FAPESP, p. 87-102.

WIESEMANN, U. Os dialetos da língua Kaingang e Xokleng. *Arquivos de Anatomia e Antropologia* 3.

A OCUPAÇÃO PELOS GRUPOS CERAMISTAS DAS TRADIÇÕES TAQUARA E TUPIGUARANI DO MÉDIO VALE DO RIO DOS SINOS E DO VALE DO RIO PARANHANA¹

Jefferson Luciano Zuch Dias²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar e compreender o processo de ocupação do médio vale do rio dos Sinos e seu principal afluente da margem direita, o rio Paranhana, por populações portadoras das tradições cerâmicas Taquara e Tupiguarani. Para isso, foram levantadas, organizadas e analisadas as informações documentais (fichas de registro de sítios, plantas baixas, fotografias, anotações diversas) e as coleções correspondentes disponíveis no acervo do Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul (MARSUL), em Taquara, RS. A partir desta análise foi possível propor um modelo de ocupação da região pelos grupos portadores das tradições cerâmicas Taquara e Tupiguarani, no qual os primeiros experimentam uma expansão descendo o vale do rio Paranhana até sua desembocadura e dali rio dos Sinos abaixo até ao menos a altura de Sapiranga, entre 662 AD e 888 AD. Um segundo momento de expansão e ocupação do médio vale do rio dos Sinos e do vale do Paranhana se terá dado entre, aproximadamente, 1500 e 1600 AD por portadores da tradição cerâmica Tupiguarani, agora no sentido inverso, subindo o vale do rio principal e o vale do rio Paranhana, em um momento em que os grupos associados à tradição Taquara já teriam refluído a áreas mais altas do vale do Paranhana e ao Planalto contíguo. A expansão dos grupos portadores da tradição Tupiguarani, subindo o rio Paranhana, terá levado ao estabelecimento de interação com grupos associados à tradição Taquara, no alto vale, fazendo dele uma zona de fronteira e resultando em dois sítios com evidências de contato. Tanto a expansão dos portadores da tradição Taquara, descendo o rio Paranhana e o rio dos Sinos, como o processo de expansão, em sentido contrário e cronologicamente posterior, dos portadores da tradição Tupiguarani, subindo esses mesmos rios, são consoantes com fenômenos de expansão e dispersão desses mesmos grupos, em outras áreas, em momentos cronologicamente semelhantes.

Palavras-chave: Tupiguarani, Taquara, Vale do Sinos, Vale do Paranhana.

ABSTRACT

The paper aims to identify and to comprehend the occupation of the middle valley of the Sinos River and of the Paranhana, his most important right bank tributary, by populations of the Taquara and Tupiguarani ceramic traditions. With the proposed intend there were localized, organized and analyzed the documents and the corresponding material collections available in the Museu Arqueológico

¹ O texto aqui apresentado é adaptação dos capítulos 2 e 4 da tese de doutorado defendida na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNSINOS, em 2015.

² Professor das Faculdades Integradas de Taquara, FACCAT, Taquara

do Rio Grande do Sul (MARSUL), Taquara city, RS. The analysis induced to propose a model of the occupation by populations of the Taquara and the Tupiguarani ceramic traditions, the former descending the Paranhana valley until its mouth and then following the Sinos river until Sapiranga city, between AD 662 and AD 888; in a second moment, between AD 1500 and AD 1600, the expansion of the Tupiguarani population and the occupation of the middle Sinos and the Paranhana valley, ascending the rivers when the Taquara populations had abandoned the area retiring to higher lands of the basin and to the neighboring plateau. The expansion of the Tupiguarani people ascending the Paranhana would lead to the interaction of the groups and to form a frontier zone, represented by two establishments with evidence of contact. The expansion of the Taquara tradition descending the Paranhana and of the Tupiguarani ascending the Sinos and Paranhana valleys conform to similar movements of these groups in other areas at similar chronological moments.

Key Words: Tupiguarani, Taquara, Sinos valley, Paranhana valley.

1. AS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARANHANA E ÁREAS PRÓXIMAS

1.1. As informações existentes no MARSUL

Foram utilizados, como fonte principal e base de dados sobre os sítios arqueológicos da bacia do rio Paranhana, os sítios existentes no Catálogo de Registro de Sítios Arqueológicos (CRSA) do Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul (MARSUL), elaborado a partir das pesquisas arqueológicas efetuadas por aquela instituição desde o início da década de 1960.

Inicialmente, buscamos por sítios arqueológicos, relacionados às tradições Taquara e Tupiguarani, que apresentavam documentação e acervo de cultura material que permitissem uma caracterização dos mesmos e sua localização aproximada, bem como detalhes sobre intervenções em superfície (coletas) e/ou subsuperfície (sondagens, poços teste, escavações), assim como análises de material cultural, mesmo que prévias. Da mesma forma, buscamos os sítios com documentação escrita que também possuíssem acervo de cultura material lítico-cerâmica e zooarqueológica associado. No entanto, nem todos os sítios possuíam tais informações e nem essas eram homogêneas. Alguns deles possuíam fichas de registro, plantas baixas, fotografias e acervo de material; outros, somente as fichas e acervo ausente ou incompleto e alguns somente estavam listados no CRSA, sendo que a documentação escrita e o acervo material não foram localizados.

Com isso, houve a necessidade de aumentamos a área de abrangência do estudo para sítios fora da bacia hidrográfica do Paranhana, que cumprissem pelo menos algum dos requisitos (documentação escrita e/ou acervo material), com informações suficientes e úteis para alcançar os objetivos propostos, mas que também estivessem em seu entorno imediato. Foram assim selecionados 27 sítios arqueológicos (Tabela 1 e Figura 1).

Tabela 1. Sítios das tradições Taquara e Tupiguarani, utilizados nesse estudo. Fonte: elaborado pelo autor.

Mun.	Sítio	Nome do Sítio	Coordenadas Aproximadas (UTM)	Localidade	Filiação
Três Coroas	S-296	Arroio Iraparú 1	520087 6736808	Sander	Tg/Ta
	S-297	Arroio Iraparú 2	520243 6736649		Tg
	S-299	A. Lamp 1	522108 6731636	Arroio Lamp	Tg
	S-300	A. Lamp 2	524929 6731409		Tg
	S-301	A. São Paulo	525393 6748023	Arroio São Paulo	Ta
	S-320	Rodeio Bonito 1	526636 6736794	Rodeio Bonito	Ta/Tg
	S-321	Rodeio Bonito 2	526353 6737202		Ta/Tg
Taquara	S-61	Morro da Formiga	520348 6720937	Morro da Formiga	Ta
	S-271	Linha Gonzaga	518475 6715445	Linha Gonzaga	Ta
	S-293	Arroio Taquara	519959 6719903	Taquara	Tg
	S-379	Moquém 1	530899 6720346	Moquém	Petroglifos/Tg
	S-380	Moquém 2			Tg
	TQ-1	Mineiro	519514 6714684	Mineiro	Tg
	TQ-2	Km 4	522511 6723354	Km 4	Tg
	TQ-4	Patomé	524160 6711680	Patomé	Tg
	S-30	Tucanos	524272 6719504	Tucanos	Tg
	S-34	Morro Negro	512660 6714865	Santa Cristina do Pinhal	Tg
	S-260	Pinhal	513104 6715750		Tg
	S-291	Zezinho Paz 1	509058 6714832		Tg
	S-292	Zezinho Paz 2	509035 6715367		Tg
	S-281	Porto Palmeira 1	505423 6715417	Porto Palmeira	Tg/Ta
	S-282	Porto Palmeira 2	505293 6715573		Tg/Ta
	S-283	Porto Palmeira 3	505336 6715645		Tg/Ta
	S-375	Otto Wingert 1	497719 6723468	Sapiranga	Tg
	S-382	Otto Wingert 2	497455 6723855		Tg

S-378	José Wenter 1	501846 6723286	Tg
S-383	José Wenter 2	501867 6723451	Tg

Ta=Tradição Taquara, Tg=Tradição Tupiguarani

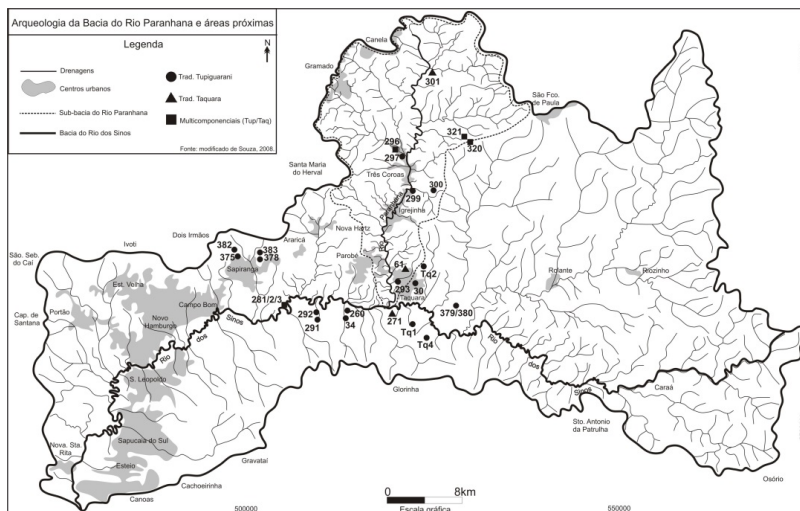


Figura 1: Distribuição dos sítios na área de estudo. Fonte: modificado de Souza (2008) e IBGE (2002).

Desses 27 sítios, 9 estão inseridos no interior da bacia do Paranhana, nos municípios de Três Coroas e Taquara. Os outros 18 sítios localizam-se ao longo do rio dos Sinos, nos municípios de Taquara, Parobé e Sapiranga. Existem sítios listados no CNSA do IPHAN, para essas áreas, mas optamos por não os utilizarmos nesse estudo, em parte porque são sítios que estão presentes na Tabela 3 ou porque possuem informações muito escassas. Alguns desses sítios são produtos de levantamentos realizados por S. M. Copé, por volta de 2001, por ocasião de laudo de linhas de transmissão elétrica, mas que também possuem pouca informação.

Especialmente o sítio RS-S-282 Porto Palmeira 2, localizado em Sapiranga, é importante pois possui uma das raras datações radiocarbônicas da área, de 1.380 ± 110 (SI-414), relacionada a um sítio multicomponential, com cerâmica das tradições Taquara e Tupiguarani. Outra data somente temos no sítio RS-S-61, localizado no município de Taquara, de 1.190 ± 100 (SI-409) AP, relacionada também à tradição Taquara.

A seguir, trataremos de caracterizar os sítios listados na Tabela 3, utilizando as informações originais presentes nas fichas de registro do CRSA do MARSUL e, quando existirem, acrescidas das plantas baixas do acervo documental, bem como contagens de material lito-cerâmico, realizadas ou por E. T. Miller ou por P. A. Mentz Ribeiro.

1.2. Os sítios arqueológicos do Vale do Paranhana e áreas próximas

Como já foi colocado anteriormente, entre todos os municípios listados na Tabela 1, que fazem parte da Bacia do Paranhana por questões geopolíticas e culturais, selecionamos somente aqueles que possuíam uma relação mais direta com a bacia hidrográfica daquele rio, além de sítios localizados em municípios que se situam fora dessa bacia hidrográfica, mas que continham informações importantes para nossa pesquisa, o que inclui, então, aqueles de Sapiranga, Parobé e outros em Taquara (ver Tabela 3).

Através do levantamento da documentação destes sítios arqueológicos, sabemos que os sítios S-379 e S-380, localizados em Taquara, e que os sítios S-375, S-378, S-382 e S-383, localizados no município de Sapiranga, foram pesquisados por Pedro Augusto Mentz Ribeiro. Os demais foram pesquisados por Eurico Th. Miller.

Na maior parte dos sítios foram feitas somente coletas de superfície, enquanto que nos sítios S-321 (Três Coroas), S-61, S-271, S-293 (Taquara), S-260 (Parobé), S-282 e S-283 (Sapiranga), foram realizadas sondagens estratigráficas. Em alguns sítios (TQ-1, TQ-2, TQ-4 e S-34) foram realizadas apenas intervenções pontuais para a retirada de urnas funerárias. Somente S-61 (Morro da Formiga) recebeu intervenção em área mais ampla.

Como exemplo da metodologia utilizada na revisão dos dados documentais e dos acervos materiais dos sítios selecionados, iniciamos a atividade com o sítio S-296 (Arroio Iraparú 1), localizado no município de Três Coroas. Este local foi identificado como pertencente à tradição ceramista Tupiguarani e em sua composição encontramos materiais líticos e cerâmicos provenientes de 3 coletas superficiais, realizadas por Eurico Th. Miller, no ano de 1966.

Primeiramente separamos o material de acordo com seu número de catálogo, que corresponde aos números 494 (coleta 1), 495 (coleta 2) e 496 (coleta 3). A seguir, trabalhamos na separação e classificação deste material da seguinte forma: primeiramente analisamos o material lítico, sendo o mesmo separado por matéria-prima; após, cada peça foi analisada e caracterizada em termos tipológicos, sendo alguns exemplares (que mostrassem a variabilidade artefactual dentro dos sítios) desenhados e fotografados e, por fim, cada objeto foi embalado separadamente e identificado com a respectiva etiqueta, para ser acondicionado em uma caixa específica para o material lítico.

O mesmo procedimento foi adotado para classificar o material cerâmico. Primeiramente o material foi separado por número de catálogo e conforme suas características estilísticas (morfologia e decoração). Foi feita também uma análise da pasta e queima em parte das coleções, por amostragem que proporcionasse um percentual significativo dentro delas; os fragmentos foram ainda separados em bordas, fragmentos de corpo e bases. Utilizando as bordas e as bases, construímos alguns modelos gráficos para diferentes categorias formais de vasilhas.

Assim, nesse capítulo compilamos as informações contidas nas fichas de registro originais, com as anotações feitas pelos pesquisadores da época, bem

como registros de contagens de material e croquis com plantas baixas e fotografias, quando existentes.

Através das fichas de registro, buscamos também localizar os sítios geograficamente. Em alguns casos (S-296, S-297, S-320, S-321, S-61, S-293, S-281, S-282 e S-283), a localização geográfica foi um pouco mais facilitada tanto pelo conhecimento que temos da região bem como pelo grau maior de informação da descrição feita na ficha original, o que permitiu um georeferenciamento mais preciso (embora não totalmente) do local dos sítios. Para os demais, a localização é imprecisa, mas de qualquer forma, representa (o melhor possível) as áreas em que estão localizados.

1.2.1. Sítios Arqueológicos do Município de Três Coroas

No município de Três Coroas foram identificados 7 sítios arqueológicos, sendo 1 associado somente à tradição Taquara (S-301), 3 à tradição Tupiguarani (S-297, S-299 e S-300) e ainda 3 sítios com material cerâmico das duas tradições, que chamamos de “sítios multicomponenciais”, mas que podem representar situações de contato ou sobreposição de ocupações.

Do total de sítios arqueológicos identificados neste município, 6 tiveram somente atividades de coleta superficial e em 1 foram feitas sondagens estratégicas (S-321).

A seguir transcrevemos o conteúdo das fichas originais, ilustrando com os respectivos croquis para cada sítio arqueológico.

RS-S-296 - Arroio Iraparú 1

As intervenções nesse sítio foram somente de coleta superficial, em três áreas diferentes. Os acervos de cada um desses pontos receberam, no CRSA do MARSUL, números distintos.

Na ficha original, escrita por E. T. Miller consta, para o primeiro ponto de coleta (CRSA 494), o seguinte:

“Em terras de Arlindo Rigel e Arthur Dreher em Sander, a 800 m da margem direita do Arroio Iraparú, afluente do Rio Paranhana. Numa chapada a meia altura de um alto morro, tendo ao sul uma sanga com mato, ao norte o Vale do Iraparú, a oeste uma baixada e a leste a continuação da chapada. Apesar da grande extensão deste sítio de habitação Guarani o material arqueológico não é abundante, podendo-se porém distinguir três focos onde o material está um pouco mais aglomerado. O material com este número corresponde a coleta 1 no extremo leste do sítio. Não há mancha de terra escura. Terreno argiloso e pouco irregular, com muitos matações. Cacos pequenos e erodidos. Data: 18/01/66”.

Existe também uma contagem do material feita por Miller, com 4 artefatos líticos e 82 fragmentos cerâmicos, pertencentes à tradição Tupiguarani.

Para o segundo ponto de coleta (CRSA 495) o conteúdo da ficha original, escrita por E. T. Miller, registra que:

“O material com este número corresponde a coleta 2 no centro do sítio, onde se percebe uma tênue mancha de terra escura. Superfície com milho e alfaça, solo muito argiloso, cacos pequenos a médios erodidos. Alguns petrefatos. Data: 18/01/66.”

Junto a esta ficha, temos uma contagem de material registrando 34 objetos líticos e 352 fragmentos cerâmicos pertencentes à tradição Tupiguarani.

Para o terceiro ponto de coleta (CRSA 496), na ficha original consta:

“O material com este número corresponde a coleta 3 efetuada no extremo sudeste do sítio, junto a sanga com mato. Superfície argilo-arenosa, com duas grandes manchas de terra escura, milho e mandioca. Cacos pequenos a médios erodidos. Alguns choppers. Data: 18/01/66.”

Anotações de Miller dão conta de que foram contabilizados, nessa área de coleta, 14 artefatos líticos e 151 fragmentos cerâmicos pertencentes à tradição Tupiguarani.

Além das fichas de registro e das contagens apresentadas acima, também foram encontrados o croqui do sítio e imagens fotográficas da área do mesmo, feitas por Miller (Figuras 2 e 3). A fotografia da figura 2 serve para ilustrar o ambiente dos demais sítios, cujas fotografias não incluímos no texto, mesmo quando estavam no texto do qual foi tirado este excerto.

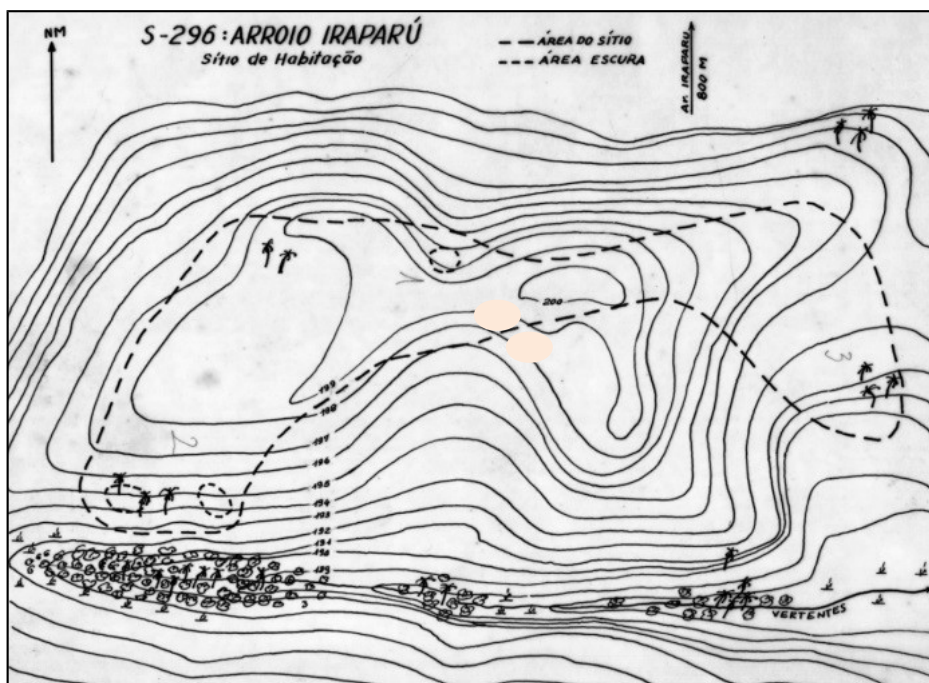


Figura 2: Croqui do Sítio RS-S-296. Fonte: Acervo MARSUL.

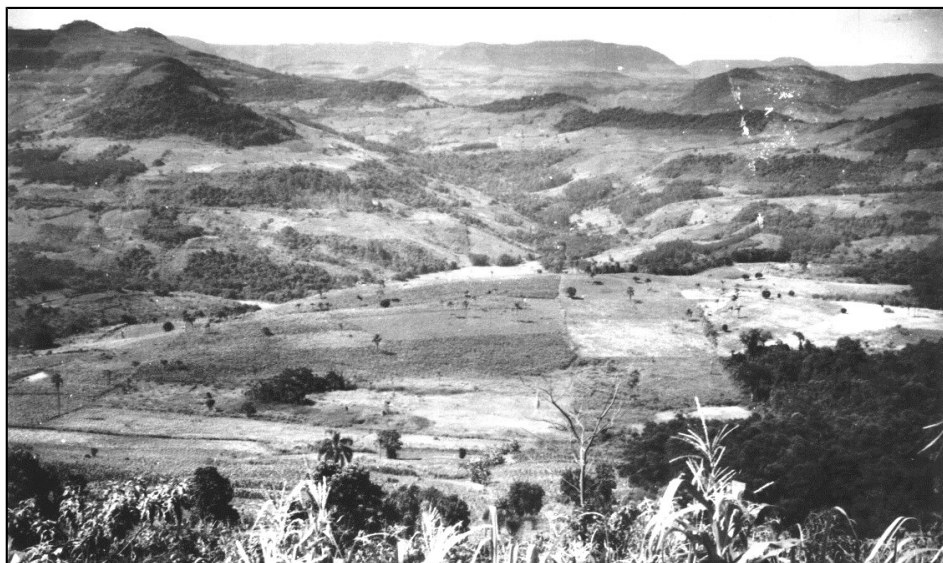


Figura 3: Vista geral do vale do Arroio Iraparú e vale do rio Paranhana, a partir da área do sítio RS-S-296. Fonte: Acervo MARSUL.

RS-S-297 - Arroio Iraparú 2

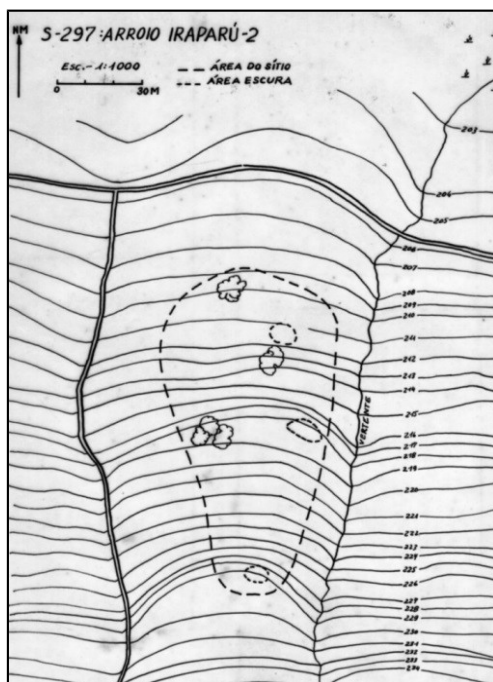


Figura 4: Croqui do sítio RS-S-297. Fonte: Acervo MARSUL.

Com relação ao sítio arqueológico RS-S-297, que possui o número do CRSA 497, o acervo de cultura material não foi localizado nas dependências da Reserva Técnica do MARSUL, mas, segundo a documentação consultada deste sítio, que pôde ser localizada, havia muito pouco material recolhido, associado à tradição Tupiguarani.

Na Ficha de Registro de Sítio Arqueológico, registrada no MARSUL, feita por E. T. Miller, consta que o mesmo foi localizado:

“Em terras do Sr. Chenardi, morador em Sander. Este sítio de habitação Guarani está situado a sudeste $\pm$ 250 m de S-296. A nordeste sanga com mato, ao norte baixada e estrada de roça, a oeste estrada de roça e a oeste o pico do morro. A superfície é bastante inclinada e com cultura de milho e cana, algumas laranjeiras e muitos matacões. A leste pequena vertente, terreno argiloso. Cacos pequenos a médios e erodidos. Alguns choppers. Data: 18/01/66.”

Junto a esta ficha, encontramos o croqui do sítio, com sua planta baixa e fotografias da área do mesmo (Figura 4).

RS-S-299 - Arroio Lamp 1

Esse sítio possui o número CRSA 500. Junto à ficha de registro, encontramos um croqui com a planta baixa do sítio (Figura 5). Retiramos dessa ficha, escrita por E. T. Miller, os seguintes dados:

“Proprietário: Arno Hugo Krummenauer, morador local. Lado esquerdo do rio Paranhana, pouco mais de 500 m do arroio Lamp abaixo, onde uma ponta de morro encosta no rio e a 20 m sobre este e a 50 m distante. A nordeste vertentes e mato, a sudoeste o mesmo e a sudoeste o pico do morro. Solo solto e arenoso com roça de mandioca, muito suja. Cacos na superfície, de pequenos a médios muito erodidos. Maioria dos cacos do eixo maior para ocidente. Data: 22/01/66.”

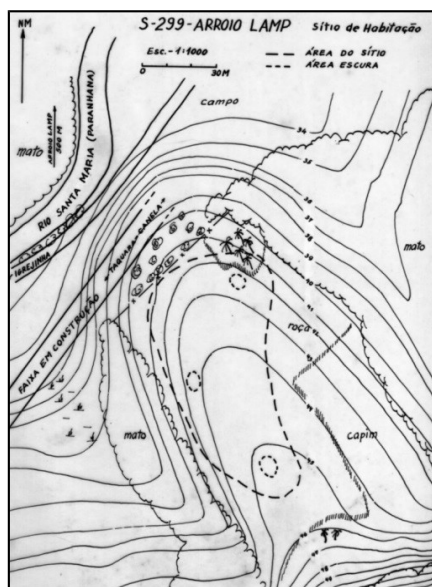


Figura 5: Croqui do sítio RS-S-299. Fonte: Acervo MARSUL.

Junto à documentação, encontramos anotações que registram 6 peças líticas e 132 fragmentos cerâmicos, pertencentes a Tradição Tupiguarani.

RS-S-300 - Arroio Lamp 2

O sítio possui registro no CRSA com o número 501.

A descrição na ficha original apresenta as seguintes informações, feitas por E. T. Miller:

"Enterramento. Proprietário Naldo Viro Krummenauer. A norte do arroio Lamp +/- 600 m e a oeste da faixa de São Francisco de Paula a 1 km. A oeste do paredão, 50 m, que limita a chapada que está a cavaleiro. Em terreno íngreme e argiloso, fortemente erodido, o qual há dois anos estava coberto por denso mato com árvores em sua maioria de 25 cm de diâmetro. A erosão pôs à mostra alguns cacos que recolhemos (e uma pequena panela toda rachada que no entanto estava composta e semienterrada com o fundo para cima, segundo o proprietário) do panelão pouco recuperamos mas o suficiente para reconstituição. Como o local é constituído quase que só de rochedos e matacões não pudemos escava-lo, mas passamos um ancinho por entre o cisco sem nada encontrarmos. A pouca terra não apresenta outra coloração a não ser a natural. Examinamos uma grande área, mas sem encontrar indícios. Cultivada com mandioca, rabanete, milho e abóboras. Data: 24/01/66"

Junto da descrição da ficha original, encontramos um croqui deste sítio (Figura 6).

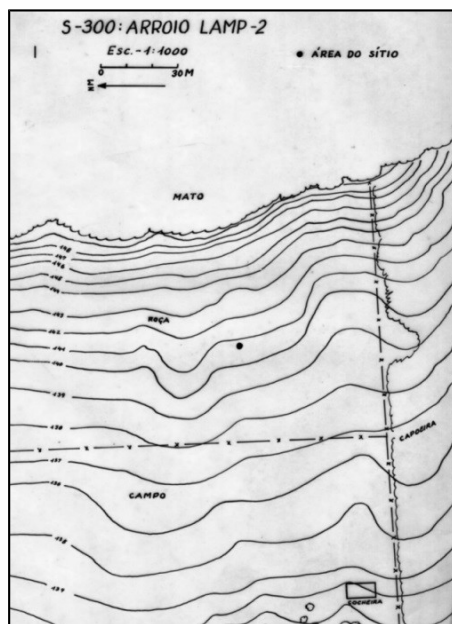


Figura 6: Croqui do sítio arqueológico RS-S-300. Fonte: Acervo MARSUL.

Além do registro acima, também encontramos a seguinte descrição feita por André Jacobus (1994), que compõe um trabalho intitulado "Vasilhas cerâmicas guarani arqueológicas e estruturas funerárias":

“Pesquisado por Eurico Th. Miller, em 24/1/66, durante o PRONAPA. Coleta superficial (501) de 73 fragmentos de cerâmica. Situa-se no município de Três Coroas a 600 m ao norte do arroio Lamp e a um quilômetro a oeste da estrada RS-020. Segundo informação de um morador daquela cidade o nome correto do arroio seria Kampff. Em terras de Naldo Viro Krumnauer. (...) Havia uma estrutura funerária.”(Jacobus, 1994, s.p.)

Somente cerâmica compõe seu conteúdo cultural, sendo que 34 fragmentos pertencem a uma mesma peça. Esta peça possui decoração dupla, sendo que na borda e na base apresenta detalhes em corrugado e na parede do corpo identificamos a decoração “escovada”. Ao todo foram contabilizados, por Miller, 73 fragmentos cerâmicos pertencentes à tradição Tupiguarani.

Também identificamos o seguinte registro na ficha original feita por E. T. Miller: T-086. Esta anotação refere-se ao seguinte item encontrado na listagem do Livro Tombo: “vaso pintado da Tradição Tupiguarani, pertencente à Coleção Miller, registrado no ano de 1966.”

Este item de pequenas dimensões (diâmetro não superior a 10 cm e com altura por volta dos 15 cm) está acondicionado na Prateleira 16 da Estante 01, da Sala do Tombo.

RS-S-301 - Arroio São Paulo

Com número do CRSA 502, além do croqui (Figura 7) e fotografias, localizamos sua ficha de registro original, assim descrito por E. T. Miller:

“A margem esquerda do arroio São Paulo e pouco abaixo da cachoeira de mesmo nome, debaixo da qual deságua o córrego da Divisa, que é o limite leste do sítio. Este terreno é bastante argiloso como são as terras altas. Descendo-se a estrada que vai a Canela, paralelo ao arroio da Divisa por ladeiras e patamares alternados após 350 m chega-se ao Arroio São Paulo. Dois focos, com terra escura, culturais são visíveis numa roça bastante suja. O primeiro mais próximo da estrada (a 100 m) e do arroio Divisa (a 50 m). O segundo próximo ao arroio Divisa (a 15 m) e do arroio São Paulo (a 80 m). O primeiro num patamar o segundo em terreno inclinado para uma ladeira. Colhemos na superfície poucos cacos pequenos e erodidos, do grupo Gê (Taquara) e alguns petrechos (principalmente lascas). O proprietário diz que a meio dum vassoural havia um buraco de $\pm 2 \times 1 \times 0,5$ m com cinza e cacos de cerâmica. Não conseguimos localiza-lo. Data: 25/01/66.”

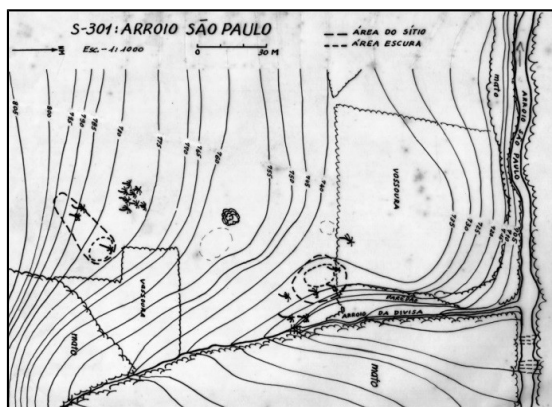


Figura 7: Croqui do sítio arqueológico RS-S-301. Fonte: Acervo MARSUL.

Junto da ficha, encontramos uma contagem de material, na qual estão registrados 15 objetos líticos pertencentes à tradição Taquara. No entanto, não há referência aos fragmentos cerâmicos mencionados na ficha de registro.

Este é o sítio mais setentrional, entre aqueles dos quais tivemos acesso à documentação e acervo material, dentro da área da bacia hidrográfica do rio Paranhana.

RS-S-320 - Rodeio Bonito 1

Esse sítio possui número do CRSA 527. Retiramos da ficha original escrita por E. T. Miller, os seguintes dados:

"Proprietário: Theobaldo Sauerressig, morador local. Numa suave ladeira descendente para o nordeste, a 200 m do ponto onde a "Estrada velha da serra" se cruza com a faixa Taquara-São Francisco de Paula, no local chamado Rodeio Bonito. A leste a "estrada velha" a 5 m em terreno argilo-humoso, com cultura de arroz e mandioca, tendo uma sanga ao sul, roça a leste e norte e capoeira ao sul. Muitos matacões ao leste com piretro. Sítio de habitação não guarani. Três manchas escuras. Na de oeste alguns cacos guaranis, na central e sul cacos tipo Morro da Formiga (Taquara), todos erodidos. Algumas lascas, raspadores, choppers, etc. Data: 18/02/66".

Junto com a ficha de descrição, encontramos outra ficha contendo os seguintes dados: "material lítico composto por 199 peças; material cerâmico, classificado como pertencente à tradição Taquara, composto de 169 fragmentos".

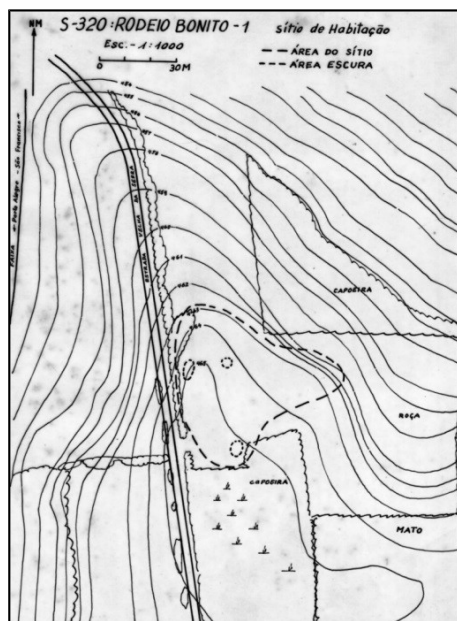


Figura 8: Croqui do sítio arqueológico RS-S-320. Fonte: Acervo MARSUL.

Registrada nesta ficha, encontramos ainda a seguinte anotação: "cerâmica decorada = 89; cerâmica lisa = 56; borda decorada = 17; borda lisa = 07: total = 169+199 = 368", o que indica que nessa contagem devem ter sido computados

também fragmentos cerâmicos tupiguarani, que não são mencionados explicitamente. De qualquer forma, na recontagem e classificação que fizemos, puderam ser identificados os fragmentos correspondentes às duas tradições culturais, mas ainda assim em número menor que 368, indicando que haveria mais material cerâmico associado ao sítio, mas que não foi localizado na reserva técnica do MARSUL.

Entre a documentação, ainda temos o croqui do sítio (Figura 8) e fotos da área.

RS-S-321 - Rodeio Bonito 2

Com número do CRSA 524, sobre este sítio arqueológico, além de um croqui (Figura 9) e uma fotografia da área, temos as seguintes informações de E. T. Miller:

“Proprietário: Carlos Steigleder, morador de Três Coroas. Ao norte 60 m da estrada Água Branca e a 250 m da faixa de São Francisco a leste. No extremo oriental mato, no extremo ocidental campo, ao norte roça e campo e ao sul capoeira. Superfície com plantação de milho e mandioca de centro a sul e capoeira de centro a norte. Muitos matacões ao centro onde está a mancha mais centro setentrional. Água mais próxima a nordeste e a 30 m e no centro norte do sítio. Poucos cacos, pequenos e erodidos, tipo Guaraní na mancha ocidental. Alguns cacos pequenos e erodidos tipo Morro da Formiga (Taquara) nas duas manchas mais ocidentais, digo, orientais. Lascas, raspadores, polidores, choppers, etc., principalmente junto as manchas. Data: 18/03/66.”

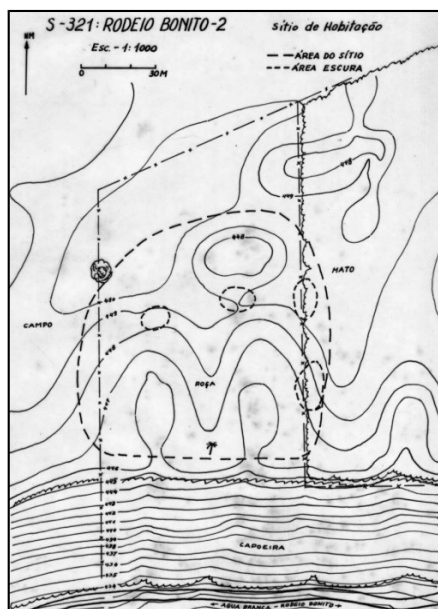


Figura 9: Croqui do sítio arqueológico RS-S-321. Fonte: Acervo MARSUL.

Junto à ficha de registro, há uma contagem de material com as seguintes quantificações: “64 peças para o material lítico e 17 fragmentos cerâmicos,

pertencentes à Tradição Taquara, Fase Taquara”. Encontramos registrada ainda nesta ficha a seguinte anotação: “cerâmica decorada = 3; cerâmica lisa = 12; borda decorada = 2 = 17; total de material + lítico = 64 = 81”.

O sítio RS-S-321 recebeu intervenção subsuperficial, com uma sondagem estratigráfica realizada em uma das áreas (manchas) em que havia somente cerâmica da tradição Taquara, que atingiu 80 cm de profundidade, embora material arqueológico tenha ocorrido somente até os 20 cm.

O registro a seguir refere-se ao primeiro nível (0-10 cm), registrado por E. T. Miller:

“Escavação de 1,5 x 1,5 m na mancha sul oriental entre a cerca e o mato. Superfície algumas ervas e cacos tipo Morro da Formiga (Taquara). Solo macio, argiloso pegajoso e de cor cinza marrom média, algumas raízes. Cacos pequenos erodidos tipo Morro da Formiga (Taquara).”

A ficha de contagem do material para este nível indica que não havia material lítico, somente 11 fragmentos cerâmicos da Fase Taquara, que integra a Tradição Taquara. Encontramos registrada nesta mesma ficha a seguinte anotação: “cerâmica decorada = 3; cerâmica lisa = 7; borda decorada = 1 = 11”.

Nas informações registradas para o nível 2 (10-20 cm), constam os seguintes dados:

“Solo compacto, argiloso e pegajoso, cor cinza marrom claro. Poucas raízes. Poucos cacos, pequenos e erodidos, tipo Morro da Formiga (Taquara). Cacos até 18 cm de profundidade. Escavamos até 80 cm sem nada encontrar, solo cor de tijolo alaranjado.”

O material encontrado neste nível, que está registrado na ficha de contagem de material original, caracteriza-se por estar composto por 3 fragmentos de cerâmica da tradição Taquara. Encontramos registrada nesta ficha a seguinte anotação: “cerâmica decorada = 2; borda decorada = 1”, totalizando 3 fragmentos.

Não fica claro, pelas anotações de Miller, se aqueles totais encontrados junto à ficha original geral agrupam coletas de superfície e a sondagem estratigráfica, mas é provável que sim. Em nossa recontagem e análise, existem algumas diferenças quantitativas.

Ainda no município de Três Coroas, encontramos no CRSA do MARSUL, a informação sobre mais um sítio arqueológico, pertencente à tradição Tupiguarani: RS-S-347 (CRSA 1866-1875). No entanto, temos escassas informações sobre ele, somente que está associado à Fase Maquiné da Tradição Tupiguarani e a menção de uma única peça lítica de basalto, caracterizada por ser uma lasca cortical com gume.

1.2.2. Sítios Arqueológicos do município de Taquara

No município de Taquara foram identificados 9 sítios arqueológicos que atenderam aos requisitos mínimos para inclusão nesse trabalho, sendo 2 associados exclusivamente à tradição Taquara, 6 exclusivamente à tradição Tupiguarani e 1 com características multicomponenciais, com cerâmica tupiguarani associada a petroglifos. Nesse caso, certamente se trata de ocupações distintas em um mesmo local.

Desses sítios, os mais importantes são, sem dúvida, o RS-S-61 (o clássico sítio do Morro da Formiga, que deu nome à tradição) e o RS-S-293 Arroio Taquara, associado à tradição Tupiguarani, até então inédito em termos de descrição e análise de material.

Apresentamos a seguir os dados originais das fichas, referentes aos sítios arqueológicos localizados no município de Taquara.

RS-S-61 - Morro da Formiga

Este sítio arqueológico é um marco cultural de extrema importância para a arqueologia do Estado e também para a história da arqueologia brasileira. A área já era conhecida desde os anos de 1950, mas os trabalhos mais sistemáticos iniciaram somente no ano de 1964 e a escavação foi feita por Eurico Th. Miller. Dele temos os seguintes registros com relação a este local:

“Esta jazida, em campo aberto, está localizada no Morro da Formiga delimitando a cidade de Taquara a Nordeste. Elevação baixa 60 metros acima da cidade. Arredondada e flancos suaves. A jazida é de pequenas dimensões, aproximadamente 3.000 m². Seu terreno já de longa data vem sendo cultivado, apesar disto encerra vestígios arqueológicos estranhos à região, o que lhe atribui um valor especial. Seu foco principal está situado no topo do morro progredindo pelo suave declive em direção nordeste. Sua cerâmica é composta exclusivamente pelo tipo encontrado nos “cômodos de frente” da região praiana de Tórres. É tipicamente carijó e, estranha ao Vale do Rio dos Sinos. Também os petrefatos de pedra lascada são estranhos à região. Tudo indica uma situação anormal e rara. Teriam eles emigrado da costa para o interior? Até o presente momento a pesquisa foi superficial, mas esperamos que, quando em profundidade, venha a formar o quebra cabeça. O conhecimento da cultura material do Ameríndio que aí habitou tem o seu valor. Uma vez que, conhecidas suas características, que aí deverão se mostrar sem contaminação, o seu resultado será útil no estudo das jazidas à beira mar, que para nós se apresentam muito confusas.” (s/d).

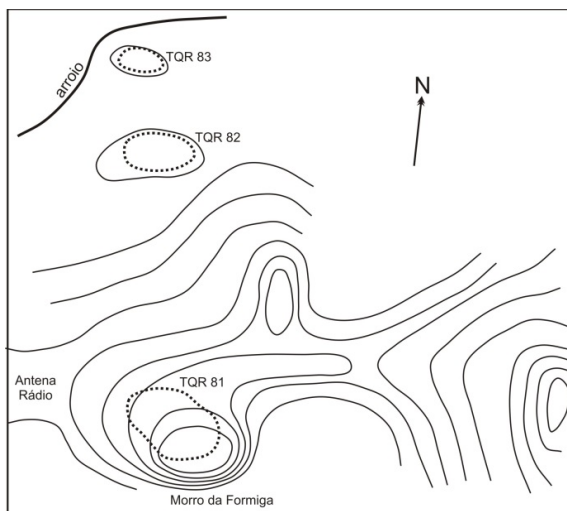


Figura 10: Croqui do sítio arqueológico RS-S-61, modificado a partir do original de Miller. Fonte: Acervo MARSUL.

Apesar de todo o trabalho realizado por Miller neste sítio arqueológico e do imenso acervo de cultura material existente, não localizamos fichas de registro nem tampouco anotações sobre a análise e/ou quantificação de material arqueológico, somente um croqui de localização e duas fotografias (Figuras 10 e 11).

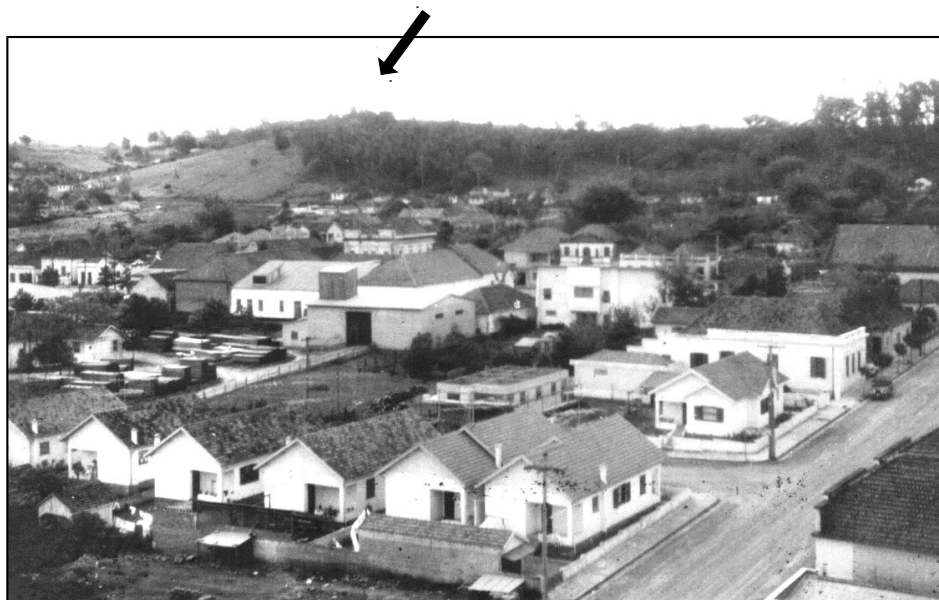


Figura 11: Vista parcial da área do Morro da Formiga, no centro urbano da cidade de Taquara na década de 1960. A seta indica o local do sítio RS-S-61. Fonte: Acervo MARSUL.

RS-S-271 - Linha Gonzaga

Com numero do CRSA 323, o sítio arqueológico RS-S-271 não possui acervo de cultura material encontrado na reserva técnica do MARSUL, onde dispomos somente da ficha de registro deste sítio, um croqui (Figura 12) e uma fotografia.

Conforme Miller, o sítio está localizado

“A margem esquerda do Rio dos Sinos, cerca de 600 m há pequenos nascedouros de um córrego, na base pouco íngreme de uma coxilha, ora lavrada para agricultura ora campo (antigamente coberta de mata latifoliada) encontra-se o sítio cerâmico com duas manchas de terra escura à margem nordeste do mesmo. A cerâmica é tipo Morro da Formiga (Taquara), pouco abundante. Choppers, raspadores, lascas em pequeno número, um machado polido, etc. Data: 30/11/65.”

Embora não exista nenhuma informação na ficha, a fotografia encontrada mostra que foi realizada uma sondagem estratigráfica nesse sítio, que mostra claramente a presença de uma camada lenticular de terra escura, referente a uma das manchas mencionadas na ficha. Em qual das manchas foi feita a sondagem estratigráfica e qual o contexto do material encontrado, infelizmente, não fica claro.

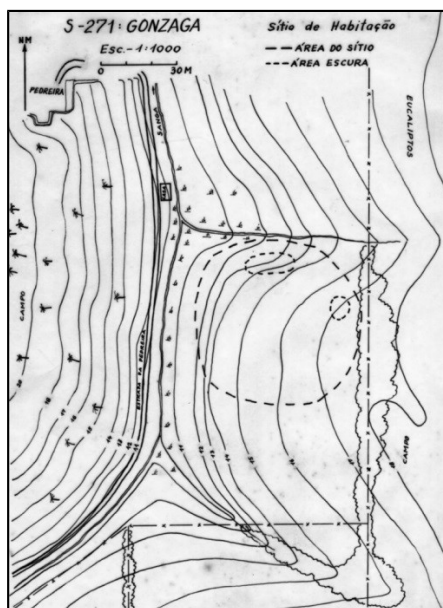


Figura 12: Croqui do sítio arqueológico RS-S-271. Fonte: Acervo MARSUL.

RS-S-293 - Arroio Taquara

Esse sítio tem o número do CRSA 474. Segundo informações registradas por E. T. Miller se trata de um:

“Sítio de habitação Guaraní. A 70 m para o sul da rua Pinheiro Machado em Taquara, junto à margem esquerda da canalização do Arroio Taquara, ao sul 100 m faixa Taquara-São Leopoldo, a leste capão (recentemente, digo, remanescente a antiga mata). Este sítio está situado em meio a uma várzea, a oeste de Taquara, e a apenas 2,5 m acima dos banhados que o rodeiam. Superfície com mandioca, milho a oeste, pasto e campo ao centro oeste no capão. muitos cacos pequenos a médios erodidos, alguns petrefatos. As manchas escuras ocupam mais de 180° da periferia do sítio. Proprietário Sr. Sauer, ex-prefeito de Taquara. Data: 13/01/66”.

Junto à ficha, foi localizado também um croqui com a planta baixa do sítio (Figura 13).

Além de coleta superficial, também foram feitas no sítio duas sondagens estratigráficas de 1,5 x 1,5 m cada, tendo ambas alcançado, em média, 70 cm de profundidade, embora o material lito-cerâmico tenha ocorrido somente nos primeiros 30 cm.

Junto à ficha de registro, foram ainda identificadas as seguintes informações sobre o material deste sítio: “com relação ao material lítico, estão contabilizadas 43 peças e para os fragmentos cerâmicos, pertencentes à tradição Tupiguarani, um total de 518 fragmentos, todos relacionados às coletas superficiais”.

Encontramos ainda a seguinte observação, na respectiva ficha de contagem de material: “246 fragmentos de cerâmica sem número; 17 líticos sem número e ainda 2 fragmentos de concha”, também em superfície.

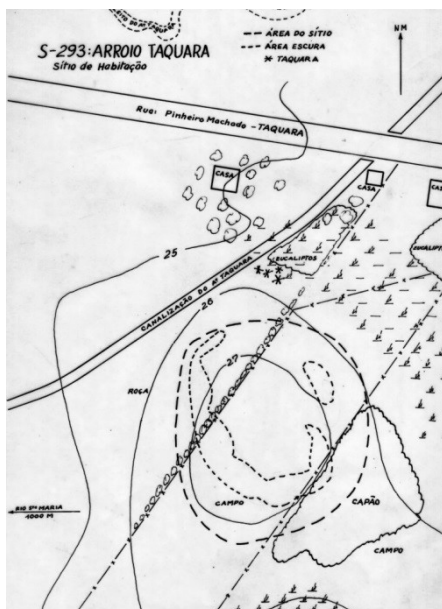


Figura 13: Croqui do sítio arqueológico RS-S-293. Fonte: Acervo MARSUL.

Também dispomos de uma fotografia de um perfil estratigráfico, mas sem informação sobre qual das sondagens está relacionada.

As informações abaixo são referentes ao Corte 1, Nível 1 (0-10 cm), realizados por E. T. Miller.

“Escavação de 1,5 x 1,5 m na parte centro oeste do sítio. Superfície capim, milho e mandioca. Solo fofo, muito úmido, cor cinza marrom escuro, pouco carvão, algumas raízes de capim e milho. Cacos pequenos a médios, erodidos e escassos. Data: 13/01/66”.

De acordo com a ficha de contagem original de material, neste nível estão registrados 1 peça lítica e 61 fragmentos cerâmicos, pertencentes à tradição Tupiguarani.

A descrição a seguir refere-se ao nível 2 (10-20 cm), também pertence ao Corte 1. Nessas informações registradas por E. T. Miller constam:

“Solo fofo, úmido, cor cinza marrom escuro, na base norte transição violenta para o cinza claro. Pouco carvão. Na base sul transição branda, poucas raízes de capim. Cacos pequenos e erodidos. Data: 13/01/66”.

A contagem original do material apresentava 1 peça lítica, mas nossa análise indicou 2 fragmentos de seixos basaltoides lascados. Os dados originais da contagem da cerâmica apresentavam 17 fragmentos, pertencentes à tradição Tupiguarani.

Seguem abaixo os dados referentes ao nível 3 (20-30 cm) do Corte 1. A informação registrada por este pesquisador menciona:

“Solo fofo, cinza claro para areia limpa ao norte, ao sul cinza claro. Sem carvão e muito úmido. Cacos pequenos e erodidos. Aos 50 cm começa a verter água e aos 70 cm encontramos areias movediças. Data: 13/01/66”.

Segundo a ficha de registro de contagem de material, neste nível não havia material lítico. Já a cerâmica era composta por 7 fragmentos classificados como pertencentes à tradição Tupiguarani.

Com relação à sondagem 2, para o Nível 1 (0-10 cm), Miller fornece as seguintes informações:

“Escavação de 1,5 x 1,5 m na parte centro nordeste do sítio. Superfície semi-gramada. Solo solto, cor cinza marrom claro, algumas raízes e carvão em pequena quantidade. Cacos médios a pequenos, erodidos. Data: 13/01/66”.

Na contagem para o nível 1, está registrado que não existe material lítico. Já a quantificação da cerâmica contabiliza 46 fragmentos pertencentes à tradição Tupiguarani.

Para o nível 2 (10-20 cm), nessa mesma sondagem, constam as seguintes informações:

“Solo fofo, cor cinza médio até 18 cm com pouco carvão, muita umidade, de 18 a 20 cm cor cinza escuro com muito carvão. Cacos pequenos e erodidos. Data: 13/01/66”.

A ficha de contagem de material registra que neste nível não foi encontrado material lítico. Já o material cerâmico pertencente à tradição Tupiguarani, compõe-se de 53 fragmentos.

O registro referente ao Nível 3 (20-30 cm) da sondagem 2, apresenta os seguintes dados:

“Solo solto, cor cinza escuro com muito carvão, tendendo aos 28 cm para cinza claro e pouco carvão. Solo úmido. Cacos pequenos e erodidos, aos 50 cm verte água e a areia aos 60 cm torna-se movediça. Data: 13/01/66”.

Junto a esta ficha, temos o registro da contagem geral do material encontrado. Segundo esses dados, não havia material lítico, somente cerâmica pertencente à tradição Tupiguarani, representada por 13 fragmentos cerâmicos, divididos em bases, bordas e paredes.

RS-S-379 – Moquéim 1

Com número do CRSA 4394, este sítio possui somente a ficha de registro e duas fotografias, uma delas mostrando um bloco rochoso com petroglifos (Figura 14).

Não encontramos nenhum acervo de cultura material na reserva técnica do MARSUL.



Figura 14: Detalhe do petroglifo do sítio arqueológico RS-S-379. Fonte: Acervo MARSUL.

O responsável pelas atividades de pesquisa nesse sítio arqueológico foi Pedro Augusto Mentz Ribeiro, no ano de 1971. Em suas anotações, consta:

“Osmildo Osvaldo Wagner – Moqué, Taquara. Toma-se a estrada Taquara-Rolante; logo após a descida do morro do Moqué, entra uma estrada à esquerda (que leva a Açoita Cavallo); 2 km por ela, bem numa curva, à esquerda entra um caminho que leva à casa do Sr. Osmildo, proprietário de um alambique; da estrada à casa são 500 m, aproximadamente. Da casa para o sítio, segue-se pelo caminho de roça que passa no alambique, sanga e sobe o morro com canavial; na meia encosta, 500 m adiante da casa, 50 m acima de uma vertente e 20 à esquerda do caminho, o caminho fica 1,5 m acima do nível dos petroglifos e a vertente uns 10-15 m abaixo), está uma pedra em rocha basáltica com petroglifos em sua superfície. Da pedra à sanga existe um desnível de 83 m. O local onde se encontra a pedra é mais ou menos plano. A pedra está voltada para o sul e os petroglifos, devido a concavidade na mesma, estão voltados para leste; possui 1,80 x 1,43 x 0,78 cm de comprimento, largura e espessura (esta até onde foi possível medir), respectivamente. A técnica usada na confecção dos petroglifos foi o alisamento. Existem tridáctilos, retas, “v”, etc. Foram copiadas em decalque em papel de seda encerado e pincel atômico; fotos sem e com giz, preto-branco e “slides”. Ao lado da pedra, distante 20 m junto ao caminho, encontramos alguns fragmentos de cerâmica tupi-guarani. O local dos petroglifos é um canavial; solo: basalto em decomposição. Coletor: Pedro A. Mentz Ribeiro. Data: 17 e 19/07/1971”.

Os petroglifos são claramente do Estilo Pisadas e devem estar associados a caçadores e coletores da tradição Umbu, em um período anterior ao assentamento tupiguarani na área.

RS-S-380 – Moquéem 2

Para o sítio arqueológico RS-S-380, com número do CRSA 4397, além de uma fotografia, o mesmo arqueólogo registrou os seguintes dados:

“Osmildo Osvaldo Wagner – Moquéem, Taquara. Para alcançar o sítio, veja o RS-S-379 (4394); o anterior está a meia encosta do morro e este está em cima, numa parte bem plana do mesmo; da casa ao sítio são 1000 m, aproximadamente (500 m dos petroglifos RS-S-379 (4394)). O sítio está no fim do caminho, que alcança a parte superior do morro, lado esquerdo. O solo argiloso; área: 100 m de comprimento por 50 m de largura; água mais próxima: vertente; cultivo: roça em preparação. Material: cerâmica tupi-guarani e 1 talhador (afastado da concentração de cerâmica). Coletor: Pedro A. Mentz Ribeiro. Data: 17/07/1971”.

Os sítios arqueológicos apresentados abaixo, não estão registrados no CRSA do MARSUL. Entretanto, informações sobre os mesmos foram encontradas em um artigo manuscrito, não publicado, de autoria de André Luiz Jacobus (1994), com o título “Vasilhas cerâmicas guarani arqueológicas e estruturas funerárias”.

Esse autor, no entanto, menciona somente parte do acervo desses sítios, relacionado às urnas funerárias tombadas e foco do seu estudo, que se encontram na Reserva Técnica ou na Sala do Tombo do MARSUL e por este motivo estão inseridos em nosso estudo. O restante do acervo de cultura material, se havia, não foi localizado.

TQ 1 - Mineiro

Jacobus (1994) registra que a peça, uma urna funerária, foi:

“Coletada por Pedro A. Mentz Ribeiro em 1971 (nº de catálogo 4029). Situa-se na localidade de Mineiro, no município de Taquara, em terras de João Germano Klaus. Havia uma estrutura funerária que apresentava somente uma urna. Na imagem da figura existe o registro T-362”.

TQ 2 - Km4

Sobre essa peça Jacobus (1994) menciona que foi:

“Coletada por Eurico Th. Miller em 1978. Situa-se na localidade de Quilômetro Quatro, no município de Taquara, em terras pertencentes ao Hotel Vila Verde, próximo ao MARSUL. Havia uma estrutura funerária, a urna teve sua superfície pintada destruída com escova de aço e sua borda colada com cimento. A tampa ainda não foi restaurada, junto aos fragmentos dela encontram-se outros que ainda não foram classificados.

Na urna havia elementos ósseos humanos com aparência de madeira podre (fragmentos de fêmures, clavículas, talus, calcâneo, cúbitos, omoplatas, raios, crânio, mandíbula, úmeros, fíbulas, metapodiais, vértebras e costelas), muitos deles com partes azuladas onde preservou a cortical. O Dr. Jorge Ferigollo, vendo o material, sugeriu que o mesmo fosse submetido a uma análise química para saber-se que substância é esta que preservou partes da cortical.”

TQ 4 - Patomé

O seguinte registro refere-se ao sítio arqueológico TQ 4: Patomé, sobre o qual Jacobus (1994) mencionou:

“Pesquisa de Eurico Th. Miller, possivelmente em 1961. Situa-se na localidade de Patomé, no município de Taquara. Segundo o pesquisador “sobre a vertente noroeste do morro do Patomé”. Havia uma estrutura funerária, da qual identificamos no MARSUL somente a urna (tombo nº 592). O pesquisador faz referência a duas vasilhas, o que se constata na fotografia nº 16.”

RS-S-30 - Tucanos

Além dos sítios mencionados acima para o município de Taquara, que foram incorporados a nosso estudo, mais recentemente encontramos, na Reserva Técnica do MARSUL, materiais arqueológicos pertencentes a um sítio na localidade de Tucanos, cerca de 2 km a leste do centro urbano.

Além de um pequeno acervo de cerâmica tupiguarani, misturada a peças líticas típicas da tradição Umbu, as únicas informações de que dispomos, feitas por E. T. Miller, estão junto do material, em uma pequena etiqueta improvisada.

Nesta etiqueta, temos a seguinte descrição:

“RS-S-30 (S/nº) – Tucanos. Sítio Eldo Klein, no aviário Klein, perto do salão “redondo” 26/02/72”

No CRSA do MARSUL, estão listados mais 1 sítio arqueológico associado à tradição Taquara e 2 à tradição Tupiguarani, para a área do município de Taquara. Também foi encontrado no CRSA um sítio arqueológico para o município de Igrejinha, associado à tradição Taquara que, da mesma forma, não possui nenhuma outra informação nem acervo. Trata-se de um abrigo chamado Buraco do Bugre. Estes sítios não possuem número de catálogo, nem fichas de registro nem tampouco foram encontrados os conteúdos culturais dos mesmos na Reserva Técnica do MARSUL. Assim, não foram utilizados na amostragem.

1.2.3. Sítios Arqueológicos do município de Parobé

No município de Parobé, foram identificados 4 sítios arqueológicos, todos associados à tradição Tupiguarani.

RS-S-34 - Morro Negro

Desse sítio, que possui número do CRSA 34, não foi localizada a ficha de registro com descrição, somente seu nome listado naquele catálogo.

No entanto, sabemos que se trata de um sítio tupiguarani localizado em Morro Negro, no atual município de Parobé. Em Jacobus (1994), aparece a seguinte informação:

Pesquisa de Eurico Th. Miller, possivelmente em 1961. Situa-se na localidade de Morro Negro, no município de Taquara. Havia duas estruturas funerárias além de fragmentos de cerâmica e lítico. As vasilhas ilustradas na figura nº 14 não foram identificadas no MARSUL (a lápis está escrito T-803) Associados possivelmente a esta estrutura funerária foram encontrados uma placa peitoral perfurada em basalto e um tembetá em quartzo hialino, ambas as peças não identificadas no acervo do MARSUL. Na imagem da figura existe o registro T-134.”

O acervo material deste sítio é composto por um fragmento lítico de arenito friável e por 408 fragmentos de cerâmica da tradição Tupiguarani, das quais Jacobus (1994) reproduz (provavelmente a partir de originais de E. T.

Miller) duas reconstituições gráficas de vasilhas tombadas no MARSUL, associadas a estruturas funerárias (Figura 15) e duas fotografias, uma do momento da retirada de uma urna funerária corrugada e a mesma já na reserva técnica. Nenhum desses documentos originais foi localizado no MARSUL.

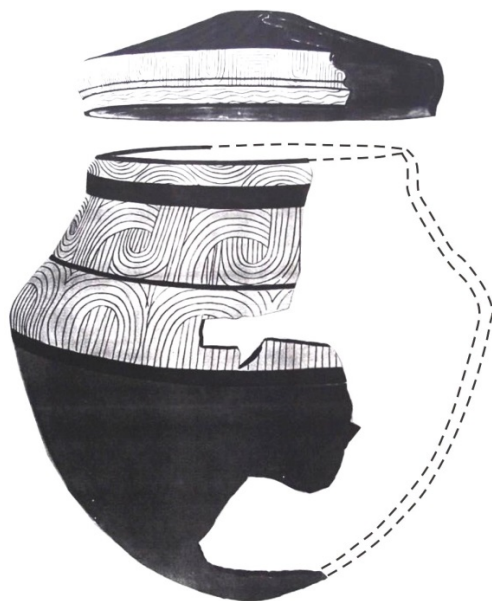


Figura 15: Reprodução de "estrutura funerária" do sítio RS-S-34. Fonte: modificado de Jacobus, 1994.

Além desse material, Jacobus (1994) também menciona e mostra imagens de 2 artefatos que, segundo ele, estariam acompanhando os sepultamentos, como mobiliário: uma plaqueta polida de basalto, com função de adorno peitoral e um fragmento proximal de tembetá, aparentemente de quartzo hialino, que infelizmente não foram localizados na reserva técnica do MARSUL.

RS-S-260 - Pinhal

O sítio arqueológico RS-S-260, com número de CRSA 433, pesquisado por E. T. Miller contém as seguintes informações, registradas em sua documentação:

"Enterramento. Em terras do Sr. Renato Batista, morador local. Localiza-se este sítio sobre o alto de um coxilhão, acompanhando seu eixo que vai de leste para oeste, num suave declive. O terreno está em roça de mandioca, para oeste e leste campo. Água mais próxima fica a 80 m coxilha abaixo na direção sul, dentro de uma pequena mata. O terreno é lavrado de longa data por seus familiares que, conta, quebraram muita louça. O sítio fica a 700 m do rio dos Sinos à margem esquerda, e a 1500 m a oeste da Vila de Santa Cristina do Pinhal. Há dois meses, pela lavração foram quebradas várias panelas grandes e pequenas, muitas partes foram levadas pelos curiosos. Escavamos e encontramos alguns cacos. Conseguimos ainda uma pequena panela. A ausência de coloração a não ser a da terra indica que pertenceu a um enterramento. Data: 11/12/65".

Parte integrante da documentação deste sítio, a ficha original de contagem de material registra que não havia material lítico, somente cerâmica pertencente à tradição Tupiguarani, coletada superficialmente e em duas sondagens estratigráficas.

Ainda fazem parte da documentação deste sítio arqueológico, um croqui (Figura 16) e uma fotografia.

No croqui original, aparecem duas notações para a sigla do sítio. No entanto, confirmando na listagem de sítios do CRSA, o número correto é 260.

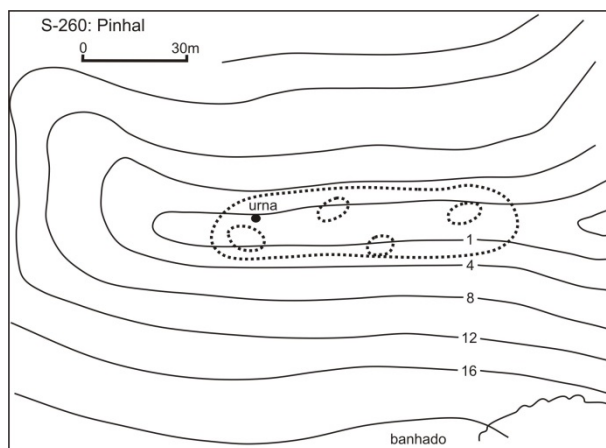


Figura 16: Croqui do sítio arqueológico RS-S-260, modificado a partir do original de Miller. Fonte: Acervo MARSUL.

A seguir, apresentamos os dados registrados por E. T. Miller, nas sondagens estratigráficas realizadas no sítio. Iniciamos pelas informações acerca do registro do conteúdo cultural do Corte 1, nível 1 (0-10 cm), com o número de catálogo 434. Segundo a documentação temos:

“Escavação de 1x1 m, parte centro sul do sítio. Superfície pouco capim. Solo fofo com algumas raízes de capim. Coloração cinza escuro, pouco carvão. Cacos médios a pequenos, mas pouco erodidos. Pequena quantidade fragmentos de polidor de arenito. Data: 11/12/65”.

A ficha de contagem original apresenta 1 fragmento de arenito friável e 2 seixos basaltoides, extremamente pequenos. Já o material cerâmico estaria composto de 37 cacos, pertencentes à Tradição Tupiguarani.

Ainda referente ao Corte 1, temos as seguintes informações para o nível 2 (10-20 cm):

“Solo fofo sem raízes, pouco carvão, coloração cinza escuro. Cacos médios e pequenos, pouco erodidos, pequena quantidade. Pedacos de pedra grês (arenito). Data: 11/12/65”.

Na contabilização original do material para este nível identifica 7 objetos líticos e 25 cacos de cerâmica da Tradição Tupiguarani.

Para o Nível 3 (20-30 cm) do Corte 1, temos:

“Solo fofo, sem raízes, pouco carvão. Coloração cinza claro e cinza escuro na parte norte da escavação, onde estão mais concentrados os cacos. Cacos médios a pequenos, pouco erodidos. Pouquíssimos. Pedação de pedra grês. Data: 11/12/65”.

A descrição da quantidade de material lito-cerâmico está assim apresentada: 1 fragmento de arenito friável e 10 fragmentos cerâmicos.

Registrando as informações para o Nível 4 (30-40 cm), E. T. Miller apresenta:

“Solo fofo, sem carvão, coloração terra local manchada de cinza. Um (1) caco e uma pedra grês na parte norte da escavação entre 30 e 35 cm. Data: 11/12/65”.

Conforme a contagem original, este nível apresenta 1 objeto lítico, descrito como um fragmento de seixo de arenito silicificado. Com relação à cerâmica, 1 fragmento (corpo) apresentando a decoração unglada, pertencendo à tradição Tupiguarani.

Ao realizar uma segunda sondagem, Corte 2, no Nível 1 (0-10 cm) E. T. Miller registrou:

“Escavação efetuada na parte centro norte do sítio. Superfície limpa. 1x1 m. Solo fofo de cor cinza escuro, pouco carvão. Cacos homogeneamente espalhados, tamanho médio a pequeno, pouco erodidos. Um polidor de arenito. Pedras de arenito. Data: 11/12/65”.

A ficha de contagem original do material deste corte registra que havia 3 objetos líticos, enquanto que a cerâmica foi quantificada em 31 fragmentos, que pertencem a tradição Tupiguarani.

No Nível 2 (10-20 cm), Miller registrou o seguinte:

“Solo fofo, cinza escuro, pouco carvão. Cacos grandes e pequenos, pouco erodidos. Pedações de arenito. Data: 11/12/65”.

A ficha de contagem do material registra 3 fragmentos de arenito friável, e 22 fragmentos de cerâmica da Tradição Tupiguarani.

E. T. Miller, registra para o Nível 3 (20-30 cm) do Corte 2, o seguinte:

“Solo fofo, cinza claro (manchas) e arenoso, pouquíssimo carvão. Cacos médios e pequenos, poucos. Data: 11/12/65”.

O material lítico está caracterizado por 1 fragmento de arenito friável. Já a contagem cerâmica registra originalmente 8 fragmentos.

No último nível escavado, Nível 4 (30-40 cm) do Corte 2, temos o seguinte registro:

“Solo fofo, cor areia suja, sem carvão. Um caco grande, um pequeno. Um núcleo de basalto. Data: 11/12/65”.

Como ocorrido com outros sítios arqueológicos, André Jacobus (1994) faz a seguinte descrição para o sítio arqueológico RS-S-260 - Pinhal:

“Pesquisado por Eurico Th. Miller, em 11/12/65, durante o PRONAPA. Coleta superficial (n° catálogo 433) e dois cortes estratigráficos de 1x1 m, com quatro níveis de 10 cm cada um. Corte 1 (434 a 437) e corte 2 (438 a 441). Recuperou 256 fragmentos de cerâmica e 19 líticos. Inicialmente o sítio tinha a sigla RS-S-271. Situa-se na localidade de Santa Cristina do Pinhal, no município de Parobé, a 700 m da margem esquerda do rio dos Sinos e a 1500 m da sede da localidade, em terras de Renato Batista. Na figura n° 4

encontra-se a planta baixa do sítio, não há indicação da localização dos dois cortes, somente de áreas escuras e da urna."

Nos dois registros (Miller e Jacobus), é mencionada uma estrutura funerária. Junto ao acervo do sítio no MARSUL, identificamos uma vasilha, que poderia ser a urna mencionada, além de fragmentos do que seria a tampa dessa estrutura, todas com decoração predominantemente unglada. A panela mencionada por Miller, encontrada inteira, foi tombada com o nº 320, mas não foi encontrada.

RS-S-291 - Zezinho Paz 1

Com número de CRSA 472, outro sítio arqueológico pesquisado por E. T. Miller, no município de Parobé, é o sítio RS-S-291 - Zezinho Paz 1. Na ficha original deste sítio consta:

"Proprietário: Darcy Pereira. Santa Cristina do Pinhal. Sobre uma elevação a 400 m da estrada para São Leopoldo e a esquerda do rio dos Sinos e deste 1300 m. Entre duas estradas de roça que tangem. A leste o mato, ao sul o pico do morro, a oeste roça e capoeira. Solo arenoso com mudas de eucalipto, a 20 cm no subsolo a base arenítica do morro. Sítio de habitação pequeno com três manchas de terra preta, poucos cacos pequenos e erodidos. Algumas lascas e pedras de arenito cozido. O material foi colhido por todo o sítio, a maioria na parte norte. Data: 10/01/66".

Fazem parte da documentação desse sítio um croqui com planta baixa (Figura 17) e uma fotografia da área.

Segundo a contagem original do material, encontrada junto à ficha de registro, haveria 63 peças líticas e 294 fragmentos cerâmicos.

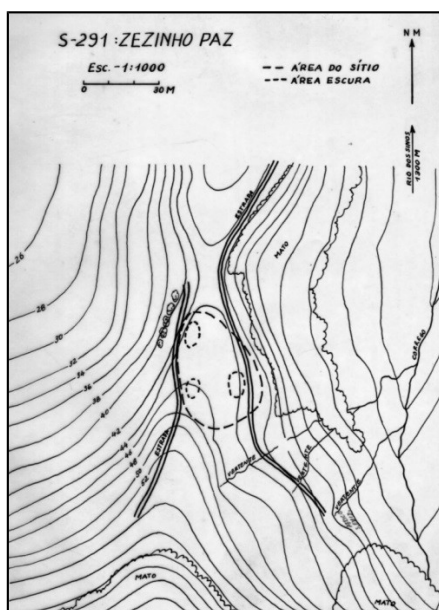


Figura 17: Croqui do sítio arqueológico RS-S-291. Fonte: Acervo MARSUL.

RS-S-292 - Zezinho Paz 2

O sítio RS-S-292 tem como número do CRSA 473. Nas informações originalmente registradas por E. T. Miller consta que se localiza:

“Numa colina, digo coxilha a 700 m da margem esquerda do rio dos Sinos e à direita da estrada de São Leopoldo. Ao norte, cemitério e mato, a leste várzea e casa do proprietário, a oeste campo e capoeiral. Solo arenoso e fofo. Sítio coroa a elevação, sendo de tamanho pequeno, com duas manchas de terra escura, para oeste. Cacos pequenos e muito erodidos, sem concentração e colhidos por todo o sítio. Data: 11/01/66”.

A documentação compreende um croqui do sítio (Figura 18) e uma fotografia da área. A contagem do material, segundo a ficha original, registra 12 peças líticas e 134 fragmentos cerâmicos da tradição Tupiguarani.

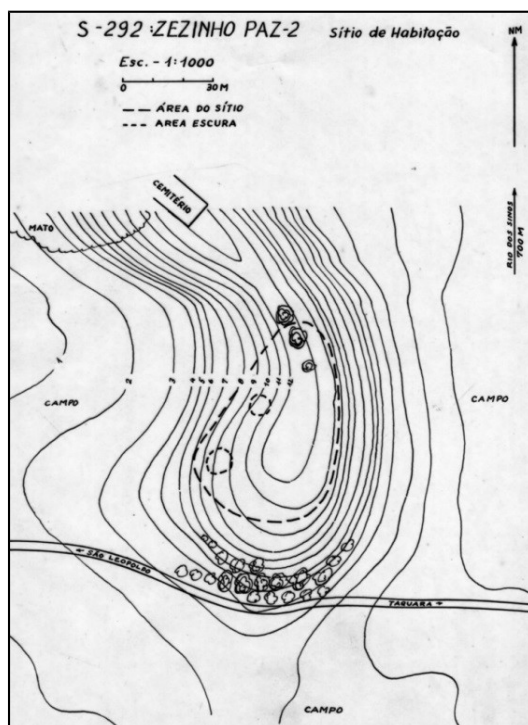


Figura 18: Croqui do sítio arqueológico RS-S-292. Fonte: Acervo MARSUL.

1.2.4. Sítios Arqueológicos do município de Sapiranga

No município de Sapiranga foram localizados 7 sítios arqueológicos, 4 pertencentes somente à tradição Tupiguarani e 3 considerados multicomponentiais, pois apresentam material das tradições Taquara e Tupiguarani. Destes, 5 tiveram atividades de coleta e em 2 foram realizadas sondagens estratigráficas.

RS-S-281 - Porto Palmeira 1

A região do Porto Palmeira ou Porto das Palmeiras é de grande interesse para a nossa pesquisa, pois é um dos raros locais, dentro da área de estudo e fora da parte alta da bacia hidrográfica do Paranhana em que aparecem, num pequeno espaço, 3 sítios multicomponenciais com presença de cerâmica Tupiguarani e Taquara.

As informações das fichas de registro e contagens de material originais são apresentadas a seguir.

Para o sítio RS-S-281, cujo número de CRSA é 454, Miller registra as seguintes informações:

"Proprietário: Olimerindo Cesário da Silva, morador local. Sítio de habitação Guarani. Superfície parte campo e parte roça de mandioca e cana-de-açúcar, mais ou menos limpa. Duas manchas pequenas de terra escura. A margem direita do rio dos Sinos, +-120 m no local chamado Porto das Palmeiras. Elevação baixa tipo coxilha. Ao sul o rio e banhados, a oeste pequena várzea com arroio, ao norte roça e S-282 e ao leste a estrada para o porto (barca) com plantação de acácia. Solo +- solto (arado) cor cinza marrom claro, ao redor solo arenoso argiloso. Cacos pequenos a médios, erodidos. Alguns tipo Morro da Formiga (Taquara). Poucos petrefatos. Data: 26/12/65"

Fazem parte da documentação deste sítio arqueológico, um croqui da área pesquisada e uma fotografia da mesma (Figuras 19 e 20).

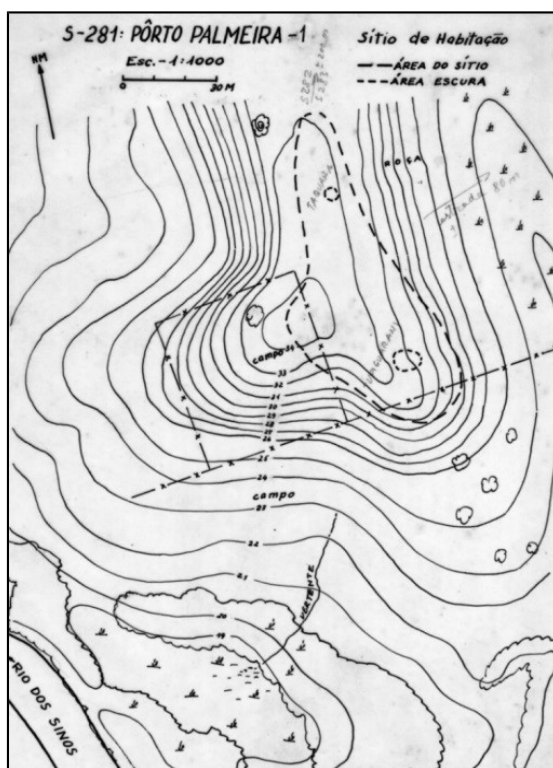


Figura 19: Croqui do sítio arqueológico RS-S-281. Fonte: Acervo MARSUL.



Figura 20: Vista geral da área do sítio arqueológico RS-S-281. Fonte: Acervo MARSUL.

Este sítio não recebeu intervenção subsuperficial, somente coleta de superfície, em dois locais, mencionados por Miller. A ficha de contagem original do material apontava para 17 peças líticas e 147 fragmentos de cerâmica pertencentes à tradição Tupiguarani.

Apesar de informar na ficha de registro, Miller não discrimina na contagem os fragmentos da tradição Taquara. Porém, na análise que fizemos, encontramos 2 fragmentos dessa tradição cerâmica.

RS-S-282 - Porto Palmeira 2

Com número do CRSA 455, Miller registra o sítio arqueológico RS-S-282 – Porto Palmeira 2, as informações abaixo:

“Pela mesma coxilha do S-281 para o norte $\pm$ 120 m. A oeste pequena várzea e arroio, para norte roça e banhado, a oeste junto ao sítio estrada do porto (barca) para o sul S-281. Solo +- solto (arado) cor cinza marrom claro, ao redor solo areno-argiloso. Três manchas de terra escura. Cacos pequenos a médios, alguns grandes, +- erodidos, colhidos em toda a superfície, principalmente aqueles que talvez pertençam a um panelão com espora interna.

Alguns cacos tipo Morro da Formiga (Taquara). Poucos petrefatos. Proprietário: Olimerindo Cesário da Silva, morador local (terras dos familiares). Data: 27/12/65”.

Faz parte da documentação deste sítio arqueológico um croqui com planta baixa (Figura 21), que também agrega o sítio RS-S-283.

Junto com os registros documentais, encontramos também mais 3 fotografias, sem identificação. Comparando com a descrição feita por Miller e com a planta baixa do croqui, pudemos associar a imagem da Figura 19 com uma vista dos sítios S-282 e S-283, a partir do segundo em direção ao primeiro, que possui área recém arada.

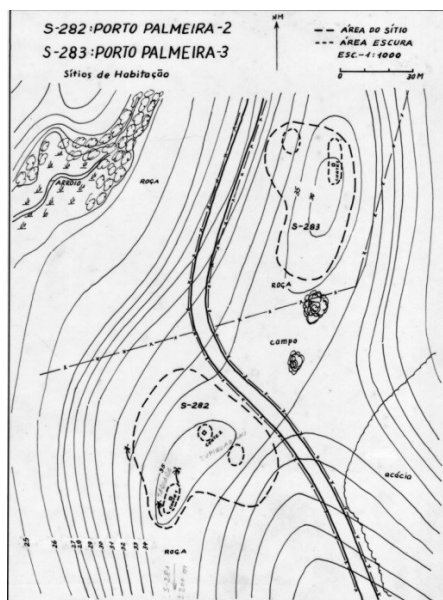


Figura 21: Croqui dos sítios arqueológicos RS-S-282 e RS-S-283. Fonte: Acervo MARSUL.

A ficha de contagem original registra 49 peças líticas e 519 fragmentos cerâmicos, associados à tradição Tupiguarani, resgatados na coleta superficial. Junto desta ficha ainda estão registradas as seguintes informações: “1 fragmento de afiador em canaleta, 29 fragmentos de cerâmica da tradição Taquara”.

Embora não mencionado na descrição geral do sítio, este sítio recebeu intervenção subsuperficial em duas sondagens estratigráficas de 1 x 1,5 m, sendo que cada sondagem e cada nível artificial escavado recebeu um número separado de CRSA.

Para a sondagem 1 (CRSA 456), Miller informa:

“Escavação de 1,5 x 1,5 m ao sul do sítio, onde encontramos cacos Tipo Morro da Formiga (Taquara) e lascas de arenito cozido. Superfície alguns cacos e lascas, com plantação de mandioca. Solo solto, cor cinza marrom médio, pouco carvão. Cacos pequenos e erodidos. Algumas lascas. Data: 27/12/65”.

A ficha de contagem de material para este corte, no nível 1 (0-10 cm, CRSA 456), Miller registra as seguintes informações: “material lítico composto por 34 peças, 7 cacos de cerâmica da tradição Tupiguarani”. Nesta ficha existe, ainda, a seguinte observação: “10 fragmentos de cerâmica Taquara”.

Para o nível 2 (10-20 cm, CRSA 457), Miller registrou:

“Solo pouco mais compacto, cor cinza marrom escuro, carvão não muito abundante. Cacos pequenos e erodidos. Algumas lascas. Data: 27/12/65”.

Na ficha original de contagem de material, estão registradas 34 peças líticas e 30 fragmentos cerâmicos associados à tradição Tupiguarani. Há ainda o registro de 6 fragmentos cerâmicos característicos da tradição Taquara.

O último nível escavado, nível 3 (20-30 cm, CRSA 458) do Corte 1, Miller registra os seguintes dados:

"Solo fofo, cor cinza marrom claro, pouco carvão. Cacos pequenos e erodidos (até 29 cm). Algumas lascas. Escavamos mais 40 cm chegando a uma camada natural não arqueológica de seixos profundamente (totalmente) oxidados de basalto, que não apresentava à mão muito peso. Data: 27/12/65".

Estão quantificados 10 objetos líticos e 3 fragmentos cerâmicos que pertencem à tradição Tupiguarani. Ainda está registrada a identificação de 1 fragmento de cerâmica Taquara.

A sondagem 2 está identificada com o número do CRSA 459. Em seu nível 1 (0-10 cm), registrou:

"Escavação de 1,5 x 1,5 m na parte centro-nordeste, ao canto de uma mancha de terra escura. Superfície cultivada com mandioca. Solo solto, cor cinza marrom médio, pouco carvão. Cacos pequenos a médios e pouco erodidos. Data: 27/12/65."

Na ficha de contagem de material, está registrado que neste nível não havia material lítico.

Já os fragmentos cerâmicos totalizam, pela contagem original, 62 fragmentos, pertencentes à tradição Tupiguarani.

Na sondagem 2, nível 2 (10-20 cm, CRSA 460), Miller registra as seguintes informações:

"Solo solto, cor cinza marrom escuro, muito carvão, com (colhemos amostra para C¹⁴) algumas manchas cinza marrom claro. Cacos pequenos a médios, pouco erodidos. Data: 27/12/65."

Na ficha de contagem de material, não existe registro para material lítico. Já a cerâmica encontrada está atribuída a tradição Tupiguarani e compõem-se de 18 cacos.

Para o último nível, nível 3 (20-30 cm, CRSA 461), Miller registra:

"Solo fofo, cor cinza marrom médio, muito carvão (colhemos amostra para C¹⁴), manchas marrom claro. Cacos pequenos a médios, pouco erodidos. Cacos até 30 cm. Abaixo, aos 35 cm, areia limpa até 80 cm de profundidade. Data: 27/12/65."

A data para o carvão recolhido é de 1380 ± 110 anos A.P. (SI-414), ou 570 anos d.C.

A quantificação encontrada junto da documentação original, registra a ocorrência de 4 fragmentos cerâmicos pertencentes à tradição Tupiguarani. Não existe material lítico para este nível.

RS-S-283 - Porto Palmeira 3

O sítio arqueológico RS-S-283, com número do CRSA 462, foi pesquisado por E. T. Miller, que registrou as seguintes informações gerais:

"A nordeste do S-282, a +- 70 m, tendo a estrada do porto entre ambos, e a mesma coxilha por base. Sítio de habitação. A sul e oeste a estrada, ao norte eucaliptos (1 m) e a leste eucaliptos e acácias. Superfície em capinzal e roça de mandioca, com algum milho. Duas manchas de terra escura, a de oeste ocupada por cacos Guaranis e a de leste por grande quantidade de lascas e choppers. A 6 m dos cacos Guaranis, para o sul, cacos (poucos) tipo Morro da Formiga (Taquara). Cacos médios pouco erodidos. Proprietário: Elisio Costa, morador local (familiares). Data: 27/12/65."

A ficha original de contagem de material registra a ocorrência de 107 objetos líticos em superfície. Para a cerâmica foram contabilizados, originalmente, 294 cacos representativos da tradição Tupiguarani. Uma observação, feita por Miller na ficha do sítio, indica ainda a presença de 7 fragmentos de cerâmica da tradição Taquara, todos em superfície.

Foi feita uma sondagem estratigráfica de 2,0 x 2,0 m, escavada em dois níveis estratigráficos artificiais. No nível 1 (0-10 cm, CRSA 463), Miller registrou:

"Escavação de 2 x 2 m ao centro da mancha contendo lascas. Superfície com capim e mandioca. Solo solto cor cinza escuro, pouco carvão, raízes de capim. Algumas lascas e um caco. Data: 27/12/65."

Na ficha original de contagem de material, são registradas 52 peças líticas. Embora não ocorra cerâmica, a afiliação cultural feita por Miller associa as peças líticas à tradição Tupiguarani.

Para o nível 2 (10-20 cm, CRSA 464), Miller registrou:

"Solo solto cor cinza claro, pouco carvão, algumas raízes. Lascas de basalto e arenito cozido, até 18 cm. Nenhum caco. Abaixo até 80 cm nada encontramos. Data: 27/12/65."

A ficha original de contagem de material registra 23 peças líticas, sem a presença de material cerâmico. Como no nível anterior, Miller associa o material lítico à tradição Tupiguarani.

RS-S-375 - Otto Wingert 1 e RS-S-382 - Otto Wingert 2

Esses dois sítios (CRSA 4385 e 4395, respectivamente) foram pesquisados por Pedro Augusto Mentz Ribeiro, entre 25 de março e 22 de abril do ano de 1967. Segundo sua informação na ficha de registro, o sítio localiza-se em:

"Sapiranga, proprietário: Otto Wingert. O sítio "1" (4385) está na encosta sul de uma suave elevação de terreno e o "2" (4395) na encosta norte de um morro próximo à baixada e distante do "1" em linha reta, 600 m, aproximadamente."

Para chegar-se nos sítios toma-se a estrada Sapiranga-Kraemer Eck, até a casa do proprietário são 3 km e está à esquerda da estrada, uns 100 m depois à direita um caminho de roça leva ao sítio "1" distante 400 m e bem junto ao caminho, à direita, ao "2" deve-se tomar o caminho à esquerda, distante uns 200 m depois da casa do Sr. Otto, e neste último caminho, mais 200 m, depois de passar por um arroio e iniciar a subida (está em ambos os lados, mas o caminho cortou a extremidade leste do mesmo). Sítio "1": área de 30 m de diâmetro, solo arenoso, água mais próxima: arroio Sapiranga uns 100 m ao sudoeste. Material: cerâmica Tupiguarani. O local é lavrado há 15 anos e no início apareciam manchas pretas no chão. Cultivo: mandiocal (parte de mato natural cobre o sítio). Sítio "2": solo arenoso, área de 30 m de diâmetro, água mais próxima arroio Sapiranga a 150 m ao norte. Material: cerâmica tupiguarani. Cultivo: mandiocal, canavial e macegas. O proprietário diz que aparecia mancha preta circular mas fazem 45 anos que o local é lavrado. Registrado por: Pedro Augusto Mentz Ribeiro. Data: 25/03 e 22/04/67."

Segundo a ficha de contagem de material, no sítio RS-S-375 foram recolhidos, em superfície, 157 cacos de cerâmica da tradição Tupiguarani. No sítio RS-S-382, também através de coleta superficial, foram obtidos 82 fragmentos de cerâmica tupiguarani.

Não existe nenhuma outra documentação (croqui com planta baixa, fotografias) no acervo documental do MARSUL.

RS-S-378 - José Wenter 1 e RS-S-383 - José Wenter 2

Os sítios RS-S-378 (CRSA 4388) e RS-S-383 (CRSA 4396) foram também pesquisados por Pedro Augusto Mentz Ribeiro, na mesma época dos sítios mencionados acima.

Uma única ficha de registro foi encontrada, onde estão as seguintes informações:

"Morro Ferrabraz, Sapiranga. Proprietário: José Wenter. Para chegar-se nos sítios deve-se tomar a estrada de Amaral Ribeiro ao Morro Ferrabraz; uns 3 km da primeira localidade, no grande patamar do morro, depois de um entroncamento sendo que a esquerda acompanha o patamar podendo-se, por ele, alcançar ou a parte baixa novamente, ou a Picada São Jacob e, seguindo-se reto por uns 100 m, a direita, está a casa do proprietário. Nos fundos da casa, distante uns 50 m, num lugar plano está o sítio "1"; o sítio "2" está em frente, de outro caminho, uns 150 m distante e num local mais alto, num pequeno patamar.

Características do sítio "1": área 50 x 30 m, solo avermelhado (basalto em decomposição), água mais próxima é uma vertente e pequenos córregos (o mais próximo 100 m), cultivo de milho, aveia e cana-de-açúcar. Material: cerâmica tupiguarani. Encontrava manchas pretas de mais ou menos 5m de diâmetro logo que abriu o mato para fazer roça, encontrou 3 manchas e uma delas tinha mais ou menos 10 m de diâmetro, fazem muito anos.

Sítio "2": área 100 x 300 m, solo avermelhado (basalto em decomposição), água mais próxima vertentes e córregos (mais próxima a 100 m), cultivo de hortaliças e solo arado para cultivo. Material: cerâmica tupiguarani.

O proprietário doou uma boleadeira. Registrado por: Pedro Augusto Mentz Ribeiro. Data: 25/05/67".

Para esses sítios, também não existe nenhuma outra documentação (croqui com planta baixa, fotografias) no acervo documental do MARSUL.

Embora a ficha de registro mencione material cerâmico nos dois sítios, somente encontramos no acervo a cerâmica do sítio S-378, com 99 fragmentos associados à tradição Tupiguarani, além de 2 peças líticas.

Para o sítio S-383, nada foi localizado. Também não encontramos a bola de boleadeira, referida por Mentz Ribeiro, na ficha de registro.

Nesse capítulo, fornecemos as informações básicas sobre os sítios amostrados, procurando mostrar o que encontramos, especialmente, no acervo documental do MARSUL.

2. A OCUPAÇÃO DO MÉDIO VALE DO RIO DOS SINOS E DO VALE DO RIO PARANHANA PELOS GRUPOS PORTADORES DAS TRADIÇÕES TAQUARA E TUPIGUARANI

A partir do estudo dos sítios arqueológicos de uma área que envolve o médio vale do rio dos Sinos e, integralmente, o vale do rio Paranhana, um de seus principais afluentes, buscou-se compreender o processo de ocupação dessa vasta área pelos grupos portadores das tradições cerâmicas Tupiguarani e Taquara.

Trabalhamos com uma amostra de 27 sítios, 18 associados à tradição Tupiguarani, 3 à tradição Taquara e 6 onde ocorrem vestígios cerâmicos das duas tradições, que chamamos de sítios "multicomponenciais".

Os sítios foram relacionados a micro-áreas dentro do espaço maior da área de estudo, a partir das divisões geopolíticas de 4 municípios: Três Coroas, Taquara, Parobé e Sapiranga.

2.1. Os sítios de Três Coroas

Na região de Três Coroas, que corresponde a área do médio e alto vale do rio Paranhana, foram estudados 7 sítios, sendo 3 deles associados somente a ocupação de portadores da tradição Tupiguarani, 1 associado somente a ocupação de portadores da tradição Taquara e 3 multicomponenciais, que apresentam materiais cerâmicos associados às duas tradições tecnológicas.

Os sítios tupiguarani da área estudada encontram-se localizados na parte média do vale, associados ou ao rio principal ou a importantes afluentes, em áreas que ainda mantém várzeas mais amplas, terraços fluviais ou suaves acíves para instalação dos assentamentos.

A cerâmica, nesses sítios, possui uma grande semelhança entre si em termos de tecnologia de produção e morfologia, representada principalmente por vasilhas de tamanho pequeno a médio (com relativamente pouca capacidade volumétrica, em comparação com o repertório tradicional do grupo), envolvendo essencialmente recipientes para preparar e cozer alimentos sólidos e líquidos e para servi-los, sem grandes vasilhas para armazenamento.

Nota-se na produção das vasilhas, em todos os casos, a utilização sistemática de antiplástico arenoso grosseiro com baixo grau de arredondamento dos grãos de quartzo.

O tratamento de superfície apresenta, invariavelmente, uma alta proporção de decoração plástica unglada e alisada (simples), em comparação com outras mais comuns, como o corrugado, corrugado unglado e o pintado, além de estarem presentes também alguns poucos fragmentos com decoração escovada e espatulada (Tabela 2).

Em um dos sítios de ocupação tupiguarani (RS-S-296), ocorrem dois fragmentos de cerâmica com decoração ponteadada, da tradição Taquara, que pode estar representando algum tipo de contato entre os dois grupos, como ocorre nos sítios RS-S-320 e 321, a cerca de 6 km a leste. No entanto, as evidências aqui não são claras.

O único sítio somente com material da tradição Taquara (RS-S-301), está localizado no extremo norte do vale do Paranhana, na transição com as áreas mais aplanadas do topo do planalto, em cota com cerca de 700 m. Encontra-se próximo a um arroio, mas afastado das drenagens maiores.

Originalmente foi informado que teria cerâmica daquela tradição tecnológica associada ao material lítico resgatado; porém, a cerâmica não foi encontrada na Reserva Técnica do MARSUL. Há também a informação de que poderia ter havido uma casa subterrânea, que não foi constatada *in loco* na pesquisa de campo original.

Os sítios RS-S-320 e 321, localizados próximos entre si, na porção nordeste da bacia, em cotas acima de 700 m, longe de grandes cursos de água, podem ser associados a assentamentos de grupos portadores da tradição Taquara. Porém, nos dois casos são reportadas áreas com solo antropogênico (3

em cada sítio) onde, em um deles, ocorre exclusivamente cerâmica da tradição Tupiguarani, enquanto que nas outras, somente cerâmica da tradição Taquara.

Tabela 2: Quantificação do material cerâmico da tradição Tupiguarani, nos sítios do município de Três Coroas

Decoração Sítio	C	C/Esp	CU	C/U/Esc	U	Esc	Esc/U	Esp	Bel	Pint	S	NC	Total
S-296	127		55		137	6	1			93	161	62	642
S-299	20	1	17		33			1		29	14	17	132
S-300	9		6	35	4					9			63
S-320	6								4	5	4	9	28
Total	162	1	78	35	174	6	1	1	4	136	179	88	865

Explicação das abreviações no Anexo.

A implicação desse fenômeno é de grande importância, pois pode estar relacionado (de forma ainda mais clara que no caso do sítio RS-S-296) a contato entre os grupos, com possibilidade de terem estabelecido uma interação através de convivência.

A cerâmica que ocorre nesses sítios é tipicamente aquela associada ao sítio tipo do Morro da Formiga (RS-S-61), na porção baixa do vale, com pasta bem homogênea, queima oxidante completa e eventualmente redutora, com antiplástico geralmente arenoso, formado por grãos de quartzo finos, mas em grande quantidade, pouco arredondados, tornando sua textura áspera ao tato e susceptível a erosão.

As formas são geralmente pequenas, de corpo cilíndrico vertical ou em meia calota, bordas diretas ou levemente infletidas (algumas com pequeno espessamento no lábio), paredes finas e com tratamento de superfície predominantemente unglado, seguido de ponteadado e alisado (simples) (Tabela 3).

Tabela 3: Quantificação do material cerâmico da tradição Taquara, nos sítios do município de Três Coroas

Decoração Sítio	U	Pont	U/Pont	Dig	Inc	Pin	Pin/U	S	NC	Total
S-296		2								2
S-320	72	32	1	3	1	6	2	20	35	172
S-321	7	7			2			9	5	30
Total	79	41	1	3	3	6	2	29	40	204

Explicação das abreviações no Anexo.

Por fim, o material lítico em todos os sítios, independentemente se associados à tradição Tupiguarani ou Taquara, não parece diferir muito em termos morfológicos nem quanto às técnicas de produção, sendo muito difícil separá-los.

No entanto percebe-se, nos sítios associados à tradição Taquara, uma inflexão maior para o aproveitamento de seixos brutos de basalto, especialmente

apresentando quebras intencionais, como se a matéria prima estivesse sendo testada quanto a sua qualidade, bem como a produção de gumes abruptos, embora gerando instrumentos não formatizados. Além disso, percebe-se também uma significativa frequência de utilização de lascas unipolares, especialmente primárias, onde uma aresta lateral recebeu alguns poucos retoques a fim de produzir um fio cortante.

A alta frequência de grandes talhadores com gume distal, geralmente bifaciais, que lembram “chopping tools”, produzidos em seixos de grande tamanho, também é notável nos sítios da tradição Taquara, embora talhadores desse tipo ocorram também em sítios da tradição Tupiguarani.

Tabela 4: Quantificação geral do material lítico, nos sítios do município de Três Coroas

Sítio Categoria	S-296	S-299	S-301	S-320	S-321	T
S	5			11		16
SL				49	17	66
SLg				26	13	39
Nunip	1			4	1	6
LP	3			36	3	42
LPg			3	28	9	40
LS	5		5	11		21
LSg			2	8	2	12
Nbip				2		2
Lbip	1			1		2
Frag	15		2	1	4	22
Frag S	1					1
Frag SL						
Frag SLg					2	2
Frag Lasc				4		4
Frag Inst				2	1	3
Pla	1	1				2
Pris		2		2		4
Per				2		2
Tal	6	1	3	18	12	40
Rasp	1			4	1	6
Enx						
Qc						
Lent		1				1
AC	2					2
Alm				1		1
MP						
Total	41	5	15	210	65	336

Explicação das abreviações no Anexo.

A matéria prima utilizada é, principalmente, o basalto (mais de 90 %), que é utilizado sempre na forma original de seixos rolados. Sua qualidade é variável, mas predominam aqueles com textura homogênea, raras fraturas e coloração cinza escura. Outros tipos de rochas ou minerais, como arenito friável, arenito silicificado, quartzo e calcedônia são mais raros e usados para produzir instrumentos específicos, como afiadores e polidores (no primeiro caso) e lascas cortantes (nos outros).

A Tabela 4 sintetiza a produção de artefatos e instrumentos, a partir das categorias usadas na análise que realizamos nos sítios em que havia acervo lítico, para a área de Três Coroas.

2.2. Os sítios da região de Taquara

Os sítios arqueológicos estudados na região de Taquara, que correspondem à porção inferior do vale do rio Paranhana e a parte média do rio dos Sinos, apresentaram de maneira geral, pouco material lito-cerâmico, com exceção de dois deles, considerados os mais importantes.

O sítio RS-S-61 (Morro da Formiga) representa um denso assentamento de portadores da tradição Taquara, sem a presença de casas subterrâneas, no topo de uma elevação com controle direto sobre uma vasta área de entorno, relativamente distante de rios maiores.

A cerâmica que ali ocorre é aquela a partir da qual, uma vez descrita e caracterizada em termos tecnológicos e morfológicos, deu nome à tradição tecnológica e está representada por uma grande quantidade de fragmentos, apresentando alta variabilidade de formas e decorações que se consolidaram como sendo as características dessa tradição, bem como de um de seus componentes de distribuição geográfica mais limitada (fase Taquara) que abrange boa parte da encosta sudeste do planalto, parte de seu topo e o litoral norte contíguo.

Embora não tenhamos podido realizar um estudo mais aprofundado desse acervo, pode-se notar a alta frequência de decoração plástica, sobretudo o pinçado, ponteadado e unglado, além do alisamento (simples).

O material lítico, apesar de utilizar como matéria prima essencialmente o basalto local, também apresenta taxas mais altas de utilização de minerais comumente associados a ele, como o quartzo hialino. Diferentemente do que ocorre nos sítios dessa tradição na porção mais alta da bacia do rio Paranhana, os artefatos predominantes são lascas (em geral retocadas e utilizadas) e peças bifaciais (sobre seixos e lascas) relativamente menores que aquelas encontradas nas áreas rio acima.

Os sítios relacionados à tradição Tupiguarani apresentam maior recorrência na área do baixo rio Paranhana e médio rio dos Sinos, em relação aos da tradição Taquara. Ocupam quase sempre pontos mais baixos do relevo, mas ainda assim sobre pequenas elevações residuais ou a encosta média e baixa de morros, estando mais próximos às drenagens maiores.

O sítio mais significativo, nessa área, é o RS-S-293, localizado praticamente dentro da zona urbana de Taquara, junto ao arroio Taquara, um dos pequenos afluentes do baixo rio Paranhana, que apresentou uma quantidade significativa de material arqueológico associado, sobretudo cerâmica.

Com pelo menos 2 áreas de solo antropogênico a cerâmica presente no sítio, em função de sua diversidade morfológica e de categorias de decoração, além da quantidade de fragmentos, parece indicar um assentamento relativamente estável, em uma área que originalmente possuía amplo espectro de captação de recursos alimentares e de matérias primas (mata, arroio, banhados, morros com arenito e basalto).

As formas compreendem uma ampla variedade de vasilhas do tipo pratos e tigelas, algumas dessas últimas de grande tamanho (podendo chegar a cerca de 50 cm de abertura da boca), até vasilhas associadas a cocção de alimentos e armazenamento, com tamanhos parecidos e até maiores.

É interessante notar que a decoração mais popular está representada pelo ungulado (33%), seguido pelo simples (23%) e o escovado (17%). O restante das pouco menos de 30% de categorias de decoração está distribuído entre corrugados, corrugados ungulados e pintados, além de outras pouco expressivas, entre elas o digitado (Tabela 5).

Este parece ser um elemento diferenciador e diagnóstico dos sítios do vale do Paranhana e médio rio dos Sinos em relação, por exemplo, a áreas mais a montante e a jusante do vale do rio dos Sinos, cujos sítios possuem maior frequência de corrugados e corrugados ungulados, além dos simples e pintados.

Tabela 5: Quantificação do material cerâmico da tradição Tupiguarani, nos sítios do município de Taquara.

Decoração	C	CU	U	Esc	Dig	Dig/Ung	Pint	S	NC	Total
Sítio										
S-293	28	25	285	148	20	1	66	211	69	853
S-30	2	1						3		6
Total	30	26	285	148	20	1	66	214	69	859

Outros sítios tupiguarani estudados nessa área não possuem acervo material na Reserva Técnica do MARSUL ou o mesmo é muito pequeno. Porém, é importante salientar que alguns deles (TQ 1, TQ 2 e TQ 4) apresentam urnas de grandes dimensões (cambuchis) com sepultamentos humanos, indicando um grau relativamente alto de estabilidade.

Material lítico diretamente associado a sítios tupiguarani ocorre somente em RS-S-293 e, apesar de mostrar o aproveitamento de rochas e minerais que ocorrem localmente, especialmente o basalto, os poucos artefatos indicam uma produção pouco elaborada, bastante expedita, onde estão ausentes os grandes talhadores que muitas vezes estão associados a sítios da mesma tradição na parte média do vale.

2.3. Os sítios do município de Parobé

Os 4 sítios arqueológicos estudados no município de Parobé estão todos associados à tradição Tupiguarani. Localizados na margem esquerda do rio dos sinos, entre 700 m a 1,5 km daquela, estão a oeste da desembocadura do rio Paranhana, fora da bacia deste, mas ainda sob sua influência, na porção média do vale do rio dos Sinos.

Estão situados em terrenos mais aplanados, com cotas entre 15 e 53 m acima do nível do mar, em uma ampla área de várzea, sobre pequenas elevações arenosas (os mais próximos ao rio dos Sinos) ou na encosta baixa de

morros residuais areníticos, por vezes capeados ainda com basaltos (os mais afastados).

Com exceção de um (RS-S-34), sobre o qual não há informações mais detalhadas, os demais apresentam entre 2 e 4 áreas de solo antropogênico, que podem indicar a existência de áreas de habitação.

O material cerâmico desses sítios apresenta, em geral, características tecnológicas semelhantes às dos descritos para as áreas de Taquara e Três Coroas (respectivamente, baixo e médio/alto vale do rio Paranhana), produzidos com uma pasta bastante arenosa, cujo antiplástico é formado principalmente por grãos de quartzo grandes e com baixa esfericidade, dando à textura uma sensação áspera ao toque e, conseqüentemente, muito suscetível à erosão. A queima é invariavelmente oxidante incompleta, deixando uma coloração à superfície que vai do marrom claro ao marrom avermelhado.

A morfologia das vasilhas é relativamente pouco variada, sendo que as peças mais frequentes são as tigelas e pratos, com formas esferoides e elipsoides, utilizadas para servir alimentos líquidos e sólidos (ñaembé e cambuchí caguaba), de tamanho médio (até cerca de 30 cm de abertura de boca), raramente maiores.

Além dessas, também podem ocorrer em menor frequência painéis com bordas restringidas infletidas, usadas para cozer alimentos (yapepó). Porém, no contexto de alguns desses sítios, foram encontradas estruturas funerárias (RS-S-34 e RS-S-260) em grandes vasilhas complexas pintadas (cambuchí), indicando também a presença de vasilhas para armazenamento de bebidas e certa estabilidade do assentamento.

As decorações presentes também possuem pouca variabilidade, sendo que a de maior frequência é a unzulada, seguida da simples, corrugada e corrugada unzulada, pintada e outras menos frequentes, como a digitada e escovada (Tabela 6).

É importante mencionar novamente a tendência a uma alta frequência de decoração unzulada, em detrimento de decorações plásticas mais comumente encontradas em sítios dessa tradição tecnológica, como a corrugada e suas variações e a pintada, que se assemelha ao que ocorre nos sítios tupiguarani na área de Taquara e Três Coroas, de certa forma confirmando uma alta popularidade desse tipo de tratamento de superfície na cerâmica tupiguarani do médio vale do rio dos Sinos.

Tabela 6: Quantificação do material cerâmico da tradição Tupiguarani, nos sítios do município de Parobé

Decoração Sítio	C	C/U	U	Dig	Esc	Pint	S	NC	Total
S-34	68	59	89	16		52	74	50	408
S-260	22	3	112	12		7	23	37	216
S-291	32	6	78	9		13	46	23	207
S-292	19	7	37	8	25	6	42	8	152
Total	141	75	316	45	25	78	185	118	983

Quanto ao material lítico, este é bastante escasso em todos os sítios, compondo um total de 91 artefatos e raros instrumentos. A matéria prima mais frequente é o basalto, seguida do arenito friável e arenito silicificado. No sítio RS-S-291 foram também encontrados vários seixos pequenos de calcedônia, mas que eram naturais, sem evidências de modificação antrópica. No sítio RS-S-34 também ocorreu um tembetá produzido em quartzo hialino.

A maior ocorrência de basalto e arenito silicificado (além dos seixos de calcedônia) se deu nos sítios RS-S-291 e 292, muito próximos entre si. O primeiro está localizado na encosta baixa de um complexo de morros que podem chegar a 200 m de altitude e, diferentemente dos dois sítios mais afastados (RS-S-34 e 260, onde essas matérias primas não ocorrem ou são mínimas), aquela estrutura pode estar capeada por basalto e possibilitar condições favoráveis para a ocorrência de afloramentos daquelas matérias primas.

De maneira geral, o uso do arenito friável se dá principalmente através de sua utilização como prováveis polidores, mas também ocorrem muitas peças simplesmente fragmentadas.

O basalto e o arenito silicificado (em especial no sítio RS-S-291), apresentam modificações que resultaram em instrumentos mais bem acabados (lascas retocadas e um provável talão de um talhador), mas ainda assim, caracterizando uma indústria expedita (Tabela 7).

Tabela 7: Quantificação geral do material lítico, nos sítios do município de Parobé

Sítio Categoria	S-34	S-260	S-291	S-292	T
S		2	22	4	28
SLg			3		3
Nunip			3		3
LP			6		6
LPg			8		8
LS			8		8
Frag	1	17	4	7	29
Frag S				1	1
Frag SLg			2		2
Frag Inst			1		1
Adorno	1				1
Tembetá	1				1
Total	3	19	57	12	91

2.4. Os sítios da área de Sapiranga

A área de Sapiranga apresentou maior proporção de sítios relacionados à tradição Tupiguarani. No entanto, no seu extremo leste, ocorre importante complexo de 3 sítios onde aqueles aparecem associados a fragmentos de cerâmica da tradição Taquara, conformando sítios multicomponenciais.

Na área de Porto Palmeira, próximos à margem direita do rio dos Sinos, nos sítios RS-S-281, 282 e 283, localizados sobre amplo terraço fluvial, Miller realizou coletas superficiais e fez, em dois deles, sondagens estratigráficas que

indicam, em uma primeira vista, distintas ocupações, em momentos cronologicamente diferentes, de grupos portadores daquelas duas tradições tecnológicas.

Observando as descrições feitas por Miller, o mesmo também menciona áreas distintas de concentrações superficiais de cerâmica tupiguarani e taquara, no mesmo sítio (RS-S-282 e 283). Nas sondagens estratigráficas realizadas, a cerâmica taquara, embora em muito menor número, não mostra uma nítida separação, em termos de posição na estratigrafia, em relação à cerâmica tupiguarani, estando ambas sempre concentradas nos primeiros 0,20 m, com a cerâmica tupiguarani inclusive chegando até o nível imediatamente inferior, mas sem a cerâmica taquara associada.

Isso parece indicar que não houve superposição de ocupações, se olharmos exclusivamente através da estratigrafia de um dos sítios. A menção a áreas distintas, umas com maior concentração de cerâmica tupiguarani e outras com maior concentração de cerâmica taquara (sendo uma exclusivamente com material lítico), em um mesmo contexto espacial, também poderia sugerir um fenômeno de interação e convivência entre pequenos grupos de portadores dessas tradições tecnológicas, a exemplo do que parece ter ocorrido em dois sítios da parte alta do vale do Paranhana (RS-S-320 e 321).

Mas, para tornar ainda mais complexa a compreensão do que realmente houve ali, um desses sítios (RS-S-282) possui uma datação radiocarbônica de 1.380 ± 110 (SI-414), que consideramos muito antiga para a tradição Tupiguarani na área e que associamos aos grupos portadores da tradição Taquara, o que é bastante plausível, tendo em vista a data existente para o sítio RS-S-61 (Morro da Formiga, 1.190 ± 100 (SI-409)) que parece indicar um movimento desses grupos em direção a jusante do rio dos Sinos, através do rio Paranhana (RS-S-61, RS-S-271, complexo Porto Palmeira), em um momento bem anterior à chegada dos grupos associados à tradição Tupiguarani, que provavelmente fizeram um movimento contrário, subindo o vale dos Sinos em direção a montante.

Os sítios dos conjuntos Otto Wingert e José Wenter parecem representar assentamentos pequenos, mas relativamente estáveis, de portadores da tradição Tupiguarani, sem contato com grupos Jê. Sua localização mais afastada de rios maiores e próxima à encosta do planalto (Morro Ferrabraz) os mantém, aparentemente, em maior isolamento. A cerâmica presente possui alta frequência de corrugados, ao contrário do que vimos até então para as outras áreas estudadas, o que pode indicar uma certa zona de fronteira entre dois territórios de domínio de diferentes grupos associados àquela tradição tecnológica. Em termos tecno-morfológicos, a cerâmica tupiguarani apresenta-se mais consolidada, no sentido de que a produção parece ser mais bem acabada, com uma pasta compacta, com antiplástico arenoso grosseiro, mas mais bem selecionado.

As formas, em geral, não são muito variadas, envolvendo especialmente vasilhas para preparar e servir alimentos líquidos e sólidos, de tamanho pequeno a médio, elipsoides ou globulares. Não são encontradas grandes vasilhas tipicamente usadas para armazenamento.

A cerâmica relacionada à tradição Taquara possui as mesmas características daquela encontrada nos sítios das outras áreas já mencionadas (Três Coroas e Taquara), em termos tecno-tipológicos, mas que ocorre em menor quantidade e está restrita aos sítios do complexo Porto Palmeira.

A pasta é composta por uma quantidade maior de antiplástico, quase sempre areia fina (exceto nos sítios RS-S-320 e 321, onde aparecem grãos grandes de quartzo, com pouca esfericidade), que deixa a textura áspera ao tato e os fragmentos, que são normalmente pequenos, muito erodidos. A queima quase sempre é oxidante completa e o tratamento de superfície é predominantemente plástico, com o unglado seguido pelo simples e o pontado.

A morfologia das vasilhas também remete àquela encontrada nos sítios mais conhecidos da região (como o RS-S-61, Morro da Formiga), mas com uma variabilidade bem menor, ocorrendo alguns exemplares de formas cilíndricas, levemente infletidas e com pouca capacidade volumétrica e formas elipsoides em meia calota, quase sempre pequenas tigelas pouco profundas.

Na Tabela 8 sumarizamos a quantificação dos fragmentos cerâmicos da tradição Tupiguarani por categorias de decoração, em todos os sítios da área Sapiiranga. Na Tabela 9, fazemos o mesmo para a cerâmica da tradição Taquara.

Tabela 8: Quantificação do material cerâmico da tradição Tupiguarani, nos sítios do município de Sapiiranga

Decoração	C	C/Pint	C/U	U	U/Pint	Dig	Esc	Esc/Pint	RoI	Pint	s	NC	Total
Sítio													
S-281	25		8	41		3				2	30	14	123
S-282	126		57	103	7		10		8	98	147	27	583
S-283	107	19	37	21	4		2		1	40	72	1	304
S-375	83		18	13			1			16	25		156
S-382	25	2	3	23	1		3	1		11	12	1	82
S-378	6		1	33			1			20	38		99
Total	372	21	124	234	12	3	17	1	9	187	324	43	1.347

Tabela 9 Quantificação do material cerâmico da tradição Taquara, nos sítios do município de Sapiiranga.

Decoração	Pont	Pont/Pint	U	Bel	Imp Cest	s	NC	Total
Sítio								
S-281	1	1						2
S-282	7		42	3	5	18	4	79
S-283	3		11			1		15
Total	11	1	53	3	5	19	4	96

Os sítios exclusivamente tupiguarani apresentaram muito pouco material lítico, que é mais abundante somente nos sítios do complexo Porto Palmeira e, entre os sítios que o compõem, especialmente em RS-S-282 e 283 (Tabela 10).

Se nas coletas superficiais realizadas nesses sítios do complexo Porto Palmeira fica difícil separar o que seria associado a uma ou outra tradição tecnológica, nas sondagens realizadas em RS-S-282 e 283, pode-se perceber uma sutil, mas importante diferença, especialmente na apropriação de diferentes matérias primas e suas técnicas de modificação.

Em RS-S-282, na sondagem 1, realizada em uma área que apresentava material de ambas tradições e na sondagem 1 de RS-S-283, feita em uma área que continha somente material lítico, aparece um incremento na quantidade de peças com retalhamento bipolar, exclusivamente de quartzo hialino, cuja utilização sabe-se que é um marcador em potencial para a tradição Taquara. Muito mais rara, no entanto, é a ocorrência da calcedônia, onde também é aplicado o retalhamento bipolar.

Por outro lado, a matéria prima mais abundante continua sendo o basalto, na forma de seixos, muitas vezes quebrados ou lascados intencionalmente, além de lascas primárias e secundárias eventualmente com a presença de um gume retocado. Praticamente não aparecem os grandes talhadores, mais frequentes na área de Três Coroas.

Tabela 10: Quantificação geral do material lítico, nos sítios do município de Saporanga

Sitio Categoria	S-281	S-282			S-283		S-378	T
		Sup	S1	S2	Sup	S1		
S	3	12	9		11	13	1	49
SL					3			3
SLg					1	1		2
Nunip		1			3			4
LP		1	13	1	11	11		37
LPg		1		2	3	7		13
LS		5	17	1	12	5		40
LSg	4	1	2	1	9	3		20
Nbip			1			1		2
Lbip		2	1		3	5		11
Fragbip		7	16	1				24
Frag	4	3	1				1	9
Frag S	1	4	1	1	23	5		35
Frag SL		1						1
Frag SLg					1			1
Frag Lasc		8	10		7	2		27
Frag Inst		1	2		5	1		9
Pris	1			2	2	1		6
Perc					1	1		2
Tal	2	1			2			5
Rasp	1							1
Qc		1		1				2
Af		1						1
MP	3							3
SubTotal	19	50	73	10	97	56	2	307
Total	19	133			153		2	307

O arenito silicificado ocorre pouco e aparece quase sempre na forma de lascas secundárias, às vezes com retoques. O arenito friável aparece quase sempre na forma de fragmentos naturais, algumas vezes com faces polidas ou na forma de afiador em canaleta.

Vale lembrar ainda que, se para os sítios dos conjuntos Otto Wingert e José Wenter, todas essas matérias primas estavam facilmente acessíveis no entorno próximo, para os sítios do complexo Porto Palmeira, elas já são menos acessíveis ou, pelo menos, são mais localizadas e limitadas, tendo como provável área fonte mais próxima o Morro Negro, a cerca de 2,5 km a sudeste, na margem esquerda do rio dos Sinos.

3. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.

A área de estudo apresenta, em termos ambientais, uma significativa variação litológica, de relevo, de tipos de solos e de cobertura vegetal. De maneira geral, esta variação se dá em sentido vertical, com diferentes estratos, desde sua porção de maior altitude até as de cotas mais baixas.

Nas áreas mais altas (alto vale do Paranhana), são encontrados os relevos mais movimentados com vales encaixados, com várzeas muito estreitas ou inexistentes, cuja litologia predominante são as rochas basálticas da Formação Serra Geral, formando solos litólicos pouco espessos, mas relativamente férteis e cobertura vegetal de Floresta Ombófila Mista e Floresta Estacional Semidecidual Montana. Nessas áreas, com altitudes acima de 700 m em relação ao nível do mar, estão localizados especialmente sítios relacionados à tradição Taquara (RS-S-301) e sítios multicomponenciais (RS-S-320 e 321), mas cuja ocupação principal está também relacionada a grupos portadores dessa tradição tecnológica.

No médio vale do rio Paranhana, o forte encaixamento desse rio e de alguns de seus afluentes (arroio Iraparú, arroio Angabeí, arroio Kampf) cede lugar a uma várzea um pouco mais larga, que pode chegar a 800 m em alguns pontos. Os arenitos da Formação Botucatu passam a aparecer, ainda associados aos basaltos, tanto em afloramentos em paredões rochosos como na forma de seixos rolados ao longo das drenagens. O relevo é menos movimentado, mais aplanado nas áreas próximas ao rio e arroios, com altitudes entre 50 m (na calha do rio Paranhana) e 200 m, nos morros residuais que o margeiam, apresentando solos mais espessos, predominantemente eutróficos do tipo terra roxa e podzólicos, que possuem boa fertilidade e que são muito aproveitados para a agricultura de pequena escala. A cobertura vegetal, nessas áreas, é predominantemente de Floresta Estacional Semidecidual Submontana. Em ambientes com essas características passam a ser comuns os sítios associados à tradição Tupiguarani, cujos grupos portadores são reconhecidamente horticultores e estreitamente ligados a tais características ecológicas.

No baixo vale do rio Paranhana, já na altura de Taquara e Parobé e de sua desembocadura na margem direita do rio dos Sinos, a paisagem se torna bastante distinta e assim permanece ao longo do curso médio dessa última drenagem, até o município de Sapiranga.

Predominam, em termos litológicos, especialmente os arenitos da Formação Botucatu e sedimentos recentes depositados por aquelas duas grandes drenagens. O relevo é muito mais aplanado, recortado apenas por morros residuais areníticos, por vezes ainda capeados por delgada camada de basaltos, cujas altitudes variam entre 15 m e 200 m acima do nível do mar.

Tanto o rio Paranhana quanto o Sinos, nessa região, apresentam amplas áreas de planície fluvial, que podem chegar a 4 km (no primeiro) e 8 km (no segundo) de largura. Os solos são predominantemente formados por cambissolos eutróficos e podzóis, com moderada a alta fertilidade, especialmente nos amplos terraços fluviais e nas encostas médias e baixas dos morros residuais. A cobertura vegetal, hoje já bastante alterada, era, predominantemente, formada por Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas, com porções nas áreas mais elevadas do subtipo Submontana, além de áreas alagadiças nas partes mais baixas e próximas às drenagens, em ambos os casos apresentando amplo espectro de recursos em termos de captação de alimentos e de matérias primas.

Nessas áreas é encontrado o maior número de sítios relacionados à tradição Tupiguarani (RS-S-293, 30, 379, 380, TQ 1, Q 2 e TQ 4, em Taquara; RS-S-34, 260, 291 e 292, em Parobé; RS-S-375, 378, 382 e 383, em Sapiranga) e, eventualmente, assentamentos da tradição Taquara (RS-S-61 e 271, em Taquara) e ainda o complexo de sítios multicomponenciais de Porto Palmeira (RS-S-281, 282 e 283, em Sapiranga).

Nas Figuras 22, 23 e 24, apresentamos a distribuição dos sítios plotados sobre as cartas temáticas de relevo, solos e cobertura vegetal.

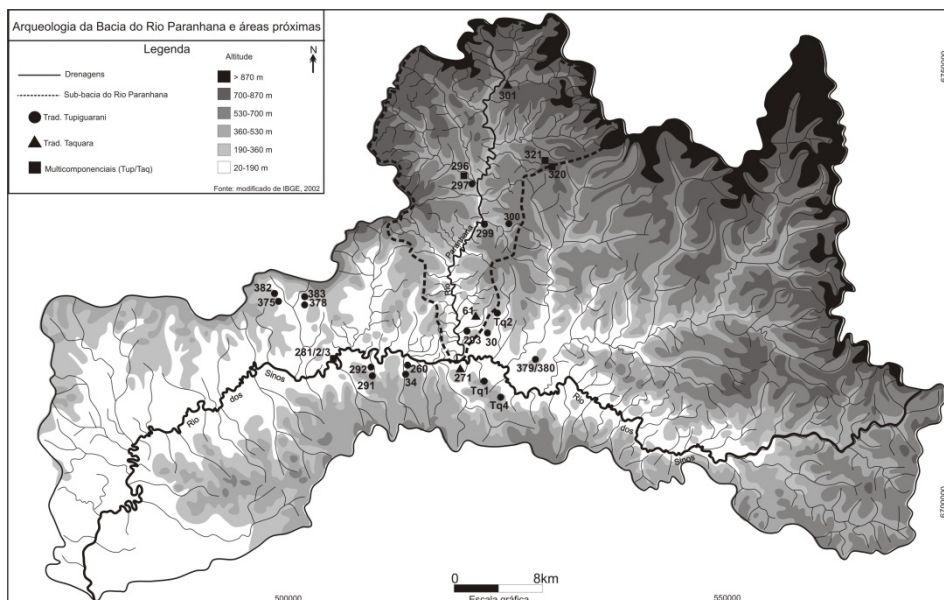
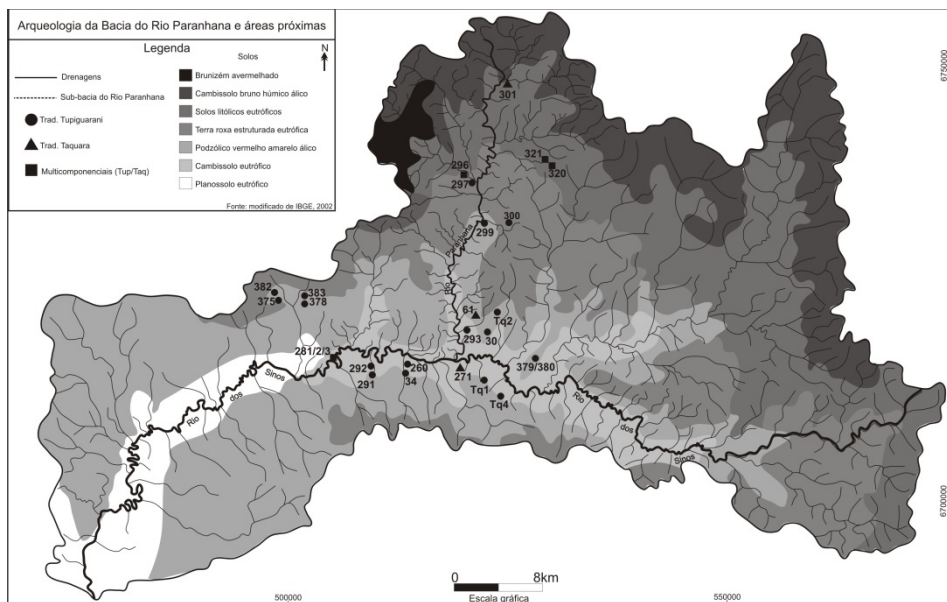
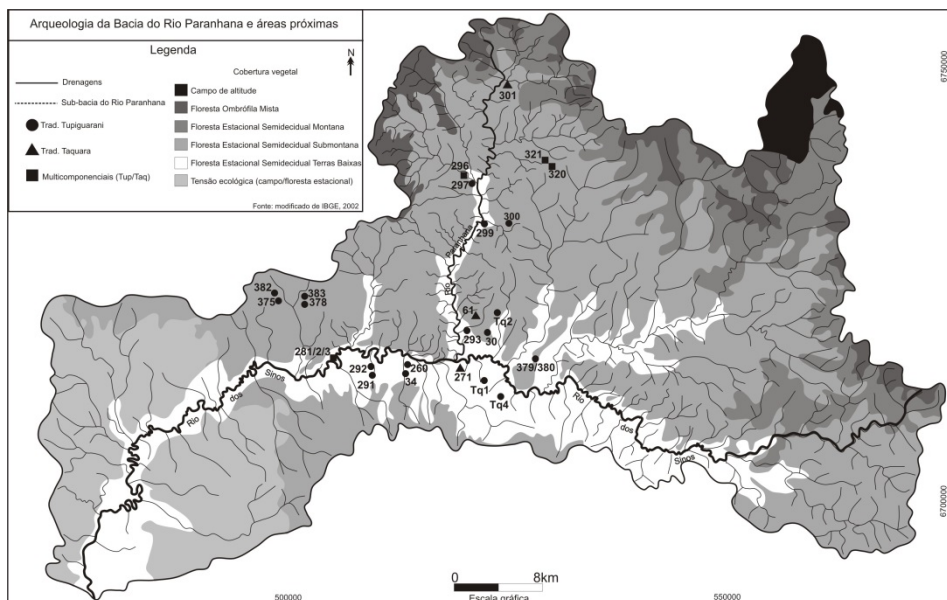


Figura 22: Mapa de distribuição dos sítios em função do relevo. Fonte: modificado de IBGE (2002).**Figura 23:** Mapa de distribuição dos sítios em função dos solos. Fonte: modificado de IBGE (2002).**Figura 24:** Mapa de distribuição dos sítios em função da cobertura vegetal. Fonte: modificado de IBGE (2002).

Observando a distribuição dos sítios de ambas as tradições tecnológicas sobre as cartas temáticas pode-se observar a preferência dos grupos portadores da tradição Tupiguarani pelas áreas de solos mais férteis, em geral presentes nos terraços fluviais formados nas várzeas dos rios Paranhana e Sinos e arroios tributários, bem como nas encostas baixas e médias de morros residuais com solos férteis e vegetação estacional submontana e de terras baixas. Esta associação já bem conhecida e ocorre também em outras áreas do Estado, especialmente na região das grandes bacias dos rios Jacuí e Uruguai.

Os grupos relacionados à tradição Taquara tem maior ocorrência nas áreas mais altas, de relevo mais abrupto, relativamente afastadas dos cursos de água maiores, onde predominam ainda solos férteis mas mais reduzidos em termos de amplitude, com cobertura vegetal estacional semidecidual montana ou ombrófila mista.

Porém, no baixo vale do rio Paranhana e ao longo do médio Sinos existem sítios de grupos portadores da tradição Taquara: um assentamento grande e aparentemente estável (RS-S-61), localizado em uma elevação dentro da planície do baixo curso do rio Paranhana, datado em 1.190 ± 100 AP (SI-409), cerca de 888 AD (calibrada), e um pequeno assentamento, possivelmente de caráter mais transitório, próximo à desembocadura do mesmo rio (RS-S-271), na margem esquerda do rio dos Sinos.

Esses dois sítios, juntamente com ocupações representadas pelos sítios multicomponenciais do complexo Porto Palmeira, onde ocorre uma ocupação da tradição Taquara anterior à da Tupiguarani, datada em 1.380 ± 110 AP (SI 414), cerca de 662 AD (calibrada), podem representar um movimento de expansão desse grupo, talvez a partir da própria calha do rio Paranhana, em direção ao rio dos Sinos. O movimento parece ligado a um ciclo geral de expansão das populações Jê Meridionais tanto pelo planalto como pelo litoral atlântico e os vales dos tributários da margem esquerda do rio Jacuí (Rogge, 2004). O relativo sucesso dessa expansão parece estar marcado localmente pela estabilidade do sítio RS-S-61 e da relativa quantidade de assentamentos no litoral nordeste do Estado.

Os sítios relacionados à tradição Tupiguarani, na área de estudo, por sua vez, parecem indicar um movimento contrário, subindo o rio dos Sinos, por vezes reocupando áreas antes pertencentes a grupos portadores da tradição Taquara (como no complexo Porto Palmeira). Schmitz (com. pes., 2016), ao retomar a ocupação Tupiguarani do vale, conseguiu uma data de C^{14} de 1500 AD, em São Leopoldo, para a ocupação antiga do baixo vale, e uma data de C^{14} de 1630 AD, em Estância Velha, para o que considera o final da ocupação Tupiguarani no vale. Pensamos que a mesma faixa cronológica pode ser proposta para nossa área de estudo. Dias (2003) menciona duas datas de TL para o sítio RS-S-399 (165 ± 20 AP (LVD 594) e 205 ± 25 (LVD 595)), no alto rio dos Sinos, que estão deslocadas para a ocupação original, porque os bandeirantes paulistas, bem antes disso, já tinham preado os índios da área. Se válidas, estas datas podem ser atribuídas a guaranis missioneiros no serviço da colonização portuguesa instalada no lugar.

A expansão do grupo ao longo do rio dos Sinos, que se deu até seu alto curso, envolve também a subida pelo vale do rio Paranhana, com assentamentos que mostram relativa estabilidade nas porções baixas (RS-S-293) e ocupações aparentemente menos densas, mas ainda bem consolidadas, no seu médio curso (RS-S-297, 297, 299 e 300).

Reocupações no complexo Porto Palmeira, além dos diversos sítios na área de Parobé e assentamentos estáveis como o do sítio RS-S-293, próximo ao sítio RS-S-61, mas sem evidências de contato, parecem indicar que a chegada destes horticultores se dá em um momento em que a expansão anterior dos grupos Jê Meridionais na área já havia se dispersado ou retrocedido, voltando a porções mais altas do vale do rio Paranhana e ao Planalto. Isto não quer dizer que cessassem os contatos entre os dois grupos de povoadores. Segundo informação pessoal de Schmitz (2016), grande número de sítios do vale atribuídos ao Tupiguarani, tanto entre os considerados antigo, como entre os considerados mais recentes, têm alguns fragmentos de cerâmica típica da Tradição Taquara.

Justamente, na parte alta do Paranhana, é possível que a expansão tupiguarani tenha criado uma zona de fronteira com grupos Jê remanescentes e estabelecido algum tipo de interação, inclusive de convivência, representada pelos sítios RS-S-320 e 321 e, em menor grau, pelo RS-S-296.

Com relação à expansão e colonização do médio vale dos Sinos e do baixo/médio vale do Paranhana por populações portadoras da tradição Tupiguarani, é importante também mencionar que, possivelmente, nessa área se tenha estabelecido um território de domínio ou *tekohá*, que se distingue do que parece ter ocorrido no alto curso dos Sinos, que teria conformado outro *tekohá* (Dias, 2003) e no baixo vale desse mesmo rio, até pelo menos a altura do município de São Leopoldo ou Sapiranga (Schmitz, com. pes., 2016). Um dos elementos que podem traduzir esta hipótese é a alta frequência de cerâmica com decoração plástica unglada, nos sítios das áreas de Três Coroas, Taquara e Parobé, que contrastam com o que ocorre no baixo rio dos Sinos a partir de Sapiranga (onde ocorre maior frequência de decoração corrugada e suas variantes, além da decoração pintada) e a montante de Taquara, no alto Sinos (Miller, 1967).

Estes movimentos de expansão, relativamente rápidos, dos grupos portadores da tradição Tupiguarani, concordam com os movimentos mais amplos dentro do território sul-rio-grandense, como no modelo proposto por Bonomo et al. (2015), com uma entrada através do noroeste, pelo rio Uruguai, alcançando posteriormente o médio vale do Jacuí e dali se expandindo em direção leste, subindo seus tributários e alcançando o litoral, de modo semelhante ao que havia proposto inicialmente Brochado (1984) e posteriormente Rogge (2004).

Acreditamos ter esboçado um modelo regional, não destoante de modelos mais gerais, para compreender o processo de ocupação do médio vale do rio dos Sinos e de seu principal afluente, o rio Paranhana, por grupos portadores das tradições cerâmicas Tupiguarani e Taquara. Partindo desse modelo é possível produzir mais informações, com a localização de novos sítios, a visita aos já conhecidos, a análise dos materiais guardados nas reservas técnicas das

instituições do vale e a datação das estruturas, que levem a uma história mais completa e densa das populações indígenas que colonizaram o vale. Depois dos trabalhos pioneiros de Miller (1967), Dias (2003) buscou cobrir o alto vale, nosso trabalho (Dias, 2015) cobriu o médio vale, Schmitz (com. pes. 2016) se propõe cobrir parte baixa e retomar todo o vale.

AGRADECIMENTOS

A minha família; a Milene Pereira Monteiro, minha esposa; ao Programa CAPES-PROSUP, pela concessão da bolsa; a Jairo Henrique Rogge, meu orientador de tese, a Pedro Ignácio Schmitz, meu professor; aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS; aos colegas do Instituto Anchietano de Pesquisa; a Eurico Th Miller e Pedro Augusto Mentz Ribeiro, que criaram a documentação e recolheram o material que usei para a construção do minha tese.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONOMO, M.; ANGRIZANI, R. C.; APOLINAIRE, E.; NOELLI, F. S. A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International*, nº 356, 2015, p. 54-73.

BROCHADO, José J. J. P. *An Ecological Model of the Spread of Pottery and Agriculture Into Eastern South América*. Carbondale: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1984 (Tese de Doutorado).

DIAS, Adriana Schmidt. *Sistema de assentamento e estilo tecnologico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do alto vale do rio dos sinos, rio grande do sul*. São Paulo, 2003 (Tese de Doutorado).

DIAS, Jeferson Juliano Zuch Dias. *A ocupação pelos grupos ceramistas das tradições Taquara e Tupiguarani do médio vale do rio dos sinos e do vale do rio Paranhana*. São Leopoldo, UNISINOS, 2015 (Tese de Doutorado).

IBGE. Mapas de solos, vegetação e relevo. *Cartas avulsas*, 2002, obtidas em <http://downloads.ibge.gov.br/>.

MILLER, Eurico Th. Pesquisas arqueológicas efetuadas no nordeste, Rio Grande do Sul. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, nº 6, 1967, p. 15-38.

ROGGE, Jairo Henrique. *Fenômenos De Fronteira: Um Estudo Das Situações De Contato Entre Os Portadores Das Tradições Cerâmicas Pré-Históricas No Rio Grande Do Sul*. São Leopoldo: Unisinos, 2004. (Tese Doutorado).

ANEXO

Lista de abreviaturas para a cerâmica Tupiguarani:

C = corrugado;

C/Esp = corrugado/espátulado;

C/Pint = corrugada/pintado;

C/U = corrugado/ungulado;

C/U/Esc = corrugado/ungulado/escovado;

U = ungulado;

U/Pint = unglado/pintado;
Esc = escovado;
Esc/Pint = escovado/pintado;
Esc/U = escovado/unglado;
Dig = digitado;
Dig/U = digitado/unglado;
Esp = espatulado;
Rol = roletado;
Bel = beliscado;
Pint = pintado;
S = simples;
NC = não classificado.

Lista de abreviaturas para a cerâmica Taquara:

U = unglada;
U/Pont = unglada/ponteadada;
Pont = ponteadada;
Pin = pinçada;
Pin/U = pinçada/unglada;
Inc = incisa;
Imp Cest = impressão em cestaria;
Dig = digitada;
Pint = pintada
S = simples;
NC = não classificado.

Lista de abreviaturas para o material lítico:

S = seixo;
SL = seixo lascado;
SLg = seixo lascado com gume;
LP = lasca primária;
LPg = lasca primária com gume;
LS = lasca secundária;
LSg = lasca secundária com gume;
Lbip = lasca bipolar;
Frag = fragmento natural;
Frag S = fragmento de seixo;
Frag SL = fragmento de seixo lascado;
Frag SLg = fragmento de seixo lascado com gume;
Frag Lasc = fragmento de lascamento;
Frag Inst = fragmento de instrumento;
Frag Pris = fragmento de prisma;
Frag Af = fragmento de afiador em canaleta;
N = núcleo;
Lent = lenticulóide;
PI = placa;

Pris = prisma;
Per = percutor;
Tal = talhador;
Enx = enxó;
Rasp = raspador;
Qc = quebra-coquinho;
M = moedor;
MP = mão de pilão.

Lista de abreviaturas de matéria prima:

b = basalto;
af = arenito friável;
as = arenito silicificado;
qz = quartzo;
c = calcedônia.

PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS PIONEIRAS NO LITORAL NORTE GAÚCHO (1960-1970)

Natália Machado Mergen¹

Pedro Ignácio Schmitz²

RESUMO

O trabalho reúne os dados disponíveis no acervo do Instituto Anchieta de Pesquisas sobre sítios registrados nas décadas de 1960 e 1970 por diferentes pesquisadores, nos municípios de Osório, Xangri-Lá, Imbé, Capão da Canoa, Torres, no Rio Grande do Sul e Balneário Gaivota, no sul de Santa Catarina e os põem em contexto com as outras pesquisas da área. Estes sítios e amostras de material ainda não tinham sido objeto de descrição e análise. Os sítios e materiais vêm tanto de ocupações pré-cerâmicas reconhecidas como sambaquis e pontas de projétil da Tradição Umbu, quanto de ocupações ceramistas das tradições Taquara e Tupiguarani. Também estão presentes materiais históricos, como contas de colar e cerâmicas de procedência colonial ou metropolitana. Estas amostras compõem um panorama arqueológico diversificado para a planície litorânea, ligado a diferentes momentos de ocupação por populações culturalmente distintas.

Palavras-chave: Litoral, Sambaqui, Pontas de projétil, Cerâmica.

ABSTRACT

The paper brings together data preserved in the archives of the Instituto Anchieta de Pesquisas about sites visited in the decades 1970 and 1980 by archaeologists in the counties Osório, Xangri-lá, Imbé, Capão da Canoa, Torres in the State of Rio Grande do Sul, as well as in Balneário Gaivota in South Santa Catarina; and contextualizes the data with other investigations in the area. They had not yet been described and analyzed. The sites and materials derive from pre-ceramic occupations of shell mounds and Umbu tradition occurrences, as well as from Taquara and Tupiguarani ceramic settlements. There are, also, historic materials like necklace beads and ceramics of colonial and metropolitan provenience. These samples conform a diversified panorama of the coastal plain occupation by culturally different populations, in various chronological moments.

Key Words: Costal plain, Taquara, Tupiguarani.

INTRODUÇÃO

No Instituto Anchieta de Pesquisas existem registros de sítios e materiais arqueológicos do Litoral Norte gaúcho e do Litoral Sul catarinense, resultantes de pesquisas feitas por diferentes pesquisadores nas décadas de 1960 e 1970. O objetivo deste artigo é recuperar a informação, organizá-la e produzir uma prévia descrição desses sítios e do material para colocá-los em

¹ Doutoranda em História na UNISINOS. e-mail: natalia.mergen@gmail.com

² Professor na UNISINOS, pesquisador sênior do CNPq. E-mail: anchieta@unisinis.br

contexto com as outras pesquisas da área. Os sítios e as amostras não tiveram publicação anterior, com exceção de pequeno trabalho de Pedro Ignácio Schmitz, em 1958.

Há sítios e materiais atribuídos aos Sambaquis (quebra-coquinhos), à Tradição Umbu (pontas de projétil) e às tradições Taquara e Tupiguarani (cerâmica). Ocorrem também cerâmicas e outros materiais de procedência colonial ou europeia (cerâmica, contas de vidro e cachimbos).

Os dados sobre os sítios provêm das fichas de 'Registro dos Sítios Arqueológicos do Rio Grande do Sul', da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Leopoldo, que eram encaminhadas pelos pesquisadores à SPHAN-Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. A identificação dos sítios é formada pela abreviatura do Estado e o número da sequência em que foram encontrados (p. ex. RS-99). As amostras de material são da reserva técnica do Instituto Anchietano de Pesquisas e levam o número que as identifica no catálogo da reserva técnica.

A divulgação deste material pode complementar pesquisas na área e oferecer informações sobre sítios e materiais hoje difíceis de encontrar devido à intensa urbanização da região.

PESQUISAS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Neste litoral as pesquisas arqueológicas iniciaram no final do século XIX com atuações de Carlos von Koseritz (1884, 1928), Hermann von Ihering (1895), Theodor Bischoff (1928) e, posteriormente, com novos enfoques, por Antonio Serrano (1937, 1972) e Ascânio Ilo Frediani (1952). Nesta época, Ihering já identificava a existência de "antigos povos", que habitavam os Sambaquis que "davão caça a peixes marinhos na costa e em suas enseadas, especialmente as espécies que frequentavam as barras dos rios" (Ihering, 1895: 117) e buscava explicar as relações de construção e ocupação dos sítios na planície litorânea, inclusive considerando os diferentes níveis do mar ao longo do tempo. José J.J. Proenza Brochado (1969) fez uma síntese dos resultados destes primeiros trabalhos.

Em 1958 Pedro I. Schmitz publicou uma descrição de sítios e materiais do município de Osório e Capão da Canoa. Naquela época a Tradição Taquara ainda não tinha sido definida, apesar de Schmitz (1958) já identificar muitas diferenças dela em relação à cerâmica Tupiguarani. Estes materiais serão retomados no presente trabalho.

A partir de 1964 ocorreram vários levantamentos arqueológicos e algumas escavações, que eram financiados pela Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN). Estes levantamentos foram realizados pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Leopoldo e pelo Instituto Anchietano de Pesquisas. Os sítios e as amostras de material relacionados no texto pertencem aos levantamentos realizados na época. No período também era comum veranistas formarem coleções, que iam parar em museus, algumas até na reserva técnica do Instituto Anchietano de Pesquisas. O zoolito do Sambaqui de Xangri-Lá, analisado por Pedro A. Mentz Ribeiro (1982), por exemplo, foi obtido nesta situação.

Em 1965 teve início o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (Pronapa). Durante o Pronapa, Eurico Th. Miller (1966,1967) identificou, na região nordeste do Estado, sítios em Torres, Osório e Tramandaí e realizou escavações no Sambaqui de Xangri-Lá. Em trabalho de 1981, Olivia Werlang fez o levantamento dos sítios pesquisados por Miller que estão no MARSUL (Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul), em Taquara e identificou 40 sítios para o Litoral Norte. Destes, 11 possuem cerâmica Taquara nas camadas superiores e Tupiguarani nas inferiores; 21 possuem apenas cerâmica Taquara; 4 apenas cerâmica Tupiguarani; um sítio possui pontas da Tradição Umbu; e três não têm filiação. Em 2014, Mariana A. Neumann fez o estudo da cerâmica guarani do Litoral Norte a partir das vasilhas inteiras recolhidas por Miller ao MARSUL.

Posteriormente, Schmitz e outros pesquisadores fizeram levantamentos e prospecções no município de Torres. Artefatos líticos e remanescentes faunísticos vindos do Sambaqui de Torres e do sambaqui de Itapeva foram estudados por Arno A. Kern (1970).

Na década de 1980, Kern escavou sítios em Torres, treinando alunos numa escola-de-campo. Ele destaca as diferenças existentes entre os remanescentes faunísticos e a permanência das características dos artefatos ao longo do tempo (Kern, 1984, 1985; Kern; La Salvia; Naue, 1985). Tocchetto (1987) apresentou um panorama de inserção ambiental desses sítios. Jacobus e Gil (1987), Gazzaneo, Jacobus e Momberger (1989) e Rosa (1996), realizaram análises zooarqueológicas. Kern (1996) publicou uma síntese do povoamento do município de Torres, evidenciando um processo de longa duração. Além destes trabalhos, Kern (1989, 1991) publicou sínteses do conhecimento existente sobre os pescadores e coletores do Litoral Norte, destacando as mudanças na paisagem ao longo do tempo e os padrões culturais dos artefatos. Thadeu, em 1995, retomou o sítio de Itapeva para sua Dissertação de Mestrado.

Em 1994, Sérgio Leite (1995), num projeto acadêmico e didático, realizou coleta de materiais no sítio que erroneamente denominou RS-LN-01, em Osório, onde recuperou 5.746 fragmentos de cerâmica Tupiguarani e 25 peças líticas, além de conchas e ossos. RS-LN-01 é a sigla do abrigo Cerrito Dalpiáz, escavado por Eurico Th. Miller (1969).

Hilbert et al. (2000), Oliveira et al. (2003) e Monticelli et al. (2004) executaram trabalhos arqueológicos relacionados a rodovias da área, o primeiro na RS-486, as duas outras arqueólogas na BR-101.

Na sua dissertação de mestrado, Gustavo P. Wagner (2004) estudou sítios de horticultores ceramistas da região; em 2014 ele reelaborou os dados da dissertação. Em sua tese de doutorado Wagner (2009) pesquisou os sambaquis locais numa perspectiva geoarqueológica, identificando as transformações geológicas e arqueológicas dos sítios.

Jairo H. Rogge e Pedro I. Schmitz (2010) pesquisaram os sítios do município de Arroio do Sal, que resultaram numa extensa descrição; estudos de zooarqueologia foram produzidos por Ferrasso, Rogge e Schmitz (2013).

Jussara L. Becker, morando longos anos na região, fez registro de todo tipo de sítios do Litoral Norte (2007, 2008) e reuniu variados objetos; a documentação e o material estão depositados no Instituto Anchieta de

Pesquisas. Deles resultaram trabalhos de Schmitz e Sandrin (2009) sobre uma aldeia Tupiguarani, de Schmitz e Ismael Raupp (2013) sobre um sítio da tradição Vieira, e de Natália M. Mergen e Schmitz (2013) sobre um pioneiro sítio colonial no município de Três Cachoeiras.

Em 2016 Tainara M. Machado retomou o tema do Guarani na região e organizou as fichas deixadas por Jussara L. Becker.

As pesquisas contribuíram para a compreensão do processo de povoamento da região, que pode ser sintetizado da seguinte forma:

Inicialmente ocorreu presença ocasional de populações pré-cerâmicas caçadoras e coletoras que utilizavam pontas de projétil; elas tinham assentamentos milenares na encosta do planalto. Esta ocupação foi seguida por uma de pescadores e coletores que construíram sambaquis.

Posteriormente, chegaram à planície populações ceramistas da tradição Vieira, com datas de 1.430 anos A.P. (Schmitz; Raupp, 2013), da tradição Taquara por volta do século IX da nossa Era e dos horticultores da tradição Tupiguarani ao redor do século XV de nossa Era.

A partir do século XVI o espaço foi intensamente explorado por paulistas em busca das populações guaranis, e de jesuítas em busca da missionação desses mesmos índios. A seguir, cruzou o local o caminho de gado que vinha da região de Montevideu, R.O. do Uruguai e terminava em Sorocaba, SP. Finalmente, aí se instalaram os primeiros estancieiros provenientes de Laguna/SC e os agricultores familiares transferidos dos Açores.

Este é o panorama no qual se encaixam os sítios e materiais apresentados no trabalho.

O AMBIENTE E OS SÍTIOS

Os sítios arqueológicos estudados localizam-se na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, com exceção de uma amostra de cerâmica Taquara, vinda do sul de Santa Catarina, mas que possui as mesmas características das encontradas no litoral gaúcho. Os sítios estão todos próximos à água das várias lagoas e entre dunas da região (Figura 1).

Os sítios registrados são RS-04, 08, 13, 95, 97, 98, 99, 100, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207.

Os materiais analisados são dos sítios RS-04, 08, 13, 95, 98, 99 e 201-203, além de três amostras que não possuem referência a um sítio descrito.

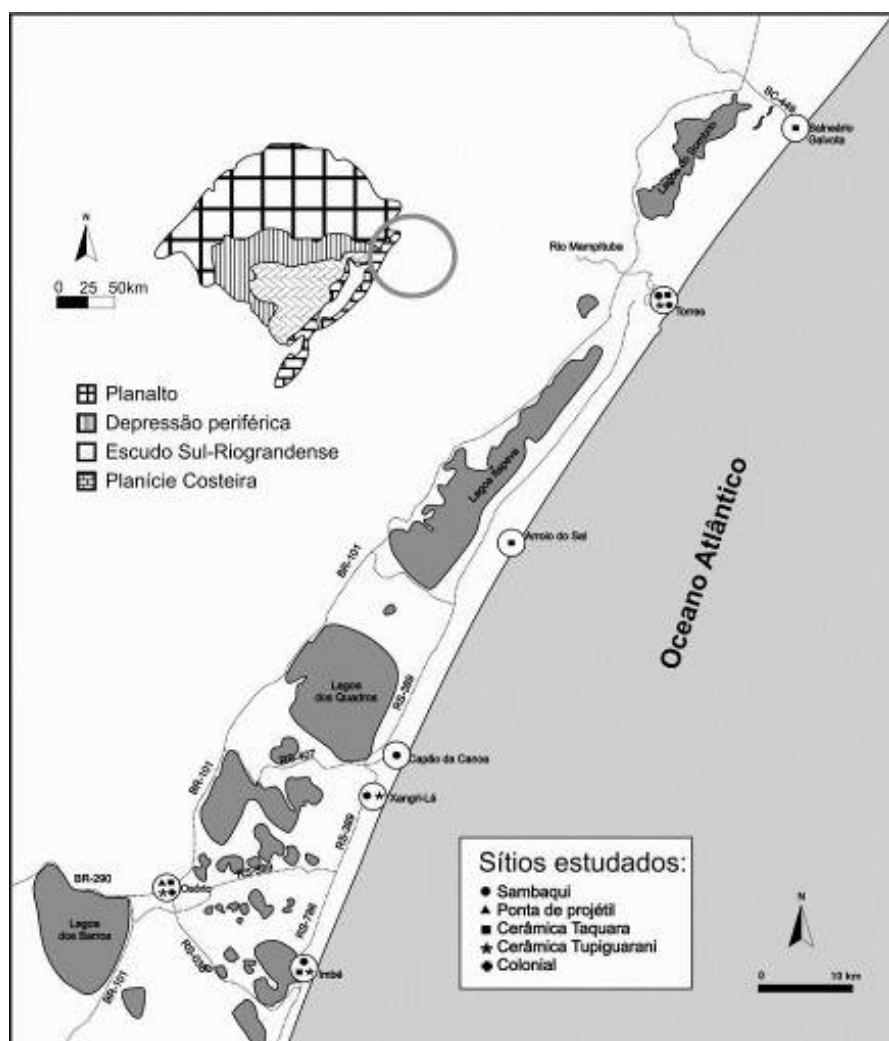


Figura 1. Mapa de distribuição dos sítios estudados na planície costeira. Fonte: produzido pelo primeiro autor.

A Planície Costeira é uma região baixa e extremamente plana, quebrada algumas vezes por suaves ondulações de dunas, tanto atuais quanto fósseis. A vegetação que predomina é a rasteira ou a arbustiva e até nos ecossistemas florestais as árvores nativas possuem pouca estatura. No Norte, as elevações da Serra Geral desenhavam e limitam o horizonte a oeste, trazendo novas formas à paisagem da planície (Burger; Ramos, 2007).

Segundo Villwock e Tomazelli (2007), esta Planície Costeira é formada por dois grandes elementos geológicos: o Embasamento e a Bacia de Pelotas. O

primeiro se constitui de rochas antigas nas quais se assentam os pacotes sedimentares que se acumularam na Bacia de Pelotas; a maior parte deste embasamento pertence ao Escudo Sul-Rio-Grandense, integrante da Plataforma Sul-Americana. A Bacia de Pelotas está relacionada com os fenômenos geotectônicos da abertura, a partir do período Jurássico, do Oceano Atlântico Sul e da ruptura do bloco continental gondwânico, que culminou na separação dos continentes africano e sul-americano.

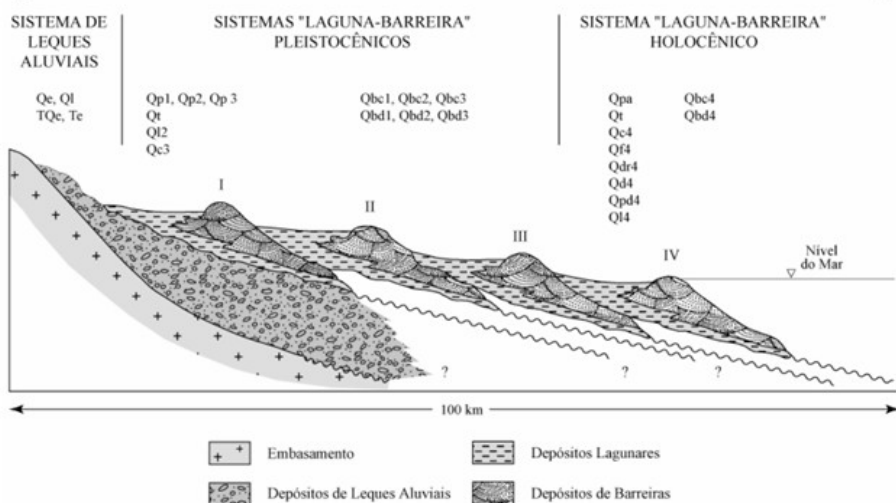


Figura 2. Perfil esquemático (W-E) transversal dos sistemas deposicionais da Planície Costeira do Rio Grande do Sul com suas fácies sedimentares associadas. Fonte: Tomazelli; Villwock, 2005.

O sistema deposicional dos leques aluviais envolve as fácies sedimentares que estão ligadas às encostas adjacentes à planície costeira (Te, TQe, Qe, Ql). Estas fácies envolvem tanto depósitos vindos de processos gravitacionais de queda de blocos, rastejamento e fluxo de detritos (talus, eluviões e coluviões) quanto depósitos transportados e depositados em meio aquoso (aluviões). O início deste sistema deposicional na Planície Costeira ocorreu no final do Terciário, persistindo, em menor intensidade, até hoje, variando ao longo do tempo devido às variações climáticas e suas implicações nas taxas de precipitação e no desenvolvimento da cobertura vegetal. O Sistema Depositional Laguna-Barreira I é o mais antigo da Planície Costeira e surgiu como resultado do primeiro evento transgressivo-regressivo pleistocênico; o sistema Barreira II surgiu do segundo evento transgressivo-regressivo pleistocênico; o sistema Barreira III está associado ao terceiro evento transgressivo-regressivo pleistocênico; o sistema Barreira IV surgiu durante o Holoceno, devido à última grande transgressão pós-glacial e representa o sistema deposicional mais recente da Planície Costeira (Tomazelli; Villwock, 2007, 2005).

Os sambaquis da região, datados entre 3.500 e 3.000 A.P., assentam diretamente sobre a barreira IV. Os grupos ceramistas da Tradição Taquara e da Tradição Tupiguarani são posteriores a esta formação. Para as pontas de projétil isoladas e as encontradas em sítio com cerâmica de ambas as tradições ceramistas não há como relacioná-las com a formação geológica por terem sido recolhidas em superfície entre dunas movidas pelo vento. Na encosta do planalto, que fecha a planície litorânea a oeste, existe o abrigo Cerrito Dalpiaz (RS-LN-01) frequentado milenarmente por caçadores e coletores da Tradição Umu (Miller, 1969); seus ocupantes podem ter realizado excursões à planície litorânea deixando para trás artefatos isolados e vestígios de acampamentos.

RS-04, sambaqui de Atlântida

Segundo ficha de P.I. Schmitz de 26.02.1965, o sítio “Sambaqui de Atlântida” localizava-se no atual município de Xangri-Lá³. Por ocasião do primeiro registro, em 1965, o sambaqui estava em meio a dunas, possuía 76 x 73 m de diâmetro. A camada de conchas do sítio era maior que 8 m, sendo formada por um “monte de conchas estratificadas, entremeadas de camadas de areia; as camadas de conchas ora são misturadas com carvão e cinzas, ora são claras [...] na parte norte do sítio foram encontrados esqueletos humanos e animais”.

Na oportunidade, Pedro Ignácio Schmitz e Paulo Xavier, então Secretário da Cultura do Rio Grande do Sul, realizaram uma prospecção a fim de evidenciar as camadas do sambaqui. A área do sambaqui (Figura 3) estava sendo loteada para urbanização sem que o sítio fosse diretamente atingido. Em fevereiro de 1965, em consequência de um artigo publicado no jornal *O Correio do Povo*, “foi despertada a atenção dos veranistas, que começaram a devastar o sambaqui, cavando principalmente no cabeço norte, onde apareceram diversos esqueletos. Em consequência o sambaqui foi interditado e colocada guarda para proteger o lugar e se tomar alguma medida eficiente de estudo ou proteção”. Há informações de que, nos anos anteriores à intervenção, por volta de 1959, o “sr. Júlio Petersen [coleccionador] tem retirado de lá bastantes esqueletos, como também cerâmica guarani. Segundo informações do povo, há uns 25 anos que se vem recolhendo material do sambaqui”.

O material arqueológico encontrado seriam fragmentos cerâmicos simples e ponteados, lascas e um batedor, além de três crânios, que foram doados por um veranista a Eurico Th. Miller, levados para a Escola Técnica Industrial, em Taquara e depois incorporados ao MARSUL. O material existente no IAP (número de catálogo 141) consiste em dois artefatos líticos (Figura 4), onze plaquetas basálticas sem sinais de uso, cerca de 130 fragmentos faunísticos que não foram analisados e um fragmento cerâmico da Tradição Tupiguarani.

A amostra de número 8 do catálogo do antigo Museu Riograndense de Ciências Naturais (MRCN), possui 5 fragmentos de borda e 19 fragmentos gerais da Tradição Taquara, que são desta visita.

³ Na época do registro, o sítio localizava-se no distrito de Capão da Canoa, município de Osório. Xangri-Lá se emancipou de Capão da Canoa em 1992.

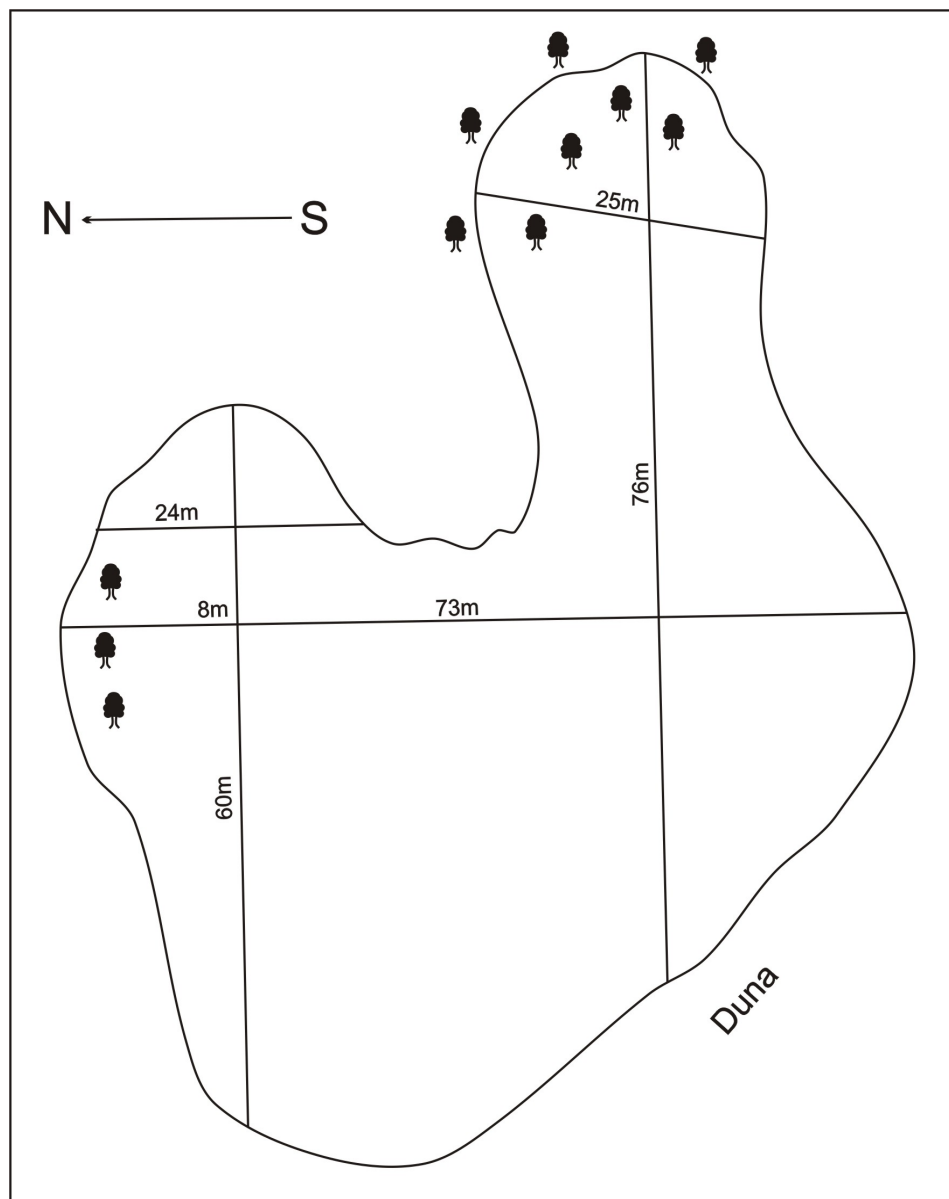


Figura 3. Sítio RS-04, Sambaqui de Atlântida. Fonte: reproduzido de croqui (escala 1:400) feito por Schmitz em 26/02/1965.

Na mesma época Miller (MARSUL), que identificou o sítio como RS-LN-19, fez nele uma escavação que atingiu 100 cm de profundidade; nos primeiros níveis havia cerâmica Taquara, os outros eram pré-cerâmicos, cuja idade pode ser considerada semelhante à de outros sambaquis da barreira IV, isto é, entre

3.500 e 3.000 anos A.P. O material resultante da intervenção foi recolhido ao MARSUL sob os números 562 a 584 (Werlang, 1981).

Posteriormente, Mentz Ribeiro (1982) publicou um zoófito proveniente do sítio que comprova seu caráter de sambaqui e também menciona encontro de fragmentos cerâmica Taquara e Tupiguarani.

Arno A. Kern (1985) fez no sítio uma escola-de-campo arqueológica, com escavações maiores, que revelaram ocupações pré-cerâmicas e também cerâmica Taquara e Tupiguarani localizadas

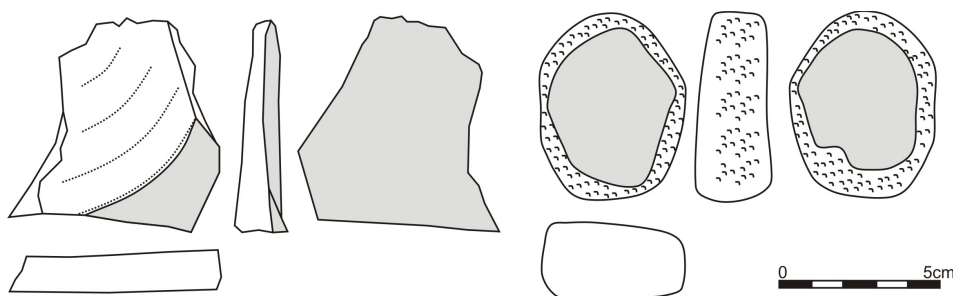


Figura 4. Artefatos líticos recolhidos no sítio RS-4. Fonte: produzido pelo primeiro autor

RS-08, assentamento cerâmico Romário Marques Machado

Segundo ficha de Schmitz, de 26.03.1965, o sítio RS-08 localizava-se na Fazenda do Arroio, de Romário Marques Machado, no município de Osório. Media cerca de 50 m de diâmetro e 1 m de profundidade arqueológica (Figuras 5, 6 e 7). Hoje este espaço pertence ao Parque General Osório, junto à rodovia que vai da cidade de Osório à cidade balneária de Tramandaí.

Desde os anos de 1957, 1958 e 1959, Pedro Ignácio Schmitz, junto com o botânico Balduino Rambo, realizou alguma coleta superficial. Em março de 1965, Schmitz realizou inspeção na área e coleta em superfície de materiais líticos e cerâmicos; em maio do mesmo ano fez prospecção, croquis e fotos do sítio. Em 1958 divulgou estes dados.

O sítio estava junto à Lagoa dos Índios em dunas movediças e na área ocorria “cerâmica dita guarani em grande quantidade, cerâmica ponteadada e beliscada, estampada, denominada provisoriamente de sambaquiiana por se encontrar frequentemente em sambaquis próximos [atualmente é atribuída à fase Taquara da Tradição Taquara]; regular quantidade de pontas de flechas de tipos diversos; alguns artefatos de pedra lascada rudemente”.

Em alguns pontos ainda estava preservada a estratigrafia original. O solo foi descrito como areia de cor cinza, os arredores dele como areia de cor clara e sofrendo ação erosiva do vento. Todo o material arqueológico foi encontrado na superfície do solo; nas áreas sem erosão não foi encontrada cerâmica. Nos pontos mais erodidos ocorria terra vermelha, em algumas situações ela possuía leve cobertura de areia; já nos pontos não erodidos ocorria terra escura de tonalidade azulada.

Nas áreas 1 e 5 do croqui (Figura 7) foi encontrada somente cerâmica Tupiguarani, amostras 1a, 1b e 5, de 1,5 m x 2 m cada uma. Na área 2 foi encontrada cerâmica Tupiguarani junto com cerâmica Taquara, naquele momento denominada sambaquiana: a amostra 2a foi de coleta sistemática, a amostra 2b de coleta assistemática. Na área 3, em coleta sistemática, foi encontrada apenas cerâmica Taquara. Na área 4 foram evidenciados núcleos, lascas e artefatos líticos lascados, sem ocorrência de cerâmica; neste local foram recolhidos apenas os materiais considerados mais significativos. A ocorrência das pontas de projétil não foi definida.



Figura 5. Sítio RS-08, área 1 e área 2b. Fonte: Foto de Schmitz (15/05/1965).



Figura 6. Sítio RS-08, cerâmica descoberta pelo vento. Fonte: Foto de Schmitz (15/05/1965).

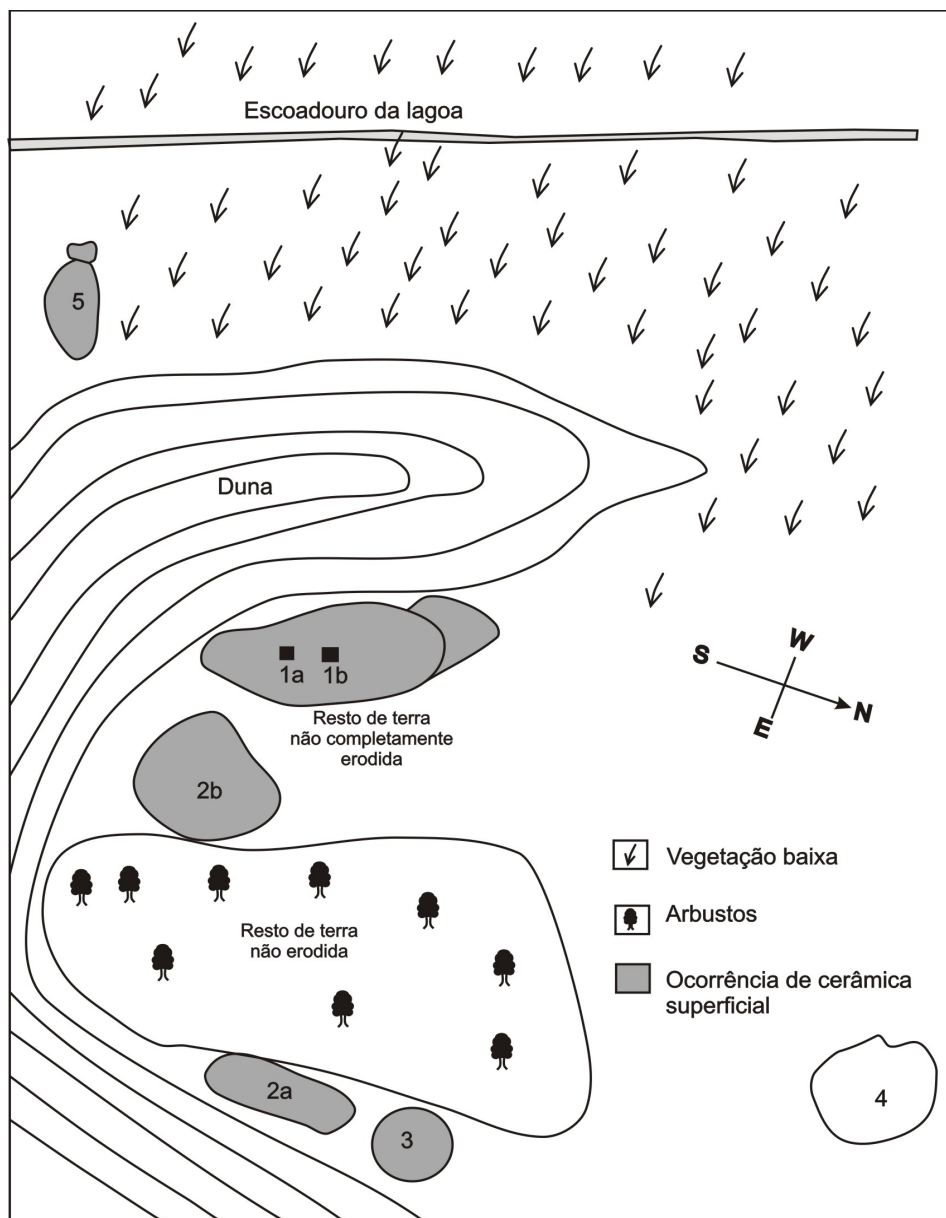


Figura 7. Áreas de coleta de materiais do sítio RS-08. Fonte: reproduzido de croqui (escala 1:1000) feito por Schmitz em 15/05/1965.

O material arqueológico recuperado no sítio e sob a guarda do IAP (Tabela 1) é proveniente de 10 amostras diferentes; consiste em cerâmicas das tradições Taquara (Figura 18) e Tupiguarani (Figura 19), instrumentos líticos (Figura 16), 13

pontas de projétil (Figura 17), 8 contas de colar, 1 “pederneira” lítica e 3 cachimbos (Figura 21).

Tabela 1. Material arqueológico do sítio RS-08

Catálogo IAP	Área de coleta	Material
01	Superfície	Cerâmica Taquara
21	Superfície 1a	Cerâmica Tupiguarani / Lítico
22	Superfície 1b	Cerâmica Tupiguarani / Lítico
23	Superfície 2a	Cerâmica Tupiguarani e Taquara / Lítico
24	Superfície 2b	Cerâmica Tupiguarani e Taquara / Lítico
25	Superfície 3	Cerâmica Tupiguarani e Taquara / Lítico
26	Superfície 4	Lítico
27	Superfície 5	Cerâmica Tupiguarani
28	Superfície 1 misturado	Cerâmica Tupiguarani / Lítico
129	Superfície geral	Pontas/Contas/Cachimbos

Fonte: produzido pelo autor.

A amostra de cerâmica da Tradição Taquara (Figuras 18) é formada por 292 fragmentos do corpo e 45 de bordas; os fragmentos de bordas formam 23 unidades de vasilhas.

A cerâmica da Tradição Tupiguarani (Figuras 19) é composta por 1.382 fragmentos do corpo e 117 fragmentos de bordas; os fragmentos de bordas formam 59 unidades de vasilhas. Na amostra 25 existem duas massas preparadas de cerâmica.

Entre os materiais líticos constam: na amostra 21, uma lasca de calcedônia (1,7 cm); na amostra 22, seis fragmentos de arenito sem sinais de uso; na amostra 23, três fragmentos sem sinais de uso e um fragmento de quartzo; na amostra 24, dez lascas com até 5 cm, uma lasca de quartzo com marcas de retiradas e treze fragmentos sem sinais de uso; na amostra 25, cinco fragmentos; na amostra 26 ocorreram apenas artefatos líticos; e na amostra 27 existem dois fragmentos.

No sítio há materiais de culturas diferentes: de caçadores e coletores pré-cerâmicos da tradição Umbu, de ceramistas da tradição Tupiguarani e da Tradição Taquara, além de elementos coloniais. A suposição é de que eles não estivessem associados, mas sobrepostos e misturados pela ação do vento. A cerâmica Tupiguarani está em todas as amostras e pode identificar uma aldeia do grupo. A cerâmica Taquara está restrita às amostras 2a, 2b e 3 do centro do sítio; ela pode tanto identificar uma aldeia do grupo no mesmo lugar do assentamento Tupiguarani, quanto a convivência de famílias das duas etnias naquele assentamento, hipótese para a qual, entretanto, há poucos indícios empíricos. A distribuição dos demais elementos não foi controlada.

Os pré-ceramistas costumam ser os mais antigos, a Tradição Tupiguarani, no litoral, costuma ser anterior à Tradição Taquara (segundo catálogo do MARSUL de Werlang, 1981), o material colonial, ligado à predação de Guaranis pelos paulistas. A pergunta para a qual não se tem resposta é se a presença de elementos tão díspares no mesmo lugar se deve a uma casualidade, ou se representa um ponto de convergência humana, como poderia ter sido um posto

de intercâmbio ou de predação indígena bandeirante, ou mesmo o começo de uma missão jesuítica.

RS-13, sambaquis de Curumim

Segundo ficha de P.I. Schmitz, de 29.12.1964, o sítio conhecido como “Sambaqui Lídio Marques” ou “Sambaqui dos Quadros”, estava localizado na praia de Curumim, atual município de Capão da Canoa⁴. No momento do registro o Sambaqui possuía 100 x 35 m de diâmetro e 1,50 m de altura e uma camada de conchas que oscilava entre 20 e 30 cm de espessura.

Schmitz realizou coleta de superfície, medição e pequenos cortes experimentais, identificando “camadas de conchas friáveis de cor cinza em várias tonalidades”. Do sambaqui restava pequena porção, em consequência da retirada, no ano anterior, de conchas para calçamento das estradas do balneário de Curumim. No acervo do IAP, sob o número 136 do catálogo, existem dois artefatos líticos (Figura Erro: Origem da referência não encontrada8).

Segundo as informações existentes no catálogo de sítios, existem outros dois sambaquis na praia de Curumim (sítios RS-12, ficha de P.I. Schmitz de 28.12.1964 e RS-14, ficha de P.I. Schmitz de 29.12.1964) registrados como “Sambaqui Lídio Marques”, entretanto, estes não possuem material arqueológico sob a guarda do IAP.

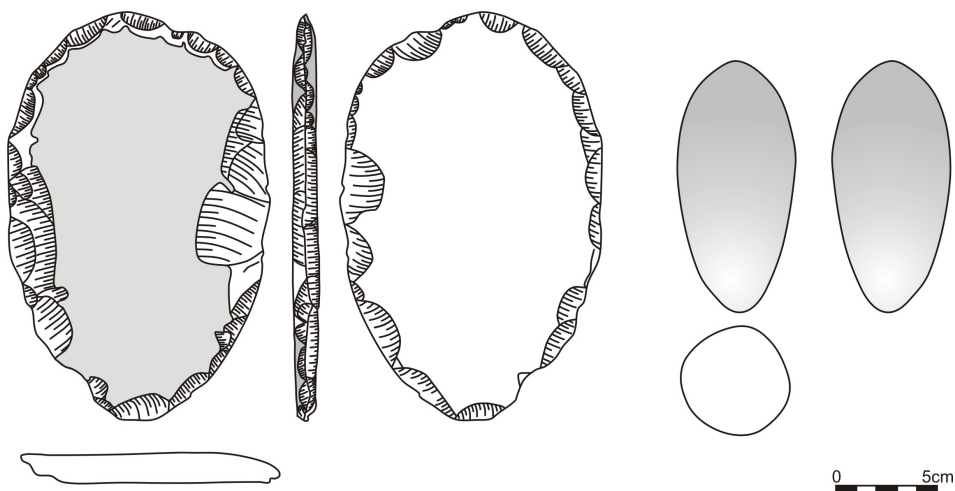


Figura 8. Material lítico recolhido no sítio. Fonte: produzido pelo primeiro autor.

RS-95, sambaqui de Santa Terezinha

Segundo ficha de P.A. Mentz Ribeiro, de 12.02.1966, o sítio RS-95, “Sambaqui de Santa Terezinha”, está localizado no Balneário de Santa

⁴ Na época do registro, a área do sítio localizava-se no distrito de Capão da Canoa, pertencente ao município de Osório. A emancipação do município de Capão da Canoa ocorreu em 1982.

Terezinha, atual município de Imbé⁵. Ele era formado, então, por dois sambaquis (Santa Terezinha 1 e 2) e foi pesquisado por Pedro Augusto Mentz Ribeiro e Elton Krause em fevereiro de 1966 (Figura 9).

O sambaqui 1 possuía 400 m² de área, 1 m de espessura estratigráfica e 1,5 m de altura; o sambaqui 2 possuía 300 m² de área, 1,5 m de espessura e 2 m de altura com relação ao entorno. Os sambaquis estavam entre dunas, cobertos por vegetação de gramíneas e numa várzea, próxima ao rio Tramandaí e à lagoa. O material foi recuperado através de coleta sistemática superficial e constitui-se de “cerâmica Osório [Taquara], pontas, machados, ossos animais e humanos, conchas, ossos de peixes, grande quantidade de pedras, a maior parte sem indicação de trabalho ou uso. Antigamente eram encontradas painéis inteiros, segundo informação da proprietária” do terreno.

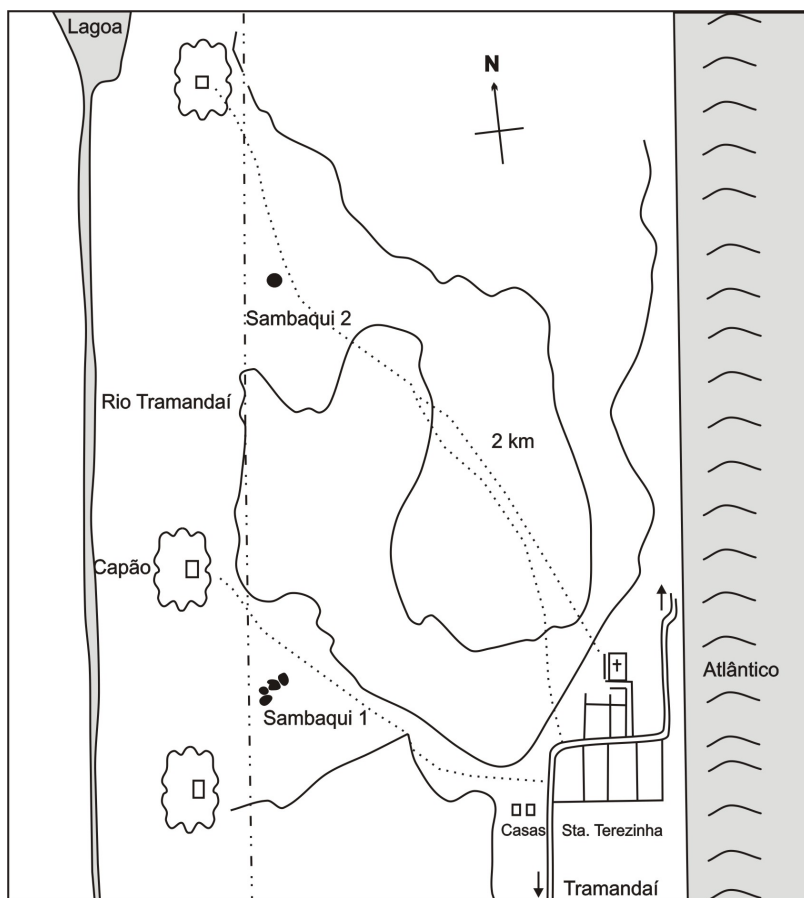


Figura 9. Croqui do sítio RS-95. Fonte: reproduzido de croqui feito por Mentz Ribeiro em 12/02/1966.

⁵ Na época de registro do sítio, o mesmo pertencia ao distrito de Tramandaí, em Torres. Imbé tornou-se município em 1988.

No material armazenado no IAP (número 78 do catálogo), existem 18 fragmentos cerâmicos de bordas e 151 fragmentos de corpo da Tradição Taquara; da Tradição Tupiguarani existem 9 fragmentos de bordas e 221 fragmentos de corpo.

Posteriormente Jussara Louzada Becker realizou coleta sistemática no Sambaqui Santa Terezinha 1 (RS-LN-66) em quadrículas de 4m² e um corte estratigráfico da mesma medida, material que está na reserva técnica do IAP, sob os números 2074 a 2117.

No Santa Terezinha 2 (RS-LN-67) fez coleta superficial e um corte de 4 m²; no cat. IAP o número do material é 2118.

RS-97, sambaqui de Santo Anjo da Guarda

Segundo ficha assinada por P.I. Schmitz, J.P. Brochado, M. Bombin e I.I. Basile Becker, de 24.07.1966, o sítio RS-97 era um sambaqui sujo localizado no município de Torres, sobre alto barranco, entre a Lagoa de Itapeva da qual dista uns 100 m, e a BR-101 na entrada para o lugar chamado Santo Anjo da Guarda. Dele haviam sido retiradas conchas para fabricação de cal; em 1966, a espessura da camada era de 75 cm. Os arqueólogos delimitaram e mediram o sítio, realizaram dois cortes estratigráficos, nos quais recuperaram quebra-coquinhos, ossos, conchas, sementes e coquinhos calcinados; também havia muitas colunas de basalto de secção retangular ou triangular, que não foram recolhidas.

O material foi levado para o Gabinete de Arqueologia da UFRGS.

RS-98, sambaqui Paradeiro de Torres

Segundo ficha assinada por P.I. Schmitz, J.P. Brochado, M. Bombin e I.I. Basile Becker, de 24.07.1966, o sítio conhecido como “Paradeiro de Torres” localizava-se no município de Torres, junto à praia da Cal. O sítio estava perto da Lagoa do Violão, em meio a vegetação herbácea e consistia em “pequenas camadas de areia escura, contendo ossos de peixe e grande quantidade de pedras trabalhadas e seixos, no Bairro da Cal, paradeiro antes muito grande e do qual se retirou a maior parte das peças conhecidas como dos sambaquis de Torres”.

Em 1966, os arqueólogos que assinam a ficha realizaram coleta superficial e abriram cortes para identificar a espessura das camadas, sendo quatro cortes de 20 x 20 cm e um de 70 cm.

Os materiais da coleta de superfície, amostras 80 e 81 do catálogo, vindos do Sambaqui de Torres, totalizam 4 fragmentos de borda e 8 fragmentos de corpo da Tradição Taquara, 5 fragmentos de borda e 100 fragmentos de corpo da Tradição Tupiguarani, 3 fragmentos de cachimbos, 1 fragmento de asa de cerâmica (Figura 21), 3 bases planas (Figura 20). Entre o material lítico há três artefatos com marcas iniciais de “quebra-coquinho”. Existem também alguns poucos fragmentos ósseos que não foram analisados.

O material encontrado na intervenção e guardado no IAP, sob o número de catálogo 138, são uma lâmina de machado e um batedor (Figura 10). Na época

da intervenção o sítio já estava quase completamente destruído. Anteriormente eram encontrados zoófitos, pontas, lâminas de machado e quebra-coquinhos.

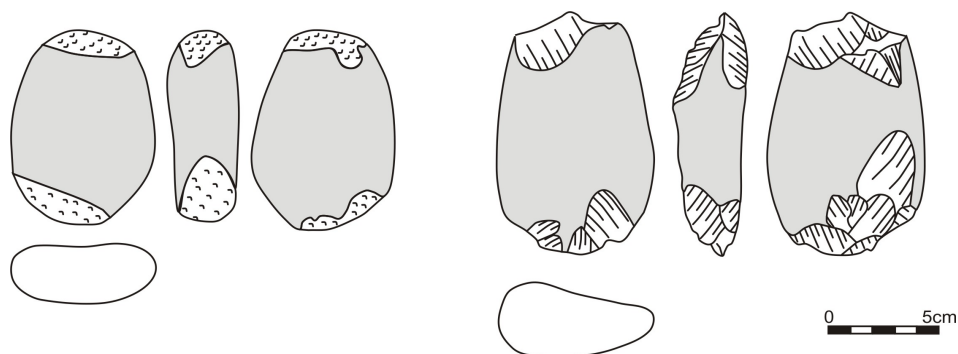


Figura 10. Material lítico recolhido no sítio RS-98. Fonte: produzido pelo primeiro autor.

RS-99, sambaqui da Guarita

Segundo ficha assinada por P.I. Schmitz, J.P. Brochado, M. Bombin e I.I. Basile Becker, de 24.07.1966, o “Sambaqui da Guarita” era um sambaqui localizado no município de Torres, junto à praia da Guarita, a cerca 300 m das conhecidas torres de pedra, que dão o nome ao lugar. O sambaqui media, então, 150 x 55 m de diâmetro e 3,10 m de altura.

Eles fizeram o registro, a medição e a prospecção das camadas estratigráficas do sítio. Na intervenção foi realizada a limpeza de cortes e barrancos existentes nas margens da elevação principal, identificando uma camada de “20 cm de conchas concrecionadas, as quais atingem em outras partes até 30 cm de espessura. A camada inclina-se em diversas direções”. No período da pesquisa no sítio havia “perturbações importantes, restando muito pouco do sambaqui original, que serviu para a feitura de cal e que o vento atualmente termina de destruir”.

A camada que ainda existia oscilava entre 5 e 30 cm de espessura. Moradores do local relataram a presença de materiais lascados e polidos, cerâmica de origem europeia e indígena, sepultamentos com esqueletos estendidos de bruços, “bolas”, fusos, lâminas de machado, pesos de rede, entre outros objetos.

O material deste sítio que está guardado no IAP (número 85 do catálogo) é constituído por artefatos líticos, cerâmicos e um fragmento de conta. Entre o lítico existem seis artefatos (Figura 11) e cinco fragmentos. A amostra de cerâmica Tupiguarani é formada por 4 fragmentos de borda e 60 fragmentos de corpo. A amostra cerâmica de origem colonial possui 14 fragmentos de borda, 12 fragmentos de corpo, 1 fragmento de base plana (Figura 20), 2 fragmentos de alças, 1 fragmento de conta (Figura 21). Existem também na amostra 1 fragmento de borda e 6 fragmentos de corpo da Tradição Taquara.

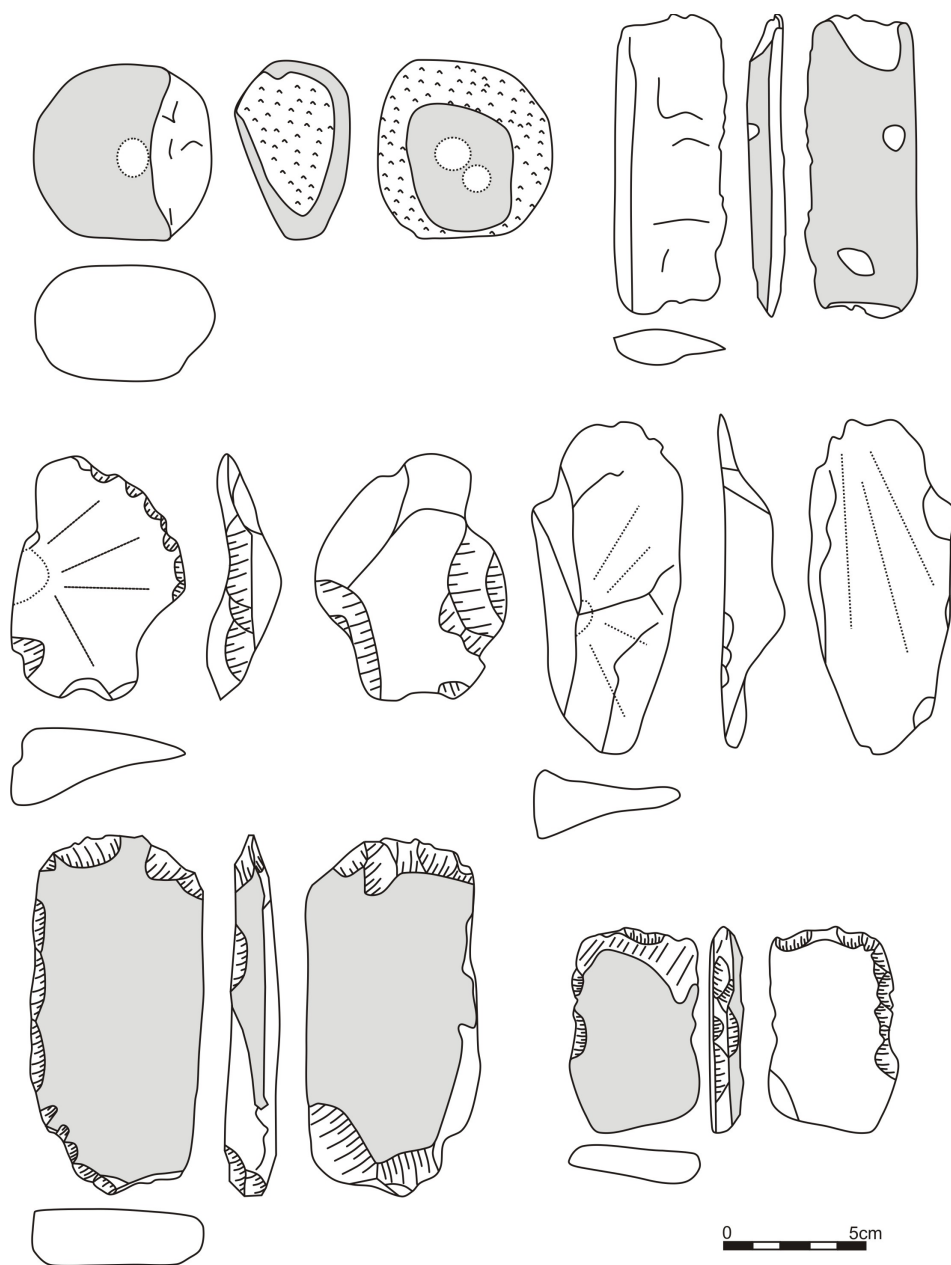


Figura 11. Material lítico recolhido no sítio RS-98. Fonte: produzido pelo primeiro autor

RS-100, sambaqui Morro das Pedras

Segundo ficha assinada por P.I. Schmitz, J.P. Brochado, M. Bombin e I.I. Basile Becker, de 26.07.1967, o sítio RS-100, Sambaqui Morro das Pedras, era um “montículo de forma elíptica” com diâmetro de 150 x 60 m, altura de 9,5 m e cobrindo cerca de 4.000 m², em meio a um terreno plano, pantanoso e inundável, usado para plantação de arroz, que se estende até o rio Monteiro, distante uns 500 m. Numa porção o montículo era cercado por afloramento de colunas de basalto, formando um tipo de muro. Sobre o sítio havia uma casa e junto desta se faziam plantações nas quais foram encontrados ossos humanos. No geral, o sítio estava bem conservado. Os arqueólogos mediram, inspecionaram e abriram dois cortes estratigráficos no sítio (Figura 12).

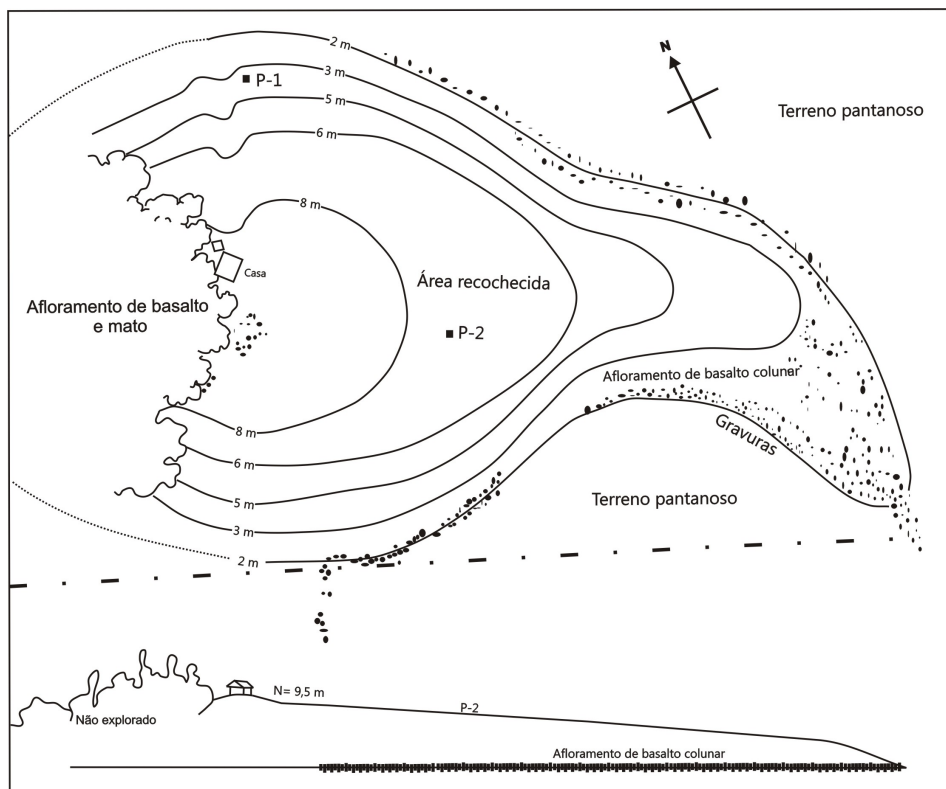


Figura 12. Croqui do sítio RS-100. Fonte: reproduzido de croqui que acompanha a ficha.

O corte 1, de 100 x 70 cm. De 0 a 90 cm é terra pardo-escuro só com carapaças de *Erodona mactroides*; de 90 a 120 cm é terra pardo-escuro, com gastrópodes lacustres e muitos quebra-coquinhos, um peso-de-rede e outros materiais polidos; de 120 a 150 cm, areia mais clara com *Erodona mactroides* e Ampulárias; de 150 a 230 cm, terra pardo-escuro com gastrópodes lacustres, às vezes em conglomerados; de 230 em diante novamente *Erodona mactroides*.

O corte 2, também de 100 x 70 cm. De 0-15 cm terra preta, humosa e compacta, sem conchas, com ossos humanos espalhados pelo terreno revolvido pelo arado; 15-70 cm terra semelhante com quebra-coquinhos; 70 a 100 cm o mesmo solo com carvões, sementes calcinadas e raras lentes de carvão; de 100 cm em diante solo amarelado com rochas em decomposição.

Em colunas de basalto que cercam o sítio, existem ranhuras que “Bombim interpretou como gravações rupestres. Os motivos são geometrizantes: quadriculados; pequenos traços paralelos, dispostos em ângulo em relação com um outro maior horizontal; e orbiculares”. Nestas gravuras os “traços são finos e profundos, parecendo ter sido obtidos por raspagem com instrumentos de gume estreito”. Tais Vargas Lima (1998) estudou estas gravuras em sua dissertação de mestrado.

O material foi recolhido ao Gabinete de Arqueologia da UFRGS.

RS-201, 202 e 203, sambaquis de Itapeva

Segundo ficha assinada por P.I. Schmitz, J.P. Brochado, M. Bombin e I.I. Basile Becker, de 25/27.07.1966, o Sambaqui de Itapeva 1 encontrava-se a 300 m do Oceano sobre o terceiro dos montes a contar da Itapeva e media 65 x 45 m e 145 cm de espessura. Em tempos históricos existia sobre ele uma casa, cuja moradora se chamava Rosa. Na coleta de superfície apareceu grande quantidade de cerâmica com verniz amarelo, além de muitas pedras e alguns artefatos indígenas. Foram feitos 3 cortes estratigráficos (Figura 13):

P 1, pequeno, na base da elevação, ao lado do antigo caminho da moradora Rosa, no qual, até os 20 cm de profundidade, apareceram muitos ossos de peixes e conchas.

P 2, sobre o cômodo, com 40 cm de lado; até os 40 cm terra argilosa, escura, com alguns ossos; de 40 a 60 cm camada de conchas com pouca areia.

P 3, sobre o cômodo, perto do P 2, medindo 110 x 60 m de lado. Na superfície, cerâmica inclusive europeia, seixos, lascas e núcleos; de 0-20 cm, sedimento arenoso escuro; de 20-40 cm, sedimento arenoso escuro, com carvão, ossos de peixe e de cetáceos grandes, muitos quebra-coquinhos inclusive um pequeno bloco com muitos quebra-coquinhos; de 40-100 cm, camada compacta de conchas de origem marinha e terrestre e ossos de peixe; de 100-110 cm, grande quantidade de conchinhas e grandes conchas do alto-mar, carvão e ossos de peixe, um percutor de dois lados; de 110-120 cm, sedimentos escuros com carvão, conchas esparsas e bastantes pedras quebradas, fragmentos de conchas grandes de alto-mar; de 120-145 cm, sedimento marrom-escuro compacto, com o qual foi encerrada a escavação.

Segundo ficha de 27.07.1966 assinada pelos mesmos arqueólogos, o sambaqui de Itapeva 2, bastante conservado, estava 25 m ao sul do anterior e media 20 x 25 m e 105 cm de espessura. Nele foi aberto um corte estratigráfico de 90 x 50 cm, aprofundado até 110 cm. A estratigrafia mostra uma alternância de camadas arenosas com carapaças trituradas de moluscos, ossos de peixe, carvão e poucos artefatos.

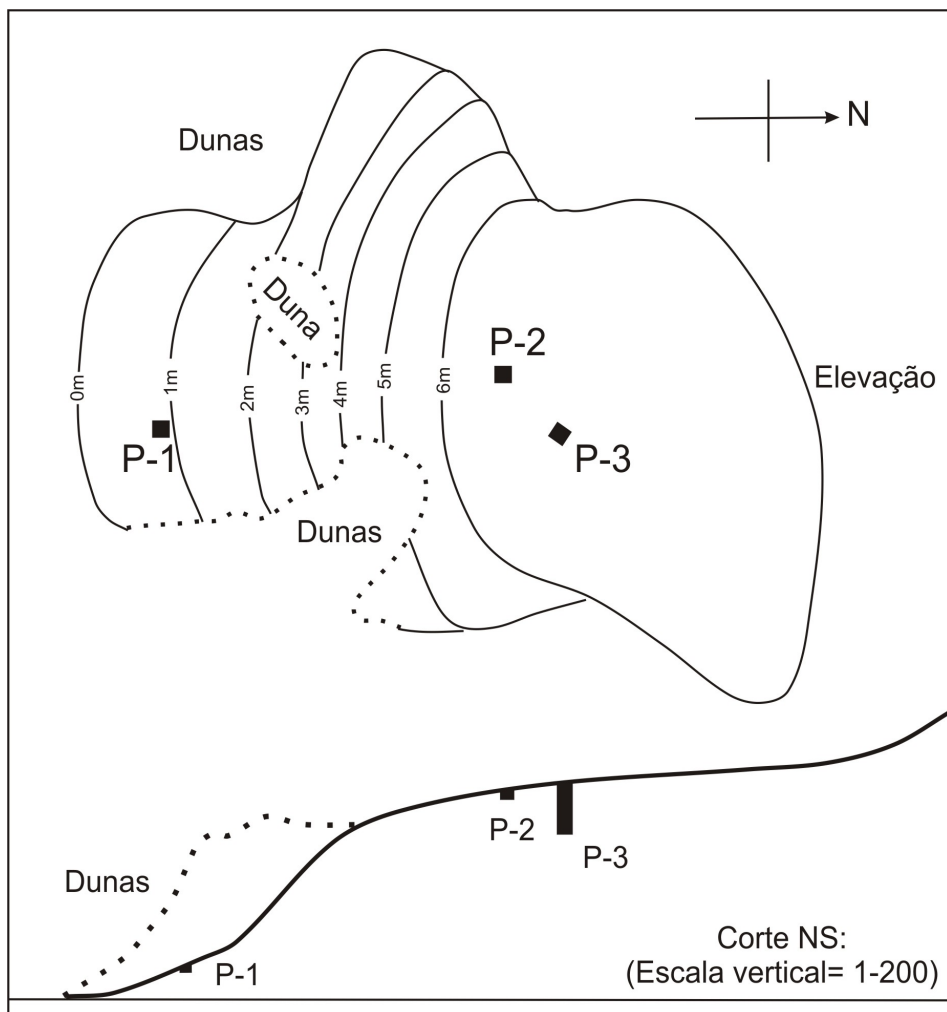


Figura 13. Croqui do sítio RS-201. Fonte: reproduzido de croqui que acompanha a ficha.

Segundo ficha dos mesmos arqueólogos, de 27.07.1966, o sambaqui de Itapeva 3, ainda na ponta da Itapeva, porém mais próximo do Oceano, media 25 x 35 m e 30 cm de espessura; estava demarcado por um afloramento rochoso. Nele foi realizado um corte estratigráfico que nos primeiros 10 cm tinha areia branca, fina e solta; de 10 a 30 cm sedimento arenoso com conchas; abaixo, sedimento argiloso escuro. Não se encontraram artefatos.

O número de catálogo 84 possui material de coleta no Sambaqui de Itapeva; 11 artefatos líticos (Figura 14), 2 fragmentos de bordas e 29 fragmentos de corpo da Tradição Tupiguarani, uma conta, um fragmento de cachimbo e fragmentos de alças (Figura 21). Existem ainda fragmentos de ossos, incluindo três de dentes humanos, que não foram analisados, e pequenos objetos de metal.

Em momentos posteriores, Kern (1984, 1985); Kern; La Salvia; Naue (1985) realizaram duas temporadas de sítio-escola nos sambaquis de Itapeva; os biólogos do IAP Jacobus e Gil (1987), Gazzaneo, Jacobus e Momberger (1989) e Rosa (1996) analisaram os restos biológicos recuperados.

O material foi levado para o Gabinete de Arqueologia da UFRGS.



Figura 14. Material recolhido em RS-211, 212 e 213. Fonte: produzido pelo primeiro autor.

RS-204, assentamento cerâmico entre Itapeva e Lagoa do Jardim

Os mesmos, ficha de 25.07.1967, inspecionaram um sítio entre Itapeva e Lagoa do Jardim e fizeram coleta de cerâmica Taquara e Tupiguarani espalhada em pequenos grupos num sistema de dunas.

RS-205, assentamento cerâmico em Lagoa do Jardim

Os mesmos, ficha de 25.07.1967, junto a pequeno arroio que dá na Lagoa do Jardim, visitaram um sítio em que havia cerâmica Taquara, em agrupamentos distribuídos sobre areia numa área de 20 x 100 m.

RS-206, assentamento cerâmico na Praia da Riviera

Os mesmos, ficha 25.07.1967, na Praia da Riviera, inspecionaram pequenos casquetes (10 m de diâmetro) de conchas sobre montículos naturais em ao menos cinco pontos do loteamento da Praia da Riviera. Além de conchas havia cerâmica e pedra polida.

RS-207, sambaquis do Coati

Os mesmos, ficha de 28.07.1967, na Praia Cura d'Ars, região do Coati, visitaram dois sambaquis de conchinhas brancas e limpas, distantes uns 700 m da água, onde terminam as dunas. Os sambaquis, que medem 4 m de altura, estão próximos um do outro e nos seus arredores aparecia cerâmica Taquara.

RS-208, sambaqui de Areia Grande.

Os mesmos, ficha de 27.07.1967, em Areia Grande, Torres, inspecionaram um montículo elíptico, isolado, de uns 800 m², 140 cm de espessura e 3,80 m de altura, cercado por terreno pantanoso, distando uns 1.600 m do Morro das Pedras. Sobre o sítio foram realizados 4 cortes estratigráficos, que chegaram até 140 cm de profundidade, onde começava a filtrar água do lençol freático, impedindo continuação do corte. Até 75 cm de profundidade as camadas são de sedimentos escuros com coquinhos calcinados, carvões, raros ossos de peixe e pedras não trabalhadas. A partir deste ponto o sedimento é mais claro, com bastantes carvões, coquinhos calcinados e muitos ossos de peixe, conchas moídas de *Ostrea*.

O material que aparece compõe-se de esqueletos humanos escavados por curiosos, de quebra-coquinhos e polidores.

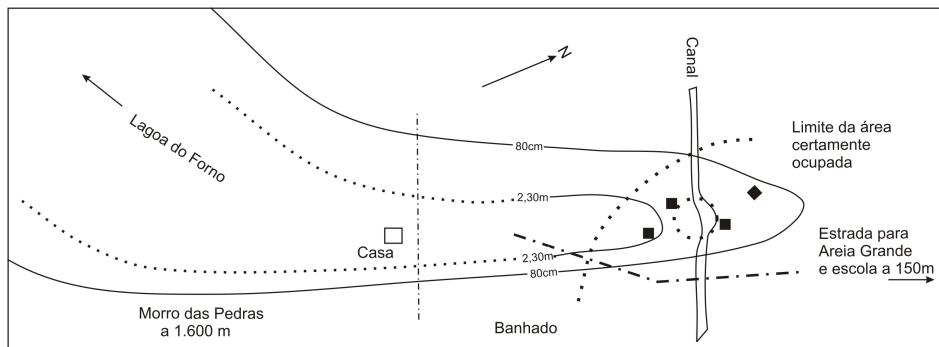


Figura 15. Croqui do sítio RS-208. Fonte: reproduzido do croqui que acompanha a ficha.

Amostras avulsas

No acervo ainda existem três amostras de materiais coletados em superfície na região litorânea e que não possuem ficha de sítio.

A amostra 53 do catálogo, proveniente da Praia de Areias Brancas, município de Arroio do Sal, é composta por 2 fragmentos de bordas e 15 fragmentos de corpo da Tradição Taquara. Entre o material lítico há dois fragmentos de plaquetas sem uso, um fragmento com marca de lascamento por fogo, um fragmento de percutor partido por fogo, 13 lascas com tamanho máximo de 5 cm, 3 fragmentos colunares, 8 fragmentos na média de 4 cm e sem uso, 19 fragmentos de seixos partidos por fogo, 2 seixos inteiros sem uso e 1 fragmento de hematita.

A amostra 42, do catálogo do Gabinete de Arqueologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, possui 2 fragmentos de borda da Tradição Taquara, provavelmente recolhidos nos trabalhos de Schmitz, Brochado, Bombin e Basile Becker.

A amostra 79 do catálogo é do Balneário Gaivota, no litoral sul de Santa Catarina; é formada por 2 fragmentos de bordas e 38 fragmentos de corpo da Tradição Taquara.

A ocupação da área

Os sítios e materiais deste artigo são um acréscimo ao que se conhecia do povoamento do litoral norte do Rio Grande do Sul por populações indígenas e o começo da colonização europeia. A estreita planície costeira, entre a íngreme encosta do planalto e as praias do Oceano oferecia recursos para instalações diferentes: caçadores e coletores pré-cerâmicos da Tradição Umbu, que tinham assentamentos milenares em abrigos rochosos da encosta, ali vieram acampar; pescadores e coletores pré-cerâmicos de moluscos da Tradição dos Sambaquis, que tinham domínio milenar do litoral de Santa Catarina até o Espírito Santo, estabeleceram aí seus assentamentos mais meridionais; populações ceramistas da Tradição Vieira, das áreas alagadiças do Sul do Rio Grande do Sul e Uruguai, têm aí seu limite setentrional; populações ceramistas da Tradição Tupiguarani, que se vinham expandindo pelas florestas temperadas da encosta do planalto, acharam o solo da planície adequado para construir aldeias; e os ceramistas da Tradição Taquara, que dominavam o planalto das araucárias, encontraram ali recursos alternativos para a semente do pinheiro.

Os primeiros núcleos coloniais portugueses do Sudeste vinham à região buscar mão de obra indígena, depois usaram a estreita passagem entre o mar e o planalto para transportar o gado dos campos sulinos para abastecer as Minas e, finalmente, se estabeleceram em primitivas estâncias e, com a chegada de casais açorianos, em agricultura familiar.

Pontas de projétil atribuídas à Tradição Umbu são raras na planície. Segundo Dias (2003), os dados arqueológicos as relacionam com a estabilização progressiva das linhas de costas e o movimento transgressão-regressão marinha, característicos do Holoceno, que possibilitava os assentamentos exploratórios, e também os podia destruir. Sua origem seriam os abrigos da encosta do planalto, onde Miller (1969, 1974) escavou e datou um assentamento

(RS-LN-1), conseguindo datas de 4.280 ± 180 A.P. (SI-233), 5.680 ± 240 A.P. (SI-235) e 5.950 ± 190 A.P. (SI-234).

Os sítios pré-cerâmicos representados pelos sambaquis são conhecidos na região pelos aglomerados de restos faunísticos, principalmente de peixes e moluscos e seus característicos artefatos líticos lascados e polidos. Os assentamentos desse grupo cobrem cronologias entre 3.050 e 3.600 anos atrás (Rogge; Schmitz, 2010; Wagner, 2009). Estes sítios se localizam em áreas de cordões arenosos paralelos à linha de costa atual, onde foram expostos pela ação do vento.

O primeiro grupo ceramista a chegar na região, no século V de nossa Era, é o da Tradição Vieira, cujos domínios estão nos campos sulinos (Schmitz; Raupp, 2013).

Grupos ceramistas da Tradição Tupiguarani e da Tradição Taquara deixaram numerosos assentamentos, os primeiros como aldeias nas terras férteis da proximidade das lagoas; os segundos muitos acampamentos sob a forma de pequenos concheiros próximos da praia. Como o material cerâmico dos assentamentos foi, em sua maior parte, coletado em superfície, é difícil perceber claramente o processo de ocupação. Eles, entretanto, permitem uma visualização geral da apropriação do espaço, colaborando com a afirmação de pesquisas recentes de que essas populações ocuparam o espaço, predominantemente, em momentos distintos. Em cortes estratigráficos realizados por Miller (Werlang, 1981) a cerâmica Taquara costuma estar sobre a cerâmica da Tradição Tupiguarani.

Os sítios atribuídos à Tradição Taquara ainda não possuem datas confiáveis para as ocupações, visto que se trata de acampamentos de menor densidade arqueológica e não foram objeto de registro minucioso. No Morro da Formiga, na cidade de Taquara, no vizinho vale do Rio dos Sinos, Eurico Th. Miller (1967) definiu a Tradição Taquara e obteve, junto de manchas escuras das choupanas de uma aldeia, a data de 1.190 ± 100 A.P. (SI-409). No litoral central e setentrional de Santa Catarina ocupações com cerâmica da tradição Taquara/Itararé começam a aparecer em torno do século IX de nossa Era. A partir dessa data existiam ali aldeias voltadas para a exploração de caça, pesca e coleta de recursos litorâneos. Estas aldeias perduraram até o século XII, quando desapareceram do registro, possivelmente em decorrência do avanço Guarani pela planície (Schmitz, 2013).

Os assentamentos da Tradição Tupiguarani são, por um lado, pequenos acampamentos de coleta e pesca na proximidade do Oceano (Schmitz coord., 2006) e, por outro, aldeias semi-sedentárias nas terras férteis do entorno das lagoas como o RS-08 deste artigo, o da Lagoa dos Índios publicado por Schmitz e Sandrin (2009) e os estudados por Wagner (2004). Miller conseguiu datas para dois desses sítios. No corte 1 do RS-LN-16 existem duas datas para a profundidade de 20 a 40 cm: 520 ± 200 A.P. (SI-410) e 540 ± 100 A.P. (SI-411). No corte 2 do RS-LN-35, também existem duas datas para a profundidade de 20-30 cm: 870 ± 100 A.P. (SI-412) e 1070 ± 110 A.P. (SI-413). Elas são pouco precisas por causa da grande margem de erro, característica do começo do processo de datação radiocarbônica. A cronologia desses sítios também pode

ser estimada comparando-a com a de assentamentos no litoral meridional de Santa Catarina, onde Milheira (2010) obteve datas entre 720 e 610 anos A.P. e com a de sítios do Litoral Central do Rio Grande do Sul, onde existe uma data de 563 ± 45 anos A.P. (Schmitz, coord., 2006) e, ainda, com sítios da Planície Costeira Meridional do mesmo Estado, onde existem datas de 530 ± 50 A.P. e 510 ± 70 A.P. (Milheira, 2008). A ocupação tupiguarani da planície costeira se estenderia, então, do século XV ao início do século XVII, quando os paulistas teriam levado os moradores para servirem em suas fazendas.

Associando as tradições arqueológicas e com as populações indígenas historicamente conhecidas, Wagner (2004) conclui que as populações horticultoras Guaraní teriam estado relacionadas às porções de florestas localizadas próximas às lagoas. A ocupação destes espaços permitiria ao Guaraní obter tanto caça, pesca e coleta quanto o domínio dos setores férteis das várzeas apropriados a seus cultivos.

Os horticultores do Planalto possuiriam domínio de extensão vertical, ocupando três ambientes: o planalto, a encosta e a planície litorânea. Na planície, estas populações encontrariam suprimentos proteicos, vindos da ingestão direta e da estocagem de moluscos encontrados nas zonas de banhados e nas praias.

A crescente expansão do Guaraní sobre a planície tenderia a impedir, a limitar ou a regular, num primeiro momento, o “acesso dos grupos planálticos aos recursos litorâneos, levando ao progressivo abandono destas estratégias de subsistência em função das pressões expansivas” (p. 284). Esta situação pode ter ocorrido, como no vale do Rio dos Sinos, onde a Tradição Taquara precede por séculos à Tupiguarani (Miller, 1967; Dias, 2015). No entanto, no Litoral Norte, os cortes estratigráficos realizados por Miller (segundo Werlang, 1981), costumam ter a cerâmica Taquara por cima da ocupação Tupiguarani, como se a população do planalto tivesse ocupado (novamente) o espaço depois da retirada dos Guaranis na passagem do século XVI para o século XVII.

Após a ocupação pré-histórica da área chegaram os colonizadores europeus, que destruíram as antigas ocupações indígenas. Esta presença do colonizador pode ser percebida em alguns dos sítios estudados nos quais (RS-08, 98, 99 e 2001) foram encontradas contas de vidro, cachimbos, cerâmica ou louça. Estes materiais podem ser resultado de escambo entre indígenas e colonizadores, de trocas presenciais ou à distância entre populações e até de simples sobreposição de assentamentos. Segundo Wagner (2004: 305), que também identificou sítios com materiais coloniais, este novo processo colonizador ibérico teria mudado as “relações de domínio dos conquistadores guaranis, relegando-os à condição de subjugados” e o “modo de vida, o sistema de assentamento, uso do espaço e sistema econômico teria sido igualmente destruído”.

Os materiais cerâmicos estudados neste artigo diferem daqueles, mais completos, provenientes do município de Três Cachoeiras, estudados Mergen e Schmitz (2013), os quais, na opinião dos autores, seriam testemunho de um estabelecimento luso de criação de gado no século XVIII.

PALAVRAS FINAIS

Os museus e instituições acadêmicas guardam muitas coleções, algumas feitas por amadores, outras por pesquisadores que, na busca de sempre novos projetos, esquecem os materiais guardados em suas reservas técnicas. O artigo produzido recuperou levantamentos e coletas do tempo em que a arqueologia brasileira ainda não se tinha definido e apenas começava a pensar os primeiros projetos. A maior parte dos sítios relacionados no artigo não mais existem e, se algum resto subsiste, já não tem estratigrafia e material como mostrou o trabalho de Jussara L. Becker na área cinquenta anos depois.

Neste sentido consideramos que a volta às fichas de registro e às coletas correspondentes pode ser útil para completar o quadro de povoamento do litoral norte do Estado do Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BECKER, J.L. 2007, 2008. *O homem pré-histórico no Litoral Norte, RS, Brasil, de Torres à Tramandaí*. Volume 1 e 3. Torres: Gráfica e editora TC.
- BISCHOFF, T. 1928. Sobre os sambaquis no estado do Rio Grande do Sul. *Revista do Museu e Archivo Público do Rio Grande do Sul* 21: 11-42.
- BROCHADO, J.P. 1969. Histórico das Pesquisas Arqueológicas no Estado do Rio Grande do Sul. *Iheringia, série Antropologia* 1: 3-42.
- BURGER, M.I. & RAMOS, R.A. 2007. Áreas importantes para conservação na Planície Costeira do Rio Grande do Sul. In: BECKER, F.G.; RAMOS, R.A.; MOURA, L.A. (Org.). *Biodiversidade. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazaís de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/SBF 25: 46-56.
- DIAS, A.S. 2003. *Sistemas de Assentamento e Estilo Tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do alto vale do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul*. São Paulo: USP (Tese de Doutorado).
- DIAS, J.L.Z. 2015. *Arqueologia no Médio Vale do Rio dos Sinos e Vale do Rio Paranhana: o processo de ocupação pelos grupos ceramistas das tradições Taquara e Tupiguarani*. São Leopoldo: UNISINOS (Tese de Doutorado).
- FERRASSO, S.; ROGGE, J.H.; SCHMITZ, P.I. 2013. Composição arqueofaunística do sítio RS-LN-285, Arroio do Sal, RS, Brasil. *Pesquisas, Antropologia* 68: 217-230.
- FICHAS do Registro dos Sítios Arqueológicos do Rio Grande Do Sul. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Leopoldo.
- FREDIANI, A. 1952. Os sambaquis e o litoral de Torres. *Revista do Museu Júlio de Castilhos e Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul* 2: 243-249.
- GAZZANEI, M.; JACOBUS, A.L.; MOMBERGER, S. 1989. O uso da Fauna pelos Ocupantes do Sítio de Itapeva (Torres, RS). *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 03: 123-144.
- HILBERT, K. et al. 2000. *Vistoria Arqueológica Prévia na Rodovia RS 486 (km 0 a 11, 880m da BR 101 à Estrada do Mar; município de Terra de Areia/RS)*. Porto Alegre, agosto de 2.000. 80 p.
- JACOBUS, A.L.; CHAVEZ GIL, R. 1987. Primeira Comunicação sobre os Vestígios Faunísticos Recuperados no Sítio de Itapeva (Torres, RS). *Veritas* 32 (125): 115-119.
- KERN, A.A. 1970. Escavações em Sambaquis do Rio Grande do Sul. *Estudos Leopoldenses* 15: 203-220.

- KERN, A.A. 1984. Aplicação dos Métodos Estratigráficos e de Decapagem no Sítio Litorâneo de Itapeva (Torres, RS). *Revista de Pré-História* 6: 163-166.
- KERN, A.A. 1985. Sondagens no Sítio Arqueológico de Xangrilá: uma experiência didática em Arqueologia de Salvamento. *Revista do IFCH-UFRGS* 13: 84-110.
- KERN, A.A. 1989. Pescadores-coletores pré-históricos do litoral norte. *Arqueologia do Rio Grande Do Sul, Brasil. Documentos* 03: 107-122.
- KERN, A.A. 1991. Pescadores-coletores pré-históricos do litoral norte. In: KERN, A. A. (Org.). *Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Mercado Aberto, p.167-189.
- KERN, A.A. 1996. Origens pré-históricas do povoamento de Torres. *Anais da VIII reunião científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Porto Alegre: EDIPUCRS, v. 2: 121-140.
- KERN, A.A.; LA SALVIA, F.; NAUE, G. 1985. Projeto Arqueológico do Litoral Setentrional do Rio Grande do Sul: O Sítio Arqueológico de Itapeva, Município de Torres. *Véritas* 30(120): 571-585.
- LEITE, S. 1995. Sítio RS-LN-01, Capão da Areia, Osório, RS. *Estudos Ibero-americanos* 21(2): 33-62.
- LIMA, T.V. *Gravuras rupestres no Estado do Rio Grande do Sul/Brasil*. Processos de documentação – Salvamento e Educação para sua preservação e Valorização. Porto Alegre, PUCRS (Dissertação de mestrado).
- MACHADO, T.M. 2016. *A ocupação Tupiguarani no Litoral Norte do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo, UNISINOS (Trabalho de conclusão de curso).
- MENTZ RIBEIRO, P.A. 1982. Breve Notícia sobre a ocorrência de Zoólito no Sambaqui de Xangrilá, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista do CEPA* 11: 35-44.
- MERGEN, N.M.; SCHMITZ, P.I. 2013. Um assentamento do início da ocupação lusa no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Antropologia* 70: 255-275.
- MILHEIRA, R.G. 2008. *Território e estratégia de assentamento Guarani na planície sudoeste da Laguna dos Patos e Serra do Sudeste-RS*. São Paulo: USP (Dissertação de Mestrado).
- MILHEIRA, R.G. 2010. *Arqueologia Guarani no litoral sul-catarinense: História e Território*. São Paulo: USP (Tese de Doutorado).
- MILLER, E.T. 1966. *Sítios arqueológicos de Torres*. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, (Datilografado). 61 p.
- MILLER, E.T. 1967. Pesquisas arqueológicas efetuadas no nordeste do Rio Grande do Sul. *Publicações avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi* 6: 15-38.
- MILLER, E.T. 1969. Resultados preliminares das escavações no sítio pré-cerâmico RS-LN-1: Cerrito Dalpiaz (abrigo sob rocha). *Iheringia, Antropologia* 1, Museu de Ciências Naturais.
- MILLER, E.T. 1974. Pesquisas arqueológicas em abrigos-sob-rocha no nordeste do Rio Grande do Sul. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi* 26: 11-24.
- MONTICELLI, G. et al. 2003. *Pesquisa Arqueológica em áreas afetadas pelas obras de duplicação da rodovia BR 101: municípios de Torres a Osório*, Rio Grande do Sul. Vol I, II e III. Porto Alegre, MCT.
- NEUMANN, M.A. 2014. A cerâmica guarani do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. In: MILHEIRA, R.G.; WAGNER, G.P. (Org.). *Arqueologia guarani no Litoral Sul do Brasil*. Curitiba, Editora Appris, p. 63-80.
- OLIVEIRA, L.D. et al. 2003. *Duplicação da rodovia BR-101 SC/RS: trecho Torres-Osório. Estudo do patrimônio histórico e cultural na área de influência do empreendimento*. PUCRS – MCT, 133 p.
- ROGGE, J.H. & SCHMITZ, P.I. 2010. Projeto Arroio do Sal: a ocupação indígena pré-histórica no Litoral Norte do RS. *Pesquisas, Antropologia* 68: 167-225.

- ROSA, A.O. 1996. Análise dos restos faunísticos do sítio arqueológico da Itapeva (RS-LN-201), município de Torres, RS: segunda etapa de escavação. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil, Documentos* 06:157-164.
- SCHMITZ, P.I. 1958. Parapeiros guaranis em Osório, Rio Grande do Sul. *Pesquisas* 2: 113-143.
- SCHMITZ, P.I. (Coord.) 2006. A ocupação pré-histórica do Litoral Meridional do Brasil. *Pesquisas, Antropologia* 63.
- SCHMITZ, P.I. 2013. A ocupação pré-histórica do Estado de Santa Catarina. *Revista Tempos Acadêmicos*, Dossiê Arqueologia Pré-Histórica, n.11, p. 6-24.
- SCHMITZ, P.I.; SANDRIN, C. 2009. O Sítio Lagoa dos Índios e o Povoamento Guarani da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 11: 89-134.
- SCHMITZ, P.I. & RAUPP, I.S. 2013. Onde acampar? O sítio arqueológico RS-LN-62: Interlagos em seu contexto regional histórico e ambiental. *Cadernos do LEPAARQ* 10(20): 63-92.
- SERRANO, A. 1937. Arqueologia brasileira, subsídios para a arqueologia do Brasil meridional. *Revista do Arquivo do Departamento de Cultura*, São Paulo 36: 3-42.
- SERRANO, A. 1972. *Lineas fundamentales de la arqueologia del litoral*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Antropologia.
- THADEU, V.L. 1995. *Inferências sobre o início do povoamento no litoral norte do Rio Grande do Sul: Um estudo do Sítio da Itapeva (RS-201)*. Porto Alegre, Programa de Pós-graduação em História, Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (Dissertação de mestrado). 160 p.
- TOCCHETTO, F.B. 1987. O meio ambiente e os grupos pré-históricos do Norte da Planície Costeira do RS: O sítio arqueológico de Itapeva. *Veritas* 32(126): 217-229.
- VILLWOCK, J.A. & TOMAZELLI, L.J. 2005. Mapeamento Geológico de Planícies Costeiras: o exemplo da costa do Rio Grande do Sul. In: *Gravel*, n. 3, p. 109-115.
- VILLWOCK, J.A. & TOMAZELLI, L.J. 2007. Planície Costeira do Rio Grande do Sul: gênese e paisagem atual. In: BECKER, F.G.; RAMOS, R.A.; MOURA, L.A. (Org.). Biodiversidade. *Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazaes de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/SBF, v. 25, p. 20-33.
- VON IHERING, H. 1894. Índios do Rio Grande do Sul. *Anuário do Estado do Rio Grande do Sul (1895)*. Porto Alegre: Gundlach & Cia.
- VON KOSERITZ, C. 1884. *Bosquejos ethnologicos*. Porto Alegre: Gundlach e Cia.
- VON KOSERITZ, C. 1928. Subsídios Ethnographicos. *Revista do Museu e Arquivo Publico do Rio Grande do Sul*, Oficinas Graphicas da Escola de Engenharia.
- WAGNER, G.P. 2004. *Ceramistas pré-coloniais do Litoral Norte*. Porto Alegre: PUC-RS (Dissertação Mestrado).
- WAGNER, G.P. 2009. *Sambaquis da Barreira da Itapeva, uma perspectiva Geoarqueológica*. Porto Alegre: PUC-RS (Tese de Doutorado).
- WAGNER, G.P. 2014. O povoamento guarani do Litoral Norte do Rio Grande do Sul e suas relações com os demais ocupantes da região. In: MILHEIRA, R.G.; WAGNER, G.P. (org.). *Arqueologia guarani no Litoral Sul do Brasil*. Curitiba, Editora Appris, p. 39-62.
- WERLANG, O.T. 1981. *Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: UNISINOS (Trabalho de Conclusão de Curso).

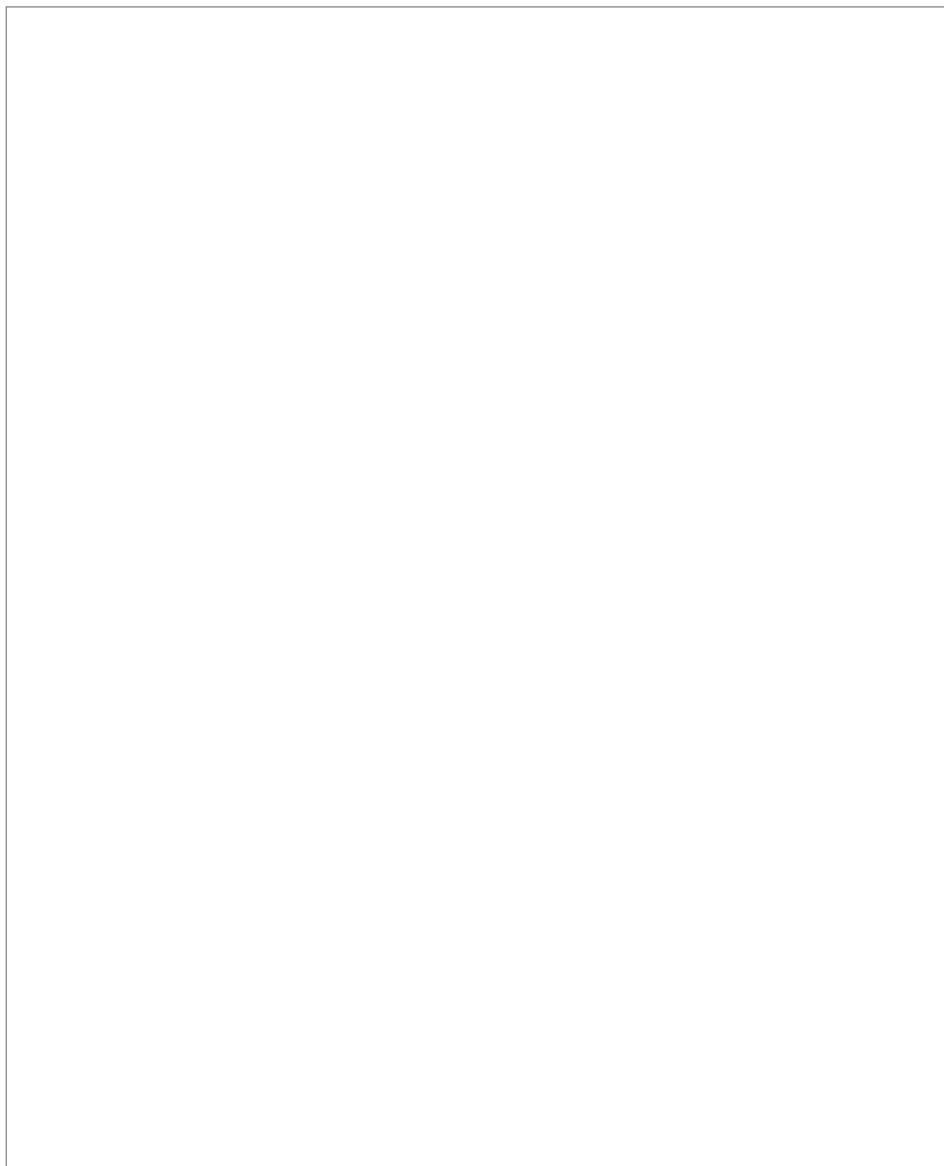


Figura 16. Artefatos líticos do sítio RS-08. Fonte: produzido pelo primeiro autor.

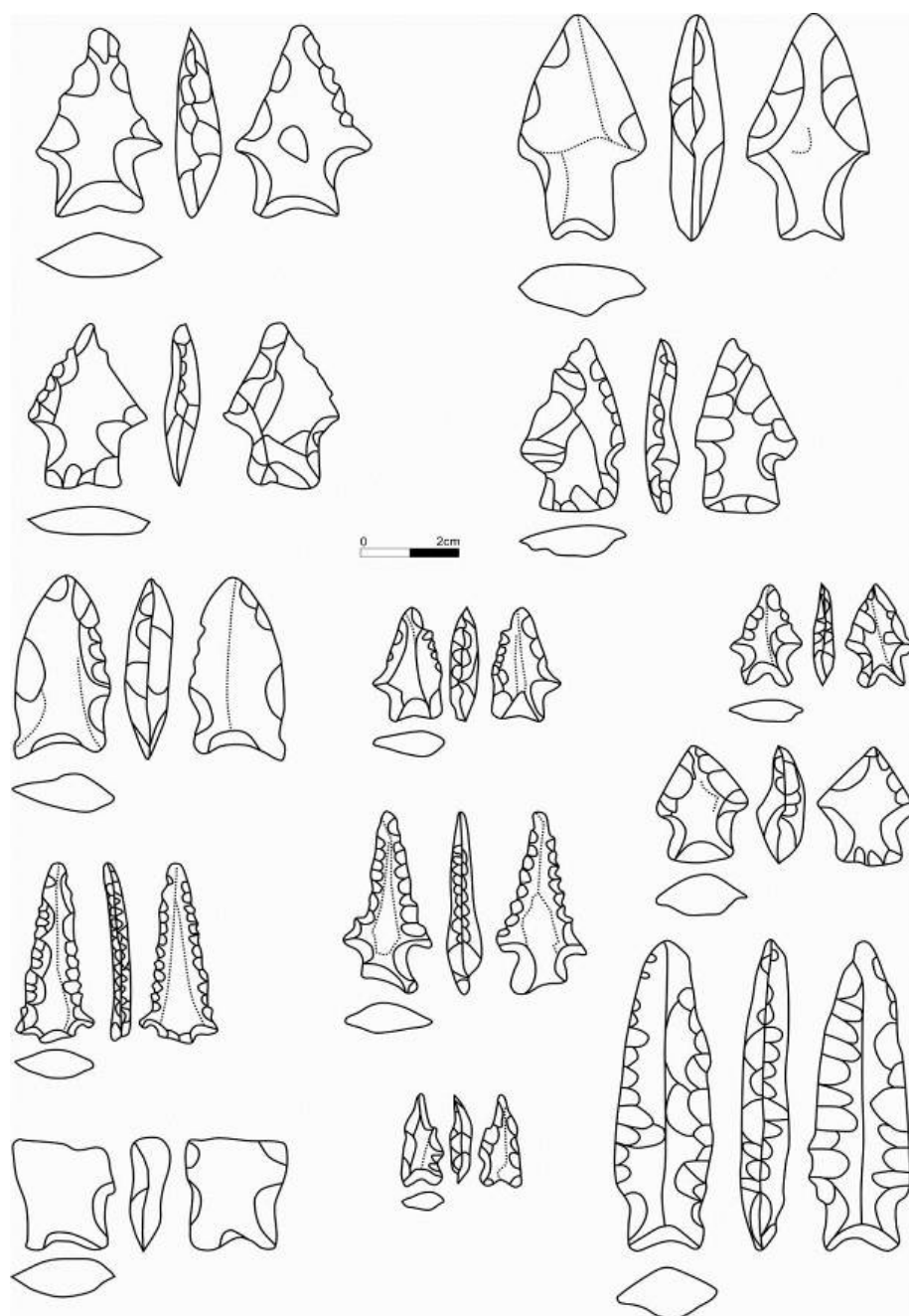


Figura 17. Pontas de projétil do sítio RS-08. Fonte: produzido pelo primeiro autor.



Figura 18. Cerâmica Tradição Taquara dos sítios estudados. Fonte: produzido pelo primeiro autor.



Figura 19. Cerâmica Tradição Tupiguarani dos sítios estudados. Fonte: produzido pelo primeiro autor.

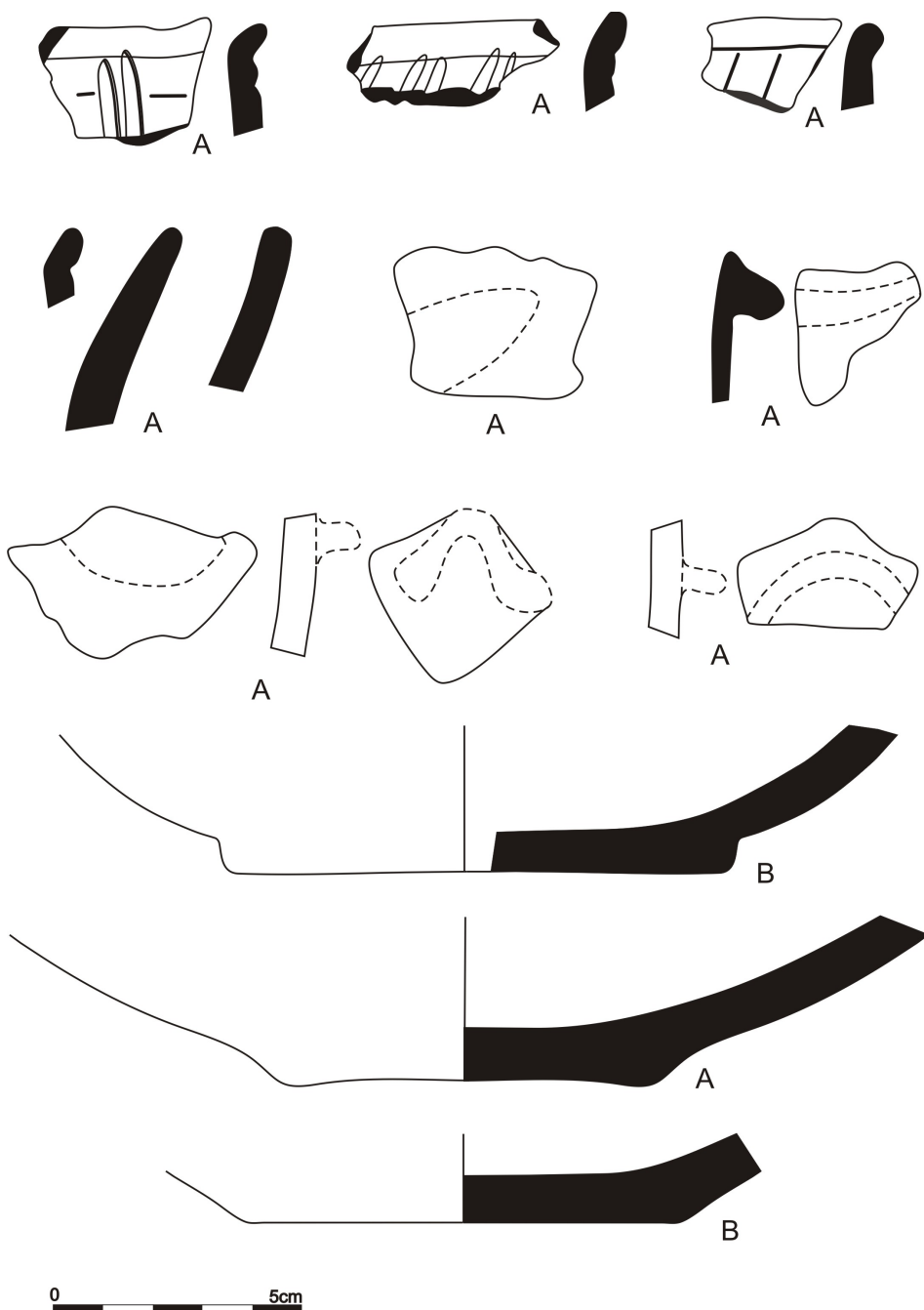


Figura 20. Cerâmica Colonial sítio RS-99 (A) e do sítio RS-98 (B). Fonte: produzido pelo primeiro autor.

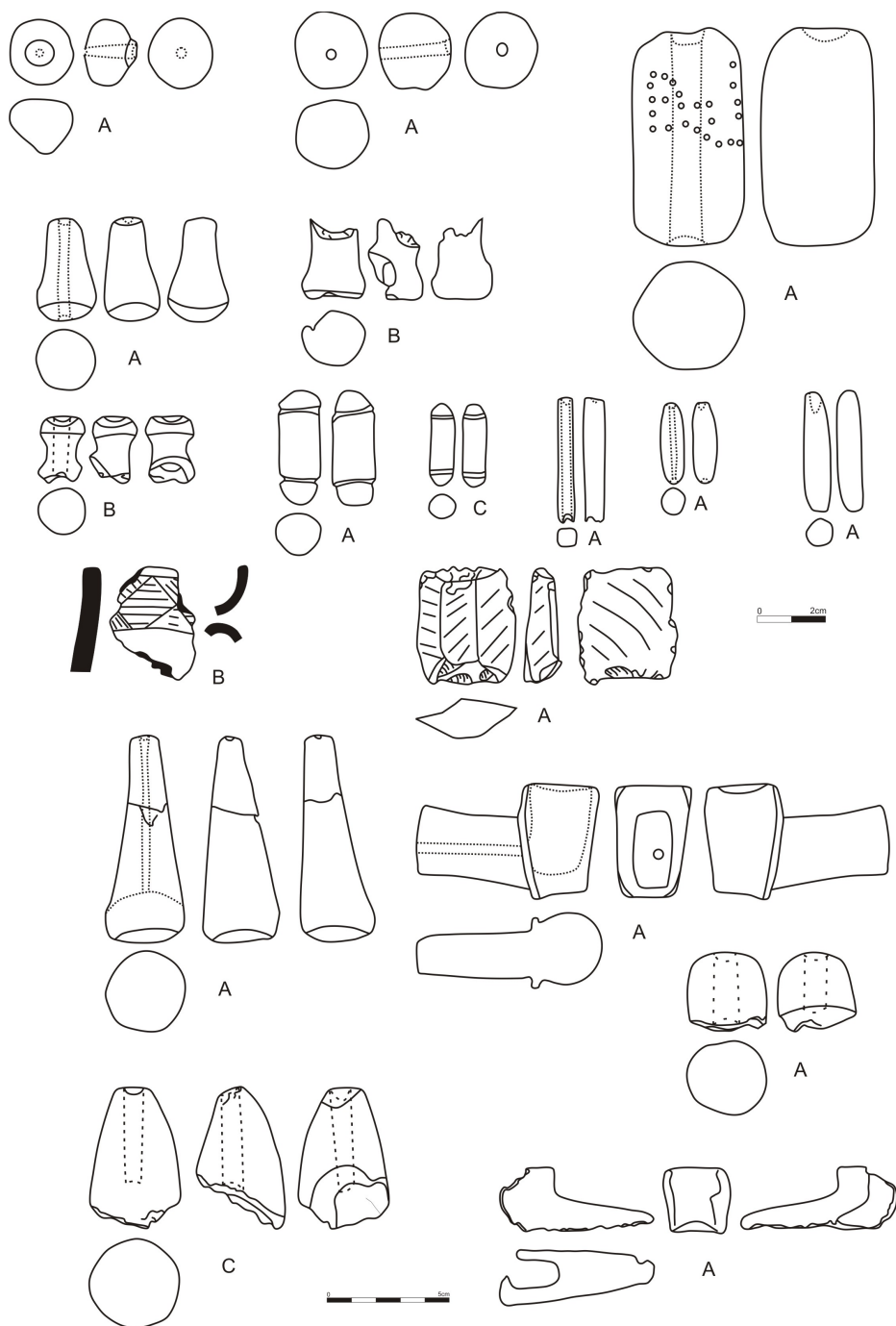


Figura 21. Objetos de procedência colonial do sítio RS-08 (A), do RS-98 (B) e do RS-99 (C). Fonte: produzido pelo primeiro autor.

RESTOS ÓSEOS HUMANOS Y FAUNÍSTICOS: SU RELACIÓN EN EL ESPACIO MORTUORIO EN CONTEXTOS DE CAZADORES-RECOLECTORES DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR (ARGENTINA)

Alejandro Acosta¹

Bárbara Mazza²

RESUMEN

Los entierros de restos faunísticos y humanos en forma conjunta es una característica mundialmente conocida y ha sido interpretada desde diferentes ópticas, señalando vínculos sociales y simbólicos entre ambos como, por ejemplo, situaciones de animismo y connotaciones de prestigio. En el extremo meridional de humedal del Paraná inferior los contextos mortuorios suelen caracterizarse por la presencia de numerosos restos faunísticos, fragmentos cerámicos y artefactos (óseos y líticos) esparcidos tanto por encima como por debajo de las inhumaciones humanas. En trabajos que datan de principios del siglo XX esta relación entre elementos cotidianos y entierros fue señalada por algunos autores como producto de posibles rituales mortuorios. No obstante, existen ciertos elementos faunísticos que podrían estar trascendiendo dicha interpretación, conformando parte de lo que se conoce como acompañamiento mortuario. En el área de estudio estas últimas interpretaciones han sido básicamente planteadas a partir de la presencia de cráneos y caninos modificados de carnívoros (cánidos y/o félidos) asociados a las inhumaciones humanas. En tal sentido, el objetivo de este trabajo es analizar la información preexistente vinculada con estas asociaciones y dar a conocer nuevos datos al respecto a partir de los resultados obtenidos en recientes excavaciones. Finalmente, se evalúan y discuten las potenciales relaciones que pudieron existir entre ciertos fenómenos ideacionales, los entierros humanos y los elementos faunísticos utilizados como acompañamiento mortuario.

Palabras claves: carnívoros, entierros humanos, animismo.

ABSTRACT

Burials of human and faunal remains together is a world renowned feature and has been interpreted from different perspectives, pointing out social and emotional links between both, for example, situations of animism and connotations of prestige. In the southern point of lower Paraná's wetland, mortuary contexts are often characterized by the presence of many faunal remains, ceramic fragments and artifacts (bone and lithic) scattered above and below the human burials. In works dating from the beginning of the 20th century

¹ CONICET, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – E-mail: acosta@retina.ar

² CONICET, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – E-mail: barbara_mazza@yahoo.com.ar

this relationship between everyday items and burials was designated by some authors as a result of possible mortuary rituals. However, there are certain faunal elements that could be transcending that interpretation, forming part of what is known as a mortuary accompaniment. In the study area, these recent interpretations have been basically raised from the presence of skulls and modified canines of canids and/or felids associated with human inhumations. In this sense, the objective of this work is analyzing pre-existing information linked with these possible associations and to present new data from the results of recent excavations. Finally, we evaluate the potential relationships that might have existed between certain ideational phenomena, human burials and faunal remains buried as mortuary accompaniment.

Key words: carnivores, human burials, animism

INTRODUCCIÓN

Las asociaciones funerarias de restos óseos humanos junto al de otras especies animales es una característica mundialmente conocida. Los animales han constituido parte del paisaje mental y cognitivo de las poblaciones humanas y no fueron solamente valorados por su condición económica, ya que en muchos contextos sus restos han sido utilizados con fines rituales, situación que arqueológicamente no podemos ignorar en nuestras interpretaciones del pasado (cf. O'Connor, 1996: 12). En este sentido, las asociaciones funerarias de restos óseos humanos junto al de otras especies animales es una práctica que ha sido identificada en diversos sitios arqueológicos y regiones del mundo (e.g. Heizer y Hewes, 1940; Morey, 2006; Russell, 2010; Hill, 2011; Losey et al., 2011; Germonpré et al., 2012; entre otros). Estas asociaciones han sido relacionadas con conductas de la vida cotidiana de los individuos y con las particularidades que, simbólica e ideológicamente, adquirieron determinados animales (silvestres y/o domesticados) a través del tiempo.

En diversos trabajos se ha señalado la importancia que tienen o tuvieron ciertas especies dentro de los sistemas de creencias de los grupos cazadores-recolectores y horticultores de pequeña escala. Nos referimos particularmente a las prácticas que se encuentran relacionadas con las creencias animistas y/o totémicas, con el chamanismo y los tabúes alimenticios, comportamientos que son considerados de alcance universal. El origen y evolución de los mismos ha sido abordado desde diferentes perspectivas teóricas, siendo una problemática controvertida (Ingold, 2000; Descola, 2001; Winkelman, 2002; Fessler y Navarrete, 2003). El principal objetivo de este trabajo es realizar una contribución sobre estas problemáticas. Para ello analizamos las asociaciones funerarias entre restos humanos y de ciertas especies de animales, representadas específicamente a través de cráneos y de piezas dentarias (con y sin modificación), registradas en distintos contextos mortuorios de grupos cazadores-recolectores que habitaron el extremo meridional del humedal del Paraná inferior durante los últimos 2000 años radiocarbónicos (Holoceno tardío). Particularmente nos proponemos evaluar y realizar una aproximación preliminar sobre la potencial relación que pudo existir entre los fenómenos antes mencionados, los individuos inhumados y los tipos de elementos faunísticos

asociados a los mismos. Como marcos de referencia, utilizamos diversos estudios antropológicos en donde se discute el o los modos mediante los cuales los grupos humanos perciben y se relacionan con su entorno, incluyendo desde ya a los animales (ver Descola, 1997; Viveiros de Castro, 1998; Bird-David, 1999; Ingold, 2000 y más abajo). Se consideran, además, a modo de ejemplo distintos trabajos que brindan información (arqueológica, etnohistórica y/o etnográfica) sobre la simbología que han adquirido determinadas especies para los grupos cazadores-recolectores de otras regiones del mundo, aspecto que involucra la manipulación o el uso de ciertos elementos anatómicos con fines rituales o como amuletos (ver más abajo).

EL CONTEXTO AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICO

El humedal del Paraná inferior (en adelante HPI) se encuentra situado en el extremo meridional de la cuenca del Plata, abarcando el sur de la provincia de Entre Ríos y el norte de la provincia de Buenos Aires, Argentina (Figura 1). El área de estudio cuenta con numerosas investigaciones arqueológicas (Torres, 1911; Greslebin, 1931; Lothrop, 1932; Gatto, 1939; Gaspary, 1950; Petrocelli, 1975; Salemme y Tonni, 1983; Caggiano, 1984; Acosta, 2005; Loponte, 2008; Loponte y Acosta, 2004, 2013; Loponte et al., 2006; Buc, 2010; Mazza, 2010; Bonomo et al., 2011; Politis et al., 2011; Loponte et al., 2012; Acosta y Loponte, 2013; entre otros).

En términos ecológicos el HPI presenta una elevada productividad ambiental, básicamente regulada por el sistema hidrológico de los ríos Paraná y de la Plata. Esta extensa área de entre 14.000 y 17.500 km² puede ser dividida en ocho unidades ambientales: Delta superior, medio e inferior, Praderas y sabanas, Planicies inundables, Pradera alta de Ibicuy, Bajíos Ribereños septentrionales y meridionales, cada una de ellas con características geomorfológicas, edafológicas, faunísticas y botánicas propias (Bonfils, 1962; Loponte, 2008). En este trabajo abordaremos el registro mortuario de una serie de sitios arqueológicos ubicados en el sector meridional del HPI integrado por las siguientes unidades ambientales: Bajíos Ribereños meridionales, Planicies inundables y Pradera alta del Ibicuy (ver Figura 1).

En el extremo meridional del HPI las primeras ocupaciones humanas tienen una antigüedad cercana a los 2500 años C¹⁴ AP (Loponte et al., 2012). La información arqueológica y etnohistórica disponible indica que durante el periodo 2500-500 años AP se produjo un importante incremento poblacional y el surgimiento de organizaciones cazadoras-recolectoras³ social y económicamente complejas (ver detalles en Loponte et al., 2006; Loponte, 2008). El grado de complejidad social⁴ se ve reflejado, entre otros rasgos, por la intensificación en la explotación del ambiente (Acosta, 2005; Loponte, 2008; Loponte et al. 2012), la

³ Estas organizaciones son asimilables a los grupos cazadores-recolectores que poseen un bajo nivel de producción de alimentos ("*low level food production systems*" *sensu* Smith 2001).

⁴ Para mayores detalles sobre los aspectos teóricos y los distintos rasgos relacionados con el grado de complejidad social de los grupos humanos que ocuparon el extremo meridional del HPI véase Loponte (2008: 478), Loponte et al. (2006) y Acosta y Loponte (2013).

elaboración de un sofisticado sistema de armas desarrollado sobre materia prima ósea (Buc, 2010) y lítica (Sacur Silvestre, 2010), el procesamiento, almacenamiento y consumo diferido de una amplia variedad de recursos animales y vegetales (Acosta, 2005; Loponte, 2008), la alta producción de tecnología cerámica destinada a tales fines (Pérez y Cañardo, 2004; Loponte 2008), la estabilidad residencial, la presencia de cementerios utilizados por generaciones (Loponte, 2008; Mazza y Loponte, 2012) y el desarrollo de un complejo circuito de intercambio (Loponte, 2008). Por el contrario, el componente agrícola de estos grupos era esporádico o de escaso alcance, tampoco existen por el momento evidencias claras de desarrollo de jerarquías sociales (Loponte, 2008; Loponte y Kozameh, 2010).

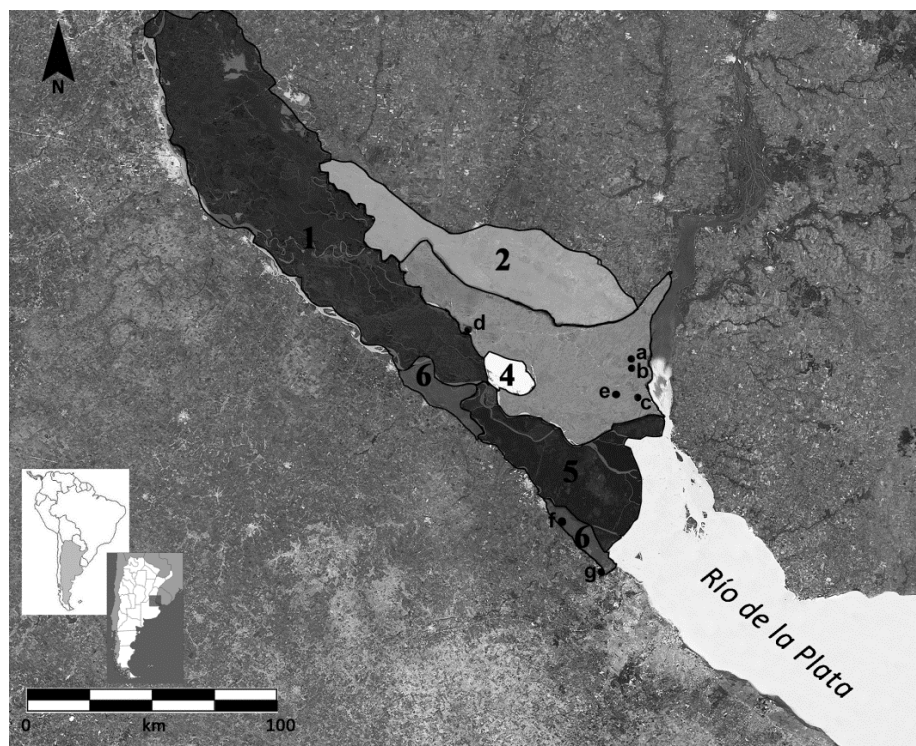


Figura 1. Ubicación de los sitios arqueológicos mencionados en el texto junto a sus unidades ambientales: 1. Delta superior y medio, 2. Praderas y sabanas, 3. Planicies inundable, 4. Pradera alta de Ibicuy, 5. Delta inferior, 6. Bajíos Ribereños septentrionales y meridionales. a. Las Ánimas, b. Cerro Lutz, c. Brazo Largo, d. La Argentina, e. Don Santiago, f. Río Luján 1, g. Garín.

Los depósitos arqueológicos, en su gran mayoría, se encuentran localizados sobre albardones; geofomas de origen natural que se caracterizan por constituir los puntos más elevados del paisaje respecto del resto del terreno circundante. Debido a su morfogénesis se encuentran situadas en lugares próximos a las márgenes de los grandes ríos, arroyos y/o lagunas. Dicho rasgo,

sumado a su topografía positiva, han sido los principales factores que explican la jerarquización y recurrente ocupación humana de estos espacios a través del tiempo (Acosta, 2005; Loponte, 2008; Acosta et al., 2010). El grueso del material arqueológico se distribuye dentro del Horizonte A de potencia variable; por debajo del mismo se desarrolla un nivel A/C con escasa cantidad de restos arqueológicos, la secuencia finaliza en el nivel C constituido por limos y arenas de origen fluvial, siendo este último arqueológicamente estéril (para más detalles ver Acosta, 2005; Loponte, 2008; Acosta et al., 2010).

En cuanto a las prácticas mortuorias las primeras referencias arqueológicas datan de fines del siglo XIX y principios del XX y son básicamente descriptivas (Zeballos y Pico, 1878; Torres, 1911; Greslebin, 1931; Lothrop, 1932; Gatto, 1939; Gaspary, 1950). En recientes investigaciones se ha comenzado a generar información con el fin de entender formalmente la gran complejidad que presenta el registro mortuario a escala regional. A nivel general se han registrado varias modalidades de entierro, segmentación espacial y diferencias según categorías de sexo y edad (Loponte, 2008; Mazza, 2010; Mazza y Loponte, 2012). En relación al contexto mortuario de los hallazgos, los entierros humanos se encuentran asociados a una alta y concentrada cantidad de restos óseos animales y de tuestos cerámicos, además de artefactos óseos y líticos. En general, en casi todos los sitios este registro se distribuye en forma relativamente homogénea a lo largo de toda la secuencia arqueológica, tanto en las áreas de inhumación como en los sectores carentes de ellas. En los casos en que los entierros están presentes, los restos faunísticos (producto de las actividades domésticas⁵), se encuentran esparcidos tanto por encima como por debajo de los entierros, sin poder identificar una asociación espacial bien definida. Estos contextos fueron interpretados por algunos autores como resultado de posibles rituales o festines mortuorios (e.g. Torres, 1911). Sin embargo, aún no contamos con suficientes evidencias que permitan sustentar fehacientemente la existencia de estas actividades. Esto se debe, en gran medida, a problemas de equifinalidad producto de los distintos procesos (naturales y culturales) involucrados en la formación de los depósitos arqueológicos (Acosta et al., 2010). Una situación diferente la constituyen los elementos faunísticos aquí estudiados y que sostenemos que habrían sido utilizados a modo de acompañamiento funerario o integrando los espacios mortuorios. Se trata de unidades anatómicas muy específicas (cráneos y dientes) de especies poco frecuentes en el registro arqueológico regional y que no habrían sido aprovechadas con fines alimenticios (ver discusión). Estas apreciaciones, sumadas a la disposición espacial que presentan en el contexto de inhumación, permiten presuponer que fueron intencionalmente depositadas, existiendo una estrecha vinculación con las actividades funerarias. En el próximo acápite se describen las especies representadas y las características de los entierros asociados a las mismas. Finalmente, evaluamos las potenciales relaciones y

⁵ Nos referimos a los restos óseos de las especies que constituyeron la base principal de la subsistencia (peces, roedores y cérvidos), muchos de los cuales presentan claras evidencias (e.g. fracturas y huellas de corte) relacionadas con el procesamiento y consumo de las presas (cf. Acosta, 2005; Loponte, 2008).

significados que pudieron existir entre los restos faunísticos y los entierros humanos a partir de la información generada por otros autores para interpretar casos similares a los analizados en este trabajo.

Metodología y casos de estudio

Los sitios arqueológicos del sector meridional del HPI que presentan asociaciones significativas entre restos óseos humanos y faunísticos y que pueden interpretarse como acompañamiento mortuario son: Brazo Largo (Gatto, 1939), Río Luján 1 (Petrocelli, 1975), Don Santiago (Caggiano, 1984), Garín (Loponte, 2008), Cerro Lutz (Acosta et al., 2011), Las Ánimas y La Argentina (Loponte y Acosta, 2007) (Figura 1).

En el caso de los sitios trabajados por otros investigadores (Brazo Largo, Río Luján 1 y Don Santiago), se consideró la información mortuoria (tipo de entierro, posición, orientación, determinación sexual, estimación etaria de los individuos y clasificación taxonómica de los restos faunísticos asociados) originalmente publicada. En cuanto a los sitios analizados por nosotros (Garín, Cerro Lutz, Las Ánimas y La Argentina), las modalidades de inhumación se clasificaron teniendo en cuenta el patrón de organización esquelética (Roksandic, 2002). La orientación de los entierros primarios se estableció siguiendo el eje axial cráneo-pies, mientras que para los secundarios se tuvo en cuenta la disposición predominante de los huesos largos.

Para la estimación etaria de los individuos adultos se consideraron los lineamientos desarrollados para la morfología de la superficie auricular del ilion (Lovejoy et al., 1985) y para la sínfisis púbica (Brooks y Suchey, 1990), además del estado de obliteración de las suturas craneales (Meindl y Lovejoy, 1985). Para los subadultos se empleó el grado de desarrollo y calcificación dental (Ubelaker, 1989) y el de obliteración de las epífisis de los huesos largos (Scheuer y Black, 2000). La determinación sexual de los individuos adultos se realizó en base al sistema ordinal de expresión dimórfica desarrollado para el cráneo y los coxales (Phenice, 1969; Buikstra y Ubelaker, 1994). En el caso de los subadultos, se siguieron los criterios propuestos por Schutkowski (1993) para el maxilar inferior, pelvis y clavícula.

Resultados

En la Tabla 1 se presenta una síntesis de los sitios que se desarrollarán a continuación. En la misma se indican las características mortuorias de los individuos recuperados junto a las unidades anatómicas y especies faunísticas asociadas a los mismos, como así también su sexo, edad biológica y cronología radiocarbónica.

SITIO	ELEMENTO FAUNÍSTICO	TAXÓN	TIPO DE ENTIERRO	SEXO	EDAD	POSICIÓN	ORIENTACIÓN (Cráneo-pies)	FECHADOS años C ¹⁴ AP	FUENTE
Brazo Largo	Cráneo	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Primario	Indet.	Indet.	Decúbito dorsal	E-O	< 2000	Gatto (1939)
Río Luján 1	Cráneo	<i>Panthera onca</i> y <i>Dusicyon avus</i>	Primario	Indet.	Posible adulto	Decúbito lateral izq	O-E	650±40	Petrocelli (1970); Toledo (2009)
Don Santiago	Cráneo	<i>Panthera onca</i>	Secundario	Indet.	Indet.	Indet.	Indet.	1090 ± 80 1300 ± 80	Caggiano (1984)
Garin	Canino	Canívoro indet.	Primario	Masculino	30-34 años	Indet.	Indet.	1360 ± 70	Loponte (2008)
La Argentina	Caninos	<i>Puma concolor</i> , <i>Canis lupus familiaris</i> , <i>Chrysocyon brachyurus</i> y <i>Canidae</i> indet. (<i>Cercocyon thous</i> o <i>Licalopex gymnocercus</i>)	Primario	Masculino	35,2 ± 9,4 años	Decúbito ventral	NNE-SSO	979 ± 44	Este trabajo
Las Ánimas	Cráneo	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Primario	Masculino	4 ± 1 años	Decúbito dorsal	SE-NO	1121 ± 31	Loponte y Acosta (2007)
			Secundario	Masculino	Adulto indet.	-	NE-SO		
				Indet.	12-20 años	-	NE-SO		
Cerro Lutz	Esqueleto completo	<i>Canis lupus familiaris</i>	A 20 m del área de inhumación					916 ± 16 (fecha taxón)	Acosta et al. (2011)

Tabla 1. Descripción de los individuos hallados con restos faunístico según los sitios arqueológicos incluidos en este trabajo.

Brazo Largo

El sitio Brazo Largo se ubica en el sudeste de la provincia de Entre Ríos, sobre la margen izquierda del río homónimo, en el sector del Delta inferior (Figura 1). Fue excavado por Gatto (1939) quien discriminó dos sectores, a los que denominó A y B. El sector A fue considerado un espacio formal destinado para los entierros, en donde se recuperaron inhumaciones humanas tanto primarias como secundarias. El sector B fue interpretado como área de vivienda. Los entierros primarios estaban representados por dos individuos en estado de articulación, uno de los cuales, según el autor, presentaba a modo de ajuar funerario un cráneo de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*). Este individuo, de sexo y edad indeterminados, estaba ubicado en posición decúbito dorsal con una orientación este-oeste. Los entierros secundarios conformaban un osario constituido por numerosos cráneos y huesos largos con vestigios de ocre rojo. Dichos restos se hallaban estratigráficamente distribuidos entre los 40 y 110 cm.

Río Luján 1

Este sitio se encuentra en el partido de Campana, nordeste de la provincia de Buenos Aires. Se ubica sobre un albardón situado en las proximidades de la margen derecha del río Luján, dentro del sector de Bajíos ribereños meridionales (Figura 1). El depósito fue originalmente excavado y publicado por Petrocelli (1975), quien interpretó que fue un lugar básicamente utilizado como cementerio. Se detectaron seis entierros primarios con diferentes grados de preservación; sus restos aparecieron a unos 10 cm de profundidad y apoyaban sobre la base del depósito (nivel A-C, C). En asociación con uno de los entierros (EII-R. L) se constató la presencia de dos cráneos con sus mandíbulas pertenecientes a un cánido y a un felino (*Panthera onca*). En un principio el cánido mencionado fue asignado *C. brachyurus*, pero poco tiempo después se lo reasignó a *C. familiaris* (ver Tonni y Politis, 1981). En una reciente revisión Prevosti et al. (2004) concluyeron que correspondía a *Dusicyon avus* (zorro extinto).

Un dibujo de la planta de excavación presentado por el autor indica que el cráneo de *D. avus* se habría dispuesto en contacto con el frontal del entierro humano, mientras que el de *P. onca* se hallaba en la zona comprendida por los miembros superiores y el tórax (Petrocelli, 1975: 257-258). Un dato a destacar es que ambos cráneos habrían sido seccionados artificialmente en su parte posterior (Petrocelli, 1975: 258). El individuo inhumado asociado a estos restos pertenece posiblemente a un adulto de sexo indeterminado, orientado hacia el oeste, en posición decúbito lateral izquierdo. Sus extremidades superiores estaban en posición paralela, levemente flexionadas y dispuestas hacia abajo. Las extremidades inferiores se hallaban superpuestas y semi-flexionadas en ángulo de 75°. Un fragmento de clavícula de uno de los individuos exhumados fue datado 650 ± 40 años C¹⁴ AP (Toledo, 2009). Debe agregarse que un reciente fechado (aún inédito) realizado sobre el cráneo de *D. avus* arrojó una antigüedad muy cercana a la del individuo mencionado (Prevosti, F. com. pers. 2014).

Don Santiago

Don Santiago se localiza en el sudeste de la provincia de Entre Ríos (Caggiano, 1984). Lamentablemente no contamos con mayores precisiones sobre la ubicación y estratigrafía del sitio. Dos fechados realizados sobre moluscos de agua dulce, procedentes de distintos niveles de extracción (0,35m y 0,85 m), arrojaron una antigüedad de 1090 ± 80 (AC-0186) y 1300 ± 80 años C¹⁴ AP (AC-0183; Caggiano, 1984; Alberio y Angiolini, 1985).

A los 20 cm de profundidad se registraron entierros secundarios, uno de los cuales se hallaba asociado a un premaxilar y maxilar superior perteneciente a un ejemplar adulto de *P. onca* (Caggiano, 1984: 25). Si bien no se especifica la cantidad y las características de los entierros humanos identificados, se recuperaron al menos dos cráneos, correspondientes a un individuo masculino y otro femenino (Caggiano, 1984: 56), sin indicar con cuál de ellos se encontraban asociados los restos de *P. onca*.

Garín

Este sitio se encontraba en el nordeste de la provincia de Buenos Aires, sobre la margen derecha del arroyo Garín, dentro del sector de Bajíos ribereños meridionales (Figura 1), que hacia fines de la década de 1990 fue completamente destruido por tareas de urbanización. El depósito arqueológico se disponía sobre un albardón de aproximadamente 35 x 40 m. El perfil estratigráfico seguía la típica secuencia microregional de horizontes A-A/C-C antes descripta. La capa arqueológicamente fértil (horizonte A) presentaba unos 50 cm de potencia. El total de superficie excavada fue de 42 m² (Loponte, 2008).

A unos 30 cm de profundidad se detectó un entierro primario que fue extraído subrepticamente por aficionados, aunque logramos recuperar la totalidad del esqueleto y algo de información al respecto (Loponte, 2008). Junto a este individuo y, aparentemente, sobre su parrilla costal se recuperó un pendiente elaborado sobre un canino de carnívoro, pero no pudimos establecer a que especie correspondía porque, lamentablemente, quedó en poder de los aficionados. El esqueleto exhumado presenta un excelente estado de

conservación. Se trata de un individuo masculino adulto entre 20-35 años de edad (Loponte, 2008). Un reciente fechado radiocarbónico, realizado sobre restos óseos de dicho individuo, arrojó una antigüedad de 1360 ± 70 años C¹⁴ AP (Latyr, LP-3082).

Las Ánimas

Este sitio se encuentra en el sudeste de la provincia de Entre Ríos dentro del sector de Planicies inundables, a 5 km del sitio arqueológico Cerro Lutz (Loponte y Acosta, 2007; Figura 1). Se ubica sobre un albardón que tiene una extensión de aproximadamente 2000 m². La secuencia estratigráfica posee las mismas características que la registrada en los demás sitios estudiados, con la particularidad de que los entierros se encontraban comprendidos en el medio de una capa de valvas tipo *Diplodon* sp. La potencia del depósito arqueológico varía entre los 80 y 110 cm. La superficie excavada hasta el momento es 3,25 m² aproximadamente.

A unos 45 cm de profundidad, se registró un entierro primario y uno secundario hacia los pies del mismo (Figura 2). El primero de ellos pertenece a un individuo masculino de 4 ± 1 años de edad, ubicado en posición decúbito dorsal con una orientación sureste-noroeste. A continuación de los pies y en posición perpendicular a dicha inhumación primaria, se ubica el entierro secundario compuesto por huesos largos y coxales. Esta inhumación está representada por un individuo adulto de posible sexo masculino y un subadulto de 10-12 años de edad de sexo indeterminado. Un fragmento de costilla del individuo hallado en posición primaria fue recientemente datado en 1121 ± 31 años C¹⁴ AP (AA97460).

A la misma profundidad en la que se hallaron ambos entierros (45 cm) y a 20 cm de los mismos se descubrió un cráneo de carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*) de edad subadulta (Figura 2). Este último presenta una serie de huellas de corte ubicadas sobre el frontal y ambos parietales (Figura 3). Observaciones realizadas con lupa binocular sugieren que habrían sido producidas con filos líticos (Buc, N. y Sacur Silvestre, R; com. pers. 2013). Los cortes registrados sobre el frontal son anchos y profundos, su longitud varía entre los 3 y 1,2 cm y presentan un patrón similar al que poseen la huellas de machacado (cf. Walker y Long, 1977). La morfología y localización de las huellas identificadas no son compatibles con las que suelen producirse durante el procesamiento y/o consumo de las presas (e.g. Binford, 1981), siendo difícil determinar cuál pudo ser el motivo o causa de este epifenómeno. La proximidad espacial que existe entre el cráneo del carpincho y los entierros humanos y el hecho de que hayan sido hallados a la misma profundidad y sellados por la misma capa de valvas (*Diplodon* sp.), permiten presuponer que estuvieron estrechamente vinculados a las actividades funerarias desarrolladas por los ocupantes del sitio.



Figura 2. Contexto mortuario del sitio arqueológico Las Ánimas. Rodeado con un círculo se encuentra el cráneo de *H. hydrochaeris*.

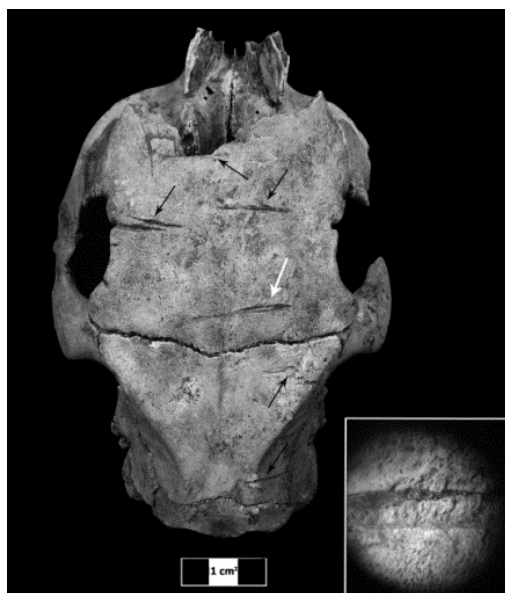


Figura 3. Cráneo de *H. hydrochaeris* del sitio Las Ánimas. Las flechas señalan las huellas de corte. En el extremo inferior derecho, se observa un aumento con lupa binocular (30x) de la huella señalada por la flecha blanca.

La Argentina

El sitio La Argentina se ubica en el sudeste de la provincia de Entre Ríos sobre un extenso albardón situado en la margen izquierda del río Paraná Bravo, en la zona de Pradera alta del Ibicuy (Loponte y Acosta, 2007; Figura 1). La secuencia estratigráfica es similar a la identificada en otros depósitos arqueológicos del área. Los materiales que aquí se presentan provienen de un pequeño muestreo de 5,6 m² aproximadamente. La profundidad máxima alcanzada fue de unos 40 cm.

A unos 15 cm de profundidad se recuperó un entierro primario. Lamentablemente, el estado del esqueleto es sumamente fragmentario, debido principalmente a la intensa acción de las raíces (Figura 4a). Se trata de un individuo masculino entre 35-50 años de edad, en posición decúbito ventral, con una orientación noreste-suroeste. Inmediatamente debajo del tórax se encontró un canino de *Puma concolor*, mientras que por debajo de la epífisis proximal del cúbito izquierdo y de la zona del húmero proximal derecho se halló un premolar de *C. brachyurus* y dos caninos pertenecientes a *C. familiaris* y a un Canidae indet. (posiblemente *C. thous* o *L. gymnocercus*⁶). El canino atribuido a *P. concolor* presenta una cuidadosa perforación en la raíz, indicando que fue utilizado como un objeto ornamental (Figura 4b). La inhumación fue recientemente fechada en 979 ± 44 años C¹⁴ AP (AA103642).



Figura 4. A. Inhumación del sitio arqueológico La Argentina donde se señala la ubicación de los caninos graficados en la figura B. 1. *C. thous* o *L. gymnocercus*, 2. *P. concolor*, 3. *C. familiaris*, 4. *C. brachyurus*.

⁶ Para más detalles sobre la determinación taxonómica remitirse a Acosta et al., 2014.

Cerro Lutz

El sitio Cerro Lutz se localiza en el sudeste de la provincia de Entre Ríos, en el sector de Planicies inundables (Figura 1). Se ubica sobre un albardón en la margen izquierda del arroyo Martínez cercano a su intersección con el arroyo Sagastume Chico. La superficie afectada por la ocupación arqueológica es de unos 2400 m², aproximadamente. Los muestreos efectuados en distintos sectores del sitio suman una superficie de 19 m². La potencia arqueológica del depósito varía entre los 40 y los 90 cm. Las ocupaciones se ubican dentro de un rango temporal situado entre los 730 ± 70 y los 976 ± 42 años C¹⁴ AP (Acosta et al., 2010).

El caso de Cerro Lutz es diferente al resto de los aquí presentados. Se trata de un entierro completo de un perro (*Canis familiaris*) anatómicamente articulado y con un excelente estado de conservación (Acosta et al., 2011). El hallazgo proviene de una excavación muy cercana a un sector del sitio en donde se recuperaron alrededor de 40 inhumaciones humanas (de carácter primario y secundario) de ambos sexos y con diferentes edades (Mazza, 2010). El alto grado de articulación anatómica y de integridad tafonómica que presenta el esqueleto de *C. familiaris* indican que habría sido intencionalmente depositado y enterrado por los grupos humanos que ocuparon Cerro Lutz. Los restos óseos corresponden a un perro adulto, posiblemente hembra (Acosta et al., 2011). La fecha taxón realizada sobre un fragmento de costilla (916 ± 42 años C¹⁴ AP) es penecontemporánea con la obtenida a partir de restos humanos (procedentes de otro sector del sitio) datados en 976 ± 42 años C¹⁴ AP.

Debido a que el ejemplar descrito de *C. familiaris* proviene de una pequeña unidad de excavación (ver Acosta et al., 2011) y el sitio contiene entierros humanos en gran parte de su extensión es probable que, en los espacios inmediatos al lugar en donde fue recuperado, también se registren restos humanos. De todos modos, de no poder confirmarse esta situación en futuras excavaciones, estaríamos ante un entierro individual de *C. familiaris*, hecho que también presenta importantes connotaciones simbólicas relacionadas con el tratamiento de la muerte y con las diferentes problemáticas que se discuten en este trabajo.

DISCUSIÓN

Los sistemas de creencias que caracterizan a un gran número de poblaciones cazadoras-recolectoras (incluidas aquellas que producen alimentos a pequeña escala) pueden ser un punto de partida útil para comprender la presencia de restos animales en los espacios mortuorios del HPI. La cosmovisión de la mayoría de estos grupos se encuentra básicamente estructurada a partir del modo en que ellos perciben y se relacionan con los organismos (animales y vegetales) y con otros fenómenos naturales inanimados. Desde esta perspectiva, y en oposición al dualismo o dicotomía cartesiana (naturaleza/cultura), la naturaleza es concebida como una prolongación de las relaciones sociales humanas, constituyendo un *continuum* en donde los seres humanos y no humanos forman parte de un mismo universo relacional (cf. Descola, 1997). Dentro de este marco y en numerosas sociedades de las tierras bajas de

América del Sur, los humanos se transforman en animales o, inversamente, los animales se convierten en humanos. Estas creencias conforman parte de un sistema comúnmente conocido como animismo. Los sistemas animistas se basan en que tanto las personas como los animales poseen almas y que los últimos perciben el mundo de una manera similar al que lo hacen los humanos (Descola, 1997; Viveiros de Castro, 1998; Bird-David, 1999; Ingold, 2000). Otra de las formas, mediante la cual los humanos integran simbólicamente y socialmente al mundo de los no humanos, son los sistemas totémicos en donde los primeros se identifican con ciertos rasgos (animales) que los definen y rigen sus relaciones sociales con otros grupos humanos (Lévi-Strauss, 1962). Si bien el totemismo y el animismo parten de diferentes concepciones o modos de identificación (cf. Descola, 2001), elementos de ambos sistemas pueden coexistir dentro de una misma sociedad (ver Arhem, 2001; Descola 2001).

Los sistemas de creencias descriptos, aunque con distintas variantes, son fenómenos universales que se manifiestan y materializan a través de diversos actos rituales. Dentro de estos, las prácticas chamánicas adquieren un lugar de singular importancia, particularmente en sociedades cazadoras-recolectoras y/o con horticultura de pequeña escala. Una de las principales funciones del chamán es gestionar los recursos naturales necesarios para la subsistencia del grupo humano, además de brindarle protección. Por ejemplo, para las concepciones animistas amazónicas uno de los roles del chamán es interceder y contactarse con las entidades anímicas para asegurar el éxito en la caza. En estas sociedades la relación predador-presa (entre humanos y no humanos) y las actividades cinegéticas ocupan un destacado lugar dentro de sus cosmologías (e.g. Viveiros de Castro, 2004). La valoración simbólica y el estatus social que adquieren determinados animales por su poder predatorio se advierte, por ejemplo, a través de la reconocida y estrecha identificación que existe entre los chamanes y los grandes carnívoros como el yaguareté (e.g. Reichel-Dolmatoff, 1971; Descola, 1986).

En este trabajo, vimos que tres de los entierros analizados (sitios Brazo Largo, Río Luján 1 y Don Santiago) se destacan por la presencia de cráneos de cánidos y/o félidos. Esto podría estar relacionado con el uso de sus cabezas con fines rituales, fenómeno que ha sido registrado en diversas sociedades del mundo (e.g. Wilson, 1999; Thilanderkvist, 2013). En el área de estudio, entre las pocas y únicas crónicas etnohistóricas del siglo XVI que pueden relacionarse con la simbología animal figura la de Pero Lope de Souza quien menciona el uso de las cabezas de yaguareté (P. onca) como adornos cefálicos: “[...] *se nam disse-nos que eta BEGUOAA CHANAÁ e que se chamava YNHANDÚ. E chegámos com o bargantim a terra, e logo vieram mais tres homens e hũa mulher, todos cobertos com pelles [...] elles traziam na cabeça hãs barretes das pelles das cabeças das onças, com os dentes e com tudo*” (Lope de Souza, 1839: 48). En diversos grupos cazadores-recolectores la cabeza es especialmente valorada porque es la que contiene o reside el espíritu o alma del animal (ver ejemplos en Germonpré et al., 2012 y bibliografía allí citada). En este sentido, su utilización como acompañamiento mortuario en el HPI podría estar indicando algún tipo de vínculo especial con la persona inhumada y/o con el sistema de creencias

compartidas con el grupo de pertenencia. Se sabe que en muchas sociedades amazónicas el chamán tiene la capacidad de transformarse en jaguar. Esto les otorga poder como depredador cuando está vivo y a su vez permite que su alma habite en el cuerpo del jaguar cuando muere (cf. Reichel-Dolmatoff, 1978). Este ejemplo constituye una de las tantas concepciones animistas que podría relacionarse con los casos bajo estudio. Con esto sólo queremos señalar la posibilidad de que haya existido algún tipo de identificación entre los individuos y las especies con las que fueron inhumados, situación que posiblemente implicaría el reconocimiento grupal de su condición social en vida.

Por otro lado, es posible que los caninos de carnívoros (con o sin perforaciones) registrados en los sitios Garín y La Argentina, hayan tenido una connotación simbólica similar a la que pudieron tener los cráneos. Dichos elementos, al igual que los recuperados en otros sitios, también pertenecen en su gran mayoría a cánidos y félidos (Acosta et al., 2014). Los caninos que tienen perforaciones seguramente fueron usados con fines ornamentales, aunque no descartamos que aquellos que no presentan este tipo de modificación también hayan sido utilizados con este mismo fin (Acosta et al., 2014). Diversos autores a partir de información etnográfica y etnohistórica han discutido, arqueológicamente, la posibilidad de que determinadas unidades anatómicas hayan sido utilizadas como amuletos o que connoten relaciones simbólicas con la naturaleza (Choyke, 2010; Losey et al., 2010; Hill, 2011; Germonpré et al., 2012). Estos objetos suelen incluir distintas partes esqueléticas y pueden estar o no culturalmente modificados. Si bien se les adjudica diferentes funciones o poderes mágicos, uno de los más conocidos es el relacionado con la caza porque a través de estos elementos, los cazadores pueden adquirir o invocar ciertas propiedades que poseen los animales (en especial predadores) y de este modo atraer a las presas (cf. Hill, 2011). Es por esto que su función suele tener un estrecho vínculo con el éxito en la caza, siendo una forma de materializar la relación entre el cazador y la presa (cf. McNiven, 2010; Hill, 2011). En otro espacio sugerimos que los caninos de los carnívoros hallados en el HPI pudieron ser potencialmente usados como amuletos (Acosta et al., 2014). Dentro de este marco, y teniendo en cuenta la importancia que tiene la relación predador/presa dentro de los sistemas animistas, no es imposible pensar que pudo existir algún tipo de nexo simbólico de estas características entre los cánidos y los félidos y las actividades cinegéticas (e.g. Hill, 2011). De haber sido así, la presencia de restos de carnívoros en los contextos mortuorios del HPI podría constituir una forma de reconocimiento social hacia determinados individuos por haberse destacado (directa o indirectamente) en algún aspecto relacionado con dichas actividades. Se debe tener en cuenta que, si bien en los casos analizados en este trabajo no se encontró ningún patrón que relacione a los individuos en cuanto a sus modalidades de inhumación, orientaciones o posiciones con los restos faunísticos mencionados, las asociaciones funerarias entre carnívoros e inhumaciones con sexo determinado fueron halladas únicamente en individuos masculinos adultos, categoría sexual frecuentemente relacionada con la caza.

El reconocimiento social de los individuos portadores de estos acompañamientos mortuorios está en estrecha relación con su distinción o

diferenciación social en contraposición al resto de los individuos. Al respecto, diferentes autores han considerado que los distintos ítems materiales utilizados como acompañamiento mortuario constituyen un indicador del estatus o condición social del individuo dentro de la sociedad (Binford, 1971; Tainter, 1978; Brown, 1981; entre otros) o bien de las relaciones sociales y concepciones que tienen los encargados del entierro acerca de la persona muerta (Parker Pearson, 1999). Binford (1971), sostuvo que la complejidad en el tratamiento de la muerte covaría con el grado de complejidad social que presenta la sociedad. En este sentido, si bien en el HPI se advierte la emergencia de grupos socialmente complejos (Loponte et al., 2006), en los contextos mortuarios hasta ahora no se registraron claras evidencias que indiquen la existencia de estratificación social institucionalizada⁷ (Loponte, 2008; Mazza y Loponte, 2012). Esto nos llevó a plantear que otros factores pueden considerarse para evaluar las razones por las cuales los individuos aquí estudiados fueron particularmente enterrados junto a restos de determinadas especies animales, hecho que podría estar relacionado con el rol social que tuvieron y con los vínculos que establecieron con los vivos (Parker Pearson, 1999; Sofaer, 2002, 2006). Sobre la base de diferentes líneas de evidencias, asociaciones funerarias similares a las aquí estudiadas han sido arqueológicamente relacionadas con posibles ritos chamánicos y/o con los poderes y otras cualidades mágicas que diversos grupos etnográficos de cazadores-recolectores les atribuyen a determinados animales (Heizer y Hewes, 1940; Fox y Molto, 1994; Bonomo, 2006; Grosman et al., 2008; Hill, 2010; Losey et al., 2011; Hill, 2011; Germonpré et al., 2012; entre otros). Asimismo, registros etnográficos indican que existen diferentes maneras de enterrar a un chamán, mostrando que recibieron un tratamiento especial respecto de otros individuos (Eliade, 1988).

Hemos visto que, exceptuando *H. hydrochaeris*, los elementos utilizados como acompañamiento mortuario corresponden a cráneos y dientes de distintas especies de cánidos y félidos. Cabe aclarar que, en casi todos los depósitos arqueológicos del HPI, la presencia de carnívoros se limita generalmente a elementos craneales, siendo muy baja o nula la representación anatómica del post-cráneo. Debido a esta característica hemos sostenido que los carnívoros no fueron obtenidos con fines alimenticios (cf. Acosta, 2005; Acosta et al., 2014), situación también considerada para otras áreas de la región pampeana (Bonomo, 2006). En muchas sociedades se considera tabú la caza y/o consumo de ciertas especies debido, entre otros aspectos, a la jerarquía social que éstas suelen tener dentro de sus sistemas de creencias (e.g. Willerslev, 2004; Fausto, 2007). Si bien la génesis de los tabúes alimenticios es una problemática controvertida (ver discusiones en Fausto, 2007), la mayoría de los investigadores coinciden en que estas prácticas son de alcance universal. Por otro lado, la presencia del cráneo de carpincho (*H. hydrochaeris*), formando parte del contexto funerario del sitio Las Ánimas, constituye hasta ahora un hecho excepcional. A pesar del gran potencial que tiene esta especie como recurso económico (cf. Loponte, 2008), en

⁷ Cabe mencionar que la ausencia de desigualdad institucional no implica desestimar la existencia de complejidad social (e.g. Price, 2002).

la mayoría de los depósitos arqueológicos del HPI presenta una muy baja a nula frecuencia (taxonómica y anatómica). Además, no existen elementos que permitan presuponer que su escasa representación se debió a la falta de requerimientos ecológicos que limitaran su reproducción. Por el contrario, el HPI es actualmente uno de los hábitats típicos del carpincho (Quintana et al., 1994). Debido a que las condiciones ecológicas aptas para el desarrollo de esta especie se habrían establecido circa 2500 años C¹⁴ AP (Loponte et al., 2012), no debieron existir mayores inconvenientes para su expansión poblacional, siendo actualmente uno de los mamíferos de mayor densidad poblacional en todo el Delta del Paraná (Quintana et al., 1994). En función de los factores mencionados se ha sostenido que la baja presencia de carpincho en los sitios arqueológicos pudo estar vinculada con algún tipo de restricción alimenticia (cf. Salemme y Tonni, 1983; Acosta, 2005). Prácticas de estas características en relación a dicha especie se observan actualmente entre algunos grupos amazónicos como los Achuar y los Ka'apor (Balée, 1985; Descola, 1986). Su presencia en el sitio Las Ánimas dentro de un espacio mortuario, sumado a que habría sido evitada como recurso alimenticio, sugiere que *H. hydrochaeris* debió tener una particular connotación simbólica para los grupos humanos del HPI. Lamentablemente, no contamos con mayor información (e.g. etnohistórica) que nos permita evaluar el potencial significado que pudo tener especie dentro de sus sistemas de creencias.

Por último, dentro de los cánidos es particularmente interesante destacar la presencia prehispánica de *C. familiaris*. Cabe mencionar que en el HPI el registro de esta especie es sumamente escaso, dado que hasta ahora sólo fue identificada en cuatro sitios arqueológicos de la región, dos de ellos incluidos en este trabajo (La Argentina y Cerro Lutz; Acosta et al., 2011, 2014)⁸. Como fue mencionado con anterioridad, solamente en Cerro Lutz se recuperó un esqueleto completo, mientras que en el resto de los depósitos arqueológicos esta especie fue reconocida a partir de una o dos piezas dentarias como máximo (caninos o molares). Es más, en uno de los sitios arqueológicos no incluido en este trabajo (Anahí) se identificó un canino utilizado como pendiente, ejemplar que presenta las mismas características que los elaborados sobre caninos de otras especies de cánidos y félidos (Acosta et al., 2014). Es sabido que, a lo largo del tiempo, la relación entre los cánidos y las sociedades humanas tuvo diversas implicancias sociales, tanto de carácter utilitario como simbólico. En este sentido, la interacción en general y el tratamiento mortuario de los cánidos y de los perros en particular ha sido un tema tratado en numerosas investigaciones (Hill, 2000; Morey, 2006; Losey et al., 2010; Morey, 2010; Prates et al., 2010a; Germonpré et al., 2012; Byrd et al., 2013; entre otros).

La baja representación y frecuencia (taxonómica y anatómica) que arqueológicamente tienen los perros en el HPI podría deberse a su presencia circunstancial en la región, siendo posible que hayan sido eventualmente

⁸ La baja presencia arqueológica de *C. familiaris* es un hecho que también se verifica en otros sectores de la región Pampeana (incluyendo a Uruguay) y del norte de la Patagonia Argentina (ver Prates et al., 2010a y b; González 1999)

adquiridos a través de extensas redes de intercambio a larga distancia (para una discusión de este aspecto ver Acosta et al., 2011; 2014). A pesar de su escaso registro, el entierro intencional de *C. familiaris* en Cerro Lutz y el canino asignado a esta especie hallado en el sitio La Argentina, indican que constituyeron parte de las prácticas mortuorias. Sin embargo, es difícil establecer si tuvieron un tratamiento simbólico distinto o similar al que supuestamente habrían tenido los demás carnívoros aquí considerados. En la actualidad, en algunas sociedades amazónicas, la concepción animista que existe en torno a los perros es similar a la que se tiene de otros carnívoros (ver Kohn, 2007). En otras regiones del mundo hay diversos sitios arqueológicos de grupos cazadores-recolectores en donde la presencia y el entierro de perros (con o sin humanos) presenta una mayor frecuencia y complejidad (claros ejemplos de estas situaciones pueden verse en Losey et al., 2010 y en Byrd et al., 2013).

CONSIDERACIONES FINALES

Sabemos que las interpretaciones realizadas a lo largo de este trabajo no están exentas de ambigüedad. Una limitación en nuestro análisis fueron los escasos datos etnohistóricos (o etnográficos) que existen en la región investigada sobre la funebria en general y la simbología de las especies animales en particular. De haber contado con esta información hubiéramos podido profundizar la discusión o al menos tener un mayor sustento para evaluar y explicar los problemas planteados. Sin embargo, esto no invalida la aproximación general e hipotética que hemos realizado dado que la mayoría de los factores (ideológicos y simbólicos) aquí mencionados (e.g. animismo y chamanismo) son de carácter universal y se presentan fundamentalmente en sociedades cazadoras-recolectoras, como lo fueron los grupos aquí estudiados. Si bien no podemos acceder al significado exacto que existió entre los elementos faunísticos y las prácticas funerarias, es evidente que la utilización de restos de animales como acompañamiento o formando parte de los espacios mortuorios fue una forma de comunicar o expresar simbólica e ideológicamente la condición social de los individuos inhumados u otras creencias compartidas con el grupo de pertenencia. Por ejemplo, el pendiente confeccionado sobre un canino de *P. concolor* hallado en el sitio La Argentina puede concebirse como un adorno personal elaborado para comunicar o transmitir información relacionada con la identidad social del individuo (cf. Khun et al., 2001). También es posible que ciertos ecofactos como los cráneos y dientes sueltos hayan adquirido una dimensión similar. El potencial uso de estos elementos como amuletos o con fines rituales puede considerarse un medio de comunicación social, ya que los restos óseos (o partes anatómicas) de animales, hayan sido o no modificados culturalmente, suelen ser considerados y percibidos como implementos para la caza y como objetos rituales (cf. Hill, 2011), siendo ésta una de las formas de comunicar las diferentes cosmovisiones y relaciones que social y cotidianamente establecieron los humanos con los animales.

Finalmente, los sistemas de creencias y prácticas simbólicas que habrían existido en torno a dicha relación (humanos/animales) pudieron ser uno de los tantos mecanismos que promovieron la cooperación, la comunicación y la

coordinación de las relaciones sociales a través del tiempo y el espacio (Richerson y Boyd, 1998; Alcorta y Sosis, 2005). En general, estas conductas son parte de los complejos adaptativos humanos, siendo además esperables en ambientes socialmente competitivos y con una alta densidad demográfica, situaciones que se ajustarían a las poblaciones cazadoras-recolectoras que habitaron el HPI durante la fase final del Holoceno tardío (ver Loponte, 2008; Acosta y Loponte, 2013).

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se desarrolló en el marco de los proyectos PICT-FONCYT 2011-2035 y PIP-CONICET 2012-0565. Todo lo vertido en este trabajo es única responsabilidad de los autores.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, A. 2005. *Zoarqueología de cazadores-recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del río Paraná inferior, Región Pampeana, Argentina)*. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

ACOSTA, A., D. LOPONTE y P. TCHILINGUIRIAN. 2010. Análisis comparativo sobre la estructura y los procesos de formación de los depósitos arqueológicos en el humedal del río Paraná inferior (delta del Paraná). En *Arqueología de cazadores recolectores en la Cuenca del Plata*, eds. Cocco, Gabriel y María Rosario Feuillet Terzaghi, pp.191-208. Santa Fe, Centro de Estudios Hispanoamericanos.

ACOSTA, A., D. LOPONTE y C. GARCÍA ESPONDA. 2011. Primer registro de perro doméstico prehispánico (*Canis Familiaris*) entre los grupos cazadores recolectores del humedal del Paraná inferior (Argentina). *Antípoda* 13, pp. 175-199.

ACOSTA, A. y D. LOPONTE. 2013. Complejidad social y estrategias de subsistencia de las poblaciones cazadoras-recolectoras del humedal del Paraná inferior. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología, Series Especiales* 4, pp. 60-74.

ACOSTA, A., N. BUC, M. RAMÍREZ, F. PREVOSTI y D. LOPONTE. 2014. Producción y uso de objetos ornamentales elaborados sobre dientes de carnívoros en contextos arqueológicos del humedal del Paraná inferior. *Revista del Museo de Antropología*. Universidad Nacional de Córdoba. (en prensa).

ALBERO, M. y F. ANGLIOLINI. 1985. Ingeis radiocarbon laboratory dates II. *Radiocarbon* 27 (2), pp. 314-337.

ALCORTA, C. y R. SOSIS. 2005. Ritual, Emotion, and Sacred Symbols: The Evolution of Religion as an Adaptive Complex. *Human Nature* 16, pp. 323-359.

ARHEM, K. 2001. La red cósmica de la alimentación. La interconexión de humanos y naturaleza en el noroeste de la Amazonia. En: P. Descola y G. Pálsson (eds.), *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas Antropológicas*, pp. 214-236. México, Editorial Siglo XXI.

BALÉE, W. 1985. Ka'apor ritual hunting. *Human Ecology* 13 (4), pp. 485-510.

BINFORD, L. 1971. Mortuary Practices: their Study and their Potential. En *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices*, eds. Brown, J. A., pp. 6-29. Washington DC., Society for American Archaeology Memoirs 25.

BINFORD, L. 1981. *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. New York. Academic Press.

BIRD-DAVID, N. 1999. "Animism" revisited: Personhood, environment, and relational epistemology. *Current Anthropology* 40 (1), pp. S67-S91.

- BONFILS, C. 1962. Los suelos del Delta del Río Paraná. Factores generadores, clasificación y uso. *Revista de Investigación Agraria* 16 (3), pp. 257-370.
- BONOMO, M. 2006. Un acercamiento a la dimensión simbólica de la cultura material en la región Pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXI*, pp. 89-115.
- BONOMO, M., G. POLITIS y C. GIANOTTI. 2011. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22, pp. 297-333.
- BROOKS, S. y J. SUCHEY. 1990. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5 (3), pp. 227-238.
- BROWN, J. 1981. The Search for Rank in Prehistoric Burials. En *The Archaeology of Death*, eds. Chapman, Robert, Ian Kinnes y Klavs Randsborg, pp. 25-38. Cambridge, Cambridge University Press.
- BUC, N. 2010. Tecnología ósea de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Bajíos Ribereños Meridionales. En *Series Monográficas, Arqueología de la Cuenca del Plata*, eds. Loponte, Daniel y Alejandro Acosta. Buenos Aires. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- BUIKSTRA, J. y D. UBELAKER. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas, Arkansas Archeological Survey.
- BYRD, B., A. CORNEALLAS, J. EERENS, J. ROSENTHAL, T. CARPENTER, A. LEVANTHAL y J. LEONARD. 2013. The Role of Canids in Ritual and Domestic Contexts: New Ancient DNA Insights from Complex Hunter Gatherer Sites in Prehistoric Central California. *Journal of Archaeological Science* 40, pp. 2176-2189.
- CAGGIANO, M. A. 1984. Prehistoria del NE. Argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38, pp. 5-109.
- CHOYKE, A. 2010. The Bone is the Beast: Animal Amulets and Ornaments in Power and Magic. En *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Colonialism, Complexity, and Animal Transformations*, eds. Douglas Campana, Pamela Crabtree, Susan deFrance, Justin Lev-Tov y Alice Choyke, pp. 197-209. Oxford, Oxford Books.
- DESCOLA, P. 1986. *La nature domestique: symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Paris, Maison des Sciences de l'Homme.
- DESCOLA, P. 1997. Las cosmologías indígenas en la Amazonia. *Mundo Científico* 175, pp. 60-65.
- DESCOLA, P. 2001. Construyendo naturalezas: Ecología simbólica y práctica social. En: *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas Antropológicas*, eds. Phillippe Descola y Gísli Pálsson, pp. 214-236. México, Editorial Siglo XXI.
- ELIADE, M. 1988. *Shamanism; Archaic Techniques of Ecstasy*. London, Arkana Penguin Books.
- FAUSTO, C. 2007. Feasting on people. Eating animals and humans in Amazonia. *Current Anthropology* 48 (4), pp. 497-530.
- FESSLER, D. y C. NAVARRETE 2003. Meat is good to taboo dietary proscriptions as a product of the interaction of psychological mechanisms and social processes. *Journal of Cognition and Culture* 3 (1), pp. 1-40.
- FOX, W. y E. MOLTO. 1994. The shaman of Long Point. *Ontario Archaeology* 57, pp. 23-44.
- GASPARY, F. 1950. *Investigaciones arqueológicas y antropológicas en un "Cerrito" de la Isla Los Marinos*. Vol. 23. Córdoba, Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera", Universidad Nacional de Córdoba.
- GATTO, S. 1939. El paradero-cementerio de Brazo Largo (Delta del Paraná). *Physis* XVI, pp. 365-376.

GERMONPRÉ, M., M. LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ y M. SABLIN. 2012. Palaeolithic dog skulls at the Gravettian Předmostí site, the Czech Republic. *Journal of Archaeological Science* 39 (1), pp. 184-202.

GONZÁLEZ, R. 1999. *Canis familiaris y constructores de cerritos: una perspectiva funeraria*. Taller II de Arqueología, FHCE. Montevideo. Uruguay. Ms.

GRESLEBIN, H. 1931. La estructura de los túmulos indígenas del Departamento de Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos, Argentina. *Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología del Uruguay* 5, pp. 5-51.

GROSMAN, L., N. MUNRO y A. BELFER-COHEN. 2008. A 12,000-year-old shaman burial from southern Levant (Israel). *Proceedings of the National Academy of Science of the United States* 105, pp. 17665-17669.

HEIZER, R. y G. HEWES. 1940. Animal ceremonialism in central California in the light of archaeology. *American Anthropologist* 42 (4), pp. 587-603.

HILL, E. 2010. The contextual analysis of animal interments and ritual practice in southwestern North America. *Kiva* 65 (4), pp. 361-398.

HILL, E. 2011. Animals as Agents: Hunting Ritual and Relational Ontologies in Prehistoric Alaska and Chukotka. *Cambridge Archaeological Journal* 21 (3), pp. 407-426.

INGOLD, T. 2000. *The Perception of the Environment: Essays in Livelihood, Dwelling and Skill*. London, Routledge.

KUHN, S., M. STINER, D. REESE y E. GÜLEC. 2001. Ornaments in the earliest Upper Paleolithic: New results from the Levant. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98, pp 7641-7646. Washington.

KOHN, E. 2007 How dogs dream: Amazonian natures and the politics of transspecies engagement. *American Ethnologist* 34 (1), pp. 3-24.

LÉVI-STRUASS, C. 1962. *El pensamiento salvaje*. México, Fondo de Cultura Económica.

LOPE DE SOUZA, P. 1839. *Diário da Navegação da armada que foi á terra do Brasil em 1530 sob a Capitania-Mor de Martin Affonso de Sousa*. Lisboa. Typographia da Sociedade propagadora dos conhecimentos uteis Lisboa.

LOPONTE, D. 2008. Arqueología del Humedal del Paraná Inferior. En *Arqueología de la Cuenca del Plata*. Serie Monográfica 1, eds. Acosta, Alejandro y Daniel Loponte. Buenos Aires, Ediciones del Riel.

LOPONTE, D. y A. ACOSTA. 2004. Late Holocene hunter-gatherers from the Pampean wetlands, Argentina. En *Zooarchaeology of South America*, eds. Guillermo Mengoni Góñalons, pp. 39-57. Oxford. BAR, International.

LOPONTE, D. y A. ACOSTA. 2007. *Informe sobre las investigaciones arqueológicas realizadas en el Sur de la provincia de Entre Ríos. Segunda Temporada (2006)*. Secretaría de Cultura de la Nación, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

LOPONTE, D. y L. KOZAMEH. 2010. Nuevos datos para el conocimiento de las dietas prehispánicas del Delta Superior. *Comechingonia* 13: 115-118.

LOPONTE, D., A. ACOSTA y L. MUCCILOLO. 2012. Contribución a la arqueología del delta del Paraná: El nivel acerámico del sitio Isla Lechiguanas 1. *Comechingonia* 16 (1), pp. 229-268.

LOPONTE, D., A. ACOSTA y J. MUSALI. 2006. Complexity among Hunter-Gatherers from the Pampean Region, South America. En *Beyond Affluent Foragers. Rethinking Hunter-Gatherer Complexity*, eds. Grier, Colin, Jangsuk Kim y Junzo Uchiyama, pp. 106-125. Oxford, Oxbow Books.

- LOSEY, R., V. BAZALIISKII, S. GARVIE-LOK, M. GERMONPRÉ, J. LEONARD, A. ALLEN, M. A. KATZENBERG y M. SABLIN. 2011. Canids as persons: Early Neolithic dog and wolf burials, Cis-Baikal, Siberia. *Journal of Anthropological Archaeology* 30 (2), pp. 174-189.
- L., Samuel. 1932. Indians of the Parana Delta, Argentina. *Annals of the New York Academy of Sciences* 33, pp. 77-232.
- LOVEJOY, O., R. MEINDL, T. PRYZBECK y R. MENSFORTH. 1985. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology* 68, pp. 15-28.
- MAZZA, B.. 2010. Cerro Lutz: Aproximaciones al estudio de las prácticas mortuorias de las sociedades cazadoras-recolectoras del humedal del Paraná inferior. *Revista La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 6, pp. 91-116.
- MAZZA, B. y D. LOPONTE. 2012. Las prácticas mortuorias en el humedal del Paraná inferior. *Arqueología Iberoamericana* 13, pp. 3-21.
- MCNIVEN, I. 2010. Navigating the human-animal divide: marine mammal hunters and rituals of sensory allurements. *World Archaeology* 42 (2), pp. 215-30.
- MEINDL, R. y O. LOVEJOY. 1985. Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *Journal of Physical Anthropology* 68, pp. 57-66.
- MOREY, D. 2006. Burying key evidence: the social bond between dogs and people. *Journal of Archaeological Science* 33, pp. 158-175.
- MOREY, D. 2010. Dogs. *Domestication and the development of social bond*. Cambridge, Cambridge Academic Press.
- O'Connor, Terry. 1996. A Critical Overview of Archaeological Animal Bone Studies. *World Archaeology* 28 (1), pp. 5-19.
- PARKER PEARSON, M. 1999. *The Archaeology of Death and Burial*. Texas, Texas A&M University Press.
- PÉREZ, M. y L. CAÑARDO. 2004. Producción y uso de cerámica en el norte de la provincia de Buenos Aires. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, eds. Martínez, Gustavo, María Gutiérrez, Rafael Curtoni, Mónica Berón y Patricia Madrid, pp. 335-347. Olavarría, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del centro de la provincia de Buenos Aires.
- PETROCELLI, J. 1975. Nota preliminar sobre hallazgos arqueológicos en el valle del Río Luján (Población Río Luján, Campana, Provincia de Buenos Aires). En *Actas I Congreso Arqueología Argentina*, pp. 251-270. Rosario.
- POLITIS, G., M. BONOMO, C. CASTIÑEIRA, A. BLASI. 2011 Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): Mound Construction and Anthropogenic Landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245, pp. 74-88.
- PRATES, L., F. PREVOSTI y M. BERÓN. 2010a. First Records of Prehispanic Dogs in Southern South America (Pampa-Patagonia, Argentina). *Current Anthropology* 51 (2), pp. 173-180.
- PRATES, L., M. BERÓN y F. PREVOSTI. 2010b. Los perros prehistóricos del Cono Sur. Tendencias y nuevos registros. En *Mamul Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, eds. Berón, Mónica, Leandro Luna, Mariano Bonomo, Claudia Montalvo, Claudia Aranda y Manuel Carrera Aizpitarte, pp. 215-228. Buenos Aires, Editorial Libros del Espinillo.
- PREVOSTI, F., M. BONOMO y E. TONNI. 2004. La distribución de *Chrysocyon brachyurus* durante el Holoceno en la Argentina: implicancias paleoambientales. *Mastozoología Neotropical* 11, pp. 27-43.

- PHENICE, T. 1969. A new developed visual method of sexing in the *os pubis*. *American Journal of Physical Anthropology* 30, pp. 297-301.
- PRICE, D. 2002. Beyond foraging and collecting: retrospect and prospect. En: *Beyond Foraging and Collecting: Evolutionary Change in Hunter-gatherer Settlement Systems*, eds. Ben Fitzhugh y Junko Habu, pp. 413-425. New York, Kluwer Academic Press.
- QUINTANA, R., S. MONGE y A. MALVÁREZ. 1994. Feeding habits of capybara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) in afforestation areas of the Lower Delta of the Parana River, Argentina. *Mammalia* 58, pp. 569-580.
- REICHEL-DOLMATOFF, G. 1978. *El chamán y el jaguar*. México, Siglo Veintiuno Editores.
- RICHERSON, P. y R. BOYD. 1998. The Evolution of Human Ultra-Sociality. En *Indoctrinability, Ideology and Warfare: Evolutionary Perspectives*, eds. Irenaus Eibl-Eibesfeldt y Frank Salter, pp. 71-95. New York, Berghahn Books.
- ROKSANDIC, M. 2002. Position of Skeletal Remains as a Key to Understanding Mortuary Behavior. En *Advances in Forensic Taphonomy. Method, Theory, and Archaeological Perspectives*, eds. Haglung, William y Marcella Sorg, pp. 99-117. Florida, CRC Press.
- RUSSELL, N. 2010. Navigating the Human-Animal Boundary. *Reviews in Anthropology* 39 (1), pp. 3-24.
- SACUR SILVESTRE, R. 2010. *Análisis funcional de materiales líticos del Humedal del Paraná Inferior: El sitio Túmulo de Campana como caso de estudio*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- SALEMME, M. y E. TONNI. 1983. Paleoetnozoología de un sitio arqueológico en la Pampa Ondulada: sitio Río Luján (partido de Campana, provincia de Buenos Aires). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV, pp. 77-90.
- SCHEUER, L. y S. BLACK. 2000. *Developmental Juvenil Osteology*. Londres, Elsevier Academic Press.
- SCHUTKOWSKI, H. 1993. Sex Determination of Infant and Juvenile Skeletons: I. Morphognostic Features. *American Journal of Physical Anthropology* 90, pp. 199-205.
- SMITH, B. 2001. Low level food production. *Journal of Archaeological Research* 9, pp.1-43.
- SOFAER, J. 2002. Engendering context. Context as gendered practice in the early Bronze Age of the Upper Thames Valley, UK. *European Journal of Archaeology* 5 (2), pp. 191-211.
- SOFAER, J. 2006. *The Body as Material Culture*. Cambridge, Cambridge University Press.
- TAINTER, J. 1978. Mortuary Practices and the Study of Prehistoric Social Systems. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, eds. Schiffer, Michael, pp. 105-141. Tucson, University of Arizona Press.
- THILDERKVIST, J. 2013. *Ritual bones or common waste. A study of Early Medieval bone deposits in Northern Europe*. Groninga, Barkhuis & University of Groningen Library.
- TOLEDO, M. 2009. Géoarchéologie de la transition Pléistocène-Holocène dans le nord-est pampéen (Buenos Aires, Argentine). Révision historique, stratigraphique et taphonomique. Perspectives pour le premier peuplement. Tesis doctoral, Muséum National d'Histoire Naturelle. París.
- TONNI, E. y G. POLITIS. 1981. Un gran cánido del Holoceno de la Provincia de Buenos Aires y el registro prehispánico de *Canis (Canis) familiaris* en las áreas Pampeana y Patagónica. *Ameghiniana* 18 (3-4), pp. 251-265.
- TORRES, L. M. 1911. *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, Biblioteca Centenaria.

- UBELAKER, D. 1989. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Washington, DC, Taraxacum.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. 1998. Cosmological Deixis and Amerindian Perspectivism. *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 4 (3), pp. 469-488.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. 2004. *Perspectivismo y multinaturalismo en América indígena*. Lima, IWGIA.
- WALKER, P. y J. LONG. 1977. An Experimental Study of the Morphological Characteristics of Tool Marks. *American Antiquity* 42 (4), pp. 605-16.
- WINKELMAN, M. 2002. Shamanism and Cognitive Evolution. *Cambridge Archaeological Journal* 12 (1), pp. 71-101.
- WILSON, B. 1999. Displayed or Concealed? Cross Cultural Evidence for Symbolic and Ritual Activity Depositing Iron Age Animal Bones. *Oxford Journal of Archaeology* 18 (3), pp. 297-305.
- WILLERSLEV, R. 2004. Not Animal, Not Not-Animal: Hunting, Imitation and Empathetic Knowledge among the Siberian Yukaghirs. *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 10 (3), pp. 629-652.
- ZEBALLOS, E. y P. PICO. 1878. Informe sobre el túmulo prehistórico de Campana. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 6, pp. 244-260.

COASTAL HUNTER-GATHERERS FISHING FROM THE SITE RS-AS-01, ARROIO DO SAL, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Claudio Ricken¹

Ana Lucia Herberts²

Gustavo Peretti Wagner³

Luiz R. Malabarba⁴

RESUMO

Foi realizada a análise dos vestígios arqueofaunísticos recuperados do sítio RS-AS-01 – Sambaqui Praia do Paraíso, localizado em Arroio do Sal (RS). O Número de Espécimes Identificados (NISP) foi calculado em 14.864 unidades distribuídas entre moluscos, equinodermos e vertebrados. O molusco *Mesodesma mactroides* (Deshayes, 1854) (marisco-branco) foi a espécie dominante em todos os níveis estratigráficos com um NISP de 9888, sendo seguida por *Donax hanleyanus* Philippi, 1847 (maçambique) com NISP = 1255. Dentre os vertebrados, os peixes apresentaram o maior número de peças identificadas, sendo representados em maior número pelas espécies *Genidens* sp. (Bagre Guri, NISP = 178), *Pogonias chromis* (Linnaeus, 1766) (Miraguaia, NISP = 151), *Menticirrhus littoralis* (Holbrook, 1847) (Papa-terra, NISP = 33) e *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823) (Corvina, NISP = 29). Outras espécies com menor representação incluem *Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875) (Maria-Luiza, NISP = 1), *Macrodon* sp. (Pescada, NISP = 1), *Cynoscion* sp. (Pescada, NISP = 2), *Mugil* sp. (Tainha, NISP = 8), *Paralichthys* sp. (Linguado, NISP = 6), *Urophycis* sp. (Abrótea, NISP = 4), duas espécies dulcícolas dos gêneros *Hoplias* (Traíra, NISP = 1) e *Microglanis* (Bagrinho malhado, NISP = 1), vértebras de Chondrichthyes e placas dentígeras de Myliobatidae. Foram também identificados fragmentos de carapaça pertencentes a Testudines (tartarugas ou cágados), um grande número de fragmentos ósseos de mamíferos sendo alguns desses fragmentos pertencentes à família Dasypodidae (tatu) e quatro unidades identificadas como *Blastocerus dichotomus* (Illiger, 1845). A análise tafonômica demonstrou a predominância dos eventos de quebra e baixo percentual de peças com indício de ação do fogo. A estimativa das dimensões corporais, com base nos otólitos das espécies de peixes com maior número de indivíduos, resultou em: *Genidens* sp. (Bagre Guri) = 92-290 mm, *Menticirrhus littoralis* (Papa-terra) = 54-399 mm e *Micropogonias furnieri* (Corvina) = 61-303 mm. Considerando dados atuais em relação às dimensões de armadilhas e redes, do comprimento e formato corporal dos espécimes, os dados obtidos conduzem à hipótese do uso de redes com malha padronizada, uma vez que as dimensões estimadas encaixam-se nos modelos previstos para esse método de pesca. A técnica utilizada para estimativa demonstrou-se mais robusta que o uso

¹ Independent Advisor; claudioricken@hotmail.com.

² Scientia Consultoria Científica

³ STRATA-Consulting in Archaeology and Cultural Heritage

⁴ Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

de fórmulas genéricas ou estimativa de peso, uma vez que ambas podem trazer desvios que se tornam inconvenientes para a interpretação das tecnologias de pesca em contextos pré-históricos.

Palavras-chave: Zooarqueologia, Ictioarqueologia, Sambaquis.

ABSTRACT

An analysis of the archaeofauna remains recovered in the site RS-AS-01 – Sambaqui Praia do Paraíso, located in Arroio do Sal (RS) was made. The Number of Identified Specimens (NISP) was calculated as 14,864 units distributed between molluscs, echinoderms and vertebrates. *Mesodesma mactroides* (Deshayes, 1854) (yellow clam) was the dominant species in all the stratigraphic levels with a NISP = 9888, followed by *Donax hanleyanus* (Philippi, 1842) (wedge clam) with a NISP = 1255. In the vertebrates, fish present the highest number of identified pieces, being represented mainly by the species *Genidens* sp. (Guri sea catfish, NISP = 178), *Pogonias chromis* (Linnaeus, 1766) (Black drum, NISP = 151), *Menticirrhus littoralis* (Holbrook, 1847) (Kingcroaker, NISP=33), *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823) (Whitemouth croaker, NISP = 29) and other species with lower representativeness: *Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875) (Banded croaker, NISP = 1), *Macrodon* sp. (King weakfish, NISP = 1), *Cynoscion* sp. (Stripped weakfish, NISP = 2), *Mugil* sp. (Mullet, NISP = 8), *Paralichthys* sp. (Flounder, NISP = 6), *Urophycis* sp. (Brazilian codling, NISP = 4); two freshwater species *Hoplias* sp. (Traíra, NISP = 1) and *Microglanis* sp. (NISP = 1); Chondrichthyes vertebrae and Myliobatidae dentigerous plates. Testudines (turtles or tortoise) fragments of carapace were identified, as well as a great number of mammal bone fragments, some belonging to the family Dasypodidae (armadillo), and four units identified as *Blastocerus dichotomus* (Illiger, 1845). The taphonomic analysis demonstrated the dominance of breaking events and low percentage of parts with fire action clue. The estimation of body size based on otoliths of fish species with a larger number of individuals resulted in: *Genidens* sp. (Guri sea Catfish) = 92-290 mm, *Menticirrhus littoralis* (Kingcroaker) = 54-399 mm and *Micropogonias furnieri* (Whitemouth croaker) = 61-303 mm. Current data regarding the dimensions of traps and nets, length and body shape of the specimens, lead to the assumption of the use of nets with standard mesh, once the estimated dimensions fit into the prescribed models for this fishing method. The technique used to these estimates demonstrated to be more robust than using generic formulas or weight estimation since both can bring strong bias to interpret fishing technology in prehistoric contexts.

Key words: Zooarchaeology, ichtioarchaeology, shell-mound.

INTRODUCTION

According to Gaspar et al. (2008) the term “Sambaqui” (shell midden) is applied to cultural deposits of various sizes and stratigraphies in which shells are the main constituents. These structures are distributed in the Brazilian coastline from the state of Espírito Santo to the state of Rio Grande do Sul. These authors emphasize that these structures become smaller from the state of Rio Grande do

Sul until Uruguay, gradually giving way to the “Cerritos” that are structures with a similar character but built with land.

Schmitz (2006) characterized the pre-ceramic archaeological sites formed by shell accumulations in two different groups: the first is denominated “Cultura Sambaquieira” (sambaqui culture) formed by accumulations of shells, vertebrates’ bones and a big number of burials; although formed by shell accumulations the second group has small dimensions and is characterized by the absence of burials. The author also stresses out that some of these sites have lithic materials with characteristics similar to the ones found in the plateau.

Available dating for the north coastal Sambaquis of the Rio Grande do Sul indicate an occupation between $3,050 \pm 40$ (Sítio Marambaia 1) and $3,660 \pm 40$ A.P. (Balneário Atlântico 9), setting the beginning of the local pre-ceramic occupation (Rogge; Schmitz, 2010). Wagner (2012) lists the Sambaquis of Itapeva ($3,130 \pm 40$ A.P. in its Base), Recreio ($3,310 \pm 40$ A.P. in Layer 1 and $3,540 \pm 50$ A.P. in Layer IV), Arroio Seco ($3,310 \pm 40$ A.P. in its Base), Figueira ($3,660 \pm 40$ A.P. in its Base), Camping ($3,420 \pm 60$ A.P. Layers III and IV), with the Dorva sambaqui presenting only one more recent dating ($1,110 \pm 40$ A.P. 1,110 73cm – Base).

From a zooarchaeological perspective the organic materials do not represent simple zoological specimens but cultural elements part of human daily life. Under this perspective, several works with this type of site denoted the use of coastal resources as a supply source, hunting having a complementary role. The author considers the coastal settlements or “Sambaquis rasos” (flat or shallow shell middens) a less permanent form of occupation that, similarly to the Sambaquis, represent the adaptation of human groups to the coastal ecosystems in order to decrease their displacements, restraining their activities to a central supply area (Rosa 2006).

Orssich (1954) already stated that shells were actually Sambaquis building materials and that the great quantity of shells remains creates a false impression on the importance of molluscs in the shell middens inhabitants’ diet. Later works, especially Figuti (1989, 1993); Figuti & Klökler (1996) and Rosa (2006), demonstrated that the amount of meat effectively useable in relation to the volume of remains left was larger for the vertebrates in relation to the molluscs. Rosa (2006) considers that the centralization in the gathering of molluscs would be of low efficiency in terms of energetic gain. Meanwhile, all the above mentioned scholars agree with the important role of these animals as a nutritional complement. Consequently, it is logical that the intensive exploitation of the mollusc banks occurred in a season when they were highly productive.

Taking into account the considerations on the consumption of molluscs *versus* vertebrates obtained through archaeofauna remains studies, Rosa (2006) drew a picture that describes the majority of settlements established in the southern coasts of Santa Catarina and north of Rio Grande do Sul as consisting in familiar groups travelling across the region. These groups were establishing themselves in the proximities of ponds, taking advantage of the more abundant resources during these settlements: “frequent exploitation of *Mesodesma mactroides* (Deshayes, 1854) together with freshwater and seawater fish,

complemented by the occasional capture of different terrestrial vertebrate species (reptiles, birds, mammals)" (Rosa, 2006: 279; translation from the Portuguese original).

Concerning the site RS-LC-82, Silva da Silva & Rosa (2006) indicated that the difference in the number of zooarchaeological remains between the pre-ceramic and ceramic layers suggested a longer permanence period for the first group.

According to Scott (1996), taphonomical analysis of a site might give information on its use and can even be an important component for the ethnical identification of a certain archaeological site. Other characteristic related to the Southern coastal archaeological sites, known as "Sambaquis rasos", is their taphonomical constancy: shells have a high fragmentation (possibly due to trampling) and the bones of mammals and birds are found intentionally fractured (Rosa, 2006).

Due to the variety of dimensions and living habits of the fishes registered in the sites that they studied, Figuti (1989, 1993) and Klökler et al. (2010) stated that the Sambaquis inhabitants used several fishing arts. This is one of the several reasons that indicate the specialization of the sambaqui societies in the exploitation of marine resources. Ethno-historical data show that the native fishermen of several South American cultures used a variety of fishing equipment: nets, harpoons, spears, siege and waiting traps, bow and arrows, hooks and ichthyotoxic (Souza, 1851), Koch-Grunberg (1908a, b), Steward (1946). Archaeological cultural artefacts associated to fishing found in sambaqui sites are hooks, nets weights and fusiform artefacts (Rohr, 1977; Prous, 1992; Franco, 1998, Tiburtius et al., 2011). However, the hypothesis of the use of fish nets by the inhabitants of the sambaqui archaeological sites has been a "peaceful spot" among archaeologists (Gaspar et al., 2008), no longer being discussed if used, but how manufactured and used (Peixe et al., 2007).

The amplitude of size and body weight of the fishes in natural accumulations tend to show a lesser selectivity than the culturally created (Butler 1993, 1996; Greenspan 1998; Lyman 1994; Stewart 1989, 1991; Zohar et al., 2001). Greenspan (1998) used that concept to estimate the diversity of fishing arts in sites located in the Harney river basin, Oregon State. According to the author, the size patterns generated by the capture of fishes with nets might be directly correlated with the size of the nets knots.

Assuming that the remains of analyzed fishes were uniformly preserved, estimates of the size of the individuals were made aiming to show possible inferences connected to their size in relation to the fishing methods that could have been used by the inhabitants of the site of the studied material provenance.

METHODOLOGY

The site sambaqui Praia do Paraíso, RS-AS-01 is a unicomponential pre-ceramic site, located in the Arroio do Sal municipality, Rio Grande do Sul, Brazil. Central coordinates UTM: 22J E:615474 N:6742318. It has an area of approximately 487 m² and a maximum height of 0.91 meters (Figure 1).

The archaeofauna materials from the square PT A and test pits B were studied. Square PT A was excavated in seven stratigraphic levels of 5 cm each, reaching 35 cm of depth, in which a total collection was made. The material was sorted and conditioned in plastic bags in sequentially numbered lots. These could contain one or more pieces and were identified with labels containing information related to the project, archaeological site and nature of the piece.

For the counting, the remains were separated based on morphology, identified to the lowest taxonomical level. Diagnostic pieces were denominated according to Reis & Malabarba (1998) and Schaefer (1987) for the osseous fish, and Reitz & Wing (1999) for the remaining groups identified. Species nomenclature followed REIS et al. (2006) for the mammals and Eschmeyer (2015) for the fishes.

For the quantification, the Number of Identified Specimens per Taxon (NISP) (Grayson, 1984) was used. After organized in tables this abundance measurement was transformed in relative abundance measurement of the species represented in the form of percentage calculation and in frequency tables.

Bones with presence of indicators and records of human activity were classified as bone artefacts following Prous (1992) and Reitz & Wing (1999). Human activities related to the bone remains were: filleting, disarticulation, boiling and fabrication of utensils (Lyman, 1994). Burnt, carbonized or calcinated remains were diagnosed based on the patterns of coloration of the burn according to Stiner et al. (1995) but without establishing degrees.

By using a digital caliper we determined the length in millimeters of the *lapillus* or *sagittae* otoliths of the fish species most common in the site. Measurements were used for the estimative of the specimen's size. Di Benedetto et al. (2001) formulae of linear regression were used to obtain the total length of *Menticirrhus littoralis* (Holbrook, 1847) ($n = 27$) and *Micropogonias furnieri* ($n = 32$) respectively. Reis (1986) exponential regression was used for the estimation of total lengths.

The intra-specific normality of the data was determined by using the Shapiro-Wilk W test. The comparison between the estimated dimensions of the different species was made through an ANOVA test (variance analysis) followed by a Tukey test. All the statistical calculations were made with PAST 3.1 software (Hammer et al., 2001).

RESULTS

630 lots of faunal material were separated corresponding to a total of 22.537 pieces. 16.542 fragments were identified to the species level, belonging to 23 species distributed in the phyla Mollusca, Echinodermata and Chordata (Table 1). Shells of marine bivalves represent the majority of the remains: *Mesodesma mactroides* (Deshayes, 1854) with 9888 pieces (Figure 2) and *Donax hanleyanus* (Philippi, 1842) with 1255 pieces (Figure 3). Both species are common in southern Brazil shell middens (Schmitz, 2006). Other five marine species were recorded: *Crassostrea* sp. (NISP = 1), *Cyrtopleura costata* (Linnaeus, 1758) (NISP = 1), *Olivancillaria contortuplicata* (Reeve, 1850) (NISP = 4), *Olivancillaria*

vesica auricularia (Lamarck, 1811) (NISP = 40, Figure 4), *Pachycymbiola brasiliensis* (Lamarck, 1811) (NISP = 3, Figure 5); one freshwater species: *Pomacea* sp. (NISP = 1); and a terrestrial species *Megalobulimus* sp. (NISP = 2).

Remains of ten species of marine fishes were identified: *Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875) (NISP = 1), *Macrodon* sp. (NISP = 1), *Cynoscion* sp. (NISP = 2), *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823) (NISP = 29) (Figure 7), *Menticirrhus littoralis* (Holbrook, 1847) (NISP = 33) (Figure 8), *Pogonias chromis* (Linnaeus, 1766) (NISP = 151) (Figure 9), *Mugil* sp. (NISP = 8), *Paralichthys* sp. (NISP = 6), *Genidens* sp. (NISP = 178) (Figure 6), *Urophycis* sp. (NISP = 4). Two freshwater species were identified, namely *Hoplias* sp. (NISP = 1) and *Microglanis* sp. (NISP = 1). Chondrichthyes vertebrae, Myliobatidae dentigerous plates, remains of *Tupinambis* sp. (NISP=1) and *Blastocerus dichotomus* (NISP=4) were also identified.

Genidens sp. showed presumed sizes that vary between 92 and 291 mm, *Menticirrhus littoralis* between 55 and 399 mm, and *Micropogonias furnieri* between 61 and 303 mm (Figure 10).

The Shapiro-Wilk normality test demonstrated that normality exists in the standard sizes estimated for each species (Table 2); still, an inter-specific normality between *Genidens* sp., *Menticirrhus littoralis* and *Micropogonias furnieri* (Table 3) was not demonstrated.

TAPHOMICAL CHARACTERISTICS

The main taphonomical characteristic registered was the break of the material, varying between 42.6 and 98.49% (Table 4). A reduced number of burnt or carbonized materials occurred. Cut marks or wear indicators were also registered in the bone materials.

DISCUSSION

With the exception of *Macrodon* sp., *Cynoscion* and *Urophycis* sp., all other marine species registered are common inhabitants of the shallow part of the South Brazil coastline (Ramos; Vieira, 2001).

According to Araújo (1988) the abundance of Guri sea catfish of the genus *Genidens* in the Lagoa dos Patos did not had significant variations throughout the year. Nonetheless, the author understood that the species of that genus have density variations according to temperature variations. When the temperatures are lowest they tend to migrate to the interior of the pond and when the temperatures are higher they tend to get closer to the mouth of the estuary. The author also states that the catfishes of the genus *Genidens* form highly homogenous shoals in terms of individuals' size and age, increasingly migrating to the mouth of the estuary according to their development. In an estuarine system, this species might be captured during all the year, having diverse body dimensions. Nevertheless, their dimensions all bellow 400 mm in standard length do not demonstrated that they are individuals in a reproductive state, so they were not captured in the open sea.

Fishes of the genus *Menticirrhus* (Kingcroaker) are coastal marine with preferences from the surf zone of sandy or muddy beaches (Menezes &

Figueiredo, 1980; Carvalho-Filho, 1999). The species is one of the main components of the ichthyofauna from the sandy beaches and estuaries, although it has a higher occurrence during the hotter months of the year it has no seasonal occurrence but it is related to the tidal cycles (Ramos & Vieira, 2001; Braun & Fontoura, 2004; Félix-Hackradet et al., 2010).

Micropogonias furnieri is a marine species that uses the estuaries as a reproduction and growth environment, can form shoals that even step into the less brackish areas of estuaries. They are mainly recorded in coastlines with sandy or muddy beaches (Menezes & Figueiredo, 1980).

We have to emphasize that although currently rare, *Pogonias chromis* is very common in regional archaeological sites (Wagner, 2012; Rogge & Schmitz, 2010) and abundantly recorded in historical times (Von Ihering, 1885).

The freshwater species recorded (*Hoplias* sp. and *Microglanis* sp.) are commonly found in ponds, rivers and estuaries, but also in small streams and wetlands common in the existing coastal cord between the coastline and ponds (Malabarba et al., 2013).

Hilbert (2008) evidenced a synergetic relation between the ichthyofaunal species from the Barreira de Itapeva sites and the occupation levels, presenting almost every time a dominant species in the archaeological record. Still, we understood that *Genidens* sp. (Guri sea catfish) is a species present in all the records and *Mugil* sp. (mullet) particularly in the beginning of the sites formation and in the sites near to the shoreline. The author also concluded that "The combination of the main species caught (mullet, Guri sea catfish, kingfish and whitemouth croaker) strongly suggests that the fishing technique was the fishing net" (translation from the Portuguese original).

The fish specimens dimensions in Sambaqui sites has been object of study by other researchers. Lima (1991), Figutti (1998) and Klöckler (2008) realize that the size of Guri sea catfish specimens (*Genidens* sp.) and whitemouth croaker (*M. furnieri*) estimated from otoliths, were mostly specimens smaller than 200 mm but without applying more accurate statistical analyses.

All the fishing arts are selective in terms of the species and the fish sizes (Hovgård, 2000). The shape and size of the *M. furnieri* and *M. americanus* species influence the catch rates. Nets with sizes of 50 and 70 mm between knots are more efficient to catch these species (Reis; Pawson, 1999). The estimated lengths of each species perfectly fit the normal curves that do not overlap. *Genidens* sp. as the lowest mean and the mean values of the standard length of *M. furnieri* are slightly on the left of the *M. americanus* values. Considering that besides the shape accessory structures (pectoral and dorsal spurs) might influence the catch rates (Greenspan, 1998), we can suppose that the inferior standard length represented by *Genidens* sp. is due to the fact that this species presents pectoral and dorsal spurs that would facilitate its trapping in nets where the majority of other species would not get caught.

Fracturing is the most common event in sites composed by shells due to its fragility and consequent lesser resistance to trampling and pressure of upper layers (Child & Bulter, 1996; Wolverton, Randklev & Kennedy, 2010). Although the causes are others, a high number of fracturing in mammal bones and Guri

sea catfish (*Genidens* sp.) spurs was also noted. Mammal bones recorded in archaeological sites are normally fractured due to marrow extraction or the confection of artefacts (Lyman, 1994; Reitz & Wing, 1999; Buc, 2011) but no artefacts were recorded and the Guri sea catfish spurs were possibly broken after its capture with the intention to disarm the captured animal. This is seen nowadays among the fishermen as a method for prevention of accidents with these fish's spurs (Wheeler & Jones, 1989).

The records with indicators of fire action was small (Table 2). Binford (1981) describes the patterns of dispersal for the consumed remains in relation to the fireplace. According to the author, in open areas the remains tend to be thrown away from the fire. Although the sampling is small we can assume that the fireplaces were well delimited and the majority of the remains were not thrown into its interior.

CONCLUSIONS

Besides the presence of a high quantity of marine molluscs, seven of the ten species of marine fishes recorded are coastal species. Remains of unidentified Chondrichthyes, two freshwater fish species, testudines and one species of terrestrial mammal were also identified. These remains show a pattern of coastline marine exploitation complemented by hunting. The presence of high sea species might be interpreted as an occasional occurrence.

The taphonomical data indicate a high trampling activity but the differences evidenced between levels cannot be adequately explained. The breaks in the Guri sea catfish spurs suggest the post-capture disarm of these animals, common occurrence between current fishermen. Even if the presence of pieces with burnt signs suggests the use of fire directly in the local of material disposal, it does not suggest an intentionality in throwing the food remains directly to the interior of the fires.

The use of otoliths size through interpolation of curves for the estimation of the specimens size and appropriate statistical analysis, resulted in the presence of a dimension pattern that might be associated to the use of standardized fishing nets with mesh of small dimensions, capable of capturing fishes with sizes between 55 and 399 mm. The use of other types of traps cannot be discarded, notwithstanding the case in study presents high evidence represented by the standardization of the fish body dimensions. As a technique, together with the interpretation of environmental data may aid in the interpretation of the technologies used by the South Atlantic coast hunter-gatherer-fishers.

BIBLIOGRAPHY

- ARAÚJO, F.G. 1988. Distribuição, abundância relativa e movimentos sazonais de bagres marinhos (Siluriformes, Ariidae) no estuário da Lagoa dos Patos (RS), Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 5(4): 509-543.
- BINFORD, L.R. 1981. *Bones: ancient men and modern myths*. New York, Academic Press, 320p.
- BRAUN, A.S.; FONTOURA, N.F. 2004. Reproductive biology of *Menticirrhus littoralis* in southern Brazil (Actinopterygii: Perciformes: Sciaenidae). *Neotropical Ichthyology* 2(1): 31-36.

- BUC, N. 2011. Experimental series and use-wear in bone tools. *Journal of Archaeological Science* 38: 546-557.
- BUTLER, V.L. 1993. Natural versus cultural salmonid remains: origin of the Dalles Roadcut bones, Columbia River, Oregon, USA. *Journal of Archaeological Science* 20(1): 1-24.
- BUTLER, V.L. 1996. Tui Chub taphonomy and the importance of marsh resources in the western great basin of North America. *American Antiquity* 10(1): 699-717.
- CARVALHO-FILHO, A. 1999. *Peixes da Costa Brasileira*. 3rd. ed. São Paulo, Melro, 318 p.
- CHILD, R.E.; BULTER, C. 1996. Cracking Molluscan Shells. Natural History Conservation: Natural History Collections Working Group, ICOM-CC, 10: 8-10.
- DI BENEDITTO, A.P.M.; RAMOS, R.M.A.; LIMA, N.R.W. 2001. *Os golfinhos: origem, classificação, captura accidental, hábito alimentar*. Porto Alegre, Cinco Continentes Editora, 152p.
- ESCHMEYER, W. N. (ed.). 20015. Catalog of fishes electronic version (Accessed: 5 January 2015). <http://research.calacademy.org/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- FÉLIX-HACKRADT, F.C.; H.L. SPACH; P.S. MORO; H.A. PICHLER, A.S. MAGGI; M. HOSTIM-SILVA & C.W. HACKRADT. Diel and tidal variation in surf zone fish assemblages of a sheltered beach in southern Brazil. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 38(3): 447-460.
- FIGUTI, L. 1989. Estudos dos vestígios faunísticos do sambaqui Cosipa-3, Cubatão, São Paulo. *Revista de Pré-História, Brasil*, 7: 112-126.
- FIGUTI, L. 1993. O homem pré-histórico, o molusco e o sambaqui: considerações sobre a subsistência dos povos sambaquianos. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 3: 67-80.
- FIGUTI, L. 1998. Estórias de arqueio-pescador: considerações sobre a pesca nos sítios de grupos pescadores-coletores do litoral. *Revista de Arqueologia* 11: 57-70.
- FIGUTI, L.; KLÖKLER, D.M. 1996. Resultados preliminares dos vestígios zooarqueológicos do sambaqui Espinheiros II (Joinville, SC). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 6: 169-188, 1996.
- FRANCO, T.C.B. 1998. Prehistoric fishing activity in Brazil: a summary, pp. 8-36. In: Plew, M.G. (Ed.). *Explorations in American Archaeology: essays in honor of Wesley R. Hurt*. Lanham, University Press of America, 326p. .
- GASPAR, M.D.; P. DE BLASIS; S.K. FISH; P.R. FISH. 2008. Sambaqui (Shell Mound) Societies of Coastal Brazil, pp. 319-335. In: Silverman, H.; W.H. Isbell. *The Handbook of South American Archaeology*. New York, Springer Science, 1161 p.
- GRAYSON, D.K. 1984. *Quantitative zooarchaeology: topics in analysis of archaeological fauna*. Orlando, Academic Press. 202 p.
- GREENSPAN, R.L. 1998. Gear selectivity models, mortality profiles and the interpretation of archaeological fish remains: a case study from the Harney Basin, Oregon. *Journal of Archaeological Science* 25, 973-984.
- HAMMER, Ø.; HARPER, D.A.T.; RYAN, P.D.. 2001. Past: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica* 4 (1): 4: 9.
- HILBERT, L. M. LUCENA., Z.M.S. 2008. Uma Abordagem Zooarqueológica no Estudo dos Ossos de Peixes na Cultura Sambaquiana, 68-68 pp. In: *VI Encontro SAB Sul – Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 2008*, Tubarão-SC, SAMEC Reditora, 72 p.
- HOVGÅRD, H. 2000. Manual on estimation of selectivity for gillnet and longline gears in abundance surveys. FAO Fisheries Technical Paper. No. 397. Rome, FAO. 84p.
- KLÖKLER, D; VILLAGRÁN, X.S.; GIANNINI, P.C.F.; PEIXOTO, S.; DE BLASIS, P. 2010. Juntos na costa: zooarqueologia e geoarqueologia de sambaquis dolitoral sul catarinense. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo* 20: 53-75.

- KLÖKLER, D. 2008. *Food for body and soul: mortuary ritual in shell mounds (Laguna - Brazil)*. By. A Dissertation Submitted to the Faculty of the DEPARTMENT OF ANTHROPOLOGY In Partial Fulfillment of the Requirements For the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY THE UNIVERSITY OF ARIZONA In the Graduate College. 369 f.
- KOCH-GRÜNBERG, T. 1908a. Der Fischfang bei den Indianern Nordwestbrasieliens. *Globus, Bd. XCIII*: 1-6.
- KOCH-GRÜNBERG, T. 1908b. Der Fischfang bei den Indianern Nordwestbrasieliens. *Globus, Bd. XCIII*: 21-28.
- LIMA, T.A. 1991. *Dos mariscos aos peixes: um estudo zooarqueológico de mudança de subsistência na pré-história do Rio de Janeiro*. Tese de doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
- LYMAN, R.L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge, Cambridge University Press. 552p.
- MALABARBA, L.R.; CARVALHO NETO, P.; BERTACO, V.A.; CARVALHO, T.P.; SANTOS, J.F.; ARTIOLI, L.G.S. 2013. *Guia de Identificação dos Peixes da Bacia do Rio Tramandaí*. Porto Alegre, Ed. Via Sapiens, 140 p.
- MENEZES, N.; FIGUEIREDO, J.L. 1980. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. IV. Teleostei (3)*. São Paulo, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 196 p.
- ORSSICH, A. DE S. 1954. Observações arqueológicas sobre sambaquis. *Revista de Antropologia* 2(1): 65-70.
- PEIXE, S.P.; DE MELO JR, J.C.F.; BANDEIRA, D.R. Paleoetnobotânica dos macrorestos vegetais do tipo trançados de fibras encontrados no sambaqui Cubatão I, Joinville – SC. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo*, 17: 211-222, 2007.
- PROUS, A., 1992. *Arqueologia Brasileira*. Brasília, Editora UnB. 605 p.
- RAMOS, L.A.; VIEIRA, J.P. 2001. Composição específica e abundância de peixes de zonas rasas dos cinco estuários do Rio Grande do Sul, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo*, 27 (1): 109 - 121.
- REIS, E.G. 1986. Age and growth of the marine catfish, *Netuma barba* (Siluriformes, Ariidae), in the estuary of the Patos Lagoon (Brasil). *Fishery Bulletin* 84(3): 679-686.
- REIS, E.G.; PAWSON, M.G. 1999. Fish morphology and estimating selectivity by gillnets. *Fisheries Research* 39: 263-273.
- REIS, N.; PERACHI, A.L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. (Eds). 2006. *Mamíferos do Brasil*. Londrina, Nélío dos Reis. 437 p.
- REIS, R.E.; MALABARBA, L.R. 1987. Revision of the neotropical cichlid genus *Gymnogeophagus* Ribeiro, 1918, with descriptions of two new species (Pisces, Perciformes). *Revista Brasileira de Zoologia* 4(4): 259-305.
- REITZ, E.; WING, E. 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge, Cambridge University Press. 461p.
- ROGGE, J.H.; SCHIMTZ, P.I. 2010. Projeto Arroio do Sal: A ocupação indígena Pré-Histórica no litoral norte do RS. *Pesquisas, Antropologia. São Leopoldo* 68: 167-225,
- ROHR, J.A., 1977. Terminologia queratoseodontomalacológica. *Anais do Museu de Antropologia da UFSC* 9-10: 5-83.
- ROSA, A.O. 2006. A importância dos mariscos na subsistência de antigos grupos indígenas no litoral central: Sítios RS-LC-81, 86, 87, 90, 92 e 96. *Pesquisas, Antropologia São Leopoldo* 63, 259-288.
- SCHAEFER, S.A. 1987. Osteology of *Hypostomus plecostomus* (Linnaeus), with a phylogenetic analysis of the Loricariid subfamilies (Pisces: Siluroidei). *Contributions in Science, Natural History Museum of Los Angeles County* 394: 1-31.

- SCHMITZ, P.I. 2006. Considerações sobre a ocupação pré-histórica do litoral meridional do Brasil. *Pesquisas, Antropologia, São Leopoldo* 63, 355-364.
- SCOTT, E.M. 1996. Who ate what? Archaeological food remains and cultural diversity, p. 338-359. In: Reitz, E.; L.A. Newsom & S.J. Scudder (Eds). *Case Studies in Environmental Archaeology*. New York: Plenum Press. 440p.
- SILVA DA SILVA, G.O.; ROSA, A.O. 2006. Restos faunísticos do sítio RS-LC-82: uma pequena amostra. *Pesquisas, Antropologia, São Leopoldo* 63: 219-221.
- SOUZA, G.S. 1851. *Tratado descritivo do Brasil em 1587*. Rio de Janeiro, Typographia Universal de Laemmert. 420 p.
- STEWART, J.H. (Editor). 1946. *Handbook of South American Indians, Vol. 1, The Marginal Tribes*. Washington, United States Government Printing Office. 624 p.
- STEWART, K.M. 1989. Fishing sites of North and East Africa in the Late Pleistocene and Holocene. Oxford, B.A.R. 521
- STEWART, K.M. 1991. Modern fish bone assemblages at Lake Turkana, Kenya: A methodology to aid in recognition of Hominid fish utilization. *Journal of Archaeological Science* 18: 579-603.
- STINER, M.C., KUHN, S.L.; WEINER, S.; BAR-YOSEF, O. 1995. Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone. *Journal of Archaeological Science* 22: 223-237.
- TIBURTIUS, G.; BIGARELLA, I.K.; BIGARELLA, J.J. 2011. Nota prévia sobre a jazida paleoetnográfica de Itacoara (Joinville, Estado de Santa Catarina), p. 217-251 In: BIGARELLA, J.J. (org) *Sambaquis*. Curitiba, Posigraf. 254 p.
- VON IHERING, H. 1885. Os peixes da costa do mar no Estado do Rio Grande do Sul. p. 98- 124. In: *Anuário do Estado do Rio Grande do Sul para o ano de 1897*.
- WAGNER, G.P. Escavações no sítio Li-29, Sambaqui de Sereia do Mar. *Revista de Arqueologia* 21(2): 104-119 – 2012
- WHEELER, A.; JONES, A.K.G. 1989. *Fishes*. Cambridge, Cambridge University Press, 228p.
- WOLVERTON, S.; RANDKLEV, C.R.; KENNEDY, J.H. 2010. A conceptual model for freshwater mussel (family: Unionidae) remain preservation in zooarchaeological assemblages. *Journal of Archaeological Science* 37: 164–173
- ZOHAR, I.; DAYAN, T.; GALILI, E.; SPANIER, E. 2001. Fish processing during the early Holocene: A taphonomic study. *Journal of Archaeological Science* 28: 1041-1053.

Table 1: Number of Identified Specimens per Taxon (NISF) of Sambaqui Praia do Paraíso site - RS-AS-01.

TAXON	COMMON NAME	TOTAL NISF
PHYLUM MOLUSCA		
CLASS BIVALVIA		
FAMILY: OSTREIDAE	oyster	
<i>Crassostrea</i> sp.		1
FAMILY PHOLADIDAE		
<i>Cyrtopleura costata</i> (Linnaeus, 1758)	-	3
FAMILY DONACIDAE		
<i>Donax hanleyanus</i> (Philippi, 1842)	wedge clam	1255
FAMILY MESODESMATIDAE		
<i>Mesodesma mactroides</i> (Deshayes, 1854)	yellow clam	9888
CLASS GASTROPODA		
FAMILY OLIVIDAE		
<i>Olivancillaria contortuplicata</i> (Reeve, 1850)		4
<i>Olivancillaria vesica auricularia</i> (Lamarck, 1810)	Sea snail	44
FAMILY VOLUTIDAE		
<i>Pachycymbiola brasiliiana</i> (Lamarck, 1811)		3
FAMILY AMPULLARIIDAE		
<i>Pomacea</i> sp.	Channeled Applesnail	1
FAMILY MEGALOBULIMIDAE		
<i>Megalobulimus</i> sp.	Aruá-do-mato	2
PHYLUM EQUINODERMATA		1
CLASS ECHINOIDEA		6
PHYLUM CHORDATA		
CLASS CHONDRICTHYES		71
FAMILY MYLIOBATIDAE		13
CLASS ACTINOPTERYGII		4454
ORDER PERCIFORMES		106
FAMILY SCIAENIDAE		12
<i>Paralichthys brasiliensis</i> (Steindachner, 1875)	Banded croaker	1
<i>Pogonias chromis</i> (Linnaeus, 1766)	Black drum	151
<i>Macrodon</i> sp.	King weakfish	1
<i>Cynoscion</i> sp.	Stripped weakfish	2
<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Whitemouth croaker	29
<i>Menticirrhus littoralis</i> (Holbrook, 1847)	Kingcroaker	33
FAMILY MUGILIDAE		
<i>Mugil</i> sp.	Mullet	8
FAMILY BOTHIDAE		
<i>Paralichthys</i> sp.	Flounder	6
ORDER SILURIFORMES		31
FAMILY ARIIDAE		
<i>Genidens</i> sp.	Guri sea catfish	178
FAMILY PSEUDOPIMELODIDAE		
<i>Microglanis</i> sp.		1
FAMILY PHYCIDAE		
<i>Urophycis</i> sp.	Hake	4
ORDER CHARACIFORMES		
FAMILY ERYTHRINIDAE		
<i>Hoplias</i> sp.	Traíra	6
CLASS REPTILIA		
ORDER TESTUDINES		101

TAXON	COMMON NAME	TOTAL NISP
ORDER SQUAMATA		
FAMILY TEIIDAE		
<i>Tupinambis</i> sp.	Teiú	1
CLASS AVES		16
CLASS MAMIFERA		96
ORDER EDENTATA		
FAMILY DASYPODIDAE		5
ORDER ARTIODACTYLA		
FAMILY CERVÍDAE		4
<i>Blastocerus dichotomus</i> (Illiger, 1845)	Marsh deer	4
TOTAL		16542

Table 2: Shapiro-Wilk W test for the standard lengths estimated in *Genidens* sp., *Micropogonias furnieri* and *Menticirrhus littoralis*.

	<i>Genidens</i> sp.	<i>Micropogonias furnieri</i>	<i>Menticirrhus littoralis</i>
N	33	27	32
Shapiro-Wilk W	0.9189	0.9071	0.9075

Table 3: Normality (Tukey Paired test) of estimated Standard Lengths of (mm) de *Genidens* sp., *Menticirrhus littoralis* and *Micropogonias furnieri*.

	<i>Genidens</i> sp.	<i>Micropogonias furnieri</i>	<i>Menticirrhus littoralis</i>
	X = 162.82	X = 198.09	X = 282.83
	± 43.02 mm	± 44.09 mm	± 62.69 mm
	N = 33	N = 27	N = 32
<i>Genidens</i> sp.		p = 0.0226	p = 0.000106
<i>Micropogonias furnieri</i>			p = 0.00010

Table 4: Percentage of alterations in the PT A square faunal remains.

Level (cm)	Taphonomic Characteristics			
	Broken (%)	Burned (%)	Carbonized (%)	Calcined (%)
0-5	69.54	0.00	0.00	0
5-10	95.12	0.12	0.11	0
10-15	61.03	0.00	0.00	0
15-20	89.58	0.06	0.08	0
20-25	70.44	0.06	0.15	0
25-30	98.49	0.00	0.15	0
30-35	42.60	0.00	0.00	0

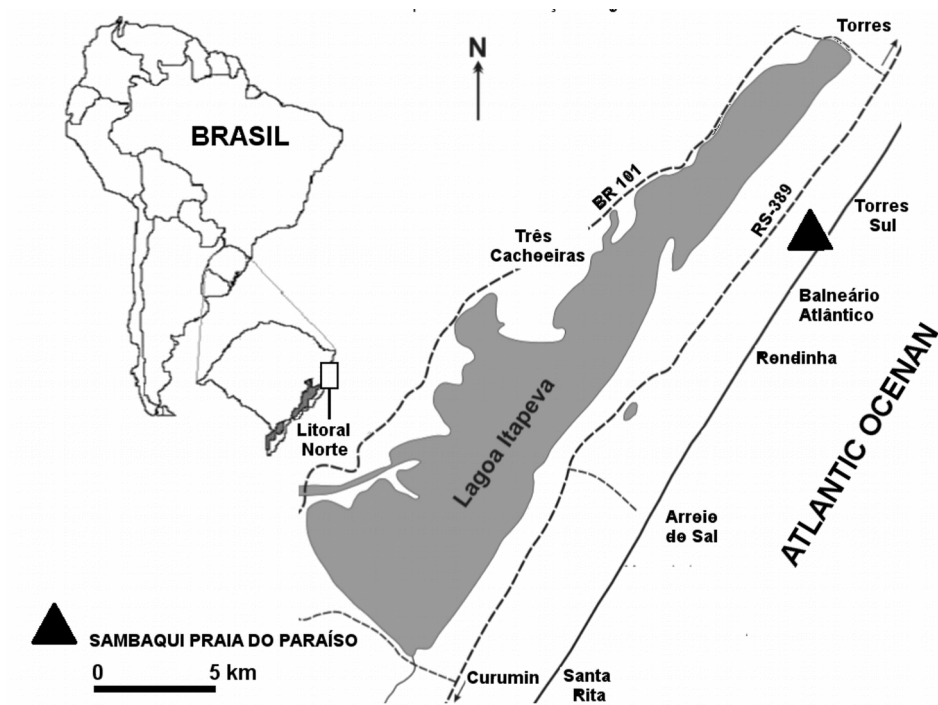


Figure 1: Geographical location of the site Sambaqui, Praia do Paraíso, Arroio do Sal municipality, Rio Grande do Sul, Brazil (UTM: 22J 615474E/6742318N).

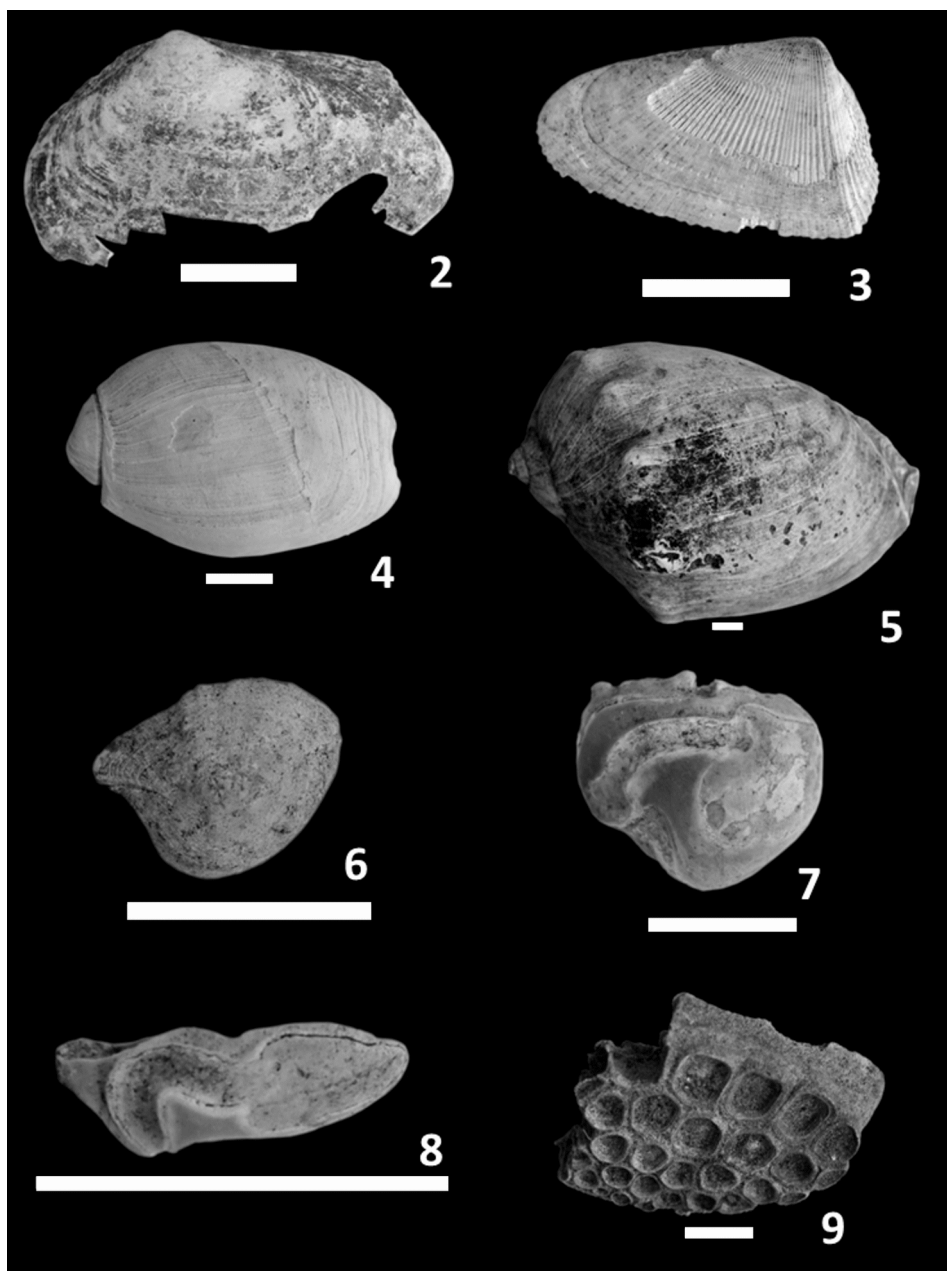


Figure 2-9: Most common archaeofauna remains in the Site Sambaqui Praia do Paraíso – RS-AS-01: 2 = *Mesodesma mactroides* valve (left), 3 = *Donax hanleyanus* valve (right), 4 = *Olivancillaria vesica auricularia* shell, 5 = *Pachycymbiola brasiliana* shell, 6 = *Genidens* sp. otolith (left), 7 = *Micropogonias furnieri* otolith (left), 8 = *Menticirrhus littoralis* otolith (left), 9 = *Pogonias chromis* pharyngeal plate.

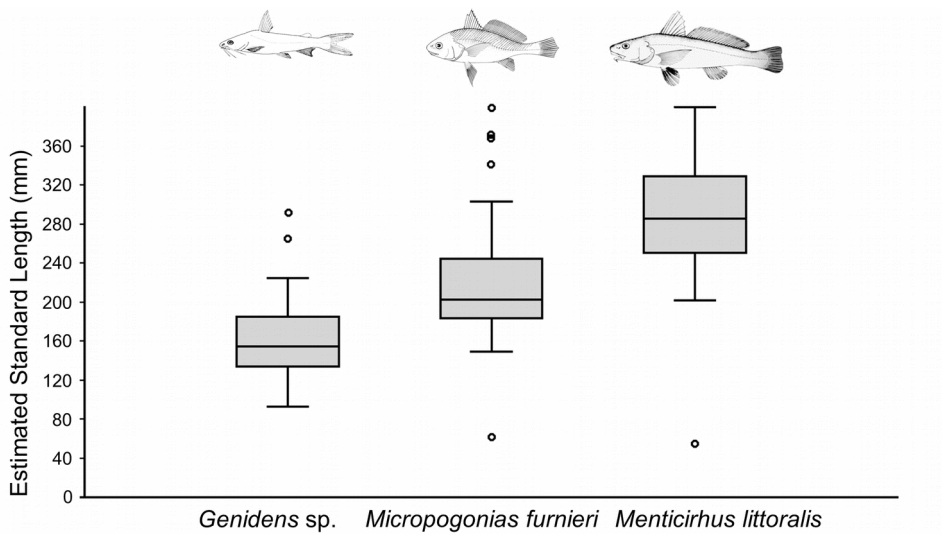


Figure 10: *Genidens sp.*, *Micropogonias furnieri* and *Menticirrus littoralis* mean length and standard deviation. Outliers are shown by circles.

IDENTIFICAÇÃO DE REMANESCENTES CONQUILIOLÓGICOS DE UM ASSENTAMENTO HOLOCÊNICO NA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL: CONTRIBUIÇÕES SOB O ENFOQUE ZOOARQUEOLÓGICO.

Suliano Ferrasso¹

Gelson Luís Fiorentin²

Pedro Ignácio Schmitz³

RESUMO

Os moluscos são um grupo diversificado e com vasto potencial, servindo como alimento e fonte de renda. Ocorrem ainda espécies nocivas à agricultura e hospedeiros de patógenos. A área que estuda este grupo é denominada Malacologia e o campo que se dedica exclusivamente ao estudo de suas conchas é a Conquiliologia. As sociedades humanas se utilizam de moluscos desde a pré-história, com usos diversos, servindo como alimento, ferramenta, ornamentação ou moeda. No litoral brasileiro a presença de sítios arqueológicos, do tipo sambaqui, atesta a interação entre homens e moluscos. Estes sítios são importantes no entendimento do modo de vida destas populações. A arqueologia constrói a história das sociedades passadas com base no estudo de seus vestígios materiais. Na área ocorrem especialidades, como a Zooarqueologia, disciplina dedicada ao estudo dos vestígios faunísticos tendo como objetivo principal entender de que forma interagiram homem e fauna. O objetivo do trabalho foi identificar os remanescentes conquiliológicos resgatados no sítio arqueológico RS-LN-312 (Marambaia 1), localizado em Arroio do Sal, RS. Os remanescentes foram analisados sob o enfoque zooarqueológico e a identificação ocorreu com base em caracteres morfológicos. Os remanescentes identificados contabilizaram 17 famílias, com 20 gêneros e 27 espécies, com predominância de táxons marinhos. De Gastropoda foram identificadas oito famílias, com nove gêneros e 14 espécies, sendo dez marinhas, três dulceaquícolas e uma terrestre. De Bivalvia foram identificadas nove famílias, com 11 gêneros e 13 espécies, sendo 12 ocorrentes em habitat marinho. Considerando as espécies identificadas, dentre os gastrópodes se destacam *Buccinanops duartei*, *Olivancillaria auricularia* e *Olivancillaria contortuplicata*. Dos bivalves há presença majoritária de *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus*.

Palavras-chave: taxonomia, moluscos, sítio arqueológico, arqueofauna.

¹ Bacharel em Ciências Biológicas. Laboratorista de Apoio ao Ensino no Instituto Anchieta de Pesquisas (IAP/UNISINOS), Laboratório de Zooarqueologia. Email: suliano.ferrasso@gmail.com.

² Mestre em Biociências pela Pontifícia Universidade Católica do RS. Coordenador do Programa de Ação Sócio Educativa da UNISINOS. Professor na graduação de Ciências Biológicas na UNISINOS e ULBRA. Email: gfiorentin@unisinos.br.

³ Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS, Coordenador de Arqueologia. Bolsista de Produtividade Sênior do CNPq. Email: anchieta@unisinos.br

ABSTRACT:

Mollusks are a diversified and highly potential group, serving as food and economic income but some are harmful to agriculture and hosts of pathogens. The study area of this group is called Malacology and the field dedicated to the shells is called Conchology. The human societies make diversified uses of mollusks since the prehistory, as food, tool, ornamentation, or coin. On the Brazilian coast the presence in archaeological sites, such as the shell mounds (sambaqui), witness the interaction of men and mollusks. The sites are important to understand the way of life of these populations. Archaeology constructs the history of past societies on the base of the study of its material evidence. In this field there are several specialties, as Zooarchaeology, the study of faunal remains, whose main goal is to understand the way men and fauna interact. The aim of this study was to identify the conchological remnants of the archaeological site RS-LN-312 (Marambaia 1), located in the municipality Arroio do Sal, Northeast of the state of Rio Grande do Sul. The remnants were analyzed through the zooarchaeological approach and the identification occurred on the basis of morphological characters. The identified remnants represent 17 families, with 20 genera and 27 species, with the predominance of marine taxa. For the Gastropoda there were identified 8 families, with 9 genera and 14 species, 10 marine, 3 associated with freshwater and 1 terrestrial. For the Bivalvia there were identified 9 families, with 11 genera and 13 species, 12 of marine habitat. Of the identified species, among the gastropods, stand out *Buccinanops duartei*, *Olivancillaria auricularia* and *Olivancillaria contortuplicata*; Among the bivalves, there is an major presence of *Mesodesma mactroides* and *Donax hanleyanus*.

Key words: taxonomy, mollusks, archaeological site, archaeofauna.

INTRODUÇÃO

O histórico do desenvolvimento da ciência zoológica brasileira, apresentado por Vanzolini (1996; 2004), demonstra que esta, ao longo de sua trajetória, recebeu contribuições substanciais, em diferentes momentos e de várias maneiras, desde meados do século XVII, basicamente de pesquisadores estrangeiros, principalmente europeus. Em linhas gerais, estes aportes são advindos de expedições em que se objetivava coletar e descrever espécies, buscando, assim, conhecer a exuberante fauna neste novo mundo. Sob esta perspectiva histórica a Zoologia Brasileira começa a se estabelecer apenas no início do século XX. Um aspecto de consenso entre seus praticantes é de que a Zoologia Sistemática inicia e se fundamenta com a publicação dos trabalhos do *Systema Naturae*, de Carolus Linnaeus, no século XVIII (Vanzolini, 1996; 2004).

A Zoologia, enquanto ciência, é um campo abrangente em que são conhecidas diversas áreas de estudo, cada qual especializada em um determinado grupo, a exemplo do estudo focado nos moluscos, denominado Malacologia (Colley, Simone & Silva, 2012). Inserido neste campo há uma especialidade que se dedica exclusivamente ao estudo das conchas dos moluscos, centrada na análise de características, tais como a forma, o tamanho e a constituição, desconsiderando as partes moles, que é a Conquiliologia (Thomé, 1971; Thomé, Gomes & Picanço, 2006). Segundo Simone (2003), a

evolução desta disciplina, no Brasil, pode ser classificada em três períodos históricos. O primeiro, mais antigo, se dá desde a publicação de Linnaeus, no início do século XX, com destaque para expedições europeias, cujos resultados se configuraram na publicação de catálogos, com praticamente nenhuma participação de brasileiros. O segundo período corresponde à primeira metade do século XX, período em que aparecem pesquisadores norte-americanos e os primeiros brasileiros. Neste cenário há destaque para Hermann Von Ihering, com expressiva influência no desenvolvimento da Zoologia e da Malacologia. A terceira fase, desde a segunda metade do século XX até a contemporaneidade, é marcada pela presença majoritária de pesquisadores brasileiros, com trabalhos de curadoria, identificação e distribuição de moluscos fósseis, terrestres, de água-doce e marinhos.

Conforme Ruppert, Fox e Barnes (2005) o filo Mollusca, popularmente conhecido como moluscos, está representado por sete classes: Aplacophora, Polyplacophora, Monoplacophora, Gastropoda, Cephalopoda, Bivalvia e Scaphopoda. Estima-se que dele ocorram em torno de 100.000 espécies, sendo mais representativos os táxons de ambientes marinhos. Na grande maioria das espécies há uma concha calcária externa, que, por se preservar com facilidade, atesta uma longa história evolutiva, que remonta a 570 milhões de anos atrás, período Cambriano, com cerca de 35.000 táxons extintos.

Na atualidade, a fauna malacológica possui relevante potencial econômico como fonte de alimento, de renda e de matéria prima para a indústria. Ela é importante, ainda, por algumas espécies serem nocivas como pragas na agricultura e como vetores de parasitoses (Thomé, 1971; Colley, Simone & Silva, 2012). Desde a pré-história as sociedades humanas se utilizam de moluscos para finalidades diversas, como alimento, como ferramenta, como ornamentação ou como moeda (Thomé, 1971; Simone, 2003; Thomé *et al.*, 2010; Colley, Simone & Silva, 2012).

Ao longo do litoral brasileiro a interação de populações humanas com a fauna malacológica é confirmada pela ocorrência de acúmulos intencionais compostos, principalmente, por conchas de moluscos, denominados sambaquis, palavra que tem origem no tupi-guarani, sendo *tamba*=concha, *ki*=amontoados. Estes sítios arqueológicos possuem importância para o entendimento do modo de vida das populações pretéritas, além de servirem como indicadores paleoambientais, que podem ser obtidos através da identificação e abundância dos vestígios conquiliológicos (Lima, 1999/2000; Simone, 2003; Thomé *et al.*, 2010; Souza, Lima & Silva, 2011). Na costa brasileira a ocorrência de sambaquis se dá desde a Bahia até o Rio Grande do Sul. Seus construtores foram grupos de pescadores-coletores que ocuparam este espaço durante o Holoceno, entre os 8000 A.P. e 2000 A.P. Sua presença em espaço tão expressivo gerou ampla variedade de formas e tamanhos de sambaquis; particularmente no litoral de Santa Catarina estes acúmulos podem alcançar mais de trinta metros de altura (Lima, 1999/2000).

A construção da história das sociedades indígenas pré-históricas se fundamenta no estudo de vestígios materiais sob a abordagem da Arqueologia. Seu desenvolvimento no Brasil se dá a partir da década de 1950, formando uma

primeira geração de arqueólogos com o Projeto Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), entre os anos de 1965 e 1970 (Barreto, 1999/2000). Na década de 1970 a Arqueologia experimenta uma atualização com o surgimento de novas áreas de atuação, como a Zooarqueologia; dada sua relevância transformou-se em uma nova disciplina. (Lima, 1989; Rosa, 2008).

Conforme Reitz e Wing (1999) objetivo fundamental da Zooarqueologia é entender de que forma interagiram homem e fauna e a relação do homem com o ambiente no qual este se inseriu. De acordo com Rosa (2008), esta ciência encontra-se consolidada quanto a seus conceitos teóricos e metodológicos em diversos países, inclusive na América Latina. No Brasil ainda é pouco difundida, tanto no meio acadêmico quanto entre o público geral. A análise dos remanescentes resgatados em contexto arqueológico fica ao encargo da Zooarqueologia, uma ciência com caráter multidisciplinar em que são essenciais conhecimentos de Zoologia, Ecologia, Paleontologia, Arqueologia e Antropologia (Reitz & Wing, 1999; Jacobus, 2004; Rosa, 2008).

O objetivo do presente trabalho é a identificação, sob o enfoque da Zooarqueologia, dos remanescentes conquiliológicos resgatados no sítio arqueológico RS-LN-312 (Marambaia 1), localizado no município de Arroio do Sal, no estado do Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

Os remanescentes estudados são provenientes do sítio arqueológico RS-LN-312, que está localizado no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Para contextualiza-los são apresentadas as características ambientais e as metodologias de prospecção e de análise.

ÁREA DE ESTUDO

A Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS) é a mais ampla do Brasil, estendendo-se por aproximadamente de 620 km, desde Torres, ao Norte, até a desembocadura do Arroio Chuí, ao Sul, possuindo em alguns setores mais de 100 km de largura (Tomazelli & Villwock, 2000). Na PCRS (Planície Costeira do Rio Grande do Sul) são reconhecidos cinco sistemas deposicionais, um Sistema de Leques Aluviais e quatro sistemas do tipo Laguna-Barreira, formados por eventos de transgressão/regressão marinha (figura 1). O sistema de Leques Aluviais possui idade relacionada ao final do Terciário, ao passo que os Sistemas Laguna-Barreira possuem idades Pleistocênicas (I, II e III) e Holocênica (IV) (Villwock & Tomazelli, 1995). Com Base no Plano de Gerenciamento Costeiro (GERCO), desenvolvido pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM), a Planície Costeira Gaúcha pode ser dividida em três setores: Litoral Norte, que se estende desde Torres até o Balneário Pinhal; Litoral Central, que se inicia em Palmares do Sul indo até a metade Norte de Rio Grande; e Litoral Sul, desde a metade Sul de Rio Grande até Chuí (Fepam, 2014).

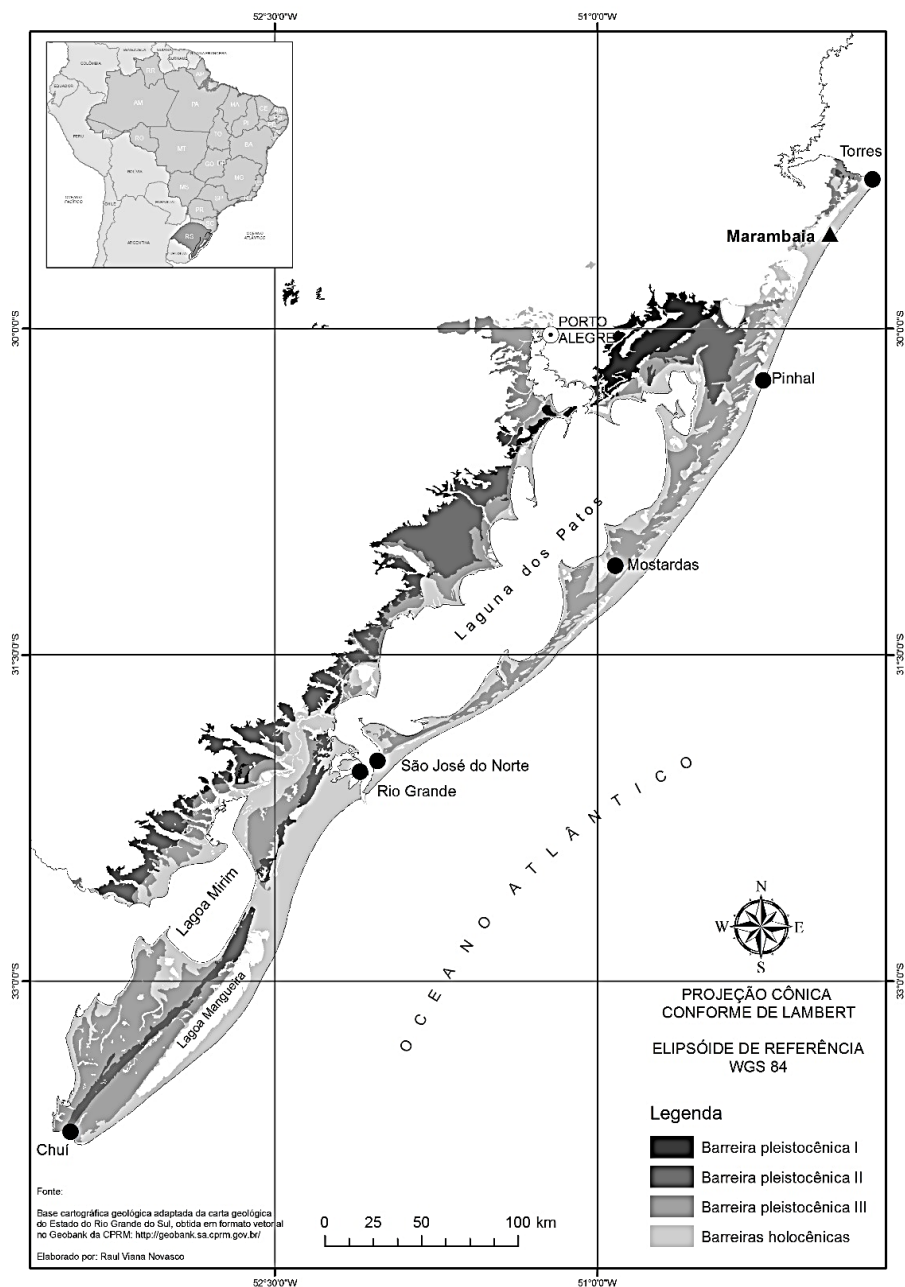


Figura 1. Planície Costeira do Rio Grande do Sul: sua localização e sistemas deposicionais; posição do sítio arqueológico RS-LN-312 (triângulo). (Fonte: Carta Geológica do Rio Grande do Sul disponível no GeoBank da CPRM [Novasco, 2014]).

No Litoral Norte da PCRS, mais precisamente nos atuais limites territoriais do município de Arroio do Sal, entre 2006 e 2010, foi desenvolvido o *Projeto Arroio do Sal: a ocupação indígena Pré-Histórica no Litoral Norte do RS*. O objetivo foi o estudo das formas de ocupação e exploração por grupos humanos pré-históricos, que resultaram na identificação de 61 sítios arqueológicos (figura 2), ligados a três tradições arqueológicas: Sambaquiana, Taquara e Guarani. As datações obtidas pelo método de C^{14} indicaram um primeiro momento de ocupação em ± 3.340 A.P. (Rogge & Schmitz, 2010).

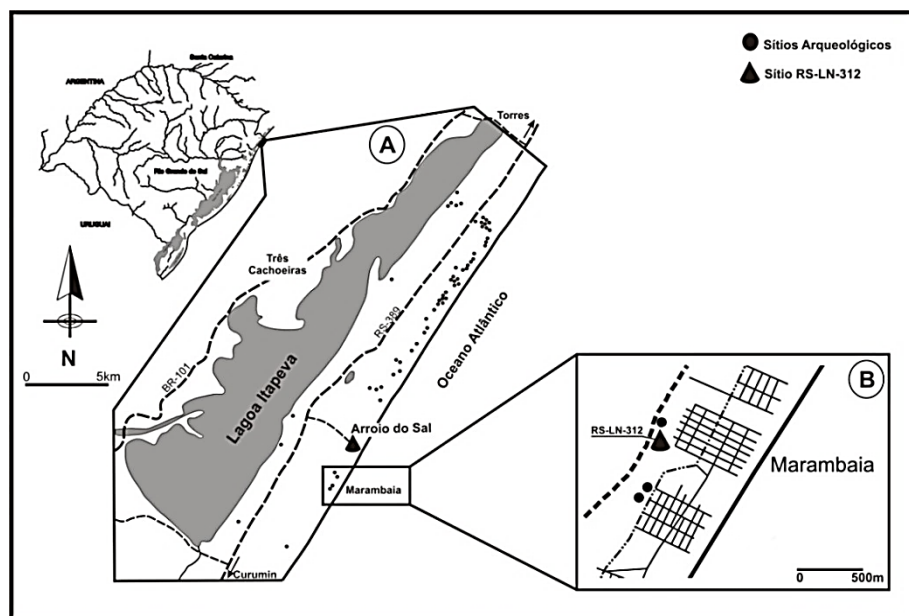


Figura 2. Projeto Arroio do Sal: localização da área estudada e distribuição dos sítios arqueológicos: ampliação **A**, pontos circulares pretos com destaque para o sítio RS-LN-312, que está na ampliação **B** como um ponto triangular preto. (Fonte: Rogge & Schmitz [2010, p. 169-197], modificado por S. Ferrasso, 2014).

De acordo com Silva *et al.* (1997), as praias arenosas são classificadas em três tipos básicos a partir de suas características morfodinâmicas, como refletivas, intermediárias e dissipativas. As praias refletivas apresentam areia grossa, declividade abrupta, intensa ação das ondas e estreita zona de surfe. Praias dissipativas se caracterizam por apresentarem areia fina, suave declividade, larga zona de surfe e formação de bancos. A intermediária apresenta características mistas de praias refletivas e dissipativas. Considerando Veloso *et al.* (1997) e Viglione (2011), o perfil das praias é dividido em três regiões: supralitoral, zona acima da marca média da maré alta, umedecida pelo borribo marinho; mediolitoral, zona de entre marés, na qual o sedimento é umedecido pelo vaivém das ondas; e infralitoral, zona em que o sedimento está constantemente submerso e que abriga a maior riqueza de espécies (figura 3). Amaral *et al.* (1999), no diagnóstico de praias arenosas, caracterizam as praias

da costa do Rio Grande do Sul como expostas à ação de ondas de média a elevada energia, com dominância de areias finas e amplitude de marés insignificante, e classificação como dissipativas.

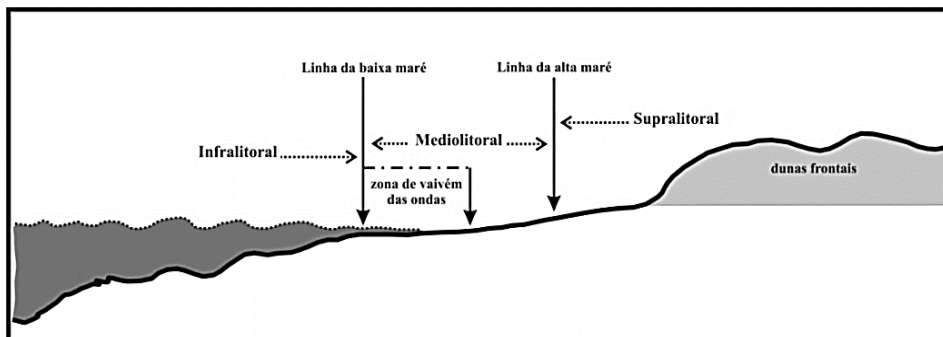


Figura 3. Perfil de Praia: esquema geral indicando posicionamento de três regiões (infralitoral, mediolitoral e supralitoral). (Fonte: elaborado por S. Ferrasso, 2014).

METODOLOGIA DE CAMPO

O material estudado é proveniente do sítio RS-LN-312, localizado durante a execução do Projeto Arroio do Sal. O início da ocupação do sítio datado por C^{14} em 3.050 ± 40 A.P. (Beta-247954), somado a sua contextualização pré-cerâmica e composição, sugerem vinculação a povos sambaquianos. (Rogge & Schmitz, 2010). A prospecção realizada em campo se deu com base em metodologias padronizadas em arqueologia, tomando em consideração os expostos em Renfrew e Bahn (1993). Em dois flancos distintos do sítio (figura 4), foram demarcadas quadrículas (Q1 e Q2), cada uma com 2×1 m.

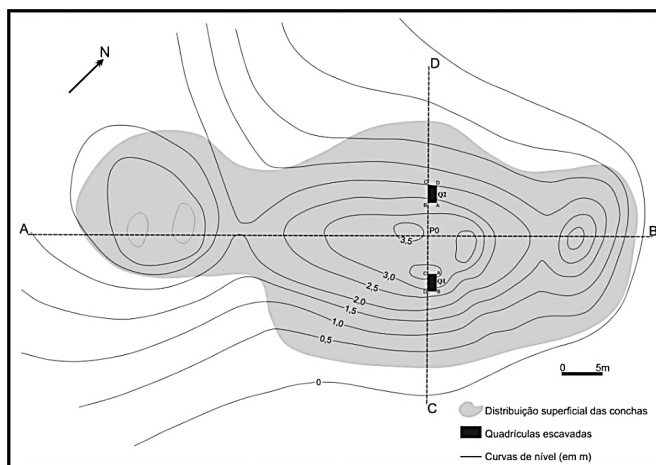


Figura 4. Sítio RS-LN-312. Croqui esquemático da área do sítio, com a localização das intervenções (quadrícula 1/Q1; e quadrícula 2/Q2). (Fonte: Rogge & Schmitz [2010, p. 200], modificado por S. Ferrasso, 2014).

Neste trabalho foram analisados remanescentes da Quadrícula 2, na qual foi demarcada uma sub-quadrícula de 30 x 30 cm. Em ambas as áreas foram identificadas 14 camadas naturais que compõem a estratigrafia (figura 5) (Rogge & Schmitz, 2010). Na área maior da quadrícula 2 (QCS2/1m) o conteúdo escavado se deu por camadas estratigráficas naturais, sendo separados os remanescentes dos sedimentos a seco com uso de peneiras de 5 mm de malha. Subsequentemente foram excluídos manualmente os remanescentes de marisco-branco (*Mesodesma mactroides*) com a intenção de não resgatar um volume significativamente alto destes vestígios, pois observou-se, em campo, que estes espécimes compunham grande parte das camadas estratigráficas. Na sub-quadrícula (QCT/30cm) houve o resgate integral dos remanescentes, juntamente com os sedimentos, em camadas estratigráficas naturais. Os remanescentes analisados são oriundos de oito camadas naturais, entre as camadas 6 e 13 do perfil estratigráfico (figura 5).

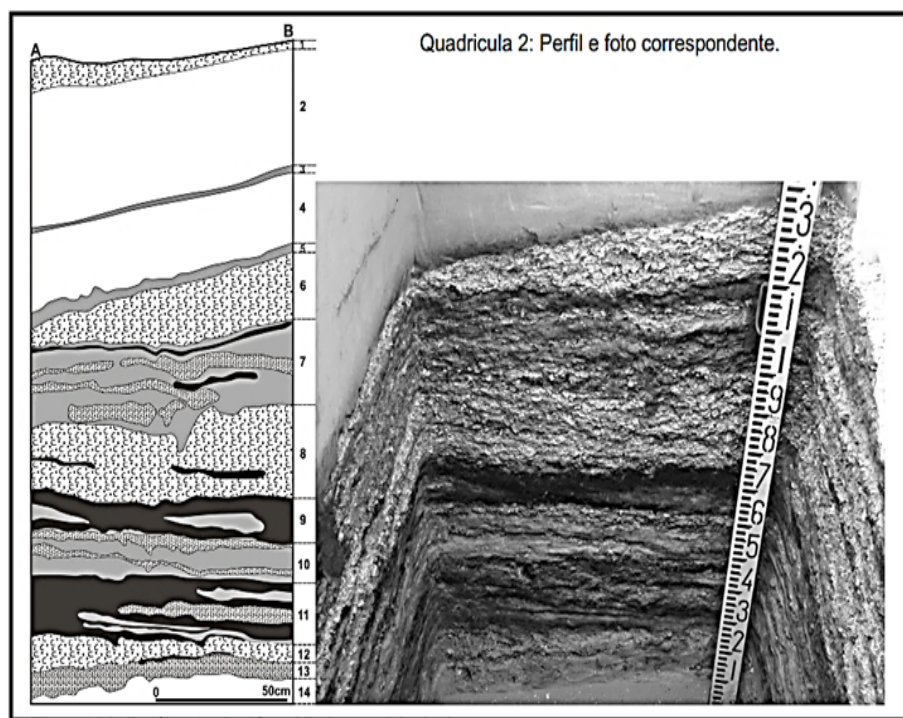


Figura 5. Sítio RS-LN-312. Quadrícula 2 (QCS2/1m): perfil estratigráfico AB, com as 14 camadas naturais identificadas. (Fonte: Rogge & Schmitz [2010, p. 201], modificado por S. Ferrasso, 2014).

METODOLOGIA DE ANÁLISE

Os remanescentes conquiliológicos resgatados pertencem a duas classes de moluscos. Nesta análise foram considerados os trabalhos de Berwick (1975), Renfrew e Bahn (1993), Reitz e Wing (1999), Moreno-García, Davis e Pimenta

(2003), Jacobus (2004) a respeito de metodologias e procedimentos analíticos sob o enfoque zooarqueológico.

O conteúdo da QCT/30cm foi seco a temperatura ambiente e, posteriormente, peneirado em malha de 1 mm, para separar remanescentes de sedimentos. Após, as arqueofaunas da quadrícula QCS2/1m e sub-quadrícula QCT/30cm foram triadas manualmente com auxílio de pinça, separando remanescentes de invertebrados de remanescentes de vertebrados. Para a análise, identificação e quantificação de remanescentes faunísticos oriundos de sítios arqueológicos foram utilizadas terminologias operacionais. Em geral, um remanescente faunístico é um osso ou concha, fragmentado ou não e que pode ser denominado como “espécimen” ou “elemento”; desta maneira, estes são os componentes de uma arqueofauna. (Reitz & Wing, 1999; Mengoni Goñalons, 1999; Jacobus, 2004).

Para a determinação dos táxons foi considerado como elemento mínimo utilizado a columela/ápice, para Gastropoda e para Bivalvia a charneira. A identificação dos táxons ocorreu com base nas descrições morfológicas compreendidas pela bibliografia e na comparação destas informações com as características observadas sobre os remanescentes analisados. A partir destes critérios realizou-se a diagnose de cada espécimen indicando seu habitat, sua distribuição geográfica no Brasil e uso pelo homem. Com base neste dado primário, que é a identificação, pode-se teorizar acerca das estratégias desenvolvidas na captação de recursos faunísticos pelos habitantes do assentamento.

Para aspectos gerais dos moluscos, acerca de características morfológicas e anatômicas, serviram de base as obras de Rupert, Fox e Barnes (2005) e Ribeiro-Costa e Rocha (2006). A nomenclatura das estruturas conquiliológicas baseou-se em Oliveira e Oliveira (1999). A taxonomia seguiu Rios (2009) para espécies marinhas, e Simone (2006) para espécies dulceaquícolas e terrestres. Para comparações foram utilizados exemplares da Coleção Conquiliológica de Referência do Instituto Anchieta de Pesquisas (CC/IAP).

A identificação dos gastrópodes marinhos seguiu os trabalhos de Cortés e Narosky (2007), Rios (2009), Thomé *et al.* (2010), Viglione (2011) e Souza, Lima e Silva (2011). Para gastrópodes dulceaquícolas, das famílias Ampullariidae e Planorbidae, foram utilizados Pitoni *et al.* (1976), Thiengo (1995), Boffi (1979), Lima (1995) e Ohlweiler *et al.* (2010). A identificação destes táxons foi corroborada por Daniel Pereira, referência no estudo de moluscos de água-doce no Brasil. Com os gastrópodes da família Hydrobiidae foram considerados, para *Heleobia australis*, Silva (2003), Rios (2009) e Souza, Lima e Silva (2011), para *Heleobia robusta*, Silva (2003) e Silva e Veitenheimer-Mendes (2004). A identificação destes táxons foi corroborada por Maria Cristina Pons da Silva, referência no estudo deste grupo no Brasil. Os gastrópodes terrestres seguiram os trabalhos de Boffi (1979), Thomé, Gomes e Picanço (2006), Oliveira e Almeida (1999) e Pitoni *et al.* (1976).

A identificação dos bivalves marinhos seguiu os trabalhos de Cortés e Narosky (2007), Rios (2009), Thomé *et al.* (2010), Viglione (2011) e Souza, Lima

e Silva (2011). Para os bivalves dulceaquícolas, da família Mycetopodidae, foi seguido o exposto em Boffi (1979), Mansur (1970) e Mansur e Pereira (2006).

Para quantificação dos remanescentes foram utilizados dois índices, amplamente discutidos e consagrados na literatura zooarqueológica (e.g. Reitz & Wing, 1999; Mengoni Goñalons, 1999; Jacobus, 2004). O índice Number of Identified Specimens (NISP), corresponde a uma unidade analítica observacional que equivale ao número de remanescentes identificados de um determinado táxon. O índice Minimum Number of Individuals (MNI), corresponde a uma unidade analítica derivada, obtida com base no elemento anatômico mais abundante de um dado táxon, levando-se em conta a sua lateralidade. (Reitz & Wing, 1999; Mengoni Goñalons, 1999; Jacobus, 2004).

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MOLUSCOS

Gastropoda

Em seu trabalho, Ruppert, Fox e Barnes (2005) estimam que na classe Gastropoda ocorram cerca de 60.000 espécies viventes e, aproximadamente, 15.000 espécies fósseis conhecidas, com idades desde o início do Cambriano Inferior. Seu desenvolvimento se deu primariamente em ambiente marinho, mas se adaptaram também a ambientes dulceaquícolas e foram os únicos moluscos a colonizar o ambiente terrestre. Uma concha generalizada de um gastrópode é univalve, externa, espiralada e assimétrica, com número variável de camadas calcárias e orgânicas (e.g. figura 6).

O desenvolvimento da concha ocorre em torno da columela, na qual se enrola formando uma base grande e vai se afinando para formar o ápice. Na extremidade da base temos a abertura, em sua borda externa temos o lábio externo e na face interna, o lábio interno. Cada giro em torno da columela representa uma volta. A volta mais externa que forma a base se denomina volta do corpo, as demais voltas formam a espira, incluindo o ápice. Na abertura de alguns exemplares ocorre um recorte na margem anterior chamado entalhe sifonal, ou um alongamento, o canal sifonal. Na abertura, o pé e a cabeça são retraídos ou estendidos, em alguns exemplares na superfície dorsal posterior do pé ocorre o opérculo, que forma uma espécie de tampão que fecha a abertura quando há retração. Podem exibir cores, formas e esculturas diversas (Ruppert, Fox & Barnes, 2005).

A diversidade de Gastropoda se reflete no tamanho de suas conchas, com indivíduos microscópicos a exemplares com 70 cm de comprimento. A morfologia das conchas possibilita, em grande parte dos casos, identificar as espécies, além de inferir seu habitat e seu comportamento (Ribeiro-Costa & Marinoni, 2006).

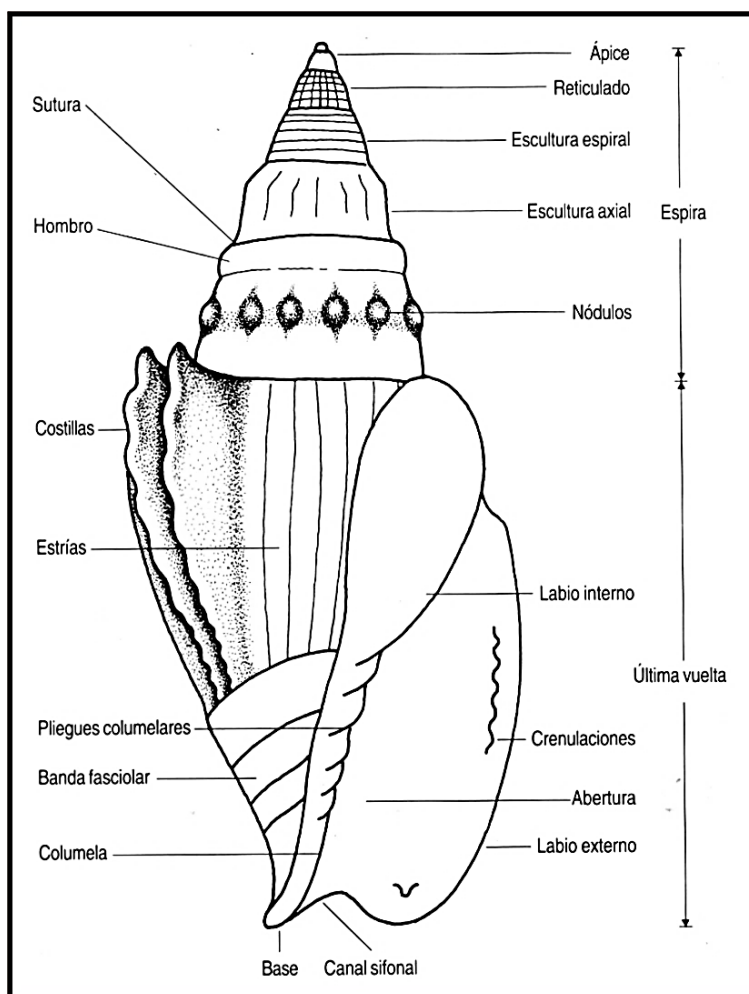


Figura 6. Gastropoda: esquema geral de uma concha com a exemplificação das partes principais e alguns tipos de esculturas. (Fonte: Cortés e Narosky [2007, p. 16], modificado por S. Ferrasso, 2014).

Bivalvia

A classe Bivalvia congrega cerca de 20.000 espécies viventes, sendo a segunda em número de espécies dentro de Mollusca (Ribeiro-Costa & Marinoni, 2006). De acordo com Ruppert, Fox e Barnes (2005) estão descritas cerca de 8.000 espécies, sobretudo marinhas; dessa totalidade, 1.300 espécies ocorrem no ambiente dulceaquícola. Os registros fósseis mais antigos dessa classe remontam ao Cambriano, 570 milhões de anos atrás (Lichter, 2003).

A concha típica de Bivalvia se constitui de três camadas, uma orgânica e duas calcárias; ela é composta de duas valvas, que podem ser equívales, com simetria equivalente, ou inequívales, com simetria desigual. As valvas

permanecem unidas na região dorsal pela charneira, uma estrutura articulada pelos dentes cardinais, podendo ocorrer dentes laterais (e.g. figura 7). A charneira pode ser Taxodonte, que possui dentes semelhantes e numerosos, ou Heterodonte que possui dentes especializados, com número reduzido. Os bivalves apresentam variação no tamanho da concha, oscilando desde indivíduos de 2 mm a indivíduos com mais de 1 m de comprimento, com diversidade de forma, escultura e cor (Ruppert, Fox & Barnes, 2005). Os Bivalvia são moluscos tipicamente sedentários, habitantes de fundo aquático, ocorrendo desde a linha de entre marés até profundidades com mais de 5.000 m (Ribeiro-Costa & Marinoni, 2006).

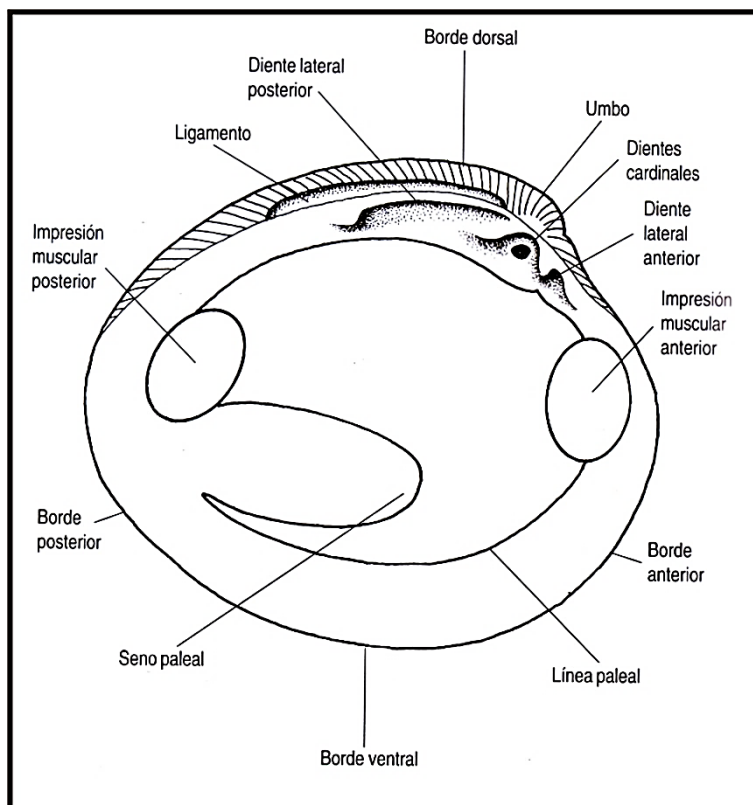


Figura 7. Classe Bivalvia: esquema geral de uma das valvas que compõem a concha, com a exemplificação das partes principais. (Fonte: Cortés e Narosky [2007, p. 82], modificado por S. Ferrasso, 2014).

RESULTADOS

A identificação dos remanescentes das amostras contabilizaram 17 famílias, com 27 espécies, distribuídas entre gastrópodes e bivalves, com predominância de táxons com ocorrência em habitat marinho (tabelas 1, 2, 3 e 4).

De Gastropoda, foram identificadas oito famílias com 14 espécies, sendo que destas, dez ocorrem em habitat marinho, três são dulceaquícolas e uma terrestre. Na quadrícula QCS2/1m foram identificadas 11 espécies, e na sub-quadrícula QCT/30cm 10 espécies (tabelas 1, 3 e 4).

Na classe Bivalvia foram identificadas nove famílias, com 13 espécies, doze com ocorrência em habitat marinho e uma dulceaquícola. Na quadrícula QCS2/1m foram identificadas 10 espécies, e na sub-quadrícula QCT/30cm 7 espécies (tabelas 1, 3 e 4).

Tabela 1. Sítio RS-LN-312. Táxons identificados e suas respectivas representatividades, através do índice de MNI, para as classes Gastropoda e Bivalvia nas quadrículas QCS2/1m e QCT/30cm.

TAXA	QCS2/1m	QCT/30cm	Total
	MNI	MNI	
Gastropoda (marinhos)			
Heleobia australis	-	37	37
cf. Tonna galea	1	-	1
Cymatium sp.	1	-	1
Buccinanops cf. moniliferum	2	-	2
Buccinanops duartei	87	127	214
Olivancillaria contortuplicata	37	27	64
Olivancillaria teaguei	-	1	1
Olivancillaria urceus	15	3	18
Olivancillaria auricularia	57	16	73
Olivella tehuelcha	3	9	12
Gastropoda (dulceaquícolas)			
Pomacea sp.	10	4	14
Biomphalaria sp.	1	-	1
Heleobia robusta	-	5	5
Gastropoda (terrestre)			
Megalobulimus sp.	15	1	16
Bivalvia (marinhos)			
Anadara ovalis	-	1	1
Crassostrea rhizophorae	13	2	15
Divaricella quadrisulcata	1	-	1
Mactra isabelleana	2	-	2
Mesodesma mactroides	-	33.488	33.488
Donax hanleyanus	10	632	642
Veneridae	1	4	5
Anomalocardia brasiliana	1	-	1
Pitar rostratus	1	-	1
Amiantis purpuratus	-	1	1
Erodona mactroides	1	-	1
Bivalvia (dulceaquícolas)			
cf. Anodontites sp.	1	-	1
TOTAL	260	34358	34618

CARACTERIZAÇÃO DOS TÁXONS

Gastropoda Cuvier, 1797

Espécies Marinhas

Hydrobiidae Troschel, 1857

Heleobia australis (d'Orbigny, 1835)

Apresenta a forma da concha oval-cônica alongada, voltas variando de 5½ a 8, aplanadas, e espira elevada. Protoconcha lisa, teleoconcha com finas linhas de crescimento. Raramente ocorre presença de sutil fenda umbilical. Abertura com formato oval, lábio externo fino, lábio interno pouco espessado. Margem columelar estreitamente refletida. O tamanho varia entre 2,4 a 6,4 mm de comprimento (figura 8). A coloração do perióstraco é castanho-claro, na ausência deste a cor da concha é branca.

Ocorre em zonas com influência marinha, em fundos areno-lodosos, junto com algas do gênero *Enteromorpha* e *Ruppia maritima*. De acordo com Rios (2009), distribui-se desde São Paulo até a Baía San Blas, na Argentina. Silva (2003) cita a sua ocorrência na planície costeira, no Rio Tramandaí, nas Lagunas Tramandaí, Armazém, Custódia, Patos e Paurá.

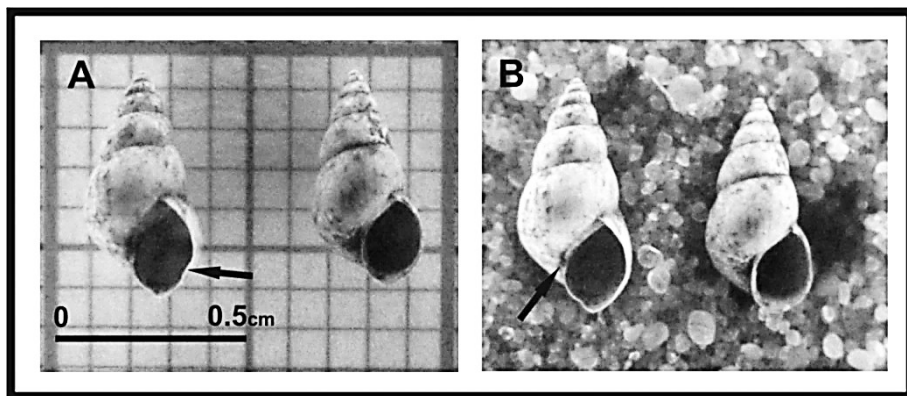


Figura 8. Sítio RS-LN-312: QCT/30cm (camada 9). A e B: conchas de *Heleobia australis*, vista ventral, (A) seta indicando o lábio externo fino e (B) seta indica margem columelar estreitamente refletida, com presença de sutil fenda umbilical. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Tonnidae Suter, 1913

cf. *Tonna galea* (Linnaeus, 1758)

Gastrópode com concha delgada, sub-globosa, umbilicada. Espira em geral elevada, podendo ocorrer exemplares com forma deprimida. Superfície externa com fortes costelas espirais, alternando entre largas e estreitas. Abertura grande, com costelas visíveis; lábio externo fino e ondulado. Concha com cerca de 7 voltas espirais convexas, protoconcha com 2,5 voltas. Columela arqueada. Última volta grande e inflada. Perióstraco marrom. Concha com tamanho aproximado de 16 cm de comprimento e 15 cm de largura. Coloração externa

marrom-claro, protoconcha marrom-dourado. O fragmento identificado é de uma das voltas, provavelmente da última, conservando as costelas espirais características da espécie e parte da sutura. Exemplar com coloração marrom-claro (figura 9).

A espécie ocorre, em geral, sob ou enterrado em fundos de areia, dos 5 aos 80 m, ao longo de toda a costa do Brasil. Predador de bivalves, crustáceos, ouriços-do-mar e pepinos-do-mar. Conforme Cortés e Narosky (2007) esta espécie paralisa suas vítimas com uma secreção ácida, capaz de dissolver conchas de outros moluscos.

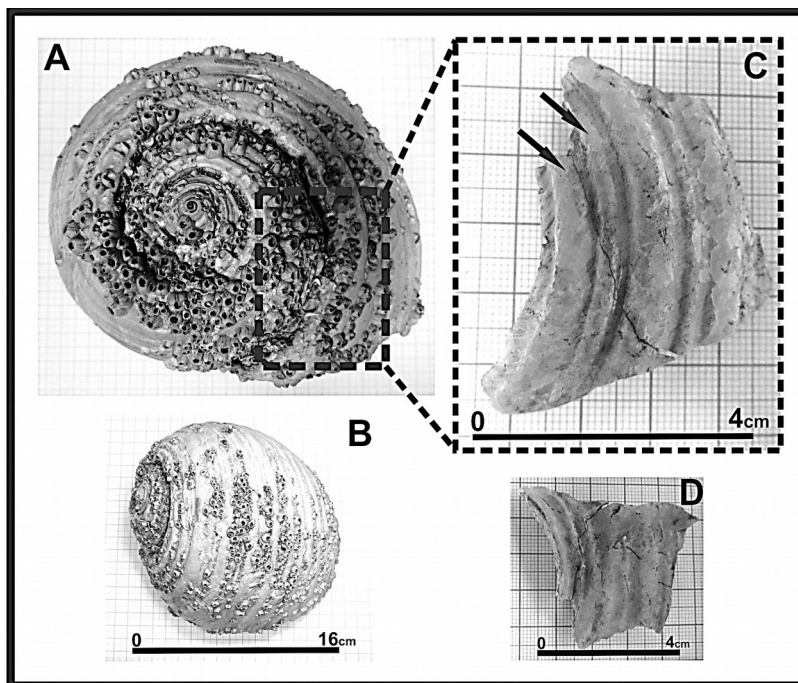


Figura 9. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: vista da espira e B: vista dorsal de exemplar da CC/IAP n° 133. C: fragmento identificado de *Tonna galea*, em vista dorsal com detalhe (setas) indicando costelas radiais. D: vista ventral do fragmento. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Ranellidae Gray, 1854

Cymatium sp. Röding, 1798

Conchas com formato oval-alongado, esculpidas por duas varizes em espiral, semelhantes a “costelas” grossas com aspecto trigonal, com frisos ou nódulos. Protoconcha com 3 ou 4 voltas, formato cônico. Espira elevada, esculpturada por 1 a 6 varizes, semelhantes a costelas. Canal sifonal voltado para cima, podendo ser longo ou curto. Lábio externo espessado e denticulado. A columela pode ser lisa, com rugas ou nódulos. Opérculo com linhas de

crescimento concêntricas. O tamanho varia entre 2,5 cm a 21,5 cm de comprimento.

Segundo Rios (2009), a distribuição deste gênero se dá por toda a costa do Brasil. No litoral do RS há ocorrência de *C. felipponei* que habita fundos de areia e lama, entre os 30 e 140 m e *C. parthenopeum*, que vive sobre substrato rochoso ou arenoso, bancos de mexilhões e boias, desde a zona intertidal até os 65 m. O fragmento identificado possui parte da columela/última volta/canal sifonal, em que é possível observar as costelas e os nódulos, característicos neste gênero (figura 10).

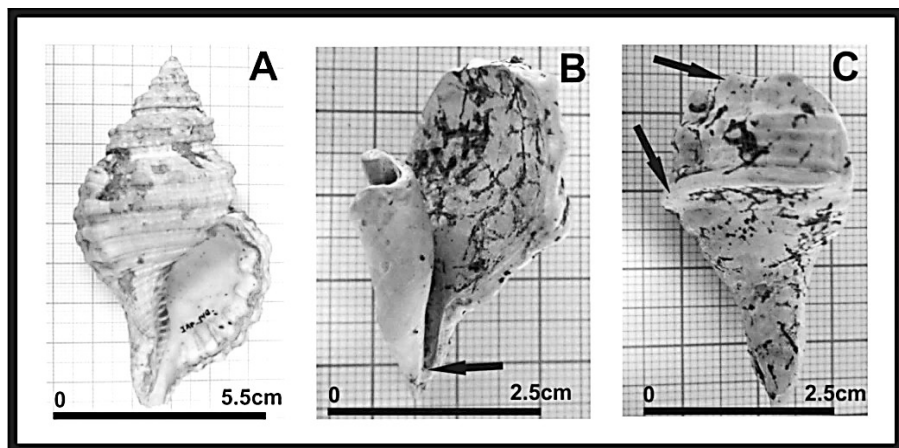


Figura 10. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: vista ventral de exemplar da CC/IAP n° 142. B: vista ventral do fragmento de *Cymatium* sp., seta indica canal sifonal longo. C: vista dorsal do fragmento de *Cymatium* sp., setas indicam costelas grossas e nódulos. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Nassariidae Iredale, 1916

Buccinanops cf. *moniliferum* (Valencinnes, 1834)

Formato da concha turriculada-ovalada, com 8 voltas convexas, canal sifonal curto. Espira alta, as primeiras voltas da teleoconcha com fracas costelas axiais. As três últimas voltas possuem entre 10 e 16 notáveis tubérculos espinhosos, regularmente espaçados em cada volta. A columela é côncava, com um calo posterior, possui ainda uma prega terminal. Abertura com forma oval (figura 11). Gastrópode mediano, com aproximadamente 3,5 cm de comprimento e 2 cm de largura. Viglione (2011) menciona que podem atingir até 5,5 cm de comprimento. Rios (2009) cita o maior exemplar registrado com 5,3 cm de comprimento, com origem na Praia do Cassino, RS. Coloração externa branco-sujo ou branco-amarelado, com bandas espirais marrons junto aos tubérculos.

Com base em Cortés e Narosky (2007) e Viglione (2011) estes táxons ocorrem em fundos arenosos dos 5 aos 15 m. Rios (2009) reporta sua ocorrência desde a maré baixa até os 50 m. Espécie carnívora, detritívora, alimenta-se de pequenos crustáceos, lagostins e camarões. Viglione (2011) cita a utilização de suas conchas vazias como morada para caranguejos-ermitões (*Pagurus* e

Loxopagurus). No Brasil está distribuído desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul. Esta espécie está representada por dois fragmentos com acentuado desgaste e quebra, preservada parte da columela/canal sifonal/última volta/tubérculos espinhosos (figura 11).

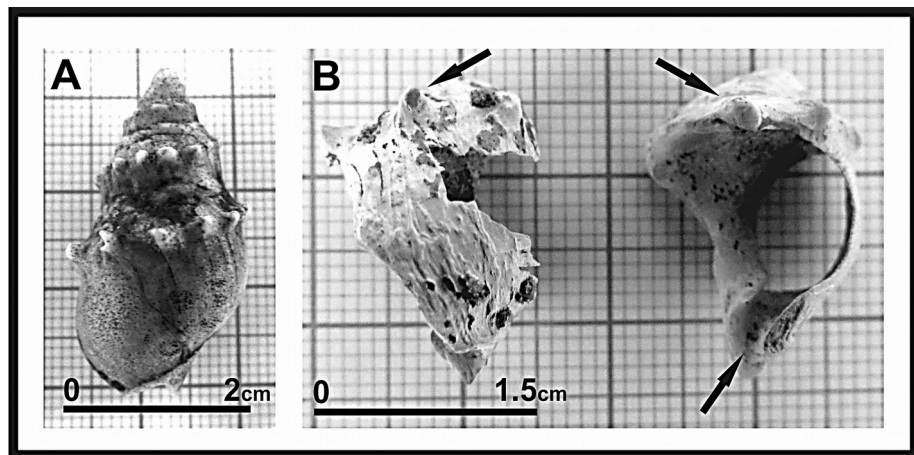


Figura 11. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: vista dorsal de exemplar da CC/IAP n° 99. B: fragmentos de *Buccinanops moniliferum*, tubérculos espinhosos (setas superiores) e canal sifonal (seta inferior). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Buccinanops duartei Klappenbach, 1961

Formato da concha oval-turriculada, com espira cônica com 5 voltas. Última volta sub-cilíndrica, duas vezes maior que o comprimento da espira, columela côncava, grossa, com um calo na região posterior. Abertura oval, canal sifonal curto. Não possui perióstraco. O tamanho da concha é mediano, com aproximadamente 3 cm de comprimento e 1,5 cm de largura (figura 12). A coloração externa varia de esbranquiçado, amarelado, acinzentado a violáceo, com faixas escuras, interior da abertura com coloração violeta ou marrom.

Ocorre em águas rasas, em fundos de areia. Rios (2009) cita que esta espécie migra com a maré e alimenta-se de juvenis de *Donax*. No Brasil ocorre na costa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

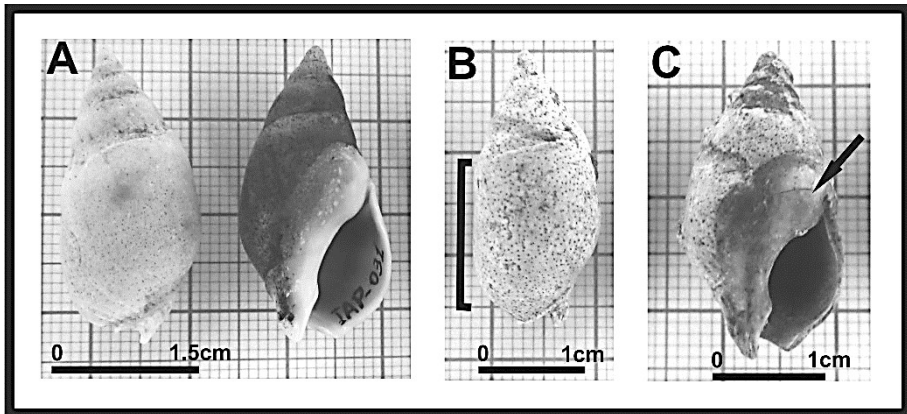


Figura 12. Sítio RS-LN-312: QCT/30cm (camada 11). A: vista dorsal e ventral dos exemplares da CC/IAP: n° 29 e 31. B: remanescente de *Buccinanops duartei*, com indicação (detalhe) da última volta. C: remanescente de *B. duartei*, com indicação do calo proximal (seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Olividae Latreille, 1825 - Olivinae Swainson, 1840

Olivancillaria contortuplicata (Reeve, 1850)

Concha mediana, forma oval alongada, calo parietal acuminado. Ápice agudo, sutura da última volta canaliculada. Columela fortemente arqueada, com cinco pregas. Abertura com $\frac{3}{4}$ do comprimento. Tamanho da concha com aproximadamente 3 cm de comprimento e 1,5 cm de largura (figura 13). Em geral, a coloração externa é cinza-azulado com banda fasciolar amarela e interior castanho.

Migra com a maré, ocorre em águas rasas, em fundos arenosos, onde preda *Donax hanleyanus* e outros invertebrados. Espécie comestível. No Brasil ocorre na costa do Rio Grande do Sul.

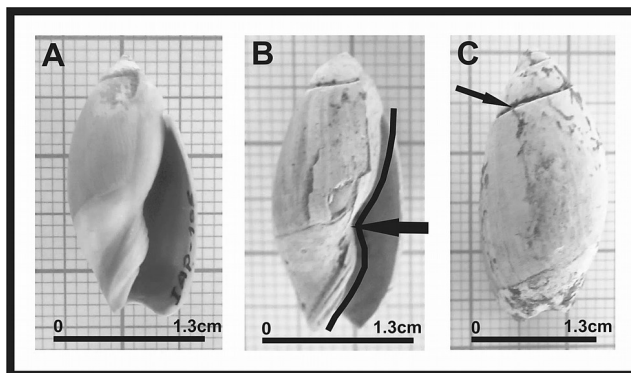


Figura 13. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 11). A: vista ventral do exemplar da CC/IAP: n° 195. B: remanescente de *Olinacillaria contortuplicata*, detalhe da columela arqueada (linha+seta). C: remanescente de *O. contortuplicata*, detalhe de sutura canaliculada da última volta (seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Olivancillaria aff. *teaguei* Klappenbach, 1964

Formato da concha oval-alongado, espira muito curta e ápice obtuso com quatro voltas (lembra um mamilo). Abertura com $\frac{4}{5}$ do comprimento total, em formato subtriangular, com calo não desenvolvido no lábio parietal. Pequenas dobras oblíquas (8 a 10) na columela, quatro paralelas ao lábio columelar (figura 14). Caramujo pequeno, com 2,1 cm de comprimento e 1 cm de largura. Coloração da concha branca, com banda fasciolar amarela/branca com zonas de castanho a oliváceo nas dobras e no canal sifonal.

Ocorre em águas rasas, na areia, migra com a maré. No Brasil ocorre na costa do Rio Grande do Sul. Esta espécie está representada por um remanescente praticamente inteiro, com 1,4 cm de comprimento e 0,7 cm de largura, com pequena fratura no lábio externo e pequeno desgaste do ápice e da camada de nácar. Difere da coloração descrita por Rios (2009), possui coloração em tom castanho, provável decorrência de processos tafonômicos deposicionais.

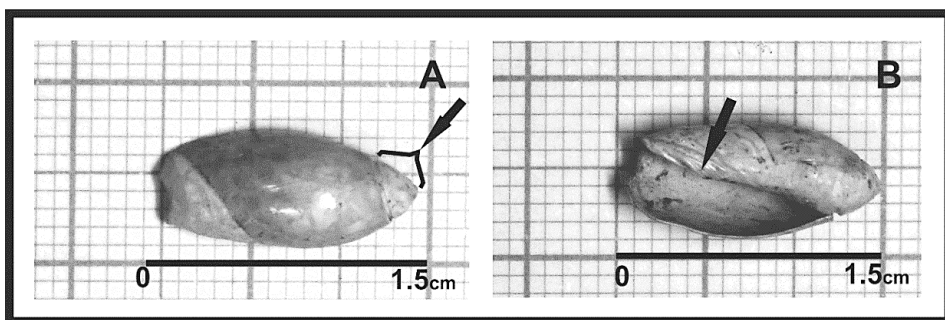


Figura 14. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 11). A: vista dorsal do remanescente de *Olivancillaria* aff. *teaguei*, indicando a espira curta (detalhe/seta). B: vista ventral de *O.* aff. *teaguei*, indicando dobras oblíquas (seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Olivancillaria urceus (Roding, 1798)

Concha de formato oval-triangular, muito sólida e pesada. Espira praticamente plana, com 4,5 voltas, forte calo na região terminal e ápice agudo. Sutura canaliculada em $\frac{3}{4}$ da última volta. Columela praticamente reta, com pregas oblíquas. Última volta grande, praticamente o tamanho do comprimento. Concha de tamanho mediano com aproximadamente 5,5 cm de comprimento e 4 cm de largura (figura 15). Coloração variável, tom em geral marrom, podendo ainda ser amarela, creme com tons marrons ou alaranjados com estrias marrons. Banda fasciolar com coloração marrom-alaranjada.

Esta espécie ocorre em fundos de areia, desde a zona de mesolitoral até os 30 m de profundidade, espécie comestível. Segundo Cortés e Narosky (2007) ocorrem entre 6 e 12 m de profundidade. Viglione (2011) reporta a espécie como carnívora/detritívora, com ocorrência dos 5 aos 30 m. No Brasil se distribui desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul.

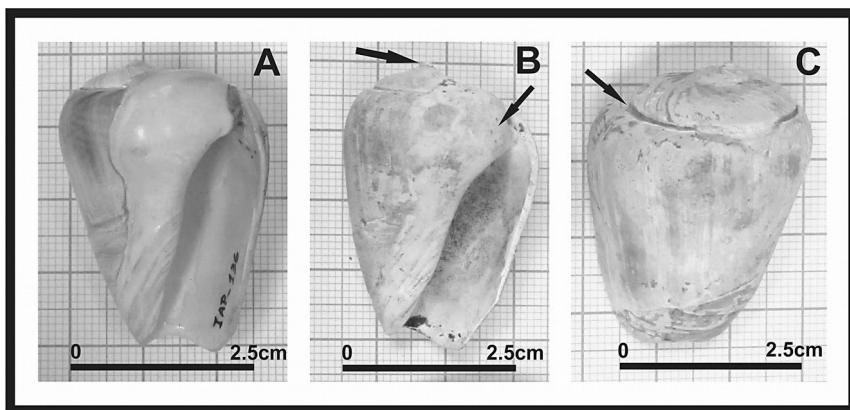


Figura 15. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: exemplar da CC/IAP n° 136. B: remanescente de *Olivancillaria urceus*, setas indicam ápice acuminado e forte calo posterior. C: remanescentes de *O. urceus*, seta indica sutura canaliculada. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Olivancillaria auricularia (Lamarck, 1810)

Formato da concha oval, espira curta, com forte calosidade posterior. Concha sólida, grossa e pesada. Última volta longa, abertura larga e alongada. Columela voltada à esquerda, com pregas. Concha mediana com aproximadamente 4,3 cm de comprimento e 3 cm de largura. Coloração externa cinza-azulada, banda fasciolar com coloração marrom-amarelada (figura 16).

Ocorre em fundos arenosos, em águas rasas, na zona de mediolitoral. Espécie gregária. Predadora de outros moluscos e crustáceos. Espécie comestível. No Brasil ocorre em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Pode figurar como subespécie de *O. vesica*. Nome popular “linguaredo”.

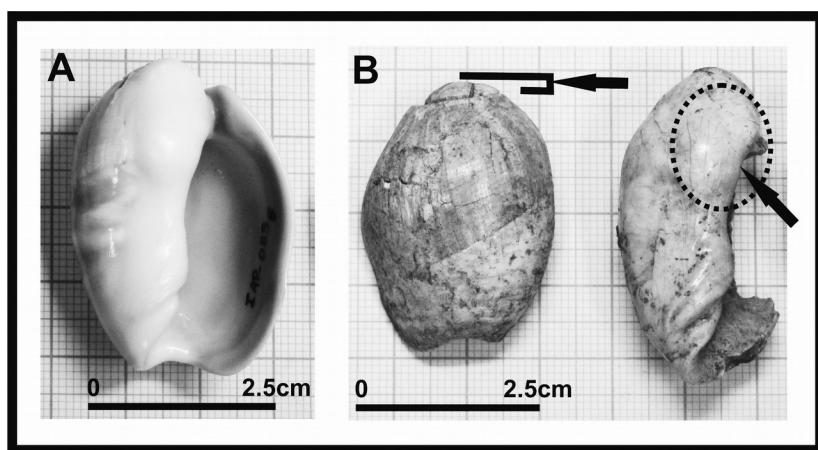


Figura 16. Sítio RS-LN-312: QCT30/ cm (camada 11). A: exemplar da CC/IAP, n° 33. B: remanescentes de *Olivancillaria auricularia*, à direita vista dorsal, indicando a espira curta (detalhe/seta), e à esquerda vista ventral, indicando a forte calosidade (círculo+seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Olividae Latreille, 1825 - Olivellinae Troschel, 1869

Olivella tehuelcha (Duclos, 1840)

Concha com formato cônico-oval alongado. Espira com cinco voltas e suturas profundas, presença de calo desenvolvido na região terminal. Última volta com sutura larga e sulcada, abertura com aproximadamente metade do comprimento, columela com três pregas. Concha pequena, com aproximadamente 1 cm de comprimento e 0.4 cm de largura. Coloração em tom esbranquiçado com matizes laranja (figura 17).

De acordo com Rios (2009), a espécie ocorre em águas rasas, na areia, migrando com a maré. Souza, Lima e Silva (2011) reportam a ocorrência em substratos areno-lodosos, em profundidades de 18 a 35 m. No Brasil ocorre na costa do Rio Grande do Sul.

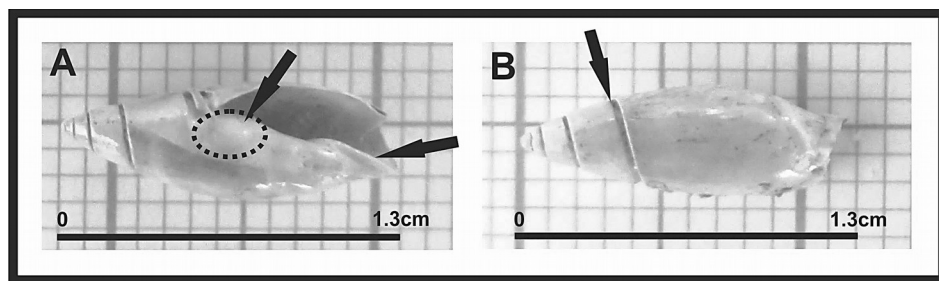


Figura 17. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 11). A: remanescente de *Olivella tehuelcha*, vista ventral, indicando calo posterior (elipse+seta a esquerda) e pregas columelares (seta a direita). B: remanescente de *O. tehuelcha*, vista dorsal, seta indica sutura da última volta. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Espécies Dulceaquícolas

Ampullariida'e J. E. Gray, 1824

Pomacea sp. Perry, 1811

Concha com formato globoso. Espira curta, sutura canaliculada, presença de umbílico, em alguns casos, bem desenvolvido. Abertura em formato oval ou arredondado, lábio em geral simples; opérculo córneo. Tamanho médio a grande, com aproximadamente 7 cm de comprimento. Coloração variando do castanho-esverdeado ao amarelado, ornamentada com faixas espirais escuras (figura 18).

Ocorre em ambientes aquáticos, associados a juncos e aguapés. Consumido com farinha no Norte e Nordeste do Brasil. Há relatos de sua utilização como medicamento para enfermidades respiratórias no Nordeste; na Argentina, no combate à disenteria. No Brasil o gênero está distribuído desde a Bacia Amazônica até a região Sul, *P. canaliculata* ocorre principalmente, nas regiões Sul e Sudeste. Nome popular “aruá-do-banhado”, “aruá”.

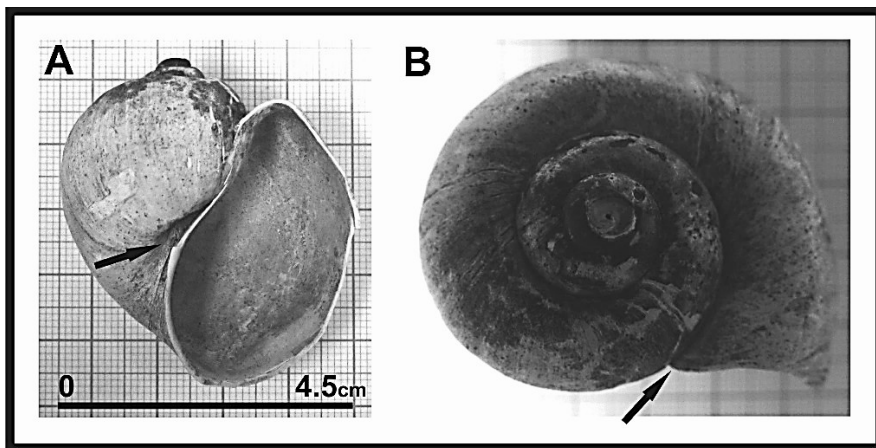


Figura 18. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 10). A: remanescente de *Pomacea* sp. (vista ventral), detalhe do umbílico (seta). B: remanescente de *Pomacea* sp. (espira), detalhe sutura (seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Planorbidae Rafinesque, 1815

Biomphalaria sp. Preston, 1910

Concha planoespiral, com espira e volta do corpo enroladas em um mesmo plano. Sutura marcada, dependendo da espécie o número de voltas varia entre 5 e 8 e pode ocorrer carena. O tamanho varia de 7 a 40 mm de diâmetro, com largura entre 3 e 11 mm. A coloração oscila entre o amarelo e o castanho (figura 19).

Habitam água doce, em pouca profundidade, em locais com fluxo lento, com vegetação abundante, alimentam-se de detritos vegetais, e/ou folhas verdes. No Brasil o gênero *Biomphalaria* comporta 12 espécies, sendo pelo menos três hospedeiras do *Schistosoma mansoni*, causador da esquistossomose. Esta família possui ampla distribuição, e o gênero ocorre em todos os estados do Brasil. Nome popular “corondó”.

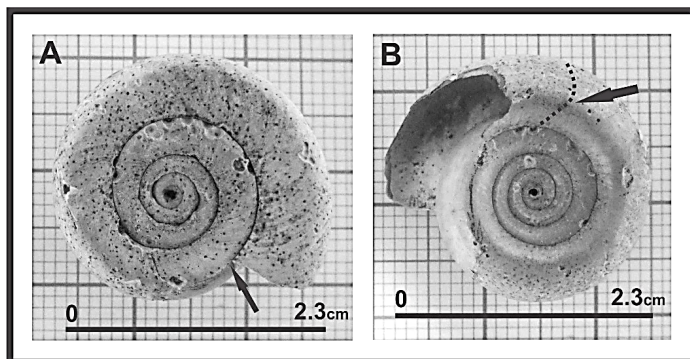


Figura 19. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A e B: remanescente de *Biomphalaria* sp., indicação da sutura marcada (seta, A) e carena (seta+linha, B). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Hydrobiidae Troschel, 1857

Heleobia robusta Silva e Veitenheimer-Mendes, 2004

Concha com formato oval-cônico. O perióstraco quando presente é castanho; sem perióstraco a concha é branca, linhas de crescimento delgadas. Espira baixa, protoconcha e teleoconcha lisas. Voltas convexas, variando entre 6 e 7. Última volta globosa, abertura oval, lábio externo simples e espessado, lábio interno espessado. O tamanho varia entre 4,2 e 5,9 mm de comprimento (figura 20).

Ocorre em fundos arenosos, em vegetação aquática nas lagoas costeiras. Silva e Veitenheimer-Mendes (2004), ao descreverem esta espécie citam a sua ocorrência para o Rio Grande do Sul, ao longo da planície costeira.

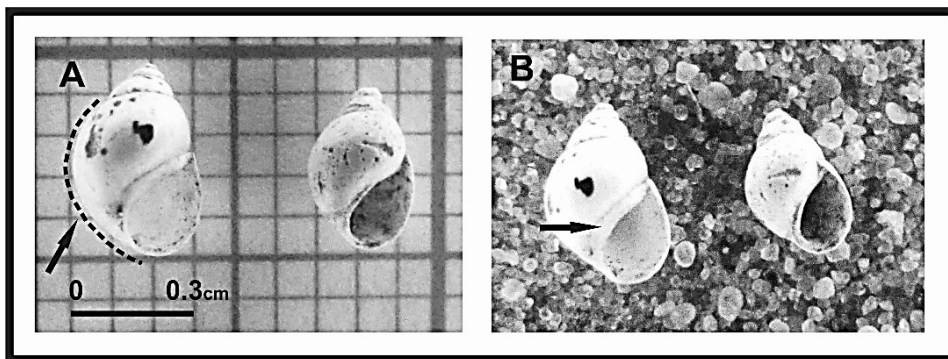


Figura 20. Sítio RS-LN-312: QCT/30cm (camada 7). A e B: remanescentes de *Heleobia robusta* (vista ventral), indicação de última volta globosa (A, seta) e lábio interno espessado (B, seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Espécies Terrestres

Megalobulimidae Pilsbry, 1902

Megalobulimus sp. Miller, 1878

Formato da concha, em adultos, bulimulóide, oval-globosa. Columela não truncada, se estendendo até a base do lábio externo, última volta grande, suturas estreitas, ou fechadas. Abertura grande, com forma elíptica, superfície externa com finas estrias axiais. Lábio externo espessado, refletido, com coloração rosada em adultos. Tamanho médio a grande, alcançando até 12 cm de comprimento. Coloração externa castanho-amarelada, a concha rolada é esbranquiçada (figura 21).

Ocorre em lugares úmidos, sob ou enterrados em folhagens em decomposição. O período de atividade é o noturno, em estações frias enterra-se e permanece inativo. É comestível; espécies deste gênero foram amplamente consumidas por colonizadores italianos no século XIX. De ampla distribuição na América do Sul, ocorrendo desde o Leste dos Andes até o Norte da Argentina. Nome popular “aruá-do-mato”.

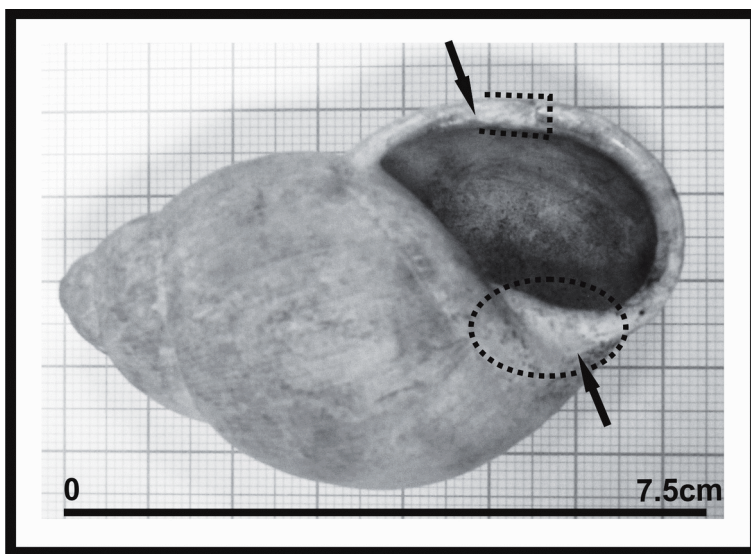


Figura 21. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 11). Remanescente de *Megalobulimus* sp. (vista ventral), lábio externo espessado (linha+seta) parte superior, e da columela não truncada (elipse+seta) parte inferior. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Bivalvia Linnaeus, 1758

Espécies Marinhas

Arciidae Lamarck, 1809

Anadara ovalis (Bruguière, 1789)

Valvas com formato trapezoidal, superfície externa com 30 a 35 costelas radiais, charneira taxodonte levemente arqueada e estreita, umbos prosógiros. O tamanho das valvas varia entre 3,8 cm de comprimento por 2,5 cm de largura. Coloração branca, perióstraco espesso de cor marrom ou marrom-esverdeado (figura 22).

A espécie ocorre desde o infralitoral até os 35 m de profundidade, sobre fundos de areia, rochas ou corais. Está distribuída ao longo de toda a costa do Brasil. Nome popular “arca-sangue”.

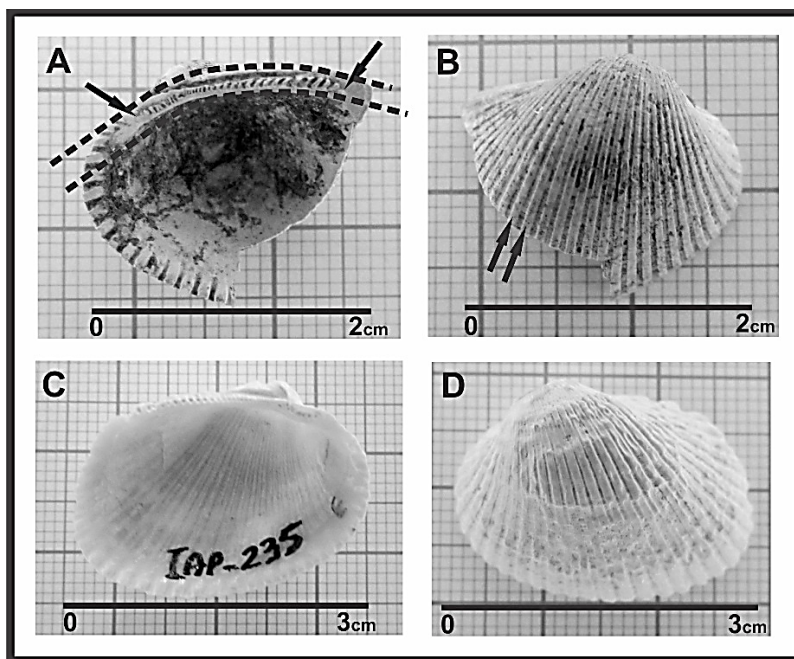


Figura 22. Sítio RS-LN-312: QCT/30cm (camada 11). A e B remanescente *Anadara ovalis*, valva direita, A vista ventral, com detalhe (seta/linha) indicando charneira taxodonte e B vista dorsal, indicando costelas radiais (setas). C e D exemplar da CC/IAP n° 235, (vistas ventral e dorsal). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Ostreidae Rafinesque, 1815

Ostreinae Rafinesque, 1815

Valvas desiguais, esquerda maior e mais convexa, charneira edentada, *resilium* triangular, músculo adutor único quase central, fixadas a substrato consolidado, em geral pelo umbo. Concha de material calcítico com ornamentação foliácea e bordas irregulares. Coloração das valvas em geral nacarada. O tamanho varia de exemplares com 3,7 cm até indivíduos com 12 cm de comprimento (figura 23).

As espécies ocorrem desde a zona intertidal até profundidades de 100 m, aderidas em substrato consolidado. Esta subfamília está distribuída por toda a costa do Brasil com quatro espécies, sendo *Ostrea equestris*, *Ostrea puelchana* e *Crassostrea rhizophorae* com registros no Rio Grande do Sul. Nome popular “ostras”.

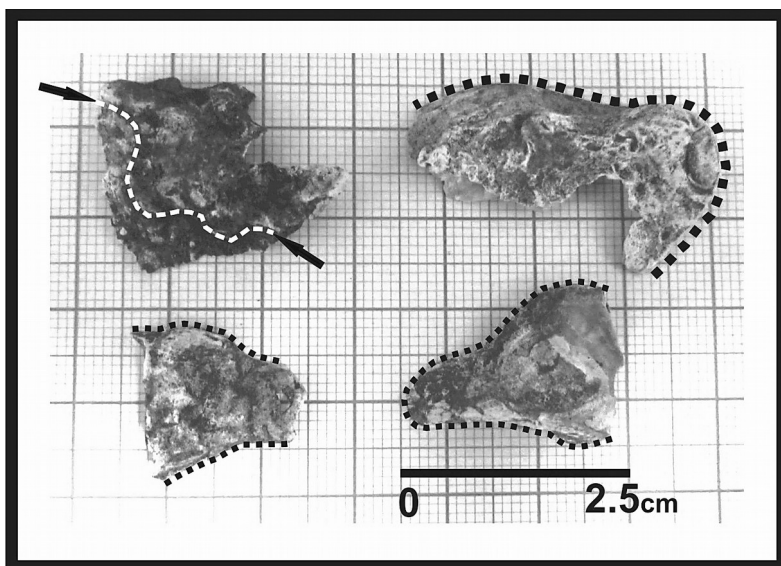


Figura 23. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 10). Remanescentes de Ostreinae, indicação de ornamentação foliácea (setas+linha na parte superior) e detalhe da borda com forma irregular (linhas pontilhadas). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Crassostrea rhizophorae (Guilding, 1828)

Valvas alongadas, espessadas e desiguais, direita menor e mais plana, valva esquerda maior e mais convexa, estriada em sentido longitudinal. Cicatriz muscular na região central, em geral com coloração roxa. Charneira edentada, margens laterais na região dos umbos sem crenulações, *resilium* com estrias longitudinais, ligamento externo (figura 24).

Podem atingir até 12 cm de comprimento. A coloração externa varia de branco a acinzentado, com manchas púrpuras, coloração interna branca-nacarada. Ocorrem sobre substratos rígidos, rochas, ou aderidas às raízes de *Rhizophora mangle*. Ocorre desde a zona de entre marés até os 50 m de profundidade, em locais com salinidade de 12 a 18 g/L. Esta espécie é comestível e se distribui por toda a costa do Brasil. Nome popular “ostra-do-mangue, ostra”.

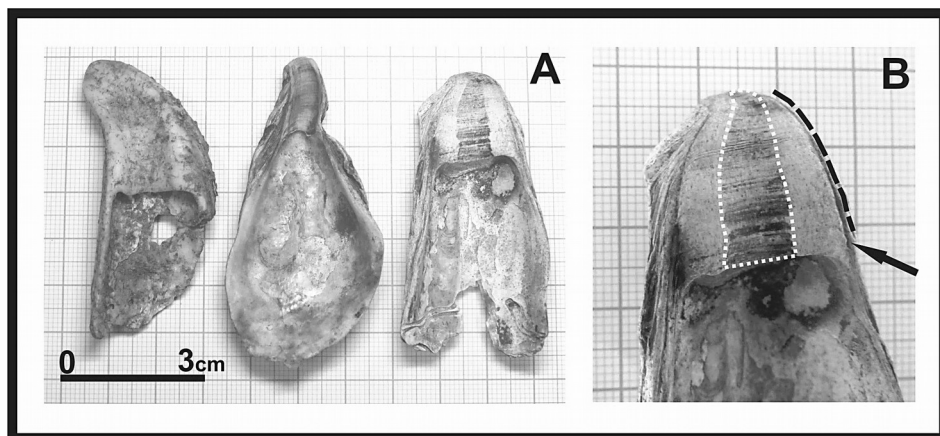


Figura 24. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: remanescentes de *Crassostrea rhizophorae*, vista ventral. B: *C. rhizophorae*, charmeira edentada, indicação do ligamento externo (linha+seta) e *resilium* com estrias longitudinais (linha serrilhada branca). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Lucinidae Fleming, 1828

Divaricella quadrisulcata (d'Orbigny, 1842)

Valvas circulares, infladas, superfície externa branca, com linhas concêntricas regularmente espaçadas, em direção à região dorsal. Umbos sub-centrais, charmeira com dois dentes cardinais e dois laterais, margens internas denticuladas (figura 25). Tamanho aproximado de 2,1 cm de comprimento e 2,1 cm de largura.

Ocorre sobre substratos arenosos até os 100 m de profundidade. Espécie comestível, sendo também utilizada em artesanato. Nome popular “marisco-de-croa”.

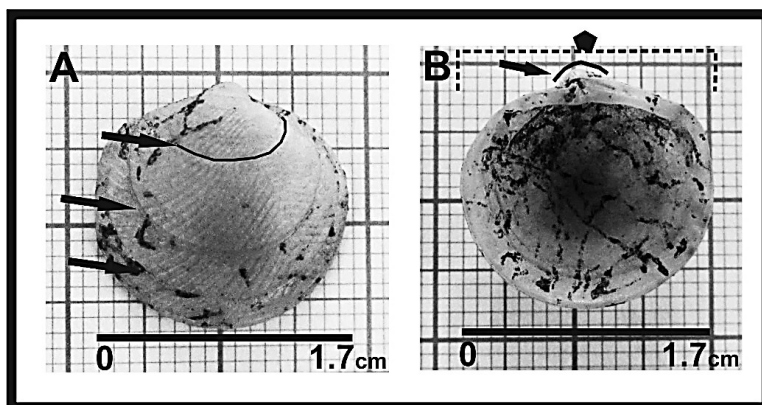


Figura 25. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: remanescente de *Divaricella quadrisulcata* (vista dorsal), as setas indicam linhas concêntricas. B: remanescente de *D. quadrisulcata* (vista ventral), a seta indica posição subcentral do umbo. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Mactridae Lamarck, 1809

Mactra isabelleana d'Orbigny, 1846

Valvas triangulares-ovais, umbos subcentrais, proeminentes. Borda anterior arredondada, posterior mais alongada e angulosa. Valva esquerda com condróforo abaixo do umbo, charneira desenvolvida com um dente cardinal bifido (forma de 'V' invertido), um dente laminar bem desenvolvido e dois dentes laterais. Charneira da valva direita com duas fossetas. Superfície externa com estrias de crescimento concêntricas (figura 26). Possui tamanho médio de 5,6 cm de comprimento com 4,6 cm de largura, podendo alcançar 6,1 cm de comprimento com 5 cm de largura. Coloração branca, com perióstraco marrom-amarelado.

Ocorre em fundos arenosos, desde o infralitoral até 25 m de profundidade. Espécie comestível. No Brasil se distribui desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul.

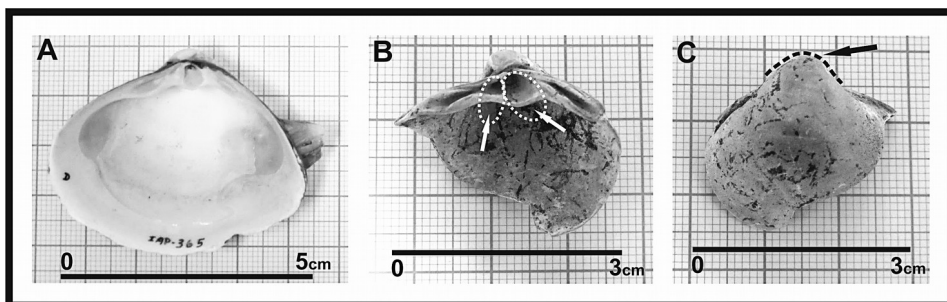


Figura 26. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: exemplar da CC/IAP n° 365, valva direita em vista ventral. B e C exemplar de *Mactra isabelleana*, valva direita: B vista ventral, (setas+elipses) indicam fossetas da charneira; C vista dorsal, seta/linha indicando o umbo proeminente. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Mesodesmatidae Gray, 1839

Mesodesma mactroides Deshayes, 1854

Espessura da concha fina, condróforo praticamente reto. Valvas elípticas, umbos opistógiros, a charneira forma um 'V' invertido, dois dentes cardinais e dois dentes laterais estreitos e alongados, um anterior, outro posterior. Valvas truncadas na borda posterior. Valva esquerda com um dos dentes cardinais bifido. Superfície externa suave, com finas linhas de crescimento. Coloração branca, com perióstraco amarelado (figura 27). Tamanho aproximado de 8 cm de comprimento com 4,3 cm de largura.

Esta espécie ocorre em águas rasas, enterrada na zona de infralitoral. É utilizada como isca na pesca e também como alimento. No Brasil se distribui desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul. Nome popular "marisco-branco".

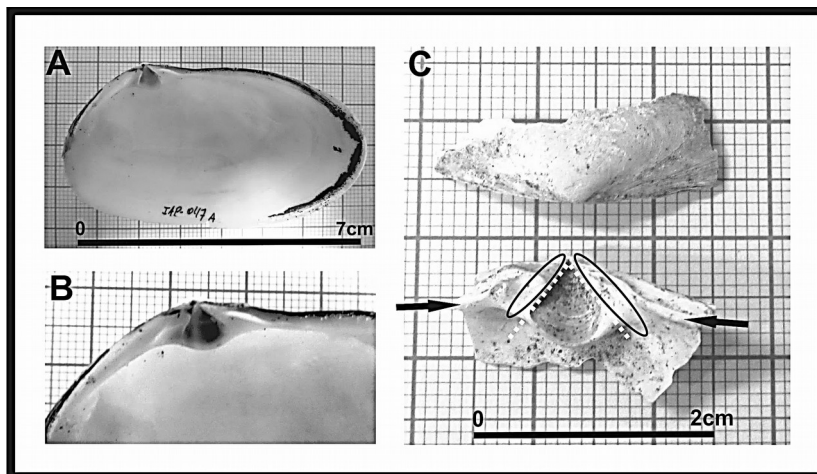


Figura 27. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 7). A e B: exemplar da CC/IAP n° 47, vista ventral, (B) detalhe da charneira. C: exemplares de *Mesodesma mactroides*, vistas dorsal e ventral, setas indicam dentes laterais, elipses indicam dentes cardinais e linha mostra o 'V' invertido da charneira. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Donacidae Fleming, 1828

Donax hanleyanus Philippi, 1842

Valvas trigonais, inequilaterais com região anterior alongada. Bordas ventrais das valvas com crenulações. Superfície dorsal das valvas com estrias radiais concêntricas. Charneira com dois dentes cardinais, e dois laterais em cada valva. Valva esquerda com fosseta de encaixe do dente posterior da valva oposta (figura 28). Tamanho aproximado de 2,8 cm de comprimento com 1,5 cm de largura. Coloração variável; em geral são brancas com faixas radiais marrons, perióstraco amarelado.

Ocorrem em águas rasas, enterrados na zona de infralitoral; são utilizados como alimento. Na costa do Brasil se distribuem desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul. Nome popular “moçambique”.

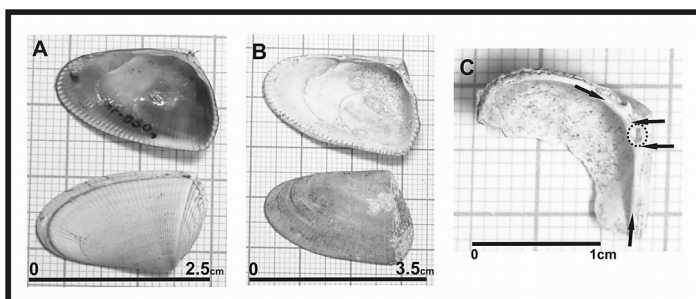


Figura 28. Sítio RS-LN-312: QCT/30 cm (camada 10). A: exemplar n° 50 CC/IAP, vistas ventral e dorsal. B: remanescente de *Donax hanleyanus*, vistas ventral e dorsal. C: detalhe da charneira, valva esquerda de *D. hanleyanus*, círculo+setas indicam dentes cardinais e fosseta, e setas indicam dentes laterais. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Veneridae Rafinesque, 1815

Conchas suborbiculares a ovaladas, umbos prosógiros, ornamentação externa, em geral, com estrias radiais concêntricas; eventualmente podem ocorrer espinhos ou lamelas. Charneira com presença de três dentes cardinais em cada valva, presença de linha palial e duas cicatrizes musculares (figura 29).

Em geral, as espécies desta família habitam fundos de areia. Ocorrem ao longo da costa do Brasil 35 espécies; para o Rio Grande do Sul são registradas 14 espécies.

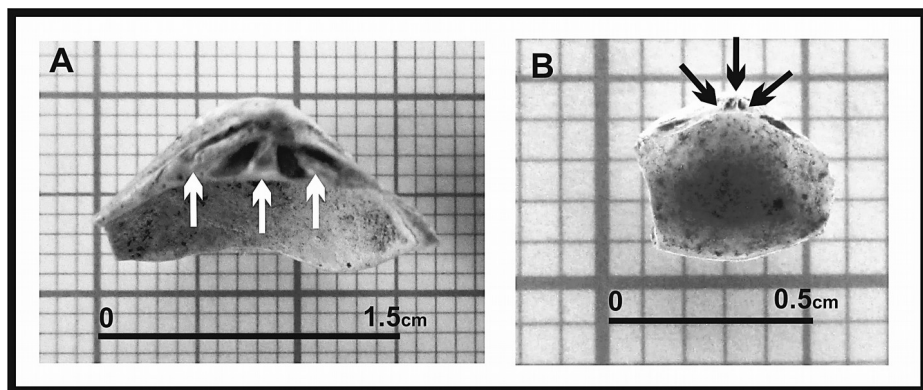


Figura 29. Sítio RS-LN-312: QCT/30cm (camada 10). A e B: remanescentes de Veneridae, vista ventral; as setas indicam os três dentes cardinais. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Veneridae Rafinesque, 1815 - Chioninae Frizzel, 1936

Anomalocardia brasiliiana (Gmelin, 1791)

Valvas com formato trigonal, parte posterior levemente rostrada. As margens internas das valvas são crenuladas, as cicatrizes musculares se posicionam na região posterior. Umbos prosógiros, charneiras com três dentes cardinais, conchas infladas, grossas e pesadas com finas linhas radiais. Tamanho aproximado de 3,4 cm de comprimento com 2,8 cm de largura (figura 30). Coloração variando entre branco, bege e amarelo, com manchas irregulares de tons escuros, em geral marrom ou roxo.

Ocorre em águas rasas, em fundos de areia ou lama. É utilizada como alimento. Produz pequenas pérolas negras. Ocorre ao longo de toda a costa do Brasil. Nome popular “berbigão, papa-fumo”.

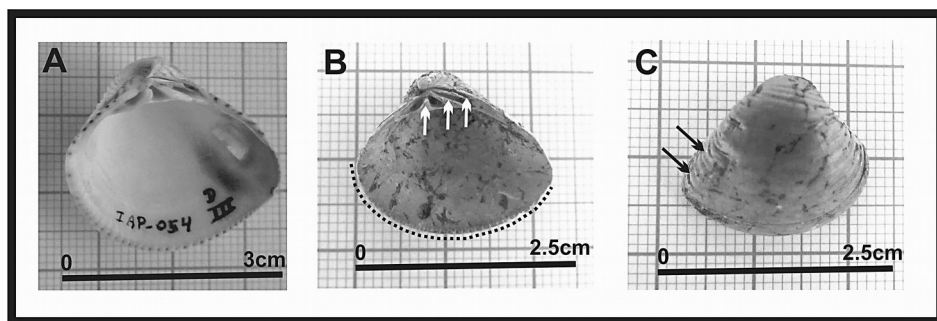


Figura 30. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: exemplar da CC/IAP n° 54, vista ventral. B e C: remanescente de *Anomalocardia brasiliana*. (B): vista ventral, setas indicam os 3 dentes cardinais e linha a margem crenulada. (C): vista dorsal, setas indicam linhas radiais. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Veneridae Rafinesque, 1815 - Pitarinae Stewart, 1930

Pitar rostratus (Koch, 1844)

Conchas sólidas, equívales, valvas de formato trigonal a quadrangular. Umbos salientes, fortemente voltados para a região anterior, prosógiros. Superfície externa com finas linhas de crescimento, concêntricas. Lúnula cordiforme, ligamento externo espessado, borda ventral lisa. Tamanho aproximado de 5,6 cm de comprimento com 4,7 cm de altura (figura 31). Coloração externa em geral esbranquiçada, variando do bege ao creme, perióstraco amarelado, coloração interna branca.

Ocorrem em fundos arenosos, com cascalhos ou conchas fragmentadas, em profundidades dos 10 aos 100 m. Espécie comestível. No Brasil ocorre do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul.

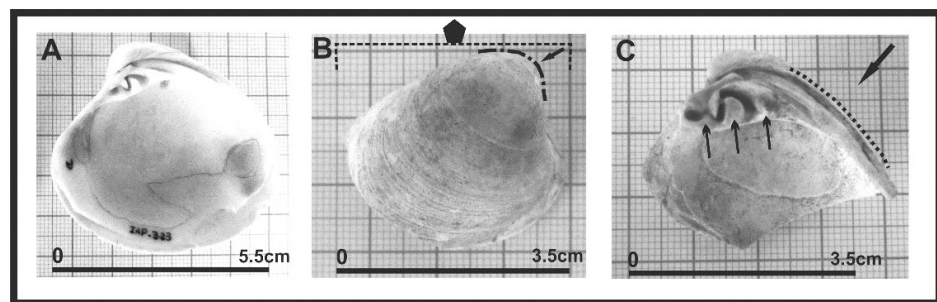


Figura 31. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: exemplar n° 323 da CC/IAP, vista ventral. B e C: remanescente de *Pitar rostratus*, (B) vista dorsal detalhe mostrando o umbo voltado à região anterior (C) vista ventral, indicação dos 3 dentes cardinais (3 setas) e ligamento externo espessado (seta). (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Amiantis purpuratus (Lamarck, 1818)

Conchas com formato oval a subtrigonal, valvas grossas com cicatrizes musculares visíveis. Ligamento externo muito forte, charneira heterodonte, com três dentes cardinais. Valva esquerda com um dente cardinal bifido, um anterior proeminente e um lateral. Umbos prosógiros, lúnula suave. Sinus palial profundo.

Escultura externa com finas linhas concêntricas de crescimento. Tamanho aproximado de 6,3 cm de comprimento com 5,6 cm de altura. Pode alcançar 8,5 cm de comprimento com 7,3 cm de altura (figura 32). Coloração externa típica em tons púrpura, coloração interna branca porcelanada.

Ocorre em pouca profundidade, em fundos de areia e, muitas vezes, junto com *Mactra isabelleana*. Espécie comestível, explorada comercialmente no Golfo de San Matias, Argentina. No Brasil se distribui do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul.

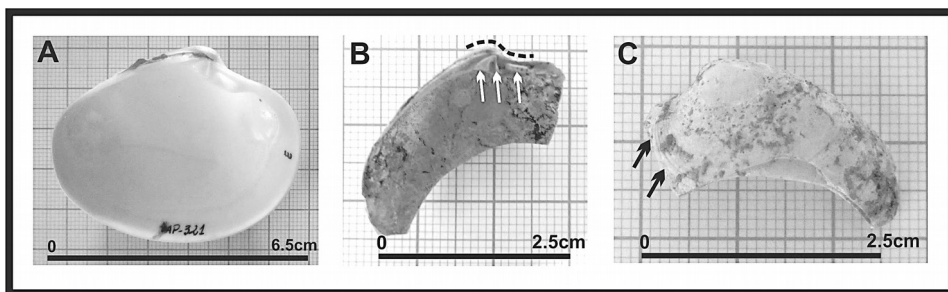


Figura 32. Sítio RS-LN-312: QCT/30cm (camada 11). A: exemplar n° 321 da CC/IAP, vista ventral. B e C: remanescente de *Amiantis purpuratus*, valva esquerda, (B) setas indicam dentes cardinais, linha evidencia o contorno do umbo e (C) setas indicam linhas concêntricas. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Erodonidae Winckworth, 1932

Erodona mactroides Bosc, 1801

Conchas trigonais, com umbos proeminentes, valva direita maior. Ligamento externo obsoleto, margem anterior arredondada, posterior rostrada. Presença na valva direita de dois dentes cardinais na margem de depressão do *resilium* triangular, sinus palial reduzido. Tamanho aproximado de 2,8 cm de comprimento com 1,7 cm de largura (figura 33). A coloração externa é branca, com perióstraco fino de cor amarelada. Indivíduos juvenis apresentam manchas em zigue-zague marrons.

Ocorre sobre fundos lodosos, em profundidades de até 10 m. Estes organismos ocorrem ainda em águas salobras, com salinidade 7 a 20 g/l. Distribui-se no Brasil desde o Paraná ao Rio Grande do Sul. Nome popular “baquiqui”.

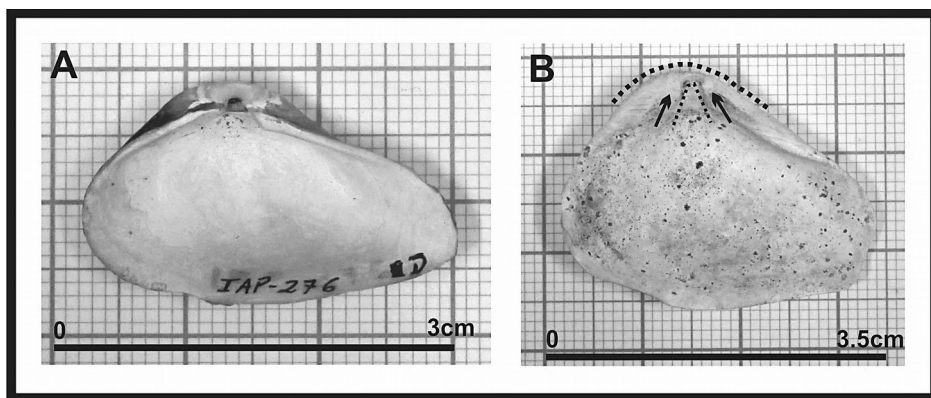


Figura 33. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 11). A: exemplar da CC/IAP, n° 276, vista ventral. B: remanescente de *Erodona mactroides*, vista ventral, setas indicam dentes cardinais, linhas indicam *resilium* triangular e umbo proeminente. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Espécies Dulceaquícolas

Mycetopodidae Gray, 1840

cf. *Anodontites* sp. Bruguière, 1792

As valvas em geral são oval-alongadas, e a charneira sem dentes; quando ocorrem dentes, estes são tuberculiformes; a região dos umbos é esculturada por ondulações concêntricas; o interior é nacarado (figura 34).

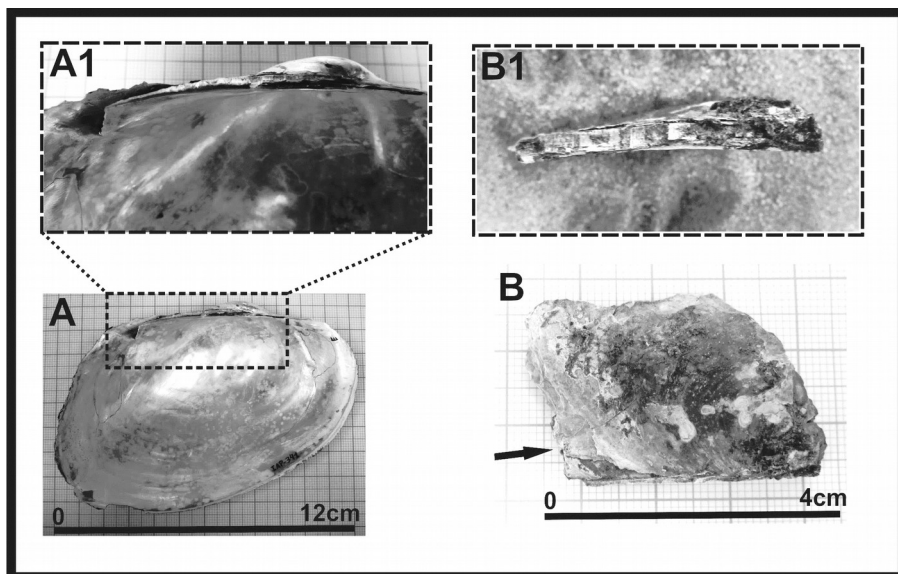


Figura 34. Sítio RS-LN-312: QCS2/1 m (camada 7). A: exemplar da CC/IAP n° 341, A1 vista do detalhe da charneira sem dentes. B: remanescente de cf. *Anodontites*, (B) a seta indica coloração nacarada; (B1) detalhe da charneira sem dentes. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

De acordo com Boffi (1979), esta família se restringe à América do Sul, caracterizada com base em seu estado larval do tipo *lasidium*. É potencialmente comestível, servindo de alimento para humanos e aves. Mansur (1970), no trabalho onde compila os registros para o RS das famílias Hyriidae e Mycetopodidae, reporta que as espécies são de identificação e classificação complexa. Registra para a zona das Lagoas Costeiras a ocorrência de quatro espécies, sendo duas para a família Mycetopodidae, ambas do gênero *Anodontites*.

O remanescente identificado nesta família é um fragmento de valva, da região umbonal e da área de articulação (charneira); sua coloração nacarada e o aspecto do umbo/charneira apresentam considerável semelhança com os exemplares do gênero *Anodontites* da CC/IAP.

Tabela 2. Sítio RS-LN-312. Táxons marinhos (Gastropoda e Bivalvia) e sua respectiva região de ocorrência.

GASTROPODA		BIVALVIA	
TAXA	Região	TAXA	Região
<i>Heleobia australis</i>	infralitoral	<i>Anadara ovalis</i>	infralitoral
cf. <i>Tonna galea</i>	infralitoral	<i>Crassostrea rhizophorae</i>	mediolitoral
<i>Cymatium</i> sp.	infralitoral	<i>Divaricella quadrisulcata</i>	infralitoral
<i>Buccinanops</i> cf. <i>moniliferum</i>	infralitoral	<i>Mactra isabelleana</i>	infralitoral
<i>Buccinanops duartei</i>	infralitoral	<i>Mesodesma mactroides</i>	infralitoral
<i>Olivancillaria contortuplicata</i>	infralitoral	<i>Donax hanleyanus</i>	infralitoral
<i>Olivancillaria teaguei</i>	infralitoral	<i>Anomalocardia brasiliiana</i>	infralitoral
<i>Olivancillaria urceus</i>	infralitoral	<i>Pitar rostratus</i>	infralitoral
<i>Olivancillaria auricularia</i>	mediolitoral	<i>Amiantis purpuratus</i>	infralitoral
<i>Olivella tehuelcha</i>	infralitoral	<i>Erodona mactroides</i>	infralitoral

Quantificação dos remanescentes

Os remanescentes conquiliológicos analisados das duas amostragens contabilizaram um NISP de 66.531 e um MNI de 34.618. Os resultados dos índices da sub-quadrícula QCT/30cm foram mais expressivos, com um NISP de 66.260 e um MNI de 34.358 (vide figura 35 e tabela 4). A quadrícula QCS2/1m apresentou um número menor de remanescentes, com um NISP de 271 e um MNI de 255 (vide figura 35 e tabela 3).

Na quadrícula QCS2/1m os valores mais altos (NISP e MNI) estão nas camadas 10 e 11, nas quais os valores mais expressivos são dos gastrópodes *Buccinanops duartei*, *Olivancillaria contortuplicata* e *Olivancillaria auricularia* (tabela 3 e figura 35).

Na sub-quadrícula QCT/30cm há presença majoritária de *Mesodesma mactroides* em todas as camadas estratigráficas, sendo os remanescentes deste táxon responsáveis por conferir os valores mais expressivos alcançados ao comparar os resultados da quadrícula QCS2/1m. A representatividade de segunda ordem nesta sub-quadrícula cabe a *Donax hanleyanus*, ausente somente nas camadas 12/13 (tabela 4 e figura 35).

O contraste entre os valores quantitativos obtidos entre as duas amostragens (tabelas 1, 3 e 4 e figura 35) é resultado da metodologia empregada em campo, pois na QCS2/1m foram excluídos os remanescentes de

M. mactroides, que configuravam os vestígios mais expressivos nas camadas identificadas durante a prospeção do sítio.

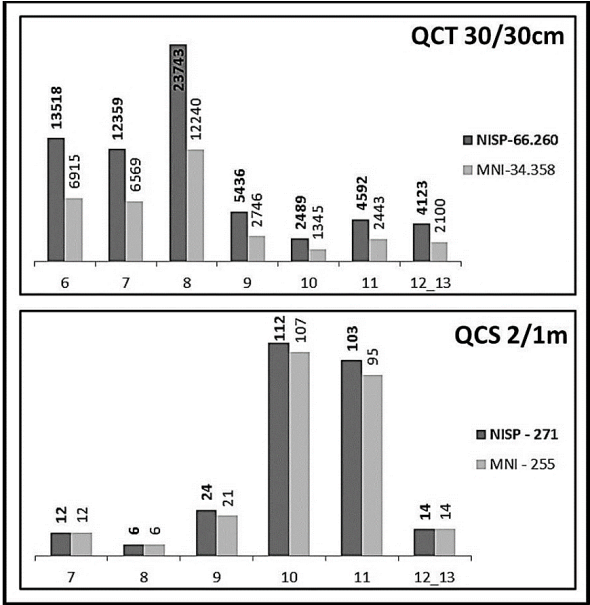


Figura 35. Sítio RS-LN-312. Quadrículas QCT/30cm e QCS2/1m. Representação gráfica dos valores obtidos com os índices de NISP e MNI, por camadas estratigráficas naturais. (Fonte: S. Ferrasso, 2014).

Tabela 3. Sítio RS-LN-312. Táxons Identificados na amostra da Quadrícula QCS2/1m – Coleta Seletiva⁴ (2 x 1m). Índices Quantitativos aplicados de NISP e MNI.

Quadrícula 2 – Coleta Seletiva (2 x 1 m): QCS2/1m												
Camadas →	7		8		9		10		11		12/13	
Índices Quantitativos →	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI
TAXA ↓												
GASTROPODA												
<i>Tonna galea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Cymatium</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Buccinanops</i> cf. <i>moniliferum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-
<i>Buccinanops duartei</i>	-	-	-	-	-	-	49	48	39	39	1	1
<i>Olivancillaria contortuplicata</i>	1	1	-	-	-	-	16	15	13	13	9	9
<i>Olivancillaria urceus</i>	1	1	2	2	2	2	4	4	6	6	-	-
<i>Olivancillaria auricularia</i>	6	6	3	3	13	13	25	25	8	8	2	2
<i>Olivella tehuelcha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-
<i>Pomacea</i> sp.	1	1	-	-	1	1	2	2	5	5	1	1
<i>Biomphalaria</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Megalobulimus</i> sp.	1	1	-	-	1	1	6	5	1	1	-	-
BIVALVIA												

⁴ Coleta Seletiva realizada com a exclusão de *Mesodesma mactroides* (marisco-branco).

Ostreinae	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	1	1	1	1	-	-	5	5	9	6	-
<i>Divaricella quadrisulcata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
<i>Mactra isabelleana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
<i>Donax hanleyanus</i>	-	-	-	-	6	3	5	3	5	4	-
Veneridae	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>Anomalocardia brasiliensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
<i>Pitar rostratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
<i>Erodona mactroides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Mycetopodidae - cf. <i>Anodontites</i> sp.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	12	12	6	6	24	21	112	107	103	95	14

Tabela 4. Sítio RS-LN-312. Táxons Identificados na amostra da Sub-Quadrícula QCT/30cm – Coleta Total (30 x 30 cm). Índices Quantitativos aplicados de NISP e MNI.

Quadrícula 2 – Coleta Total (30 x 30 cm): QCT/30 cm														
Camadas →	6		7		8		9		10		11		12/13	
Índices Quantitativos →	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI
TAXA ↓														
GASTROPODA														
<i>Heleobia australis</i>	-	-	4	4	-	-	13	13	-	-	20	20	-	-
<i>Buccinanops duartei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	83	83	44	44	-	-
<i>Olivancillaria contortuplicata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	20	20	-	-
<i>Olivancillaria teaguei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Olivancillaria urceus</i>	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Olivancillaria auricularia</i>	-	-	3	3	2	2	1	1	2	2	8	8	-	-
<i>Olivella tehuelcha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	-	-
<i>Pomacea</i> sp.	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Heleobia robusta</i>	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	2	2	-	-
<i>Megalobulimus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
BIVALVIA														
<i>Anadara ovalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Ostreinae	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
<i>Mesodesma mactroides</i>	13195	6703	12328	6547	23727	12229	4978	2493	2354	1229	4196	2187	4123	2100
<i>Donax hanleyanus</i>	321	210	22	13	12	7	441	236	38	22	280	144	-	-
Veneridae	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	3	2	-	-
<i>Amiantis purpurata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
TOTAL	13518	6915	12359	6569	23743	12240	5436	2746	2489	1345	4592	2443	4123	2100

DISCUSSÃO

Para contextualizar os vestígios dentro de uma perspectiva regional utilizaram-se informações arqueológicas disponíveis sobre os assentamentos localizados na PCRS; nestas se buscaram dados zooarqueológicos para servirem como elementos comparativos. Foram ainda considerados aspectos

ecológicos dos táxons com a finalidade de compreender quais as fontes dos recursos explorados, bem como as estratégias adaptativas desenvolvidas pelos ocupantes do sítio.

No Litoral Central, com o desenvolvimento do *Projeto Quintão: formas Pré-Coloniais de Estabelecimento e Economia no Litoral do Rio Grande do Sul*, foram identificados 22 sítios arqueológicos. As datações obtidas no RS-LC-97 em 2.170 ± 70 A.P. (Beta-200073) e RS-LC-96 com 1.760 ± 60 A.P. (Beta-206106) se relacionam com grupos pré-cerâmicos. No sítio RS-LC-82 foram obtidas as datas de 1.900 ± 40 A.P. (Beta-206105), pré-cerâmico e 563 ± 45 A.P. do grupo ceramista Tupiguarani. No RS-LC-80 uma data de 280 ± 50 A.P. (Beta-202366) de ceramistas Tupiguarani (Rogge, 2006). No Litoral Norte o projeto *Arroio do Sal: a ocupação indígena pré-histórica no litoral Norte do RS* identificou 61 sítios arqueológicos vinculados a grupos pré-cerâmicos e a portadores das tradições Tupiguarani e Taquara. As datações obtidas são de $3.660 \pm$ A.P. (Beta-263432) no sítio RS-LN-319, 3.310 ± 40 A.P. (Beta-263433) no RS-LN-279 e 3.050 ± 40 A.P. (Beta-247954) no RS-LN-312; elas atestam o início da ocupação pré-cerâmica (Rogge & Schmitz, 2010). Nesta perspectiva, os remanescentes identificados no sítio RS-LN-312, que estão associados à ocupação pré-ceramista, sua contextualização e composição, indicam vinculação a grupos pescadores-coletores.

No Litoral Central, a presença dos moluscos marinhos e seus índices, sobretudo de *Mesodesma mactroides* nas amostras do sítio RS-LC-97 (Brentano, Rosa & Schmitz, 2006), do RS-LC-82 (Silva & Rosa, 2006), do RS-LC-96 (Rosa, 2006a), do RS-LC-80 (Rosa, 2006b) e dos sítios RS-LC-81, 86, 87, 90, 92 e 96 (Rosa, 2006c), demonstram que a coleta era uma atividade desenvolvida por grupos pré-ceramistas e ceramistas e evidenciam a importância destes recursos. No Litoral Norte, em Torres, verificou-se que os moluscos desempenharam papel relevante na economia dos ocupantes no sítio RS-LN-201 (Jacobus & Gil, 1987; Gazzaneo, Jacobus & Momberger, 1989; Rosa, 1996). Em Arroio do Sal, no sítio RS-LN-285 (Ferrasso, Rogge & Schmitz, 2013) e no RS-LN-279 (Ferrasso, 2008) constatou-se que os moluscos marinhos são recursos importantes, com predominância de *M. mactroides*. Em Xangri-Lá, no sítio RS-LN-19 (Rosa, 2008), constatou-se também que os moluscos marinhos foram um recurso importante, com predomínio de *M. mactroides*.

A configuração dos dados obtidos no sítio RS-LN-312, com a totalidade de 25 táxons identificados, dos quais 20 marinhos, quatro de água-doce e um terrestre, evidencia que a composição faunística se caracteriza pela presença majoritária de espécies marinhas, sobretudo do bivalve *M. mactroides*. Isto pode ser um indicativo da importância destes recursos na economia do grupo. A importância da captação de recursos marinhos é também verificada nos outros sítios analisados sob o enfoque zooarqueológico para o Litoral Central e Norte, ambos apresentados anteriormente. Esta relevância expressada com relação aos moluscos, em diferentes momentos de ocupação na PCRS, notavelmente coincide com o pressuposto de Lima (1999/2000), no qual se considera a coleta de moluscos como uma fonte que dispense pouca energia na sua captação e possibilita um razoável retorno energético em termos alimentares. Estes

aspectos, aliados à disponibilidade durante todo o ciclo anual, sugerem que estes recursos teriam contribuído de forma significativa na fixação de grupos pescadores-coletores junto ao ambiente costeiro.

Na fauna malacológica identificada no sítio RS-LN-312, considerando as espécies mais frequentes, predominam táxons marinhos ocorrentes na região de infralitoral (tabela 3). Este aspecto evidencia, de maneira correspondente, o constatado pelo estudo de Veloso *et al.* (1997) ao comparar as macrofaunas de praias refletivas e dissipativas do litoral fluminense: as praias dissipativas, na zona de infralitoral, são locais onde ocorre maior riqueza e densidade populacional, figurando entre as espécies mais frequentes *Donax hanleyanus*, *Mesodesma mactroides* e *Olivancillaria vesica*.

Averiguando as espécies identificadas nas amostras do sítio e ponderando os táxons com maior frequência e densidade (tabela 4), constata-se a predominância, dentre os gastrópodes, de *Buccinanops duartei* (MNI=214), *Olivancillaria auricularia* (MNI=73) e *Olivancillaria contortuplicata* (MNI=64); dentre os bivalves a presença majoritária de *Mesodesma mactroides* (MNI=33.488) e *Donax hanleyanus* (MNI=642). Mensurando o conjunto de dados sob este viés, verifica-se semelhança com os resultados de Gil e Thomé (2001), que ao avaliar a abundância e densidade relativa de quatro espécies de moluscos, durante um ano, em Arroio Teixeira, constataram que os bivalves *D. hanleyanus* e *M. mactroides*, registram as maiores abundâncias e densidades, estando presentes em todas as amostragens. Os gastrópodes *B. duartei* e *O. auricularia* obtiveram valores menos expressivos em comparação aos bivalves. A conformação indica que estes táxons estão presentes ao longo de todo o ano, embora haja oscilação nas abundâncias populacionais.

Com base em Silva (2003) a família Hydrobiidae é um grupo bastante diversificado, com mais de 300 gêneros e espécies com registros fósseis que datam do Permiano. A presença dos gastrópodes *Heleobia australis* e *Heleobia robusta* na amostragem corroboram os dados referentes às suas distribuições (e.g. Rios, 2009; Silva, 2003), contribuindo na ampliação dos registros destas espécies, e atestam sua ocorrência em tempos pretéritos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto dos dados, com predominância de espécies marinhas frequentes e abundantes na zona de infralitoral, pode ser interpretado como indicativo de que os ocupantes do sítio desenvolviam a coleta de moluscos neste ambiente de forma seletiva e sistematizada.

A identificação dos remanescentes do sítio RS-LN-312 ocorreu primariamente com base em caracteres conquiliológicos descritos na bibliografia (e.g. Rios, 2009; Barbosa, 1995). A adoção dos critérios para análise e identificação, com a seleção de ápice/columela para gastrópodes e charneira para os bivalves, foi fundamental tanto na manipulação, quanto na identificação dos remanescentes. Sob o enfoque da Zooarqueologia, os remanescentes faunísticos não constituem apenas vestígios zoológicos; são, também, entendidos como elementos culturais. A adoção desses critérios se mostrou

válida na determinação das espécies e serviu de base para compreender aspectos culturais.

O estudo desenvolvido contribui para o entendimento das formas de ocupação humana e captação de recursos na PCRS. Os dados sugerem que, dentre os moluscos, o táxon *Mesodesma mactroides* foi o recurso mais frequentemente explorado, com indícios de apanha intencional e seletiva. O estudo traz, ainda, novos aportes ao conhecimento da malacofauna, tanto atual quanto pretérita; como exemplo citam-se as espécies de Hydrobiidae. A identificação de *Heleobia australis* corrobora dados referentes à sua distribuição (e.g. Rios, 2009; Silva, 2003). A presença de *Heleobia robusta*, recentemente descrita como uma nova espécie por Silva e Veitenheimer-Mendes (2004), corrobora os dados de sua distribuição. A presença de ambas as espécies na amostra contribui para a ampliação de seus registros e atesta sua ocorrência em tempos pretéritos neste espaço da planície costeira.

Nesta perspectiva, o estudo de remanescentes faunísticos oriundos de sítios arqueológicos mostra-se um ponto de convergência para diversas especialidades, na construção multidisciplinar, no conhecimento sobre a importância, a distribuição e a ocorrência da fauna pretérita e atual, bem como a interação do homem com ela.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, A. C. Z.; do AMARAL, E. H. M.; LEITE, F. P. P.; GIANUCA, N. M. 1999. Diagnóstico sobre praias arenosas. In: Workshop Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha. Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da Amazônia Legal-MMA, 1999. *Anais eletrônicos... Porto Seguro: MMA, 1999*. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/brasil/rounds/round5/round5/guias/sismica/refere/Praias%20arenosas.pdf>. Acesso em 23 mai. 2014.
- BARRETO, C. 1999/2000. A construção de um passado pré-colonial: uma breve história da Arqueologia no Brasil. *Revista USP*, São Paulo 44: 32-51.
- BERWICK, D. 1975. Valoracion del analisis sistemático de los restos de fauna en sítios arqueológicos. *Chungara*, Arica 5: 125-140.
- BOFFI, A. V. 1979. Moluscos Brasileiros de Interesse Médico e Econômico. São Paulo, FAPESP-HUCITEC.
- BRENTANO, C.; ROSA, A. O.; SCHMITZ, P. I. 2006. Uma abordagem zooarqueológica do sítio RS-LC-97. *Pesquisas, Antropologia* 63: 203-217.
- COLLEY, E.; SIMONE, L. R. L.; SILVA, J. de L. 2012. Uma viagem pela história da Malacologia. *Estudos de Biologia* (34) 83: 175-190.
- CORTÉS, C. N.; NAROSKY, T.. 2007. *Cien Caracoles Argentinos*. Buenos Aires, Albatros.
- FEPAM. 2014. Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler. *Programa de Gerenciamento Costeiro - GERCO*. Porto Alegre, 2014. Disponível em: http://www.fepam.rs.gov.br/programas/programa_gerco.asp. Acesso em 22 abr. 2014.
- FERRASSO, S. 2008 Pesquisas zooarqueológicas no Litoral Norte do Rio Grande do Sul: Projeto Arroio do Sal. In: *Encontro Sociedade de Arqueologia Brasileira - Núcleo Regional Sul*, 7, 2008, Tubarão. *Anais eletrônicos... Tubarão UNISUL*: 33-41.
- FERRASSO, S.; ROGGE, J. H.; SCHMITZ, P. I. 2013. Composição arqueofaunística do sítio RS-LN-285, Arroio do Sal, RS, Brasil. *Pesquisas, Antropologia* 68: 217-230.

- GAZZANELO, M.; JACOBUS, A. L.; MOMBERGER, S. 1989. O uso da fauna pelos ocupantes do sítio de Itapeva. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil: Documentos* 3: 123-144.
- GIL, G. M.; THOMÉ, J. W. 2001. Abundância, frequência e densidade relativa da malacofauna da praia de Arroio Teixeira, Rio Grande do Sul. *Biotemas* (14) 1: 127-136.
- JACOBUS, A. L. 2004. Uma proposta para a práxis em Zooarqueologia do Neotrópico: um estudo de arqueofaunas do Abrigo Dalpiaz (Um sítio de caçadores-coletores na Mata Atlântica). *Revista do CEPA* 39: 49-110.
- JACOBUS, A. L.; GIL, R. C. 1987. Primeira comunicação sobre os vestígios faunísticos recuperados no sítio de Itapeva. *Veritas* 125: 115-119.
- LICHTER, G. 2003. *Fósiles: cómo reconocerlos y determinarlos*. Barcelona, BLUME.
- LIMA, L. C. 1995. Família Planorbidae: espécies e subespécies do gênero *Biomphalaria*. In: BARBOSA, F. S. (Org.). *Tópicos em Malacologia Médica*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1995. Cap. 1: 90-109.
- LIMA, T. A. 1989. Zooarqueologia: considerações teórico-metodológicas. *Dédalo, Publicação Avulsa* 1: 175-189.
- LIMA, T. A. 1999/2000. Em busca dos frutos do mar: os pescadores-coletores do Litoral Centro-Sul do Brasil. *Revista USP* 44: 270-327.
- MANSUR, M. C. D. 1970. Lista dos moluscos bivalves das Famílias Hyriidae e Mycetopodidae para o estado do Rio Grande do Sul. *Iheringia* 39: 33-95.
- MANSUR, M. C. D.; PEREIRA, D. 2006. Bivalves límnicos da bacia do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil (Bivalvia, Unionoida, Veneroida e Mytiloida). *Revista Brasileira de Zoologia* (23) 4: 1123-1147.
- MENGONI-GOÑALONS, G. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- MORENO-GARCIA, M.; DAVIS, S.; PIMENTA, C. 2003. Arqueozoologia: estudo da fauna do passado. In: MATEUS, José Eduardo; MORENO-GARCIA, Marta (Org.). *Trabalhos de Arqueologia* 29 - Paleoeologia Humana e Arqueociências: um programa multidisciplinar para a Arqueologia sob a tutela da cultura. Portugal, IPA, 2003. Cap. 5: 191-234.
- NOVASCO, R. V. 2014. Mapa da Planície Costeira do Rio Grande do Sul: sua localização e sistemas deposicionais; posição do sítio arqueológico RS-LN-312 (triângulo). Elaborado com base na Carta Geológica do Rio Grande do Sul disponível no GeoBank da CPRM. 2014. Disponível em: < <http://geobank.sa.cprm.gov.br/> >. Acesso em: 31 out. 2014.
- OHLWEILER, F. P.; TAKAHASHI, F. Y.; GUIMARÃES, M. C. de A.; GOMES, S. R.; KAWANO, T. 2010. Manual de Gastrópodes Límnicos e Terrestres do Estado de São Paulo associados às Helmintososes. Porto Alegre, FAPESP/Redes.
- OLIVEIRA, M. P.; ALMEIDA, M. N. 1999. *Conchas dos Caramujos Terrestres do Brasil*. Juiz de Fora, EDITAR.
- OLIVEIRA, M. P.; OLIVEIRA, M. H. R. 1999. *Dicionário Conquílio-Malacológico*. 2. ed. Juiz de Fora, UFJF.
- PITONI, V. L. L.; VEITENHEIMER, I. L.; MANSUR, M. C. D. 1976. Moluscos do Rio Grande do Sul: coleta, preparação e conservação. *Iheringia* 5: 25-68.
- REITZ, E. J.; WING, E. S. 1999. *Zooarchaeology*. New York, Cambridge University Press.
- RENFREW, C.; BAHN, P. 1993. *Arqueología: teoría, métodos y práctica*. Madrid, AKAL.
- RIBEIRO-COSTA, C. S.; MARINONI, L. 2006. Mollusca. In: RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, R. M. (Org.). *Invertebrados: manual de aulas práticas*. 2. ed. Ribeirão Preto, Holos.

- RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. 2006. *Invertebrados: manual de aulas práticas*. 2. ed. Ribeirão Preto, Holos.
- RIOS, E. de C. 2009. *Compendium of Brazilian Sea Shells*. Rio Grande, EVANGRAF.
- ROGGE, J. H. 2006. Os sítios arqueológicos estudados no Litoral Central. *Pesquisas, Antropologia* 63: 133-177.
- ROGGE, J. H.; SCHMITZ, P. I. 2010. Projeto Arroio do Sal: a ocupação indígena Pré-histórica no Litoral Norte do RS. *Pesquisas, Antropologia* 68: 167-225.
- ROSA, A. O. 1996. Análise dos restos faunísticos do sítio arqueológico da Itapeva (RS-LN-201), município de Torres, RS: segunda etapa de escavação. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 6: 157-164.
- ROSA, A. O. 2006a. Caçadores de cervídeos no Litoral Central: o Sítio RS-LC-96. *Pesquisas, Antropologia* 63: 223-248.
- ROSA, A. O. 2006b. Análise preliminar dos restos faunísticos do sítio RS-LC-80: uma ocupação Tupiguarani. *Pesquisas, Antropologia* 63: 249-258.
- ROSA, A. O. 2006c. A importância dos mariscos na subsistência de antigos grupos indígenas no Litoral Central. *Pesquisas Antropologia* 63: 259-288.
- ROSA, A. O. 2008. Análise de remanescentes faunísticos do sambaqui de Xangri-lá (RS-LN-19). In: Encontro Sociedade de Arqueologia Brasileira - Núcleo Regional Sul, 2008, Tubarão. *Anais Eletrônicos Tubarão: UNISUL*, 2008. p. 24.
- ROSA, A. O. 2008. Panorama e perspectivas da Zooarqueologia brasileira. In: ACOSTA, A.; LOPONTE, D.; MUCCILO, L. (Org.). *Temas de Arqueología: estudios tafonómicos y zooarqueológicos (I)*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, n. 1, p. 133-152.
- RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. 2005. *Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva*. 7. ed. São Paulo, ROCCA.
- SILVA, G. O. da S.; ROSA, A. O. 2006. Restos faunísticos do sítio RS-LC-82: uma pequena amostra. *Pesquisas, Antropologia* 63: 219-221.
- SILVA, M. C. P. da. 2003. *Hydrobiidae (Gastropoda, Neotaenioglossa, Rissoidae) da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil*. Porto Alegre UFRGS (Doutorado em Biologia Animal).
- SILVA, M. C. P. da; VEITENHEIMER-MENDES, I. L. 2004. Nova espécie de Heleobia (Rissooidea, Hydrobiidae) da planície costeira do sul do Brasil. *Iheringia* (1) 94: 89-94.
- SILVA, V. M. A. P.; GROHMANN, P. A.; ESTEVES, A. M. 1997. Aspectos Gerais do Estudo da Meiofauna de Praias Arenosas. *Oecologia Brasiliensis* (3) 1: 67-92. Disponível em: <http://www.ppgecologia.biologia.ufrj.br/oecologia/index.php/oecologiabrasiliensis/issue/view/20>. Acesso em: 22 fev. 2014.
- SIMONE, L. R. L. 2003. Histórico da Malacologia no Brasil. *Revista de Biología Tropical* (3) 51: 139-147.
- SIMONE, L. R. L. 2006. *Land and Freshwater Molluscs of Brazil*. São Paulo, EGB/FAPESP.
- SOUZA, R. C. C. L. de.; LIMA, T. A.; SILVA, E. P. da. 2011. *Conchas Marinhas de Sambaquis do Brasil*. Rio de Janeiro, Technical Books.
- THIENGO, S. 1995. Sistemática e biogeografia: gênero *Pomacea* (Perry, 1810). In: BARBOSA, Frederico Simões (Org.). *Tópicos em Malacologia Médica*. Rio de Janeiro, FIOCRUZ. Cap. 1: 53-69.
- THOMÉ, J. W. 1971. Os moluscos da pré-história aos nossos dias. *Iheringia* 1: 11-16.

- THOMÉ, J. W.; GIL, G.; BERGONCI, P. E. A.; TARASCONI, J. C. 2010. *As conchas das nossas praias*. 2. ed. Porto Alegre, Redes.
- THOMÉ, J. W.; GOMES, S. R.; PICANÇO, J. B. 2006. *Os caracóis e as lesmas dos nossos bosques e jardins*. Pelotas, USEB.
- TOMAZELLI, L. J.; VILLWOCK, J. A. 2000. O Cenozóico no Rio Grande do Sul: Geologia da Planície Costeira. In: HOLZ, M.; ROS, L. F. de. *Geologia do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre IGO/UFRGS.
- VANZOLINI, P. E. 1996. A contribuição Zoológica dos primeiros naturalistas viajantes no Brasil. *Revista USP* 30: 190-238.
- VANZOLINI, P. E. 2004. *Episódios da Zoologia Brasileira*. São Paulo, Hucitec.
- VELOSO, V. G.; CARDOSO, R. S.; FONSECA, D. B. 1997. Adaptações e Biologia da Macrofauna de Praias Arenosas Expostas com Ênfase nas Espécies da Região Entre-marés do Litoral Fluminense. *Oecologia Brasiliensis* (3) 1: 135-154. Disponível em: <http://www.ppgecologia.biologia.ufrj.br/oecologia/index.php/oecologiabrasiliensis/issue/view/20>. Acesso em: 22 fev. 2014.
- VIGLIONE, G. B. 2011. *Caracoles Marinos del Uruguay, Argentina y Brasil*. Maldonado, Guyunusa/Gráfica Mosca.
- VILLWOCK, J. A.; TOMAZELLI, L. J. 1995. *Geologia costeira do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, CECO/IG/UFRGS.

