

PROJETO ARROIO DO SAL: A OCUPAÇÃO INDÍGENA PRÉ-HISTÓRICA NO LITORAL NORTE DO RS¹

Jairo Henrique Rogge²
Pedro Ignácio Schmitz³

Resumo

Entre outubro de 2006 e outubro de 2010 foram realizadas pesquisas arqueológicas no município de Arroio do Sal, litoral norte do Rio Grande do Sul, com o objetivo de estudar a diversidade de modos de ocupação e exploração da planície costeira por diferentes grupos humanos pré-históricos. Foram localizados 61 sítios arqueológicos, entre concheiros pré-cerâmicos e sítios superficiais com cerâmica Taquara e Tupiguarani, abrangendo um espectro temporal que vai de 3.660 anos antes do presente até o início da ocupação europeia, nos séculos XVIII e XIX.

Palavras chave: Arqueologia, Litoral Norte, Rio Grande do Sul, sambaquis pré-cerâmicos, tradição Taquara, Tradição Tupiguarani

Abstract

Between october 2006 and october 2010, archaeological research was done in Arroio do Sal, north shore of Rio Grande do Sul, wich aims to study the diversity of occupations and exploration of costal plain by distinct prehistoric human groups. It was found 61 archaeological sites, as preceramic shellmounds and surface sites with Taquara and Tupiguarani pottery, embracing a time range from 3.660 years before present until the beginnings of local european occupation, in the XVIII and XIX centuries.

Key words: Archaeology, North Shore, Rio Grande do Sul, preceramic shellmounds, Taquara tradition, Tupiguarani tradition

Introdução: objetivos e marcos espaciais e ambientais

O projeto de pesquisa arqueológica “Arroio do Sal: a ocupação indígena pré-histórica no litoral norte do RS”, iniciado em outubro de 2006, tem como objetivo o estudo da diversidade e da variabilidade de formas de ocupação, assentamento e exploração por diferentes sociedades indígenas pretéritas de uma área da planície costeira do Estado do Rio Grande do Sul, dentro dos limites geopolíticos do município de Arroio do Sal. Ao longo do tempo, diferentes populações, cultural e etnicamente distintas, acabaram ocupando determinados pontos do litoral gaúcho. Em termos de culturas

¹ Projeto realizado com apoio do Instituto Anchietao de Pesquisas/UNISINOS e CNPq. No trabalho de campo e laboratório colaboraram, em diferentes momentos, André O. Rosa, Fulvio V. Arnt, Marcus V. Beber, Suliano Ferrasso, Paulo R. Roth, Natália M. Mergen, Fabiane M. Rizzardo e Ismael Raupp.

² Instituto Anchietao de Pesquisas/UNISINOS. Bolsista de produtividade do CNPq. Coordenador do projeto. E-mail: rogge@unisinis.br

³ Instituto Anchietao de Pesquisas/UNISINOS. Bolsista de produtividade do CNPq. E-mail: anchietano@unisinis.br

arqueológicas, são identificadas pelo menos três no litoral norte do Estado: a cultura sambaquiana, a Tradição Taquara e a Tradição Tupiguarani, as duas últimas consideradas antecessoras dos atuais Kaingang e Guarani respectivamente, sendo que estes últimos ainda viviam no litoral até o século XVII. Com esse estudo, tem-se a possibilidade de compreender como e por que tais sociedades ocuparam aquela área, que tipo de relações mantiveram entre si e com os diferentes nichos ecológicos locais, envolvendo também a perspectiva de suas formas de organização territorial em um contexto mais amplo, no sentido da integração de tal ocupação litorânea dentro de um sistema de assentamentos, que no caso dos portadores das tradições Taquara e Tupiguarani, incluía o planalto e os vales fluviais do interior. A pesquisa fornecerá maior compreensão sobre as diferentes populações indígenas do sul do Brasil, na medida em que irá investigar seus processos históricos particulares, inseridos numa perspectiva de "história de longa duração" destas populações.

O projeto envolve o limite geopolítico atual do município de Arroio do Sal, cuja sede encontra-se aproximadamente entre as coordenadas geográficas 29° 33' de latitude sul e 49° 53' de longitude oeste. A área abrangida pelo mesmo compreende cerca de 115 km², formando uma faixa ao longo do litoral, de cerca de 23 km de extensão por 5 km de largura, limitando-se ao norte com o município de Torres, ao sul com Capão da Canoa, a oeste com a Lagoa da Itapeva e o município de Três Cachoeiras e a leste com o Oceano Atlântico (Figura 1).

Em termos geomorfológicos, a área pesquisada está inserida no domínio da Província Costeira e representada por terrenos aplanados de cotas muito baixas, com eventuais ressaltos formados por cordões de paleodunas e dunas ativas. A gênese dessa paisagem é complexa e está intimamente relacionada com os movimentos marinhos transgressivos e regressivos holocênicos que, ao mesmo tempo em que foram pediplanando a área, também deixaram um vasto rosário de lagoas (p. ex. a Lagoa da Itapeva) e lagunas a pouca distância da linha atual de costa, além de amplas áreas de banhados associados a paleolagunas e paleo-baias (Tomazelli & Villwock, 1996).

A geologia da área, de maneira geral, envolve a presença de extensos depósitos praias com sedimentos arenosos formando, mais próximo à linha de costa, campos de dunas ativas e, em pontos mais afastados, cordões de dunas fixas. Entre essas áreas, ocorre presença de extensas turfeiras, associadas aos banhados.

O clima, de modo geral, é classificado como mesotérmico superúmido, com verões quentes e invernos frios e com um índice relativamente alto de pluviosidade (Nimer, 1977).

A cobertura vegetal predominante está relacionada às chamadas Formações Pioneiras, que incluem basicamente as matas de restinga, campos e, nas áreas alagadiças, ciperáceas. No entanto, a relativa proximidade com a encosta do Planalto e a Floresta Ombrófila Densa pode acarretar, em alguns

pontos, o aparecimento de áreas de Tensão Ecológica, caracterizadas pelo contato entre aquelas duas formações vegetais.

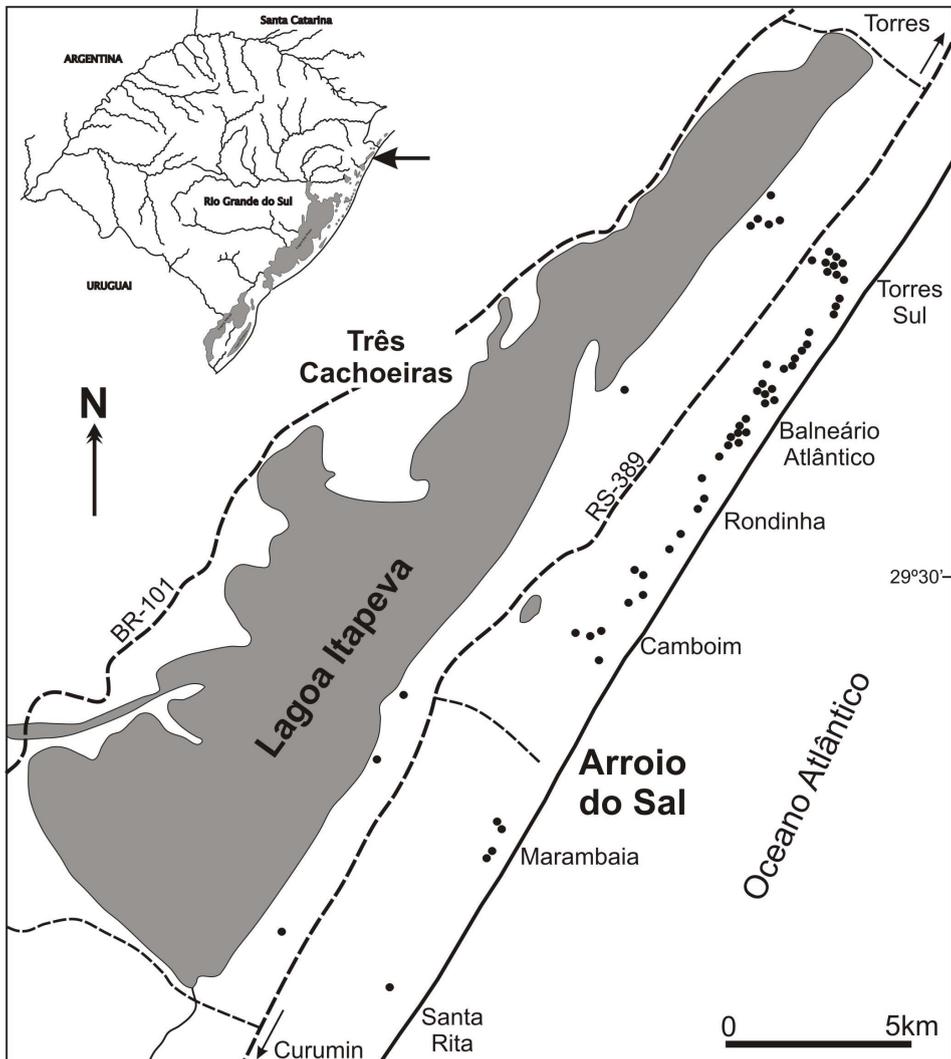


Figura 1. Área de pesquisa, com os sítios localizados (pontos pretos)

Em termos de recursos fito-faunísticos, relacionados ao abastecimento humano, a região é bastante rica e diversificada, em função dos diferentes ecossistemas ligados ao mar, às matas de restinga, aos banhados, às lagoas e à encosta do Planalto.

A pesquisa arqueológica no litoral sul-rio-grandense

O litoral do Rio Grande do Sul foi uma das primeiras áreas a receberem atenção, sob o ponto de vista arqueológico, no Estado.

Ainda que o litoral norte do Estado do Rio Grande do Sul tenha sido visto com interesse por alguns cientistas desde a segunda metade do século XIX e as primeiras décadas do século XX, sob o ponto de vista arqueológico (Von Koseritz, 1884; Bischoff, 1928; Von Ihering, 1895; Gliesch, 1925; Serrano, 1937, 1940), as primeiras pesquisas de caráter sistemático começaram a ser feitas a partir da década de 1950 (Frediani, 1952; Ruschel, 1966; Schmitz, 1958).

Entre estas últimas, na região de Osório, Schmitz (1958) confirmou a existência de sítios arqueológicos com a presença dos dois tipos cerâmicos distintos, “um manifestamente guarani, o outro nos aparece aqui pela primeira vez” (Schmitz, 1958: 115). Este último, mais tarde, foi associado à tradição Taquara.

Ao longo das décadas de 1970 e 1980, as pesquisas no litoral tiveram um ritmo mais lento, destacando-se as escavações realizadas no sambaqui de Itapeva (Kern, 1970, 1984; Kern *et al.*, 1985) e estudos sobre seus vestígios arqueofaunísticos (Jacobus & Gil, 1987; Gazzaneo *et al.*, 1989), além de prospecções no sambaqui de Xangrilá (Mentz Ribeiro, 1982; Kern, 1985), ainda de levantamentos ao longo das lagoas do litoral norte realizadas por Jussara L. Becker (2007, 2008); a grande aldeia Tupiguarani da Lagoa dos Índios, por ela trabalhada, veio a público através de Schmitz & Sandrin (2009). Pesquisas na região de Camaquã, na porção ocidental da Lagoa dos Patos, foram retomadas por Rüttschilling (1989).

No início da década de 1970, P. A. Mentz Ribeiro registrou 3 sítios arqueológicos na região de Balneário Atlântico, região norte do município de Arroio do Sal. Todos foram classificados como “sambaquis”, sendo que num deles havia ocorrência de cerâmica da tradição Tupiguarani e Taquara. Os sítios foram registrados no Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul – MARSUL em 1972 e receberam, respectivamente, as siglas RS-LN-49A, RS-LN-49B e RS-LN-50. Os mesmos não estão registrados no SGPA do IPHAN.

A partir da década de 1990, pesquisas são retomadas com mais intensidade em algumas áreas litorâneas. No litoral sul destacam-se as pesquisas feitas por Mentz Ribeiro, especialmente na região compreendida entre os municípios de Rio Grande e Mostardas (Mentz Ribeiro & Calippo, 2000; Mentz Ribeiro *et al.*, 2002). Mais recentemente, Carle (2002) estudou em detalhes um assentamento Tupiguarani, localizado no sul da Lagoa dos Patos e Milheira (2008) realizou estudo sobre a ocupação relacionada aos portadores da tradição Tupiguarani, em termos de sistema de assentamento, numa área envolvendo parte do litoral e da serra adjacente, no município de Pelotas.

Em 1998, A. L. Ramos Soares produziu um parecer técnico de vistoria arqueológica em um sítio com conchas de moluscos localizado em Balneário Atlântico, região norte do município de Arroio do Sal, que apresentou material lítico e cerâmico em superfície. O trabalho foi feito em razão da possibilidade de destruição do mesmo por empreendimento imobiliário. Este sítio recebeu o número de catálogo RS-LN-24 e está registrado no SGPA do IPHAN.

Na região de Balneário Quintão, no litoral central do Estado, no município de Palmares do Sul, o Instituto Anchieta de Pesquisas executou

um amplo projeto de pesquisa arqueológica, entre 1996 e 2003, cujo objetivo era o de estudar a diversidade de formas de implantação e exploração do ambiente litorâneo por diferentes populações pré-históricas (Rogge *et al.*, 1997; Rogge, 1997; Rogge, 1999; Rogge, 2004; Rogge, 2005; Brentano *et al.*, 2006; Rogge, 2006 a, b, c; Rosa, 2006 a, b, c; Schmitz, coord., 2006). Foram encontradas ocupações relacionadas a três diferentes culturas, uma pré-cerâmica e outras duas ceramistas, das tradições Tupiguarani e Taquara, abrangendo um período de tempo entre cerca de 2.000 anos antes do presente (sítios pré-cerâmicos) até cerca de 300 anos antes do presente, já dentro do período histórico (tradição Tupiguarani, ceramista). Esta pesquisa permitiu reconhecer formas distintas de exploração do meio ambiente litorâneo, bem como formas distintas de apropriação do espaço e intensidade das ocupações, variando desde ocupações mais estáveis a pequenos acampamentos temporários de caráter sazonal.

No litoral norte, foram realizados ainda trabalhos ligados à arqueologia de contrato ao longo da RS-486 (Rota do Sol), em função de sua construção e pavimentação, atingindo o município de Terra de Areia, na margem ocidental da Lagoa da Itapeva (Hilbert *et al.*, 2000) e, também sob o marco da arqueologia de contrato, em função das obras de duplicação da BR-101, no trecho entre os municípios de Osório e Torres (Monticelli *et al.*, 2003)

Mais recentemente, Wagner fez um estudo dos sistemas de assentamento de grupos agricultores ceramistas pré-históricos no litoral norte do Estado, portadores das tradições Tupiguarani e Taquara, usando como principal base de dados informações produzidas por pesquisas anteriores, especialmente as realizadas nas décadas de 1960 e 1970 (Wagner, 2004), além de um amplo estudo de base geoarqueológica, focando a ocorrência de sambaquis pré-cerâmicos e suas relações com a formação da paisagem litorânea (Wagner, 2009). No litoral centro-sul do Estado, Pestana estudou o sistema de assentamento relacionado a uma ocupação de populações portadoras da tradição Tupiguarani, buscando compreender suas formas de estabelecimento e exploração da paisagem local (Pestana, 2007).

Referências conceituais e metodológicas

A pesquisa envolveu, como referência conceitual básica, a noção de “sistema de assentamento”. O estudo de um sistema de assentamento deve levar em conta que os sítios arqueológicos relacionados a uma determinada sociedade, em um determinado tempo e lugar possuem distribuições, formas, funções e hierarquias diferenciadas que refletem a organização de um grupo humano ao longo de um ciclo anual. Tais diferenças na organização do espaço territorial estariam sujeitas, especialmente: a) à variação sazonal de recursos, o que implicaria em mudanças nas áreas de captação, de acordo com as variações anuais; b) ao uso dos assentamentos para diferentes propósitos, dentro do sistema econômico, social ou simbólico do grupo e c) à ocupação dos assentamentos por segmentos sociais distintos de um mesmo grupo, levando ao estabelecimento de diferenças no tamanho e na estrutura dos mesmos (Forsberg, 1985: 9).

Um dos elementos de maior interesse no estudo dos sistemas de assentamento é, sem dúvida, o aspecto funcional das unidades que compõem o conjunto. Forsberg (1985) divide-os em duas grandes categorias: a) assentamentos residenciais, caracterizados por áreas relativamente amplas, geralmente de caráter multifuncional e refletindo um alto grau de permanência e b) assentamentos de exploração, caracterizados por espaços mais restritos, relacionados à realização de atividades específicas e de caráter temporário. A distinção entre esses dois tipos de assentamentos é feita a partir de critérios tais como seu tamanho, diversidade de artefatos e estruturas associadas, restos alimentares e estratigrafia. Uma classificação semelhante é proposta por Andrefsky (1994, 1998), demonstrando que os assentamentos residenciais possuem maior diversidade quanto ao material arqueológico enquanto que nos assentamentos de exploração a diversidade é bem menor, indicando atividades específicas.

Tais critérios são de extrema importância nesta pesquisa, por demonstrarem a natureza das diferentes ocupações pré-históricas na área de estudo, em termos de formas de exploração do meio e de estabelecimento de fronteiras ecológicas e culturais.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de métodos e técnicas de campo e de laboratório já largamente utilizados em arqueologia.

Em campo, as atividades foram relacionadas ao trinômio “levantamento/ prospecção/escavação”, não necessariamente em etapas subseqüentes, mas podendo ser, em determinados momentos e especialmente com relação às duas primeiras, realizadas de forma concomitante (Redman, 1973; Fish & Kowalewski, 1990).

No levantamento, foram localizados e registrados os sítios, seja através de informações de terceiros seja por meio de percorrido sistemático de áreas amostrais significativas, procurando abranger estatisticamente toda a região de estudo (Renfrew & Bahn, 1993). Nessa etapa, os sítios foram descritos e geo-referenciados.

Na prospecção, além das coletas superficiais sistemáticas, em determinados casos foram feitas pequenas intervenções sub-superficiais nos sítios, na forma de sondagens estratigráficas, em geral através de quadrículas de 1 x 1 m, a fim de verificar elementos como profundidade, estratigrafia e área dos sítios, bem como possibilitar coleta de amostras datáveis. Em alguns sítios, no entanto, foram realizados cortes padronizados de 0,50 x 0,50 m, com todo o material recolhido e analisado em laboratório, pensando especialmente na comparação do conteúdo zooarqueológico, intra e inter-sítio.

As atividades de campo foram realizadas de forma periódica, em pelo menos 20 campanhas de três a cinco dias cada uma, ao longo de 4 anos, totalizando cerca de 70 dias efetivos de campo. Nenhuma escavação em área mais ampla foi realizada. Em apenas um deles, cortes maiores (2 de 2,0 x 1,0 m) foram feitos.

Em laboratório, o material arqueológico foi analisado seguindo procedimentos padronizados, utilizando métodos e técnicas referentes às

diferentes categorias de vestígios: líticos, cerâmicos e ósseos/malacológicos que envolvem o estudo tecno-tipológico e zoológico.

Os sítios arqueológicos

Ao longo de 4 anos, entre outubro de 2006 e outubro de 2010, foram localizados 61 sítios arqueológicos, relacionados a diferentes contextos culturais e distintas formas de implantação no ambiente. Entre o total de sítios, 21 são sambaquis pré-cerâmicos, 16 são sambaquis que possuem um componente inferior pré-cerâmico e um componente superficial com cerâmica da tradição Taquara e/ou Tupiguarani, 16 são sítios lito-cerâmicos Taquara, 6 são sítios lito-cerâmicos Tupiguarani e dois são sítios “históricos”, com presença de vidros e louça.

A Tabela 1 fornece a listagem dos sítios, suas coordenadas UTM e sua filiação cultural.

Tabela 1

Sítio	Sigla	UTM	Observações
Itapeva 1	RS-LN-264	614558 6745503	Tupiguarani
Itapeva 2	RS-LN-265	614558 6745503	Sítio histórico
Itapeva 3	RS-LN-266	612596 6743571	Tupiguarani
Itapeva 4	RS-LN-267	613078 6743588	Tupiguarani
Itapeva 5	RS-LN-268	612944 6743620	Tupiguarani
Torres Sul 1	RS-LN-269	614442 6742278	Sambaqui pré-cerâmico
Torres Sul 2	RS-LN-270	614841 6742083	Taquara
Torres Sul 3	RS-LN-271	614929 6741932	Taquara
Torres Sul 4	RS-LN-272	614723 6742112	Taquara
Torres Sul 5	RS-LN-273	614713 6742189	Taquara
Torres Sul 5 A	RS-LN-274	614759 6742170	Taquara
Torres Sul 6	RS-LN-275	614891 6742187	Taquara
Torres Sul 7	RS-LN-276	614892 6742307	Taquara
Torres Sul 8	RS-LN-277	614739 6742368	Taquara
Serra Azul 1	RS-LN-278	614703 6741466	Sambaqui pré-cerâmico
Serra Azul 2	RS-LN-279	614717 6741521	Sambaqui pré-cerâmico 3.310±40 (Beta-263433)
Serra Azul 3	RS-LN-280	614659 6741343	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 1	RS-LN-281	614177 6740569	Sambaqui pré-cerâmico

Arroio Seco 2	RS-LN-282	614140 6740425	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 3	RS-LN-283	614072 6740358	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 4	RS-LN-284	613966 6740227	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 5	RS-LN-285	613612 6740162	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 6	RS-LN-286	613873 6740120	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 7	RS-LN-287	613936 6740168	Sambaqui pré-cerâmico
Arroio Seco 8	RS-LN-288	613228 6739711	Taquara
Arroio Seco 9	RS-LN-289	613297 6739673	Taquara
Arroio Seco 10	RS-LN-290	613260 6739664	Taquara
Arroio Seco 11	RS-LN-291	613261 6739781	Taquara
Arroio Seco 12	RS-LN-292	613151 6739835	Taquara
Arroio Seco 13	RS-LN-293	613172 6739748	Taquara
Balneário Atlântico 1	RS-LN-294	612084 6738152	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 2	RS-LN-295	612530 6738600	Sambaqui, cerâmica Taquara e Tupiguarani em superfície
Balneário Atlântico 3	RS-LN-296	612547 6738649	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 4 A	RS-LN-297 A	612581 6738649	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 4 B	RS-LN-297 B	612587 6738661	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 5	RS-LN-298	612628 6738679	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 6	RS-LN-299	612679 6738740	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 7	RS-LN-300	612673 6738882	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Balneário Atlântico 8	RS-LN-301	612740 6738900	Sambaqui pré-cerâmico
Tupancy	RS-LN-302	611850 6737102	Sambaqui, cerâmica Tupiguarani em superfície
Santa Rosa 1	RS-LN-303	610937 6735756	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Santa Rosa 2	RS-LN-304	610659 6735479	Sambaqui pré-cerâmico
Jardim Olívia 1	RS-LN-305	611814 6734852	Sítio histórico
Jardim Olívia 2	RS-LN-306	610309 6734836	Sambaqui pré-cerâmico
Jardim Olívia 3	RS-LN-307	610306 6734583	Taquara
Camboim 1	RS-LN-308	609001 6733829	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície

Camboim 2	RS-LN-309	608705 6733894	Sambaqui pré-cerâmico
Camboim 3	RS-LN-310	609224 6733861	Sambaqui pré-cerâmico
Camboim 4	RS-LN-311	609303 6733374	Taquara
Marambaia 1	RS-LN-312	605731 6727981	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície 3.050±40 (Beta-247954)
Marambaia 2	RS-LN-313	605715 6728046	Sambaqui pré-cerâmico
Marambaia 3	RS-LN-314	605586 6727490	Sambaqui, cerâmica Tupiguarani em superfície
Marambaia 4	RS-LN-315	605507 6727407	Sambaqui pré-cerâmico
Ibicuí	RS-LN-316	603600 6724748	Sambaqui, cerâmica Taquara em superfície
Antena	RS-LN-317	612185 6737715	Sambaqui, cerâmica Tupiguarani em superfície
Pontal	RS-LN-318	610156 6740571	Sambaqui pré-cerâmico
Balneário Atlântico 9	RS-LN-319	694829 6790319	Sambaqui, cerâmica Tupiguarani em superfície 3.660±40 (Beta-263432)
Cemitério	RS-LN-320	601124 6726424	Sambaqui pré-cerâmico
Pousada da Lagoa	RS-LN-321	603894 6732094	Tupiguarani
Valdecir Gonçalves	RS-LN-322	604357 6732675	Tupiguarani
Jardim Olívia 4	RS-LN-323	610083 6734621	Sambaqui pré-cerâmico

Obs: Todas as UTM possuem como datum o SAD 69 e quadrante 22J. As altimetrias não são seguras e portanto foram ignoradas.

ÁREA ITAPEVA NORTE

RS-LN-264: Itapeva 1, RS-LN-265: Itapeva 2, RS-LN-266: Itapeva 3

Estes sítios formam um conjunto linear assentado sobre um terraço lacustre formado pela Lagoa da Itapeva, que está alguns metros a oeste (Figura 2). De maneira geral, a área é paludosa e alguma vegetação de maior porte, bem como uma área apta ao assentamento humano, só ocorrem sobre estes terraços mais secos, que estão a uma altitude de cerca de 5 a 7 m anm. Atrás desses terraços, a alguns metros para leste, ocorre um longo cordão de dunas estáveis bastante altas e densamente vegetadas com restinga, que podem chegar a 17 m anm.

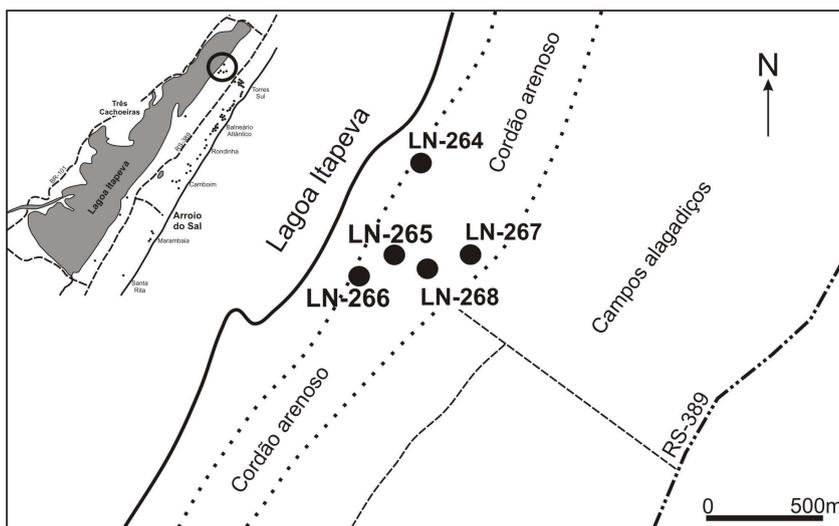


Figura 2. Localização dos sítios Itapeva 1, 2, 3, 4 e 5

Os sítios, nessa área, possuem baixa visibilidade e somente são evidenciados pela ocorrência de pouquíssimas valvas de moluscos marinhos na superfície e, eventualmente, alguns fragmentos de cerâmica Tupiguarani.

No sítio RS-LN-264 foi feita uma sondagem de 0,50 x 0,50 m, até 0,40 m de profundidade na qual ocorreu, a cerca de 15 cm, uma pequena e extremamente fina lente de conchas de *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus*, juntamente com algum material ósseo, relacionado a mamíferos terrestres e peixes marinhos. Em superfície, foi encontrado um fragmento de cerâmica Tupiguarani. Não foi possível definir a área exata do sítio, mas o material em superfície cobre aproximadamente 100 m².

No sítio RS-LN-265, que fica a cerca de 420 m para sudoeste do sítio anterior, foi igualmente feita uma sondagem de 0,50 x 0,50 m, até uma profundidade de 0,60 m, numa pequena área de ocorrência de conchas esparsas.

Entre mais ou menos 10 e 45 cm de profundidade, o perfil mostrou um sedimento arenoso de coloração escura, contendo alguns fragmentos de conchas marinhas esparsas, restos ósseos de mamíferos e peixes marinhos e fragmentos de louça colonial. Na primeira coleta superficial feita no sítio, ainda no ano anterior, haviam sido registrados, além das conchas de *Mesodesma* e *Donax*, restos ósseos. A presença dessa porcelana torna o sítio mais interessante no contexto regional, por se poder tratar de uma ocupação tardia da região, associada a estâncias coloniais lusas do século XIX.

A área do sítio é de cerca de 300 m².

O sítio RS-LN-266 está localizado a 170 m para sudoeste do anterior e tem cerca de 320 m². Em 2007, no momento de seu primeiro registro, foi identificada uma pequena área superficial com fragmentos de moluscos marinhos, na encosta baixa de uma grande duna estável. Nesse local, em

2008, foi feita uma sondagem de 0,30 x 0,30 m, até uma profundidade de 0,50 m, que não apresentou estratigrafia visível nem tampouco vestígios arqueológicos, com exceção de fragmentos pequenos de *Mesodesma* e *Donax*.

RS-LN-267: Itapeva 4 e RS-LN-268: Itapeva 5

O sítio RS-LN-267 está localizado a leste dos sítios mencionados anteriormente, do outro lado de uma alta barreira formada por um cordão de dunas pleistocênicas, que pode alcançar 17 m anm.

A área de implantação do sítio é bem mais baixa, formando um amplo terraço plano ao pé do cordão mais alto, onde foram recolhidos vários fragmentos de cerâmica Tupiguarani, em uma área de 1.200 m². Deste local até a área formada pelos campos de dunas móveis, já contíguos ao mar, ocorre ampla faixa de áreas alagadiças e pequenos corpos d'água, interrompidos somente por pequenas elevações residuais e pela RS-389, que sobressai na paisagem.

O sítio RS-LN-268 está localizado na meia encosta, na vertente leste do alto cordão de dunas que separa as duas áreas de ocorrência dos sítios já mencionados. Não existe nenhuma evidência visível de camada arqueológica ou áreas com conchas ou cerâmica, mas no local foi encontrado um grande biface. A proximidade aos outros sítios Tupiguarani pode servir como sugestão de filiação para este.

ÁREA TORRES SUL

Nessa área ocorrem vários sítios (Figura 3), praticamente todos associados à tradição Taquara, sem a presença de conchas marinhas, com exceção de um deles. Todos estão ao longo de um arroio, desaguadouro de um banhado localizado junto à rodovia RS-389 e que deságua no oceano, a uma distância aproximada de 1.200 m.

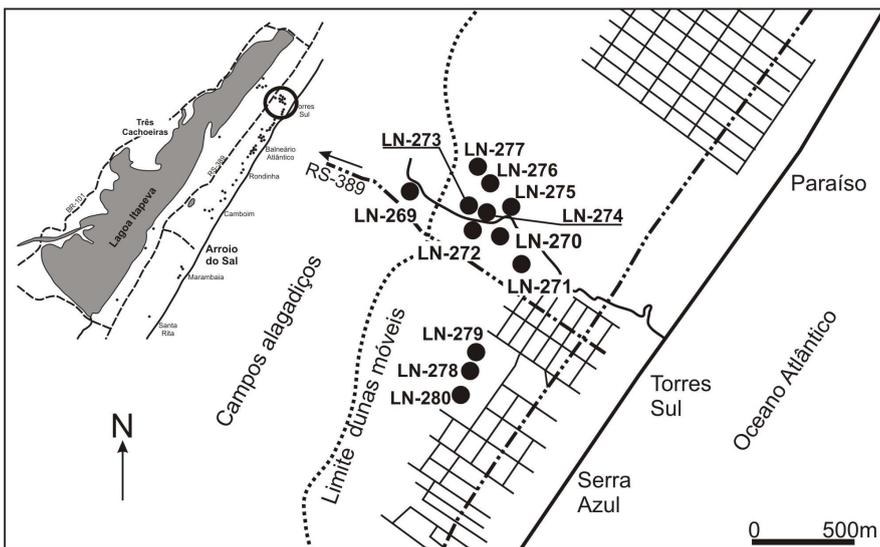


Figura 3. Localização dos sítios da Área Torres Sul e Serra Azul

RS-LN-269: Torres Sul 1

É um sambaqui pré-cerâmico, implantado sobre uma duna fixada antiga, formando pequena colina no lado esquerdo da estrada de acesso à praia Torres Sul, cerca de 500 m a partir da RS-389.

A área do sítio é bastante grande, com pelo menos 5.000 m² de material disperso. No entanto, isso não necessariamente corresponde à área real do sítio, já que o local é utilizado para plantação de mandioca.

Foram encontrados vestígios líticos lascados e polidos, além de valvas de *Mesodesma* e *Donax*, junto a restos ósseos de peixes, mamíferos terrestres e marinhos. Foi feita somente uma coleta superficial.

Wagner (2009) informa ter realizado uma sondagem neste sítio, atingindo 0,72 m de profundidade, tendo alcançado uma camada de ocupação com conchas por volta dos 0,18 m. No entanto, segundo ele, esta estratigrafia parece estar muito perturbada.

RS-LN-270: Torres Sul 2

Seguindo a mesma estrada de acesso à praia Torres Sul, a partir de RS-LN-269 por mais 400 m, entra-se à esquerda em meio a um extenso campo de dunas, margeando o contato entre as dunas e a mata por cerca de 200 m.

O sítio está localizado numa área impactada, possivelmente pela retirada de areia, formando uma bacia com uma rampa bastante íngreme na sua porção oeste, totalizando uma superfície de cerca de 1.600 m². Nessa rampa e na base da bacia, são encontrados muitos fragmentos de ossos humanos, além de material lítico e cerâmica Taquara.

Não foi possível encontrar a área fonte desse material, provavelmente já muito destruída.

Foram feitas três coletas no local, em momentos diferentes.

RS-LN-271: Torres Sul 3

Localizado a 170 m na direção SE do sítio anterior, no início do campo de dunas, quase na margem da estrada.

O sítio apresentou mancha escura superficial, evidente em função da ação eólica intensa, com cerca de 300 m². Associados a esta mancha foram encontrados, em superfície, vários artefatos líticos lascados e polidos.

RS-LN-272: Torres Sul 4

Localizado a 130 m para NO de RS-LN-270, este sítio está localizado na margem direita de um arroio (o mesmo que passa ao lado de RS-LN-269), em ampla área aplanada fortemente denudada pela ação eólica.

O material arqueológico associado (lítico lascado e polido e cerâmica Taquara), só aparece em superfície, cobrindo uma área de 1.500 m².

Foram feitas sondagens em rede, em vários pontos de ocorrência mais densa de material, mas não foi possível identificar nenhuma camada arqueológica.

RS-LN-273: Torres Sul 5

Localizado na margem do arroio imediatamente oposta ao sítio anterior, possui características semelhantes. O material arqueológico está

espalhado sobre área denudada de 1.300 m², embora concentrado em uma área bem menor, com cerca de 325 m², onde não ocorre nenhuma camada de ocupação visível, na forma de solo antropogênico escuro.

Neste sítio, foram realizadas duas coletas superficiais controladas, quadriculando a área de maior dispersão de material em quadras de 5,0 x 5,0 m e plotando todos os vestígios, indicando se são artefatos líticos em basalto, quartzo hialino e cerâmica (Figura 4). Porém, não foi possível perceber, com isso, nenhum tipo de área de atividades específicas ou mesmo estruturas organizadas.

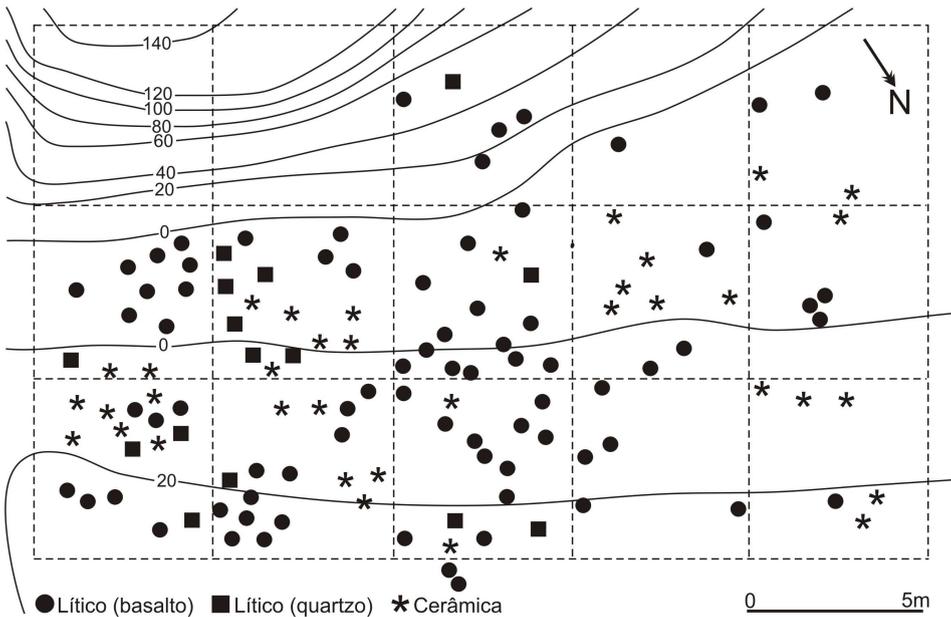


Figura 4. Croqui da dispersão do material em superfície.

RS-LN-274: Torres Sul 5a

Pequena área, com cerca de 400 m², a 60 m a leste da anterior, ao longo do mesmo arroio, com material lítico em superfície, constituído especialmente por muitos fragmentos de quartzo hialino, indicando local de retalhamento desta matéria-prima.

RS-LN-275: Torres Sul 6

Localizado a cerca de 180 m para E, a partir de RS-LN-273, um pouco mais afastado do arroio, apresenta pequena área, com 100 m², onde foram encontrados alguns poucos vestígios líticos e cerâmicos em superfície.

RS-LN-276: Torres Sul 7 e RS-LN-277: Torres Sul 8

Representam pequenas áreas próximas entre si, a cerca de 160 m para NO, a partir de RS-LN-275, onde foram encontrados escassos vestígios de material lítico lascado em superfície.

ÁREA SERRA AZUL

Ocorrem três sambaquis pré-cerâmicos, próximos entre si e implantados sobre um cordão de dunas antigas já fixadas, entre uma extensa área de banhados a O e a cerca de 670 m da linha atual de costa (ver Figura 3).

RS-LN-278: Serra Azul 1

Sambaqui pré-cerâmico bastante impactado pela ação antrópica, com uma área total de cerca de 400 m², mas com uma de suas extremidades já totalmente destruída pela retirada de areia para construção civil, já que o mesmo se encontra praticamente dentro de uma área urbanizada, ao final de uma rua.

Possui uma área ainda relativamente intacta de cerca de 100 m², onde foram realizadas duas sondagens de 0,50 x 0,50 m, além de coletas superficiais (Figura 5).

As sondagens mostraram uma estratigrafia formada por quatro camadas distintas de ocupação, desde 0,10 m da superfície até cerca de 0,50 m, eventualmente intercaladas com lentes de areia clara ou terra preta (Figura 6).

Um dessas sondagens (C1, Perfil S), apresentou uma estratigrafia com as seguintes características:

Camada 1 – sedimentos arenosos soltos, de coloração cinza, com raízes e fragmentos de conchas esparsos;

Camada 2 – escassos sedimentos arenosos de cor clara, predominantemente conchas muito fragmentadas e restos de peixes;

Camada 3 - sedimentos arenosos soltos, de cor preta, com raras conchas e nenhum outro vestígio zoológico;

Camada 4 – sedimentos arenosos de coloração marrom, com conchas fragmentadas;

Camada 5 – sedimentos arenosos claros, com conchas fragmentadas;

Camada 6 – sedimentos arenosos claros com conchas relativamente inteiras;

Camada 7 – semelhante à camada anterior;

Camada 8 – sedimentos arenosos soltos, de coloração clara, sem vestígios arqueológicos.

O material arqueológico é composto por lítico lascado e polido, além de grande quantidade de ossos de peixes e moluscos marinhos, sobretudo *Mesodesma* e *Donax*. Relativamente raros são os vestígios de mamíferos, tanto marinhos como terrestres.

Neste sítio, Wagner (2009) fez uma sondagem, na forma de um perfil de 1,85 m e 0,60 m de profundidade, aproveitando uma área exposta, encontrando dois pacotes estratigráficos separados por uma lente de areia clara estéril, semelhante ao que encontramos nas sondagens realizadas e descritas aqui.

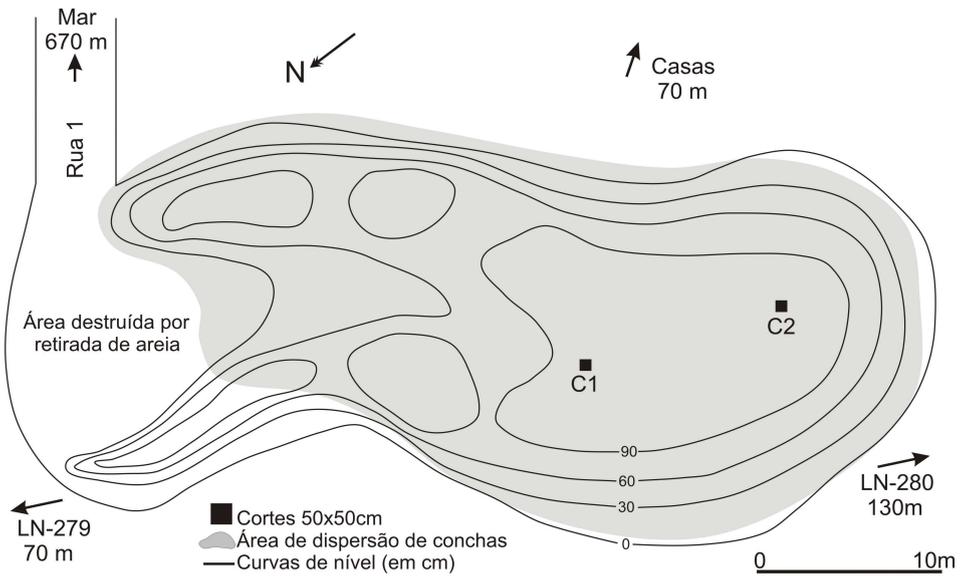


Figura 5. Croqui do sítio e das sondagens realizadas.

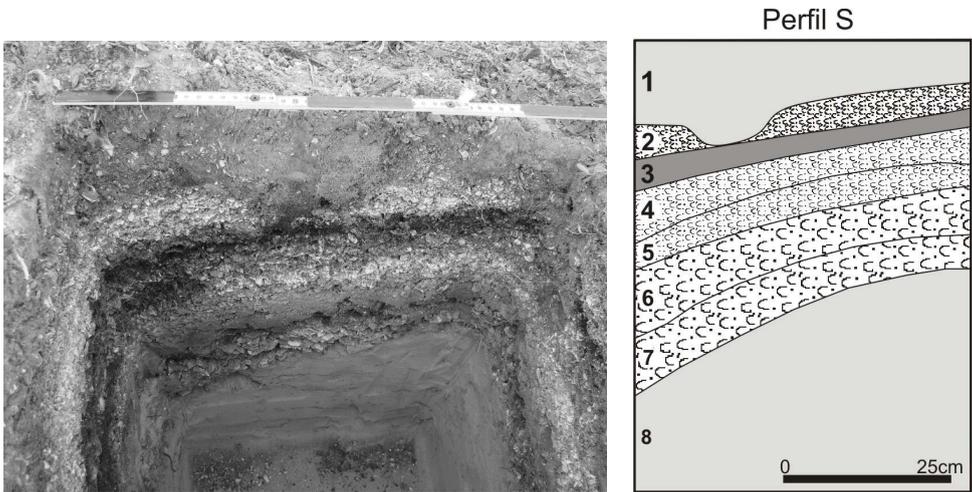


Figura 6. Perfil da sondagem 1 (c1)

RS-LN-279: Serra Azul 2

O sítio está implantado na borda de um pequeno terraço, formado por cordão de dunas estáveis, numa altitude de pouco menos de 2 m anm, a cerca de 120 m a N do anterior. Atrás do sítio, ocorre pequena área de dunas móveis e, logo após, uma extensa área alagadiça. A cerca de 120 m do sítio corre, em direção ao mar, um pequeno arroio, sangradouro das áreas de banhado mais a oeste.

A área do sítio possui cerca de 300 m² e uma pequena parte está impactada pelo pisoteio de gado. Numa parte mais alta e mais preservada, foi realizada sondagem com 0,50 x 0,50 m, que atingiu 1,20 m de profundidade, alcançando o início da ocupação indígena do mesmo.

A estratigrafia mostrou-se relativamente complexa (Figura 7), indicando momentos de ocupação e abandono, intercalando pelo menos 7 camadas de conchas com outros vestígios arqueológicos e camadas estéreis de areia.

A seguir, descrevemos as camadas que compõem a estratigrafia do sítio:

Camada 1 – sedimentos arenosos soltos, de coloração clara;

Camada 2 – sedimentos de coloração marrom clara, com conchas muito quebradas, predominantemente *Donax*;

Camada 3 – sedimentos de cor preta, com conchas relativamente mais inteiras, predominantemente *Mesodesma*;

Camada 4 – camada de coloração marrom clara, com poucos sedimentos, predominantemente conchas de *Mesodesma*, muitas inteiras;

Camada 5 – semelhante à camada anterior, mas com coloração levemente mais escura;

Camada 6 – semelhante a anterior, mas separada daquela por uma finíssima lente de sedimentos pretos;

Camada 7 – sedimentos arenosos soltos, de coloração clara, sem conchas ou outros vestígios arqueológicos;

Camada 8 – camada de coloração marrom clara, com poucos sedimentos, predominantemente conchas de *Mesodesma*, semelhantes à camada 4;

Camada 9 - sedimentos arenosos soltos, de coloração clara, sem conchas ou outros vestígios arqueológicos;

Camada 10 - camada de coloração marrom clara, com poucos sedimentos, predominantemente conchas de *Mesodesma*, muitas inteiras, semelhantes às camadas 4, 6 e 8;

Camada 11 - sedimentos arenosos soltos, de coloração clara, sem conchas ou outros vestígios arqueológicos, foi aprofundada por mais 0,60 m e permaneceu igual.

A análise da arqueofauna presente neste sítio ainda é parcial (Ferrasso, 2008), mas compreende estimativas de abundância (NISP e MNI) bem como análise de aspectos tafonômicos (marcas de corte, alterações térmicas, etc.).

Até o momento, somente as estimativas de abundância permitem alguma inferência sobre o padrão de abastecimento das populações que ali viveram. O marisco-branco (*Mesodesma mactroides*) consiste no principal elemento formador das camadas arqueológicas desses sambaquis. Os ossos de peixes são relativamente abundantes nas amostras, predominando vestígios de bagre, corvina e miraguaia. Por sua vez, os restos de mamíferos e outros vertebrados terrestres têm pouca representatividade no sítio (Ferrasso, 2008; Ferrasso e Tamiozzo, 2008; Ferrasso e Roth, 2010).

Foi realizada uma datação de C^{14} na base da ocupação do sítio, obtendo-se uma data de 3.310 ± 40 antes do presente (Beta-263433), cal. 1.310 a 1.100 antes de Cristo.

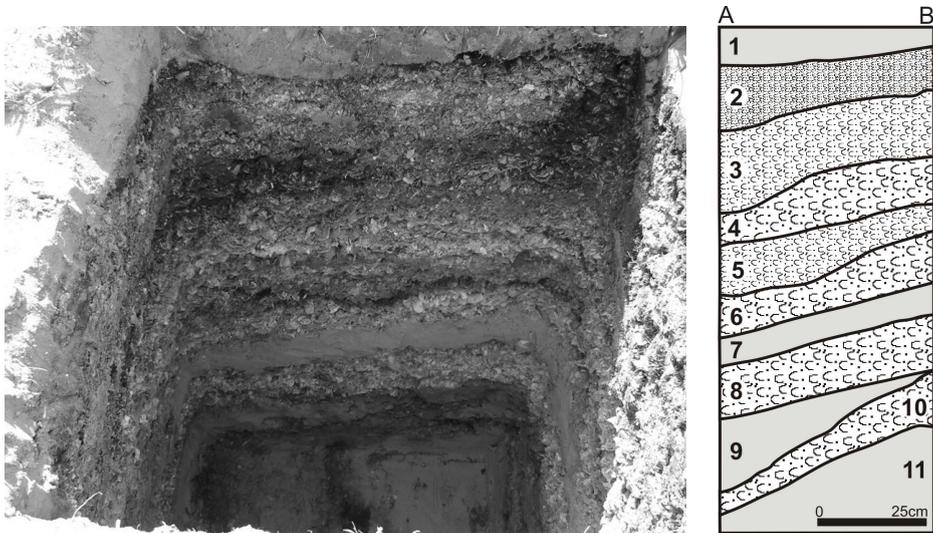


Figura 7. Detalhe do perfil estratigráfico da sondagem em RS-LC-279

RS-LN-280: Serra Azul 3

Está localizado a 130 m para SO, a partir de RS-LN-278.

Com cerca de 230 m², o sítio está praticamente destruído, em função da retirada de areia e da camada de conchas, usada pelos moradores locais e veranistas como forma de firmar alicerces de construções, já que o sítio está praticamente dentro de área loteada.

Nenhuma intervenção foi realizada neste sítio.

ÁREA ARROIO SECO

Nesta área (Figura 8) ocorrem 13 sítios, em dois conjuntos distintos. No primeiro, são 7 sambaquis pré-cerâmicos, com conchas, distribuídos sobre um mesmo cordão de dunas, com altitude em torno de 3 m anm, distantes cerca de 600 m da linha de costa a E e margeando um extenso banhado, a 160 m a O. Os sítios estão sempre muito próximos entre si, com exceção de um, mas afastado para o interior. Entre os sítios, corre um arroio (que dá o nome à área), desaguadouro dos banhados em direção ao mar.

No segundo conjunto, mais ao sul, ocorrem 6 sítios sem conchas, somente material lítico, ao longo de um arroio que foi, recentemente, retificado para esgotar áreas de banhado mais a O.

Nestes sítios, ao contrário dos anteriores, não ocorrem camadas ou lentes de conchas. Em alguns deles é possível perceber tênue camada escura, com poucos vestígios líticos em superfície, resultado da deflação causada pela ação eólica em determinados locais. Somente coletas superficiais foram feitas.

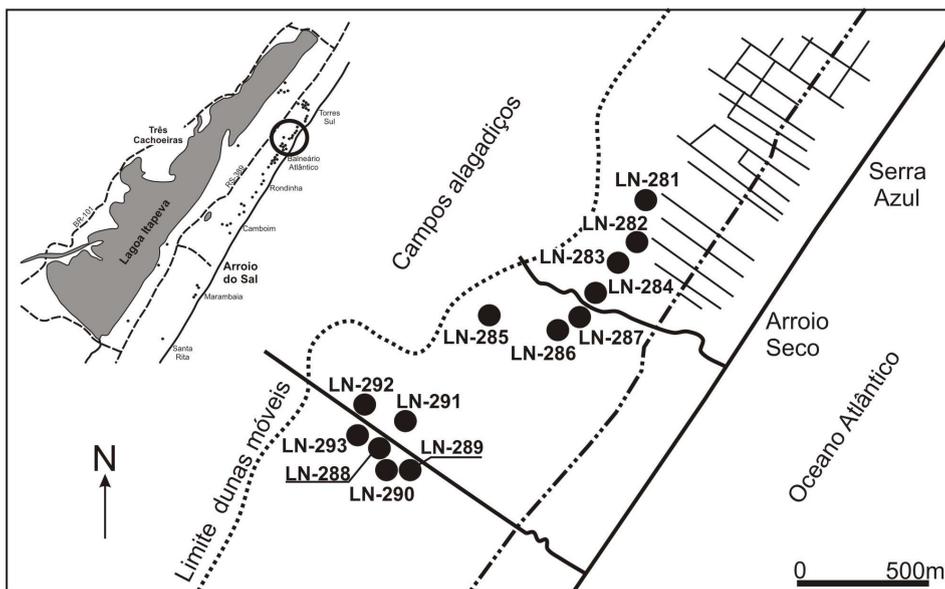


Figura 8. Localização dos sítios da Área Arroio Seco.

RS-LN-281: Arroio Seco 1

Pequena área contendo conchas, de cerca de 25 m², com poucos restos ósseos de peixes associados, sem vestígios líticos visíveis.

Não foi feita nenhuma intervenção.

RS-LN-282: Arroio Seco 2

Sambaqui localizado a 150 m para SO do anterior, com uma área de 370 m² e cerca de 1 m de altura, com relativa abundância de material lítico lascado e polido em superfície, que foi coletado sistematicamente.

RS-LN-283: Arroio Seco 3

Localizado a 100 m para SO do anterior, com uma área de 280 m².

Assim como os outros próximos, está implantado sobre um terraço baixo, cuja altitude em relação ao nível do mar não ultrapassa 3 m e está a cerca de 170 m da margem esquerda do arroio e a cerca de 550 m da linha de costa. Atualmente o sítio encontra-se em área de dunas móveis e ativas, mas no passado a área estaria coberta por mata de restinga. A menos de 200 m para oeste, já podem ser alcançadas extensas áreas de banhados. O sítio não apresenta impactos por ação antrópica, mas a ação eólica é bastante marcada, espalhando o material conchífero e outros vestígios por uma área bem mais ampla.

No topo do sítio foi realizada uma sondagem de 0,50 x 0,50 m, mostrando uma camada de ocupação superficial (Figura 9), assentada sobre pequena duna pré-existente, medindo cerca de 15 cm de espessura, composta por matriz de *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus*, além de material ósseo e lítico.



Figura 9. Detalhe do perfil estratigráfico da sondagem em RS-LC-283.

RS-LN-284: Arroio Seco 4

Pequena área com conchas, de 30 m², a 156m para SO a partir de RS-LN-283, a 5 m da margem esquerda do Arroio Seco.

Nenhum material lítico foi encontrado e não foram feitas intervenções.

RS-LN-285: Arroio Seco 5

Localizado a 360 m a O do anterior, mas na margem direita do arroio, este sítio está sobre uma antiga duna fixada, com cerca de 3 m de altura, abrangendo uma área de 400 m² com material conchífero exposto.

Encontra-se mais afastado do restante dos sítios deste conjunto, localizado na borda de uma extensa área de banhado, mais para o interior.

Na vertente NE foi realizada sondagem de 0,50 x 0,50 m, chegando a 0,70 m de profundidade, que mostrou uma camada de ocupação bastante densa, nos primeiros 25 cm, com abundantes vestígios faunísticos (Figura 10).

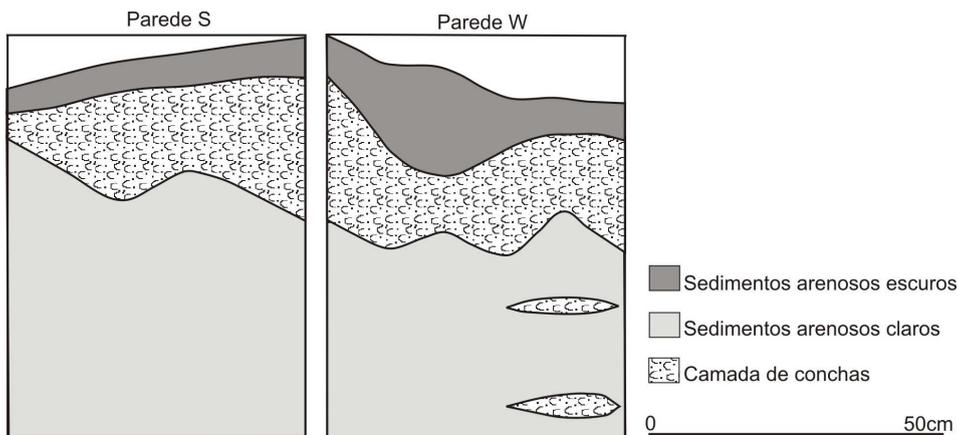


Figura 10. Detalhe do perfil estratigráfico da sondagem em RS-LC-285.

RS-LN-286: Arroio Seco 6

Localizado na mesma linha formada pelo cordão de dunas em que estão assentados os sítios 1, 2, 3 e 4, ele está a 140 m para SO, a partir de RS-LN-284, na margem direita do Arroio Seco.

Possui cerca de 200 m² e, além do material conchífero, houve ocorrência de alguns artefatos líticos lascados e polidos, que foram coletados.

RS-LN-287: Arroio Seco 7

Está localizado a cerca de 80 m a N do anterior e faz parte do mesmo conjunto de sítios; localizado sobre o mesmo terraço, possui uma área pequena, em torno de 60 m², em formato alongado. O arroio está a cerca de 20 m ao norte.

Foram realizados dois cortes, mantendo o padrão de amostragem utilizado, de 0,50 x 0,50 m, que não evidenciaram nenhuma camada sub-superficial de ocupação mais densa, estando os vestígios conchíferos restritos aos 8 a 10 cm de profundidade, formando uma fina e descontínua lente de conchas.

Em superfície, foram encontrados somente dois artefatos líticos e um fragmento de cerâmica da tradição Taquara.

RS-LN-288: Arroio Seco 8

Localizado a cerca de 700 m ao S de RS-LN-286, este sítio está junto a cinco outros, sobre um cordão arenoso elevado a 3 m anm, distante 800 m da linha de costa.

A poucos metros está a margem direita de um arroio, recentemente retificado por máquinas, para facilitar o esgotamento de áreas alagadiças situadas mais a O.

O sítio, que abrange uma área de 50 m², não apresenta restos conchíferos, mas é possível distinguir, em alguns pontos denudados pela ação eólica, uma tênue camada de terra escura. Em superfície, foram recolhidos poucos vestígios líticos lascados.

RS-LN-289: Arroio Seco 9

Está localizado a 75 m para SE, a partir de RS-LN-288, seguindo a margem direita do arroio.

Com 80 m², possui características semelhantes às do anterior, sem conchas e com esparsos vestígios líticos lascados em superfície.

RS-LN-290: Arroio Seco 10

Localizado a 37m para SO, a partir de RS-LN-289, ainda na margem direita do arroio.

Com uma área de 200 m², possui características semelhantes às dos anteriores, embora com uma quantidade maior de vestígios líticos em superfície. Neste, não foi possível identificar nenhuma camada ou lente de terra escura.

RS-LN-291: Arroio Seco 11

A 100 m para NE, a partir de RS-LN-288, agora na margem esquerda do arroio e afastada 80 m deste, foi localizada uma pequena área de terra escura, com cerca de 50 m². Em superfície, somente um artefato lítico foi encontrado.

RS-LN-292: Arroio Seco 12

Localizado a 160 m para NO, a partir de RS-LN-291, a 30 m da margem esquerda do arroio, sítio com cerca de 80 m², com pontos de ocorrência de terra escura e escassos artefatos líticos em superfície.

RS-LN-293: Arroio Seco 13

A 70 m para NO, a partir de RS-LN-288, agora na margem direita do arroio, pequena área de terra escura com 25 m² e uma quantidade relativamente pequena de artefatos líticos lascados.

ÁREA BALNEÁRIO ATLÂNTICO/TUPANCY

Essa área compreende um conjunto de 10 locais com afloramento de conchas de *Mesodesma* e *Donax*, associados a vestígios líticos e eventualmente cerâmicos em superfície (Figura 11). Num desses afloramentos foram realizadas sondagens, que evidenciaram também abundantes restos de fauna, além de proporcionar uma datação de C¹⁴.

Os sítios formam uma linha paralela, sobre um amplo cordão de dunas ainda ativas, algumas delas com grandes proporções, embora os sítios se encontrem nas áreas mais baixas, na base dessas dunas, em altitudes que não ultrapassam 3 m anm. A ação eólica é intensa, fazendo com que muitas vezes esses afloramentos sejam totalmente recobertos e, em um outro momento, novamente afluem. Atrás do cordão de dunas, para O, ocorre extensa área alagadiça.

Alguns desses sítios, especialmente o que está localizado mais próximo à avenida de acesso ao balneário, já haviam sido identificados por P. A. Mentz Ribeiro, no início dos anos 1970. Os mesmos foram registrados no Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul – MARSUL com as siglas RS-LN-49A, RS-LN-49B e RS-LN-50. Pelo fato de que não existem descrições nem

mapas fidedignos de suas localizações, é difícil relacioná-los a algum dos locais descritos por nós. Possivelmente, o sítio RS-LN-49A de Mentz Ribeiro corresponda ao RS-LN-294: Balneário Atlântico 1.

Além disso, ao final da década de 1980, A. L. Ramos Soares realizou uma vistoria na mesma área, em razão da eminente instalação de um empreendimento imobiliário, tendo relatado a existência de um sítio com conchas e material lítico e cerâmico superficial. Este sítio recebeu, nesta ocasião, a sigla RS-LN-24 e possivelmente também se trata do mesmo sítio encontrado por Mentz Ribeiro (RS-LN-49A) e do sítio descrito por nós como RS-LN-294.

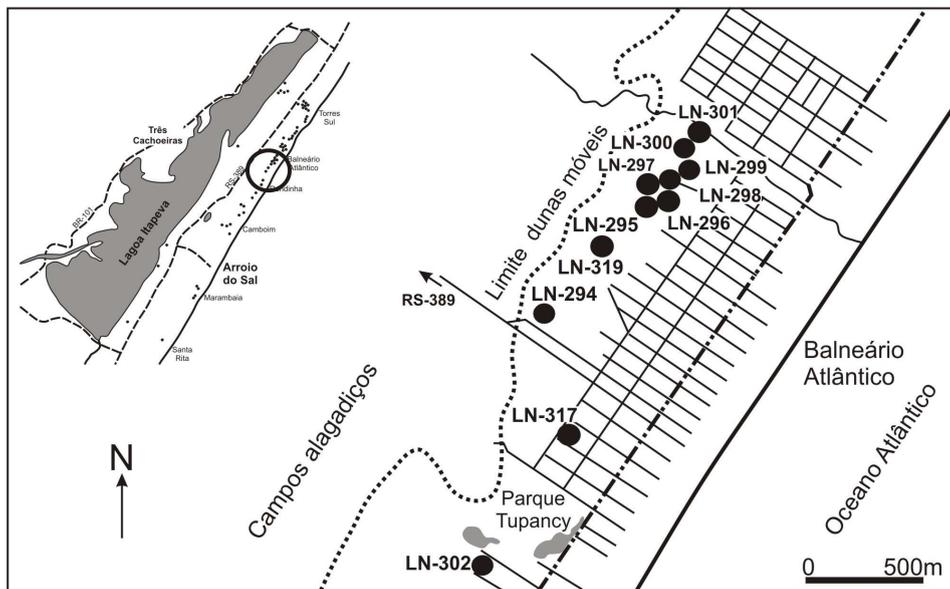


Figura 11. Localização dos sítios da Área Balneário Atlântico

RS-LN-294: Balneário Atlântico 1

Está localizado cerca de 100 m à esquerda, na Avenida Porto Alegre, avenida esta que é o acesso principal, a partir da RS-389 (Estrada do Mar) ao Balneário Atlântico, em grande campo de dunas ativas, a cerca de 970 m da linha de costa.

Numa área de 300 m², com evidências de tênue camada de terra escura, foram encontrados alguns artefatos líticos em superfície.

RS-LN-295: Balneário Atlântico 2

A 630 m para NE, a partir de RS-LN-294, ocorre pequeno afloramento de conchas marinhas, de 30 m², com alguns artefatos líticos e fragmentos de cerâmica Taquara e Tupiguarani em superfície.

RS-LN-296: Balneário Atlântico 3

Pequena área com conchas, de cerca de 25 m², a 50m para NE a partir de RS-LN-295.

Em superfície, foram coletados alguns poucos artefatos líticos e fragmentos de cerâmica Taquara.

RS-LN-297A: Balneário Atlântico 4A

A 35 m para E, a partir de RS-LN-296, pequena mancha de conchas com 50 m², com vestígios líticos e cerâmica Taquara em superfície.

RS-LN-297B: Balneário Atlântico 4B

Afloramento de conchas a 15m para NE, a partir de RS-LN-297A, com área bem maior, 100 m², e maior abundância de material lítico em superfície, além de cerâmica da tradição Taquara.

É possível que o afloramento A seja apenas parte desse mesmo sítio, que foi denudado e veio à superfície em um local um pouco mais afastado.

RS-LN-298: Balneário Atlântico 5

Afloramento conchífero a cerca de 50m para NE, a partir de RS-LN-297 B, com uma área de 70 m².

Em superfície foram coletados artefatos líticos e cerâmica Taquara.

RS-LN-299: Balneário Atlântico 6

Pequeno afloramento de conchas, localizado a 83m para NE, a partir de RS-LN-298, com área de 10 m².

Em superfície, artefatos líticos e cerâmica Taquara.

RS-LN-300: Balneário Atlântico 7

A 84 m para N, a partir de RS-LN-299, afloramento de conchas com área de 70 m².

Em superfície, escasso material lítico e cerâmica Taquara.

RS-LN-301: Balneário Atlântico 8

Localizado a 100m para NE, a partir de RS-LN-300, este sítio é distinto dos demais, por estar fora do campo de dunas, em área de mata de restinga, na margem direita de um arroio que drena os banhados existentes na porção oeste da área.

O sítio não possui grande quantidade de conchas, como os anteriores, e só foi evidenciado pela presença de uma fina lente de moluscos marinhos expostos numa barranca formada pela erosão do referido arroio.

Não foram encontrados vestígios líticos nem cerâmicos associados.

RS-LN-319: Balneário Atlântico 9

Este afloramento de conchas foi localizado em uma retomada mais recente de levantamento na área de Balneário Atlântico e evidencia um sítio com cerca de 100 m², localizado num ponto do campo de dunas entre RS-LN-294 e RS-LN-295, a 350 m a NE do primeiro.

Neste sítio foram feitos 3 cortes estratigráficos de 0,50 x 0,50 m (Figura 12).

Dois deles, contíguos, foram escavados até uma profundidade de cerca de 1,30 m, com uma camada de ocupação entre 10 e 30 cm a partir da superfície (Figura 13). Nesses cortes, foram encontrados abundantes restos

faunísticos, incluindo partes articuladas de mastofauna e carvão. O carvão forneceu uma data de 3.660 ± 40 anos antes do Presente (Beta-263432), cal. 1.720 a 1.510 antes de Cristo. O terceiro corte, um pouco mais afastado, foi aprofundado até cerca de 0,60 m, mas a camada arqueológica era bastante descontínua, formando apenas bolsões de material arqueológico numa extremidade do corte, mas da mesma forma repleta de vestígios faunísticos.



Figura 12. Sítio RS-LN-319: Balneário Atlântico 9. Áreas escavadas.

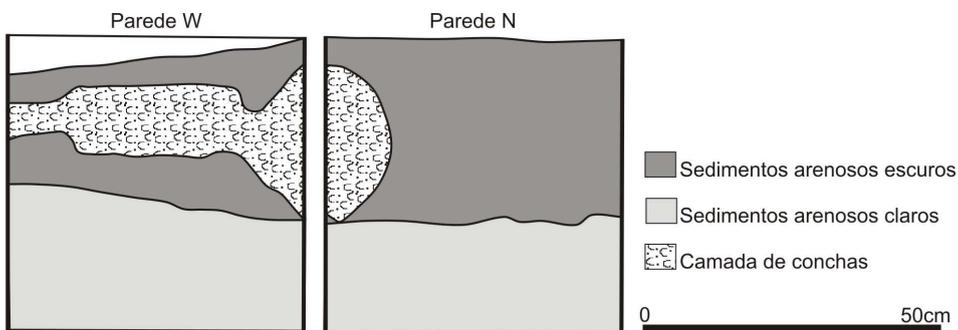


Figura 13. Sítio RS-LN-319: Balneário Atlântico 9. Perfis do corte 1/2.

RS-LN-317: Antena

O sítio está localizado em um terreno baldio, ao final da terceira rua após a entrada do Parque Tupancy, à esquerda da Interpraias, junto às antenas de telefonia móvel, a cerca de 700 m da linha de costa (ver Figura 11). A O do sítio ocorre um pequeno campo de dunas móveis e, mais para o interior, uma extensa zona de banhados e pequenas lagoas.

O sítio está muito perturbado, pelo fato de estar dentro de área urbanizada, tendo sido inclusive cortado pelo arruamento, sendo impossível determinar sua área.

Está evidenciado por conchas de *Mesodesma* e *Donax* em superfície, além de um fragmento de cerâmica Tupiguarani.

RS-LN-302: Tupancy

Fazendo divisa com o Parque Tupancy, uma unidade de conservação ambiental criada e mantida pela Prefeitura Municipal de Arroio do Sal, quase na divisa entre o Balneário Rondinha e o Balneário Atlântico, este sítio está bastante impactado por variada ação antrópica recente e pela destruição causada pelo arruamento, que o cortou praticamente ao meio (ver Figura 11).

Ainda é possível ver fragmentos esparsos de conchas marinhas espalhadas por uma superfície de cerca de 600 m², sobre um cordão de dunas distante 600 m da linha de costa.

Além das conchas, foram coletados em superfície vários artefatos líticos lascados e polidos. Há informações, por moradores locais, da presença de cerâmica, possivelmente Tupiguarani, mas nada foi encontrado por nós.

ÁREA SANTA ROSA/JARDIM OLÍVIA

Nesta área, que compreende os balneários homônimos, ocorrem 6 sítios, agrupados em dois conjuntos (Figura 14).

O primeiro, na localidade de Santa Rosa, compreende 2 sítios assentados sobre cordão de dunas com cerca de 3 m anm, distante da linha de costa entre 600 e 700 m, tendo em sua porção ocidental uma extensa área de banhados e campos.

O segundo agrupamento está mais ao sul, em Jardim Olívia, em patamares ao longo de um arroio, que drena banhados a O e corre em direção ao mar, a cerca de 600 m de distância.

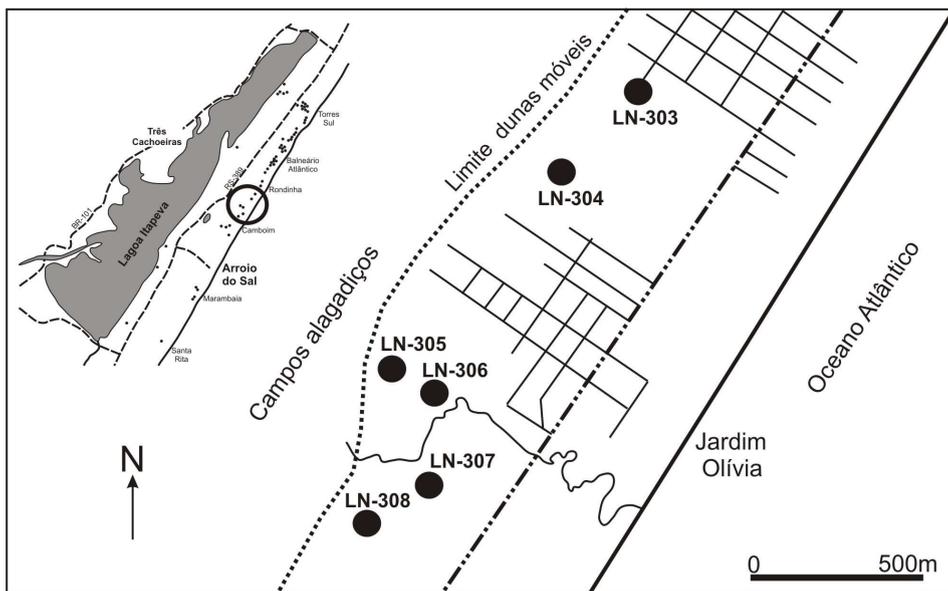


Figura 14. Localização dos sítios da Área Santa Rosa/Jardim Olívia

RS-LN-303: Santa Rosa 1

Sambaqui parcialmente destruído, em função de seu desmorte para a retirada da camada orgânica de terra preta para fins de utilização em canteiros de hortaliças e flores, além de substrato para a consolidação de alicerces de construções.

O sítio está localizado nos fundos de uma residência particular, em terreno que faz divisa como pequeno campo de dunas ativas, cerca de 650 m da linha de costa.

O desmorte parcial do sítio expôs um longo perfil longitudinal, de aproximadamente 12 m de comprimento E-O que mostra uma lente de ocupação com cerca de 0,20 m de espessura em sua porção mais central, que vai diminuindo em direção à periferia, até desaparecer.

Esta lente, além de uma forte sedimentação orgânica de coloração preta, apresenta grande quantidade de moluscos marinhos, juntamente com restos ósseos de peixes e, eventualmente, mamíferos, além de material lítico e um fragmento cerâmico Taquara, em superfície.

Foi feita, numa porção exposta do perfil, uma sondagem de 0,50 x 0,50 m, para estudo de remanescentes faunísticos (Figura 15).



Figura 15. Sítio RS-LN-303, mostrando o perfil longitudinal exposto e o local de amostragem

RS-LN-304: Santa Rosa 2

A 380 m para SO, a partir de RS-LN-303, sobre um estreito cordão mais alto, em uma área de campo e alagados, ocorre pequena área de conchas, com cerca de 30 m².

Além de conchas de *Mesodesma* e *Donax*, nenhum outro vestígio arqueológico foi encontrado em superfície.

RS-LN-305: Jardim Olívia 1

Sítio localizado a 750 m para SO, a partir de RS-LN-304; está localizado a 130 m da margem esquerda de um arroio, que drena ampla área de banhados a O.

Em área de não mais de 15 m² foram encontrados, em superfície, alguns fragmentos de louça e vidro, junto com pequena quantidade de valvas esparsas de moluscos marinhos. Não há evidência de nenhuma construção no local.

RS-LN-306: Jardim Olívia 2

Localizado a 116 m para SE, a partir de RS-LN-305, ainda na margem do arroio, uma pequena área, com cerca de 20 m², com afloramento de conchas.

Não foram encontrados, em superfície, outros vestígios arqueológicos.

RS-LN-307: Jardim Olívia 3

Localizado a 250 m para S, a partir de RS-LN-306, na margem direita do mesmo arroio, do qual dista cerca de 70 m, ocorre, numa área de 40 m², uma camada superficial de terra escura, onde foram encontrados, de forma esparsa, artefatos líticos lascados, entre os quais fragmentos de retalhamento bipolar de quartzo hialino.

Este sítio está localizado sobre amplo terraço formado pelo arroio, em área atualmente denudada, com pequeno campo de dunas ativas.

RS-LN-323: Jardim Olívia 4

A cerca de 200 m a SO do sítio RS-LN-307, na continuidade do mesmo campo de dunas móveis, foi encontrada uma área com ocorrência de material lítico lascado e polido disperso, mas sem a presença de conchas. A área está muito próxima a casas de veraneio e foi perturbada pela retirada de areia.

Não foi possível identificar nenhuma camada de ocupação.

ÁREA CAMBOIM

Esta área está localizada na região de Balneário Camboim/Areias Brancas, e é composta por um agrupamento de 4 sítios (Figura 16).

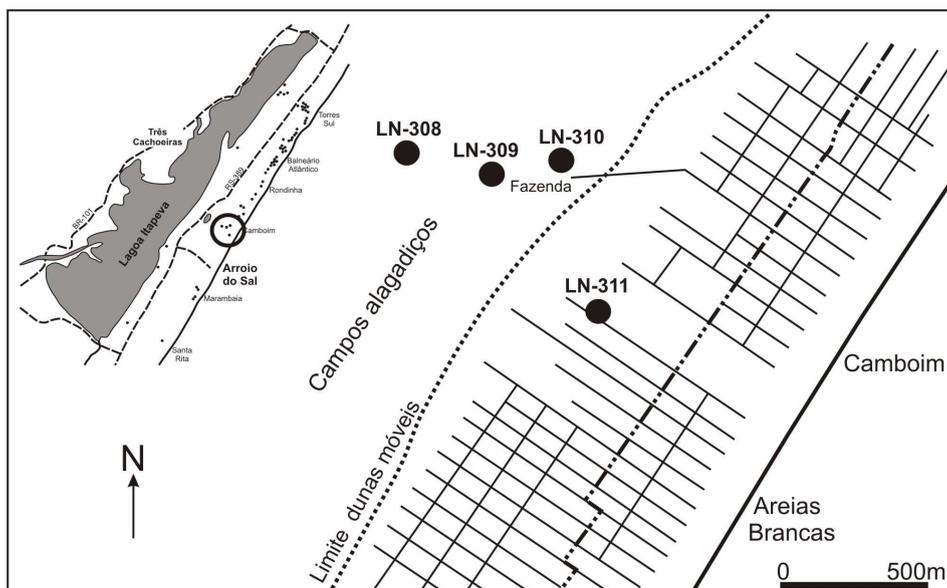


Figura 16. Localização dos sítios da Área Camboim

Três deles estão muito próximos entre si, implantados sobre antigas dunas estáveis, fixadas por vegetação rasteira e/ou mata de restinga, que distam do mar cerca de 1.200 m e estão dentro de uma área baixa, cercada por banhados e campos.

O quarto sítio está mais afastado, para sul, e mais próximo à linha de costa, sobre um cordão de dunas a uma distância de 700 m da linha de costa, dentro de área urbanizada.

RS-LN-308: Camboim 1

A partir da Estrada Inter-Praias, tomando a Rua Passo Fundo à esquerda, em Balneário Camboim, tem-se acesso a uma sede de fazenda, na qual estão localizados os sítios RS-LN-309 e 310. Passando esta fazenda, em direção O, chega-se a uma grande área baixa e alagadiça, que em períodos mais chuvosos acumula significativa lâmina d'água mas que, em períodos secos, transforma-se em grande pasto para criação de gado bovino. A 1.100 m para NO, já próximo à RS-389, ocorre um significativo corpo d'água, denominado Lagoa da Cavalhada.

Nessa área baixa, cerca de 500 m da sede da referida fazenda, destaca-se uma grande duna, fixada por densa mata de restinga.

Na vertente E dessa duna, em locais desprovidos de vegetação, afloram áreas com conchas de *Mesodesma* e *Donax*, que evidenciam o sítio.

Na parte alta da vertente, é possível perceber pontos onde a camada de ocupação está exposta, mostrando uma lente de cerca de 0,15 a 0,20 m de espessura.

Associado ao material conchífero, distribuindo-se por uma área de cerca de 300 m², foram coletados em superfície artefatos líticos lascados e polidos, além de um fragmento de cerâmica Taquara.

RS-LN-309: Camboim 2

Localizado a 200 m a O da sede da mencionada fazenda, a 300 m a E do sítio anterior, está implantado sobre longo cordão arenoso, em grande duna fixada, que pode alcançar 11 m anm e atualmente está coberta por vegetação rasteira (Figura 17).

A área de afloramento de conchas, basicamente de *Mesodesma* e *Donax*, estende-se por cerca de 1.500 m², do topo à base da duna. Associada aos moluscos, encontra-se quantidade significativa de artefatos líticos lascados e polidos e, eventualmente, restos de peixes e mamíferos.

Nenhuma intervenção subsuperficial foi realizada, mas uma porção perturbada do sítio formou um barranco no qual está visível parte da estratigrafia. Esta apresenta-se complexa, com camadas mais densas de moluscos na porção superior e várias camadas estéreis, compostas por areia clara, entremeadas por lentes ou finas camadas de conchas, indicando ocupações mais rápidas, localizadas e diferenciadas no espaço e no tempo.

Este sambaqui foi também alvo de análise por Wagner (2009), em sua tese de doutorado, que fez um croqui desse mesmo perfil, considerando que o sítio possui grande potencial para estudos.



Figura 17. Vista geral do sítio RS-LN-309

RS-LN-310: Camboim 3

Este sítio está localizado junto à sede da fazenda, sobre uma área mais elevada e encontra-se totalmente destruído. Sobre ele foi construído um grande galpão para guarda de maquinário agrícola, entre outras funções.

Sua existência fica evidenciada pela grande quantidade de conchas, espalhadas por uma área de aproximadamente 800 m².

Possivelmente, teria compartilhado as mesmas características do sambaqui anterior.

RS-LN-311: Camboim 4

Este sítio, além de estar mais afastado dos anteriores, também possui características distintas.

Localizado a 500m para S, a partir de RS-LN-310, está implantado sobre um cordão de dunas a cerca de 700 m da linha de costa. Está praticamente destruído pela ação antrópica, principalmente em função de arruamento que o corta (Rua F, no Balneário Camboim).

Superficialmente, ocorrem conchas espalhadas por uma área de 200 m², além de raros vestígios líticos e um fragmento de cerâmica Taquara.

Em pequena sondagem de 0,30 x 0,30 m, em área menos impactada, foi possível visualizar fina camada superficial de não mais que 5 cm de espessura, que representava a única ocupação do sítio.

Posteriormente ao levantamento, foi comunicada a localização de pelo menos mais um sítio, a partir de um trabalho ligado a arqueologia de contrato, realizado por D. S. Farias e pela equipe do GRUPEP/UNISUL (Deisi S. Farias, com. pes., outubro de 2008). No foi possível confirmar tal informação *in situ*.

ÁREA MARAMBAIA/SERIEIA DO MAR

Esta área encontra-se aproximadamente 6 km mais para o sul. O espaço intermédio entre uma e outra área foi percorrido; porém sem sucesso em localizar sítios arqueológicos, certamente em função de ser uma região muito mais densamente povoada e muito mais impactada pela urbanização, já que se trata da área central e sede do município de Arroio do Sal.

Cerca de 3 km ao sul do centro urbano de Arroio do Sal, encontram-se os Balneários Marambaia e Sereia do Mar, onde foram localizados 4 sítios arqueológicos, entre os quais aquele que pode ser considerado o sambaqui mais expressivo (em tamanho e em importância) do município (Figura 18).

De maneira geral, os sítios estão implantados sobre um extenso cordão arenoso, em torno de 3 m anm, na borda de um pequeno campo de dunas, a 700 m da linha de costa, lindante a uma extensa área de banhados a O.

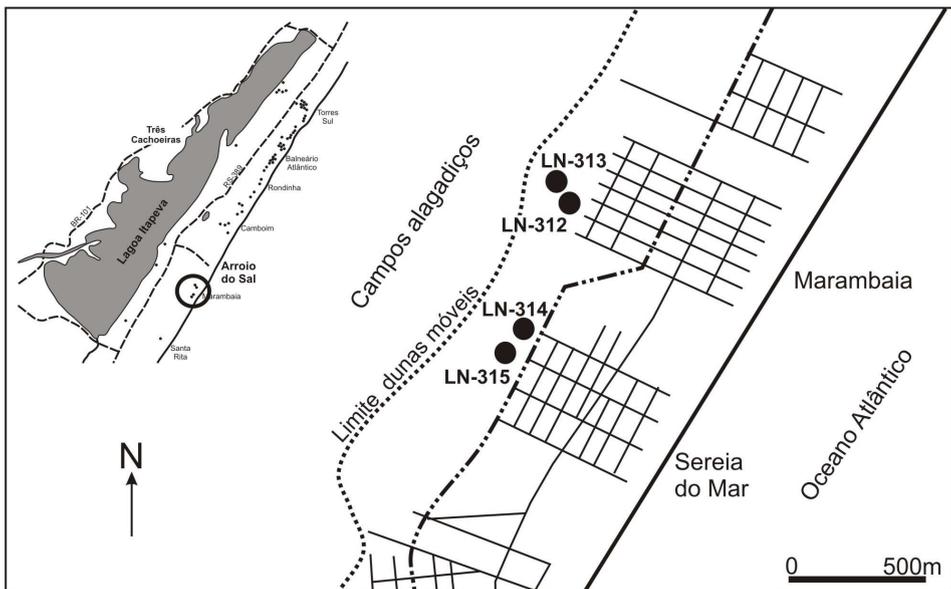


Figura 18. Localização dos sítios da Área Marambaia/Sereia do Mar

RS-LN-312: Marambaia 1

O sítio Marambaia 1 é certamente o maior e mais importante sítio registrado dentro da área de pesquisa, sendo também o mais conhecido e, conseqüentemente, o mais impactado pela população local e a transitória composta por veranistas. O acesso a ele é fácil, principalmente pelas ruas Diamantina e Esteio.

Possivelmente já tenha sido localizado por pesquisadores que, anteriormente, andaram pela região, como é o caso de E. Miller (anos 60) e J. L. Becker (anos 80), mas sem que tenham deixado registros específicos do mesmo.

Possui uma área com cerca de 2.000 m² e uma altura, a partir do terreno baixo circundante, de 3,5 m (Figura 19). É composto principalmente por uma matriz de valvas de *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus*, que se espalham por uma área ainda maior, em função da ação eólica e antrópica. Várias coletas superficiais sistemática foram feitas, em momentos diferentes, ao longo do período de vigência da pesquisa, resultando numa quantidade relativamente grande de vestígios faunísticos e líticos.



Figura 19. Vista geral do sítio RS-LN-312: Marambaia 1

Em função de sua alta visibilidade e proximidade às casas de veraneio (Figura 20), estando mesmo dentro de um loteamento, apresenta-se em muitos pontos bastante impactado pela ação antrópica, especialmente forte durante o verão, com o aumento da população no entorno. Mesmo assim, em sub-superfície ainda está bem caracterizado, em razão do que teve uma intervenção de maior porte durante 5 dias, no mês de julho de 2008.



Figura 20. Implantação do sítio próximo à área urbanizada.

Foram escavados 4m², em duas frentes de 2m² cada. Uma quadrícula (Quadrícula 1) de 2 x 1 m foi feita no flanco superior SE do sítio, próximo à parte mais alta do mesmo e outra, com as mesmas proporções (Quadrícula 2) foi aberta no outro flanco, NO, a cerca de 10 m da quadrícula anterior (Figuras 21 e 22).

A primeira quadrícula chegou a 1,50 m de profundidade, com todo o sedimento peneirado em malha de 3 mm. Não houve ocorrência significativa de vestígios arqueológicos nem tampouco camadas de ocupação bem definidas, apenas uma camada superficial com cerca de 10 cm de espessura, muito perturbada e uma fina lente, de 5 cm de espessura, bastante limitada a cerca de 25 cm de profundidade. Daí para baixo, apenas areia clara estéril.

A segunda quadrícula mostrou uma estratigrafia complexa, ao longo de 1,30 m de espessura, tendo o corte atingido a profundidade total de 2,0 m. Por questão de tempo, a partir de cerca de 1,40 m de profundidade, passou-se a escavar somente 1 m², junto ao perfil AB (Figura 23).

Esta quadrícula evidenciou uma seqüência ocupacional do sítio marcada por vários episódios de ocupação sucessivos, intercalados por episódios de abandono, marcados por níveis de terra preta, sugerindo retomada do crescimento da mata que recobriria o local.

Um longo período de abandono do sítio, marcado por quase 0,70 m de areia clara estéril, separa o que provavelmente são as ocupações pré-

cerâmicas de uma retomada ceramista recente, indicada por uma camada superficial pouco espessa.

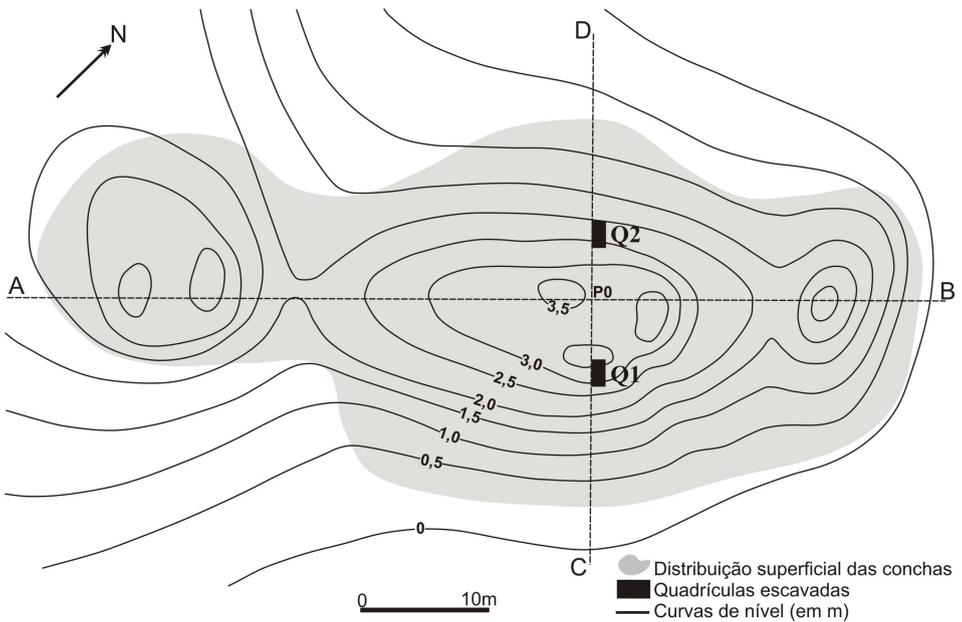


Figura 21. Planta do sítio Marambaia 1, com os locais das intervenções

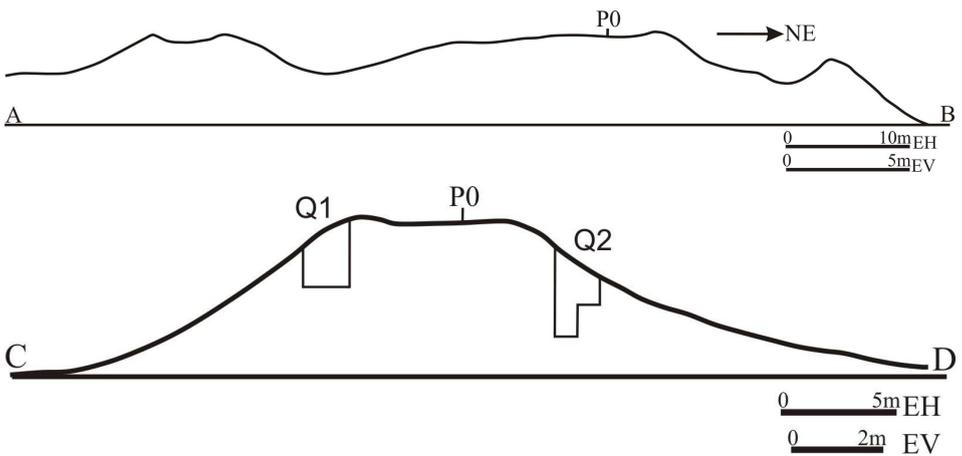


Figura 22. Perfil longitudinal e transversal do sítio Marambaia 1, com os locais das intervenções.

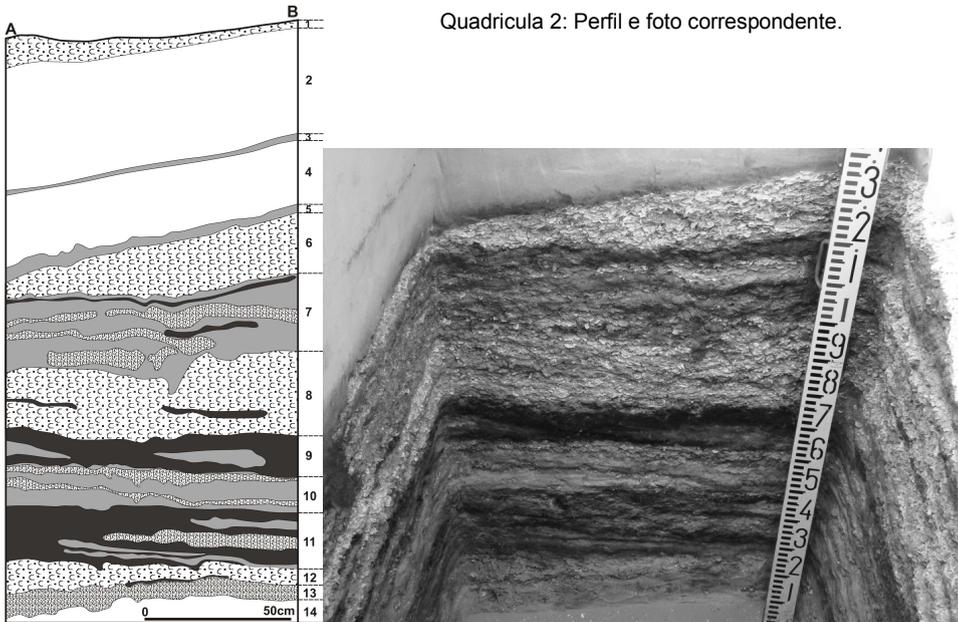


Figura 23. Perfil estratigráfico AB da quadrícula 2

Foram identificadas 14 camadas compondo a estratigrafia da quadrícula, embora os episódios mais intensos de ocupação tenha ocorrido entre a camada 5 e a camada 13. A seguir, uma breve descrição dessas camadas:

Camada 1 – camada superficial arenosa clara, intensamente perturbada, com muitos moluscos fragmentados e restos ósseos e líticos.

Camada 2 – sedimentos arenosos claros, sem presença de vestígios arqueológicos.

Camada 3 – fina lente de sedimentos arenosos de coloração marrom, sem vestígios arqueológicos.

Camada 4 - sedimentos arenosos claros, sem presença de vestígios arqueológicos.

Camada 5 - fina lente de sedimentos arenosos de coloração marrom, sem vestígios arqueológicos.

Camada 6 – camada densa com conchas de moluscos marinhos fragmentados e restos ósseos, quase sem matriz arenosa.

Camada 7 – camada com sedimentos arenosos de coloração marrom, intercalados com lentes de conchas fragmentadas, restos ósseos e cinzas, com presença de finas lentes de sedimentos de coloração preta.

Camada 8 – camada de sedimentos arenosos marrons com densa matriz de conchas fragmentadas, restos ósseos e cinzas, com algumas pequenas lentes de sedimentos pretos.

Camada 9 – camada de sedimentos arenosos de coloração preta, com conchas e ossos e pequenas lentes de sedimentos marrons mais claros.

Camada 10 – camada de sedimentos arenosos de coloração marrom clara, com lentes finas de conchas quebradas.

Camada 11 – densa camada de sedimentos pretos intercalados com lentes de sedimentos de coloração marrom mais clara e uma lente de conchas fragmentadas.

Camada 12 – camada fina de sedimentos arenosos claros com conchas inteiras, restos ósseos e carvões.

Camada 13 – camada fina de sedimentos arenosos claros com conchas fragmentadas e restos ósseos.

Camada 14 – sedimentos arenosos claros, sem presença de vestígios arqueológicos, representando o substrato do assentamento.

Amostras para fins de datação foram retiradas em várias camadas. No entanto, apenas uma datação foi feita para o início da ocupação do sítio, correspondente a camada 13, com um resultado de 3.050 ± 40 anos antes do Presente (Beta-247954), cal. 960 a 790 antes de Cristo, o que representa uma compatibilidade com datas obtidas em outros dois sítios da área de pesquisa (RS-LN-279 e RS-LN-319), já mencionados anteriormente. Essas mesmas datas coincidem com sambaquis semelhantes datados por Wagner (2009) no litoral norte do Estado.

Nas coletas superficiais sistemáticas realizadas, uma grande quantidade de artefatos líticos lascados e polidos foi encontrada, bem como restos faunísticos e alguns fragmentos de cerâmica Taquara.

Nos cortes, sobretudo na quadrícula 2, foi recolhida grande quantidade de restos faunísticos, incluindo uma coleta total em área de $0,30 \times 0,30$ m, que está ainda sendo estudada.

Análises parciais desses vestígios, por Fabiane Maria Rizzardo, bolsista IC do CNPq, com a supervisão de Suliano Ferrasso e Pedro Ignácio Schmitz, indicam mudança no perfil de captação de recursos das populações que ocuparam o sítio. Na metade inferior da ocupação (14 a 10) há maior abundância de gastrópodes; nas camadas superiores (10 a 6), aumenta o número de bivalves de forma significativa (Rizzardo, 2010).

RS-LN-313: Marambaia 2

Este sítio está localizado a 95m para NO de RS-LN-312. É uma pequena área, com cerca de 100 m^2 , que forma uma espécie de montículo de formato circular, com grande quantidade de restos de *Mesodesma* e *Donax*, além de escassos vestígios líticos.

Logo atrás dele, a O, encontram-se extensos banhados. O mar dista cerca de 900 m. Próximo ao sítio ainda existem relictos de mata de restinga, indicando a cobertura vegetal pré-existente.

Na área central do sítio foram abertas duas sondagens, uma mais afastada de seu topo, de $0,30 \times 0,30$ m, que mostrou uma camada superficial muito tênue de moluscos. Em seu topo foi feita uma sondagem de $0,50 \times 0,50$ m que mostrou uma pequena camada superficial de conchas, com cerca de 15 cm de espessura, apresentando alguns restos faunísticos.

Essa estratigrafia parece indicar, a exemplo de outros sítios da região, um baixo grau de permanência que, por sua vez, poderia indicar um pequeno local de acampamento temporário. É possível que esse sítio possa ter relação com o maior, Marambaia 1 mas, se existiu mesmo tal relação ainda é uma pergunta a ser respondida.

RS-LN-314: Marambaia 3

Está localizado 500m ao S de RS-LN-312, já no Balneário de Sereia do Mar, contíguo ao Marambaia.

Está implantado sobre cordão de dunas levemente ativas, cerca de 700 m da linha de costa, próximo a áreas de banhados e praticamente dentro do espaço urbanizado, sendo que os fundos da última casa da rua Getúlio Vargas tem o sítio como “pátio” (Figura 24). Em função dessa proximidade, encontra-se bastante impactado, embora ainda existam alguns pontos preservados. A área de dispersão de conchas é de aproximadamente 600 m² (Figura 25).



Figura 24. Proximidade da área urbanizada em relação ao sítio

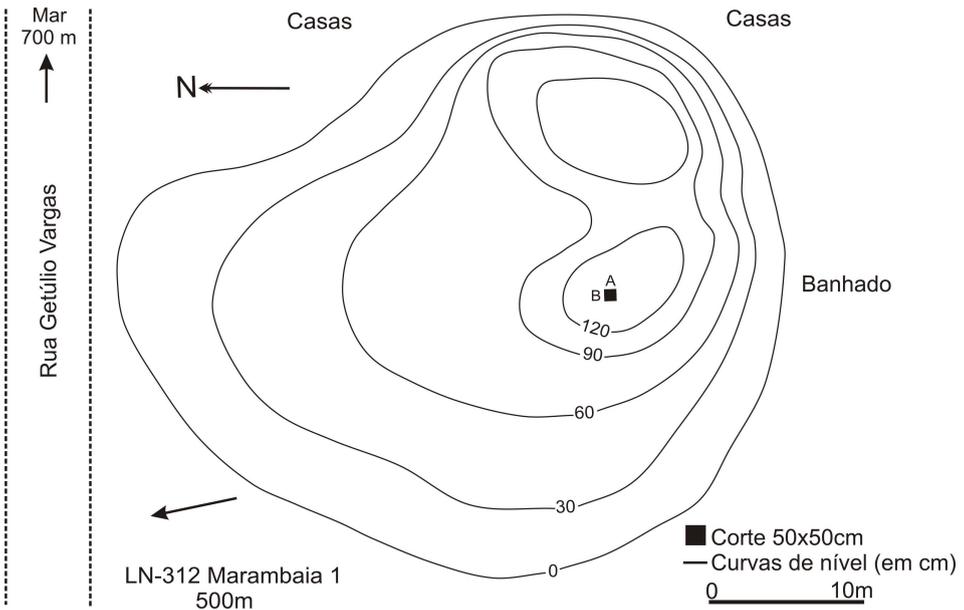


Figura 25. Planta do sítio Marambaia 3, com o local da intervenção

Num desses pontos menos impactados foi feita uma sondagem de 0,50 x 0,50 m, que mostrou um horizonte de ocupação formada por duas finas lentes de conchas sotopostas, a cerca de 0,30 m de profundidade, abaixo de uma grossa camada superficial de areia clara estéril. Logo abaixo das lentes de conchas, por volta de 0,55 m de profundidade, tinha início uma densa camada de terra preta também estéril, até uma profundidade de 0,90 m (Figura 26).

Em superfície, foram coletados alguns poucos artefatos líticos e um fragmento de cerâmica Tupiguarani, além de restos arqueofaunísticos.

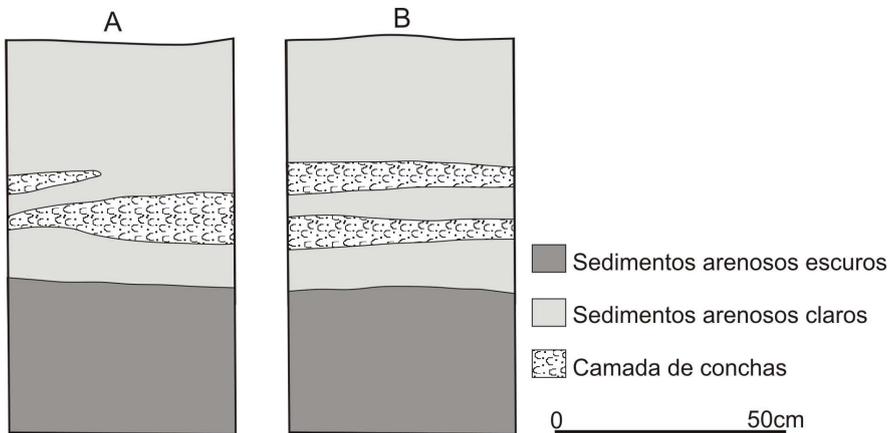


Figura 26. Perfis estratigráficos A e B da sondagem.

RS-LN-315: Marambaia 4

Localizado sobre o mesmo cordão de dunas, a 115m para SO de RS-LN-314, este sítio está totalmente destruído pela ação antrópica, principalmente por meio de retirada de areia e da camada de conchas.

Fica evidenciada apenas uma área com cerca de 200 m², com conchas esparsas de *Mesodesma* e *Donax*.

ÁREA IBICUÍ/SANTA RITA

Esta área está localizada a cerca de 3 km ao sul da área anterior, no interior dos Balneários Ibicuí e Santa Rita e conta com somente um sítio (Figura 27).

A extensão entre as duas áreas foi intensamente percorrida, mas nenhuma outra evidência de sítios arqueológicos, na faixa do cordão de dunas e de campos, foi encontrada.

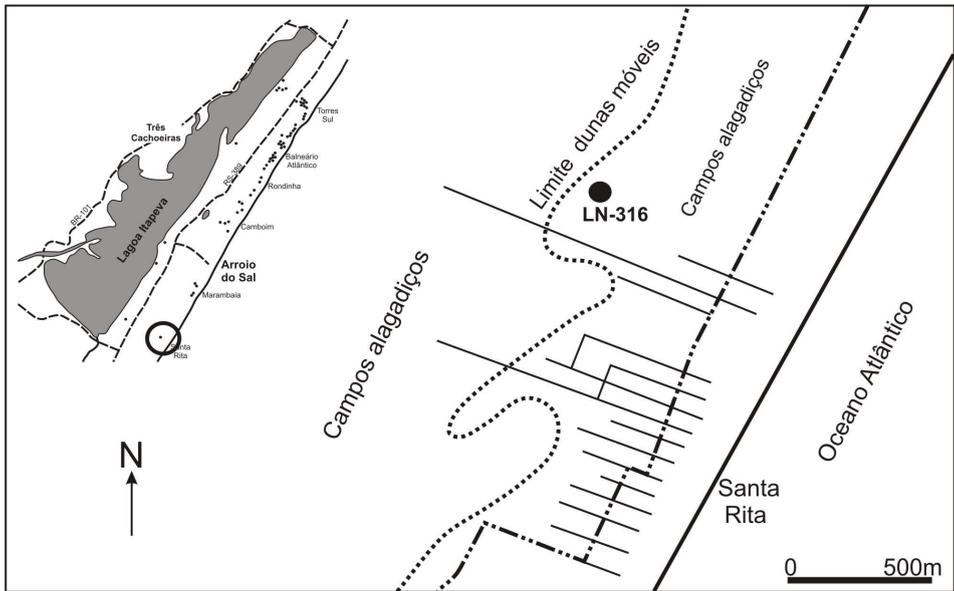


Figura 27. Localização do sítio RS-LN-316 na Área Ibicuí/Santa Rita.

RS-LN-316: Ibicuí

Este sítio encontra-se isolado, na extremidade meridional da área de pesquisa, cerca de 3 km ao sul de RS-LN-315. Está implantado sobre um cordão de dunas interno, a 850 m da linha de costa. Este cordão de dunas é o mesmo sobre o qual praticamente todos os outros sítios pré-cerâmicos mencionados anteriormente se assentam.

Particularmente, o sambaqui do Ibicuí está sobre uma grande duna fixada por vegetação de restinga em seu topo e parte de suas vertentes. No entorno, ocorrem grandes extensões de campos alagadiços, além de outras áreas com dunas e cobertura de restinga.

O sítio está, em muitas partes, bastante perturbado pela retirada de areia e conchas e também pela ação de 'jipeiros'. Estes últimos deixaram marcas visíveis de destruição em uma rampa que corta sua parte mais densa e importante.

Embora a duna seja bastante grande (6.000 m²), a área de distribuição do assentamento parece ser bem menor, sendo que a distribuição da camada de ocupação, interpretada a partir de pequenas sondagens, é mais densa em uma área de 600 m² na porção NE da duna (Figura 28).

Em dois pontos menos impactados, foram abertas sondagens de 0,50 x 0,50 m (Figura 29). Uma delas (C1), em parte alta e preservada da borda NE, apresentou duas camadas: uma superficial, até 0,20 m de profundidade (perturbada em seu topo) e outra inferior, entre 0,30 e 0,40 m, separadas por uma lente de areia clara estéril. A outra sondagem (C2), apresentou uma camada única de ocupação, entre 0,05 e 0,20 m de profundidade, composta por areia escura e uma lente descontínua de conchas.

Nas sondagens, além dos moluscos também foram encontrados muitos restos ósseos de peixes e, eventualmente, mamíferos terrestres e marinhos.

Em superfície, foi encontrado um fragmento de cerâmica Taquara.

Este sítio também já era conhecido por outros arqueólogos, embora não tenha sido mencionado diretamente algum tipo de intervenção local. Becker (2007, 2009) menciona o sambaqui de Ibicuí e deixa entender que pesquisadores da UFRGS, há alguns anos atrás, realizando sondagens para estudos de evolução geológica costeira, teriam aí encontrado pontas de projétil. Efetivamente, foi encontrado próximo ao sítio um marco indicando local de furo de sonda.

Por outro lado, Wagner (2009) fez uma trincheira, aproveitando uma área de barranco, na porção NE do sítio, alcançando 0,42 m de profundidade, em que observou uma só camada arqueológica com cerca de 0,50 m de espessura, além de uma camada superficial perturbada, confirmando o que encontramos na sondagem 1 (C1), feita alguns metros acima do local estudado por este arqueólogo.

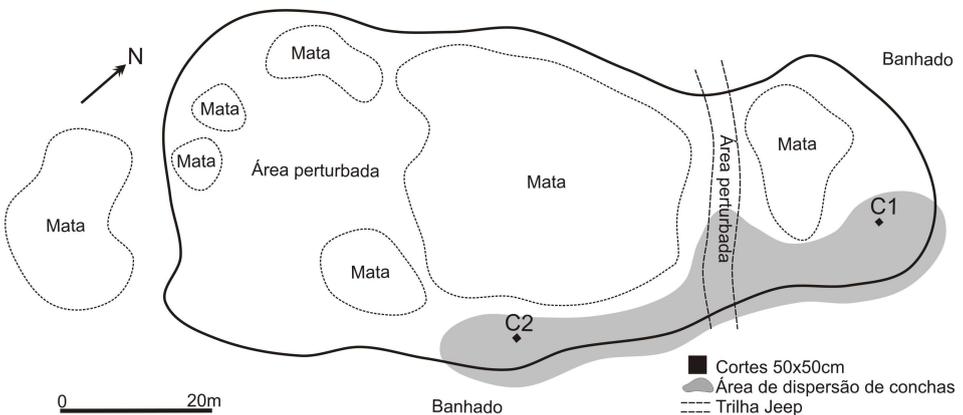


Figura 28. Planta do sítio Ibicuí, com os locais das intervenções.

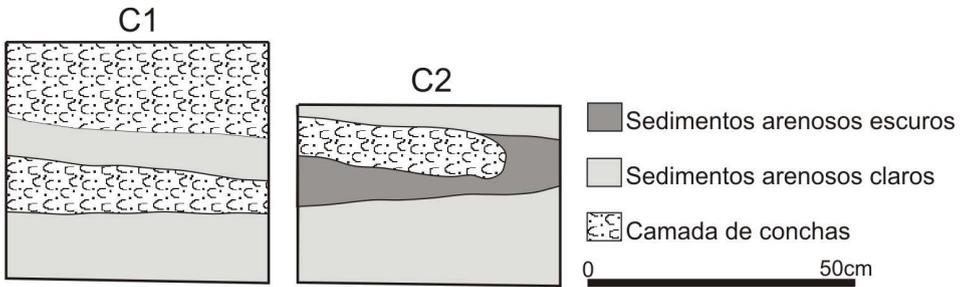


Figura 29. Perfis estratigráficos das sondagens 1 e 2.

SÍTIOS DA MARGEM ORIENTAL DA LAGOA DA ITAPEVA

A borda oriental da Lagoa da Itapeva não teve um levantamento tão extensivo e sistemático quanto a área de cordões de dunas mais próximas a linha de costa, que resultou no registro dos sítios anteriormente descritos.

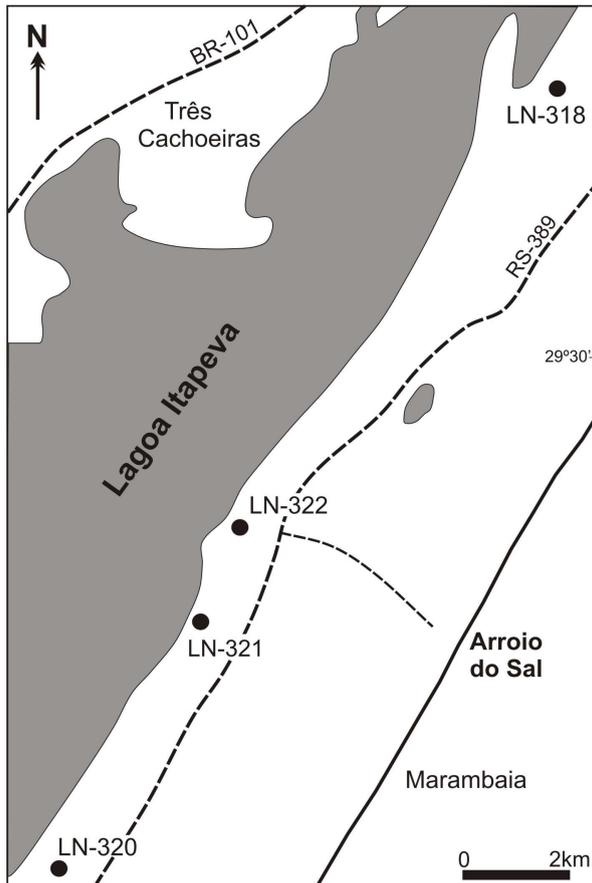


Figura 30. Localização dos sítios encontrados na borda oriental da Lagoa Itapeva.

As razões para isso são, especialmente, duas: a dificuldade de percorrimento da região, em função das extensas áreas alagadiças, associada à baixa visibilidade de sítios no terreno, em razão de muitas áreas estarem cobertas por pasto ou mata densa de restinga; o fato de nessa região se encontrar a maior parte das fazendas de criação de gado, que nem sempre possibilitam a entrada, seja por negativa de permissão, seja por não haver como entrar em contato com alguns dos proprietários.

No entanto, em alguns locais tivemos irrestrito acesso e pudemos realizar amplos levantamentos, como na já mencionada Área Itapeva Norte, cujos sítios foram descritos mais acima; e numa área entre as coordenadas 29°35'17.46"S e 49°57'19.93"O (Sítio Cemitério) e 29°31'53.71"S e 49°55'20.79"O (Sítio Valdecir Gonçalves), além da região conhecida como "Pontal".

Nessas últimas áreas, foram registrados 4 sítios (Figura 30), todos localizados sobre cordão arenoso que forma o primeiro patamar de um extenso dique, formado pela Lagoa. Apesar de boa parte dessa região estar coberta por campos, algumas áreas de mata de restinga nativa ainda ocorrem. É nesses pontos mais altos que ocorrem as instalações das diferentes estruturas de fazenda.

RS-LN-318: Pontal

O sítio está na localidade conhecida como Pontal. O acesso ao mesmo é bastante dificultado pela presença de extensos banhados. Em função disso, o sítio foi visitado rapidamente, sem tempo para realizar medições, sondagens e fotos.

Está distante da lagoa cerca de 200 m, a uma altitude que pouco ultrapassa 2 m anm, sobre um amplo terraço lacustre.

No sítio ocorrem muitas conchas, sobretudo *Mesodesma*, além de artefatos líticos, que não foram coletados.

Possivelmente, se trata do mesmo sítio que Becker (2008) chama de RS-LN-149.

RS-LN-320: Cemitério

Este sítio está localizado, parcialmente, sob o Cemitério Municipal de Arroio do Sal, no extremo sul do município, na localidade de Figueiras, a cerca de 800 m da lagoa.

Segundo Farias (2009, p. 32), o local é usado como cemitério desde, pelo menos, 1915, já mencionando "cascas de marisco" na abertura de uma primeira sepultura.

Em uma área de cerca de 600 m², na porção NO do cemitério, é possível ver muitos fragmentos de conchas de *Mesodesma* e *Donax* em superfície, entre os túmulos e nas fundações do muro que cerca o campo santo.

Uma pequena sondagem de 0,30 x 0,30 m foi feita, em uma área isolada, onde aparece uma camada densa de conchas esmigalhadas, a cerca de 15 cm de profundidade, estendendo-se até 30 cm.

RS-LN-321: Pousada da Lagoa

A cerca de 6 km ao norte do sítio anterior, localiza-se uma área de campos alagadiços e um amplo terraço mais alto, onde está a Pousada da Lagoa, uma estrutura de fazenda com várias casas, galpões, mangueiras, poteiros e cabanas para alugar, além de área de camping e toda sua infraestrutura, a cerca de 200 m da Lagoa da Itapeva.

O proprietário da pousada, Sr. Valim, nos mostrou 4 artefatos encontrados por ele, vários anos atrás, em um local próximo ao restaurante da pousada, em buracos feitos para a colocação de moirões de cerca. O mesmo não soube precisar o local exato dos achados.

Os artefatos são 2 quebra-coquinhos e 2 percutores, em basalto.

O percorrimto da área não possibilitou a identificação de nenhum sítio visível.

RS-LN-322: Valdecir Gonçalves

Em frente à rótula de acesso principal ao centro de Arroio do Sal, na RS-389, seguindo um caminho que vai em direção à Lagoa da Itapeva, chega-se à residência do Sr. Valdecir Gonçalves.

Neste local, foi feito um levantamento, em cerca de 1.000 m em linha reta, ao longo do terraço e das áreas mais altas, sem sucesso.

No entanto, o proprietário nos doou 3 artefatos líticos: 2 lâminas polidas de machado e 1 fragmento colunar com gume lascado, todos de basalto.

Esse material foi encontrado por ele, muitos anos atrás, no momento da construção de um grande galpão, ao lado da residência, que é usado para guardar maquinário.

Se houve algum sítio ali, certamente ele foi totalmente destruído e apenas restaram as peças encontradas.

OUTROS SÍTIOS

Além dos sítios mencionados e descritos acima, Wagner (2009) informa ainda a existência de outros 3 na região da “costa da lagoa”.

A cerca de 2,5 km ao N do sítio RS-LN-318, no mesmo cordão arenoso sobre o qual este se assenta, são mencionados 2 sítios: num deles, denominado Cemitério do Ataídes (LII-41), o autor teria sido informado da existência de vários sepultamentos, além de uma camada de conchas e instrumentos líticos, como lâminas de machado. No entanto, pouco teria restado do sítio, tendo sido muito destruído ao longo do tempo, sendo que tanto os machados como os crânios teriam sido vendidos a colecionadores particulares.

A 180 m para SO do anterior, localiza-se o sítio Concheiro do Divo (LII-40), caracterizado por uma concentração de conchas marinhas, com grande quantidade de material lítico em superfície, que apresenta alto impacto antrópico.

Ao sul desse último sítio, o autor faz menção ao Sambaqui José dos Santos (LII-28), que, apesar da baixa visibilidade, por estar em uma área de mata de restinga, apresenta em porções expostas, uma densa camada de ocupação que pode alcançar 0,80 m de espessura.

Mais próximo à área do conjunto de sítios que denominamos Camboim, às margens da pequena Lagoa da Cavalhada, está localizado o Sambaqui do Alceu (LII-38), cerca de 1,1 km a O do sítio RS-LN-308 (chamado Sambaqui de Camboim II, por aquele autor). Este sítio está bastante impactado por atividades agrícolas, mas foi possível detectar uma camada de conchas marinhas, formando um horizonte de ocupação, com cerca de 0,26 m de espessura.

Além desses, ainda ocorria um sítio com cerâmica Tupiguarani, agora completamente destruído, dentro da área do empreendimento imobiliário Condomínio Parque das Figueiras, a cerca de 2 km ao norte, pela RS-389, da rótula de acesso principal ao centro do município. Este sítio havia sido registrado a partir de um laudo arqueológico realizado para a implantação do empreendimento. Recentemente, uma nova avaliação arqueológica da área foi feita, tendo sido localizados pelo menos 3 sítios (2 na área interna e 1 na externa ao loteamento), nos quais foram feitos procedimentos de salvamento (Deisi Farias, com. pes., julho de 2010). Informações mais detalhadas sobre os mesmos ainda estão inacessíveis.

OS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS

Nos levantamentos efetuados na área pesquisada, foram sempre feitas coletas superficiais sistemáticas nos sítios, em alguns deles em mais de uma ocasião. Nessas coletas, assim como nas diversas sondagens realizadas, foram encontrados artefatos líticos, restos faunísticos e em alguns casos, cerâmica. A maior parte do material arqueológico corresponde aos vestígios faunísticos, sobretudo de moluscos marinhos e de peixes. Com relação ao lítico e à cerâmica, nem sempre foram abundantes, sendo a cerâmica, na verdade, bastante rara.

O material lítico e cerâmico

O material lítico foi classificado em função da matéria-prima utilizada e a forma como, especialmente o basalto, ocorre, cruzando-a com categorias analíticas amplas, que permitam construir uma tipologia adequada ao universo amostral observado na área pesquisada (Tabela 2; Figuras 31 e 32).

A matéria prima mais utilizada, sem dúvida, é o basalto, na forma de seixos e prismas lamelares e colunares; secundariamente ocorre o arenito friável e o quartzo hialino; raros são os artefatos de calcedônia e arenito silicificado.

Foram encontradas e analisadas 1.283 peças líticas.

Nos sambaquis pré-cerâmicos, o material lítico é relativamente mais abundante e se define pela presença de muitos instrumentos polidos e facetados e uma grande variedade de lascas de debitage unipolar de basalto, além de pedras de fogão (usadas na estruturação de áreas de fogo e apresentando quebras características); algumas vezes também ocorrem lascas retocadas e de reativação de objetos polidos. É notável também, nesses sítios, a quantidade de lamelas e colunas de basalto, em geral com gume utilizado.

O grande grupo dos artefatos produzidos em basalto é o que apresenta maior diversificação de objetos líticos. Artefatos como núcleos, lascas corticais

e lascas secundárias, além de refugos menores do processo de lascamento (fragmentos e estilhas), são relativamente abundantes, especialmente as lascas secundárias, indicando produção local de instrumentos, especialmente nos sambaquis pré-cerâmicos. Por outro lado, lascas retocadas com evidências de desgaste pelo uso são mais raras.

Uma grande quantidade de seixos, de diferentes tamanhos e formas, aparecem recorrentemente nos sítios, principalmente nos pré-cerâmicos. Nestes seixos, uma grande variedade de artefatos e usos pôde ser identificada. A maior parte deles foi usada diretamente ao fogo, estando sempre fraturados ou quebrados por ação térmica. Da mesma forma, grande é a quantidade de lascas térmicas, evidenciando a ação direta do fogo, possivelmente como estruturas de fogões.

Alguns seixos aparecem com quebra intencional, não térmica, mas rachados longitudinalmente por percussão direta.

Mais raros são os seixos transformados em instrumentos passivos, como quebra-coquinhos ou ativos, como percutores ou lâminas de machado polidas. Alguns seixos tiveram suas arestas retocadas por esmagamento e algumas de suas faces polidas.

Os prismas de basalto são relativamente abundantes nos sítios, principalmente nos pré-cerâmicos. Estes prismas podem ser lamelas, quase sempre fragmentos, com uma ou ambas as faces polidas; por vezes formam depressões polidas que poderiam ter sido usadas como almofarizes. Eventualmente, as arestas podem estar retocadas, formando gume agudo, sugerindo seu uso como “facas”.

Além das lamelas, também ocorrem colunas, com seu característico formato triangular, visto em corte transversal. A maior parte das colunas são fragmentos de peças maiores e muitas não possuem vestígios de modificação. Porém, em alguns casos, o vértice mais agudo foi usado como instrumento de corte, sendo que o gume se apresenta, nesses casos, sempre embotado, mas raramente lascado.

Além do basalto, outras matérias primas líticas foram identificadas, mas sempre em número muito menor. Entre elas está o quartzo hialino e o arenito friável.

O primeiro está associado somente a certos sítios, ligados à tradição Taquara e compõem-se de núcleos e lascas bipolares. Em pelo menos um caso (RS-LN-273), foi possível perceber uma área de retalhamento bipolar desta matéria prima.

O arenito friável ocorre em vários contextos distintos, de sítios cerâmicos pré-cerâmicos, quase sempre na forma de fragmentos sem indicadores de alteração por uso. No entanto, são representativas as peças (também fragmentadas) que apresentam uma ou mais faces polidas, inclusive peças que podem ser caracterizadas como polidores (estecas), com faces e bordas com intenso desgaste.

Tabela 2. Classificação do material lítico(continuação)

Sítios	Quartzo		Calcedônia			Arenito		Arenito silicif.	
	Núcleos bipolares	Lascas bipolares	Núcleos bipolares	Lascas bipolares	Faces polidas	Estecas	Fragmentos	Quebra intencional	Lascas secundárias
LN-266									
LN-268									
LN-269							1		
LN-270		3	1	2			4	1	
LN-271									
LN-272	4	28					1		
LN-273		9							
LN-274	14								
LN-275	2	16							
LN-276									
LN-278							2		
LN-279									
LN-280									
LN-282						4	6		
LN-283					7	1	9		
LN-285									
LN-286									
LN-287									
LN-288									
LN-289									
LN-290							3		
LN-291									
LN-292									
LN-293									
LN-294					1				
LN-295									
LN-296		2							1
LN-297A		1							
LN-297B		8							
LN-298	2	1			1				
LN-299	3							1	
LN-300		4							
LN-302	1						1		
LN-303							1		
LN-307		1							
LN-308									
LN-309					2		1		
LN-311									
LN-312					1	7	16		
LN-313						1			
LN-314									
LN-319									
LN-321									
LN-322									
LN-323					1				
TOTAL	26	73	1	2	13	13	45	2	1

Além das matérias primas líticas mencionadas acima, ainda ocorrem artefatos de calcedônia e arenito silicificado, mas que são extremamente raros. Em calcedônia apareceram lascas e núcleos bipolares e em arenito silicificado, apenas uma lasca secundária e dois fragmentos de lascamento.

Deve-se lembrar que na área não há ocorrência local (com exceção da região de Itapeva, bem mais ao norte) de matéria-prima lítica, indicando que todos os artefatos encontrados são efetivamente produto de massas iniciais ou instrumentos acabados trazidos, ou da encosta da serra, do outro lado da Lagoa da Itapeva, a cerca de 10 km a O ou dos afloramentos basálticos encontrados na localidade de Itapeva, em torno de 10 km ao N.

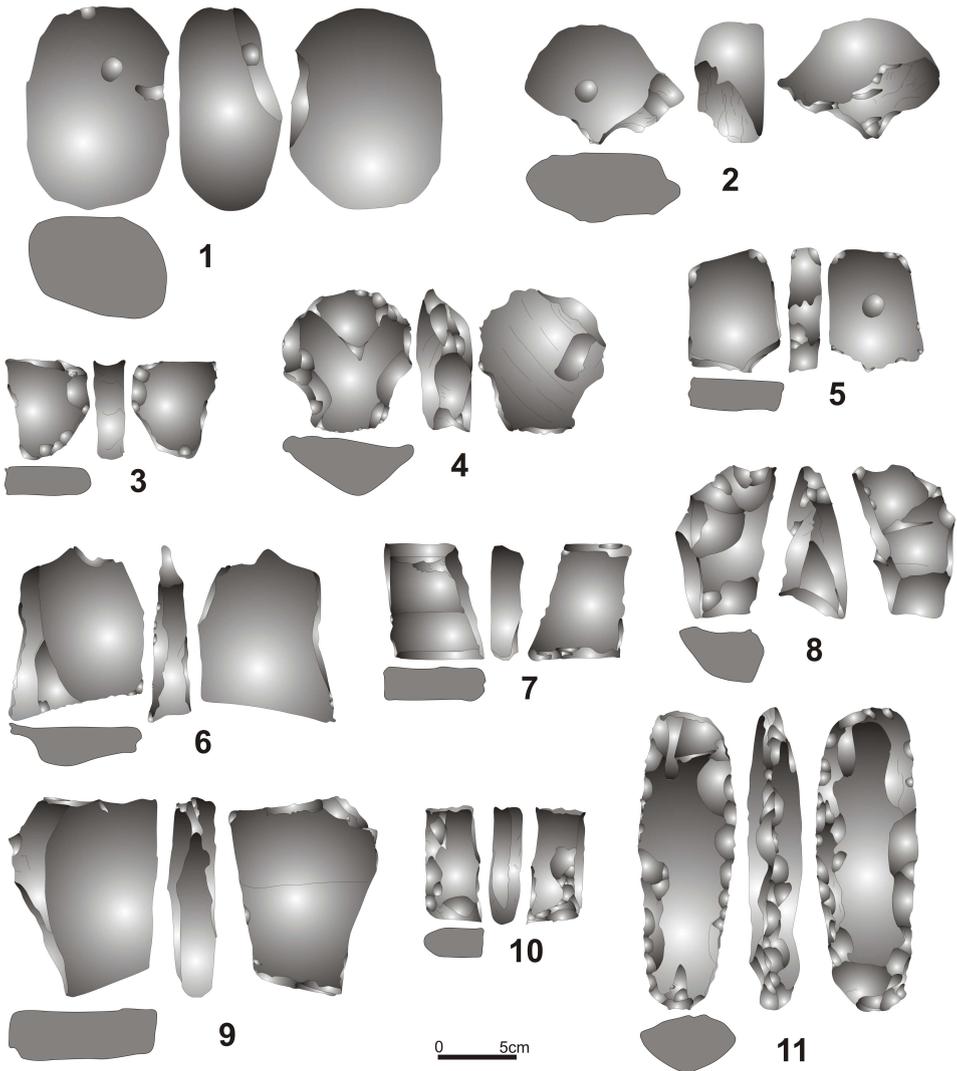


Figura 31. Artefatos líticos encontrados nos sítios. Em basalto: 1, 2 e 5 - Quebra-coquinho; 3 - Fragmentos lamelares com retoques marginais; 4 e 8 - Lascas retocadas; 6, 7 e 9 - Fragmentos lamelares com retoques marginais e faces polidas; 10 - Fragmento colunar com retoques marginais; 11 - Talhador bifacial.

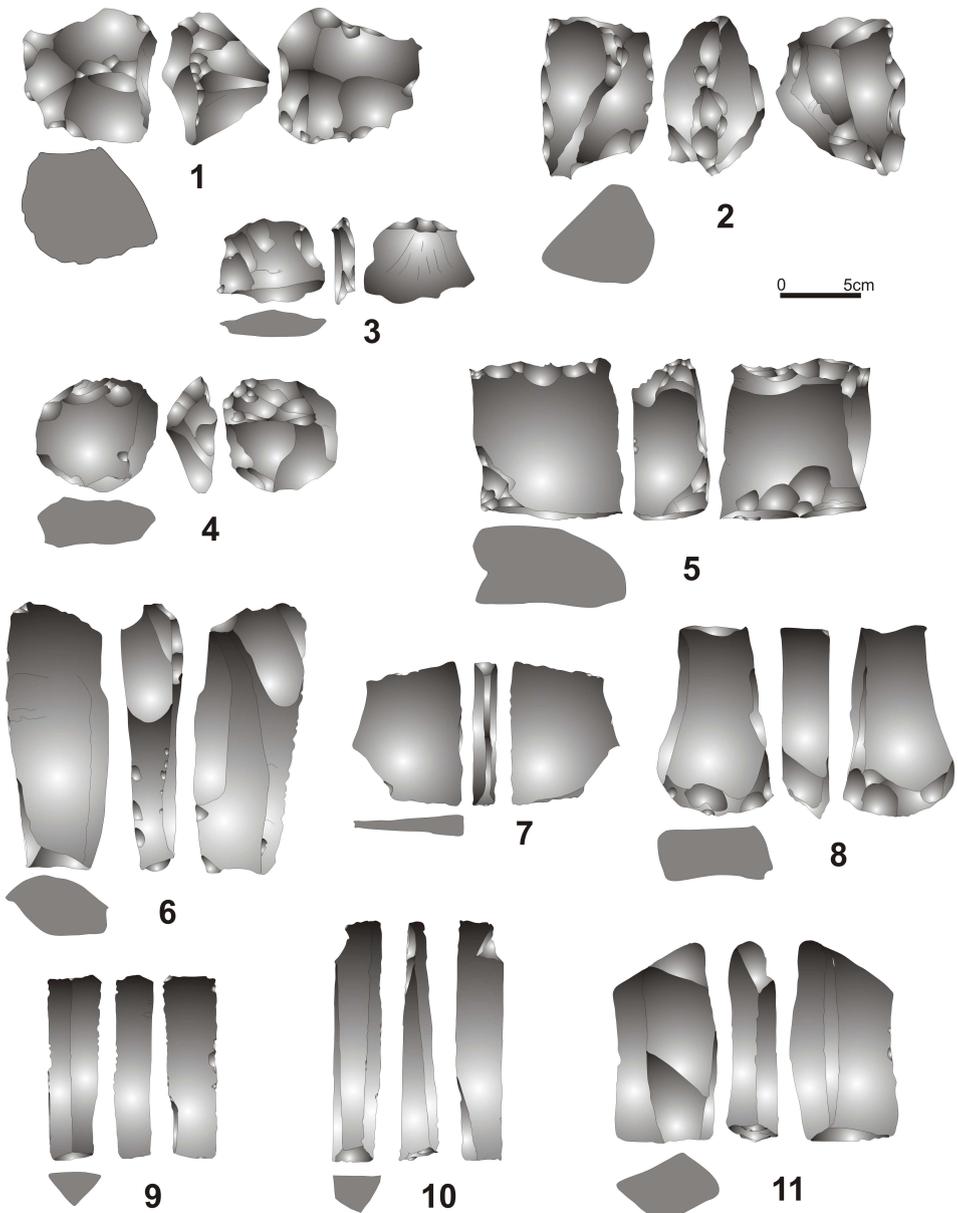


Figura 32. Artefatos líticos encontrados nos sítios. Em basalto: 1,2 e 4 – Núcleos unipolares; 3 – Lasca unipolar cortical com retoques; 5 e 6 – Fragmentos colunares com retoques marginais; 7 - Fragmento lamelar com faces polidas; 8 – Fragmento lamelar retocado, formando gume; 9, 10 e 11 – Fragmentos colunares com gume retocado e/ou com desgaste pelo uso.

O material cerâmico resgatado foi extremamente escasso, assim como as peças aptas a uma reconstituição gráfica adequada, com um total de 160 fragmentos (Tabela 3).

Tabela 3. Classificação da cerâmica

CERÂMICA	TAQUARA							TUPIGUARANI						
	Simplex	Ponteadado	Ungulado	Impresso	Pinçado	Não Class.	Total	Simplex	Corrugado	Ungulado	Escovado	Pintado	Não Class.	Total
LN-264								1						1
LN-267								4		9			3	16
LN-272	2	3		20		2	27							
LN-273	9	53	3			2	67							
LN-274	3					2	5							
LN-275	1	10	1			3	15							
LN-287			1				1							
LN-295					1	1	2				1			1
LN-296		2	2			2	6							
LN-297A		1					1							
LN-297B	1	1					2							
LN-298	2						2							
LN-299	2						2							
LN-300	1						1							
LN-303	1						1							
LN-308	1						1							
LN-311	1						1							
LN-312		1				2	3							
LN-314								1						1
LN-316		1					1							
LN-317								1						1
LN-319											2			2
TOTAL	24	72	7	20	1	14	138	7	0	9	3	0	3	22

A cerâmica Taquara é relativamente mais abundante, com um total de 138 fragmentos, ocorrendo tanto em sítios “puros” (unicomponenciais), como sobre ocupações pré-cerâmicas, apresentando formas diretas e inflectidas suaves, pequenas e de paredes finas, com decoração plástica, especialmente o ponteadado (Figura 33).

A queima, na maior parte dos casos, foi feita em ambiente oxidante, bastante completa e a temperaturas altas, deixando na superfície, tanto externa como interna, uma coloração marrom escura. A pasta é relativamente

compacta, com dureza em torno de 3,5 graus na escala de Mohs. Ocorrem fragmentos bem conservados, embora geralmente de pequeno tamanho.

O antiplástico é predominantemente composto por grãos de quartzo bem selecionados e arredondados, juntamente com grãos de óxido de ferro, de tamanho areia fina a muito fina (até 1 mm de diâmetro).

A decoração é predominantemente plástica, ocorrendo, na maior parte, o ponteadado e o simples. É representativa também a decoração produzida por impressão de cestaria.

A cerâmica Tupiguarani ocorre em sítios “puros”, especialmente aqueles encontrados na Área Itapeva Norte e, em raros casos, associada a sítios com cerâmica Taquara e substrato pré-cerâmico.

Na produção desta cerâmica foi usada a técnica de sobreposição de roletes. A pasta apresenta boa compactação, com dureza em torno de 3 a 3,5 graus na escala de Mohs. A queima é predominantemente oxidante incompleta, deixando na cerâmica uma coloração cinza escura a marrom avermelhada na superfície externa e cinza escura na superfície interna. Os fragmentos apresentam-se bem preservados quando não expostos diretamente à erosão eólica extrema.

A pasta apresenta, na maioria dos fragmentos encontrados, uma relação de argila/antiplástico de 2:1, com areia quartzosa média, mas com a adição freqüente de um antiplástico grosseiro, do tipo “areião”, com grãos de quartzo e feldspato que podem alcançar 3 a 4 mm de diâmetro, em geral mal selecionados e subarredondados.

Com relação ao tratamento da superfície externa dado à cerâmica, predomina o unglulado e o simples, com pequena ocorrência de escovado.

Embora não ocorram fragmentos aptos a uma reconstituição gráfica confiável, os mesmos podem ser relacionados a vasilhames de pequeno volume, como tigelas (ñaetá) e panelas para cozinhar (yapepó), indicadores de pouca estabilidade e permanência nos assentamentos.

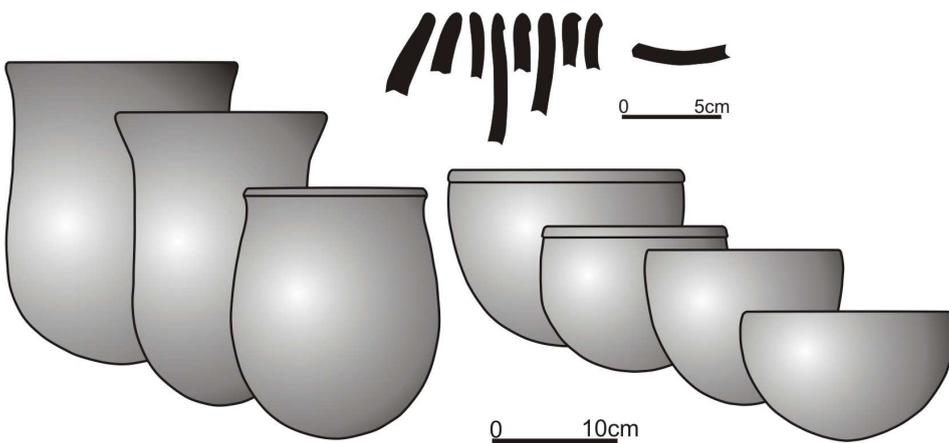


Figura 33. Vasilhas e bordas cerâmicas da tradição Taquara

Os sítios arqueológicos de Arroio do Sal e o povoamento pré-histórico do Litoral Norte

As pesquisas arqueológicas realizadas em Arroio do Sal mostraram diferentes momentos e formas de ocupação de uma estreita faixa litorânea, entre a Lagoa da Itapeva e o mar. Estas diferenças estão intrinsecamente associadas a diferentes sistemas culturais que se instalaram na região, na pré-história.

Os sítios mais antigos estão associados a ocupações pré-cerâmicas, que deixaram como registro grande quantidade de concheiros (sambaquis), na maior parte relativamente pequenos, embora pelo menos 2 tenham dimensões maiores para o padrão de sítios deste tipo no litoral gaúcho (RS-LN-309 e RS-LN-312).

Nestes sítios ocorre razoável quantidade de artefatos líticos lascados e polidos, além de abundantes restos faunísticos, especialmente de peixes, dentro de uma matriz composta principalmente por valvas de *Mesodesma mactroides* e *Donax hanleyanus* e, em alguns casos, significativo número de gastrópodes marinhos, como a *Ollivancillaria*. Por outro lado, nas amostras até agora estudadas, poucos restos de caça de mamíferos e aves vêm ocorrendo.

Estes assentamentos estão invariavelmente distribuídos ao longo de uma mesma faixa, paralela à linha de costa atual e dela distando entre 600 a 800 m, formada por cordões arenosos que se elevam a não mais que 2 m anm. Sobre estes cordões, hoje em parte denudados pela ação eólica, e expostos na forma de campos de dunas móveis ou com rala cobertura de vegetação rasteira, deveriam crescer áreas mais densas de matas de restinga, como ainda ocorre em alguns poucos locais mais preservados.

Em alguns pontos, principalmente ao norte do centro urbano de Arroio do Sal, esses locais são cortados por pequenos cursos d'água, oriundos nas extensas áreas de banhados e pequenos corpos d'água localizados mais para o interior. Essas áreas paludosas, as matas de restinga e a orla marítima deveriam representar, juntas, uma importante fonte de recursos econômicos, especialmente alimentares, a esses grupos eminentemente coletores e pescadores.

As datações realizadas em três desses sítios estão diretamente relacionadas com o início da ocupação pré-cerâmica local. As datas dos sítios RS-LN-279, RS-LN-312 e RS-LN-319 indicam uma primeira ocupação da área entre 3.050 e 3.600 anos antes do Presente. Datas semelhantes, dentro dessa janela cronológica, são fornecidas por Wagner (2009) em sítios pré-cerâmicos parecidos, em outras áreas do litoral norte, como o Sambaqui do Recreio (LII-18), com 3.350 ± 50 A.P. (Beta-232731) e Sambaqui de Itapeva, com 3.130 ± 40 A.P. (Beta-248226), ambos localizados ao norte de Arroio do Sal, já no município vizinho de Torres, e o Sambaqui do Camping (LII-42), ao sul, no Balneário Curumim, pertencente a Capão da Canoa, com 3.420 ± 60 A.P. (Beta-234706). Em uma perspectiva mais ampla, nessa faixa temporal também estão datados diversos sambaquis do litoral sul-catarinense, associados a um "período médio de desenvolvimento dos sambaquis da região" (Schmitz, 2006:355).

O início da ocupação regional parece coincidir com os episódios regressivos que produziram o sistema laguna-barreira IV, que caracterizam o final da última grande transgressão holocênica, que atingiu seu máximo por volta de 5.000 anos antes do Presente, com níveis marinhos até 4 m acima do atual (Tomazelli & Villwock, 2000).

Esses episódios regressivos expuseram os cordões arenosos sobre os quais a grande maioria dos sítios está localizada. Tais terraços marinhos, resultantes de pequenas oscilações do nível do mar ao longo de seu processo de recuo, parecem ter se consolidado até cerca de 2.000 a 1.000 anos atrás, quando o nível do mar chegou a 1 ou 2 m abaixo do atual. A partir daí, tem início um novo episódio transgressivo, que tende a novamente afogar a área costeira. Um estudo mais aprofundado sobre o desenvolvimento paleoambiental e os sambaquis pré-cerâmicos do litoral norte foi feito por Wagner (2009).

É justamente nessa época de formação dos cordões arenosos que a atual zonação micro-ambiental (pequenas lagoas, banhados, mata de restinga) se forma e passa a atuar como força de atração aos primeiros grupos humanos.

Até quando exatamente essas populações permanecem na área ainda é algo a ser respondido. Em alguns sítios, onde foram feitas sondagens mais amplas (RS-LN-279 e RS-LN-312), a estratigrafia mostra uma sucessão de ocupações bastante densas, algumas vezes interrompidas por abandonos do local, marcados por camadas de areia clara depositada pela ação eólica e, em vários casos, com a formação de solos oriundos da retomada da cobertura de mata.

Se a estratigrafia não mostra uma ocupação contínua dos sítios, ainda assim é provável que os grupos humanos permanecessem na área ao longo de todo o ciclo anual, mas com uma intensa mobilidade territorial, reocupando por muitas vezes alguns locais que podem ter sido preferenciais, como RS-LN-279, RS-LN-309 e RS-LN-312, funcionando como assentamentos residenciais (Forsberg, 1985) ou, pelo menos, com maior estabilidade.

Sobre alguns desses sambaquis pré-cerâmicos ocorrem horizontes de ocupação mais recentes, associadas a grupos ceramistas. Reocupações de grupos ceramistas sobre sítios pré-cerâmicos é algo recorrente no litoral e parece ter primeiramente ocorrido com a chegada de populações jê oriundas do planalto, com cerâmica da tradição Taquara.

Na área de pesquisa, essa sobreposição ocorre em 12 sítios, especialmente naqueles do Balneário Atlântico, mas também nos grandes sambaquis, como Camboim, Marambaia e Ibicuí. Em todos esses casos, a quantidade de cerâmica Taquara é extremamente pequena.

Por outro lado, em alguns pontos da porção norte, nota-se a formação de “núcleos” de ocupação jê, como no caso da área Torres Sul, composta por 9 sítios, sendo 2 deles com uma razoável quantidade de material superficial (RS-LN-272 e RS-LN-273).

Estes sítios não apresentam camadas de moluscos marinhos, nem mesmo vestígio algum destes. Em alguns casos, onde foram feitas várias

sondagens, nenhuma camada de ocupação de solo antropogênico foi percebida. O material associado, além da cerâmica, resume-se a artefatos líticos lascados, eventualmente polidos e, quase sempre, restos de debitage bipolar de quartzo hialino, característica também encontrada em sítios do planalto. Não ocorrem vestígios arqueofaunísticos.

Um outro “núcleo” atribuído a uma ocupação jê parecem os 6 sítios localizados na porção sul da área Arroio Seco. Nestes também não ocorrem moluscos, mas também não aparece cerâmica; somente artefatos lascados e polidos, além de pequenos fragmentos de quartzo hialino.

Estes assentamentos parecem reproduzir pequenos e rápidos acampamentos, possivelmente estacionais, ligados à captação de recursos muito localizados e associados a um sistema de assentamento muito mais amplo, que envolve a encosta e o planalto contíguo.

É interessante o fato de que os dois núcleos estão junto a arroios com grande volume de água e muito próximos a áreas de grandes banhados. Embora não se possa descartar que a coleta e retirada da carne dos moluscos marinhos possa ter ocorrido em outros locais, talvez a presença desses grupos nessas áreas esteja relacionada à exploração de produtos oriundos exclusivamente das matas, que acompanham os arroios, dos próprios arroios, banhados e pequenas lagoas próximas.

No entanto, a existência de coleta de moluscos entre essas populações pode ser comprovada pela presença de ocupações mais próximas à orla, como nos casos em que aparecem sobrepostas a ocupações pré-cerâmicas. Isso é comprovado em inúmeros outros sítios que ocorrem no litoral norte e central do Estado (Schmitz, coord., 2006).

Não existem datações radiocarbônicas confiáveis para a ocupação jê na planície litorânea do RS, nem houve condições de datação para os sítios da tradição Taquara na área de pesquisa. No litoral centro-sul catarinense, a ocupação por populações jê parece ter iniciado por volta do século IX da Era Cristã; no entanto tal ocupação desenvolveu-se com uma dinâmica distinta da que parece ter ocorrido aqui. Lá, a existência de grandes aldeias indica assentamentos muito mais estáveis, inclusive com fortes interações entre esses grupos e populações pré-cerâmicas, embora também ocorram assentamentos menores e mais efêmeros (Schmitz, 2008).

É possível que a chegada dos grupos jê no litoral norte do RS tenha se dado em um momento um pouco mais recente, talvez por volta dos séculos XII e XIII da Era Cristã (aproximadamente entre 800 e 700 anos antes do Presente), coincidindo com a presença mais densa desses grupos em áreas próximas, que poderiam funcionar como “corredor” para o litoral, como a região do alto Rio dos Sinos (Rogge, 2005; Dias, 2003).

Não fica claro se houve contatos entre estes grupos e os grupos pré-cerâmicos, mas é pouco provável. Aqueles buscaram, principalmente, instalar-se em locais um pouco mais afastados para o interior, possivelmente voltados à exploração de outros micro-ambientes, como já foi mencionado mais acima. Mesmo nos casos em que ocorre cerâmica associada aos sítios pré-cerâmicos com conchas, percebe-se claramente que são rápidas ocupações sobrepostas

àquelas, muitas vezes separadas por uma camada sedimentar estéril que denota o abandono do local e posterior reocupação recente, como fica muito evidente em RS-LC-312, caracterizando assentamentos de exploração, como sugere Forsberg (1985).

Grupos guarani também estiveram presentes na área, evidenciados pela ocorrência de cerâmica de tradição Tupiguarani em alguns sítios. Em 5 deles, ela estava associada à porção superficial de ocupações pré-cerâmicas, em muito pequena quantidade, indicando ocupações posteriores e efêmeras. Em alguns sítios da área Balneário Atlântico, raros fragmentos Tupiguarani estavam associados à cerâmica Taquara, podendo indicar algum tipo de contato, tema sobre o qual retornaremos mais adiante.

Por outro lado, sítios unicomponenciais guarani ocorrem ao longo da margem oriental da Lagoa da Itapeva, especialmente na área Itapeva Norte, ocupando terraços lacustres. Estes sítios também não apresentam quantidades significativas de cerâmica ou outros vestígios arqueológicos. Ainda que em alguns deles ocorra uma fina lente de conchas marinhas, a implantação na paisagem sugere que seus ocupantes estivessem muito mais voltados à captação dos recursos da lagoa e dos banhados e matas de seu entorno.

Ao sul daquela área, sítios como RS-LN-312 e RS-LN-322 foram associados a ocupações guarani, embora não ocorresse cerâmica, mas artefatos líticos que podem estar ligados àquela tradição. Outros indícios de ocupações guarani na orla lacustre podem ser associados a pelo menos um sítio escavado por Deisi Farias (comunicação pessoal, julho de 2010) e outro, já totalmente destruído, ambos localizados na área de um grande empreendimento imobiliário.

Se a ocupação guarani na área de pesquisa indica médio a baixo grau de permanência dos assentamentos, indicando também assentamentos de exploração (Forsberg, 1985), à semelhança do que ocorre em outras áreas litorâneas (p. ex., em Balneário Quintão (Schmitz, coord., 2006)), o mesmo não ocorre na borda ocidental da Lagoa da Itapeva. Ali foram identificados, sobre antigos terraços pleistocênicos, muitos sítios guarani, alguns deles bastante densos, que foram estudados, entre outros, por Wagner (2004) e Becker (2007, 2008). Um sítio guarani de grandes dimensões, localizado na região de Osório, indicando alto grau de estabilidade do assentamento, foi recentemente estudado por Schmitz e Sandrin (2009).

Embora não tenham sido datados, os sítios da tradição Tupiguarani em Arroio do Sal parecem ser um pouco mais recentes, ou pelo menos contemporâneos, em parte, da ocupação jê. Em outras áreas da planície costeira, uma série de datas a partir de 500 anos antes do Presente indicam tal ocupação, tanto no litoral sul (Milheira, 2008), no litoral central (Schmitz, coord., 2006) e também no litoral meridional catarinense (Milheira, 2010). Na região de Balneário Quintão, litoral central do RS, essa ocupação alcançou data bastante recente, até o século XVII (Schmitz, coord., 2006).

As informações etno-históricas referentes às primeiras incursões portuguesas no litoral norte gaúcho mencionam, sempre, a presença de grupos guarani como exclusivos nessa região. É muito provável que, já nos séculos

XVI e XVII, os guarani deveriam ter forçado as populações jê para o interior, apesar de aparentemente estarem ocupando e explorando preferencialmente nichos ecológicos distintos. Por outro lado, no espaço de tempo em que foram contemporâneas na área, em alguns casos grupos guarani e jê teriam estabelecido alguma forma de contato, estimulando a interação entre eles. Nos poucos sítios em que ocorre cerâmica Tupiguarani associada à Taquara, especialmente na área Balneário Atlântico, os fragmentos estão justapostos, mas sem nenhum tipo de mistura de elementos estilísticos, indicando o que poderia ser uma interação envolvendo a convivência de indivíduos de ambos os grupos, a exemplo do que aconteceu na região de Balneário Quintão, estudada por Rogge (2005) e Schmitz, coord. (2006).

A partir do século XVII, inicia-se um processo gradual de expansão das populações lusas, de São Paulo via Laguna, para o litoral sul-rio-grandense. Inicialmente envolvendo a preação de índios, mais adiante (século XVIII) essa expansão toma forma de colonização cada vez mais efetiva. Nessa época são fundados os primeiros povoados litorâneos, como Torres, Osório, Santo Antônio da Patrulha, Viamão e Rio Grande. Em pouco tempo, a ocupação indígena da planície costeira desaparece, embora vestígios de um momento ainda inicial desse contato possam ser percebidos, por exemplo, na produção de uma cerâmica que mescla elementos estilísticos indígenas, sobretudo guarani, com elementos europeus.

Na primeira metade do século XIX, a partir do desmembramento de antigas sesmarias, forma-se a chamada Estância do Meio, que daria origem a Arroio do Sal. Nessa época, em junho de 1820, Auguste de Saint-Hillaire percorre a região da Estância do Meio, sem mencionar nenhuma palavra sobre a presença indígena, somente se referindo à população extremamente rarefeita e pobre, onde “vêm-se apenas, de longe em longe, algumas miseráveis choupanas” (Saint-Hillaire, 1935:11). É possível que alguns desses assentamentos possam estar representados no registro arqueológico, como o sítio RS-LN-265, localizado na costa da lagoa, na área Itapeva Norte e RS-LN-305, próximo à orla, na área Santa Rosa/Jardim Olívia.

Por fim, cabe acrescentar que as pesquisas arqueológicas realizadas em uma pequena área do litoral norte do Rio Grande do Sul puderam mostrar, de maneira ainda que preliminar, um importante processo de povoamento pré-histórico local, que se integra a um contexto bem mais amplo, regional e que traz à tona a antiguidade e a variabilidade de populações e formas de ocupação e exploração racionais de um bioma extremamente rico, presente em nossa planície costeira.

É sabido que os sítios arqueológicos na região que abrange o litoral norte do Estado vêm sendo constantemente impactados pela ação antrópica, especialmente em função do grande crescimento dos balneários, tendendo a desaparecerem. Ao desaparecerem esses sítios, desaparece também parte de nossa história. Assim, parte do objetivo dessa pesquisa também é o de tornar visível esse patrimônio tão importante para a formação integral de cada um de nós, cidadãos brasileiros.

Agradecimentos

À Marta Maria da Silva, secretária do Meio Ambiente, Agricultura e Pesca da Prefeitura Municipal de Arroio do Sal e a todos os funcionários daquela pasta, por ter-nos aberto as portas do Município para a pesquisa; a Cesar Firpo, proprietário do Hotel D'Itália e seus funcionários, pela atenção com que sempre nos acolheram.

Referências Bibliográficas

- ANDREFSKY, W. 1994. Raw-material availability and the organization of technology. *American Antiquity*, 59(1):21-34.
- ANDREFSKY, W. 1998. *Lithics. Macroscopic approaches to analysis*. Cambridge, Cambridge University Press.
- BECKER, J. L. 2007. *O homem pré-histórico no litoral norte, RS, Brasil. De Torres a Tramandaí*. V. 1. Torres, Graf. e Ed. TC.
- BECKER, J. L. 2008. *O homem pré-histórico no litoral norte, RS, Brasil. De Torres a Tramandaí*. V. 3. Torres, Graf. e Ed. TC.
- BISCHOFF, T. 1928. Sobre os sambaquis no estado do Rio Grande do Sul. *Revista do Museu do Arquivo Público do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, dez., p. 11-42.
- BRENTANO, C., ROSA, A. O. & SCHMITZ, P. I. 2006. Uma abordagem zooarqueológica do sítio RS-LC-97. *Pesquisas, Antropologia*, 63:203-218.
- CARLE, M. B. 2002. *Investigação arqueológica em Rio Grande: uma proposta da ocupação guarani pré-histórica no Rio Grande*. Porto Alegre, PUCRS (Dissertação de Mestrado).
- DIAS, A. S. 2003. *Sistema 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).
- FARIAS, M. R. C. 2009. *Arroio do Sal. Crônicas de uma cidade*. Porto Alegre, EST.
- FERRASSO, S. 2008. Pesquisas zooarqueológicas no litoral norte do Rio Grande do Sul: projeto Arroio do Sal. *Resumos*. VI Encontro SAB Sul. Florianópolis, Samec Ed., p. 54-55.
- FERRASSO, S. & TAMIOZZO, V. 2008. Projeto Arroio do Sal: um estudo zooarqueológico no litoral norte do Rio Grande do Sul. *Resumos*. Mostra de Iniciação Científica Unisinos 2008. Em cd-rom.
- FERRASSO, S. & ROTH, P. R. O. 2010. RS-LN-279: um sambaqui no litoral norte do RS. In: VII Encontro Regional de Arqueologia SAB Sul. *Cadernos de Resumo*. Jaguarão: Unipampa, p. 86.
- FISH, S. & KOWALEWSKI, S. 1990. *The archaeology of regions: a case for full coverage survey*. Washington D.C., Smithsonian Institution Press.
- FREDIANI, A. 1952. Os sambaquis e o litoral de Torres. *Revista do Museu Júlio de Castilhos e Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul*, 1(1): 243-249.
- GAZZANEO, M., JACOBUS, A. L. & MOMBERGER, S. 1989. O uso da fauna pelos ocupantes do sítio de Itapeva (Torres, RS). *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos*, 03:123-144.
- GLIESCH, R. 1925. Sobre a origem dos sambaquis. *Egatea*, Porto Alegre, 19(1-3):199-208.
- HILBERT, K. et al. 2000. *Vistoria arqueológica prévia na rodovia RS-486 (Km 0 a 11, 880 m da BR-101 à Estrada do Mar, município de Terra de Areia, RS)*. Porto Alegre.
- JACOBUS, A.L. & GIL, R. C. 1987. Primeira comunicação sobre os vestígios faunísticos recuperados no sítio de Itapeva (Torres, RS). *Veritas*, 32(125):115-119.
- KERN, A. A. 1970. Escavações em sambaquis do Rio Grande do Sul. *Estudos Leopoldenses*, 15:203-215.
- 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*, 13:85-110.

- KERN, A. A., LA SALVIA, F. & NAUE, G. 1985. Projeto arqueológico do litoral setentrional do Rio Grande do Sul: o sítio arqueológico de Itapeva, Torres. *Véritas*, 30(120):571-585.
- MENTZ RIBEIRO, P. A. 1982. Breve notícia sobre ocorrência de zoólito no sambaqui de Xangrilá, RGS. *Revista do CEPA*, 24(26):35-44.
- MENTZ RIBEIRO, P. A. & CALIPPO, F. R. 2000. Arqueologia e história pré-colonial. In: *Arqueologia, História e Socioeconomia da Restinga da Lagoa dos Patos*. (P. R. Tagliani, P. A. M. Ribeiro, L. H. Torres, F. das N. Alves, Orgs.). Rio Grande, FURG, p. 13-40.
- MENTZ RIBEIRO, P. A., PENHA, M. A. P., FREITAS, S. E. & PESTANA, M. B. 2002. *A ocorrência de zoólitos no Litoral Centro e Sul do Rio Grande do Sul, Brasil*. Rio Grande, FURG, Série Documento, nº 11.
- MILLER, E. T. 1967. Pesquisas arqueológicas efetuadas no nordeste do Rio Grande do Sul. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi (PRONAPA 1)*, 6:15-38.
- 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).
- 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*. 3 v. Porto Alegre, MCT. (Relatório Final).
- NIMER, E. 1977. Clima. In: *Geografia do Brasil: Região Sul*. Rio de Janeiro, IBGE.
- PESTANA, M. B. 2007. *A Tradição Tupiguarani na porção central da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil*. São Leopoldo, UNISINOS. (Dissertação de Mestrado).
- REDMAN, C. 1973. Multistage fieldwork and analytical techniques. *American Antiquity*, 38(1):61-79.
- RENFREW, C. & BAHN, P. 1993. *Arqueología. Teorías, métodos y práctica*. Madrid, Ed. Akal.
- RIZZARDO, F. M. 2010. Sambaqui Marambaia 1: estudos de alimentação. In: VII Encontro Regional de Arqueologia SAB Sul. *Cadernos de Resumo*. Jaguarão: Unipampa, p. 98-99.
- ROGGE, J. H. 1997. Função e permanência em assentamentos litorâneos da Tradição Tupiguarani: um exemplo do litoral central do Rio Grande do Sul. In: *Anais do IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Em CD-Rom. Rio de Janeiro, Sociedade de Arqueologia Brasileira.
- ROGGE, J. H. 1999. Assentamentos litorâneos da Tradição Tupiguarani: Projeto Quintão. *Revista do CEPA*, 23(29):215-217.
- ROGGE, J. H. 2005. Fenômenos de fronteira. Um estudo das situações de contato entre os portadores das tradições cerâmicas pré-históricas no Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Antropologia*, 62:1-125.
- ROGGE, J. H. 2006a. Os sítios arqueológicos estudados no litoral central. *Pesquisas, Antropologia*, 63:133-178.
- ROGGE, J. H. 2006b. O material cerâmico dos sítios do litoral central. *Pesquisas, Antropologia*, 63:179:192.
- ROGGE, J. H. 2006c. O material lítico dos sítios do litoral central. *Pesquisas, Antropologia*, 63:193-202.
- ROGGE, J. H. 2008. A ocupação humana pré-colonial no litoral do Rio Grande do Sul. *Resumos*. VI Encontro SAB Sul. Florianópolis, Samec Ed., p. 15.
- ROGGE, J. H., SCHMITZ, P. I., BEBER, M. V. & ROSA, A. O. 1997. Assentamentos pré-coloniais no litoral central do Rio Grande do Sul: Projeto Quintão. In: *Anais do IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Em CD-Rom. Rio de Janeiro, Sociedade de Arqueologia Brasileira.
- ROGGE, J. H., SCHMITZ, P. I. & ROSA, A. O. 2007. Projeto Arroio do Sal: a ocupação indígena pré-histórica no litoral norte do Rio Grande do Sul. *História Unisinos*, 11(2):274-277.
- 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 tipiguarani. *Pesquisas, Antropologia*, 63:249-258.
- ROSA, A. O. 2006c. 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*, 63:259-288.
- RÜTSCHILLING, Ana L. B. 1989. Pesquisas arqueológicas no Baixo Rio Camaquã. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos*, 03:7-106.
- SAIT-HILLAIRE, A. 1935. *Viagem ao Rio Grande do Sul (1820-1821)*. Rio de Janeiro, Ariel Editora Ltda.
- SCHMITZ, P. I. 1958. Parapeiros guaranis em Osório (Rio Grande do Sul). *Pesquisas*, 2:113-143.
- SCHMITZ, P. I. 1976. *Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas.
- SCHMITZ, P. I. 2006. Considerações sobre a ocupação pré-histórica do litoral meridional do Brasil. *Pesquisas, Antropologia*, 63:355-364.
- SCHMITZ, P. I. (Coord.). 2006. A ocupação pré-histórica do litoral meridional do Brasil. *Pesquisas, Antropologia*, 63:1-364.
- SCHMITZ, P. I. 2008. Sambaquis cerâmicos no Brasil Meridional. In: *Anais do VI Encontro SAB Sul. Sambaqui – Ocupação do Litoral: contatos inter-étnicos e preservação*. Em CD-Rom. Tubarão, SAMEC Ed., p. 353-375.
- 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., GIRELLI, M. & ROSA, A. O. 1997. Pesquisas arqueológicas em Santa Vitória do Palmar. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos*, 7:5-95.
- SCHMITZ, P. I., NAUE, G. & BASILE BECKER, I. I. 1991. Os aterros dos campos do sul: a Tradição Vieira. In: *Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul*. (A. A. Kern, Org.). Porto Alegre, Mercado Aberto, p. 221-250.
- SERRANO, A. 1937. Arqueologia brasileira. Subsídios para a arqueologia do Brasil Meridional. *Revista do Arquivo do Departamento de Cultura*, São Paulo, 3(36):3-42.
- SERRANO, A. 1940. Los sambaquis y otros ensayos de arqueologia brasileña. *Anais do Terceiro Congresso Sul-rio-grandense de História e Geografia*. Porto Alegre, v. 2:327-442.
- SOARES, A. L. 1998. *Relatório técnico de vistoria ambiental – Vistoria arqueológica*, Balneário Atlântico, município de Arroio do Sal (manusc.).
- TOMAZELLI, L. J. & VILLWOCK, J. A. 1996. Quaternary geological evolution of Rio Grande do Sul coastal plain, Southern Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 68(3):373-382.
- TOMAZELLI, L. J., VILLWOCK, J. A. 2000. O Cenozóico no Rio Grande do Sul: geologia da planície costeira. In: *Geologia do Rio Grande do Sul* (Holz, M.; De Ros, L., Orgs.). Porto Alegre, CIGO/UFRGS, p. 375-406.
- VON IHERING, H. 1895. Índios do Rio Grande do Sul. *Anuário do Estado do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, p. 114-118.
- VON KOSERITZ, C. V. 1884. *Bosquejos Ethnológicos*. Porto Alegre, Typographia Gundlach e Cia.
- WAGNER, G. P. 2004. *Ceramistas Pré-Coloniais do Litoral Norte*. Porto Alegre, PUCRS. (Dissertação de Mestrado).
- WAGNER, G. P. 2009. Sambaquis da Barreira de Itapeva. Uma Perspectiva Geoarqueológica. Porto Alegre, PUCRS. (Tese de Doutorado).