

# Levantamentos arqueológicos na porção central da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil

*Pedro Augusto Mentz Ribeiro<sup>1</sup>; Marlon Borges Pestana<sup>2</sup>; Maria Angélica Pereira Penha<sup>3</sup>; Flávio Ricci Calippo<sup>4</sup>*

## Resumo

As coordenadas da área encontram-se entre os 30°15' aos 32°15' de latitude sul e 50°15' aos 52°05' de longitude oeste. Trata-se de uma área de formação quaternária, solo arenoso, vegetação de dunas e matas litorâneas. Foram 64 sítios estudados, dos quais 46 são erodidos sobre dunas, 08 sambaquis lacustres e 03 marinhos e 07 aterros (cerritos). Obteve-se os seguintes resultados: as tradições culturais registradas, das mais antigas para as mais recentes, foram as seguintes com o respectivo material: Umbu - lítico: pontas-de-projétil, bolas de boleadeira, lâminas de machado polidas, lascas, microlascas, raspadores, batedores, pesos de rede, "quebra-coquinho" e matéria corante; ósseo: pontas; conchífero: contas de colar. Vieira - lítico, ósseo e conchífero: o mesmo da Umbu; cerâmico: fragmentos de vasilhas predominando os sem decoração e os contornos simples com antiplástico grosseiro. Tupiguarani - lítico: lâminas de machado polidas, polidores, afiadores-em-canaleta, lascas, nú-

<sup>1</sup> Professor Pós-Doutor em Arqueologia pela Universidade do Porto, Portugal.

<sup>2</sup> Bacharel em História pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande, estagiário do Laboratório de Ensino e Pesquisas em Antropologia e Arqueologia - LEPAN.

<sup>3</sup> Bacharel em História pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

<sup>4</sup> Oceanólogo formado pela FURG, Mestre em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE/USP) e Pesquisador Associado do Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática (CEANS/NEE/UNICAMP).

cleos; cerâmico: fragmentos de vasilhas sem decoração (simples) e com decoração corrugada, corrugada-ungulada, ungulada, escovada, pintada e técnica associada, contornos do simples ao complexo e antiplástico fino e médio. Nos aterros e sambaquis, ocupados predominantemente pelas tradições Umbu – Vieira e Tupiguarani, respectivamente, foi registrada a ocorrência de grande quantidade de vestígios fitofaunísticos: nos primeiros é variável entre ossos de peixes, fauna terrestre e conchas; nos segundos a predominância é de conchas marinhas e de água doce e ossos de peixes. Numa tentativa de periodização, a tradição Umbu, ficaria ao redor dos 5500 aos 2000 anos A. P. e a Vieira a partir desta última datação até a chegada da Tupiguarani na área, em torno de 550 anos A. P., permanecendo até meados do século XVIII.

Palavras-chave: Levantamento, Planície Costeira Central, Arqueologia.

## Abstract

The region surveyed is located between 30°15' and 32°15' south latitude and 50°15' and 52°05' west longitude. It is a quaternary formation consisting of sandy soil and dunes, with gallery forest along the shore. Of the 64 sites recorded, 46 are located on dunes (42 precolonial and 4 historical); 11 are sambaquis (8 lacustrine and 4 maritime) and 7 are mounds. The following cultural traditions and artifacts are represented, from early to late. Umbu: lithics: projectile points, bola stones, polished stone axes, flakes, microflakes, scrapers, hammerstones, net weights, pitted anvil stones, and pigments; bone: projectile points; shell: beads. Vieira: lithic, bone and shell artifacts like Umbu; pottery: fragments of coarse-tempered mainly undecorated vessels with simple shapes. Tupiguarani: lithics: polished stone axes, grooved and ungrooved po-

lishing stones, flakes, and cores; pottery: fragments with plain, corrugated, fingernail corrugated, fingernail impressed, brushed, and painted surfaces, simple and complex vessel shapes, fine and medium sand temper. Faunal remains were abundant in the sambaquis and mounds, with fish bones, terrestrial fauna, and shells present in the Umbu and Vieira sites and fish bones and fresh and salt water shells predominant in Tupiguarani sites. Estimated dating is ca 5500-2000 BP for the Umbu Tradition, 2000 to 550 BP for the Vieira Tradition, and 550 BP to mid 18<sup>th</sup> century AD for the Tupiguarani Tradition.

Keywords: Survey, Central Coastal Plain, Archaeology.

## Geografia e História da região

O clima da porção central da planície do Rio Grande do Sul é do tipo CfaIIIId, subtropical ou virginiano; planície sedimentar litorânea lagunar (altitude inferior a 100m). A temperatura média anual é inferior a 18°C, mais precisamente 17,6°C. O predomínio dos ventos é do nordeste. A média anual da precipitação pluviométrica encontra-se entre 1200 e 1300mm, segundo W. Köppen (Moreno, 1961). Conforme Nimer, o clima é mesotérmico brando, superúmido, sem estação seca. A temperatura média anual oscila entre 16°C e 20°C, a média do mês mais quente fica entre 22°C e 26°C e a do mês mais frio entre 10°C e 15°C. A precipitação pluviométrica anual varia entre 1000 e 1500mm (Nimer, 1977). Tomazelli revela que o vento dominante é o nordeste, sendo mais ativo na primavera e verão; o vento oeste-sudoeste, secundário, é mais eficaz nos meses de inverno (Villvock e Tomazelli, 1995).

Geologicamente a região apresenta duas características predominantes:

Pleistoceno – Sistema Laguna-Barreira III – a) depósitos praias marinhos, eólicos e de retrabalhamento eólico atual. b) depósitos lagunares e de retrabalhamento superficial do sistema de leques aluviais.

Holoceno – Sistema Laguna-Barreira IV – a) depósitos lagunares, praias, eólicos, paludais, deltáicos e fluviais (Villwock e Tomazelli, 1995).

Conforme Rambo a região é a maior restinga de areia de todo litoral brasileiro. A região apresenta-se como uma grande planície aluvial retrabalhada pelo menos por quatro ciclos de transgressões e regressões marinhas, condicionados pela alternância de períodos glaciais e interglaciais ocorridos no final do Cenozóico (Villwock e Tomazelli, 1995). Estes eventos determinaram configurações geológico-geomorfológicas bem marcadas que definem e delimitam unidades ambientais que formam o sistema em questão, tais como barreiras marinhas, terraços lagunares, laguna, lagoas, pântanos, dunas e praia em diferentes estágios evolutivos.<sup>5</sup>

Quanto à vegetação Hueck cita: “Dunas e matas de dunas litorâneas. Alto nível freático, muito encharcado, periodicamente ou largamente inundado” (Hueck, 1972). A fauna é rica: peixes e moluscos de água doce e salgada, cetáceos (baleias e golfinhos), penípedes (leão e lobo marinho), crustáceos, aves e anfíbios (rãs, tartaruga), répteis (lagarto, jacaré), mamíferos (guaraxaim, mão-pelada, veado campeiro e galheiro, capivara, rato do banhado, etc).

O primeiro europeu que avistou a planície central costeira do Rio Grande do Sul foi Gonçalo Coelho, em 1503, numa expedição exploradora pelo litoral brasileiro, enviado pelo governo por-

tuguês. Em 1532, Pero Lopes deu nome à barra de rio de São Pedro; na realidade tratava-se do canal da barra da Laguna dos Patos. Fazia parte da expedição, comandada por seu irmão, Martim Afonso de Souza, que fundou a primeira vila regular do Brasil, São Vicente, em São Paulo, naquele mesmo ano.

No início do século XVII vinham expedições de São Paulo explorar a Laguna dos Patos e os rios Guaíba e Jacuí, comercializando com os índios Tape e Arachã (Guarani). Na mesma época, entre 1626 e 1634, os jesuítas espanhóis fundaram dezoito reduções no oeste, noroeste e centro do Rio Grande do Sul. Em 1636, bandeirantes paulistas, comandados por Antônio Raposo Tavares, invadem as reduções mais avançadas ao leste do estado, localizadas na margem direita do rio Pardo. A região é, então, abandonada pelos padres. Inicia a disputa pelas terras do sul: em 1680 é fundada, na margem direita do rio da Prata e em frente a Buenos Aires, a Colônia do Santíssimo Sacramento e, em 1686, Laguna, em Santa Catarina, ambas pelos portugueses. A partir deste momento é estabelecido um trânsito entre ambas, sendo o caminho do litoral o mais importante. No início do século XVIII, Francisco de Brito Peixoto, Capitão-mor de Laguna, envia seu genro, João de Magalhães, para ocupar a região até o canal do Rio Grande. Arranchou onde hoje é São José do Norte, construiu canoas, transpôs o canal e entrou em contato com os minuano e os charrua. Outro fator fundamental no povoamento e conquista do Rio Grande do Sul, particularmente do litoral, foi a exploração do gado bovino, equino e muar, chimarrão (dispersos pelo campo). Surgem as estâncias entre os rios Tramandaí e o canal do Rio Grande.

<sup>5</sup> MANZONI DE MANZONI, Jorge Darlã. Estudos dos vestígios fitofaunísticos In: MENTZ RIBEIRO, Pedro A. Levantamentos arqueológicos na porção central da Planície Costeira do Rio Grande do Sul; projeto de Pesquisa, Impresso, 1995.

Como esta atividade apresentava bons lucros, a disputa pela terra torna-se acentuada. Cristóvão Pereira, tropeiro e bandeirante, destaca-se neste período, intensificando o comércio e estabelecendo definitivamente o caminho da praia, desde o norte para a Colônia do Santíssimo Sacramento: é o ciclo dos tropeiros.

Em fevereiro de 1737, José da Silva Paes fundou a primeira vila do estado, Rio Grande e, mais tarde, a Estância Real do Bojuru (estaria composta por índios minuano). Seriam elos de ligação entre Laguna e a Colônia do Santíssimo Sacramento. São José do Norte, onde já havia um posto de vigilância, entre 1725 e 1733, surge em 1740. Ao redor da Vila do Rio Grande estavam acampados índios Tape ou *Chimarrões*. Receosos de algum ataque por parte destes, resolveu o governo português reuni-los do outro lado do canal, 35 km ao norte, em 1753: era a Aldeia de Nossa Senhora da Conceição do Estreito. Dez anos depois, com a invasão espanhola de Rio Grande e São José do Norte, parte da população destes povoados se estabelece na Aldeia do Estreito. Portanto, em 1763, a aldeia indígena torna-se uma povoação portuguesa.

O exército luso pouco depois liberta São José do Norte e em 1776, Rio Grande, tendo como uma das conseqüências o retorno da maioria da população. O Tratado de Santo Ildefonso, em 1777, estabelece definitivamente as fronteiras meridionais entre Espanha e Portugal, trazendo uma relativa paz que permite um desenvolvimento regional. Nesta segunda metade do século XVIII assiste-se o incremento do povoamento da área, antes com lagunenses, vicentinos ou paulistas, agora com a vinda de caçadores açorianos.

A riqueza da região foi, desde então, a pecuária e a agricultura. A atual riqueza, além da criação de gado bovino e ovino, é a plantação de cebola, arroz e de pinheiro (*Pinus elliottii*).

## Histórico da pesquisa

Nos últimos anos da década de 60 e primeiros da seguinte, a parte meridional da porção central da planície costeira do Rio Grande do Sul foi pesquisada pelo Prof. Guilherme Naue, então no Colégio São Francisco, da cidade do Rio Grande, e do Instituto Anchietano de Pesquisas, Unisinos, São Leopoldo, além de uma equipe desta última, sendo os trabalhos coordenados por Pedro Ignácio Schmitz. Esta atividade resultou em produção científica: Naue & outros, 1968 e 1971; Naue, 1973; Schmitz, 1976.

Em 1994, Pedro Augusto Mentz Ribeiro, da Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG, elabora um projeto de pesquisa para a região, inédita em resultados de pesquisa arqueológica: *Levantamentos arqueológicos na porção central da planície costeira do Rio Grande do Sul, Brasil*. Buscava-se atender a filosofia da Instituição, isto é, voltada para assuntos do mar. Procurou, desta forma, aquele pesquisador, coordenando o Laboratório de Ensino e Pesquisas em Antropologia e Arqueologia – LEPAN, integrá-lo e adaptá-lo às exigências ou interesses da Universidade.

O projeto foi encaminhado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, sendo aprovada a solicitação de bolsas: uma de Pesquisador, uma de Aperfeiçoamento e duas de Iniciação Científica. Foram realizados convênios da FURG com as Prefeituras Municipais da região pesquisada (São José do Norte, Tavares e Mostardas), condução e motorista fornecidos pela FURG e, ainda, colaboração do IBAMA-Mostardas e Rio Grande.

Os trabalhos sistemáticos de campo, iniciados em 1995, contaram com a participação parcial dos bolsistas de Aperfeiçoamento Eunice Helena Gomes Menezes e Karla Silveira Lima Ferrari, dos de Iniciação Científica Vladimir Terra Rosa, Ângelo Augusto Constantino Pires, Flávio Ricci Calippo e Jorge Darlã Man-

zoni de Manzoni, os dois primeiros bacharéis em História e os outros, alunos de graduação em História, Oceanologia e Biologia, nesta ordem. Colaborou no trabalho de campo o aluno do curso de História Dejair Vaz Muniz.

As atividades de laboratório foram realizadas pelos mesmos bolsistas e colaborador com a seguinte divisão: Jorge Manzoni e Flávio Calippo, especialmente o segundo, estudaram os vestígios fitofaunísticos e, os demais, os aspectos culturais. Aqueles dois bolsistas também iniciaram a formação de um material de referência para os estudos zooarqueológicos. Flávio Ricci Calippo, orientado pelo Prof. Dr. Manuel Haimovici, do Departamento de Oceanografia da FURG, escreveu seu trabalho de conclusão a partir de vestígios fitofaunísticos da região estudada, particularmente sobre otólitos. No ano de 2000 foi publicado um livro sobre a restinga da lagoa dos Patos (Tagliani e outros, 2000) com a participação do Coordenador do Projeto, Pedro Augusto Mentz Ribeiro e Flávio Calippo.

As atividades de gabinete, incluindo redação do artigo, confecção de tabelas, gráficos e arte final, tiveram a autoria de Maria Angélica Pereira Penha e Marlon Borges Pestana.

Além dos contatos com as autoridades e lideranças locais, foram proferidas palestras em Mostardas e Tavares para a comunidade. Tinham estas a finalidade de divulgar e conscientizar a população da importância da pesquisa que era realizada.

## Métodos e técnicas de pesquisa

Por tratar-se de região inédita sob o ponto de vista arqueológico, isto é, sem haver publicação científica, a atividade resumiu-se em coletas superficiais sistemáticas e cortes experimentais. Estes foram praticados, parcialmente, nos sambaquis marinhos e lacustres e nos aterros ou cerritos. Foi realizada uma pequena es-

cavação de salvamento em cemitério da tradição ceramista Tupiguarani, totalizando, aproximadamente, 9m<sup>2</sup>. As coletas foram de todo o material que se encontrava na superfície. Em dois casos, devido a grande quantidade de material cerâmico, demarcamos uma área de 3 x 3m, coletando o que havia no seu interior. Quando ocorriam concentrações, mesmo relativamente próximas entre si, em torno de 10 ou 15m, o material era coletado separadamente, recebendo número de catálogo diferente apesar de um mesmo número de sítio arqueológico.

Os cortes variaram de 1,0 x 0,70m, 1,5 x 1,5m e 1,0 x 3,0m. Os cortes, bem como suas dimensões, estiveram condicionados a existência de estratificação ou uma área suficiente para a prática de um corte. Em outras palavras, todos os sambaquis e cerritos apresentavam sintomas de parcial ou total destruição. Em dois casos em que houve possibilidade de escolha, o local do corte foi na parte mais ou menos central do sítio.

Em todas as situações, os cortes foram divididos em níveis artificiais de 10cm até encontrar a camada estéril ou base da primeira ocupação; daí era aprofundado mais 100cm, em média, como medida de segurança. A terra proveniente das camadas de ocupação era peneirada em malha de 3mm e o material recolhido. Amostras de conchas, para datação, foram recolhidas nos sambaquis. Fotografou-se a grande maioria dos sítios arqueológicos, todos os cortes experimentais e a paisagem em negativo preto e branco e diapositivo colorido, além da filmagem em VT de algumas atividades de campo.

O material foi limpo e catalogado (numerado), restaurado, classificado, analisado, fotografadas as peças mais representativas em negativo preto e branco e diapositivo colorido, desenhadas vasilhas e suas bordas, mapas e gráficos e realizada a arte final. Utilizou-se lupa binocular para análise do material.



## Descrição dos sítios

Na pesquisa de campo foram localizados e estudados 64 (sessenta e quatro) assim distribuídos: 07 (sete) aterros, 11 (onze) sambaquis sendo 08 (oito) lacustres e 03 (três) marinhos e 46 (quarenta e seis) erodidos sobre dunas assim divididos: históricos 04 (quatro) e pré-coloniais 42 (quarenta e dois) com a seguinte subdivisão: cemitério 01 (um), cemitério/habitação 03 (três) e habitação 38 (trinta e oito).

Os aterros e os sambaquis lacustres encontram-se na Barreira IV, holocênica, entre a Barreira III e a Laguna dos Patos. Dois aterros, porém, estão na Barreira III, no seu limite oeste, isto é junto à Barreira IV. A distância que separa os aterros da Laguna varia de mais ou menos 800 a 9000m. Foram localizados acima da cidade de Mostardas, numa faixa entre os 30°30' e 31°00' de latitude sul. São os mais setentrionais estudados no Estado, um pouco acima dos aterros de Camaquã (Schmitz e outros, 1969). Encontram-se isolados, sendo a distância mais próxima em torno de 1000m. Estes dados são relativos porque, tratando-se de uma área de cultivo intenso de arroz, todos apresentam certo grau de destruição. Alguns, inclusive, desapareceram sem localização precisa e, portanto, sem registro.

As dimensões dos aterros oscilam entre 10,0m de diâmetro a 70,0 x 40,0m e a altura entre 1,0 e 2,5m; são, portanto, circulares ou elipsoidais. Estão assentados sobre dunas e a espessura dos sedimentos se encontra entre 0,50 e 1,30m. A cobertura é de gramíneas com alguns arbustos. Por ação antrópica, três foram praticamente destruídos (terraplenados para construção de estrada, açude e cultivo intenso); um apresentava construção (casa de alvenaria); um parcialmente destruído devido à construção de canal de irrigação e dos que menos sofreram, um já havia sido e o outro era um local cultivado. Os níveis superiores destes dois últimos, portanto, encontra-

vam-se perturbados. A altitude, em relação ao nível do mar, gira em torno de 2 e 8m.

Os sambaquis lacustres possuem entre 5,0 e 30,0m de diâmetro ou 12,50 x 6,50 a 48,0 x 23,0m e a altura entre 0,90 e 3,45m. As dimensões dos marinhos estão entre os 15,0 x 10,0m até 46,0 x 28,0m e, a altura, de 1,0 a 3,0m. As medidas, especialmente a altura, estão prejudicadas pela ação do homem. Encontram-se sobre dunas e a espessura dos sedimentos varia de 0,10 a 0,80m. Naqueles onde foram realizados cortes experimentais, ou seja, dois marinhos e dois lacustres, a espessura ficou entre 0,50 e 0,80m. As causas da sua destruição são para aterro ou como calcário nos locais de cultivo. Nas pequenas áreas sem perturbação ou *blocos testemunhos*, realizaram-se os cortes experimentais. Alguns estão cobertos por fina camada de gramíneas. A altitude, em relação ao nível do mar, encontra-se entre 1,0 e 10,0m, aproximadamente.

Os sítios erodidos sobre dunas estão situados na Barreira III, pleistocênica, todos no limite oriental ou, mais raramente, no ocidental da mesma. A exceção registrada é um sítio histórico, junto à Laguna dos Patos (Farol do Cristóvão Pereira), na Barreira IV. Foram subdivididos em históricos, habitação, cemitério e cemitério/habitação. São localizados em altitudes que variam de 2 a 25m acima do nível do mar, mas a maioria girando em torno dos 10m. Os históricos representam residências (duas), um farol e uma aldeia com várias casas ou residências. Por esta razão, suas dimensões apresentam grande variação, ou seja, desde 10m de diâmetro até, aproximadamente, 100 x 100m (cada casa com 5m de diâmetro). Os sítios habitação, cemitério e cemitério/habitação tem entre 5 e, aproximadamente, 20m de diâmetro, excetuando-se as aldeias ou locais com até seis concentrações ou casas. Nestes casos, a ocupação atinge áreas de mais ou menos 50 x 100m.

Por se encontrarem nas dunas, em áreas erodidas pela ação eólica e pluvial ou, mais raramente, em locais cultivados, não foi registrado um sítio passível de corte estratigráfico. Tentativas foram realizadas, inclusive na aldeia do Estreito, mas a camada de ocupação apresentava poucos centímetros (em torno de 10) ou sinais de perturbação. Exceto nesta última, não foi observado a ocorrência de manchas de terra preta que pudessem indicar a forma e as dimensões de uma casa, a exemplo de outras áreas no Estado do Rio Grande do Sul. A maneira encontrada foi através da concentração de material que nos fornecia, exatamente, as características da(s) casa(s). Na aldeia do Estreito foi possível definir a planta da mesma, forma, dimensões, número e disposição das casas em torno da praça retangular. Em outros locais, com mais de uma concentração, entre e ao redor delas havia espaços cobertos por dunas o que não permitiu estabelecer a forma da aldeia. Em raros casos, nas paredes de dunas e no solo, foram observadas estas manchas ocupando pequenos espaços.

Nos sambaquis Três Marinhos, dois apresentavam vestígios da tradição Tupiguarani e um Tupiguarani e Vieira. Os oito sambaquis lacustres revelaram: somente vestígios da tradição Vieira em três, Tupiguarani e Vieira em quatro e um deles sem material identificador da cultura. Resultado dos sete cerritos: tradição Vieira em dois, somente um caso com Tupiguarani e quatro não apresentaram material diagnóstico da cultura. Os sítios erodidos sobre dunas apresentam 63,0% da tradição Tupiguarani, 24,0% da tradição Vieira e 9,0% com as tradições Vieira e Umbu.

## Descrição do material

O material encontrado foi assim classificado: cerâmica, cerâmica colonial, louça, lítico, ósseo, conchífero, vidro, metal e vestígios fitofaunísticos. Vamos

apresentá-los de acordo com as tradições culturais detectadas na região, na seguinte ordem, da mais antiga à mais recente: Umbu, Vieira, Tupiguarani, Iberoindígena.

## Umbu

**Lítico** – Foram encontradas três pontas-de-projétil de pedra lascada por percussão e pressão, triangulares, pedunculadas e com aletas, em arenito metamorfizado ou calcedônia; ainda, lascas da mesma matéria-prima, bolas de boleadeira em basalto ou rocha rica em minério de ferro.

Com relação ao material ósseo e conchífero, bem como aos vestígios fitofaunísticos, estes serão descritos junto à tradição Vieira. Os sambaquis e os aterros (cerritos), onde ocorrem estes tipos de material, apresentam na superfície ou nos primeiros níveis, indícios seguros de terem sido ocupados pela Vieira, ou seja, a cerâmica característica da tradição. Já nos níveis inferiores, o não registro da cerâmica pode indicar duas situações: tratar-se de ocupação Vieira e não ter sido encontrada sua cerâmica (acerâmico) ou ser efetivamente do período pré-cerâmico e, daí, pertencer à tradição Umbu. Como a tradição Vieira é uma continuação da Umbu, diferenciadas apenas pela ocorrência ou não da cerâmica, é muito difícil separá-las quando não acompanhadas de seus fósseis guia ou perturbados em superfície.

## Vieira

**Cerâmica** – Os fragmentos pertencem a vasilhas que apresentam contornos simples, formas esféricas, semiesféricas, elipsóides horizontais e meia calota; as bases são arredondadas ou planas. Uma característica desta cerâmica são os furos de suspensão circulares na borda e próximos à boca. Raros são os fragmentos que apresentam algum tipo de decoração, como por exemplo: impressão

de cestaria, ungulado ou riscado. Foi registrada a ocorrência de processo aculturativo num sítio: decoração Tupiguarani (corrugado, corrugado-ungulado) com antiplástico Vieira. Alguns fragmentos não foram classificados devido à forte erosão.

As vasilhas foram confeccionadas pela técnica do modelado e acordelado. O antiplástico é formado por areia média e grossa atingindo a espessura de 0,3cm; foram registrados grãos arredondados, porém, alguns angulosos de depósito terrestre, também como antiplástico, foram acrescentadas conchas moídas, fibras vegetais brancas e avermelhadas, observadas em lupa binocular. O fraco cozimento foi em atmosfera oxidante, com queima mal controlada, portanto, incompleta. A dureza é 4 na escala de Mohs; a cor da superfície oscila entre o preto-acinzentado e o pardacento-claro; a espessura dos fragmentos varia de 0,6 a 1,4cm predominando a espessura de 0,8cm; o tratamento de superfície é o alisado, externo e interno, com raras decorações plásticas e sem pintura; a textura ocorre em dois tipos, frouxa com grãos facilmente desagregáveis e compacta.

**Lítico** – Também na tradição Vieira o lítico é escasso em virtude da falta de matéria-prima. O material encontrado, associado à tradição, é o seguinte: lâminas de machado polidas quadriláteras, com um, dois ou três entalhes de cada lado próximo à extremidade de preensão, em basalto, gnaisse e rocha não identificada; pedras com depressão semiesférica polida (“quebra-coquinho”), apresentando uma ou mais depressões de um ou ambos os lados da peça que possui formas variadas; bolas de boleadeira esféricas ou piriformes com sulco polar ou equatorial; lascas de quartzo com formas variadas; fragmentos de matéria corante com ou sem sinais de utilização (estrias); polidores de arenito; um pingente em forma de gota, em calcedônia, polido.

**Conchífero** – Registramos raros casos de contas de colar circulares, confeccionadas com a extremidade de uma uni-valve e alisadas.

**Ósseo** – Foram encontradas várias pontas de osso, nos sambaquis ou nos aterros, em geral fragmentadas, compactas; as inteiras eram com dupla ponta.

**Dente** – Conta-de-colar em dente de tubarão, alisado nas extremidades e com perfuração central.

**Vestígios fitofaunísticos** – Os vestígios fitofaunísticos são os mesmos que os registrados para a tradição Tupiguarani.

## Tupiguarani

**Cerâmica** – Os fragmentos e peças inteiras são, em sua grande maioria, pertencentes à vasilhas. Em virtude da falta de matéria-prima, a pedra, outra peça característica do litoral centro e sul do Rio Grande do Sul, são os afiadores-em-canaleta em cerâmica. Também foi registrada a ocorrência de um fragmento de cachimbo.

As vasilhas apresentam formas esféricas, semiesféricas, elipsóides horizontais, meia calota; os contornos são simples, inflectido, composto e complexo e, as pintadas, carenadas; as bases são arredondadas ou levemente cônicas. A decoração predominante é a corrugada-ungulada e a corrugada; segue a sem decoração (simples), a ungulada, a escovada e as pintadas. Estas últimas podem apresentar pintura vermelha sobre branco na face externa (a mais frequente), na face interna e em ambas as faces; somente pintura ou engobe vermelho com as características da anterior; com casos esporádicos (técnicas associadas) constataram-se variantes das anteriores, como por exemplo vermelho sobre branco na face externa e vermelho na interna e, ainda, o contrário. Também foram encontrados raros casos de técnicas associadas, constando de decoração plástica externa e pintada ou



engobada de vermelho internamente. O índice de fragmentos inclassificáveis é relativamente alto devido ao processo erosivo, que sofreram no litoral, em virtude de ficarem expostos à forte ação eólica.

As vasilhas foram confeccionadas pela técnica do acordelado, sendo utilizada a areia fina e média como antiplástico predominante. O fraco cozimento foi em atmosfera oxidante. A espessura das vasilhas oscila entre 0,8 a 1,9cm, predominando a espessura de 1,15cm.

A dureza está entre 3 e 4 na escala de Mohs; cor da superfície é o ocre e o pardacento com tonalidades, além de manchas escuras ou pretas; a cor do núcleo é preto acinzentado ao preto liláceo; na maioria dos casos a extensão da queima varia entre 0,6 a 1,3mm, portanto, queima incompleta; a textura é compacta e a fratura é regular.

Utilizando o método para estabelecer cronologias culturais ou método Ford, foram constatadas três fases regionais: Capororoca, Bacopari e Capivaras. A primeira, mais antiga, teria ingressado na região por volta de 1400 D. C. (550 anos A.P.) e a última, aproximadamente, 100 anos depois.

Os afiadores-em-canaleta foram confeccionados sobre fragmentos de vasilhas. Apresentam um ou mais sulcos em meia-cana, em linhas paralelas, oblíquas ou se entrecruzando. Teriam sido utilizados para alisar as pontas-de-projétil de osso ou de madeira ou, ainda, com menor intensidade, os tembetás (adorno labial usado pelos homens).

O fragmento de cachimbo é de pequenas dimensões, de um forninho globular e formado por gomos no sentido longitudinal da peça (vertical).

**Lítico** – O material lítico, no litoral centro, é escasso devido à total falta de matéria-prima. As peças mais comuns são os polidores e afiadores-em-canaleta em arenito, lascas de calcedônia (utilizada para raspar, cortar, perfurar), frag-

mentos de matéria corante (hematita e limonita), lâminas de machado polidas petalóides, em basalto ou gnaiss, em geral fragmentos ou fragmentadas. Esporádicas ocorrências de alisadores, batedores, pesos de rede, raspadores e pedra com depressão semiesférica polida (“quebra-coquinho”).

**Conchífero** – Confeccionadas com material conchífero registramos somente contas-de-colar, em conchas não identificadas, alongadas, formadas por quatro faces e uma perfuração numa extremidade. Foram encontradas 36 contas-de-colar ao redor do pescoço de um indivíduo sepultado.

**Vestígios fitofaunísticos** – Vestígios de ocupação Tupiguarani foram encontrados em todos os tipos de sítios da região, ou seja, em sambaqui, marinho e lacustre, nos erodidos sobre dunas, e inclusive num aterro e sítio histórico. Os portadores da cultura material definida como Tupiguarani utilizaram os recursos da região: consumo intensivo de moluscos (*Erodona mactroides* e *Mesodesma mactroides* – água doce e salgada, respectivamente) e peixes como o bagre (*Netuna sp.*), a corvina (*Micropogonias sp.*) e a miragaia (*Pogonias sp.*), nos sambaquis; nos demais sítios e mesmo nos sambaquis: lesma terrestre (*Megalobulimus sp.*), cervídeos (*Cervidae*), tatus (*Dasypodidae*), felinos de pequeno porte (*Felidae*), rato do banhado (*Myocastor coypus*), capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*), lontra (*Lutra longicaudis*), aves e sementes de coquinho (*Arecastrum romanzoffianum*). No sítio histórico acrescentam-se ossos de bovinos.

**Sepultamentos** – Registrou-se a ocorrência de 04 (quatro) locais com sepultamentos, sendo que 03 (três) apresentavam ainda vestígios de habitação. Todos são do tipo secundário, isto é, a realização do enterramento direto no solo e, depois de um certo tempo, retirados os ossos e colocados no interior de uma vasilha. Em dois locais foi possível com-

provar que eram, simultaneamente, habitação e cemitério. Num dos dois locais, um patrolista quando trabalhava e realizou o achado, disse que o crânio estava no interior da vasilha (pintada externamente, complexa). O outro local mostrou um enterramento secundário de um indivíduo jovem, ainda com dentes de leite ou primeira dentição. Era uma vasilha (urna) cônica, inflectida, corrugada-ungulada, com uma tampa elipsóide horizontal, composta, com a mesma decoração da urna. Um terceiro local, que forneceu apenas a vasilha pintada externamente, complexa, com um crânio no seu interior. A retirada do material foi praticada pelo proprietário (agricultor) que informou ter encontrado mais vestígios cerâmicos (habitação?). A equipe de pesquisas, visitando o local, nada encontrou.

O único local escavado, que caracterizou-se por cemitério, apresentou dois sepultamentos secundários. "O primeiro era o "clássico" com alguns ossos no interior de uma pequena vasilha tendo outra emborcada servindo de tampa (corrugada-ungulada inflectidas). A uma distância de 1,5m deste ponto foi encontrado um enterramento estendido, diretamente no solo, com vasilhas emborcadas onde deveria estar o crânio (Fig.01). O crânio havia sido retirado e (Fig.02) colocado em uma pequena vasilha também com outra emborcada como tampa. Este conjunto foi depositado um pouco a frente e em posição mais elevada, de onde deveria estar, originalmente, o crânio. Neste último local foi depositado um fragmento de vasilha pintada de vermelho sobre branco externamente. Conclui-se tratar-se de um enterramento secundário apenas do crânio. Ao redor do pescoço havia um colar, confeccionado de conchas com contas alongadas apresentando quatro faces planas e uma perfuração na extremidade" (Mentz Ribeiro & Calippo, in Tagliani & outros, 2000).

## Histórico

Nos quatro sítios históricos foi encontrada uma grande variedade de material. Em um deles, a aldeia Nossa Senhora da Conceição do Estreito, ocorreu desde o pré-colonial, composto pelo anteriormente descrito, tanto da tradição Tupiguarani como da Vieira, esta em bem menor escala. Através destes vestígios consegue-se datar, relativamente, cada um dos locais. Dois deles, o anteriormente citado e o farol do Cristóvão Pereira, têm, ainda, os dados históricos como fonte de datação e reconstituição do seu passado cultural.

Os fragmentos de cerâmica de vasilhas ocorrem de duas formas: uma exatamente igual à descrita na pré-colonial; a outra, aculturada, isto é, com técnica de confecção, formas, decoração, etc., introduzidas pelo europeu. Exemplo: bases planas, em pedestal, pratos imitando os de louça, asas, decorações variadas (incisa, riscada, aplicada, aplicação de dois ou mais tipos, etc.), utilização do torno de oleiro, etc. Acrescenta-se a ocorrência de fragmentos de telhas e tijolos.

O outro tipo de cerâmica é a colonial, produzida fora da região (talvez Rio de Janeiro ou São Paulo). Sua característica é apresentar um vidrado amarelo ou esverdeado, normalmente na sua parte interna ou, ainda, em ambas as faces. Pertence a tigelas para armazenamento líquido. Os tipos de louça encontrados são os seguintes: faiança, faiança fina e *Salt-glazed*. As duas primeiras apresentam louças brancas e coloridas. A faiança portuguesa possui pequenas áreas, em geral frisos, em azul ou marrom sobre branco. Já a faiança fina, inglesa, apresenta uma grande variedade, destacando-se a crinada (*Shell edged blue pattern* e *Shell edged green pattern*), azul borrão inglês ou Macau; das marcas de produção foram registradas *William Adams*, *Ironstone*, *Davenport*, *Swansea* (estilo *Peasant*). A *salt-glazed* (grés fino ou pó-de-pedra) é

representada por fragmentos de botijas para água mineral, garrafas de conhaque ou cerveja, frascos de tinta ou tinteiros.

Em pedra destacam-se as pedras-de-pederneira ou pedras de chispa, utilizadas em armas de fogo da época. Encontraram-se, ainda, fragmentos de lousa e ponteiros de ardósia, usadas para escrever, seixos e lascas que poderiam ter sido utilizados para bater, triturar e cortar, raspar, respectivamente.

Fragmentos de garrafas de paredes relativamente espessas, verde-escuras, fundo apresentando uma forte concavidade e conta de colar azul com uma perfuração central, é o mais expressivo em vidro. Alguns fragmentos de vidros de garrafas mostram retoques e sinais de utilização para raspar, cortar.

Em metal (chumbo, ferro, latão, cobre e bronze) destacamos duas moedas do império brasileiro, crucifixo, botões, fivela, chaves, colher, cravos, pregos e várias peças de uso desconhecido.

No que se refere aos vestígios fitofaunísticos, observam-se alguns animais de nossa fauna (mamíferos, peixes, moluscos), mas o destaque são os ossos de bovinos. Através dos dados históricos sabemos que, na aldeia do Estreito, no período de ocupação somente dos indígenas (1753-1763), o governo português distribuía carne bovina aos seus moradores. Em virtude da ocupação de Rio Grande e São José do Norte, pelos espanhóis, a partir de 1763, parte daquela população veio refugiar-se no Estreito, aumentando consideravelmente a sua população. A aldeia indígena passa a ser, então, uma localidade portuguesa ou luso-brasileira.

## Comparações e conclusões

Os vestígios encontrados para as tradições que ocuparam a área, Umbu, Vieira e Tupiguarani, são semelhantes aos atribuídos às mesmas tradições dentro da sua área de dispersão. As diferenças

principais vão ser a pobreza de material lítico e, particularmente, os vestígios fitofaunísticos, ou seja, a exploração dos recursos marinhos, lagunares e de áreas alagadiças. As peças líticas características são as lâminas de machado polidas com os entalhes laterais nas tradições Umbu ou Vieira e os raros pesos de rede, típicos de ambientes aquáticos. A Tupiguarani se assemelha às fases mais recentes da tradição nas formas das vasilhas e nos percentuais e tipos de decoração, ausência de diversidade tipológica de material lítico.

Os sítios da tradição Tupiguarani característicos desta região são os erodidos sobre dunas, localizados nos extremos leste e, mais raramente, no oeste da Barreira III, justamente onde se localizam as "matas de dunas litoranias" (Hueck, 1972). Seus vestígios ocorrem, também, na Barreira IV, nos sambaquis marinhos (um na barreira III no seu limite com a IV), em três lacustres e num aterro, este junto à Barreira IV. Observa-se, portanto, uma tendência do Tupiguarani ocupar a Barreira III, mais alta e seca, e a Barreira IV voltada para o mar. Utilizaram os recursos regionais, caçando, pescando, coletando frutos, raízes e moluscos e plantando em suas roças.

Concluimos que a tradição Tupiguarani regional pertence à subtradição Corrugada, pois este tipo decorativo predomina. Em alguns casos também é observada a cerâmica com decoração escovada, indicando uma transição para aquela subtradição (Escovada), mais recente. Daí, apesar de não termos obtido ainda datações absolutas, porém, comparando com outras áreas, especialmente as limítrofes, situaríamos entre 550 e 200 anos antes do presente (A.P.), o período de ocupação da tradição Tupiguarani na planície costeira central do Estado. Desaparece através de um processo de miscigenação com o elemento europeu e negros, estes trazidos como escravos para as estâncias ou fazendas.

As comparações com a tradição Umbu são prejudicadas pela ausência ou raridade do material lítico. Mas o pouco existente permite concluir que se trata de um mesmo grupo, quer pela tipologia das pontas-de-projétil, quer pela utilização da técnica do lascamento por pressão ou, ainda, por outras peças que acompanham a ergologia da tradição como por exemplo as bolas de boleadeira, as microlascas e os "quebra-coquinhos". Seus vestígios são raramente observados em sítios erodidos sobre dunas e, neste caso estão mesclados com os da tradição Tupiguarani (sobreposição). Foram os primeiros ocupantes do Rio Grande do Sul e, portanto, dos aterros e dos sambaquis lacustres e marinhos do litoral centro. Isto significa a adaptação ou domínio dos ambientes aquáticos, úmidos da Barreira IV.

Esta observação serve, também, para a Vieira, pois seus vestígios são encontrados, preferentemente, nos mesmos locais da Umbu. A área de dispersão da tradição Umbu é do sudeste de São Paulo (vale do Ribeira do Iguape) ao extremo sul da América, na Patagônia argentino-chilena e do Atlântico ao Paraguai e mesopotâmia dos rios Paraná-Paraguai e Uruguai. A tradição Vieira ocupou áreas alagadiças do sudeste, sul, sudoeste e centro do Rio Grande do Sul, nordeste, norte e noroeste da República Oriental do Uruguai. A região nuclear desta área são os municípios sul-rio-grandenses de Rio Grande, Santa Vitória do Palmar e Chuí e o Departamento de Rocha, no Uruguai.

A cerâmica Vieira, da planície costeira central, é semelhante à registrada para as outras regiões, especialmente a mais próxima, Rio Grande. Apresenta características de tratamento de superfície (baixíssimo percentual decorativo) e antiplástico que a aproxima das fases mais antigas Torotama e Vieira I. No que se refere ao material lítico, as semelhanças são notadas nos tipos de instrumentos e nas suas características. A diferença

se encontra na relativa pequena quantidade e nas lâminas de machado polidas com um ou dois entalhes laterais, para apreensão, aspecto desconhecido em outras regiões. Os vestígios fitofaunísticos mostram a utilização dos recursos regionais com maior intensidade, e a preferência por alguns tipos de peixes (bagres, miragaias, corvinas), moluscos (mariscos de água doce e salgada), mamíferos (capivara, ratão-do-banhado, veados, lontra, tatus), aves e sementes (coquinhos).

A seqüência, portanto, para a planície costeira central do Rio Grande do Sul é a seguinte: os primeiros ocupantes foram caçadores, coletores e pescadores da tradição Umbu. Devem ter ocupado a área a partir dos 5000 anos A. P. Em torno de 4000 anos A. P., mostrando uma melhor adaptação, as áreas alagadiças fazem surgir os aterros ou cerritos. Discute-se a intencionalidade ou não da sua "construção". Os por nós estudados surgiram da seguinte maneira: havia uma suave elevação (duna) no terreno (uns 30 a 50cm) e esta era escolhida para ser ocupada. Com o passar do tempo, trazendo involuntariamente terra, jogando fora detritos (restos de alimentação, dos instrumentos confeccionados, madeiras e palhas de suas habitações, sepultamentos) e a vegetação que crescia durante o abandono, leva a um aumento da altura dos aterros. Esta última observação indica a sazonalidade de sua ocupação, preferencialmente na primavera e verão em virtude da maior abundância de peixes, moluscos, crustáceos, aves, frutos e sementes levam a esta conclusão. Além disso, o outono e inverno tornam os terrenos holocênicos (banhados) inóspitos pelas enchentes, exposição às intempéries (ventos, chuvas) e diminuição acentuada dos recursos. Por volta de 2000 A. P. adquiriram a cerâmica, provavelmente através de grupos do sul, do Rio da Prata: surge a tradição Vieira. Não temos certeza se este fato vem acompanhado da domesticação de plantas.

A Vieira continua na área até o contato com a Tupiguarani, isto é, em torno de 550 anos A. P. A última manteve, inicialmente, algum tipo de contato com a Vieira, o qual desconhecemos (casamentos, rapto de mulheres, comércio, etc.), observado em alguns casos de vasilhas cerâmicas com formas e decoração Tupiguarani e antiplástico Vieira. Na sequência expulsou-a da planície costeira central, permaneceu até meados do século XVIII, entrando em contato com o europeu ou luso-brasileiro.

No sudeste do Rio Grande do Sul, o elemento humano, responsável pela cultura material denominada de tradição Vieira, é aquela que os europeus vão denominar de minuano, charrua, guenoa e os da Tupiguarani vão ser chamados de pato, arachã, tape....

## Agradecimentos

Os agradecimentos dos autores são aos bolsistas e estagiários do LEPAN/FURG que contribuíram para o presente artigo ser entregue à publicação: Dejair Vaz Muniz, Karla Silveira Lima Ferrari,

Eunice Helena Gomes Menestrino, Vladimir Terra Rosa, Ângelo Augusto Constantino Pires e Jorge Darlã Manzoni de Manzoni; um agradecimento aos motoristas de praia da FURG que foram decisivos nos deslocamentos de uma área de tão difícil locomoção, José Cândido Curvello Klein (Candinho), Gilnei Alves da Costa (Santa Casa) e Tamaragiba Garcia Pereira (Giba); ao setor de transportes da SANC/FURG pela atenção dispensada à pesquisa arqueológica; ao IBAMA/Mostardas que propiciou acomodações e condução, nas pessoas de Luiz Orocil de Medeiros Franco, João Carlos Fonseca Andréia e Ireno Almeida da Costa; ao IBAMA/Rio Grande, através de condução nos funcionários, Gilmar Antonio Wasieleski Vieira, Elves Ismar Martins e Paulo Jarcedi Martins. Um agradecimento ao Sr. Pedro Augusto Torrano Ribeiro que colocou à disposição sua residência no Balneário Mostardense (Praia Nova), Mostardas; ao Vice-Prefeito Municipal de Tavares, Sr. Luís Aguiñello, que propiciou hospedagem à equipe do LEPAN durante duas temporadas em campo.

## Referências Bibliográficas

- BROCHADO, J.J.J.P. 1974. Pesquisas arqueológicas no escudo cristalino do Rio Grande do Sul (Serra do Sudeste). Belém, *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 26: 25-52.
- 1984. *Um modelo ecológico de difusão da cerâmica e da agricultura no leste da América do Sul*. Tese de Doutorado. Urbana U.S.A: University of Illinois, 574p.
- BUNSE, H. 1981. *São José do Norte: aspectos lingüísticos e etnográficos do antigo município*. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto.
- COPÉ, S.M. 1991. A ocupação pré-colonial do sul e sudeste do Rio Grande do Sul. In: KERN, A. (Org.) *Arqueologia Pré-histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto, pp. 191-219.
- FERREIRA FILHO, A. 1958. *História Geral do Rio Grande do Sul*. 2ª Edição, Porto Alegre, Ed. Globo.
- HUECK, K. *Carta da vegetação da América do Sul*. São Paulo, Instituto de Geografia, Universidade Federal de São Paulo.
- MENTZ RIBEIRO, P.A. 2003. *A Tradição Tupiguarani no sul do Brasil*. Rio Grande; (ms).
- 2003. *A Tradição Tupiguarani na planície costeira central do Rio Grande do Sul*. Rio Grande; (ms).
- MENTZ RIBEIRO, P.A. & CALIPPO, F.R. 2000. Arqueologia e História Pré-colonial. In: TAGLIANI, P.R.A. (Org.) *Arqueologia, História e Sócioeconomia da Restinga da Lagoa dos Patos: uma contribuição para o conhecimento e manejo da reserva da biosfera*. Rio Grande; Editora da FURG.



- MILLER, E.T. 1967. Pesquisas arqueológicas efetuadas no nordeste do Rio Grande do Sul. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, 6: 15-38,
- MORENO, J.A. 1961. *Clima do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul,
- NAUE, G. 1973. Dados sobre o estudo de cerritos da área meridional da Lagoa dos Patos, Rio Grande, RS. Pontifícia Universidade Católica do RS; Porto Alegre, *Veritas*, n. 71-73, pp. 1-24.
- NAUE, G., SCHMITZ, P.I. & BASILE BECKER, Í.I. 1968. Sítios arqueológicos no município de Rio Grande. Anais do II Simpósio de Arqueologia da Área do Prata, Instituto Anchieta de Pesquisas, São Leopoldo, *Pesquisas-Antropologia*, 18: 141-152.
- NAUE, G.; SCHMITZ, P.I.; VALENTE, V.; BASILE BECKER, Í.I.; LA SALVIA, F. & SCHORR, M.H.A. 1971. Novas perspectivas sobre a arqueologia de Rio Grande, RS. *O Homem antigo na América*. São Paulo: USP, Instituto de Pré-História, pp.91-122.
- NIMER, E. Clima. 1977. In: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Geografia do Brasil Sul*. Rio de Janeiro: Sergraf-IBGE, pp. 35-79.
- RAMBO, B. 1956. *A Fisionomia do Rio Grande do Sul*. Jesuítas no Sul do Brasil, 2ª Ed. Porto Alegre, Livraria Selbach.
- SAINT-HILAIRE, A. 1974. *Viagem ao Rio Grande do Sul (1820-1821)*. Belo Horizonte, Ed. da Universidade de São Paulo e Itatiaia Ed.
- SCHMITZ, P.I. 1976. *Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*. Tese de Livre Docência. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, 231p.
- SCHMITZ, P.I. 1991. Migrantes da Amazônia: a Tradição Tupiguarani. In: KERN, A. (Org.) *Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul*; Mercado Aberto.
- SCHMITZ, P.I.; MENTZ RIBEIRO, P.A.; NAUE, G.; BASILE BECKER, Í.I. 1969. Prospecções arqueológicas no vale do Camaquã, RS. In: *Estudos de Pré-história Geral e Brasileira*. São Paulo, Universidade de São Paulo, Instituto de Pré-História.
- SCHMITZ, P.I.; BASILE BECKER, Í.I. 1970. Aterros em áreas alagadiças do sudeste do Rio Grande do Sul e nordeste do Uruguai. In: *Anais do Museu de Antropologia*, Universidade Federal de Santa Catarina, (3).
- SCHMITZ, P.I.; NAUE, G.; BASILE BECKER, Í.I. 1991. Os aterros dos campos do sul: a tradição Vieira. In: KERN, A. et al. *Arqueologia Pré-histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Ed. Mercado Aberto, pp. 221-250.
- TORRES, L.H. 1996. Um capítulo da História Colonial do Rio Grande do Sul: Nossa Senhora da Conceição do Estreito. In: ALVES, F.N.; TORRES, L.H.. *Ensaios de História do Rio Grande do Sul*. Rio Grande, Universidade do Rio Grande, pp. 07-29.
- VILLWOCK, J.A.; TOMAZELLI, L.J. 1995. Geologia Costeira do Rio Grande do Sul, *Notas Técnicas*, Porto Alegre, CEGA/IG/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 8:1-45.



Fig.01: Mapa da porção central costeira do Rio Grande do Sul, Brasil, assinalando os sítios arqueológicos

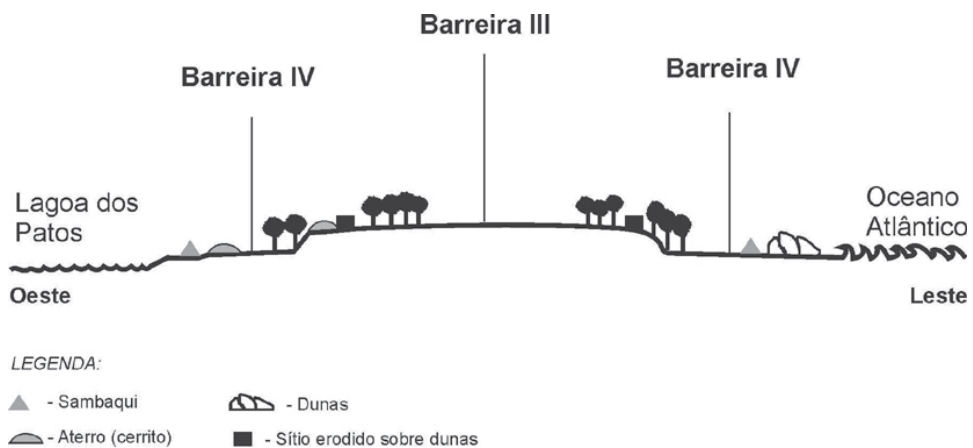


Fig.02: Perfil esquemático da área estudada, entre o Oceano Atlântico e a Lagoa dos Patos, com a indicação da implantação dos sítios arqueológicos estudados