

PROGRAMA ARQUEOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO E PROSPECÇÃO NA REGIÃO DO PONTAL DA BARRA, PELOTAS – RS

ARCHAEOLOGICAL PROGRAM FOR DIAGNOSTIC AND SURVEY IN THE REGION OF PONTAL DA BARRA, PELOTAS – RS

Rafael Guedes MILHEIRA¹

Fábio Vergara CERQUEIRA²

Alúísio Gomes ALVES³

Resumo: O presente relatório de diagnóstico e prospecção foi elaborado para descrever as transformações e o processo de ocupação humana, em tempos pré-históricos e históricos, na região do Pontal da Barra no município de Pelotas-RS. Buscou-se avaliar as condições de preservação dos sítios arqueológicos identificados anteriormente pelas pesquisas arqueológicas, a fim de sugerir medidas de preservação. Outro objetivo foi registrar, através de entrevistas com moradores locais, diferentes opiniões sobre o empreendimento imobiliário “Loteamento Pontal da Barra” e o empreendimento hoteleiro planejado para o local. Estas opiniões foram recolhidas junto à comunidade que será afetada, visto que os empreendimentos vêm sendo alvo de discordâncias sobre sua necessidade e sobre os prejuízos ambientais e patrimoniais. Com estes dados, buscou-se produzir a “Carta ambiental cultural”, com a descrição dos bens materiais arqueológicos e históricos da área em estudo.

Palavras-chave: Arqueologia pré-colonial. Diagnóstico arqueológico. Patrimônio arqueológico.

Abstract: This diagnostic and survey report was made to describe the transformations and the process of human occupation, in prehistoric and historic periods, in the region of Pontal da Barra, city of Pelotas-RS. We sought

¹ Doutor em Arqueologia pelo Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE–USP). Professor do Bacharelado em Antropologia/Arqueologia e do Programa de Pós-graduação em Antropologia da Universidade Federal de Pelotas. Pesquisador do LEPAARQ/UFPel.

² Doutor em Antropologia Social pela USP. Professor do Curso de Bacharelado e Licenciatura em História e do Programa de Pós-graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural da Universidade Federal de Pelotas. Coordenador do LEPAARQ–UFPel.

³ Mestrando pelo Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE–USP). Pesquisador associado ao LEPAARQ–UFPel.

to evaluate the conditions of preservation of archaeological sites previously identified by archaeological research in order to suggest measures of preservation. Another aim was to record, through interviews with the local people, different opinions about the real state enterprise “Loteamento Pontal da Barra” and a hotel planned to be built at that place. These opinions were collected from the community that would be affected, considering that the enterprises have been taken as what provokes disagreements about its needs and about environmental and heritage damage. With these data, it was aimed to produce an “Environment Cultural Map” with the description of the archaeological and historical material in the study area.

Key Words: Pre-colonial Archaeology. Archaeological Diagnostic. Archaeological Heritage.

INTRODUÇÃO

Este texto é uma síntese do relatório de pesquisa gerado pelo desenvolvimento do *Programa Arqueológico de Diagnóstico e Prospecção na região do Pontal da Barra, Pelotas – RS*, protocolado na 12ª Superintendência Regional do IPHAN (Processo IPHAN nº 01512.000814/2009-83) e autorizado por este órgão (Portaria IPHAN n. 8, de 13 de outubro de 2009). Esse programa, desenvolvido pelo Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas (LEPAARQ-UFPeL), teve como objetivo a realização de um diagnóstico e levantamento arqueológico intensivo na área em que será implantado um loteamento residencial denominado “Loteamento Pontal da Barra” e a construção de um hotel, sob licença de instalação da FEPAM com número de processo administrativo 16205-05.67/01-9.

O levantamento arqueológico na região do Pontal da Barra teve início no ano de 2006, como atividade prospectiva prevista no *Projeto de Mapeamento Arqueológico de Pelotas e Região - PMAPR*, desenvolvido sob a responsabilidade do LEPAARQ-UFPeL desde 2002. Essa prospecção revelou 16 sítios arqueológicos conhecidos como cerritos, verificados durante diferentes atividades de levantamento. A partir da identificação desses sítios entre os anos de 2006 e 2007, realizaram-se uma série de trabalhos de campo e de reuniões com a comunidade local. Buscou-se assim diagnosticar o potencial arqueológico da área, conhecer os anseios públicos sobre este patrimônio e salvar os sítios arqueológicos em perigo, em razão das mais variadas ações antrópicas. Entre as causas da degradação dos cerritos, poderíamos enumerar a eminente construção e ampliação do loteamento Valverde e a depredação dos sítios para comercialização da terra, rica em material orgânico que compõe o solo dos

cerritos, bastante utilizada em jardinagem, principalmente no período de verão por moradores dos balneários do município.

Em virtude desse complexo de sítios arqueológicos que nos remete a centenas de anos de história indígena de grupos pampianos, o LEPAARQ-UFPEL, com seu grupo de pesquisadores, iniciou uma campanha em defesa do patrimônio arqueológico então localizado e identificado no banhado do Pontal da Barra. Através de um movimento político, que envolveu parcerias com a *Associação de Moradores do Bairro Valverde* e a *Escola Municipal Dom Francisco de Campos Barreto*, foram feitas denúncias públicas junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ao Ministério Público Federal e à Sociedade de Arqueologia Brasileira/Núcleo Regional Sul. Com estas denúncias, objetivava-se que fossem tomadas medidas de salvaguarda do patrimônio arqueológico em questão. Estas medidas políticas exigiram e garantiram que o estudo inicial de diagnóstico e prospecção arqueológica da área fosse realizado, gerando uma demanda para um plano de gestão do complexo arqueológico do Pontal da Barra.

No presente estudo, buscou-se atender à legislação referente aos empreendimentos imobiliários em área de interesse arqueológico, conforme a Resolução CONAMA 01/86, Resolução CONAMA 237/97, Lei n. 3.924, de 26/07/1961, Constituição Federal de 1988 (Artigo 225, Parágrafo IV), Portaria IPHAN/MinC 07, de 01/12/1988, Portaria IPHAN/MinC 230, de 17/12/02. Compõem o presente relatório o diagnóstico realizado na área de pesquisa, assim como a descrição das atividades de levantamento de campo e de educação patrimonial desenvolvidas, seguindo-se as orientações da Portaria IPHAN/MinC 230, de 17/12/02 e os critérios técnico-científicos utilizados pelo IPHAN/RS para avaliação dos diagnósticos arqueológicos em processos de licenciamento ambiental no âmbito do patrimônio cultural (Versão 06/07/09).

O trabalho de campo foi realizado entre os dias 16 e 22 de dezembro de 2009, sob coordenação geral do Dr. Fábio Vergara Cerqueira. Compuseram a equipe de campo os arqueólogos Dr. Rafael Guedes Milheira (coordenador de campo) e Mndo. Aluísio Gomes Alves, juntamente a dois auxiliares. Para a elaboração do diagnóstico foram levadas em consideração fontes secundárias e etno-históricas sobre a ocupação indígena na região do atual município de Pelotas e região, assim como se utilizaram como base as pesquisas arqueológicas desenvolvidas pelo LEPAARQ/UFPEL desde o ano de 2001. Estas pesquisas, realizadas no âmbito do Projeto de Mapeamento Arqueológico de Pelotas e Região, haviam permitido a identificação de 16 cerritos na Área Diretamente Afetada - ADA (MILHEIRA, 2008a; MILHEIRA, LOUREIRO e CUNHA, 2006), fator fundamental na elaboração do diagnóstico, justificando também a realização das etapas de levantamento de campo e educação patrimonial.

HISTÓRICO DAS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS NO MUNICÍPIO DE PELOTAS

No município de Pelotas foram identificados, até o momento, 37 sítios arqueológicos, sendo 13 deles localizados na região da serra do Sudeste e 24 na porção litorânea da Laguna dos Patos, sendo que, desses últimos, 17 são cerritos e sete são sítios da cultura Guarani. Dos 17 cerritos identificados pela pesquisa no município de Pelotas, 16 deles se localizam no Pontal da Barra e, um deles, se localiza na Ilha da Feitoria (MILHEIRA, 2008a, 2008b; LOUREIRO, 2008; BELLETTI, 2010; GARCIA, 2010; ULGUIM, 2010).

Segundo a literatura arqueológica especializada, os grupos construtores de cerritos ocuparam a região sul da Laguna dos Patos desde aproximadamente 2.435 ± 85 até aproximadamente 200 ± 80 AP (SCHMITZ, 1976). De acordo com Basile-Becker (Basile Becker, 2002), os grupos indígenas que construíam os cerritos teriam sido os índios Charrua e Minuano, os quais, na época do contato, ocupavam o sul do RS, às margens da Laguna dos Patos, canal São Gonçalo, Lagoa Mirim e regiões litorâneas e interioranas do Uruguai (BASILE-BECKER, 2002; SCHMITZ, 1976; COPÉ, 1992). Os grupos construtores de cerritos ocuparam preferencialmente áreas baixas alagadas (banhados), adaptando-se ao ambiente lacustre litorâneo semelhante à área do Pontal da Barra (SCHMITZ, 1976; COPÉ, 1992). Na região do município de Pelotas, as datações são mais recentes para a ocupação dos grupos construtores de cerritos, com datas entre 1010 ± 40 AP (data de base) e 990 ± 40 AP (data de topo) para o sítio PT-02-Cerrito da Sotéia, localizado na Ilha da Feitoria (LOUREIRO, 2008; BELLETTI, 2010; GARCIA, 2010; ULGUIM, 2010).

Os cerritos podem ser entendidos como montículos de terra construídos pela ação humana. As interpretações sobre sua funcionalidade, em linhas gerais, se dão em três ordens diferentes. Os montículos de terra podem ter sido construídos para a construção de plataformas para habitação, já que os mesmos se situam predominantemente em áreas de banhados e frequentemente apresentam indícios de habitação, como estruturas de fogueiras, esteios e estacas (SCHMITZ, 1976; COPÉ, 1992). Por outro lado, os cerritos podem ter sido construídos para rituais simbólicos e/ou sepultar os mortos, servindo como referências de memória na paisagem, já que em muitos cerritos foram escavados enterramentos humanos⁴ (LÓPEZ MAZZ, 2001). E, também, podem-se compreender os cerritos como demarcadores territoriais, já que os mesmos geralmente circundam banhados formando marcos na paisagem que podem

⁴ Essa interpretação pode ser corroborada pela informação que recebemos do Sr. Vieira, morador do Loteamento Valverde, de que de um dos cerritos registrados foram desenterrados dois crânios humanos.

ser pensados como referências monumentais para delimitar fronteiras territoriais (LÓPEZ MAZZ, 2001).

No que se refere à ocupação Guarani, conforme Milheira (2008a, 2008b), a ocupação Guarani no litoral se deu após um processo de expansão do território de domínio a partir da Serra do Sudeste em direção ao litoral em torno do século XV. Nesta serra foram identificados até o momento 10 sítios Guarani em topo/meia encosta de morro, nas proximidades das nascentes e córregos de rios que deságuam no arroio Pelotas, com a datação do sítio PSGPA-04-Ribes apontando a data de 510 ± 70 AP na Serra do Sudeste, a disposição aglomerada das antigas aldeias Guarani indica que houve uma ocupação densa, fator este que pode ter contribuído para a escolha de novos locais para moradia, fazendo com que os grupos Guarani partissem em direção ao litoral para ocupação de novas aldeias.

No litoral, a aldeia do Sítio PS-03-Totó, com data de 530 ± 40 AP, parece ter sido um dos primeiros locais onde se assentaram os Guarani, já em pleno processo de expansão a partir da serra. Este processo foi sendo lentamente concretizado, como constatado pela datação do sítio PS-02-Camping, com idade de 380 ± 50 AP, o qual foi considerado um acampamento de pesca lacustre.

Especificamente sobre a região do Pontal da Barra, que constitui a ADA do presente projeto, teve-se informações sobre a presença de cerritos no ano de 2006, quando o Sr. Jorge Luis Sousa Cabral (conhecido localmente como Sr. Vieira), morador do Loteamento Valverde, levou-nos a conhecer quatro “lugares de índios”. No momento da visita, imediatamente percebeu-se que se tratava de quatro cerritos em pleno processo de destruição pela urbanização do loteamento. Devido a este achado que indicou um grande potencial de pesquisa da região do Pontal, foram realizadas diversas etapas de campo posteriores que permitiram a identificação de mais 12 cerritos, totalizando 16 sítios registrados até novembro de 2009.

DESCRIÇÃO DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA): O PONTAL DA BARRA

O Pontal da Barra corresponde a uma extensão da praia do Laranjal no sentido sul, que se configura morfológicamente como uma ponta de areias quartzosas. O pontal é onde se situa a desembocadura do canal São Gonçalo, por onde adentram as águas da Laguna dos Patos no período do verão. A cobertura vegetal no pontal é formada basicamente por uma vegetação paludosa típica de banhados, que pode ser descrita como uma formação pioneira dominada por ciperáceas (*Scirpus spp*, *Cladium jamaicensis* Crantz, *Cyperus californicus*, *Cyperus giganteus* Vahl.), conhecidas

popularmente por juncais. Além disso, no banhado do pontal ocorrem alguns capões de mata nativa em avançado grau de degradação, pois é muito comum a exploração das mudas nativas para comercialização, assim como lenhas e outros tipos de plantas para jardins. Outro fator que vem debilitando intensamente a cobertura vegetal do pontal é a criação de gado, atividade pastoril que, de longa data, trouxe impactos visíveis ao banhado, pois, em algumas áreas que antigamente eram juncais e mata nativa, há atualmente apenas uma cobertura vegetal de gramíneas, passando a configurarem-se como campos inundáveis (RADAMBRASIL, 1986; ROSA, 2006).

A Área Diretamente Afetada (ADA) no Pontal da Barra compreende um espaço de aproximadamente 1,6km por 1km, correspondendo a uma área de 1,6km², onde será construído um loteamento abrangendo todo este espaço referido. Também serão construídos um hotel e um parque temático anexo, abrangendo um espaço menor, de aproximadamente 0,5km por 0,5km, totalizando uma área de 0,25km², que se localiza no centro da ADA. Conforme planta do projeto de engenharia (aprovada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente SMUMA/Pelotas, em 24/12/1991) a área total do loteamento é de 163,63ha, correspondendo a 2268 lotes, sendo que serão respeitados: 5,13ha de Área Institucional; 9,80ha de Área Verde; 11,86ha de Área de Lazer; 3,86ha de Matas Nativas e 9,75ha de Áreas de Arborização das Ruas. Além disso, no banhado do Pontal da Barra existe uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) com uma área de 65,33ha, que também não será loteada.



Figuras 1 e 2 - diferentes pontos do setor norte da ADA,
no loteamento Valverde, onde se nota a total urbanização do terreno.
Acervo: LEPAARQ.



Figuras 3 e 4 - vista panorâmica do setor sul da ADA, no Pontal da Barra, onde será construído o segundo trecho do loteamento Valverde. Note-se que na época do trabalho as chuvas torrenciais inundaram o banhado, deixando apenas alguns pontos do terreno expostos. Acesso e aterramento do terreno (sobre o banhado), onde será construído o hotel e o parque temático. Acervo: LEPAARQ.

São preocupantes, em termos ambientais, os grandes depósitos de lixo que vêm sendo amontoados em meio ao banhado neste setor. Além de lixo colocado pelos próprios moradores da praia do Laranjal, a própria Prefeitura Municipal de Pelotas, através da Secretaria de Serviços Urbanos, vem sendo responsável pelo depósito ilegal de lixo nesta área, exatamente nos fundos das casas dos moradores posseiros localizados na Av. Antonio Augusto de Assumpção. Esta atividade ilegal foi denunciada pela moradora Sra. Célia Silva e, no momento da entrevista, observamos o flagrante da deposição de lixo por caminhões e funcionários da prefeitura, que, ao serem questionados, comunicaram se tratar de lixo da orla da praia.



Figuras 5 e 6 - entrevista com a moradora Sra. Célia Silva indicando o local de depósito de lixo e flagrante de empresas terceirizadas a cargo da Prefeitura Municipal de Pelotas depositando o lixo que vem aterrando o banhado.

Acervo: LEPAARQ.

METODOLOGIA

O método de pesquisa de campo aplicado na etapa de prospecção arqueológica foi articulado com as problemáticas científicas do Projeto de Mapeamento Arqueológico de Pelotas e Região, relacionadas ao estudo do sistema de assentamento dos grupos cerriteiros e Guarani. Optamos por utilizar o método de Levantamento Arqueológico Intensivo, conhecido como Cobertura Total (*Full Coverage Survey*), que se caracteriza pela realização de levantamentos arqueológicos sistemáticos na área amostral delimitada, abrangendo todos seus estratos ambientais (FISH e KOWALEWSKY, 1990; ARAUJO, 2001).

A metodologia de pesquisa foi desenvolvida articulando-se informações capturadas nos anos de pesquisa do PMAPR com as exigências do licenciamento arqueológico. Logo, optou-se por intensificar as prospecções e caminhamentos extensivos em alguns pontos da ADA onde nunca haviam sido realizadas estas

atividades ou onde ainda havia algumas dúvidas sobre a possibilidade de serem encontrados sítios arqueológicos.

O trabalho de campo foi realizado com duas abordagens distintas:

No setor norte, onde o loteamento já existe desde os anos 1990 e se trata de uma área completamente urbanizada, foi realizado apenas um reconhecimento de algumas ruas com alguns terrenos baldios e alguns poucos pontos com arborização, em que ainda se poderia encontrar preservado algum sítio ou ocorrência arqueológica. Neste setor, portanto, não foram realizadas intervenções de solo, mas apenas caminhamento e registro fotográfico dos terrenos, além de entrevistas com alguns transeuntes.

No setor oeste e sul, as prospecções foram realizadas através de Poços Teste (PT) com cavadeira manual articulada (boca de lobo), com um diâmetro de aproximadamente 30cm e profundidade de 50cm (eventualmente foi possível atingir a profundidade de 80cm), em virtude de se chegar ao lençol freático, já que o terreno da ADA é um banhado. À escavação dos PTs seguem o peneiramento do sedimento em malha de aço de 4mm para averiguar pequenos vestígios arqueológicos e georeferenciamento do PT com uso de GPS. Não foi seguido um sistema de alinhamento sistemático para a realização das sondagens, pois, em virtude das condições encharcadas do banhado, optou-se por realizar sondagens onde era possível, cobrindo-se assim todas as áreas secas expostas. Juntamente ao trabalho de escavação de PTs foi realizado o controle superficial do terreno, o que também foi bastante dificultado pelas condições encharcadas do banhado na época da pesquisa, já que as chuvas torrenciais de novembro e dezembro fizeram com que o banhado ficasse intransponível em alguns pontos.



Figuras 7, 8 e 9 - sequência de trabalho: realização de poço teste com uso de cavadeira manual articulada; peneiramento em malha de 4mm; medição, registro e georeferenciamento do poço teste.

Acervo: LEPAARQ.

Através do trabalho de prospecção foram realizados 101 PTs ao longo do terreno da ADA, cobrindo-se todo setor sul e oeste nas áreas onde foi possível ter acesso em terreno não alagado. Além dos pontos do terreno secos foram prospectados os capões de mata nativa, onde se sabe pela literatura especializada e pelas pesquisas do PMAPR que são os locais mais propícios para identificação dos cerritos. Esta técnica foi confirmada pelo achado dos 16 cerritos anteriormente mencionados, dos quais 15 se encontram no interior de capões de mato e apenas um fora da cobertura vegetal. Neste caso, intensificamos os trabalhos nas matas nativas, o que resultou no achado de mais dois cerritos ainda não cadastrados (descritos abaixo).

Os 101 PTs realizados demonstraram um padrão estratigráfico com poucas variações, ocasionadas muito mais pela presença de água e intensa umidade do solo do que pela própria formação deste. Como padrão pode-se fazer a seguinte descrição:

- ✓ 0-20 cm: solo arenoso com presença de matéria orgânica em abundância, típica de solos paludosos. Coloração cinza escuro/preto com odor de matéria orgânica em decomposição. Em alguns pontos onde a umidade do solo é menor, o solo apresenta-se com coloração cinza clara/bege, onde diminui também a presença de matéria orgânica em decomposição.
- ✓ 20-50 cm: solo arenoso com menor presença de matéria orgânica em decomposição. Coloração cinza escuro/preta com alguns pontos menos úmidos, onde o solo apresenta coloração cinza claro/bege. Aprofundando-se além dos 50 cm geralmente verte água do lençol freático.

RESULTADOS DAS ATIVIDADES DE CAMPO: NOVOS CERRITOS

IDENTIFICADOS PELA PESQUISA

Como resultado imediato das atividades de campo, dois novos cerritos foram identificados, os quais, somados aos 16 sítios identificados desde o ano de 2006, totalizam agora 18 cerritos em torno do banhado do Pontal da Barra (ver anexo 1).

- ✓ **Cerrito PSG-018-Valverde 17:** o cerrito Valverde 17 se situa nas coordenadas SAD 69 (22J) 382660/6482903, em meio a um capão de mata nativa em processo de regeneração. Este cerrito foi identificado às margens do canal São Gonçalo, no interior da RPPN, numa área do terreno bastante modificada pelas ações antrópicas, já que foi formada uma espécie de ilha com a construção das valas de escoamento da água do loteamento que isolam um terreno do tamanho de três campos de futebol aproximadamente. Em virtude deste isolamento, só é possível acessar esta ilha de barco, o que foi realizado com ajuda dos moradores posseiros da RPPN. A mata nativa que sobrepõe o cerrito é densa e está em pleno processo de regeneração, com apenas algumas trilhas internas de acesso ao gado e aos moradores locais que exploram a mata.

Neste sítio foi identificado um fragmento de cerâmica com tratamento de superfície alisado em meio a sedimento arenoso de coloração preta típica dos cerritos da região. Além da cerâmica e do sedimento orgânico, foram identificadas concreções que sugerem se tratarem de fundos de fogueira, características estas encontradas em outros cerritos estudados. A profundidade do cerrito alcança aproximadamente os 85 cm, quando inicia o lençol freático. O sedimento escuro típico dos cerritos estende-se desde a superfície até a base, com algumas finas lentes de areia cinza ou bege, sobre as quais não é possível qualquer interpretação sem estudos mais aprofundados.

As medições do cerrito foram feitas com uso de GPS, considerando-se apenas as proeminências visuais do montículo no terreno. Logo, as dimensões do sítio arqueológico não são exatas, mas aproximativas, visto que se sabe pela literatura especializada que áreas domésticas e estruturas funerárias e anexas aos cerritos ocorrem fora dos montículos. Neste sentido, o cerrito apresenta-se em formato elipsóide com um eixo norte-sul de 20m e um eixo leste-oeste com 30m.



Figura 10 - Capão de mata nativa onde se localiza o cerrito 17. Note-se o entorno do terreno encharcado pelas águas do banhado.

Acervo: LEPAARQ.



Figuras 11 e 12 - Escavação dos PTs 46 e 47, aproximadamente no topo do cerrito 17. Registro com GPS do PT 46.

Acervo: LEPAARQ.



Figuras 13 e 14 - cerâmica coletada em superfície, no topo do cerrito, com tratamento de superfície alisada e vestígio arqueofaunístico (dátilo de siri), também em superfície.

Acervo: LEPAARQ.

- ✓ **O cerrito PSG-019-Valverde 18:** o cerrito em questão situa-se a apenas 90m de distância no sentido sudeste do cerrito 17. Localiza-se nas coordenadas SAD 69 (22J) 382709/6482831, também em meio a um capão de mata nativa em processo de regeneração, sobre uma pequena elevação do terreno formada pelas transgressões e regressões do nível da laguna, elevação esta que mantém o sítio arqueológico exposto em um nível acima do banhado. Identificou-se este cerrito às margens do canal São Gonçalo, no interior da RPPN, na mesma ilha onde foi encontrado o cerrito 17.

No cerrito foi identificado um fragmento de cerâmica em profundidade com tratamento de superfície alisado, sem decoração. Além disso, averiguaram-se também concreções em meio ao solo de coloração preta, típico dos cerritos, as quais sugerem se tratar de fundo de fogueira com cinzas e matéria orgânica concrecionada pela ação do fogo. Ocorreram também fragmentos de cerâmica em profundidade. Além disso, identificaram-se vestígios arqueofaunísticos (ossos de peixes) em processo de decomposição. As dimensões do cerrito devem ser consideradas aproximativas, apresentando uma profundidade de 75 cm, quando se chega ao lençol freático, possuindo em seu eixo norte-sul 25m de extensão e 38m no eixo leste-oeste.

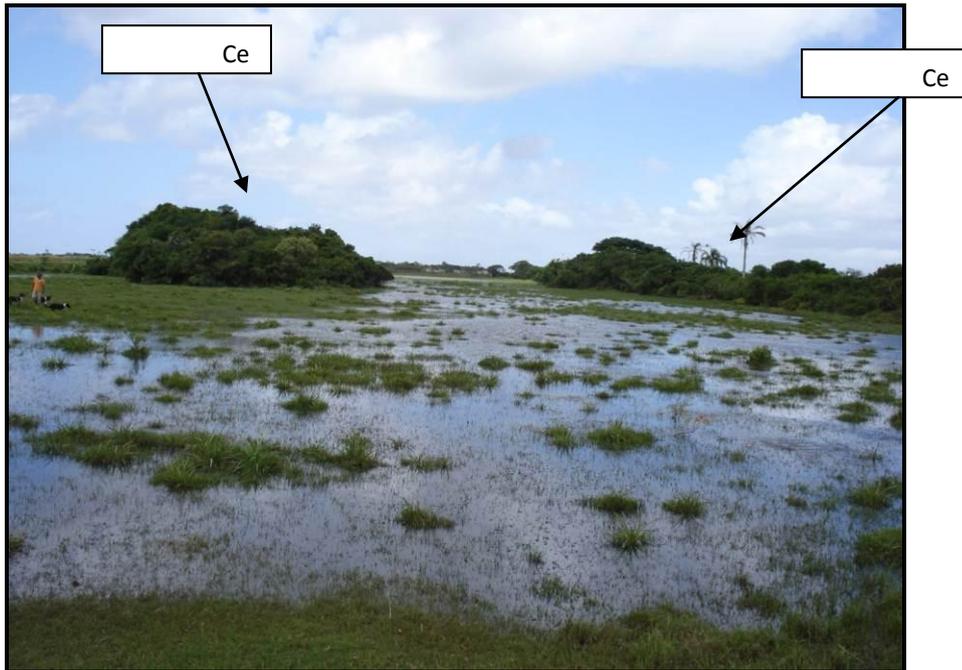


Figura 15 - vista panorâmica (sentido leste-oeste) com a localização dos capões de mata nativa onde se situam os cerritos 17 e 18.

Acervo: LEPAARQ.



Figuras 16 e 17 - escavação e registro do PT 86 no topo do cerrito; coleta de superfície de fragmento de cerâmica com tratamento superficial alisado.

Acervo: LEPAARQ.

AVALIAÇÃO DO GRAU DE IMPACTÇÃO DOS CERRITOS DO VALVERDE

Seguindo as sugestões colocadas nos critérios técnico-científicos para avaliação dos diagnósticos arqueológicos em processos de licenciamento ambiental no âmbito do patrimônio cultural, recomendados pela 12ª Superintendência Regional do IPHAN, em que consta a necessidade de "(...) realizar uma avaliação, *in loco*, dos sítios registrados, verificando a sua localização e seu estado de preservação, ou

mesmo acrescentando novas informações aos registros” foi feita uma avaliação para mensurar o impacto que os cerritos localizados nas áreas institucionais e de lazer do loteamento Valverde vêm sofrendo ao longo dos anos. Dos 16 cerritos identificados desde o ano de 2006, seis deles se encontram em avançado grau de impactação, resultado da depredação, comercialização de terra orgânica para jardinagem, retirada de minhocas para pesca, coleta de mudas nativas e corte das árvores para utilização como lenha no uso doméstico. Sendo assim, em busca de contribuir para a avaliação dos impactos, realizou-se a mensuração das dimensões das turbações antrópicas causados pela retirada de terra dos cerritos PSG-01-Valverde 01, PSG-02-Valverde 02, PSG-03-Valverde 03, PSG-04-Valverde 04 e PSG-15-Valverde 15.

Esta avaliação foi feita com trena, bússola e uso de GPS, sendo as medições aproximativas, mas que permitem ter uma leitura rápida e satisfatória para o propósito de diagnosticar o impacto referente à retirada de terras que os sítios sofreram. O resultado da avaliação compõe um croqui esquemático em escala de 1:200, com registro de fotos por cada setor. Foi levado em consideração para o desenho o conhecimento prévio dos sítios arqueológicos pela equipe técnica, pois os mesmos arqueólogos que realizaram o presente trabalho também foram os que identificaram estes sítios a partir do ano de 2006 e, por consequência, vêm acompanhando o avanço da impactação dos mesmos.

✓ **Sítio PSG-01-Valverde 01 (anexo 2)**

Cerrito com eixo norte-sul de 30m, eixo leste-oeste 40m. Sítio arqueológico identificado no ano de 2006, com auxílio do Sr. Vieira, morador do bairro Valverde. O sítio encontra-se bastante impactado na sua porção norte pela extração de areia para comercialização, bem como pela passagem de gado, que cria um rebaixamento do aterro. Desde 2006, quando se iniciaram os trabalhos de prospecção, este sítio sofreu poucas turbações visíveis, o que indica que a extração de sedimentos estava estagnada ou foi diminuta.

✓ **Sítio PSG-02-Valverde 02**

Cerrito com eixo norte-sul de 50m, eixo leste-oeste 34m. Sítio arqueológico identificado no ano de 2006, com auxílio do Sr. Vieira, morador do bairro Valverde. O sítio encontra-se bastante impactado na sua porção central pela extração de areia para comercialização. Desde 2006, quando se iniciaram os trabalhos de prospecção na área de pesquisa, este sítio sofreu muitas alterações ou turbações, criando novos perfis. Estas alterações criaram uma nova cratera antrópica, o que indica que a extração de areia para comercialização foi intensificada pela localização e fácil acesso ao sítio arqueológico.

✓ **Sítio PSG-03-Valverde 03**

Cerrito com eixo norte-sul de 70m, eixo leste-oeste 36m. Sítio arqueológico identificado no ano de 2006, com auxílio do Sr. Vieira, morador do bairro Valverde. O sítio encontra-se bastante impactado na sua porção central e periferia leste pela extração de areia para comercialização, assim como pela abertura de um canal de escoamento sanitário-urbano, que cortou o sítio no sentido norte-sul. Desde 2006, quando se iniciaram os trabalhos de prospecção na área de pesquisa, este sítio sofreu muitas alterações na sua morfologia, sendo considerado o sítio com maior impacto antrópico. Estas alterações ocorrem quase diariamente, de acordo com os moradores vizinhos, os quais comentam que carroceiros entram no capão de mato para retirada de terras. Além disso, é uma área com muito depósito de lixo colocado pelos moradores do bairro, além de utensílios de umbanda, decorrentes de rituais de religião afro-religiosa.

✓ **Sítio PSG-04-Valverde 04**

Cerrito com eixo norte-sul de 80m, eixo leste-oeste 30m. Sítio arqueológico identificado no ano de 2006, com auxílio do Sr. Vieira, morador do bairro Valverde. O sítio encontra-se bastante impactado na sua porção central pela extração de areia para comercialização e pela abertura de um canal de escoamento sanitário-urbano, que cortou o sítio no sentido norte-sul. Desde 2006, quando se iniciaram os trabalhos de prospecção na área de pesquisa, este sítio sofreu muitas alterações na sua morfologia, sendo considerado o sítio com o segundo maior impacto antrópico. Da mesma forma que o sítio Valverde 03, as alterações neste sítio ocorrem quase diariamente, dado o fácil acesso.

✓ **Sítio PSG-15-Valverde 15**

Cerrito com eixo norte-sul de 60, eixo leste-oeste 40m. Sítio arqueológico identificado no ano de 2007 através de prospecção arqueológica (Milheira 2008a). O sítio encontra-se com impacto superficial, se comparado aos outros sítios avaliados, sobretudo na sua porção central. Desde que se iniciaram os trabalhos de prospecção na área de pesquisa, este sítio sofreu alterações de retirada de terra de maneira pontual, mas o principal fator de impactação é o acesso do gado ao terreno do sítio, revirando a estratigrafia e compactando camadas arqueológicas.

ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

A fim de levar ao público os resultados dos trabalhos arqueológicos desenvolvidos pelo LEPAARQ-UFPel, inclusive os resultados da pesquisa em questão, optou-se por realizar uma atividade de educação patrimonial. Foi feita uma exposição

aberta ao público no *Shopping Mar de Dentro*, localizado na avenida principal do Balneário Santo Antonio, onde existe uma grande circulação de veranistas, sobretudo entre os meses de dezembro e fevereiro. A exposição intitulada “*Arqueologia Pré-histórica da Porção Meridional da Laguna dos Patos*” foi organizada e aberta ao longo de três finais de semana entre os dias 15 e 31 de janeiro de 2010, tendo uma visitação que ultrapassou as 500 pessoas. Foram expostos materiais arqueológicos que compõem o acervo do LEPAARQ, como zoólito, bolas de boleadeira, pontas de flecha, fragmentos de cerâmica, materiais líticos polidos, entre outros. Estes materiais são todos oriundos de escavações arqueológicas ou doação de particulares, de sítios localizados na região de Pelotas.

Estes materiais expostos apresentam um panorama da cultura material de grupos pré-históricos que habitaram a região meridional da Laguna dos Patos, mais especificamente do município de Pelotas: grupos construtores de cerritos e Guarani. A exposição, além de pôsteres explicativos das pesquisas do LEPAARQ, contou também com a participação de mediadores que trabalham na área de arqueologia há pelo menos cinco anos. A equipe de mediadores foi composta pelos arqueólogos Dr. Rafael Guedes Milheira, Mndo. Aluísio Gomes Alves, Esp. Welcsoner Silva da Cunha e Mnda. Mariciana Zorzi.



Figuras 18 e 19 - exposição arqueológica apresentando um panorama da cultura material de grupos pré-históricos da região meridional da Laguna dos Patos.

Acervo: LEPAARQ.

ENTREVISTAS

Foram realizadas entrevistas com alguns moradores de diferentes localidades do loteamento Valverde. Buscando dar voz a diferentes pessoas a fim de procurar informações sobre possíveis vestígios de interesse arqueológico e histórico, bem como

contrapor opiniões relativas ao avanço do loteamento e hotel com parque temático sobre a área do banhado. Trata-se de moradores locais, os quais fazem parte de uma parcela de pessoas diretamente interessada no empreendimento, seja pela preocupação com o aterramento do banhado, que poderá trazer impacto negativo às suas famílias, seja pelo interesse de aquecimento do comércio local com o aumento do turismo ou, até mesmo, no caso dos posseiros, pela sua preocupação em saber o que poderá lhes ocorrer com a legalização dos lotes.

Estas entrevistas são aqui colocadas em formato de documento e sem a preocupação em perscrutar o possível diálogo entre elas. Porém, devemos destacar que as mesmas foram fundamentais para a elaboração deste relatório e, sobretudo, para que pudéssemos ter uma noção clara dos diferentes pontos-de-vista que concorrem sobre a questão do banhado e do patrimônio nele presente.

Em termos de método, buscou-se realizar entrevistas com diferentes moradores da localidade do Pontal da Barra, a fim de diagnosticar a diversidade de opiniões. Buscamos então, inicialmente, conversar com moradores antigos, transeuntes e donos de pequenos comércios, pois são locais de maior socialização entre os vizinhos e amigos, sendo os locais onde as conversas fluem e as informações são transmitidas entre os membros da comunidade. Buscamos aí informações sobre os sítios arqueológicos, “painéis de bugre” e outros tipos de materiais de interesse histórico e arqueológico. As entrevistas foram realizadas em ritmo de conversa, buscando-se a informalidade e o bom “bate-papo” através de um “roteiro geral de entrevistas” que buscasse orientar a conversa e não apenas sapear respostas tão objetivas. Buscamos, em verdade, o caráter subjetivo da conversa, mas com uma orientação condicionada pelos objetivos da pesquisa (FREITAS, 2006).

Entrevista 1. **Sr. Jorge Renato Santos:** morador de uma área de posse no interior da RPPN e que mora na região do Pontal da Barra desde os 12 anos de idade. O Sr. Jorge relatou nunca ter encontrado materiais de interesse arqueológico ou histórico no campo, salvo os locais onde já se conhecem os sítios arqueológicos, onde, quando criança, costumava coletar fragmentos de cerâmica para usar em estilingue. Falou de crânios humanos encontrados antigamente, mas que não faz idéia de onde poderiam estar, pois são materiais colocados fora pelo temor que causavam. Sobre a construção do loteamento e hotel com parque temático, o Sr. Jorge preferiu não opinar, pois considera que esse empreendimento em nada influenciará na sua vida.

Entrevista 2. **Juliano da Silva Santos:** filho do Sr. Jorge Renato Santos, com 13 anos, mora na área de posse da RPPN desde que nasceu. Juliano foi extremamente importante para identificação dos sítios arqueológicos no interior da RPPN, quando a equipe do LEPAARQ foi ao campo a partir de 2006, pois, pelo mesmo motivo de seu

pai, costuma ir aos sítios arqueológicos brincar com os potes cerâmicos que encontra, bem como coletar fragmentos para uso do estilingue. Sendo assim, o menino Juliano conhece uma série de cerritos que identifica pela presença de terra preta e cerâmica.

Entrevista 3. Sr. **Cláudio Antônio Nizoca**: com 54 anos de idade, mora na comunidade de pescadores do Pontal da Barra há pelo menos 20 anos. Nunca ouviu falar de sítios arqueológicos na região ou mesmo de histórias de índios. Informou que a extremidade do Pontal da Barra teria sido formada pela ação da dragagem do canal São Gonçalo, já que as máquinas depositavam areia do fundo do canal nas proximidades do banhado, gerando um aterramento que atualmente vem sendo urbanizado. O Sr. Macaco, como é conhecido popularmente, considera vantajoso o empreendimento em questão, pois isso aqueceria o comércio local, além de que é uma esperança de que a Prefeitura coloque luz elétrica na extremidade do Pontal da Barra.

Entrevista 4. Sr. **Luiz Osório**: idade de 58 anos, morador do pontal há 48 anos. Seu pai arrendou as terras onde hoje será construído o setor sul do loteamento entre os anos de 1964 e 1979, quando então recebeu da marinha o direito de construir na extremidade do pontal da Barra, onde atualmente reside com sua família e tem uma pastelaria. Na sua infância, o Sr. Luiz diz que era comum encontrar painéis de barro nos capões de mata nativa (nos cerritos) e relata ter conhecimento que se tratam de antigos locais de moradia de índios. Comentou também que achados semelhantes ocorrem no banhado do Silveira, município de Rio Grande, fato este confirmado pela pesquisa de Schmitz (1976). Sobre a construção do empreendimento, o Sr. Luiz considera que deve ser avaliado com cuidado o caso pela questão ambiental, pois o “benefício particular não pode acarretar em prejuízos coletivos”. Acredita que deveriam construir uma estrada mais adequada para o Pontal da Barra sem destruir a área do banhado e que deveriam construir um grande canal entre a RPPN e o banhado, a fim de evitar posse ilegal das terras e destruição do banhado. Na sua opinião, o banhado deveria se manter intocado, sendo o loteamento construído apenas nas áreas de campo inundáveis, onde a vegetação já foi suprimida pelas atividades pastoris.

Entrevista 5. Sra. **Célia Silva**, proprietária do bar da Célia. Moradora posseira na orla da praia, estrada de acesso ao Pontal da Barra, na Av. Dr. Antonio A. de Assumpção. Segundo a Sra. Célia, a prefeitura e os proprietários do terreno onde será construído o loteamento são os responsáveis pelo aterramento ilegal do banhado, ao depositarem lixo geralmente nos finais de semana. Na medida em que o aterramento ilegal avança, aumenta o número de animais peçonhentos que invadem as casas na orla da praia, pois além do lixo são comuns as práticas de queimada do banhado para supressão da vegetação de juncais. É muito comum também ver moradores da praia do Laranjal colocarem lixo doméstico nos banhados. Durante a entrevista, nos relatou sua

preocupação com a situação em que os moradores posseiros ficarão com a construção do loteamento: como mora há 12 anos no local, é uma das lideranças políticas que busca uma negociação com as autoridades e proprietários para o recebimento de um novo local para moradia.

Entrevista 6. **Sr. Luiz Carlos da Silva**. Morador há 42 anos no Valverde, conhece as pessoas que vêm permanentemente depredando os cerritos da localidade. Diz ter encontrado 4 ou 5 crânios humanos e painéis de barro em um dos cerritos localizados no interior da RPPN.

Através das entrevistas fica clara a discordância sobre a necessidade do empreendimento, tanto do hotel como do loteamento. Alguns moradores locais consideram importante o empreendimento por este ser potencialmente fomentador do turismo local e conseqüentemente gerar empregos, trazendo também benefícios em termos de infraestrutura para a região. Porém, outras opiniões competem no sentido de considerar que o avanço do mercado imobiliário para a região trará sérios problemas ambientais e sociais, os quais, inclusive, já vêm ocorrendo lentamente com o aterramento do banhado do pontal. Fica evidente também que há uma preocupação dos moradores com a preservação do banhado e do patrimônio histórico, pois todos os entrevistados demonstraram sensibilidade quanto à sua conservação. Há a preocupação com que a obra ocorra com todos os cuidados necessários para que os prejuízos sejam os menores possíveis em todas as esferas.

SUGESTÕES E MEDIDAS DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO

O Pontal da Barra é um dois espaços da praia do Laranjal que vem sofrendo maior impacto com o avanço imobiliário. Desde o início dos anos 2000, são conhecidos projetos da Prefeitura Municipal de Pelotas que buscam o melhoramento das condições sanitárias e de infra-estrutura. Através de obras de saneamento básico, como a construção de uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) que recebe o esgoto cloacal das residências da praia, e de obras de melhoria da avenida da orla da praia, o objetivo é aumentar as condições estruturais do balneário Santo Antonio e Balneário dos Prazeres, em busca de aquecer o turismo e melhorar as condições da estrutura pública, bem como pela especulação imobiliária. Com isso, várias obras foram desenvolvidas nos últimos anos, sem que nenhuma delas contemplasse o licenciamento arqueológico, o que pode ter trazido conseqüências irreparáveis para o patrimônio arqueológico e histórico. Os resultados desta política de aquecimento do turismo e utilização dos espaços do Pontal, seguida de um aumento da especulação

imobiliária, vêm resultando no aumento de posseiros ao longo da orla da praia e pelo crescimento urbano da comunidade de pescadores na extremidade do Pontal da Barra, onde atualmente há uma circulação de pessoas jamais vista em anos anteriores.

O Pontal da Barra será o próximo ponto onde o mercado imobiliário irá avançar. O loteamento e hotel com parque temático a serem construídos irão trazer um grande impacto não somente ao banhado do Pontal, onde ocorre uma grande biodiversidade ambiental, pois, além da vegetação típica de banhado, importante para o ecossistema lagunar, são conhecidas, pelo menos, 2 espécies de peixes sazonais ameaçados de extinção, os quais se encontram criticamente em perigo: *Austrolebias nigrofasciatus* e *Megalebias wolterstorffi* (Cheffe *et al. s/a*, Lista nacional das espécies de invertebrados aquáticos e peixes ameaçados de extinção com categorias da IUCN⁵). Além dos peixes, várias espécies de aves correm o mesmo perigo (MAURICIO e DIAS, 2000). O banhado, além da riqueza ambiental, é também uma espécie de defesa natural contra o avanço das águas da Laguna em época de cheias, o que impede que o bairro Valverde seja afetado permanentemente pelas cheias. A Associação de moradores do bairro Valverde, inclusive, manteve uma forte movimentação política contra a aprovação do setor sul, leste e oeste do loteamento Valverde, em virtude de que o aterramento do banhado poderá trazer prejuízos às famílias já assentadas no bairro.

O patrimônio arqueológico que se refere aos 18 cerritos identificados na Área Diretamente Afetada (ADA) será amplamente ameaçado pelas obras de construção civil, desenvolvidas pelo empreendimento em questão. A expansão dos lotes e a construção do hotel, com a criação do parque temático, irão trazer uma série de impactos de solo: aterramento, abertura de canais para escoamento das águas, obras de infraestrutura como consolidação de ruas, colocação de postes de luz, esgoto, circulação de maquinário pesado, etc.. Estas atividades e obras trarão impacto em diferentes níveis aos sítios arqueológicos, desde a destruição completa dos mesmos pelo aterramento dos lotes até a exploração lenta e gradual pela depredação e comercialização de suas terras. A exemplo dos sítios arqueológicos que se encontram atualmente nas praças do bairro Valverde e nas áreas institucionais e de lazer, onde ainda existem resquícios de mata nativa, os sítios arqueológicos identificados, mesmo que sejam preservados com o impedimento de construção de lotes, serão impactados pelo crescimento urbano do uso desses espaços e pelas ações de depredação, comercialização de terra orgânica para jardinagem, retirada de minhocas para pescaria, coleta de mudas nativas, entre outros fatores..

⁵ Esta lista foi publicada no Diário Oficial da União através da instrução normativa nº 5, de maio de 2004.

Neste sentido, sugerimos, neste relatório, como medida de preservação, que todos os sítios arqueológicos localizados no Valverde – tanto no setor norte já urbanizado desde os anos 1990, quanto no setor sul e oeste que serão loteados em breve – sejam alvo de um programa de salvamento arqueológico. Com isso, serão 18 cerritos estudados mais aprofundadamente, o que permitirá que uma lacuna de conhecimento sobre a pré-história dos grupos cerriteiros seja preenchida, trazendo à luz uma série de questões sobre a formação desses sítios arqueológicos e seu processo de ocupação regional.

Deverão fazer parte do programa de salvamento arqueológico o cercamento dos sítios arqueológicos e sinalização com placas. Estas medidas serão interessantes para indicar a presença dos sítios arqueológicos à população, podendo-se integrar o complexo de sítios arqueológicos no programa municipal de turismo, questão esta a ser tratada com a Secretaria Municipal de Turismo de Pelotas. Juntamente ao cercamento e sinalização dos sítios arqueológicos, será muito importante o desenvolvimento de um programa de educação patrimonial continuado junto às escolas do bairro e junto à comunidade local, a fim de integrar a sociedade na busca pela preservação do patrimônio arqueológico. Atividades deste tipo já vêm sendo desenvolvidas desde o ano de 2008, quando foram realizadas reuniões com a Associação de Moradores do Bairro Valverde e atividades junto à *Escola Municipal Dom Francisco de Campos Barreto*, que deverão ser complementadas com atividades específicas, compondo um programa de educação patrimonial. Sugerimos também um programa de monitoramento das obras tanto da área do hotel e parque temático como da área do loteamento.

No que se refere à área do hotel e parque temático, onde não foram encontrados vestígios arqueológicos, sugere-se que seja realizado também um programa de monitoramento das obras a fim de resguardar qualquer tipo de vestígio que possa ser identificado. Este programa de monitoramento deverá ser entendido como um acompanhamento constante por parte de equipe de arqueólogos devidamente qualificados nas frentes de trabalho instaladas, quando da fase de implantação do empreendimento, nas áreas da ADA, as quais devem incluir os serviços de instalação de infraestrutura de apoio às obras: na retirada de vegetação, no preparo do terreno, na terraplanagem, na implantação do sistema de drenagem de águas pluviais, de abastecimento de água, de esgotamento e que serão mais bem definidas a partir das especificidades das obras.

BIBLIOGRAFIA

BASILE BECKER, Ítala Irene. **Os índios charruas e minuanos na Antiga Banda Oriental do Uruguai**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2002.

BELLETTI, Jaqueline da Silva. **Uns caquinhos num montão de terra: o que fazer com eles?** Discussões sobre cerâmica em cerritos no sudoeste da laguna dos Patos (Rio Grande do Sul–Brasil). 2010. Trabalho acadêmico, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

CHEFFE, M. M. et al. Distribuição sazonal de peixes da RPPN do Pontal da Barra, Pelotas – RS. In: **Anais do 24. Congresso Brasileiro de Zoologia**. Itajaí: Univali, [19--]..

COPÉ, Sílvia M. A ocupação pré-colonial do sul e sudeste do Rio Grande do Sul. In: KERN, Arno Alvarez (org.). **Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1992, p. 191-219.

FISH, S. K.; KOWALEWSKI, S. A. (eds.). **The archaeology of regions: a case for full-coverage survey**. Washington: Smithsonian Institution, 1990.

FREITAS, Sônia Maria de. **História oral: possibilidades e procedimentos**. São Paulo: Humanitas, 2006.

GARCIA, Anderson Marques. **As cadeias operatórias de uma indústria tecnológica lítica: sítio arqueológico PT-02 (Cerrito da Sotéia), Pelotas-RS**. 2010. Trabalho acadêmico. Unidade acadêmica, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

LÓPEZ, José M. Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral Atlántico Uruguayo. **Latin American Antiquity**, , n. 3, p. 231-255, 2001.

LOUREIRO, A. G. **Sítio PT-02-Sotéia: análise dos processos formativos de um cerrito na região sudoeste da Laguna dos Patos/RS**. 2008. Dissertação . Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARTH, Jonathan Duarte; KOESTER, Edinei; ARNDT, Arthur Lacerda. Mapa geológico-geomorfológico do município de Pelotas, RS. In: **Anais do 17. Congresso de Iniciação Científica da UFPEL**. Pelotas, Universidade Federal de Pelotas, 2008.

MAURICIO, G. N. & DIAS. New distributional information for birds in southern Rio Grande do Sul, Brazil, and the first record of the Rufous Gnatcatcher *Conopophaga lineate* for Uruguay. *Bull. Brit. Ornith. Club*, v. 120, n. 4, p. 230-237, 2000.

MILHEIRA, Rafael Guedes. **Território e estratégia de assentamento Guarani na planície sudoeste da Laguna dos Patos e Serra do Sudeste - RS**. 2008a. Dissertação . MAE. Universidade de São Paulo, [São Paulo].

MILHEIRA, Rafael Guedes. Um modelo de ocupação regional Guarani no sul do Brasil. **Revista do MAE**, São Paulo, n. 18, p. 19-46, 2008b.

MILHEIRA, Rafael Guedes; LOUREIRO, André Garcia; CUNHA, Welcsoner Silva da. **Sítios arqueológicos do litoral do município de Pelotas – RS**. Laudo técnico enviado ao IPHAN, 2006.

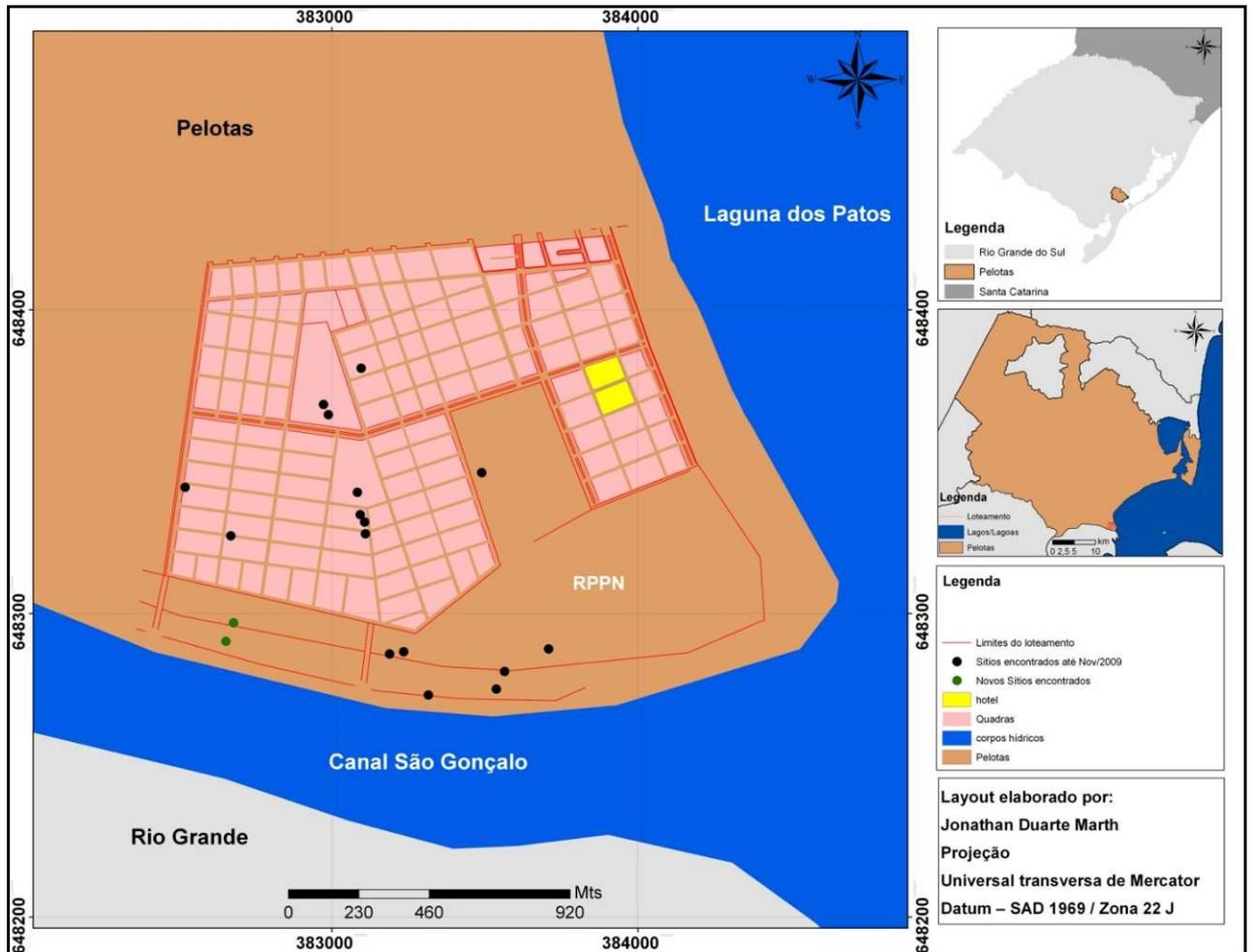
RADAMBRASIL. **Levantamento de recursos naturais da secretaria do Planejamento da Presidência da República**. v. 33. [Brasília]: IBGE, 1986.

ROSA, Mario. **Geografia de Pelotas**. Pelotas: UFPEL, 1985.

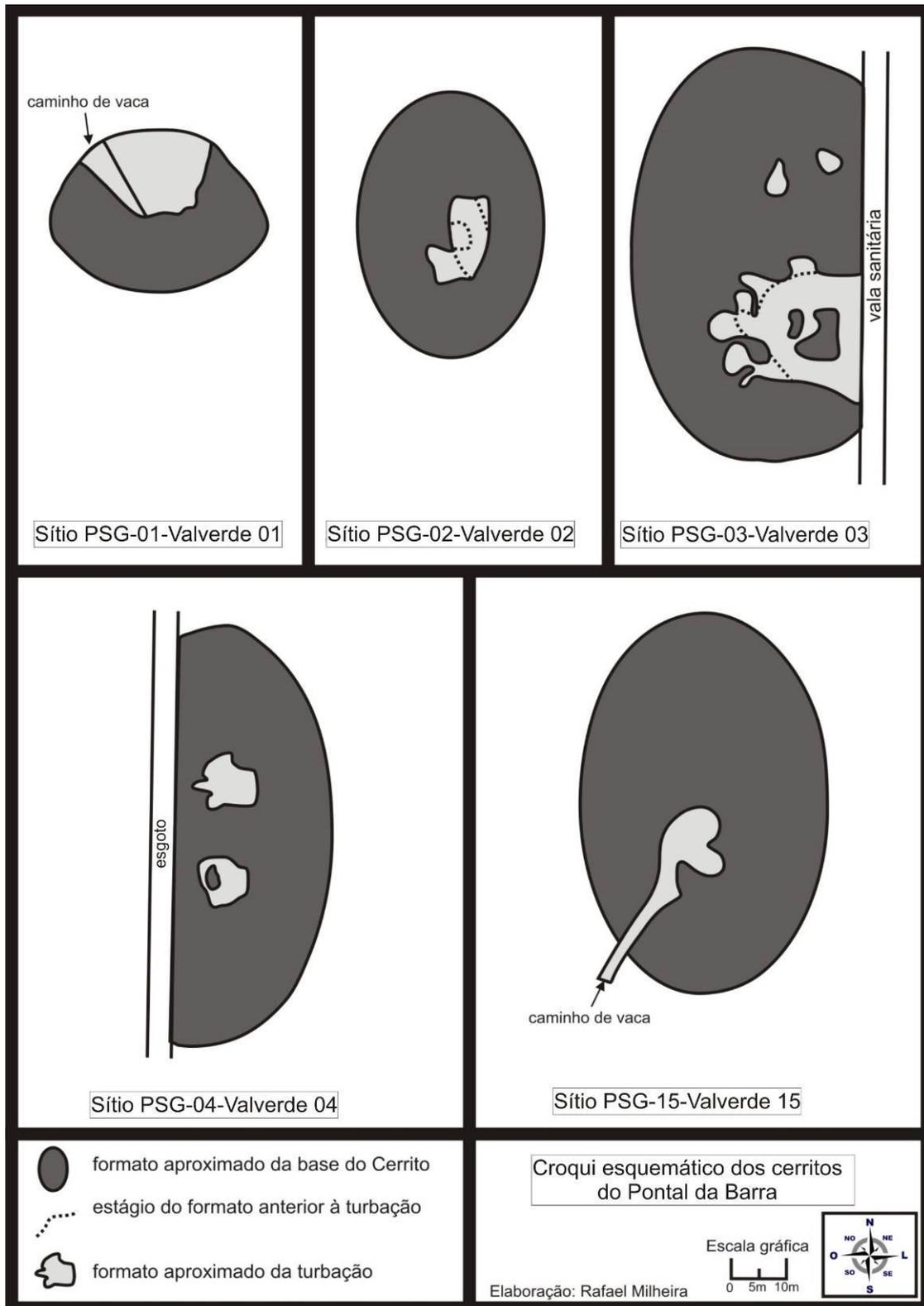
ROSA, André Osório. A fauna do litoral central do Rio Grande do Sul. **Pesquisas**, São Leopoldo, n. 63, p. 123-133, 2006.

SCHMITZ, Pedro Ignácio. **Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil**. 1976. Tese (Livre docência). Instituto Anchieta de Pesquisas. São Leopoldo.

ULGUIM, Priscilla Ferreira. **Zoarqueologia e o estudo dos grupos contrutores de cerritos: um estudo de caso no litoral da laguna dos Patos-RS, sítio PT-02 cerrito da sotéia**. 2010. Trabalho acadêmico. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.



Anexo 1 – Mapa de implantação da Área Diretamente Afetada com a localização dos cerritos identificados até novembro de 2009 (pontos em preto) e identificados recentemente (pontos em verde). Consta também no mapa a localização do hotel a ser construído na ADA com destaque em amarelo.



Anexo 2 – Croqui esquemático dos cerritos do Pontal da Barra com representação do impacto antrópico sofrido recentemente.