

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
CURSO DE DOUTORADO EM HISTÓRIA**

**OS POVOS CAÇADORES E COLETORES QUE HABITARAM AS MARGENS DA
LAGOA MIRIM**

Oswaldo André Oliveira

Orientador: Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge

TESE DE DOUTORAMENTO

Área de Concentração: Estudos Históricos Latino Americanos

Linha de Pesquisa: Sociedades indígenas, cultura e memória

São Leopoldo, RS, Brasil

2014

O48p

Oliveira, Osvaldo André

Os povos caçadores e coletores que habitaram as margens da Lagoa Mirim / Osvaldo André Oliveira – 2014.

144 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em História, São Leopoldo, RS, 2014.

Área de concentração: Estudos Históricos Latino Americanos.

Orientador: Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge.

1. Sítios Arqueológicos – Rio Grande do Sul. 2. Artefatos líticos.
2. Ocupação Pré-colonial. 4. Povos caçadores e coletores. I. Título. II. Rogge, Jairo Henrique.

CDU 902(816.5)

A comissão examinadora, abaixo assinada, avaliou a Tese de Doutorado

**OS POVOS CAÇADORES E COLETORES QUE HABITARAM AS MARGENS DA
LAGOA MIRIM**

elaborada por
Oswaldo André Oliveira
como requisito parcial para o grau de obtenção de
Doutor em História

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge (UNISINOS)
(Orientador)

Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz (UNISINOS)

Prof. Dr. Carlos Roney Armanini Tagliani (FURG)

Prof. Dr. Sérgio Celio Klamt (UNISC)

Prof. Dr. Marcus Vinícius Beber (UNISINOS)

São Leopoldo, 2014

“Esta tese é dedicada à minha família, André, Cláudia e Maria Eduarda e seus lindos olhos verdes, de pureza e esperança. Olhos de quem um dia irá mudar o mundo. Olhos de quem já mudou o mundo! O meu mundo.”

AGRADECIMENTOS

Ao amigo Luis Antonio Bolcato Custódio. Doze anos atrás, nossos caminhos se cruzaram na constante luta para a preservação dos *cerritos* de Santa Vitória do Palmar e, logo, veio o desafio de voltar a estudar e pesquisar, dessa vez academicamente, a Arqueologia.

Ao CNPq e ao Programa de Pós-Graduação em História da UNISINOS, pela cedência de bolsa, pois sem ela não seria possível dar continuidade ao tão sonhado Doutorado.

Ao Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz, por ter dado o pontapé inicial na Arqueologia de Santa Vitória do Palmar e assim, depois de tanto tempo, ter depositado em mim a confiança e o entusiasmo de poder co-orientar a pesquisa.

Ao amigo e orientador, Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge, pela oportunidade de poder estar desenvolvendo a pesquisa na UNISINOS, pela confiança e entusiasmo depositados em mim e também por este tempo de convivência e aprendizado.

Ao amigo e orientador, o Prof. Dr. Carlos Roney Armanini Tagliani, por nunca ter deixado de acreditar nessa "*criatura*"; Obrigado professor, por me acompanhar desde a graduação; o aprendizado foi grande e as experiências infinitas.

À minha querida família, que é o meu alicerce e me faz crescer. Em especial, a minha amiga, companheira, esposa e acima de tudo colega de profissão Cláudia Teixeira, pois tivemos momentos com tormentas...mas enfim, hoje colhemos os frutos. Cláudia, meus infinitos agradecimentos pelas horas dedicadas ao andamento da pesquisa, aos trabalhos de campo realizados, os debates, os desabafos, as emoções....de estarmos concluindo mais esta etapa.

Aos meus primos Dr. Silvio de Oliveira Marchiori e Marília Marchiori, pois foi a partir desta maravilhosa união que conheci a arte e o amor pela Arqueologia. Obrigado Silvio pelos momentos especiais que você me proporcionou, pois despertou em mim a curiosidade para dar desenvolvimento à pesquisa de Arqueologia na nossa terrinha!!!!

Ao amigo Dr. Marlon Borges Pestana, um brilhante arqueólogo, incentivador e colega, sem deixar de agradecer a toda sua família, onde sempre fui acolhido com muito carinho.

Ao amigo e Prof. Dr. Sergio Klamt, pela oportunidade de trabalhar com a sua equipe na minha região, o que contribuiu bastante para a pesquisa.

Ao amigo Prof. Ms. Érico Brasil Ferreira Costa, que desde a graduação tenho o privilégio de receber incentivos, trabalhos e orientação.

Ao amigo Prof. Dr. José Otávio Catafesto, pelo incentivo ao meu retorno nos estudos.

Ao Laboratório de Oceanografia Geológica (LOG) da FURG, juntamente com todos os seus funcionários, acadêmicos, pesquisadores e colaboradores que incentivam as pesquisas.

Ao Núcleo de Pesquisas Arqueológicas (NPA) do município de Rio Grande e a todos os funcionários da Casa de Cultura, onde se encontra o laboratório.

A todos os pesquisadores, funcionários e Bolsistas do Instituto Anchieta de Pesquisas pela experiência e contribuição na pesquisa. Em especial aos zoológicos Suliano Ferraso e André Jacobus.

Ao Arqueólogo Juliano Bitencourt e sua equipe de Arqueologia do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas da UNESC, pela confiança e parceria.

A amiga, professora e diretora Carmem Mendes, pelo incentivo e compreensão nos momentos de ausência da Escola Estadual de Ensino Básico Manoel Vicente do Amaral.

Aos colegas e funcionários da Escola Estadual de Ensino Básico Manoel Vicente do Amaral, pelo convívio e aprendizado.

Aos meus amigos que são muitos, mas posso citar o nome de alguns que contribuíram diretamente para o desenvolvimento da pesquisa, tais como o Sr. Mario Rodrigues Mendonça, Leci Mendonça, Luiz Alberto Isquierdo Rescke, Luiz Carlos e esposa, Antonio Soares, Edimar Vianna, Naira Viana, José Claudio Terra Teixeira, Yuri Lemos, Érica Carrasco, Egon Lazo, Eduardo Rocha Pereira, Cleides Maria Garcia...minha eterna amizade e gratidão a todos.

E por fim, não posso deixar de agradecer aos amigos que partiram durante este percurso desde a graduação ao doutorado; o Prof. Dr. Pedro Augusto Mentz Ribeiro; os amigos Edy Castanheira e Águida Castanheira; Atilio Dorimar Mendes Pereira; Delmar Marquez, Neir Rocha, Nabor Ari de Mendonça, Rosálio Silveira, Prof. Bruno Lessa e Neir Fernandes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I A OCUPAÇÃO HUMANA PRÉ-COLONIAL NO EXTREMO SUL DO BRASIL E NA PORÇÃO SETENTRIONAL DO URUGUAI	19
1.1 As pesquisas arqueológicas no Baixo Rio Camaquã	21
1.2 As pesquisas arqueológicas na região de Rio Grande e Pelotas	24
1.3 As pesquisas arqueológicas no vale do Rio Jaguarão	29
1.4 A Arqueologia do setor oeste da Lagoa Mirim, no território uruguaio	32
1.5 Arqueologia do noroeste do Uruguai e região do Rio Negro	36
CAPÍTULO II CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO	41
2.1 Caracterização geral do meio físico	41
2.2 A reconstituição paleoambiental da área de estudo	50
CAPÍTULO III OS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS E A OCUPAÇÃO HUMANA PRÉ-COLONIAL NA REGIÃO DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR E CHUÍ	57
3.1 Sítios com <i>cerritos</i>	65
3.1.1 O Sítio RS-168 A e a prospecção nele realizada	69
3.2 Os sítios de encostas	77
3.3 Sítios erodidos sobre dunas	79
3.3.1 RS-SVP-082 (Maravilhas)	79
3.3.2 RS-SVP-083 (Planície Lunar)	81
3.3.3 RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo)	83
3.3.4 RS-SVP-087 (Plantio)	86
3.3.5 SVP 4 (Barra)	87
3.3.6 AA 8 (Albardão)	89
CAPÍTULO IV OS SÍTIOS LÍTICOS DA MARGEM OCIDENTAL DA LAGOA MIRIM	93
4.1 Sítio Arqueológico Dario Pereira (SD-02)	96
4.2 Sítio Arqueológico dos Pereiras (SP-01)	99
4.3 Sítio Arqueológico Nabor Mendonça (SN-06)	105
4.4 Sítio Arqueológico da Praia do Salso (SPS)	109
4.5 Sítio Arqueológico Paulo Jandir Cardoso (SPJ)	111
4.6 Sítio Arqueológico Rene Pereira (SR-07)	115

4.7 Sítio Arqueológico do Porto de Santa Vitória do Palmar (SP-04)	118
4.8 Sítio Arqueológico São Miguel (SMI)	123
CAPÍTULO V A DINÂMICA DE OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL NA REGIÃO DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR E CHUÍ	127
5.1 Os sítios líticos da margem ocidental da Lagoa Mirim	128
5.2 Os grupos construtores de <i>cerritos</i> na região de Santa Vitória do Palmar e Chuí	132
5.3 Os sítios erodidos sobre dunas e o sistema de assentamento dos grupos cerriteiros	134
CONCLUSÃO	136
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	139

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sítios localizados no Projeto <i>BDAP</i>	60
Tabela 2. Sítios da margem ocidental da Lagoa Mirim	93
Tabela 3. Descrição dos pontos de sondagem realizados no sítio SP-01	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização do extremo sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil e do nordeste uruguaio	19
Figura 2. Localização das áreas apresentadas na síntese bibliográfica	20
Figura 3. Mapa da região de Camaquã, com a localização dos <i>cerritos</i> e dos locais com sítios da Tradição Tupiguarani	22
Figura 4. Mapa da região de Camaquã, com a localização dos <i>cerritos</i> estudados por Schmitz e colegas	25
Figura 5. Localização dos <i>cerritos</i> estudados na região de Pelotas	28
Figura 6. Região do vale do Rio Jaguarão, estudada por Copé (1991)	30
Figura 7. O setor oeste da Lagoa Mirim, na área uruguaia, onde se desenvolveram as pesquisas sobre <i>cerritos</i>	33
Figura 8. Distribuição dos sítios com pontas no território uruguaio	38
Figura 9. Pontas de projétil associadas aos grupos caçadores e coletores da região do rio Negro e pontas <i>rabo de peixe</i> , da mesma região	39
Figura 10. Localização da área de estudo	41
Figura 11. Distribuição do sistema de Barreiras Múltiplas Complexas	43
Figura 12. Vegetação típica de banhado	45
Figura 13 Dunas costeiras vegetadas no Balneário do Hermenegildo	46
Figura 14. Floresta de <i>Butia capitata</i> em Castilhos, no Uruguai	47
Figura 15. Floresta de Pinus (Estação Ecológica do Taim)	47
Figura 16. “Capilha”, pequena capela no Taim	48
Figura 17. Vista do banhado do Taim, com sua fauna avícola	49
Figura 18. A bacia hidrográfica da Lagoa Mirim	50
Figura 19. Modelo do Sistema Laguna-Barreira na região de estudo	51
Figura 20. Modelo evolutivo costeiro da região de estudo	53
Figura 21. Paleocanal onde atualmente encontra-se o Banhado do Taim	54
Figura 22. Modelo mostrando o fechamento do paleocanal do Banhado Taim	55
Figura 23. Localização dos sítios estudados por Schmitz e colegas	58
Figura 24. Mapa com distribuição dos sítios levantados no Projeto <i>BDAP</i>	64
Figura 25. Vista do <i>cerrito</i> RS-SVP-001	67
Figura 26. Vista do <i>cerrito</i> RS-SVP-002	67
Figura 27. Vista do <i>cerrito</i> RS-SVP-008, em área de lavoura de arroz	68
Figura 28. Vista do <i>cerrito</i> RS-SVP-007, com uma roça em seu topo	69
Figura 29. Croqui dos sítios RS-168 A e B e RS-169	70
Figura 30. Detalhe do croqui do sítio RS-168 A	71

Figura 31. Vista do topo do <i>cerrito</i> 2 e do local da prospecção	71
Figura 32. Corte realizado no <i>cerrito</i> , com os quadrantes A e B	72
Figura 33. Detalhes da escavação, com parte do sepultamento à mostra	73
Figura 34. Vista do sítio RS-SVP-014	78
Figura 35. Vista do sítio RS-SVP-091	78
Figura 36. Localização do sítio RS-SVP-082 (Maravilhas)	80
Figura 37. Vista geral do sítio RS-SVP-082 (Maravilhas)	81
Figura 38. Exemplos de artefatos encontrados no sítio RS-SVP-082 (Maravilhas)	81
Figura 39. Localização do sítio RS-SVP-083 (Planície Lunar)	82
Figura 40. Vista geral do sítio RS-SVP-083 (Planície Lunar)	83
Figura 41. Bolas de boleadeira encontradas no sítio RS-SVP-083 (Planície Lunar)	83
Figura 42. Localização do sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo)	84
Figura 43. Vista geral do sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo)	85
Figura 44. Almofarizes encontrados no sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo)	85
Figura 45. Localização do sítio RS-SVP-087 (Plantio)	86
Figura 46. Vista geral do sítio RS-SVP-087 (Plantio)	87
Figura 47. Material lítico encontrado no sítio RS-SVP-087 (Plantio)	87
Figura 48. Localização do sítio SVP 4 (Barra)	88
Figura 49. Material lítico encontrado no sítio SVP 4 (Barra)	88
Figura 50. Localização do sítio AA 8 (Albardão)	89
Figura 51. Vista geral do sítio AA 8 (Albardão)	90
Figura 52. Áreas de deflação eólica, com ocorrência de material arqueológico	90
Figura 53. Áreas de ocorrência de cerâmica	91
Figura 54. Localização dos sítios líticos da margem ocidental da Lagoa Mirim	93
Figura 55. Localização do sítio SD-02	96
Figura 56. Vista parcial do sítio SD-02, com a área de maior ocorrência de vestígios	97
Figura 57. Pontas de projétil encontradas no sítio SD-02	98
Figura 58. Materiais líticos do sítio SD-02	98
Figura 59. Localização do sítio SP-01	99
Figura 60. Vista parcial do sítio SP-01, com a área de maior ocorrência de vestígios	100
Figura 61. Vista da diferença de cota representada pelo terraço lagunar e pela praia	101
Figura 62. Croqui dos pontos de sondagem realizados no sítio	101
Figura 63. Material lítico encontrado no sítio	102
Figura 64. Material lítico encontrado no sítio	103
Figura 65. Material lítico encontrado no sítio	103
Figura 66. Material lítico encontrado no sítio	104
Figura 67. Localização do Sítio SN-06	105

Figura 68. Vista da área de maior ocorrência de material superficial, mostrando a intensa erosão e gretamento	106
Figura 69. Lascas retocadas encontradas no sítio SN-06	107
Figura 70. Pontas de projétil encontradas no sítio SN-06	107
Figura 71. Seixos com faces polidas encontradas no sítio SN-06	108
Figura 72. Pontas semelhantes a “rabo de peixe”	108
Figura 73. Localização do Sítio SPS	110
Figura 74. Vista geral da área do sítio, mostrando a diferença de cota entre o terraço e a praia lacustre	110
Figura 75. Pontas de projétil encontradas no sítio SPS	111
Figura 76. Localização do Sítio SPJ	112
Figura 77. Vista da área do sítio	112
Figura 78. Pontas de projétil encontradas no sítio SPJ	113
Figura 79. Pontas de projétil encontradas no sítio SPJ	113
Figura 80. Pontas de projétil encontradas no sítio SPJ	114
Figura 81. Material lítico encontrado no sítio SPJ	114
Figura 82. Seixos com faces polidas	115
Figura 83. Localização do Sítio SR-07	116
Figura 84. Vista da área de maior ocorrência de material superficial	116
Figura 85. Pontas de projétil encontradas no sítio SR-07	117
Figura 86. Pontas de projétil encontradas no sítio SR-07	117
Figura 87. Material lítico encontrado no sítio SR-07	118
Figura 88. Localização do Sítio SP-04	119
Figura 89. Área do sítio SP-04, mostrando o balneário do porto de Santa Vitória do Palmar e uma área de perturbação antrópica	119
Figura 90. Pontas de projétil encontradas no sítio SP-04	120
Figura 91. Pontas de projétil encontradas no sítio SP-04	121
Figura 92. Pontas de projétil encontradas no sítio SP-04	121
Figura 93. Material lítico encontrado no sítio SP-04	122
Figura 94. Bifaces encontrados no sítio SP-04	122
Figura 95. Lascas retocadas relacionadas à ocupação pré-colonial. Na área destacada, pedra de pederneira relacionada à ocupação mais recente, do século XIX.	123
Figura 96. Localização do Sítio SMI	124
Figura 97. Detalhe de afloramento de material arqueológico no sítio SMI	124
Figura 98. Material arqueológico encontrado no sítio SM	125

RESUMO

Nos últimos 40 anos, estudos arqueológicos (sintetizados em Oliveira *et al.*, 2003; Oliveira e Teixeira, 2005 a,b e c; Oliveira, 2006) apontam que a principal ocupação humana pré-colonial da planície costeira do extremo Sul do Brasil, na região dos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, estaria relacionada a grupos construtores de *cerritos*. Por outro lado, os sítios arqueológicos registrados através do “*Banco de Dados Arqueológicos e Paleontológicos do Litoral Sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil (BDAP)*”, segundo Oliveira (2006), mostram que nesta área também existem outros tipos de sítios, associados a populações e momentos cronológicos distintos, tais como *sítios erodidos sobre dunas* (localizados na faixa litorânea) e *sítios de encosta* (nas bordas de banhados da Lagoa Mangueira). Além desses, ocorrem também sítios até agora pouco conhecidos e não estudados, que são o foco de estudo dessa tese, localizados na margem leste da Lagoa Mirim, constituindo-se basicamente de material lítico lascado, com significativa ocorrência de pontas de projétil, que foram denominados *sítios líticos da margem da Lagoa Mirim*. A região, como um todo, é caracterizada (Villwock e Tomazzelli, 1995) como uma ampla planície costeira, onde campos, banhados, lagoas e áreas úmidas associadas constituem a paisagem dominante. No município de Santa Vitória do Palmar, as margens da Lagoa Mirim ocupam toda a extensão de seu território até limites com o município de Rio Grande (ao Norte) e, através do arroio São Luiz e alagados (ao Sul), faz fronteira com o Uruguai. A partir de cronologias estabelecidas por vários autores (Schmitz *et al.*, 1991; Mentz Ribeiro, 1999; Consens, 2004 entre outros) para a ocupação inicial desses grupos caçadores e coletores na região sul do Brasil e norte do Uruguai, acreditamos que a ocupação dos sítios líticos da margem da Lagoa Mirim tenha se dado entre 10.000 a 6.000 anos A. P., ao final de um período de intensa regressão marinha, que teve seu auge por volta de 18/17.000 A.P., no qual o Sistema Lagunar Patos-Mirim (dentro dele a Lagoa Mirim) havia se transformado em uma larga planície fluvial, onde rios como Jaguarão, Cebolatti, Taquari entre outros, dissecavam os antigos depósitos marinho-lagunares, formando pequenos vales (Villwock e Tomazzelli, 1995). Esses grupos teriam se estabelecido às margens daqueles paleovales, que convergiam para a porção nordeste da atual lagoa, antes de desaguardarem no oceano, através da região do atual Banhado do Taim. Esses grupos, possivelmente oriundos da região do vale do Rio Negro, no atual Uruguai, teriam encontrado ali condições adequadas para desenvolverem seu modo de vida. A partir do pico transgressivo holocênico, por volta de 5.000 A.P., os vales são novamente afogados e inicia-se um novo ciclo de formação da paleolaguna Mirim, até ser novamente isolada, formando a lagoa como hoje a conhecemos. A partir desse momento, um novo ciclo de ocupação se desenvolve, com os construtores de *cerritos*, nas áreas alagadiças ao longo de arroios, nos terraços da recém-formada Lagoa da Mangueira e nas áreas de campos de dunas, na costa.

Palavras Chave: caçadores e coletores; pontas de projétil, sítios líticos; Lagoa Mirim

ABSTRACT

In the last four decades, archaeological research (synthesized in Oliveira *et al.* 2003; Oliveira and Teixeira, 2005a,b; Oliveira 2006) points out that the main precolonial inhabitants of the southern coastal plains of Brazil, in the region of Santa Vitória do Palmar and Chuí, was the constructors of earth mounds, locally known as *cerritos*, of the Vieira tradition. However, the archaeological sites recorded by the “*Banco de Dados Arqueológicos e Paleontológicos do Litoral Sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil (BDAP)*”, according to Oliveira (2006) shows that there would have been another types of sites, associated to different populations and distinctive chronological moments, such as *eroded sites over sand dunes* (located in the coastal zone) and *slope sites*, located in the fringes of Lagoa Mangureira marshes. Besides of them, there are also sites that are, until now, poor known and no research have been made until now, wich are the focus of this study. The sites, located along the oriental margin of the Lagoa Mirim, are composed basically by flaked lithic material with significant presence of projectile points. The region, as a whole, is characterized (Villwock and Tomazelli, 1995) as a large coastal plain where grasslands, marshes, lagoons and moist areas conform the dominant landscape. In Santa Vitória do Palmar, the fringes of the Lagoa Mirim occupy all the extension of its territory up to Rio Grande (at North) as far as the Uruguai border (at South). Given the stablished chronologies by various authors (such as Schmitz *et al.*, 1991; Mentz Ribeiro, 1999 and Consens, 2004 among others) to the inicial occupation of the Southern Brazil and northern Uruguai by hunters and gatherers with projectile poits, we believe that the occupation of the lithic sites in the oriental fringes of the Lagoa Mirim takes place between 10.000 to 6.000 years B. P., at the end of an intensive marine regression that reached its height at about 18/17.000 years B. P., in wich the Patos-Mirim lagune system changed into a large aluvial plain, where rivers such as Jaguarão, Cebolatti, Taquari among others run over ancients marine-lagune deposits, forming small valleys (Villwock and Tomazzelli, 1995). This groups would have stablished in the terraces of the paleovalleys that converged to the northeast of the present lake, before to drain at the Atlantic Ocean, through the present Banhado do Taim. These groups, possibly derived of the valley of Rio Negro region, have found in that place suitable conditions to develop their way of life. As from the holocenic transgressive height, at about 5.000 years B. P., the valleys are again drowned and starts a new cycle of formation of the Mirim paleolake, until it be isolated, forming the lake as we know today. From now on, a new cycle of human occupation also develops, with the *cerrito* builders in the marsh areas along creeks and streams, in the terraces of the newly formed Lagoa Mangureira and in the sand dune fields of the atlantic coast.

Key words: hunters and gatherers, projectile points; lithic sites; Lagoa Mirim

INTRODUÇÃO

A área de estudo é caracterizada, por Villwock e Tomazzelli (1995) como uma ampla planície costeira, onde campos, banhados, lagoas e áreas úmidas associadas e uma estreita faixa de dunas constituem a paisagem dominante. Conforme Oliveira (2006), nesta área destacam-se duas grandes lagoas: a Mirim, com uma área de 230.000 ha e a Mangueira, com 80.200 ha, além de lagoas menores como a das Flores, Caiubá, dos Pachecos, dos Silveiras, Formosa; e ainda as do Nicola e do Jacaré integrando o sistema do Banhado do Taim.

Nos últimos 40 anos, estudos arqueológicos realizados por Schmitz e Brochado (1982), Schmitz (1984, 1987), Prous (1992), Kern (1994), Costa (1997), Mentz Ribeiro (1999), Oliveira (2006), Oliveira e Teixeira (2005 a,b e c), Oliveira *et al.* (2003) entre outros, apontam que a principal ocupação humana pré-colonial na planície costeira no Extremo Sul do Brasil, especificamente na região de Santa Vitória do Palmar e Chuí, foi estabelecida por populações construtoras de aterros, denominados de *cerritos* e encontrados principalmente nas áreas alagadiças junto a arroios, com forte base econômica na caça e na coleta e, em períodos mais recentes, com presença de cerâmica e cultivo incipiente.

Por outro lado, além dos *cerritos*, Oliveira (2006) menciona também outros tipos de assentamentos, que podem estar associados a populações construtoras dos *cerritos*, tais como os *sítios de encosta*, principalmente nos terraços da Lagoa Mangueira e *sítios erodidos sobre dunas*, na área costeira atlântica. No entanto, Oliveira chama a atenção para outro tipo de sítio até então pouco conhecido e praticamente não estudado, localizado na atual margem oriental da Lagoa Mirim, que se caracteriza por uma grande quantidade de artefatos líticos, especialmente pontas de projétil, cuja morfologia e tecnologia de produção podem ser associadas à tradição Umbu. Esses sítios foram denominados *sítios líticos da margem da Lagoa Mirim* e é principalmente sobre eles que essa tese se debruça.

Atualmente, a Lagoa Mirim é um recurso hídrico binacional, ou seja, suas águas pertencem ao Brasil e ao Uruguai. No município de Santa Vitória do Palmar, a margem oriental da Lagoa Mirim ocupa toda a extensão de seu território até limites com o município de Rio Grande (Norte) e, através do arroio São Luiz e alagados (Sul), faz fronteira com o Uruguai. A ocorrência de vários sítios arqueológicos inéditos localizados em suas margens, com características de assentamentos de caçadores e coletores com pontas, suscita questões pertinentes às discussões sobre os sujeitos que atuaram nesse ambiente e que deixaram esses

registros. Os vestígios localizados nesses sítios constituem-se basicamente de material lítico lascado, com grande ocorrência de pontas de projétil. Sendo um fenômeno ainda não estudado, surgem assim muitas perguntas: quando e em qual contexto cronológico e ambiental teria se dado essa ocupação? Qual a função desses assentamentos? De onde provinha a matéria-prima para a produção de artefatos? Quais as relações, se houveram, com o contexto mais amplo de distribuição dos caçadores e coletores da chamada tradição Umbu e com os construtores de *cerritos*, que são abundantes na região?

Na tentativa de compreender a ocupação humana inicial na área que corresponde ao entorno oriental da Lagoa Mirim, estabelecemos uma janela cronológica referencial entre 10.000 a 6000 A.P. (Schmitz *et al*, 1991; Mentz Ribeiro, 1999; Consens, 2004), dentro da qual essas primeiras ocupações teriam ocorrido. Dados geológicos e geomorfológicos (Villwock e Tomazzelli, 1995; Tomazzelli e Villwock, 2000; 2005, Caron, 2014 entre outros) também indicam que, nesse período, a área hoje coberta pela Lagoa Mirim era totalmente emersa, resultado de uma forte regressão marinha anterior ao último pico transgressivo que ocorreu por volta de 5.000 A.P. Essas informações permitem pressupor que o ambiente no qual teriam se estabelecido esses grupos caçadores e coletores seria muito distinto do atual, o que essa tese buscará demonstrar.

Assim, a ocupação local por grupos caçadores e coletores teria se dado quando ainda não havia se formado aquele vasto corpo de água, sendo a área da atual lagoa banhada por uma rede de canais fluviais (que poderiam ser os proto-rios Jaguarão, Cebolatti e Taquari etc), que convergiriam em uma direção geral nordeste, em direção ao atual Banhado do Taim, considerado como uma área de paleoconexão com o oceano (Ayup-Zouain *et al*, 2003; Weschenfelder *et al*. 2008; Ferreira, 2009; Rosa, 2009; Kley, 2012 entre outros), servindo ora como ponto de escoamento do interior para a costa (em episódios regressivos), ora como de entrada de água e afogamento da bacia da Lagoa Mirim, quando da subida do nível do mar (em episódios transgressivos).

A paisagem, então, formaria um mosaico ambiental composto por pequenos vales fluviais incisos cobertos por matas de galeria, que teriam atraído esses caçadores e coletores em função da oferta de recursos alimentares. A origem desses grupos poderia ter sido a região do vale do Rio Negro, mais a oeste, cuja antiguidade em termos de ocupação humana remonta a 10.000 A. P., por grupos caçadores e coletores com pontas de projétil. Essa região possui conexões com a área de estudo, já que parte da rede de drenagem que alcançaria essa área

teria suas nascentes no interflúvio, entre aquele vale e as terras baixas a leste. A matéria prima lítica, embora rara ou mesmo inexistente localmente, poderia ser encontrada nas serras próximas (São Miguel, por exemplo) ou na área de escudo cristalino, ao norte.

No processo de ocupação da área, os grupos construtores de *cerritos* somente teriam se fixado em um momento posterior, após o pico transgressivo de 5.000 A.P. e a correspondente fase regressiva marinha, quando então se formariam os mosaicos das lagoas costeiras menores (como a Mangueira, por exemplo), arroios e banhados que vemos na atual conformação da área, sendo esses últimos, ambientes típicos de ocorrência desses tipos de sítios. Por fim, com o avanço da última regressão marinha e com o fechamento da barreira holocênica, uma estreita faixa de terra, formada por dunas eólicas estaria disponível para alguns grupos mais recentes, possivelmente ligados à tradição Vieira, explorarem o ambiente costeiro.

A tese será desenvolvida a partir de capítulos que, de forma sistemática, apresentarão as informações necessárias para demonstrar nossa hipótese.

No primeiro capítulo, será feita a apresentação do panorama das pesquisas arqueológicas regionais, envolvendo a Planície Costeira do extremo sul do Brasil.

No segundo capítulo, faremos a caracterização geral do ambiente, envolvendo não somente os aspectos climáticos, faunísticos e florísticos, mas especialmente traremos as informações de caráter geológico e geomorfológico, que envolve a formação e desenvolvimento recente daquela área da Planície Costeira.

No terceiro capítulo, será feita a apresentação da arqueologia local, focando a região de Santa Vitória do Palmar e Chuí, mostrando de uma maneira ampla a diversidade de tipos de sítios arqueológicos existentes. Serão vistos especialmente os sítios com *cerritos*, particularmente, o sítio Sítio RS-168 A, no qual foi feita uma sondagem estratigráfica para fins de comparação da cultura material, com os sítios das margens da Lagoa Mirim

O quarto capítulo trará a caracterização dos sítios arqueológicos que são o foco central dessa tese, os sítios superficiais líticos com pontas de projétil, localizados na margem oriental da Lagoa Mirim.

Por fim, o último capítulo tratará da integração das informações arqueológicas e ambientais da área, a fim de demonstrar nossa hipótese a respeito da história da ocupação inicial da região, por grupos caçadores e coletores com pontas de projétil, em um momento no

qual a paisagem era muito diferente daquela vista hoje e que os grupos que ocuparam posteriormente a área (construtores de *cerritos*), irão explorar.

CAPÍTULO I

A OCUPAÇÃO HUMANA PRÉ-COLONIAL NO EXTREMO SUL DO BRASIL E NA PORÇÃO SETENTRIONAL DO URUGUAI

A região sudeste do Rio Grande do Sul (Figura 1), compreendida entre o vale do rio Camaquã, ao norte; a encosta da Serra do Sudeste, a oeste; a bacia da Lagoa Mirim, ao sul e o litoral atlântico a leste, possui uma longa história de pesquisa arqueológica, que se inicia a partir da segunda metade dos anos 1960 (Schmitz *et al.*, 1991). Nas pesquisas que se desenvolveram a partir daí, o principal foco de estudos foram (e, em grande medida, continua sendo) os sítios arqueológicos caracterizados por acúmulo de terra na forma de montículos ou aterros, conhecidos como *cerritos*.



Figura 1. Localização do extremo sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil e nordeste uruguaio. Fonte: Google Earth, 2014.

De modo semelhante, as pesquisas arqueológicas desenvolvidas no Uruguai, em sua porção nordeste, que compartilha uma vasta área da Bacia da Lagoa Mirim com o Brasil, especialmente nos departamentos de Treinta y Tres e Rocha, os estudos sobre os *cerritos* vem

1.1 As pesquisas arqueológicas no Baixo Rio Camaquã

No município de Camaquã, as primeiras pesquisas arqueológicas foram feitas em 1968 compreendendo, inicialmente a região do Baixo Rio Camaquã. Neste ano, Schmitz, Ribeiro, Naue e Basile Becker visitaram 29 sítios arqueológicos, com 62 *cerritos*, localizados no Banhado do Colégio além de 19 sítios da tradição Tupiguarani, nas áreas mais altas da Serra do Sudeste (Schmitz *et al*, 1970, 1991).

Em 1970, José Proenza Brochado (Brochado, 1974), então representante do PRONAPA, realizou novos levantamentos na área do Banhado do Colégio, levantando 18 sítios, com 34 *cerritos*. Contudo, muitos destes sítios já haviam sido registrados por Schmitz *et al* (1970).

No ano de 1971 retornaram ao município de Camaquã os pesquisadores Schmitz, Brochado, Basile Becker e Naue para estudar a região da Planície Lagunar, no intuito de realizar trabalhos sistemáticos em sítios de grande potencial arqueológico. Desta forma, foram realizadas algumas coletas superficiais e também cortes estratigráficos que resultaram, anos mais tarde, nos trabalhos de Ruthschilling (1989; 1992), sobre a qual baseamos nossa síntese.

A área investigada pela arqueóloga no município de Camaquã situa-se entre a latitude 30° 10' e 31° 10' e longitude entre 51° 30' e 52° oeste de Greenwich, na bacia de Pelotas, na margem ocidental da Lagoa dos Patos, sendo seus limites ao norte o arroio denominado Velhaco, a leste e ao sul a Lagoa dos Patos e a sudoeste o rio Camaquã, que faz divisa com São Lourenço do Sul. O objetivo da pesquisa era de identificar e registrar os *cerritos* existentes na região. No entanto, a arqueóloga destaca que este tipo de sítio já havia sido investigado por Schmitz e colegas em 1968 e 1971, sendo que então focou sua pesquisa na análise do material arqueológico (lítico, cerâmico, ósseo) dos *cerritos* localizados na região do baixo curso do Rio Camaquã, nas pesquisas anteriores (Figura 3).

Os sítios arqueológicos distribuem-se por toda a região, havendo uma maior concentração ao longo da estrada Camaquã-Pacheca e nos núcleos do Banhado do Colégio. Entre o material lítico estudado, a autora destaca núcleos, lascas, raspadores, pontas de projétil, fragmentos de pontas e pré-formas, machados, talhadores, percutores, bigornas e seixos.

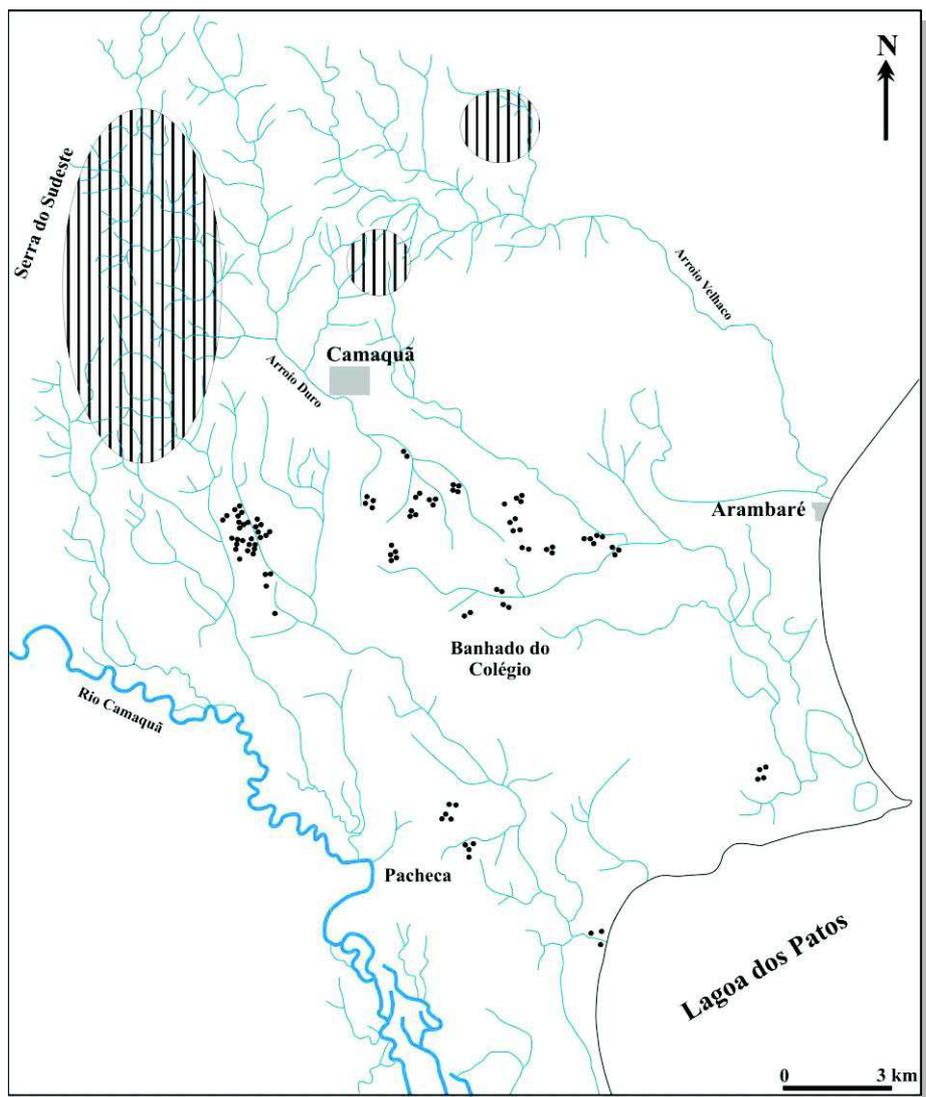


Figura 3. Mapa da região de Camaquã, com a localização dos *cerritos* (pontos pretos) e dos locais com sítios da Tradição Tupiguarani (áreas hachuradas). Fonte: adaptado de Rüttschilling (1989).

A cerâmica foi coletada na superfície dos *cerritos* e analisadas em laboratório, sendo que as formas foram identificadas com a cultura Tupiguarani, Vieira e Taquara. Esta última foi encontrada no *Cerrito* da Roça e provavelmente intrusiva da região do planalto. Ao fazer o estudo do antiplástico da cerâmica foi constatada a presença de areia e pasta com areião. A cor normalmente é escura, cinza ou preto e a manufatura é acordelada. A presença de cerâmica tupiguarani e vieira em um mesmo contexto suscitou a existência de algum tipo de contato local entre esses dois grupos, o que foi estudado, mais tarde, por Rogge (2005).

Ao identificar o material arqueológico encontrado nos *cerritos* localizados no município de Camaquã, Ruthschilling tentou associá-los ao modo de produção, tipologia,

categorias ou grupos de acordo com as marcas deixadas na superfície das peças, diagnosticando sua distribuição ao longo das camadas dos sítios.

Ao determinar a relação dos sítios no plano geológico, a autora observa que a maioria dos sítios se encontra junto aos terrenos que correspondem aos depósitos de leques aluviais, bastante afastados da margem atual da Lagoa dos Patos. Os sítios mais próximos ao atual nível da lagoa são isolados uns dos outros e mais raros, provavelmente pertencendo a ocupações mais recentes.

O material ósseo encontrado nas prospecções, em grande parte, é procedente de mamíferos, típicos de áreas de banhados. As pontas de projétil associadas aos restos da fauna caracterizam um assentamento onde a caça predominava. Ao aprofundar o estudo sobre a evolução dos grupos pré-coloniais, a autora comenta que:

... tanto em Camaquã, como nas demais áreas de ocorrência de cerritos, (a pesquisa) está agora começando, necessitando-se não apenas da análise pura e simples do material arqueológico, mas buscando-se também ferramentas auxiliares tais como: cronologia, estudo dos sedimentos arqueológicos, visando obter dados sobre variações de clima ou sobre a interrelação dos mesmos com as formações geológicas holocênicas ... (Ruthschilling, 1989, p.102).

Desse modo, fica patente que a autora pretendia levar em conta, para a compreensão da dinâmica de ocupação da área e do padrão de assentamento dos sítios, o estudo das oscilações do nível das águas da lagoa, de modo que, a partir dos “*estudos de elementos “indicadores”, estaremos partindo para análises mais completas*” (Ruthschilling, 1989, p.102) para desvendar a cultura dos povos caçadores e coletores do sudeste do Rio Grande do Sul.

No ano de 2006, Rosa publica um estudo acerca dos remanescentes faunísticos de um *cerrito* do baixo Camaquã, a partir de escavação realizada anteriormente por Ruthschilling. O *cerrito* estudado encontra-se na margem direita da estrada que vai da BR-116 à Vila de Pacheca e faz parte de um conjunto de quatro estruturas semelhantes. Segundo Rosa (2006), o sítio está assentado sobre um baixo terraço na margem esquerda de um córrego e sua altitude não passa de 30 m sobre o nível do mar. Foram estudados 1.758 restos faunísticos, que não estavam bem conservados. Deste total, 1.753 fragmentos representam ossos de mamíferos, dois de aves, dois de peixes e um de réptil.

Sendo assim, o estudo de Rosa (2006) aponta para assentamentos, na área do baixo Camaquã, que se diferenciam dos padrões de subsistência do conjunto de *cerritos* localizados na margem interna da Lagoa dos Patos, mais ao sul, caracterizados como grupos de atividades pesqueiras, como ocorre em Rio Grande e Pelotas, aproximando-se mais ao padrão encontrado em Santa Vitória do Palmar, que aponta a atividade de caça como elemento econômico mais importante, como veremos adiante.

1.2. As pesquisas arqueológicas na região de Rio Grande e Pelotas

As pesquisas arqueológicas com foco nos *cerritos*, para o município de Rio Grande, foram iniciadas no ano 1966. Os pesquisadores José Proenza Brochado, Vander Valente e Pedro Ignácio Schmitz deram o passo inicial nos estudos a respeito da problemática desse tipo de sítio. No entanto, foi a partir do ano seguinte que as pesquisas se tornaram mais intensas quando um grupo de arqueólogos, dentre eles Schmitz, Basile Becker, Naue, La Sálvia, Maria Helena A. Schorr, Mentz Ribeiro e Brochado encararam com maior intensidade e seriedade os estudos com relação aos *cerritos* do sudeste do Rio Grande do Sul. Grande parte das pesquisas desse período teve, como produto final, a tese de livre docência de Schmitz (1976) “*Sítios de Pesca Lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*”.

Foram estudados 29 *cerritos*, em sua maior parte localizados nas proximidades das vilas de Povo Novo e Quinta, na margem ocidental da Lagoa dos Patos e no banhado do Silveira, bem como no saco do Arraial (Figura 4). Suas ocupações foram datadas entre 500 a. C. até 1.750 d. C., ou seja, pela primeira vez, teve-se uma perspectiva cronológica de longo termo para as ocupações dos primeiros aos últimos *cerritos* de uma área, no Estado. Nas camadas superficiais foram encontrados muitos fragmentos de cerâmica, na maior parte com formas de tigelas, sem decoração. Porém, os estratos não eram muito diferenciados e encontravam-se níveis com ossos soltos e conglomerados, além de lugares que indicavam fogueiras, covas e sepulturas. Também foram observadas evidências de estacas, com diâmetros de 7 a 8 cm, de antigas choças. Os vestígios de ocupação predominante nos sítios de Rio Grande foram cacos de cerâmica acompanhados de poucos artefatos líticos, restos ósseos e conchíferos. Com relação à cronologia, outro avanço dessas pesquisas foi a possibilidade de comparar a dinâmica de ocupação humana e instalação dos assentamentos

com a evolução geológica local, relacionando os *cerritos* com os diferentes terraços formados pela movimentação do nível de base das lagoas costeiras. Segundo Schmitz,

... essas, nos últimos milênios, apresentam uma regressão bastante regular; com isso, os aterros que estão sobre o terraços mais altos e/ou mais afastados devem ser considerados mais antigos; os mais baixos e mais próximos da margem, mais novos. Com as datas de Carbono 14 para diversos desses *cerritos* (7) foi possível estabelecer inclusive o ritmo de regressão da lagoa. Usando essas formas de datação descobrimos também que aterros próximos não formam necessariamente uma “aldeia”, mas podem representar ocupações sucessivas, sendo os mais altos (e mais afastados da água) mais antigos, e mais baixos então mais recentes. (Schmitz *et al*, 1991, p. 224).

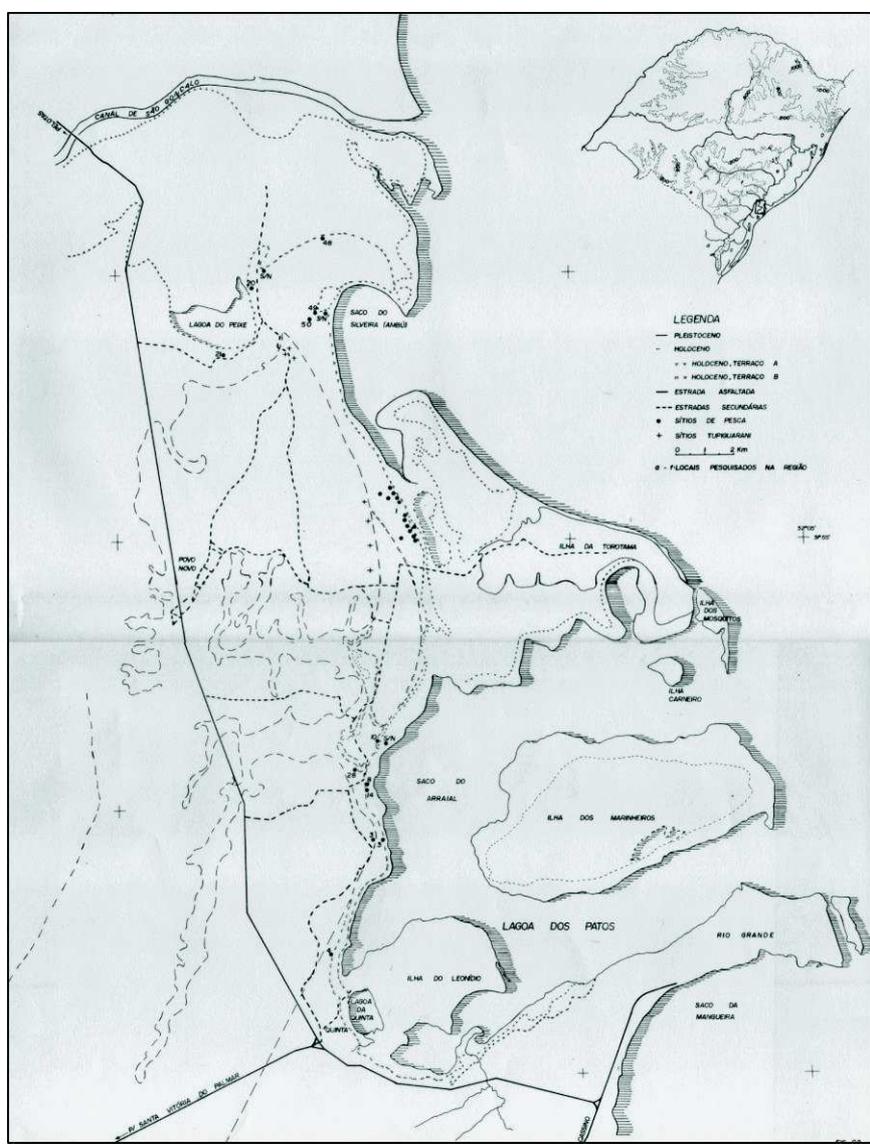


Figura 4. Mapa da região de Rio Grande, com a localização dos *cerritos* estudados por Schmitz e colegas. Fonte: Schmitz (1976).

Durante as pesquisas realizadas no município de Rio Grande, surgiu uma questão importante quanto à função dos *cerritos*: seriam locais de moradia permanente ou acampamentos sazonais? Aparentemente, pelo menos para os *cerritos* estudados por Schmitz e colegas naquela área, seriam assentamentos sazonais. Se, por um lado, a estratigrafia mostra certa homogeneidade e continuidade da ocupação, desde a base até o topo, sendo que também ocorrem buracos de estacas evidenciando a existência de pequenas choupanas, de acordo com Maria Helena A. Schorr (Schmitz, 1976) grande parte dos restos alimentares analisados nos *cerritos* de Rio Grande caracterizam-se pela presença maciça de ossos de peixes e pinças de crustáceos.

Voltando à questão da provável sazonalidade dos *cerritos* de Rio Grande e sua relação com determinadas espécies de peixes, sabe-se que diferentes tipos de peixes marinhos migram para a lagoa em uma determinada época do ano para se reproduzir ou alimentar-se. Nos sítios pesquisados em Rio Grande, foram encontrados ossos de peixes que estão na lagoa no final da primavera até aproximadamente metade do verão ou, no máximo, início do outono, sendo que os demais peixes que migram para lagoa em outras épocas do ano não estão representados (ou sua representatividade é muito pequena) nos sítios.

Na primavera se dão grandes migrações de peixes de fácil captura; no verão existem crustáceos, aves, ovos e frutos. Embora os terraços holocênicos tenham sido pouco propícios para cultivos indígenas, as camadas férteis dos próprios aterros e os terrenos arenosos em cima do barranco do Pleistoceno teriam oferecido possibilidades para certas culturas durante a estação quente. Nenhum ambiente poderia ser melhor para o caçador passar o tempo do calor. O outono e o inverno, pelo contrário, apresentam poucos recursos, ameaçam os acampamentos com prolongadas enchentes e os fazem sofrer sob o impacto dos chuviscos trazidos pelos ventos frios do Sudeste e do Sudoeste. (Schmitz *et al*, 1991, p. 227).

Estudos zooarqueológicos mais recentes realizados com as coleções de dois sítios escavados por Schmitz e colegas (Oliveira, 2006; Silva *et al.*, 2006) corroboram, em grande medida, a existência de sazonalidade das ocupações e o foco na pesca de espécies que entram na lagoa em determinada época do ano e na coleta de crustáceos, embora também indiquem o crescimento da caça na medida em que o tempo avança, resultado do afastamento da linha de costa da lagoa em relação aos assentamentos. A caça de mamíferos terrestres poderia, em outros períodos anuais em que a pesca seria menos abundante, uma alternativa para a

mudança dos assentamentos para áreas de grandes banhados, tais como Camaquã (visto no item anterior) e Santa Vitória do Palmar (que será visto mais adiante).

Segundo Schmitz *et. al* (1991), não foi possível definir as formas de habitações, nem os rituais de deposição dos mortos e a organização geral do acampamento devido ao pequeno tamanho das escavações. No entanto, de acordo com os estudos, foi percebido que nos sítios mais antigos existem camadas mais profundas pré-cerâmicas e, sobre essas, estratos cerâmicos relacionados à tradição Vieira.

Com relação à cronologia dos sítios de Rio Grande, o período que abrange é bastante longo (cerca de 2.000 anos). Segundo Schmitz (1976), a porção mais antiga, pré-cerâmica, ficou conhecida como *fase Lagoa*, datada entre 2.435 A.P. até 2.000 A.P. Estes sítios estão localizados na região de Barra Falsa, sobre um alto terraço, mais antigo (B), hoje afastado da borda da lagoa e os assentamentos são bastante amplos, caracterizados como relacionados à pesca. No entanto, os demais sítios com cerâmica, embora com características gerais semelhantes aos anteriores, estão relacionados à tradição Vieira sendo, portanto, mais recentes. Levando em consideração a análise da cerâmica presente nesses sítios, os mesmos foram classificados em duas fases arqueológicas. A fase Torotama é considerada a fase cerâmica mais antiga, datada em 2.000 a 1.335 A.P., onde os vestígios cerâmicos aparecem nas camadas superficiais dos *cerritos* da fase Lagoa. A cerâmica da fase Torotama apresenta, segundo os autores, formas pequenas, de paredes grossas mal acabadas e mal cozidas, com algumas impressões de palha na superfície e restos de palha também na pasta (Schmitz *et al.*, 1991). Também foi observado pelos pesquisadores que esta cerâmica teria semelhanças com as do Rio da Prata, nas proximidades de La Plata (Cigliano *et al.* 1971).

O restante dos sítios pertence à fase Vieira, com datas entre 1.335 a 200 A.P., sendo que na parte média dessa sequência, aparecem os primeiros sítios da tradição Tupiguarani na área (entre 890 a 510 A.P.) e, ao final, os primeiros contatos com o processo de colonização lusa. Foi possível perceber distinções dentro dessa fase arqueológica, não somente com relação à produção cerâmica (e, inclusive, mistura com outras tradições), como também diferenças na implantação dos assentamentos, que parecem acompanhar o gradual recuo da lagoa e a formação de novo terraço lagunar (A). Conforme Schmitz *et al.* (1991), a fase Vieira foi assim subdividida:

- **Sítios da fase Vieira inicial:** estão localizadas na Barra Falsa, sobre a borda do terraço B, sendo que a cerâmica bem elaborada, do século III ao IX.
- **Sítios da fase Vieira média:** estão localizados em frente ao saco do Arraial, sobre o terraço A ou sobre terrenos pleistocênicos. A ocupação dos terrenos pleistocênicos, aptos para o cultivo poderia indicar mudanças maiores no abastecimento, por influência tupiguarani. Século XII ao XVIII.
- **Sítios da fase Vieira final:** estão localizados em frente ao saco do Arraial, sobre o terraço A ou terrenos pleistocênicos. Encontra-se geralmente na parte superficial dos sítios da fase Vieira média e caracteriza-se pela presença de cerâmica Tupiguarani, Século XII ao XVIII.

No município vizinho de Pelotas (Figura 5), pesquisas arqueológicas sistemáticas passam a ocorrer somente a partir do início dos anos 2000, tendo sido identificados até o momento 48 sítios pré-coloniais, sendo 22 relacionados à tradição Tupiguarani e 26 *cerritos* relacionados à tradição Vieira (Loureiro, 2008; Milheira *et al.*, 2014).

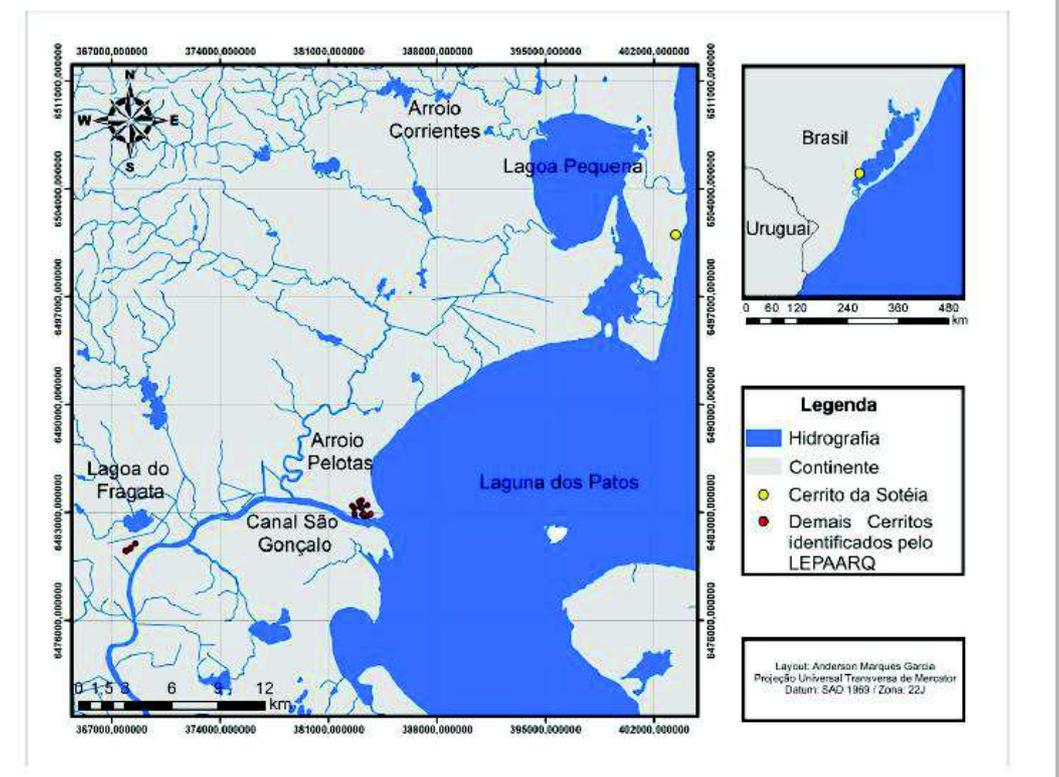


Figura 5. Localização de alguns dos *cerritos* estudados na região de Pelotas. Fonte: Garcia e Milheira (2013, p. 17).

As informações mais importantes são oriundas do estudo de um *cerrito* localizado na Ilha da Feitoria, na borda ocidental da Lagoa dos Patos (sítio PT-02, Cerrito da Sotéia). Essa estrutura monticular, datada entre 1.010 a 990 A.P., cujas dimensões são aproximadamente 30 x 20 m e 0,80 m de altura máxima, recebeu várias intervenções sub-superficiais, com grande ocorrência de cerâmica lisa, não decorada, semelhante à cerâmica caracterizada com sendo da tradição Vieira, encontrada em áreas próximas, como Rio Grande.

A composição do material lítico é basicamente de lascas e resíduos de lascamento de quartzo e raros artefatos formatizados dessa mesma matéria prima, além de vulcânicas e granitóides em muito menor quantidade, todos esses obtidos quase sempre na forma de seixos rolados em meio hídrico. Esse material foi estudado sob a perspectiva de reconstituição de sua cadeia operatória, indicando o uso de matérias primas locais, encontradas em um raio de até 50 km do sítio e não locais, ultrapassando essa distância e chegando a até mais de 150 km do assentamento, denotando um amplo sistema de mobilidade. A maior parte das peças de quartzo mostra a utilização de técnica bipolar (Garcia, 2010; Garcia e Milheira, 2013).

O estudo dos vestígios arqueofaunísticos, por sua vez, mostrou um sistema bem integrado de captação de recursos oriundos de diferentes ecossistemas, mas predominando a pesca sazonal (primavera e verão), sendo que a caça de mamíferos possui pouca representatividade (Garcia e Milheira, 2013).

1.3 As pesquisas arqueológicas no vale do rio Jaguarão

O vale Rio Jaguarão foi pesquisado, especialmente entre os anos de 1979 e 1985, por Copé (1985, 1991), precisamente à margem esquerda do Rio Jaguarão, que atinge parte do município de Herval do Sul (Figura 6). O estudo realizado registrou 81 sítios arqueológicos pré-coloniais e 8 sítios com vestígios da ocupação colonial. O objetivo principal do estudo era estabelecer um padrão ocupacional para o vale, utilizando uma abordagem espacial que possibilitou conhecer o significado do espaço no nível de sítio e o padrão de distribuição dos mesmos dentro de uma área geográfica delimitada (Copé, 1991, p.197).

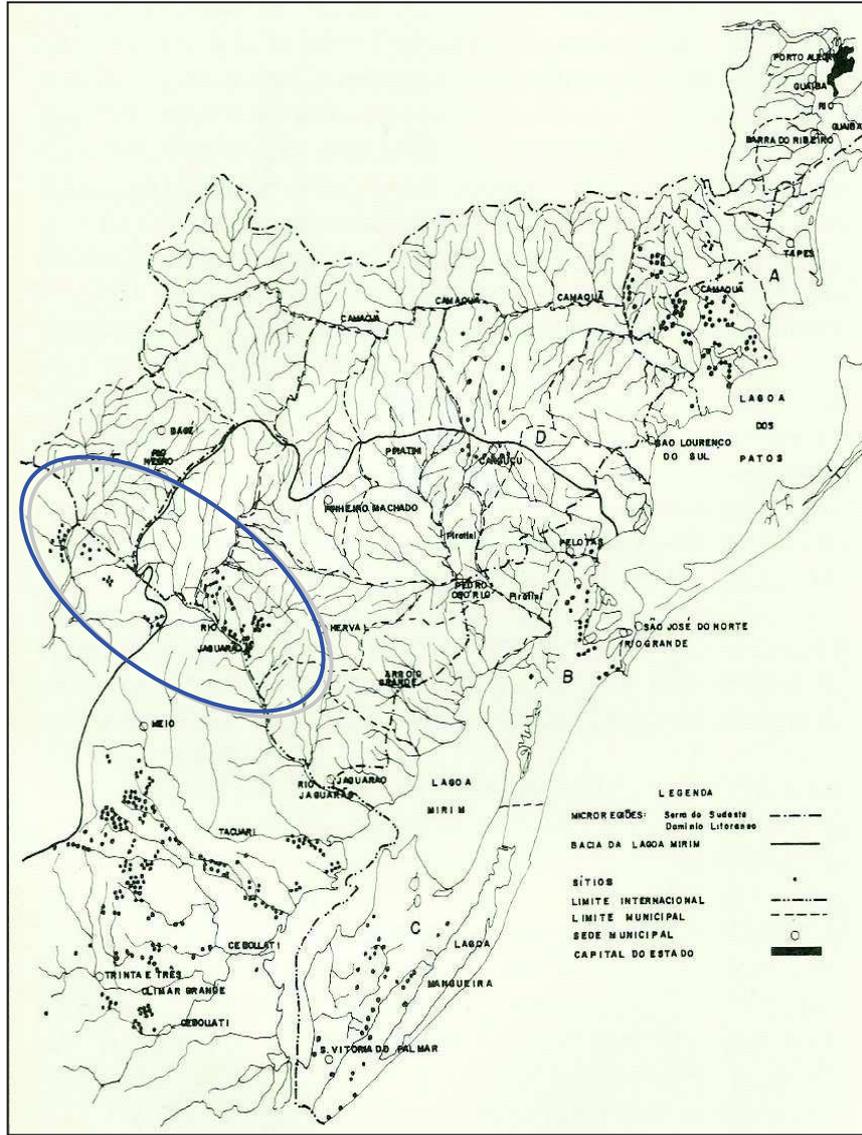


Figura 6. Região do vale do Rio Jaguarão, em destaque, estudada por Copé (1991). Fonte: adaptado de Copé (1991, p. 213)

Segundo Copé (1991) foram localizados 81 sítios arqueológicos, sendo que 54 continham somente material lítico, 12 com material litocerâmico e 1 somente com material cerâmico, todos eles relacionados a ocupações pré-coloniais. A autora também verificou a presença de 8 sítios arqueológicos que continham material de ocupação pré-colonial, mas que nas camadas superiores estavam associados a ocupação colonial.

Os sítios arqueológicos estudados se apresentam sob duas formas: *cerritos*, que medem entre 25m a 100m de diâmetro e sítios a céu aberto, no topo de colinas. Em ambos, a camada arqueológica é de pouca profundidade, variando entre 10 e 40 cm. A primeira camada é considerada de ocupação recente, às vezes com material colonial. A distribuição dos

artefatos nos sítios, não apresentou variações de uma área de deposição para outra, o que levou a autora a supor que tais assentamentos eram locais habitados por curto prazo e poderiam ser reocupados em períodos diferentes. Assim, ela comenta:

... observamos que, junto às lagoas Mirim e dos Patos e à costa atlântica (municípios de Camaquã, Rio Grande, Santa Vitória do Palmar e Trinta e Tres, no Uruguai), os grupos pré-coloniais estiveram durante a primavera e o verão; portanto, numa ocupação estacional. (Copé, 1991, p. 211)

Essa sazonalidade pode ser verificada através dos restos alimentares, ou seja, pelos estudos de arqueofauna. Nos sítios pesquisados a autora destaca que foram verificados restos alimentares de períodos quentes do ano, da mesma forma que ocorre nas outras áreas acima.

Nos setores mais elevados, ao longo do rio Jaguarão, foi possível localizar diques de quartzo, afloramentos de seixos e madeira silicificada, áreas que serviram como fontes de matéria-prima a esses grupos locais. Os artefatos líticos encontrados na área (4.665 peças) foram associados, pela autora, à tradição Umbú, entre eles várias pontas de projétil. A cerâmica, em menor quantidade (105 peças), associada a duas tradições ceramistas: tradição Vieira e tradição Tupiguarani.

De acordo com Copé (1991), sistematizando os dados alcançados nas pesquisas, foi observado que no sudeste e sul do Rio Grande do Sul, assim como no nordeste uruguaio, foram evidenciados dois tipos de assentamentos, um deles em áreas mais altas e secas, a céu aberto e o outro, predominante e característico da região, que são os *cerritos*, que ocorrem nas áreas baixas e alagadiças da planície litorânea ou do pampa. Estes sítios arqueológicos ocorrem desde o município de Camaquã até Santa Vitória do Palmar, no Rio Grande do Sul, e nos Departamentos de Cerro Largo, Treinta y Tres, Lavalleja e Rocha, no Uruguai. Desta forma, a autora destaca que

... os aterros acompanham o leito dos rios e arroios para o interior, onde muitas vezes se estabelecem em terras secas, no topo de colinas, ou dentro dos banhados dos arroios, como nos municípios de Bagé e Dom Pedrito, no Rio Grande do Sul e Departamento de Rivera e Tacuarembó, no Uruguai. (Copé, 1991, p.193).

Mais recentemente, podemos destacar o trabalho de Cláudio Corrêa Pereira, que realizou estudos nos municípios de Jaguarão e Arroio Grande. A pesquisa foi realizada no período de 2004 e 2005, caracterizando-se como um levantamento preliminar dos “*cerritos*” existentes naqueles municípios. O principal objetivo da pesquisa era de levar o máximo de informação ao homem do campo da região, com o intuito de criar parcerias para cuidar e preservar este patrimônio, já bastante danificado (cerca de 30%), devido ao total desconhecimento da origem destes sítios arqueológicos e sua finalidade.

Contudo, como sendo um levantamento preliminar, o material lítico e cerâmico analisado foi obtido a partir de coleções particulares e, em algumas ocasiões, também oriundo de alguma coleta superficial, para enquadrar os *cerritos* existentes em tradições culturais já conhecidas, em um contexto mais amplo.

Pereira (2010), tendo em vista as pesquisas realizadas em *cerritos* no sul do Rio Grande do Sul e norte e leste do Uruguai, acredita em movimentos sazonais dessas populações devido às semelhanças dos sítios, ou seja, abrangendo as terras baixas na proximidade de lagoas, banhados e pequenos rios e em terrenos elevados até mais de 100 metros sobre o nível do mar. Deste modo, Pereira (2010, p. 261) menciona a presença de “*material lítico como pilão, machado e boleadeiras nas coxilhas da Encosta do Sudeste supondo-se a existência de rotas nas migrações realizadas nesta região, entre a várzea da Lagoa Mirim e as pontas dos rios Jaguarão e Negro*”.

Assim,

... imagina-se que as áreas dos banhados localizados nos rios Jaguarão e Negro e no arroio Yaguarí, afluente do rio Tacuarembó, seriam utilizadas mais no período de inverno, para que as populações nômades fugissem dos rigores da estação nestes descampados da várzea das grandes lagoas, que apresentam fontes infinitamente superiores de alimentos. Seria esta a época da reunião, casamento, atividades xamânicas e do conagraçamento de diferentes grupos (Pereira, 2010, p. 261-262).

1.4 A Arqueologia do setor oeste da Lagoa Mirim, no território uruguaio

Embora os chamados *cerritos de índios* já sejam mencionados, na história da arqueologia uruguaia, desde fins do século XIX e que pequenas escavações tenham ocorrido ao longo da primeira metade do século seguinte, foi somente a partir da segunda metade da

década de 1960 que a pesquisa arqueológica se intensificou, especialmente na porção setentrional do país, envolvendo principalmente a região de noroeste e nordeste.

Na região do Departamento de Rio Negro e Cerro Largo (UY) e Santa Vitória do Palmar (BR), Baeza e colegas realizaram intensos levantamentos, especialmente relacionados ao fenômeno dos *cerritos* (Baeza, 1984; Schmitz e Baeza, 1982). Da mesma forma, Antonio Taddei pesquisou a região do Departamento de Taquarembó (Taddei, 1987).

Na área do setor oeste da Lagoa Mirim, no Departamento de Treinta y Tres, entre o final dos anos 1960 e início dos anos 1970, uma equipe conjunta de arqueólogos uruguaios e brasileiros estudou cerca de 350 *cerritos* (Prieto *et al.*, 1970). A área pesquisada compreendeu os terrenos baixos, na margem ocidental da Lagoa Mirim (Figura 7) e os terrenos elevados que seguem para o interior do território uruguaio.

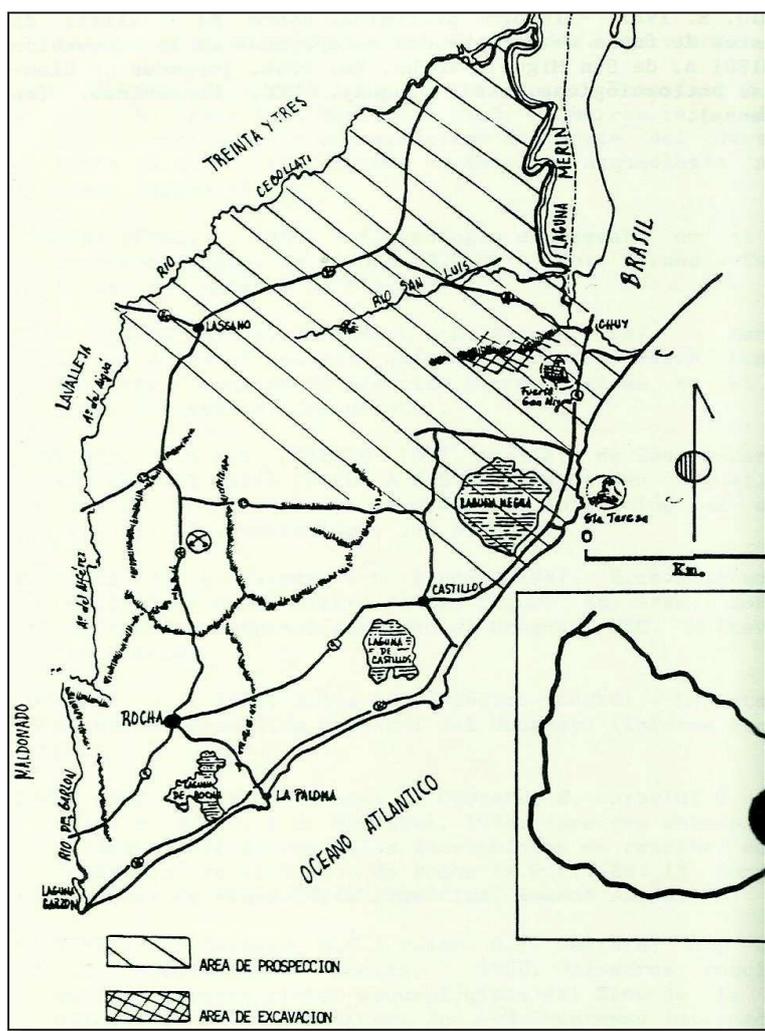


Figura 7. O setor oeste da Lagoa Mirim, na área uruguaia, onde se desenvolveram as pesquisas sobre *cerritos*. Fonte: Curbelo *et al.* (1990, p.344).

Prieto *et al.* (1970) relatam que, como em outras regiões, os *cerritos* de Treinta y Tres encontram-se especialmente nas áreas baixas, em terrenos alagadiços, mas também acompanham o leito dos rios e arroios para o interior, onde se estabelecem em terras secas, sobre coxilhas, conservando as mesmas características da várzea da lagoa.

No ano de 1986, Carmen Curbelo e equipe (Curbelo *et al.*, 1990) desenvolveram um projeto de resgate arqueológico no lado uruguaio da bacia da Lagoa Mirim, em função da existência de vários empreendimentos estarem se instalando na região e assim prejudicando o contexto arqueológico. Os sítios arqueológicos mais ameaçados encontravam-se na área norte do Departamento de Rocha, delimitada pelo rio Cebollati, a Lagoa Mirim e Lagoa Negra, cobrindo uma superfície de 5.000 km².

Durante o período de prospecção foram localizados 600 *cerritos*. Segundo Curbelo *et al.* (1990), os sítios são de origem antrópica, chamados de “*cerritos de índios*” pela comunidade local, se estendendo por uma ampla superfície no noroeste uruguaio.

Para a autora e colegas, a partir daí a atual pesquisa dos arqueólogos uruguaiois se caracteriza dentro de um quadro teórico processual, que vai além dos esquemas envolvendo a inserção dos sítios nos sistemas culturais pré-coloniais já estabelecidos. Seus objetivos são:

... generar modelos explicativos y predictivos de los contextos sistêmicos involucrados, mediante la formulación de hipótesis e su contrastación, y también explicar los fenómenos estudiados com el fin de aportar nuevas interpretaciones sobre la cultura de los grupos humanos que los produjeron y ocuparon este espacio durante um lapso de la prehistoria” (Curbelo *et al.*, 1990, p. 333-334)

Assim, durante os estudos, os arqueólogos puderam confirmar a hipótese de que o sítio não se limita a elevação, ou seja, ao *cerrito* propriamente dito. De acordo com os dados coletados e analisados durante as pesquisas os arqueólogos destacam que o *cerrito* deixa de ser o sítio como única manifestação cultural e passa a ser uma área de atividade diferenciada dentro de um sítio arqueológico mais extenso. Neste caso, toda a área periférica também deve ser considerada como sítio arqueológico. Sendo assim,

... en esta etapa de análisis de los datos disponibles, surgen claramente indicadores de que la zona periférica a la estructura monticular fue utilizada como área de actividades múltiples que caracterizarían un sitio de

habitación. Esto estaría testimoniado por la presencia de una variedad de artefactos líticos con diferentes grados de formatización: artefactos con frentes activos, filos cortantes; artefactos con rastros complementarios; puntas y piezas bifaciales; instrumental de molienda; desechos y evidencias de distintas etapas de producción lítica, así como instrumentos que indican manufactura cerámica y distintos tipos cerámicos (Curbelo *et al.*, 1990, p.340).

Dessa forma, a caracterização deste estudo é um marco de referencia geral para a configuração espacial e contextual das zonas periféricas de determinadas áreas exclusivas, neste caso, os *cerritos*.

Posteriormente, Bracco *et al.* (2000 a e b, 2008) descrevem ambientes em contexto com os sítios arqueológicos localizados ao sul da Lagoa Mirim, próximo a Serra de São Miguel e que faz limites com os municípios de Santa Vitória do Palmar e do Chuí, já em território brasileiro. Ao descrever o panorama arqueológico da região, destaca que também na costa oceânica ocorrem extensos espaços com distribuição superficial de material lítico com predominância do quartzo como matéria-prima, com a presença de artefatos como pedras com depressão semiesférica, mãos de pilão, raspadores e pontas de projétil.

Para os autores, os vestígios da cultural material dessas populações indígenas identificam a existência de diferentes graus de hierarquias:

... se há propuesto para este litoral oceánico la existencia de sítios de diferente jerarquia (López, 1996). En las puntas rocosas se encuentran los de mayor extensión, producto de una ocupación prolongada y redundante. Otros sítios de menor extensión se presentan en los arcos de playa, testimoniando una gama más efímera y restringida de actividades (Bracco *et al.*, 2000a, p. 17).

Também nas áreas que margeiam a Laguna de Castillos e a Lagoa Mirim os sítios arqueológicos, a maior parte deles na forma de *cerritos*, são de menor intensidade e com maior distribuição de artefatos, semelhantes aos do litoral. Os materiais que ocorrem são bolas de boleadeira, pedras com depressão semiesférica, pontas de projétil de tamanho médio e grande entre outros artefatos.

Na Serra de São Miguel foram registrados uma série de pequenos sítios arqueológicos que, ao serem estudados, foram considerados como resultado de ocupações

efêmeras e transitórias. O local é rico em granito e basalto, rochas que constituem a principal litologia dessa serra, sendo um material de qualidade regular a boa e que aparecem nos contextos arqueológicos da região. Nessa serra, a escavação realizada na “*Cueva Del Diablo*” alcançou a idade de 1.000 anos a.C. No entanto, os demais sítios próximos a Lagoa Mirim, caracterizados como *cerritos*, revelam uma ocupação cujo início está datado em cerca de 4.000 anos AP.

No setor que compreende o Departamento de Rocha, ao sul da Serra de São Miguel, predominam os *cerritos* de formas circulares e elipsoidais, com diâmetros entre 30 a 40 m. Cerca de 1500 unidades se distribuem para o norte do rio Cebollati, atingindo o Departamento de Treinta y Tres e se direcionam para o noroeste, às margens do Arroyo Yaguari, no Departamento de Taquarembó. As principais concentrações de *cerritos*, no entanto, estão na zona sul da Lagoa Mirim e são compostas por conjuntos de 16 montículos até entre 49 e 52 estruturas.

Os sítios estudados nas bordas do Banhado de São Miguel, segundo Bracco *et al.* (2000 a), podem cobrir, cada um, uma área de até 4 hectares, com grande ocorrência de material lítico. Os artefatos localizados revelam uma extensa área de atividades, porém não são encontrados marcas de estacas e fogueiras. As estruturas foram interpretadas com sendo relacionadas não só a áreas com funções domésticas, mas também de atividades específicas, como oficinas e áreas de descarte (Lopez Mazz *et al.*, 2003/2004; Bonomo *et al.*, 2011), além de possível horticultura (Iriarte, 2006).

1.5 Arqueologia do noroeste do Uruguai e região do Rio Negro

Ainda que distante de nossa área de estudo (Lagoa Mirim), uma síntese sobre as pesquisas arqueológicas desenvolvidas em partes do noroeste uruguaio e na bacia do rio Negro se torna importante, pois nessa área estão descritos os contextos arqueológicos mais antigos para a região e, em especial em sítios naquele rio, são abundantes as pontas de projétil que, morfologicamente, parecem possuir forte relação com aquelas encontradas nos sítios líticos da margem oriental da Lagoa Mirim, objeto de nossa pesquisa.

Segundo Taddei (1987), é no noroeste do Uruguai que são encontrados os sítios mais antigos do país, que estão associados às chamadas indústrias “catalanense” e “cuareimense”, relacionadas a assentamentos de grupos caçadores e coletores não especializados.

A indústria catalanense parece constituir-se especialmente por uma intensa produção de lascas para a elaboração de facas e raspadores, com raras peças bifaciais e sem a presença de pontas de projétil. Sua cronologia inicial parece estar situada entre 9.000 e 8.000 anos a. C. (Taddei, 1987). Sítios com materiais semelhantes foram também registrados no extremo sudoeste do Rio Grande do Sul, Brasil (Miller, 1987; Milder, 2000).

A indústria cuareimense, ao contrário da anterior, constitui-se principalmente de instrumentos produzidos sobre seixos de arenito silicificado, conformando choppers e chopping tools (talhadores), também sem presença de pontas de projétil. A cronologia, segundo Taddei (1987), a situa entre 6.000 e 5.000 anos a. C. Segundo aquele autor, esses artefatos se assemelham aos da antiga “cultura altoparanaense” (atualmente, tradição Humaitá) e teria derivado dela.

Para nossa pesquisa, no entanto, são importantes os sítios relacionados ao que Taddei chama de “caçadores superiores”, especialmente pela presença intensa de pontas de projétil muito semelhantes as que ocorrem nos sítios da margem oriental da Lagoa Mirim.

Os assentamentos ocorrem principalmente ao longo do rio Negro (Figura 8), onde as datas para essa ocupação podem alcançar entre 10.400 a 9.600 AP (Hilbert, 1991). Sua maior distribuição parece estar na região setentrional do Uruguai e, a partir daí, para o norte, distribuindo-se por todo o sul do Brasil, associados à tradição Umbu. Essa concentração de sítios ao longo da porção norte do Uruguai e as datas e semelhanças morfológicas entre as pontas, especialmente aquelas da área do rio Negro, nos leva novamente a pensar em uma forte relação entre esses grupos, que teriam se distribuído também para a região da Lagoa Mirim, deixando como registro os sítios líticos encontrados em sua margem oriental, que serão mostrados mais adiante.

Segundo Taddei,

Si trazáramos una hipotética línea este-oeste desde la confluencia del río Cebollatí en la laguna Merin hasta la del río Negro en el río Uruguay, habremos dividido al territorio uruguayo en casi dos mitades iguales: una septentrional y otra meridional, cuyo límite sur es el río de la Plata. Las

mayores evidencias arqueológicas de los asentamientos de esas bandas de cazadores superiores con puntas de proyectil líticas (pedunculadas con aletas y apedunculadas) parecen situarse en aquella mitad septentrional del país. Allí los contextos – o mejor, complejos – de superficie son más nutridos de rasgos, caracterizan esta tradición... (Taddei, 1987, p. 70.).

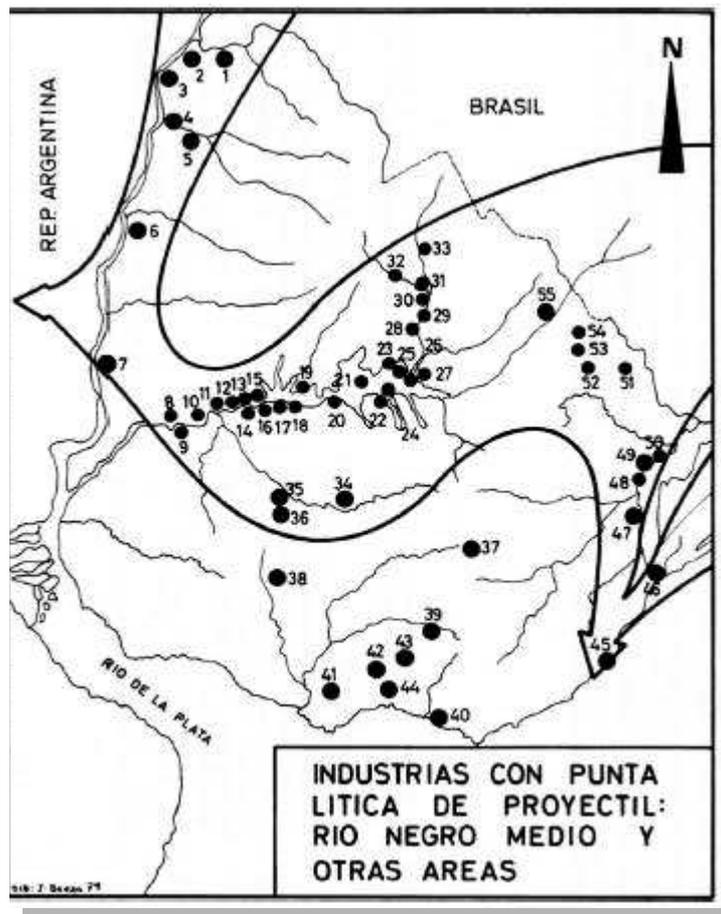


Figura 8. Distribuição dos sítios com pontas no território uruguaio. As linhas pretas delimitam o que Taddei chama de Área Central de ocorrência de sítios de caçadores superiores. Fonte: Taddei (1987, p. 76).

Os assentamentos desses grupos caçadores e coletores parecem, segundo Taddei, estar relacionados a ocupações de relativa estabilidade, sobre terraços de rios e arroios, mas fora da ação das cheias, em áreas com grande oferta de recursos econômicos, como água, madeira, caça, pesca e coleta.

A cultura material lítica, nesses sítios, está em sua maior parte representada por lascas e resíduos de lascamento, além de núcleos, principalmente resultantes da produção intensa de pontas de projétil, incluindo pontas *rabo de peixe*, na região do rio Negro (Figura

9) e outras peças bifaciais, como pré-formas e raspadeiras (*raederas*); ocorrem também, mas em menor proporção, lascas retocadas (facas), bolas de boleadeira, pedras lenticulares (pedras de funda), *estecas*, mós entre outros. A matéria-prima utilizada, de uma maneira geral, é a que se encontra localmente e, portanto, variada. Na área do médio rio Negro, por exemplo, foi intensivamente utilizado o sílex e a opala. Na área do rio Taquarembó, por sua vez, foram intensivamente utilizados o sílex e o arenito silicificado.

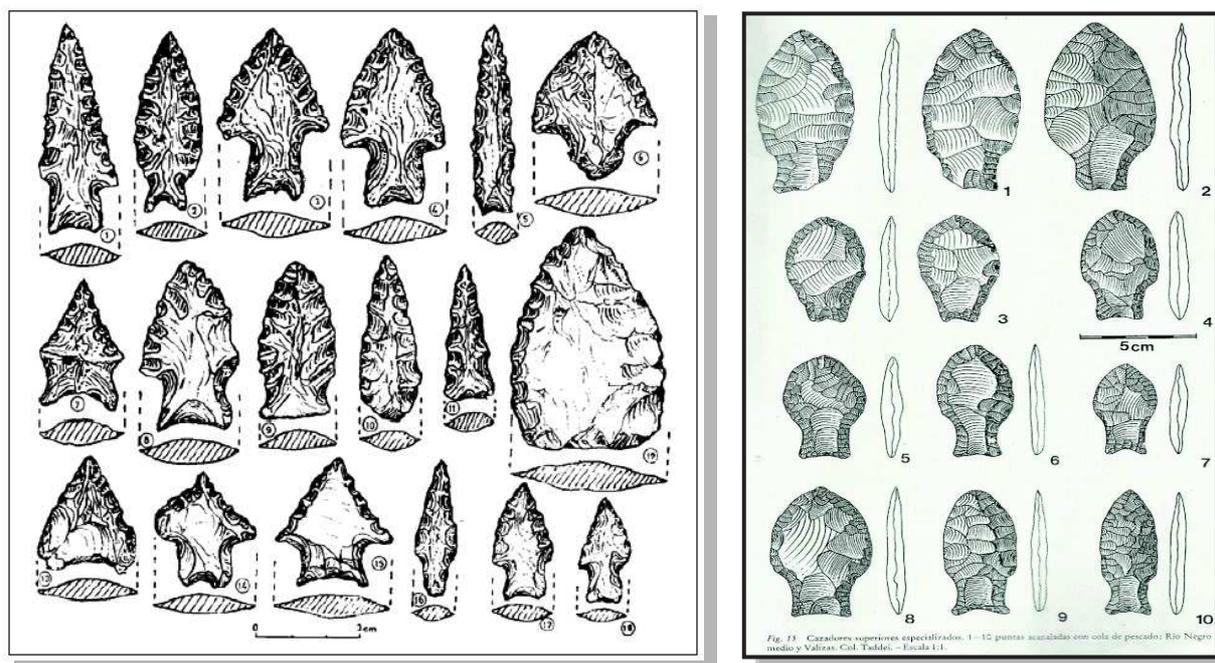


Figura 9. À esquerda, pontas de projétil associadas aos grupos caçadores e coletores da região do rio Negro. Fonte: Taddei (1987, p. 86). À direita, pontas *rabo de peixe*, da mesma região. Fonte: Hilbert (1991).

López Mazz *et al.* (2003/2004) também mencionam pontas de projétil em sítios localizados na costa atlântica uruguaia, que teriam uma associação tipológica e cronológica com aquelas do interior, inclusive com a presença de pontas *rabo de peixe*. Essas pontas ocorrem ao longo de uma grande área que vai desde a região de Maldonado, ao sul, até a porção ocidental da Lagoa Mirim, ao norte.

Segundo López Mazz e colegas, essas pontas mais antigas (*rabo de peixe*), podem representar um período de ocupação entre 10.000 e 9.000 anos AP. Por outro lado, está muito bem marcado nessa região um período posterior (que os autores chamam de *Arcaico*), com a continuidade de produção de pontas, mas com diferenças em relação ao período anterior,

sendo que estas reduzem de tamanho e possuem uma variabilidade maior de formas, bem como aparecem associados artefatos distintos, como aqueles ligados ao processamento de recursos vegetais. Os autores associam tal mudança cultural a significativas mudanças ambientais, com a subida da linha de costa e com o aumento de oferta de recursos econômicos (López Mazz *et al.*, 2003/2004).

A partir de 4.000 anos AP, com a relativa estabilização do nível marinho e, conseqüentemente, da linha de costa, com a formação das áreas de grandes banhados e lagoas costeiras, se dá uma nova etapa de ocupação da área onde, segundo López Mazz *et al.* (2003/2004), se generalizam as construções das estruturas chamadas *cerritos de índios*, que terão seu apogeu por volta de 3.000 anos AP até o final do século XVIII.

É importante notar que, em grande medida, o desenvolvimento da ocupação pré-colonial do território uruguaio guarda inúmeras semelhanças com o processo de ocupação humana no Rio Grande do Sul, de uma maneira geral e com nossa área de pesquisa, na porção oriental da Lagoa Mirim, em particular, que será tratado exclusivamente em um capítulo posterior. Nesse sentido, ao estudarmos essa última área, torna-se quase imperativo o estabelecimento dessas conexões com o país vizinho.

No próximo capítulo, como introdução á área de pesquisa, faremos uma síntese das informações ambientais sobre a mesma, tendo como principal foco a sua formação geológica e geomorfológica, cuja história nos parece estar intimamente relacionada com as diferentes formas de ocupação e exploração humana pré-colonial e, particularmente, com o estabelecimento dos primeiros grupos caçadores e coletores cujos sítios, hoje, são encontrados na margem da Lagoa Mirim.

CAPÍTULO II

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO

2.1 Caracterização geral do meio físico

A área de estudo compreende, parcialmente, os municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, no extremo sul do Rio Grande do Sul (Figura 10).

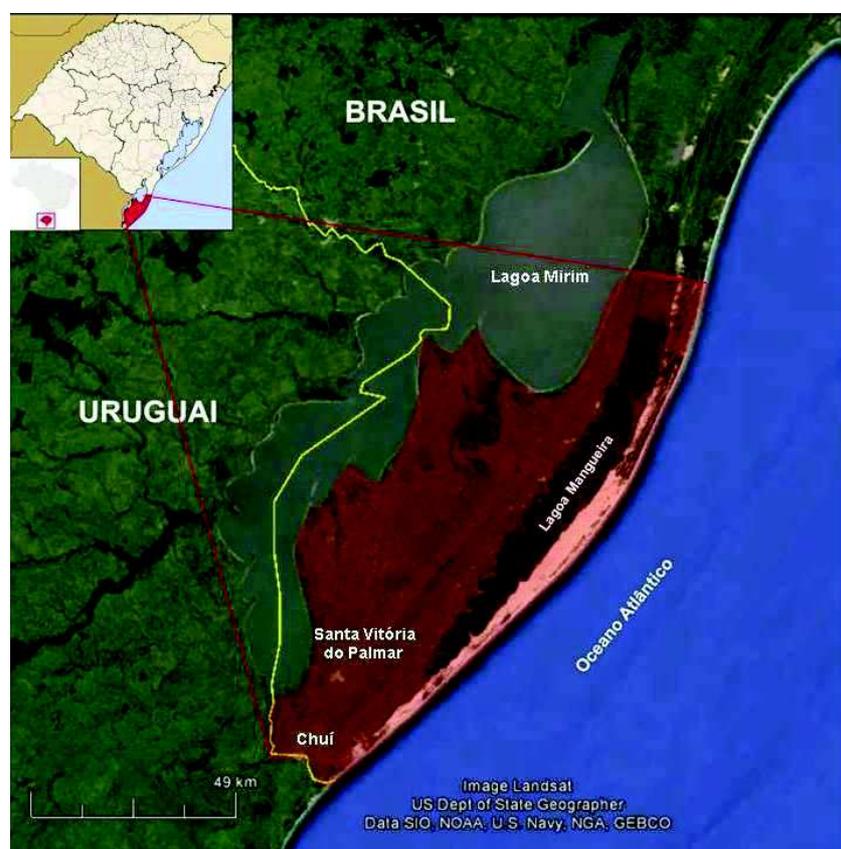


Figura 10. Localização da área de estudo. Fonte: adaptado de Google Earth.

Santa Vitória do Palmar possui uma área de aproximadamente 6.500 km² e é delimitada ao norte pela Estação Ecológica do Taim (ESEC Taim) e o município de Rio Grande; ao sul pelo município do Chuí; a oeste pela Lagoa Mirim e a leste pelo Oceano Atlântico. Suas coordenadas geográficas ficam aproximadamente entre as latitudes 33°44'55'' e 32°39'45'' Sul e 52°35'3.32''O 53°31'9.15'' Oeste. O município do Chuí, desmembrado de

Santa Vitória do Palmar no final de 1995, é o município mais meridional do Brasil, e possui uma área de 200 km².

De uma maneira geral, a área de estudo é caracterizada por uma ampla planície costeira, onde os campos, banhados, lagoas e áreas úmidas associadas constituem a paisagem dominante. Nesta área se destacam duas grandes lagoas, a Mirim, com uma área de 230.000 ha e a Mangueira com 80.200 ha, além de lagoas menores como a das Flores, Caiubá, dos Pachecos, dos Silveiras, Formosa e ainda as do Nicola e do Jacaré já integrando o sistema do banhado do Taim.

De acordo com Villwock e Tomazelli (1995, 2007), a evolução paleogeográfica recente da Planície Costeira foi controlada por eventos sucessivos de transgressão-regressão, tendo início com a formação de grandes leques deltaicos interiorizados, associados a sistemas de canais anastomosados, que formaram depósitos de sedimentos grosseiros oriundos da região de escudo cristalino (mais ao sul) ou do planalto (mais ao norte).

A partir de cerca de 400.000 anos AP, o primeiro ciclo de transgressão-regressão foi responsável pela formação de uma barreira arenosa que isolou o sistema lagunar Guaíba-Gravataí, ao norte da Planície Costeira. Os ciclos subsequentes gradativamente isolaram o amplo sistema lagunar Patos-Mirim, em um processo de adição de ilhas-barreira paralelas, formando o que os autores denominam Barreira Múltipla Complexa (Figura 11). Na parte final do Pleistoceno (mais ou menos 17.000 anos A.P.), uma grande regressão marinha ocasiona o entalhamento da rede fluvial com forte erosão de todas as formações anteriores. Na área de estudo, esse fenômeno parece estar relacionado com a abertura de um paleocanal de escoamento, na região do banhado do Taim (Ayup-Zouain *et al*, 2003; Weschenfelder *et al*. 2008; Ferreira, 2009; Rosa, 2009; Kley, 2012 entre outros). Voltaremos, mais adiante, a essa questão.

No pico do processo transgressivo que se seguiu, no Holoceno (\pm 5.100 anos A.P.), o nível alto do mar provoca a formação de uma falésia de abrasão na Barreira Múltipla Complexa, bem como nos terraços lagunares existentes nas margens do sistema Patos-Mirim. A regressão subsequente, até a situação atual, foi responsável pelo fechamento parcial da Lagoa dos Patos e total da Lagoa Mirim através da adição da última barreira marinha (Barreira IV). Esse evento permitiu, adicionalmente, a instalação de um sistema lagunar

retobarreira, cujo maior representante é a Lagoa Mangueira, no extremo Sul da Planície Costeira.

Os amplos terraços lagunares que hoje se observam nas margens do canal de São Gonçalo, bem como uma grande parte da porção superficial dos esporões arenosos do Sistema Patos-Mirim, são resultado desse último evento regressivo.

Especificamente em relação à geologia e geomorfologia da área de estudo, observa-se, a princípio, uma estrutura geral marcada por áreas sedimentares mais elevadas correspondentes as barreiras marinhas pleistocênicas, essencialmente arenosas, vários níveis de amplos terraços lagunares (areno-argilosos) nas margens dos grandes corpos lagunares e um expressivo campo de dunas na margem oceânica, características essas ainda presentes e bem marcadas.

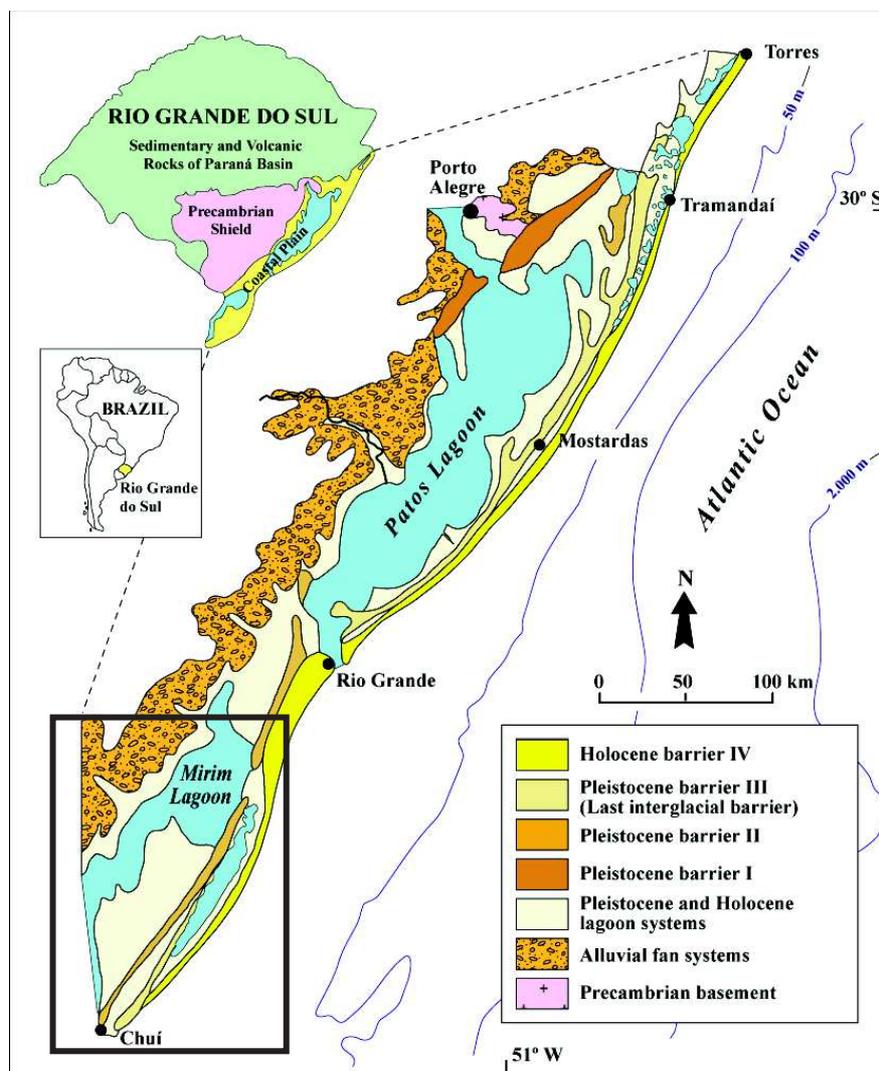


Figura 11. Distribuição do sistema de Barreiras Múltiplas Complexas. Em destaque, a área de estudo. Fonte: adaptado de Tomazelli e Villwock (2000).

Quanto à cobertura vegetal dessa região, a mesma resulta da combinação de diferentes atributos geológicos, geomorfológicos, climáticos, hidrológicos e pedológicos. Na Planície Costeira do Rio Grande do Sul, a interação desses atributos permitiu o desenvolvimento de comunidades vegetais enquadradas na Área das Formações Pioneiras (IBGE, 1986). Nessas áreas, que correspondem quase à totalidade de nossa área de estudo, ocorre uma vegetação típica dos primeiros estágios sucessionais em decorrência do constante rejuvenescimento do solo por depósitos marinhos e aluvionais durante o Período Quaternário. As espécies vegetais podem ser tanto arbóreas quanto herbáceas, com variada gama de formas biológicas, adaptadas às diferentes condições edáficas ali reinantes.

Apesar da microvariação do relevo, que condiciona a localização preferencial das espécies arbóreas ou herbáceas, a região é relativamente homogênea no sentido florístico. Com exceção de umas poucas espécies arbóreas, as áreas que não se apresentam alagadas são grandes campos, formados principalmente por gramíneas, juncáceas e ciperáceas. As atividades antrópicas (agropecuária) já modificaram sensivelmente a paisagem natural.

De uma maneira geral, a vegetação é preponderantemente herbácea, caracterizada como campo litorâneo e suas variantes mesológicas, embora, como em todo o médio litoral, observe-se um mosaico de diferentes formações, determinadas principalmente por aspectos edáficos. A vegetação é composta basicamente por espécies pioneiras adaptadas a desenvolverem-se em ambientes alterados ou em constante dinamismo natural.

As espécies arbóreas nativas estão, via de regra, associadas a cursos d'água, nas matas ripárias, em encostas de barreiras e falésias de terraços lagunares, nas matas arenícolas e nas áreas deprimidas com lençol freático aflorante e maior teor de matéria orgânica, nas matas paludícolas. Como exemplos temos o umbú (*Phytolacca dioica*), branquilha (*Sebastiania serrata*), coronilha (*Scutia buxifolia*), cambuim (*Myrciaria tenella*), coentrilho (*Zanthoxylum fagara*), corticeira (*Erythrina cristagalli*), mataolho (*Pouteria salicifolia*), araçá (*Psidium cattleianum*), embira (*Daphnopsis racemosa*) e butiá (*Butia capitata*).

Por outro lado, os banhados também representam um elemento importante na determinação da fisionomia natural dessa região, correspondendo a áreas saturadas de água, de baixa altitude, sobre planícies quaternárias e cobertas por vegetação higrófila (Figura 12). Com a intensa dinâmica dos processos físicos ativos atuantes na região, o surgimento de banhados, a partir do assoreamento crescente dos corpos lagunares, é uma tendência

crescente, formando extensas planícies alagadas cobertas principalmente por grande diversidade de macrófitos, destacando-se entre as espécies de maior porte e enraizadas no fundo, a palha (*Zizaniopsis bonariensis*), a taboa (*Typha dominguensis*), a tiririca (*Cyperus rotundus*) e o junco (*Scirpus californicus*).

Em Rio Grande, os banhados ocorrem em uma grande extensão nas margens do canal de São Gonçalo, no banhado do Taim, nas cavas dos cordões litorâneos e na parte deprimida de antigas linhas de drenagem sobre a barreira litorânea, além de pequenas porções associadas aos corpos lagunares menores (Tagliani, 2002).

Em Santa Vitória, os banhados ocupam 4% da área do município e, se considerarmos a extensão dos terraços lagunares periodicamente inundados, esse valor sobe para 15%.



Figura 12. Vegetação típica de banhado. Foto: C. A. R. Teixeira, 2010.

Também podemos destacar as formações vegetais que se desenvolvem sobre os depósitos de areias quartzosas inconsolidadas, pois formam uma faixa contínua ao longo da restinga. Seeliger (1998) identifica 71 espécies de plantas que contribuem para a composição florística das dunas costeiras (Figura 13). De uma maneira geral, a vegetação de dunas distribui-se segundo um gradiente que varia de acordo com o afastamento da linha de costa. Os terrenos mais afastados da costa e as dunas obliteradas apresentam uma maior diversidade

e cobertura vegetal devido, em grande parte, ao substrato mais estável e influenciado pelas oscilações do lençol freático.



Figura 13. Dunas costeiras vegetadas no Balneário do Hermenegildo. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

Os campos litorâneos compreendem todas as formações herbáceas de baixo porte, com fisionomia e composição taxonômica semelhantes, considerando prioritariamente a uniformidade de formas biológicas das espécies e, em segundo plano, o habitat ocupado pelas mesmas. As feições geomorfológicas ocupadas pelos campos litorâneos abarcam terraços, barreiras, mantos de aspersão, dunas obliteradas e cordões litorâneos. As variações de composição e estrutura deve-se a fatores edáficos bem definidos. Os campos, considerando os arenosos e úmidos, constituem-se nas comunidades vegetais predominantes em termos regionais.

Associada aos campos úmidos que existem entre as lagoas Mangueira e Mirim existem vestígios de butiazais ou palmares, como os denominam os habitantes da região. O butiazal é uma formação vegetal de *Butia capitata*, atualmente rara no Rio Grande do Sul, que é o limite norte de sua distribuição, embora estes existam em bom número no Uruguai, onde são protegidos (Figura 14).

Por fim, os florestamentos com espécies exóticas (principalmente pinus e eucaliptos) já ocupam uma parcela significativa da região e localizam-se nas imediações dos limites municipais entre Rio Grande e Santa Vitória do Palmar. Foram implantados

preferencialmente sobre as dunas obliteradas e mantos de aspersão atrás dos campos de dunas ativas (Figura 15).



Figura 14. Floresta de *Butia capitata* em Castilhos, no Uruguai. Fonte: Geymonat e Rocha (2009).

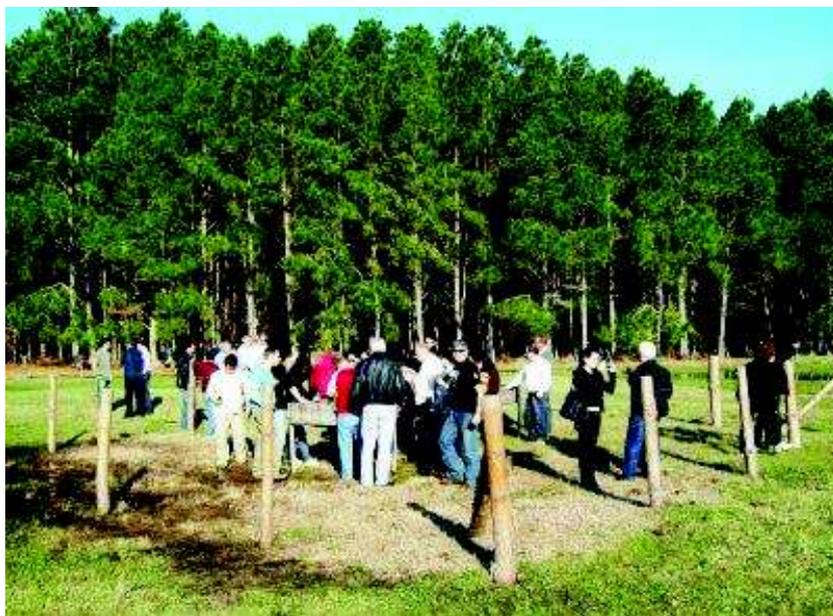


Figura 15. Floresta de *Pinus* (Estação Ecológica do Taim). Fonte: www.dialogoflorestal.org.br

Para que possamos ter uma visão mais completa da riqueza ambiental da região de estudo, é importante mencionar e caracterizar a Estação Ecológica do Taim, que compreende

o grande banhado que lhe dá o nome. Taim é o quarto distrito de Rio Grande, e seu nome parece ter origem na alteração da expressão indígena "Tai Moing", que tem como versão "coisa pequena em que penso" (<http://www2.turismo.rs.gov.br>). A sede da vila do Taim é conhecida popularmente por "Capilha", nome que tem relação com a pequena capela construída no século XIX, é que é composta por uma pequena vila com algumas poucas casas (Figura 16).

A Estação Ecológica do Taim (ESEC Taim), administrada pelo IBAMA, foi criada em 1978, possuindo uma área de 33.815 ha, situando-se na estreita faixa de terra entre o Oceano Atlântico e a Lagoa Mirim. Cerca de dois terços da ESEC estão na área do município de Santa Vitória do Palmar e o restante, na área do município de Rio Grande. O acesso a ESEC Taim se faz através da BR 471, estrada que atravessa longitudinalmente a área da estação, ficando sediada no Km 65 dessa rodovia.



Figura 16. “Capilha”, pequena capela no Taim. Fonte: <http://www2.turismo.rs.gov.br>

A fauna de vertebrados, especialmente de aves aquáticas, é abundante e a riqueza de espécies alta. A região abriga espécies cujo limite norte de distribuição é o extremo sul do Brasil e que têm nesta Unidade as principais áreas de reprodução, alimentação e desasagem (muda simultânea das penas de vôo), incluindo espécies raras, ameaçadas, migratórias ou de grande interesse cinegético (Figura 17). A ESEC Taim é a Unidade de Conservação, juntamente com o Parque Nacional da Lagoa do Peixe, que tem como um dos objetivos

fundamentais a preservação destas espécies. De fato, no banhado do Taim foram registradas 78 espécies de aves aquáticas, representantes de 18 famílias. Estes números representam 9,4% das espécies e 56% das famílias de aves aquáticas do planeta. Um número expressivo de espécies é migratório e não se reproduz nesta latitude. Aves de nove espécies vem do hemisfério norte e permanecem no RS nos meses mais quentes, cinco vem do sul do hemisfério sul e ocorrem nos meses mais frios; outras quatro espécies não tem suas rotas conhecidas. Existem ainda espécies com indivíduos se reproduzindo no RS, mas a maior parte da população se reproduz em outros locais, como é o caso do marrecão (*Netta peposaca*) e outras marrecas (Antas *et al.*, 1990).



Figura 17. Vista do banhado do Taim, com sua fauna avícola. Fonte: <http://www.abbra.com.br/>

Com relação à fauna de mamíferos, a região do Taim possui uma ampla gama de diversidade de espécies, quase todas elas úteis aos seres humanos, especialmente na forma de recurso alimentar. Entre eles estão várias espécies de cervídeos, tatus, rato do banhado, capivara, lebre, répteis, felinos e canídeos. Toda essa diversidade, encontrada ainda hoje na área do banhado do Taim, pode ser também expandida para a região mais ao sul, na porção central de Santa Vitória do Palmar e Chuí, em época pré-colonial e até recentemente, antes da introdução da lavoura mecanizada na área e a produção extensiva de arroz. Certamente, essa grande abundância de recursos econômicos não teriam sido desprezados pelas populações indígenas que ocuparam a região.

2.2 A reconstituição paleoambiental da área de estudo

Sem dúvida, a feição mais impressionante na área de pesquisa é o grande corpo de água denominado de Lagoa Mirim, localizada aproximadamente entre os paralelos 32° 10'S e 33°37'S e os meridianos 52° 38'W e 53° 40'W, com dimensões de 192,20 km de comprimento e 21,9 km de largura média, ocupando uma área de 3.749 Km², sendo que 2.382 km² pertencem ao território brasileiro e o restante, ao território uruguaio.

O complexo hidrográfico da bacia da Lagoa Mirim consiste em 6 importantes sub-bacias: do rio Piratini, do rio Jaguarão e da Lagoa Mangueira, no Brasil e as sub-bacias do rio Tacuari, do rio Cebollati e do Banhado de Rocha, essas no Uruguai (Figura 18).

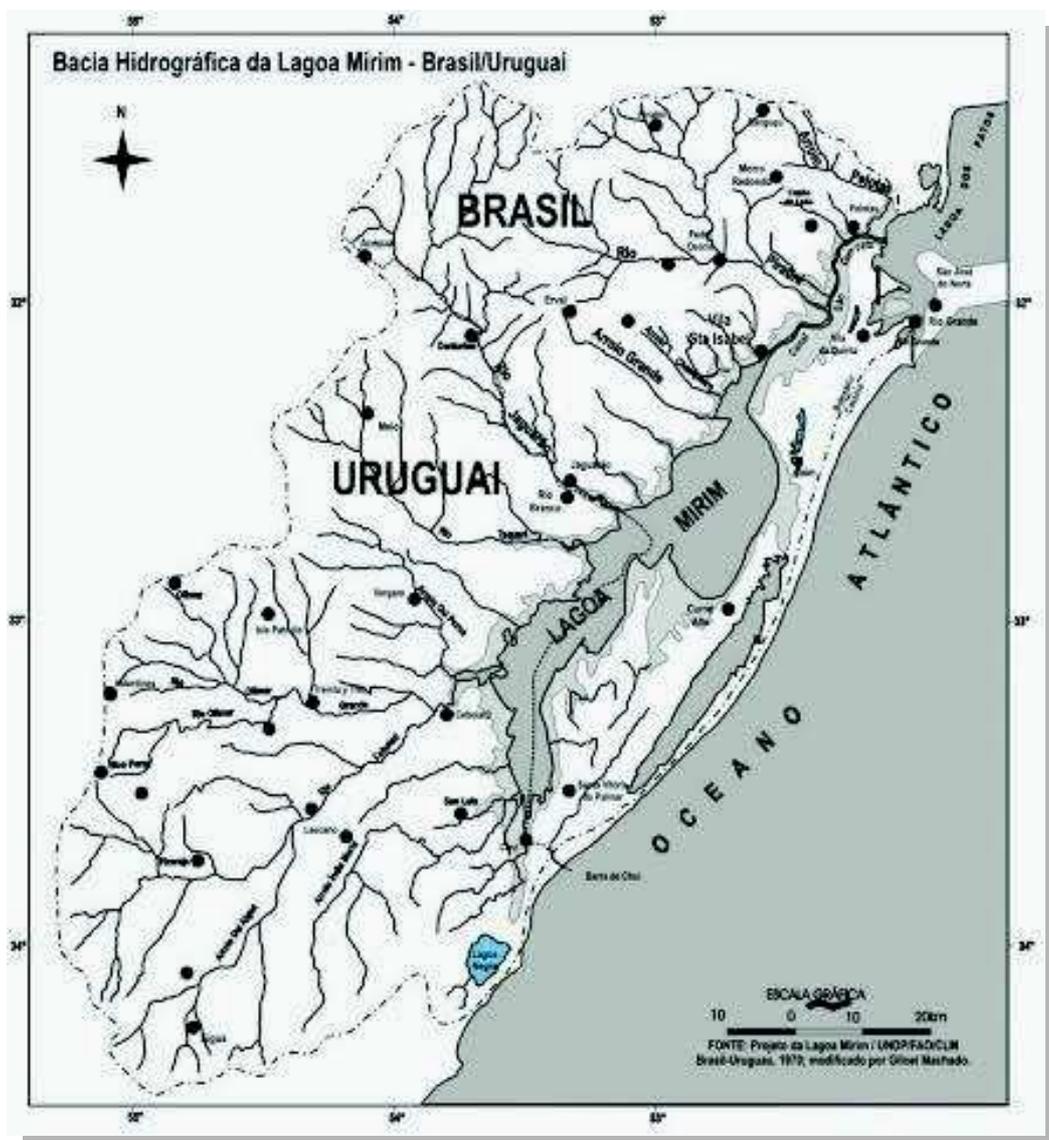


Figura 18. A bacia hidrográfica da Lagoa Mirim. Fonte: <http://sind-geoblog.blogspot.com.br/2014/03/bacia-hidrografica-da-lagoa-mirim.html>

Em termos de diversidade ecológica, a área da Lagoa Mirim e seu entorno se caracterizam por um

... sistema de planícies inundáveis com variedade de ecossistemas de zonas úmidas, incluindo habitats ripários como matas de galeria, banhados, lagunas, brejos e dunas costeiras. Existem também remanescentes de Mata Atlântica nos corredores ripários. Estes habitats abarcam uma variedade da flora, por exemplo, a maior população mundial de butiás (*Butia capitata*), que está à beira da extinção no lado brasileiro. A fauna na bacia é bem diversa: aves aquáticas migratórias passam o verão austral nas margens das áreas úmidas, alimentando-se, reproduzindo-se e/ou descansando após longa jornada de um a outro hemisfério (SEDAC, 2005, s.p.).

A formação da Lagoa Mirim está diretamente relacionada a diferentes episódios transgressivos e regressivos do nível do mar, especialmente durante o Pleistoceno final e o Holoceno médio, conhecido como Sistema Laguna-Barreira (Villwock e Tomazelli, 1995; 2007). As características geológicas da região são relativamente homogêneas, envolvendo a deposição de espesso pacote sedimentar areno-argiloso sobre o embasamento pré-cambriano granítico. Na lagoa e em sua área de influência direta, esses sedimentos são predominantemente formados por quartzo e feldspatos alcalinos, cuja origem é o próprio embasamento sobre o qual se assentam (Santos *et al.*, 2003).

Na área de estudo, são conhecidos os depósitos sedimentares relacionados ao Sistema Laguna-Barreira II, III e IV, do mais antigo ao mais recente, sendo que este último ainda está ativo (Figura 19). Além disso, estão presentes na área depósitos de leques aluviais pliocênicos, que se encontram principalmente na costa ocidental da Lagoa Mirim.

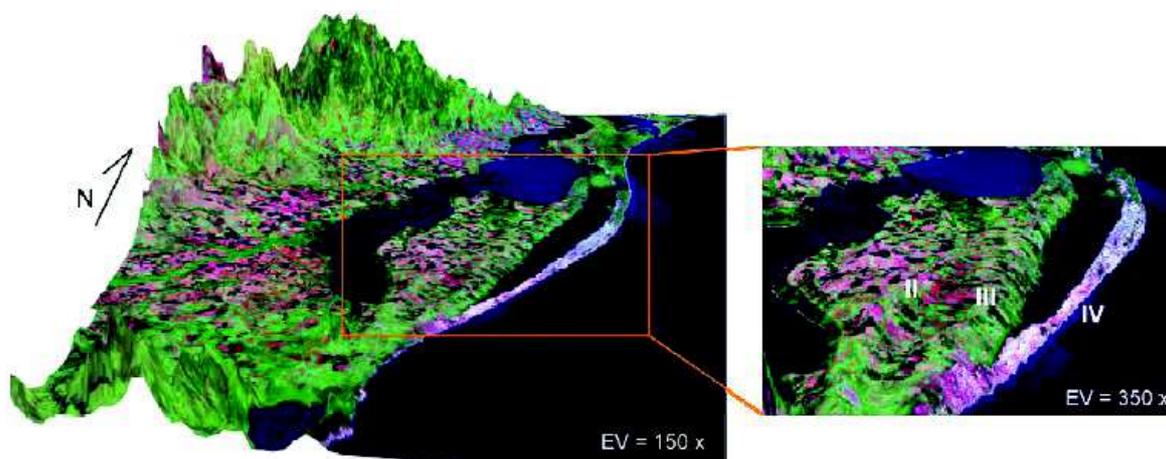


Figura 19. Modelo do Sistema Laguna-Barreira na região de estudo. Fonte: Rosa *et al.*, 2007, p. 5, fig. 5.)

Caron (2014) sintetiza a evolução do sistema de laguna-barreira na região de Santa Vitória do Palmar (Figura 20) da seguinte forma:

O modelo evolutivo da barreira holocênica inicia pela presença de depósitos de paleossolos pleistocênicos atribuídos ao máximo regressivo de 17,5 ka AP. Em torno de 10 ka AP sedimentos orgânicos representados por turfas demonstram o melhoramento climático no início do Holoceno. Depósitos de fundos lagunares datados entre 7,5 e 5,7 ka AP sobrepostos por depósitos de margens lagunares demonstram francamente a fase transgressiva da barreira controlada pela subida do nível do mar. Provavelmente neste tempo na região NE (faroleta Verga e Farol Sarita) já havia iniciado seu processo de progradação. A partir desse estágio, quando inicia a queda do NRM a barreira é controlada principalmente pelo balanço sedimentar. Entre 5,7 e 4,3 ka AP, a barreira ainda manteve uma ligação (inlet) entre a laguna e o mar, provavelmente próximo onde atualmente é localizada a desembocadura do arroio Chuí. A fase posterior (entre 4,3 e 2,5 ka AP) é marcada pelo isolamento do sistema lagunar, tornando-se assim um ambiente tipicamente lacustre (Caron, 2014, p. vi).

Através do estudo de anomalias magnéticas na área da Bacia de Pelotas, no extremo sul do Estado, Rosa (2009) identificou um processo de rifteamento abortado, que teria produzido um sistema de falhas geológicas no sentido geral SW-NE, passando por onde hoje é o leito da Lagoa Mirim, que estaria posicionada então em um vale do tipo rift, com a presença de lineamentos aproximadamente transversais, como o Lineamento Jaguarão, onde provavelmente se encaixou a drenagem do proto rio Jaguarão. O mesmo deve ter ocorrido com outras drenagens na área, como o proto Tacuari, Cebollati entre outros.

Tomando a proposta de Villwock e Tomazelli, (1995) e Tomazelli *et al.* (2008), que indica a existência de um paleovale inciso na altura da região do Banhado do Taim, o mesmo é corroborado, pela identificação de uma outra anomalia justamente naquela área, sugerindo uma calha no embasamento da bacia, formando um paleocanal por onde escoaria o sistema de drenagem do interior, transportando sedimentos em direção ao oceano, durante a fase regressiva do pleistoceno final, a partir de 18/17.000 anos AP (Figura 21).

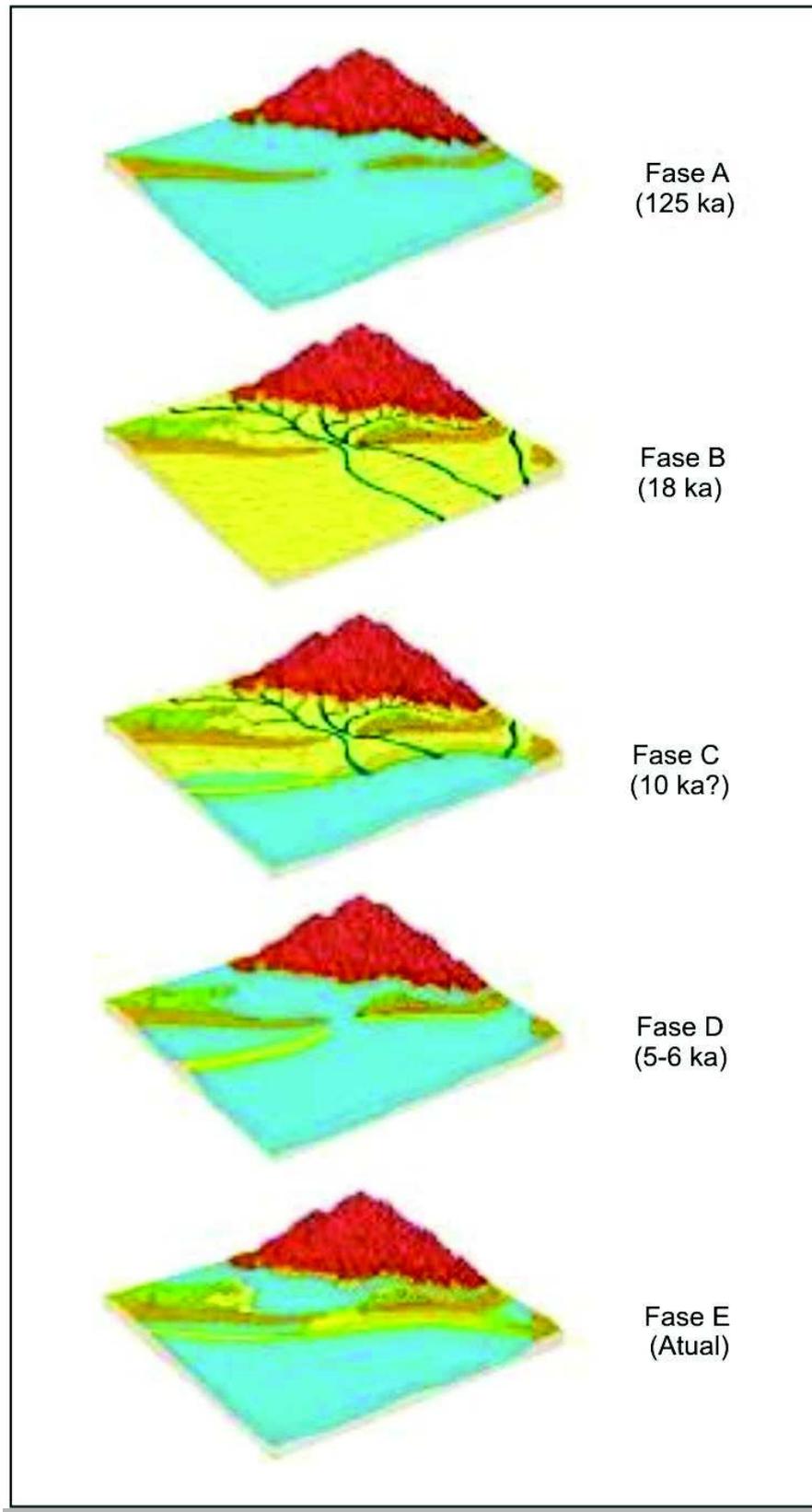


Figura 20. Modelo evolutivo costeiro da região de estudo. Fonte: Tomazelli *et al.* (2008) *apud* Rosa (2009, p. 23, fig. 12).



Figura 21. Paleocanal onde atualmente encontra-se o Banhado do Taim. Fonte: <http://sind-geoblog.blogspot.com.br/2014/03/bacia-hidrografica-da-lagoa-mirim.html>

À medida que o novo ciclo transgressivo avança e chega ao seu máximo, por volta de 5.000 anos AP (Fase D), a progradação afoga o paleocanal e invade o sistema de drenagens formado pela bacia encaixada no paleo rift, iniciando a derradeira formação da Lagoa Mirim. Na fase regressiva que se segue, ocorrerá a formação de capas sedimentares relacionadas ao Sistema Laguna- Barreira IV, com os depósitos de planície lagunar no interior e nas bordas do paleo vale de rift e os depósitos praias costeiras atuais.

Nessa fase, fecha-se o contato entre o paleocanal da parte nordeste da área, formando-se o Banhado do Taim; a proto Lagoa Mangueira possui ainda conexão com o mar, pela região do Chuí, até que esse corpo de água é totalmente isolado a partir de c. 4.000 anos AP. (Figura 22).

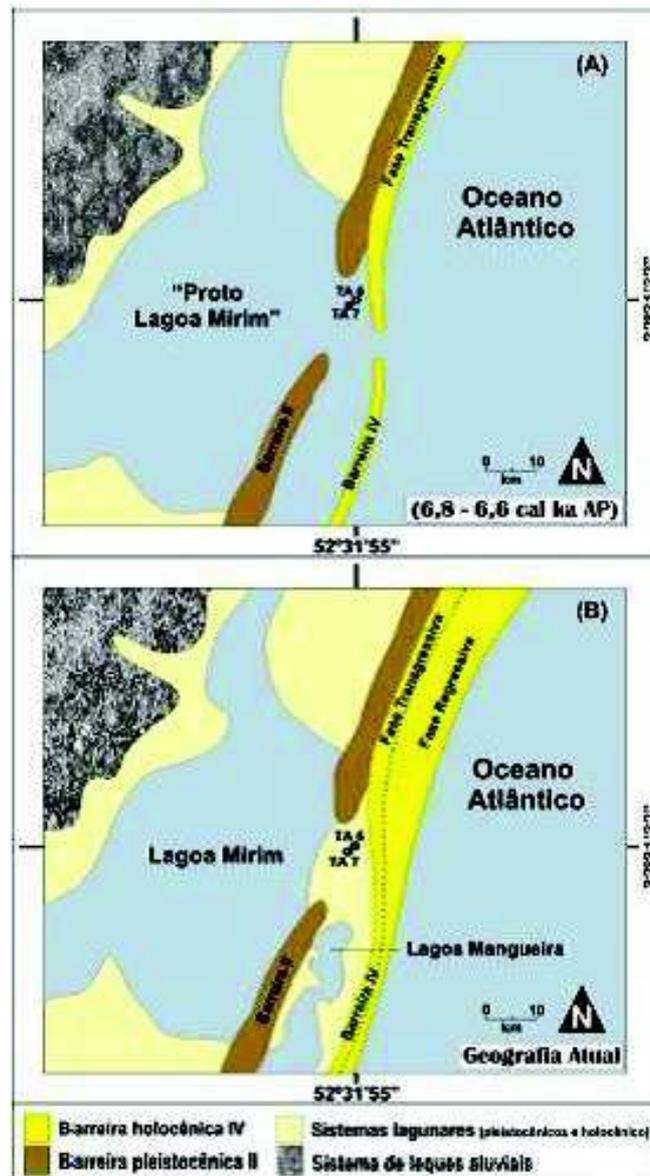


Figura 22. Modelo mostrando o fechamento do paleocanal do Banhado Taim. Fonte: Kley (2012, p. 53, fig. 12).

A evolução paleoambiental da região costeira do extremo sul do Brasil, apesar de complexa, permite perceber uma mudança significativa nas condições geográficas e ecológicas do meio físico, no sentido de distintos ambientes em transformação, nos últimos 10.000 anos.

Seguindo nosso pressuposto de que os sítios arqueológicos líticos da margem ocidental da atual Lagoa Mirim devem estar relacionados a caçadores e coletores antigos, que ocuparam a região em um período anterior ao último movimento transgressivo que formou a lagoa como a vemos hoje, essas informações são fundamentais e serão articuladas ao processo

de ocupação humana regional, envolvendo também as populações pré-coloniais que aí se estabeleceram em momento posterior à regressão marinha que se seguiu e conformou o ambiente atual, que deixaram seu registro nos *cerritos*, nas áreas alagadiças que se formaram, nos sítios de encosta na borda ocidental da Lagoa Mangureira e os sítios erodidos sobre dunas, na costa atlântica. A apresentação e caracterização dessas categorias de sítios, com foco especialmente naqueles da margem da Lagoa Mirim, será feita nos seguintes capítulos dessa tese.

CAPITULO III

OS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS E A OCUPAÇÃO HUMANA PRÉ-COLONIAL NA REGIÃO DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR E CHUÍ

Os estudos nesta área foram conduzidos, pela primeira vez, pelo Instituto Anchieta de Pesquisas - IAP e coordenados por Pedro Ignácio Schmitz, entre os anos de 1967 a 1973 (Schmitz *et al.*, 1991; 1997). Foram registrados 45 sítios com *cerritos*, contando os sítios subdivididos em A e B, apresentando um total de cerca de 152 *cerritos*, já que as unidades de sítios podem ser compostas por vários *cerritos* isolados (Figura 23). Na ocasião, equipe do IAP realizou cortes estratigráficos em 16 *cerritos* localizados ao longo do curso dos arroios Provedores, do Eixo, Del Rei, Chuí e Marmeleiro. Além desses, são mencionados mais 5 sítios distintos (3 sítios na orla marítima e 2 na costa da Lagoa Mirim), além de indicações de outros 6 sítios com *cerritos* que não puderam ser visitados. Esses sítios constam, em sua quase totalidade, no Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico do IPHAN, com cadastro no CNSA¹.

Nos sítios escavados, especialmente em RS-163 A e RS-170 A, o material arqueológico se mostrou pouco abundante, consistindo de algumas peças líticas (lascas, núcleos, percutores, bola de boleadeira, fragmentos de lascamento) e pouca cerâmica, da tradição Vieira. Em RS-170 A, escavado em uma área maior, além do mesmo tipo de peças líticas e de cerâmica, foram encontrados sepultamentos humanos e uma quantidade razoável de vestígios arqueofaunísticos, como gambá (*Dedelphis sp*), tatu (*Euphractus sexcintus*), graxaim (*Lycalopex gymnocercus*), preá (*Cavia sp*), ratão-do-banhado (*Myocastor coypus*), marrecão (*Netta peposaca*), jacaré (*Caiman latirostris*) e miraguaia (*Pogonias cromis*). Outros animais de porte maior estavam o veado-campeiro (*Ozotocero bezoarticus*) e o cervo-do-pantanal (*Blastoceros dichotomus*).

¹ Com exceção de RS-168 A e B, RS-170 A e RS-180. O sítio RS-168 A, foi re-localizado e denominado de ST03-SVP, no qual foi feito um corte estratigráfico, descrito mais adiante.

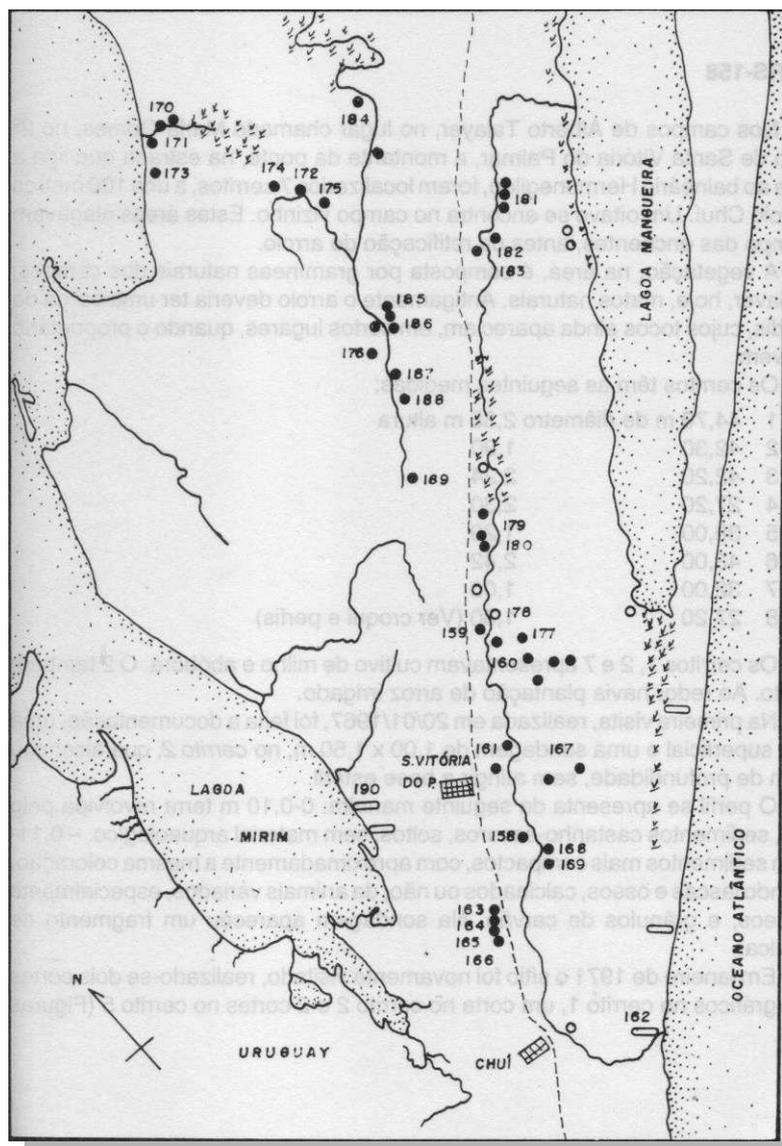


Figura 23. Localização dos sítios estudados por Schmitz e colegas. Fonte: Schmitz *et al.* (1997, p. 17).

Os vestígios de alimentação encontrados nos *cerritos* pesquisados pelo IAP (Schmitz *et al.*, 1991) no arroio Chuí (mais antigos) e da localidade dos Provedores (mais recentes) mostraram total predomínio da caça, sendo o animal mais abatido (90%) o veado. No arroio Chuí ocorreu a presença de ossos de miraguaia, justificando a ligação do arroio ao sul, com o Oceano Atlântico. Também constatam que os *cerritos* menores continham maior quantidade de sepultamentos primários e escasso o material lítico.

Assim, Schmitz e colegas chegam a conclusão de que as populações indígenas que ocuparam essa região eram compostas de caçadores e coletores com algumas peculiaridades na cultura material, conforme descrevem:

Os resultados mostram a ocupação da área por uma população indígena caçadora, inicialmente acerâmica, depois ceramista da tradição Vieira. Seus primeiros assentamentos provavelmente antecedem o tempo de Cristo, como em Rio Grande. Os sítios parecem ocupações estacionais e fazem parte de um conjunto de sítios muito maior, que se estende por diversas áreas do Uruguai e do Rio Grande do Sul e apresenta típicas construções em terra conhecidas regionalmente como *cerritos*. (Schmitz *et al.*, 1997, p.15)

Infelizmente, não foram feitas datações absolutas para os sítios pesquisados, mas de forma comparativa, os autores associam com datações de áreas vizinhas do Uruguai, que se estende desde o quarto milênio antes de Cristo e que podem, em alguns casos, chegar até o início da conquista européia. Quanto à função e grau de permanência dos assentamentos estudados, os autores colocam que não é possível saber, com certeza se os sítios de Santa Vitória do Palmar são de ocupação permanente ou estacional, mas sugerem que *correspondam a ocupações estacionais e não sejam todos ocupados numa determinada estação* (Schmitz *et al.*, 1997, p.15) mas inferem que há uma diferença cronológica entre os sítios com cerâmica e sem cerâmica, afirmando que [...] *a diferença sugere que os sítios de Santa Vitória do Palmar representam, não um momento no tempo e no espaço, mas um período mais longo de ocupação* (Schmitz *et al.*, 1997, p. 90).

No período das pesquisas realizadas em Santa Vitória do Palmar, a equipe do IAP pode contar com o auxílio de pesquisadores locais, como Emígdio Martino², Mário Donato, Sara Donato e Sílvio Marchiori³. Esses pesquisadores autodidatas formaram, entre as décadas de 1940 e 1980, duas importantes coleções de materiais líticos dos sítios da costa da Lagoa Mirim, atualmente sob a guarda da Casa de Cultura do município de Santa Vitória do Palmar. Esse importante acervo foi utilizado, nessa pesquisa, como amostra para aqueles sítios, já que não foram realizados cortes estratigráficos nem coletas de superfície.

² O ilustre cidadão vitoriense Emígdio Pinto Martino se destacou como grande colaborador de diversos pesquisadores. Considerado autodidata, atuou nas pesquisas em Santa Vitória do Palmar nos anos de 1940 a 1980. Contribuiu com diferentes fragmentos de ossos pertencentes à *megafauna* para serem pesquisados no Museu Nacional do Rio de Janeiro. Em consequência de suas pesquisas, constituiu um importante acervo arqueológico e paleontológico. O respectivo acervo foi doado em 1987 à Casa de Cultura do município de Santa Vitória do Palmar, depois de afirmar que não havia mais saúde para continuar suas pesquisas.

³ Em 2006, a coleção Sílvio Marchiori foi, em grande parte, inventariada (Oliveira *et. al.*, 2009).

Ainda em 2006, agora com auxílio do CNPq, inicia-se o projeto intitulado “*Banco de Dados Arqueológicos e Paleontológicos no Litoral do Sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil (BDAP)*”. O projeto, de caráter interdisciplinar, foi desenvolvido por Osvaldo André Oliveira, então aluno do curso de História, em parceria com o Laboratório de Oceanologia Geológica – LOG, na Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Seus dados não foram ainda publicados na íntegra (Oliveira, 2006) e aparecem pela primeira vez, ainda que de forma parcial, nessa tese, no mapa da Figura 24.

O Projeto *BDAP* oportunizou a visita de áreas que ainda não tinham sido pesquisadas, e assim, teve a possibilidade de registrar muitos sítios não levantados nas pesquisas de Schmitz *et al.* (1997). Nesse levantamento, não foram considerados os agrupamentos de *cerritos* como sítios, mas os *cerritos* foram tratados como unidades isoladas. Dessa forma, foram registrados 87 locais arqueológicos, entre eles 63 *cerritos*, 2 sítios de encosta e 14 sítios erodidos sobre dunas; além desses, foram localizados ainda mais 8 sítios líticos na borda da Lagoa Mirim, que são o principal objeto de estudo dessa tese.

Na tabela abaixo (Tabela 1) se encontra a relação desses sítios, com suas coordenadas e dimensões, quando medidas:

Tabela 1. Sítios localizados no Projeto *BDAP*.

Sítio	Município	Tipo	Latitude	Longitude	Altura	Comp.	Larg.	Diâm.
RS-SVP-001	SVP	C	290738	6284621	2,05			19,1
RS-SVP-002	SVP	C	291494	6285344	2,23			40
RS-SVP-003	SVP	C	291502	6285431	1,76			30
RS-SVP-004	SVP	C	291574	6285427	1,1	31	24	
RS-SVP-005	SVP	C	291464	6285304	0,53			28
RS-SVP-006	SVP	C	291354	6285165	1,17			37
RS-SVP-007	SVP	C	291192	6285018	0,85			34
RS-SVP-008	SVP	C	291614	6285435	1,74			32
RS-SVP-009	SVP	C	291672	6285609	1			30
RS-SVP-010	SVP	C	292355	6293940	1,82			41

RS-SVP-011	SVP	C	292339	6293851	-	-	-	-
RS-SVP-012	SVP	C	292336	6293823	-	28,5	19	
RS-SVP-013	SVP	C	292449	6294424	0,3			25
RS-SVP-014	SVP	ENC	289582	6285577		300	150	
RS-SVP-015	SVP	C	289582	6285577	1,08			27,7
RS-SVP-016	SVP	C	289429	6285515	0,65	30	24	
RS-SVP-017	SVP	C	287244	6285229	-	-	-	-
RS-SVP-018	SVP	C	287329	6285129	0,79	35	25	
RS-SVP-019	SVP	C	287343	6285086	0,93			36
RS-SVP-020	SVP	C	284632	6287135	3,25			52
RS-SVP-021	SVP	C	284548	6287147	1,14			35
RS-SVP-022	SVP	C	267513	6277176	2,72	46	28,5	
RS-SVP-023	SVP	C	267547	6277144	0,56	52	27	
RS-SVP-024	SVP	C	267809	6277485	1,19			40
RS-SVP-025	SVP	C	267926	6277475	0,73			30
RS-SVP-026	SVP	C	267721	6277731	2,51	43	34	
RS-SVP-027	SVP	C	267738	6277787	0,53	38	20	
RS-SVP-028	SVP	C	271778	6282377	0,7	38	25	
RS-SVP-029	SVP	C	271673	6282392	1,9	34	25	
RS-SVP-030	SVP	C	271567	6282423	0,78	45	24	
RS-SVP-031	SVP	C	271799	6282373	0,58			23
RS-SVP-032	SVP	C	272406	6282692	0,8			30
RS-SVP-033	SVP	C	272583	6283265	0,65			25
RS-SVP-034	SVP	C	272589	6283395	1,17			32
RS-SVP-035	SVP	C	272686	6283719	0,91			40
RS-SVP-036	SVP	C	272660	6283753	1,12	48	38	

RS-SVP-037	SVP	C	272625	6283722	0,46			28
RS-SVP-038	SVP	C	272703	6283792	0,37			26
RS-SVP-039	SVP	C	273896	6286759	1,03			42
RS-SVP-040	SVP	C	293314	6290855	1,07			37
RS-SVP-041	SVP	C	293470	6290583	2,6	50	47	
RS-SVP-042	SVP	C	294330	6290017	1,16	33	19,5	
RS-SVP-043	SVP	C	295597	6297312	1,84			47
RS-SVP-044	SVP	C	295584	6297254	1,57			36
RS-SVP-045	SVP	C	295570	6297225	1,72			34
RS-SVP-046	SVP	C	295598	6297159	1,9	44,5	42	
RS-SVP-047	SVP	C	295611	6297743	1			36
RS-SVP-048	SVP	C	279842	6317887	0,82			29,6
RS-SVP-049	SVP	C	279374	6321141	1,13	48	34	
RS-SVP-050	SVP	C	276120	6321765	1,24			37
RS-SVP-051	SVP	C	275701	6321964	0,95			28
RS-SVP-052	SVP	C	280270	6314565	1,4			40
RS-SVP-053	SVP	C	280348	6314538	1,71	35	28	
RS-SVP-054	Chuí	C	278461	6276585	1,24	32	28,5	
RS-SVP-055	Chuí	C	278530	6278602	1,25			28,5
RS-SVP-056	Chuí	C	278542	6278644	2,16			41
RS-SVP-057	Chuí	C	278598	6278606	2,37	38	33	
RS-SVP-058	Chuí	C	278636	6278636	2,18			38
RS-SVP-059	Chuí	C	278811	6278490	0,76			36
RS-SVP-060	Chuí	C	278882	6278714	1,96			39
RS-SVP-061	Chuí	C	278876	6278665	0,70			27
RS-SVP-062	Chuí	C	278161	6277625	1,62	51	40	

RS-SVP-063	Chuí	C	278077	6277408	0,84			28
RS-SVP-064	Chuí	C	277931	6277264	0,64			34
RS-SVP-079	Chuí	ESD	279926	6263931	-	-	-	-
RS-SVP-080	Chuí	ESD	281565	6264922	-	-	-	-
RS-SVP-081	SVP	ESD	283032	6266211	-	-	-	-
RS-SVP-082	SVP	ESD	283872	6266991	-	-	-	-
RS-SVP-083	SVP	ESD	286399	6269255	-	-	-	-
RS-SVP-084	SVP	ESD	290951	6272917	-	-	-	-
RS-SVP-085	SVP	ESD	292582	6274446	-	-	-	-
RS-SVP-086	SVP	ESD	295760	6277520	-	-	-	-
RS-SVP-087	SVP	ESD	300532	6282025	-	-	-	-
RS-SVP-088	SVP	ESD	306203	6287925	-	-	-	-
RS-SVP-089	SVP	ESD	312308	6293872	-	-	-	-
RS-SVP-090	SVP	ESD	318860	6300335	-	-	-	-
RS-SVP-091	SVP	ENC	299521	6289081		50	20	
SVP4	Chuí	ESD	280854	6264401	-	-	-	-
AA8	SVP	ESD	328945	6312817	-	-	-	-
SP1	SVP	SL	298229	6354725				9.130 m ²
SD2	SVP	SL	305972	6365008				-
SN6	SVP	SL	294841	6343094				1.200 m ²
SR7	SVP	SL	273514	6302259				3.200 m ²
SPJ	SVP	SL	271666	6322092				4.000 m ²
SMI	SVP	SL	267263	6279221				-
SPS	SVP	SL	288843	6334202				300 m ²
SP4	SVP	SL	274071	6290903				5.000 m ²

SVP–Santa Vitória do Palmar C–*cerrito* ENC–encosta ESD–erodido sobre duna SL–sítios líticos

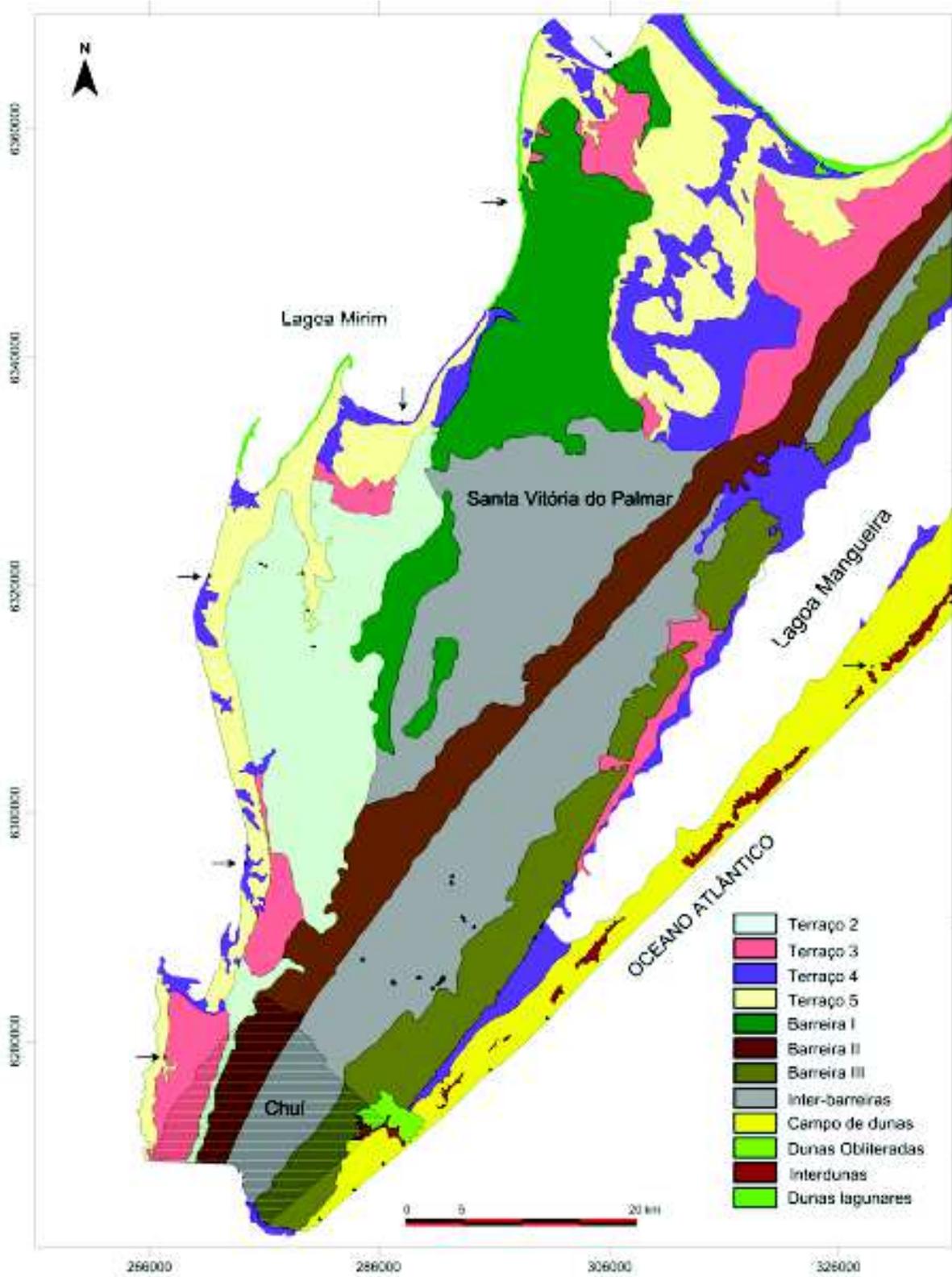


Figura 24. Mapa com distribuição dos sítios levantados no Projeto *BDAP*. Fonte: Oliveira (2006).

No mapa apresentado na página seguinte, mais simplificado, encontra-se a distribuição desses sítios, bem como alguns dos sítios localizados por Schmitz e colegas (Schmitz *et al.*, 1991; 1997).

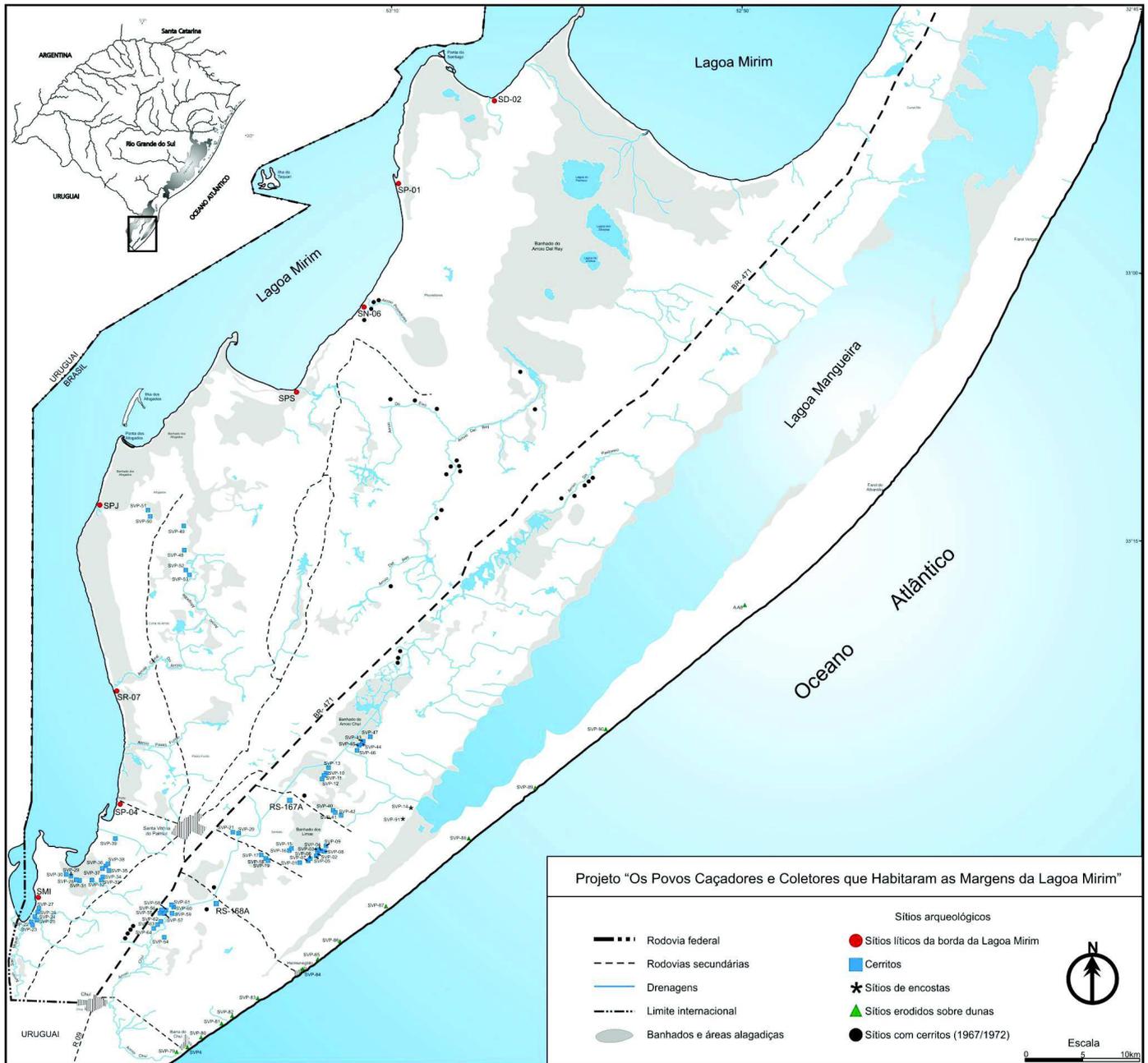
A seguir, serão descritos de forma geral três das quatro categorias de sítios localizados na região, pelo projeto “*Banco de Dados Arqueológicos e Paleontológicos no Litoral do Sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil (BDAP)*” (Oliveira, 2006), representando os *cerritos*, os *sítios de encosta* e os *sítios erodidos sobre dunas*. Os sítios líticos da borda da Lagoa Mirim serão tratados de forma mais aprofundada, mais adiante.

3.1 Sítios com *cerritos*

A definição de “*cerrito*” surge, pela primeira vez, no final do século XIX, através das pesquisas do uruguaio José H. Figueiras, realizadas no entorno dos alagados da Laguna Merín (a nossa mesma Lagoa Mirim, no lado uruguaio). Ao passar do tempo, outros pesquisadores irão atribuir diferentes funções aos *cerritos*, discussão que permanece até os dias atuais. Nas palavras de Bracco *et al.* (2008, p.14):

A fines del siglo XIX, con los trabajos de J. H. Figueiras (1892), nasce la Arqueología de la Cuenca de la Laguna Merín. Figueiras ya para ese entonces, observa y señala lo propio de la geografía de las Tierras Bajas y de sus estructuras arqueológicas dominantes: construcciones en tierra conocidas localmente como “**cerritos de índios**”. A través de observaciones estratigráficas J. H. Figueiras proponía en forma pionera, la función funeraria de estas construcciones, lo que será discutido luego en los años 20 por C. Férres (1927), quien inspirado en los trabajos de C. M. Torres sobre El Delta del Paraná (1911), interpretó que estos *cerritos* eran plataformas para habitar las zonas anegadizas. (grifo nosso).

Mais recentemente, a funcionalidade dessas estruturas tem sido motivo de debates. Por um lado, associam-se a assentamentos habitacionais, possivelmente sazonais, ao longo de várias gerações (Schmitz, 1976). Por outro lado, especialmente os pesquisadores uruguaiois, advogam por uma função de caráter mais simbólico, sendo que a maior parte deles seria usado exclusivamente como aterros funerários coletivos, que simbolicamente representariam marcos demarcatórios territoriais, implicando em um processo de emergência de poder sócio-político (López Mazz, 2000; Villagrán, 2005 entre outros).



Os *cerritos* localizados nos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, dentro do Projeto *BDAP*, possuem medidas entre 0,40 a 3,10 m de altura e de 10 a 50 m de circunferência, apresentam-se na forma circular ou semi-circular, nesse último caso possivelmente por causa de perturbações antrópicas, ligadas ao cultivo de arroz nas áreas de entorno dos mesmos. As estruturas ora ocorrem isoladas, cuja distância entre si pode chegar entre 100 a 200 m, ora formando conjuntos com até 7 unidades, separadas entre si entre 2 a 10 m (Figuras 25 e 26).

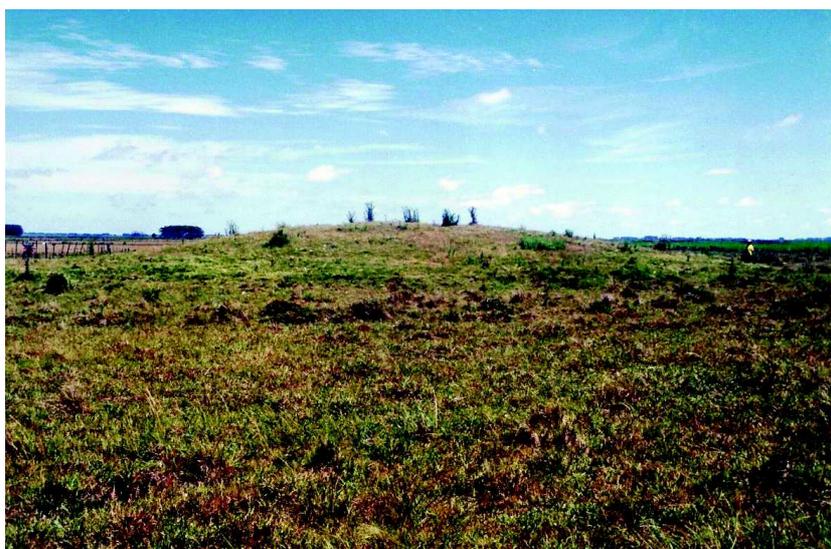


Figura 25. Vista do *cerrito* RS-SVP-001. Foto: O. A. Oliveira, 2006.



Figura 26. Vista do *cerrito* RS-SVP-002. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

Em geral, estão associados elementos da cultura material compostos por poucos artefatos líticos (núcleos, lascas, percutores, almofarizes, bolas de boleadeira entre outros), alguns fragmentos de cerâmica da tradição Vieira e muitos restos zooarqueológicos; eventualmente, podem ser encontrados sepultamentos humanos.

Muitos *cerritos* pertencentes aos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí foram impactados pela agricultura mecanizada, relacionada especialmente ao cultivo do arroz irrigado, comprometendo em muito sua integridade física (Figura 27). Atualmente, muitos *cerritos* se encontram isolados na paisagem, devido às alterações em seu contexto por motivos da produção agrícola. Nesse caso, as terras foram lavradas, banhados e córregos drenados, vegetação nativa queimada e devastada, dentre outras.



Figura 27. Vista do *cerrito* RS-SVP-008, em área de lavoura de arroz. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

Os *cerritos*, de uma maneira geral, estão localizados, preferencialmente, ao longo dos arroios, em áreas alagadiças próximas à Lagoa Mirim e nos banhados. Uma parte significativa daqueles localizados no Projeto *BDAP* se encontram na borda do Banhado dos Lima. Este banhado, no passado, era de grande dimensão, indo desde as proximidades da rodovia que dá acesso ao Balneário Hermenegildo, estendendo-se ao norte paralelo à Lagoa Mangueira⁴.

⁴ O limite alcança a localidade de Curral Grande, porém devemos contextualizar o Banhado dos Lima com outros locais que fazem comunicação através de arroios, córregos e áreas alagadiças. Atualmente esse banhado se encontra drenado em direção ao arroio Chuí, e embora em períodos chuvosos contenha certa quantidade de água, raramente há concentração de água na maior parte do ano.

Os *cerritos* encontram-se nas elevações, próximos a margem do banhado, numa distância desse entre 10 a 50 metros. Também observamos que, geralmente, estão “de frente para o banhado”. Esse padrão parece caracterizar uma forma de acesso imediato à água, bem como dos sedimentos que, retirados do leito do banhado, poderiam servir para sua construção.

A proximidade com a água de banhados, lagoas e arroios também seriam importantes para a captação de outros tipos de recursos da subsistência, como as aves, os peixes e mamíferos que vivem nesses ambientes lacustres e alagadiços. Também se pode destacar a qualidade dos sedimentos encontrados nas áreas de *cerritos*, ricos em nutrientes que auxiliam na germinação e ulterior cultivo de diversos tipos de plantas do seco. Sabe-se que as áreas férteis na região são relativamente escassas, muito arenosas e com pouca vegetação de maior porte. Sendo assim, as beiras dos banhados e arroios, potencialmente, eram áreas muito férteis, cujos sedimentos ricos em húmus, proporcionariam um solo perfeito para o cultivo de plantas. Até nos dias atuais, os *cerritos* são alvo dos moradores locais para a prática de plantio, justamente pelo seu potencial de germinação (Figura 28).



Figura 28. Vista do *cerrito* RS-SVP-007, com uma roça em seu topo. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

3.1.1 O Sítio RS-168 A e a prospecção nele realizada

Embora tenhamos localizado vários *cerritos* novos, por questões de facilidade de acesso e bom grau de preservação, foi feito um corte estratigráfico em um já conhecido anteriormente, localizado no sítio RS-168 A e registrado pela equipe do IAP em 1967, que

está atualmente localizado na propriedade do Sr. Mário Rodrigues Mendonça⁵. O referido sítio contém três *cerritos*, sendo que o corte foi realizado no nº 2, conforme o croqui original feito por Schmitz *et al.* (1997, p. 39) e reproduzido nas Figuras 29 e 30.

Esse *cerrito* 2 localiza-se na coordenada 22H 282786.15 E e 6281428.99 S, com altura de 1,93 m e diâmetro de 40 m. Ao sul, a cerca de 300 m está a moradia do Sr. Mário Mendonça, juntamente com outro *cerrito* aos fundos da casa (nº 1), circundado por diversos umbuzeiros, formando um círculo. No campo, na direção oeste, após uma sangra, ocorre mais um *cerrito* (nº 3). O *cerrito* 2 apresenta-se com uma pequena depressão sobre a porção leste, com medidas de 2,30 m de circunferência e 0,60 m de profundidade. Ao lado dessa depressão, aproximadamente no centro da estrutura, foi aberto o corte estratigráfico (Figura 31).

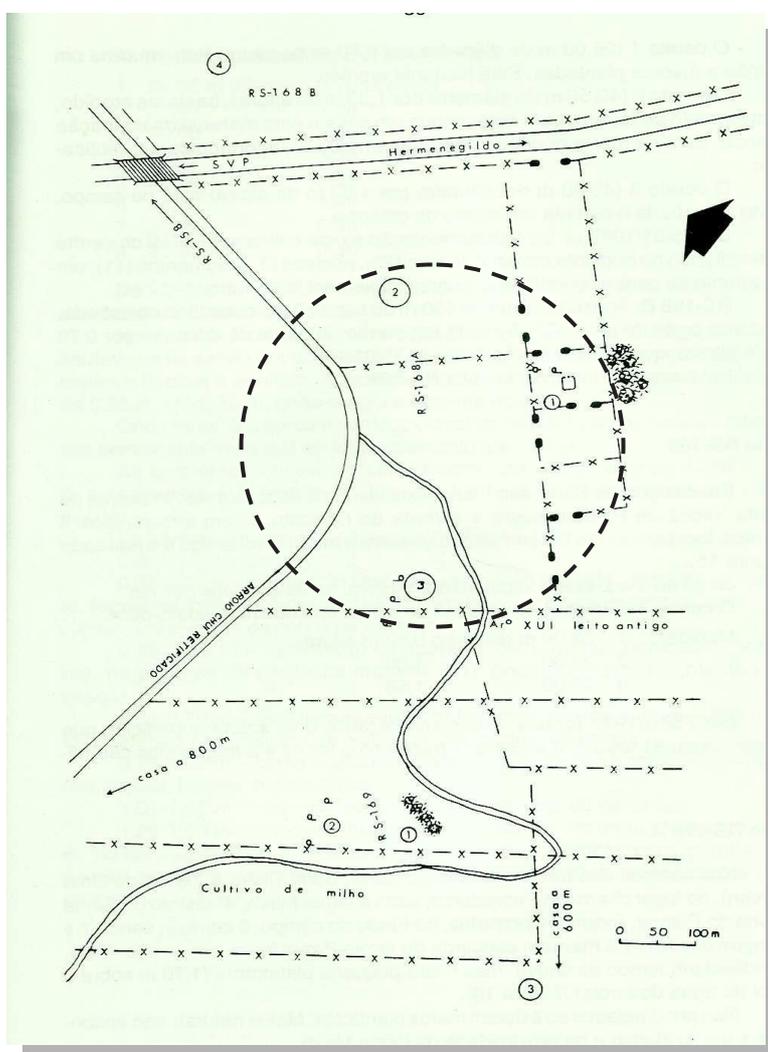


Figura 29. Croqui dos sítios RS-168 A e B e RS-169. O sítio RS-168 A está no interior da área demarcada por linha tracejada. A seta indica o Norte. Fonte: adaptado de Schmitz *et al.* (1997, p. 39).

⁵ O proprietário era, na época da pesquisa do IAP, o Sr. Humberto Praxedes da Costa.

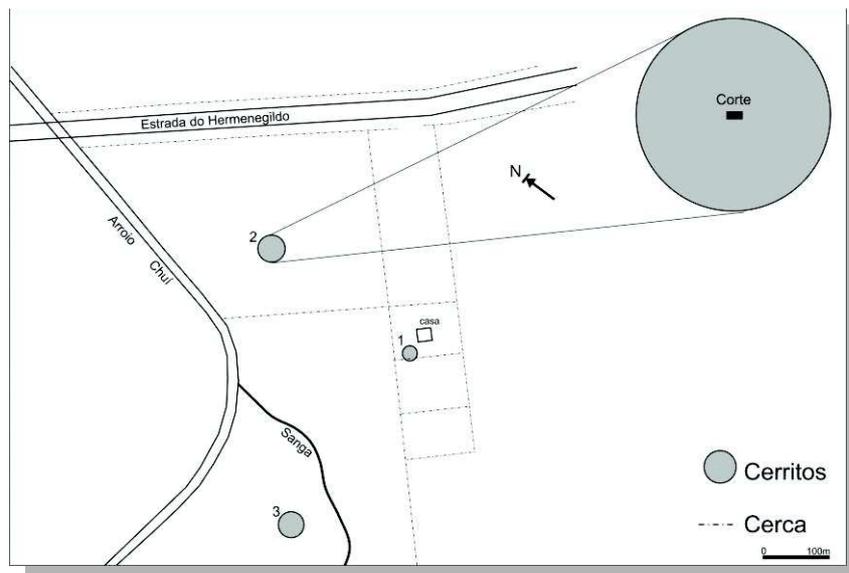


Figura 30. Detalhe do croqui do sítio RS-168 A. No detalhe, localização do corte realizado no *cerrito* 2. Fonte: adaptado de Schmitz *et al.* (1997, p. 39).



Figura 31. Vista do topo do *cerrito* 2 e do local da prospecção. Foto: O. A. Oliveira, 2011.

O corte estratigráfico foi iniciado em 06 de novembro de 2011, com as seguintes atividades:

1. Levantamento topográfico e medidas do *cerrito*;
2. Georreferenciamento;
3. Fotografias;
4. Planejamento e sinalização da escavação (quadrícula 2 x 1 m);
5. Croqui;

6. Escolha do local de depósito do material retirado do interior da quadrícula;
7. Montagem da peneira, de 0,80 m x 0,80 m, acoplada a uma mesa e
8. Limpeza da grama.

As etapas de campo foram realizadas entre dezembro de 2011 e janeiro de 2012. O corte teve dimensões de 1,00 x 2,00 m, sendo que a escavação foi feita em níveis artificiais de 10 cm, alcançando uma profundidade de 1,60 m. O corte foi subdividido em dois quadrantes, A e B, tendo eles sido escavados de forma concomitante (Figura 32).

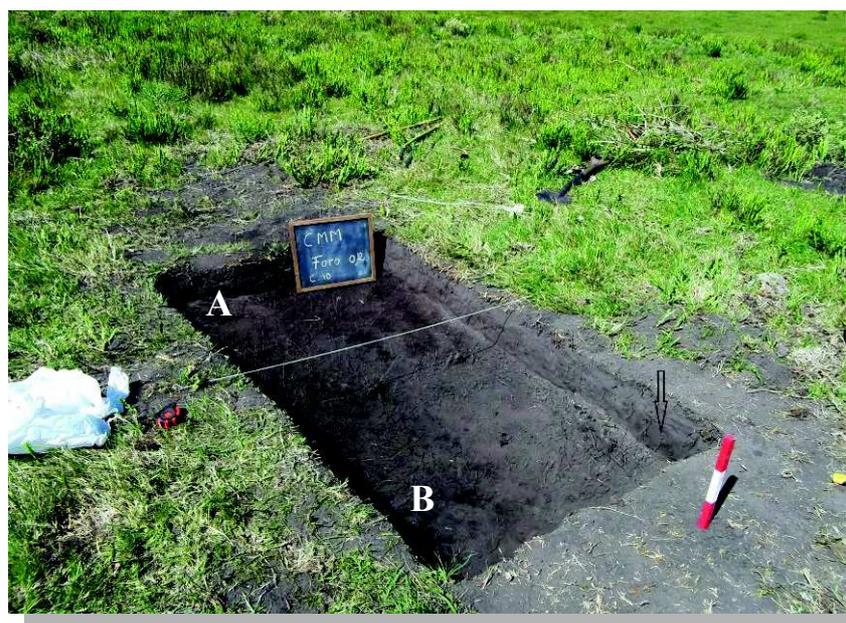


Figura 32. Corte realizado no *cerrito*, com os quadrantes A e B. Foto: O. A. Oliveira, 2011.

O material foi retirado através de instrumentos, tais como: colher de pedreiro, espátulas, estilete, pincéis de 3", escovão, pá plástica para coleta e baldes plásticos.

Para aferições e registros foram utilizados os seguintes utensílios: um nível e régua, GPS marca *Garmin*, bússola marca *Engineer*, máquina fotográfica digital marca *Kodak 33* mm, de 14 mega *pixels*, escalas nas cores vermelha e branca com medidas de 1 cm (5cm), 5cm (20cm e 50cm) e 10cm (2,00m), seta de madeira cor branca (10cm), trena de 30 m marca *Kinglon* e trena de 3 m marca *Tools*.

Para o armazenamento dos vestígios retirados da escavação foram utilizados envelopes de papel na cor parda, medindo 19 x 25 cm, etiquetas autoadesivas de 2 x 4 cm, na cor branca. Para o registro dos dados durante a escavação, foi utilizado um caderno capa dura para anotações no formato 140 x 202 mm, contendo 96 folhas, caneta da cor preta e vermelha,

lápiz, régua transparente de 30 cm, computador de mesa e *notebooks* da marca *Acer* e *Dell*. O objetivo da escavação foi de buscar dados que pudessem contribuir para a comparação com os materiais líticos que são encontrados nos sítios da Lagoa Mirim

Nos primeiros 20 cm (níveis 1 e 2), o material encontrado foi composto de diversas lascas de quartzo leitoso, fragmentos de uma garrafa de cor escura, fragmentos de ossos de pequenos animais, alguns calcinados. Essa primeira camada escavada confirma a informação do Sr. Mário, sobre a utilização do *cerrito* para roça, pelo antigo proprietário. O *cerrito* possivelmente também sofreu intervenção de pessoas (possivelmente, tropeiros) que fariam ali paradas de descanso, pois ele se localiza muito próximo do local mais raso do Arroio Chuí, onde era possível fazer a travessia, no caminho que leva a praia. Ao transpor o arroio e os alagados, além da sua margem, encontra-se o *cerrito* como local mais alto no entorno, assim podendo reorganizar a carga que essas pessoas traziam para poder prosseguir viagem.

No restante da escavação, nas camadas mais profundas, apareceram vestígios arqueológicos relacionados à ocupação pré-colonial, compondo-se de lascas líticas, predominantemente de quartzo leitoso, fragmentos cerâmicos da tradição Vieira e uma grande quantidade de vestígios faunísticos, além de fragmentos de um sepultamento humano, não escavado totalmente, tendo sido deixado preservado no local, já que a maior parte do corpo estava para dentro de uma das paredes da quadrícula (Figura 33).



Figura 33. Detalhes da escavação, com parte do sepultamento à mostra. Foto: O. A. Oliveira, 2011.

A seguir, estão relacionados os totais dos vestígios materiais coletados no quadrante B da escavação, que serviu como amostra por ser mais abundante. O material lítico e cerâmico recebeu somente uma primeira triagem, não tendo sido analisado em profundidade.

O material zooarqueológico foi analisado pelos zooarqueólogos André Luiz Jacobus e Suliano Ferrasso, no laboratório de Zooarqueologia do Instituto Anchieta de Pesquisas. Embora a escavação tenha avançado até 1,60 m (nível 16), o material só ocorreu até 1,10 m (nível 11). Com exceção dos dois primeiros níveis, formados por sedimentos de cor cinza escuro, os demais níveis são muito homogêneos em termos estratigráficos e sedimentológicos, sendo praticamente impossível diferenciar camadas naturais. Tanto esse material listado como os vestígios do quadrante A estão guardados na reserva técnica do Instituto Anchieta de Pesquisas.

Quadricula B, nível 1: sedimentos areno-argilosos, de coloração cinza, compactos e com muitas raízes

- 4 fragmentos de cerâmica
- 88 fragmentos de quartzo leitoso
- 61 fragmentos de ossos de mamíferos indeterminados
- 1 extremidade distal de fêmur de veado
- 1 fragmento de vértebra de veado

Quadricula B, nível 2: sedimentos areno-argilosos, de coloração cinza, compactos e com muitas raízes

- 102 fragmentos de quartzo leitoso
- 9 fragmentos líticos sem determinação da litologia
- 6 fragmentos cerâmicos
- 154 fragmentos de ossos de mamíferos indeterminados (crânios, ossos longos etc)
- 1 fragmento de vértebra de veado
- 1 cúbito distal de veado
- 3 fragmentos distais de metapodial de veado
- 1 fragmento de vértebra (eixo) de veado
- 1 fragmento distal de úmero de veado
- 3 fragmentos proximais de falanges de veado
- 2 placas osteodérmicas de tatu
- 1 pelvis de roedor pequeno
- 1 astrágalo de roedor pequeno
- 1 fragmento de dente de veado
- 1 úmero distal de roedor pequeno
- 1 fragmento de tíbia de roedor pequeno
- 2 tíbias distais de roedor pequeno.

Quadricula B, nível 3: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, mais soltos, com algumas raízes e grânulos de carvão esparsos
Carvão muito fragmentado

62 fragmentos de quartzo leitoso
4 fragmentos líticos de arenito silicificado
110 fragmentos ósseos de mamíferos indeterminados (crânios, ossos longos etc)
2 astrágalos de veado
1 fragmento distal de metapodial de veado
1 tibiotarso distal de ave pequena
1 fragmento de sacro de ave pequena
1 fragmento distal de falange de veado
1 espinho de peixe
2 maxilares de roedor pequeno
1 mandíbula esquerda de roedor pequeno
2 fragmentos distais de mandíbula esquerda de roedor pequeno
1 bula timpânica de roedor pequeno
1 omoplata proximal de roedor pequeno
3 fragmentos proximais de fêmur de roedor pequeno
2 fragmentos de tíbias de roedor pequeno
1 fêmur distal de roedor pequeno
1 placa osteodérmica de tatu

Quadrícula B, nível 4: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, mais soltos, com poucas raízes

83 fragmentos de quartzo leitoso
5 fragmentos líticos sem determinação da litologia
1 fragmento grande de cerâmica
237 fragmentos ósseos de mamíferos indeterminados
1 falange de veado quebrada
1 fragmento distal de falange de veado
1 epífise distal de metapodial de veado
1 fragmento distal de metapodial de veado
1 astrágalo de veado
1 fragmento distal de úmero de veado
1 fragmento proximal de metapodial de veado
1 bula timpânica de veado
1 fragmento de dente de veado
5 mandíbulas de roedor pequeno
7 dentes de roedor pequeno (incisivos e molares)
1 omoplata de roedor pequeno
1 úmero distal de roedor pequeno
1 cúbito de roedor pequeno
1 fêmur de roedor pequeno
2 fragmentos distal de tíbias de roedor pequeno
2 fragmentos proximais de tíbias de roedor pequeno
4 maxilas de roedor pequeno
2 placas osteodérmicas de tatu (Dasypus?)
1 fragmento de dente de lagarto
1 molar de veado
1 fragmento de molar de veado

Quadrícula B, nível 5: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

47 fragmentos de quartzo leitoso
138 fragmentos de ossos de mamíferos indeterminados
2 fragmentos proximais de falanges de veado
1 placa osteodérmica de tatu
2 espinhos de peixes
1 vértebra pequena de peixe
1 mandíbula de peixe pequeno
1 vértebra de lagarto pequena
2 fragmentos de maxilas de roedor pequeno
3 mandíbulas de roedor pequeno
1 dente molar de roedor pequeno
1 pélvis esquerda de roedor pequeno
1 fêmur de roedor pequeno
1 fêmur proximal de roedor pequeno
1 fêmur distal de roedor pequeno
1 tíbia de roedor pequeno

Quadrícula B, nível 6: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

3 fragmentos de quartzo leitoso
1 fragmento lítico sem determinação da litologia
84 fragmentos de ossos de mamíferos indeterminados
1 fragmento proximal de calcâneo de veado
2 epífises distais de metapodial de veado
1 fragmento proximal de metapodial de veado
1 fragmento distal de fêmur de veado
1 fragmento distal de falange de veado
1 vértebra grande de peixe
1 placa osteodérmica de tatu (*Dasypus*)

Quadrícula B, nível 7: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

1 fragmento lítico sem determinação da litologia
72 fragmentos ósseos de mamíferos indeterminados
1 fragmento distal de cúbito de veado
1 epífise distal de cúbito de veado
3 ossos de patas de veado
1 fragmento distal de úmero de veado
3 falanges III de veado
2 fragmentos distais de falanges de veado
1 mandíbula direita de roedor

Quadrícula B, nível 8: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

60 fragmentos ósseos de veado
1 cabeça de fêmur de veado?
1 falange III de veado
1 espinho de peixe

Quadrícula B, nível 9: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

17 fragmentos líticos (a maioria quartzo leitoso e alguns de sílex preto)
174 fragmentos ósseos de mamíferos indeterminados

1 falange proximal de veado?
3 ossos de patas de veado

Quadrícula B, nível 10: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

Carvões

38 fragmentos líticos (a maioria quartzo leitoso e alguns de sílex preto)

128 fragmentos ósseos de mamíferos indeterminados

1 tibia de veado

1 falange de veado

1 parte distal de fêmur de veado

1 fragmento proximal de rádio de veado

Quadrícula B, nível 11: sedimentos areno-argilosos, de coloração preta, compactos

37 fragmentos líticos de quartzo leitoso

88 fragmentos de ossos de mamíferos indeterminados

Pode-se perceber, em uma rápida visualização dos dados quantitativos referentes à escavação da quadrícula B desses sítios, no que se refere à matérias primas líticas, o uso massivo de quartzo leitoso. Com relação aos restos alimentares, há um predomínio absoluto de arqueofauna de mamíferos e, entre eles, a presença significativa de veado, corroborando os dados de Schmitz *et al.* (1991; 1997), de que seriam ocupados localmente por grupos caçadores e coletores aparentemente seletivos. A cerâmica aparece, de forma mais ou menos expressiva, somente nos níveis superiores, indicando um aparecimento relativamente tardio no sistema cultural desses grupos. Voltaremos a tecer comentários sobre essas questões ao final da tese.

3.2 Os sítios de encostas

Os *sítios de encostas* se localizam em elevações formadas por diques lacustres, na borda ocidental da Lagoa Mangueira. São de difícil localização, devido a sua baixa visibilidade, por estarem cobertos de vegetação de campo; foram registrados somente 2 deles: RS-SVP-014 e RS-SVP-091 (Figuras 34 e 35). Ficam parcialmente expostos quando estas áreas sofrem erosão pelo intemperismo, por cortes de canais de irrigação, por corredores de gado, preparo da terra para cultivo do arroz ou pequenas plantações do seco.

Nos *sítios de encostas*, localizados em superfície sem cobertura vegetal, os principais indicadores são as lascas de quartzo, núcleos, percutores e outros artefatos líticos. Não possuímos medidas exatas da área de abrangência em que se encontram distribuídos os

vestígios da ocupação. É necessário realizar escavações para conhecer a espessura da camada de ocupação. Também, seria importante para futuras interpretações, realizar a coleta de amostras para serem analisadas em laboratório.



Figura 34. Vista do sítio RS-SVP-014. Fonte: O. A. Oliveira (2006).



Figura 35. Vista do sítio RS-SVP-091. Foto: O. A. Oliveira (2006).

Nas últimas cinco décadas o cultivo do arroz se intensificou em toda a extensão do município, porém, ainda é possível encontrar áreas de ocupações pré-coloniais bem preservadas. Nas elevações que permanecem sem a ação da agricultura, encontram-se

estreitos corredores produzidos pelo trânsito do gado em busca de água para beber. Esses corredores alcançam profundidade de até 1,50 metros e permitem observar, na estratigrafia do terreno, a camada de ocupação. Assim, é relevante considerar nesses ambientes de encostas, de banhados e lagoas nos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, a vegetação nativa dos banhados (sarandi, corticeira, figueira, palha de santa-fé e outras) que foram devastadas pela agricultura. Essa vegetação nativa parece ser um fator determinante na localização desses sítios.

3.3 Sítios erodidos sobre dunas

Os sítios erodidos sobre dunas se localizam na faixa litorânea, entre a foz do Arroio Chuí aos limites com o município de Rio Grande, próximo ao Farol do Sarita.

Foram localizados 14 sítios desse tipo, cujos afloramentos com material arqueológico ocorrem através do deslocamento das dunas que cobrem os sítios pela ação eólica e, eventualmente, pela precipitação de chuva, quando surgem pequenas áreas entre 1 m² a 200 m². É comum encontrar os vestígios ao longo de um percurso, porém com distância alternada entre as áreas que ficam descobertas.

Os sítios mais importantes, em função do grau de preservação e da quantidade de vestígios arqueológicos encontrados em superfície, são RS-SVP-082 (Maravilhas), RS-SVP-083 (Planície Lunar), RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo), RS-SVP-087 (Plantio), SVP 4 (Barra) e AA 8 (Albardão).

3.3.1 RS-SVP-082 (Maravilhas)

Distribui-se numa área de aproximadamente 4 km², localizado a 3 km ao norte da Barra do Chuí e 4 km ao sul do Balneário do Hermenegildo, sob as coordenadas (UTM) 0283872 de latitude e 6266991 de longitude. Para leste faz limite com o oceano e 1 km ao oeste, com a estrada que leva à Barra do Chuí (Figura 36).

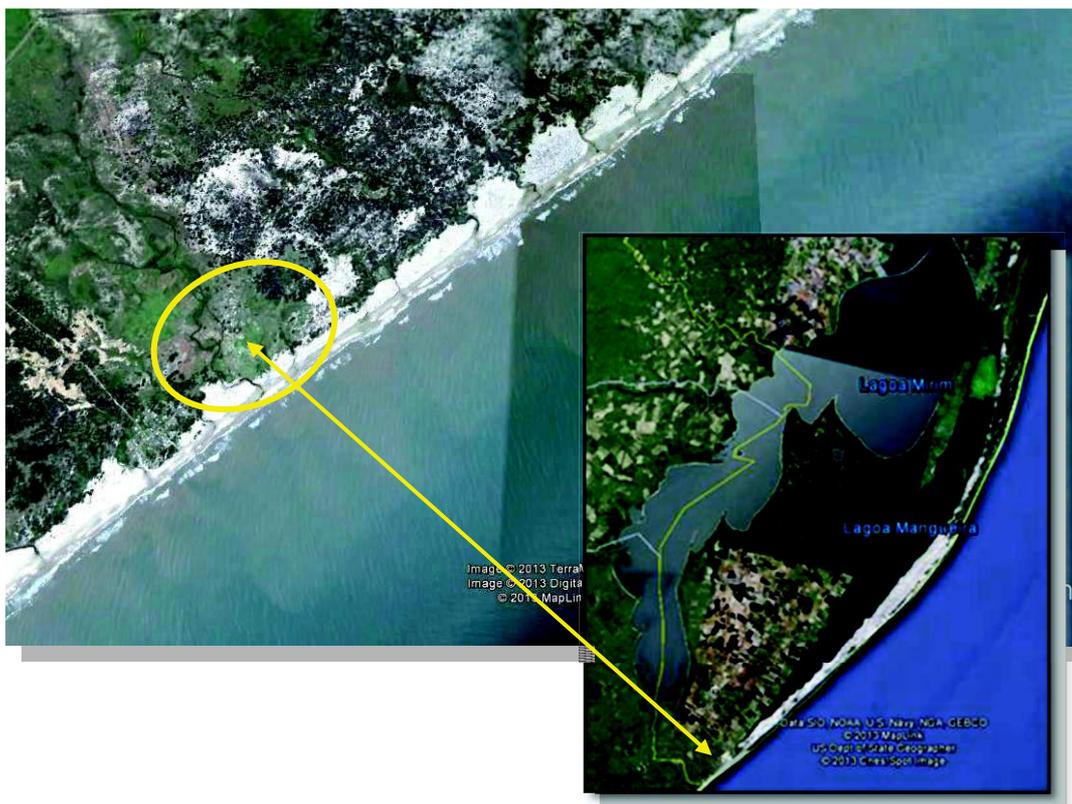


Figura 36. Localização do sítio RS-SVP-082 (Maravilhas). Fonte: Google Earth, 2014.

O solo é arenoso, sedimentar de origem quaternária, com as dunas mais altas alcançando uma altitude relativa de 10 m. A vegetação é mais ocorrente, existindo maior número de acácias (atuais) e de vegetação rasteira dunar. A água mais próxima são os córregos nas proximidades do sítio e o arroio Chuí a 3 km ao sul. Atualmente, a área é utilizada para a criação de gado, além de ter sido parcialmente destruído pelo trânsito de jipeiros e motos, além dos fenômenos naturais da chuva e do vento (Figura 37).

O material lítico característico, encontrado em superfície, correspondem a lascas retocadas, lascas utilizadas, micro-lascas, núcleos, talhadores unifaciais, bola de boleadeira, batedor, pedra com depressão semi-esférica polida, além de algumas pontas-de-projétil com aletas e peças polidas de uso desconhecido. A matéria prima, que se repete nos outros sítios seguintes, é composta por quartzo, calcedônia e sílex, especialmente para as pontas e granitóides e basaltóides, especialmente para a produção das peças maiores. Não foram encontrados fragmentos de cerâmica (Figura 38).

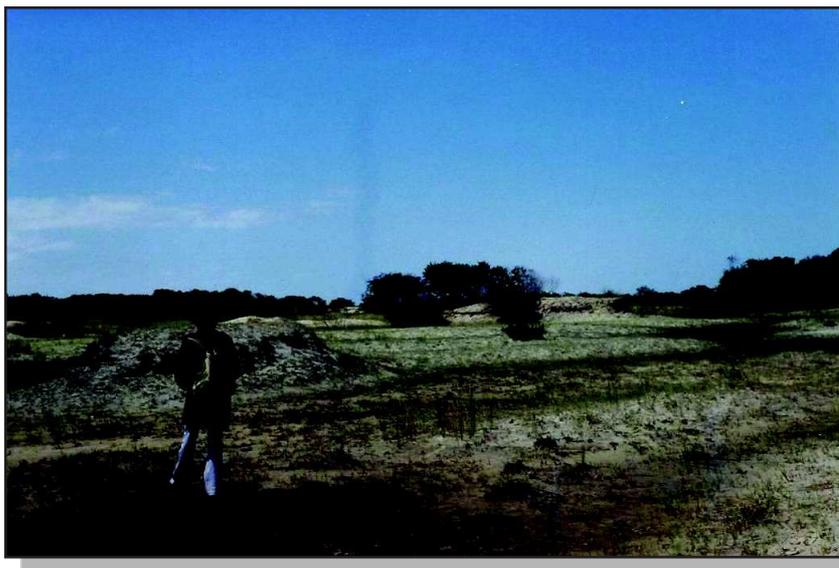


Figura 37. Vista geral do sítio RS-SVP-082 (Maravilhas). Foto: O. A. Oliveira, 2008.

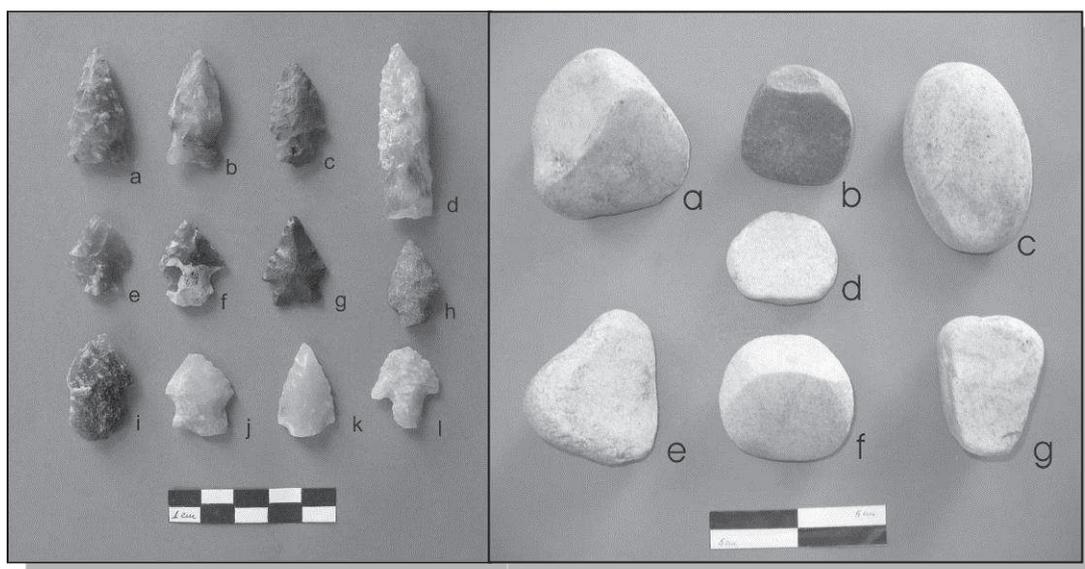


Figura 38. Exemplos de artefatos encontrados no sítio RS-SVP-082 (Maravilhas). À esquerda, pontas de projétil; à direita, seixos com faces polidas. Foto: O. A. Oliveira, 2010.

3.3.2 RS-SVP-083 (Planície Lunar)

Distribuído numa área de 6 km², está localizado ao sul da Praia do Hermenegildo, nas proximidades do Balneário das Maravilhas. A oeste do sítio, se estende a mesma linha de banhados provenientes da Lagoa Mangueira, bem como os campos da localidade João Gomes

e ao redor de 2 km, encontra-se a estrada com ligação à Barra do Chuí. O sítio tem como referência geográfica as coordenadas (UTM) 0286399 de latitude e 6269255 de longitude (Figura 39).

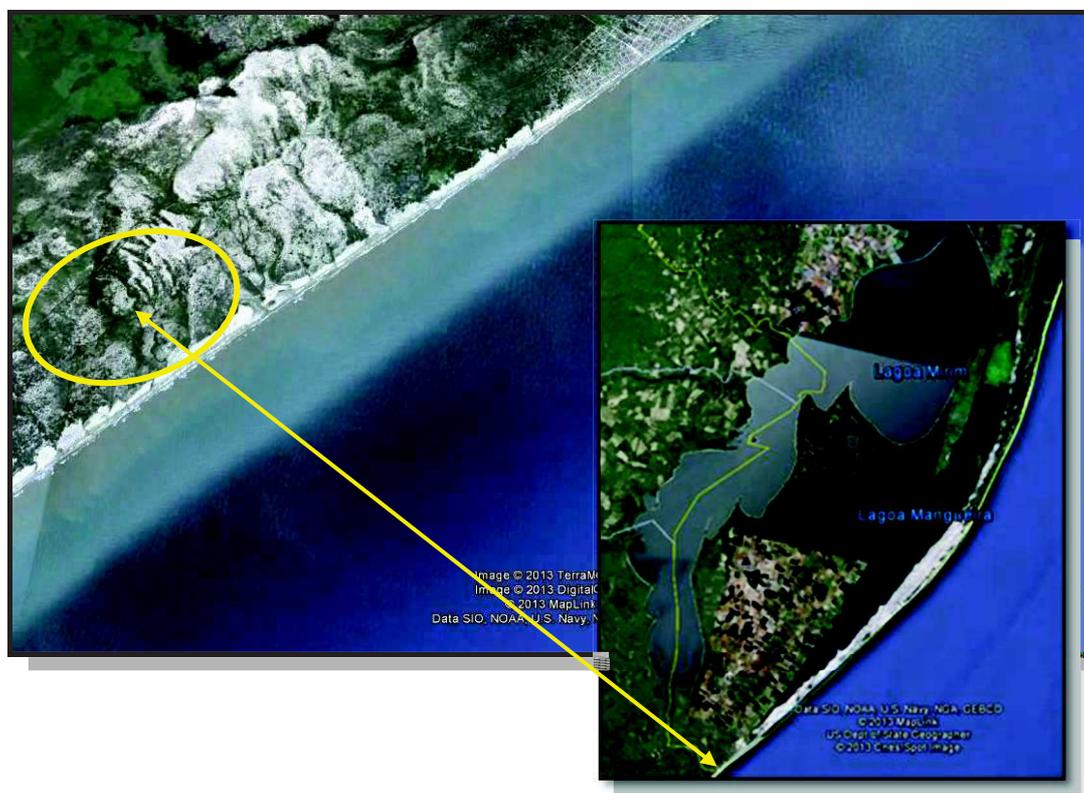


Figura 39. Localização do sítio RS-SVP-083 (Planície Lunar). Fonte: Google Earth, 2014.

O solo é arenoso, sedimentar de origem quaternária, com dunas móveis acionadas pela ação eólica. A vegetação é localmente escassa, com raros arbustos e gramíneas. A água mais próxima é o Banhado do Salies a 1,5 km a leste. A área é utilizada, atualmente, para a criação de gado (Figura 40).

Na época da primeira visita ao local, foram encontrados em superfície, materiais líticos expostos pela movimentação das dunas. O material característico são os polidores, núcleos, pequenos alisadores manuais, batedores, várias bolas de boleadeira, pedras com depressão semi-esférica polida, lascas retocadas e peças polidas de uso desconhecido. Não foram encontradas pontas de projétil nem fragmentos cerâmicos (Figura 41).

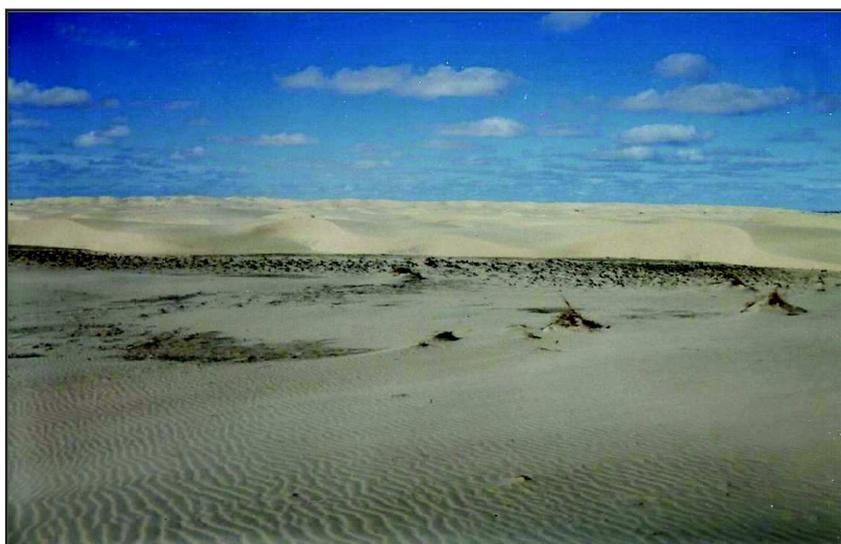


Figura 40. Vista geral do sítio RS-SVP-083 (Planície Lunar). Foto: O. A. Oliveira, 2010.



Figura 41. Bolas de boleadeira encontradas no sítio RS-SVP-083 (Planície Lunar). Foto: O. A. Oliveira, 2010.

3.3.3 RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo)

Situado nas adjacências da Praia do Hermenegildo, em Santa Vitória do Palmar tem como limites, ao norte o Passo da Lagoa; ao sul, a Estância Salies; a leste o Oceano Atlântico

e ao oeste, os banhados da Lagoa Mangueira, tendo como referência geográfica as coordenadas (UTM) 0295760 de latitude e 6277520 de longitude (Figura 42).

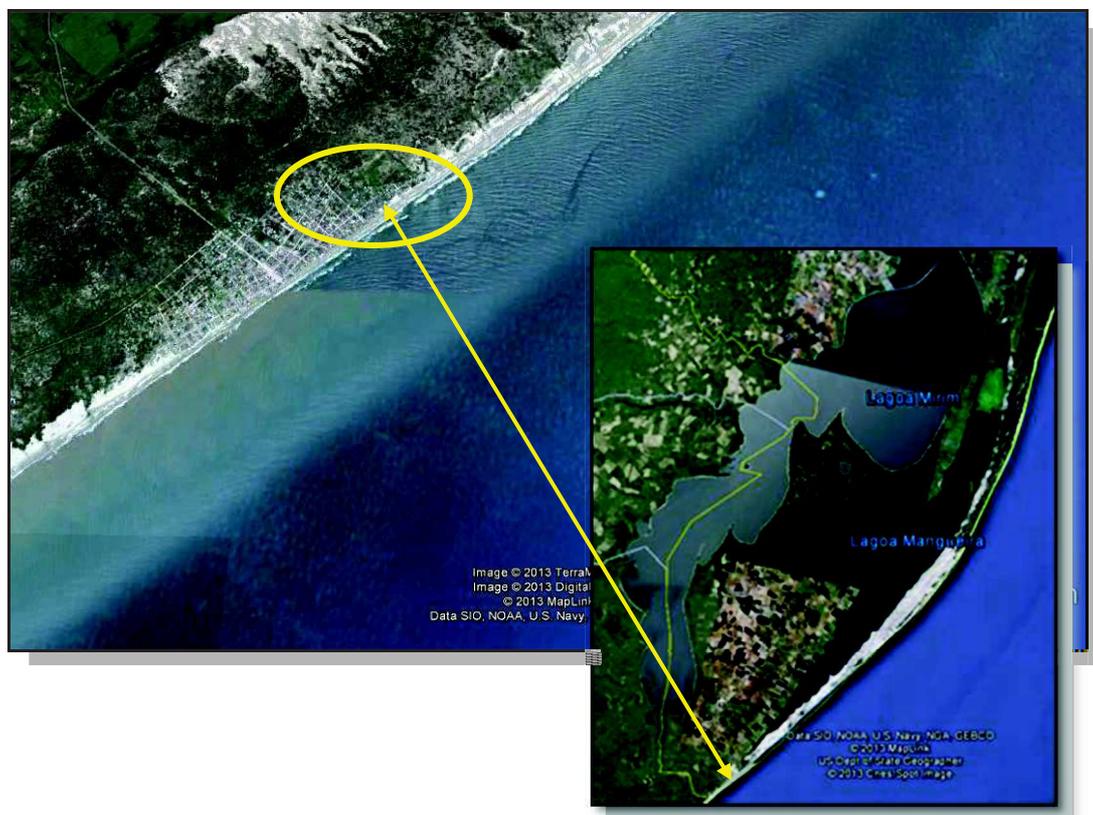


Figura 42. Localização do sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo). Fonte: Google Earth, 2014.

A área deste sítio compreende aproximadamente 5 km². O solo é arenoso. A vegetação dos arredores é aquela característica de ambientes de restinga e praias, composta de pequenos arbustos e gramíneas dunares (Figura 43).

Atualmente existem acácias plantadas com o objetivo de conter o avanço das dunas nas moradias próximas. Aproximadamente 2 km a leste, há um banhado que apresenta uma vegetação também rasteira e arbustiva, com ocorrências de macegas, juncais, etc. A água mais próxima pode ser encontrada nos banhados e nas margens inferiores da Lagoa Mangueira, que está ao norte, a mais ou menos 5 km.

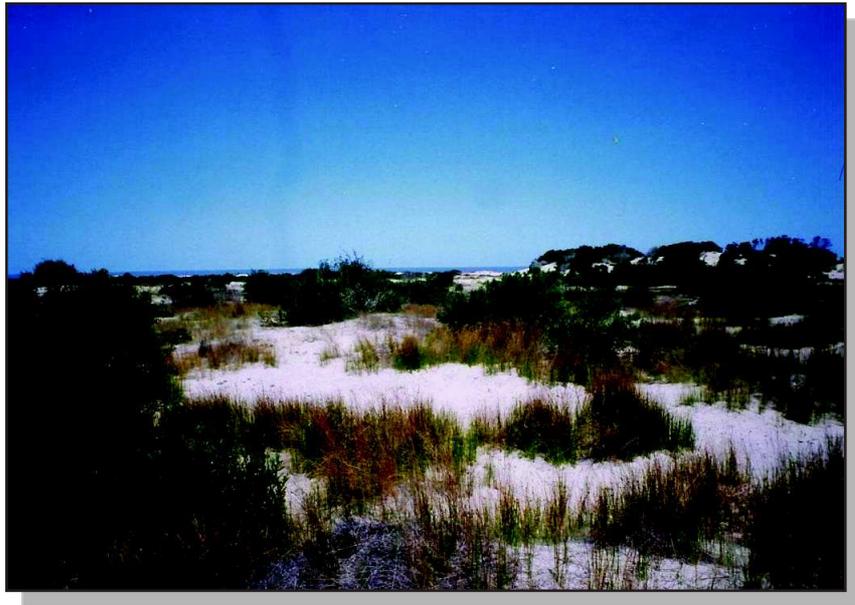


Figura 43. Vista geral do sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo). Foto: O. A. Oliveira, 2010.

O sítio representa, provavelmente, uma área de ocupação mais densa contendo várias unidades de sítios agrupadas. A ação das dunas móveis cobre os vestígios arqueológicos, bem como os expõe em determinadas épocas do ano, como ocorre no verão. Os artefatos encontram-se esparsos havendo, muitas vezes, vestígios de fogueiras na superfície. Os artefatos líticos, entre inteiros e fragmentados, mais comuns são polidores, almofarizes, batedores, bolas de boleadeira, pedras com depressão semi-esférica polida, raspadores, núcleos e lascas retocadas e utilizadas (Figura 44). Ocorre cerâmica, com decoração simples, pertencente à tradição Vieira.

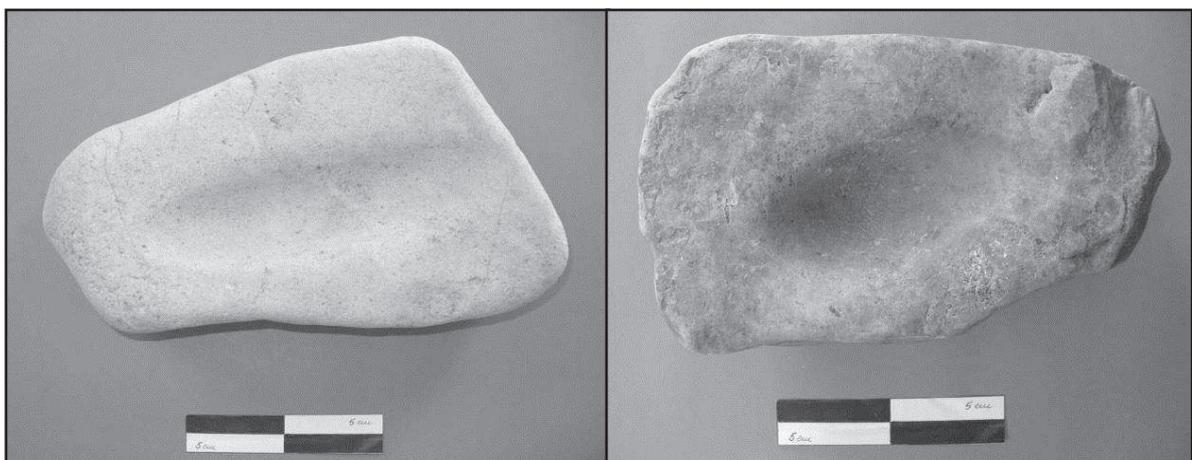


Figura 44. Almofarizes encontrados no sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo). Foto: O. A. Oliveira, 2010.

3.3.4 RS-SVP-087 (Plantio)

Estende-se numa área de 10 km², ao sul do Passo da Lagoa e ao norte do sítio RS-SVP-086 (Dunas do Hermenegildo); ao oeste encontram-se os banhados da Lagoa Mangueira. Tem como referência geográfica as coordenadas (UTM) 0300532 de latitude e 6282025 de longitude (Figura 45).



Figura 45. Localização do sítio RS-SVP-087 (Plantio). Fonte: Google Earth, 2014.

O solo é arenoso, sedimentar de origem quaternária, com dunas de grande mobilidade, devido à ação eólica. A vegetação é escassa, exceto na proximidade com o banhado. A água mais próxima é o banhado da Lagoa Mangueira, a 2 km do sítio. A área é utilizada, atualmente, para a criação de gado (Figura 46).

O sítio, embora bastante erodido apresentou, na época de sua localização, áreas de fogueiras e áreas de lascamento, em superfície. As peças mais características são os núcleos,

pequenos almofarizes, pedras polidas de uso desconhecido, batedor, bolas de boleadeira, polidores e lascas retocadas e utilizadas (Figura 47).



Figura 46. Vista geral do sítio RS-SVP-087 (Plantio). Foto: O. A. Oliveira, 2007.



Figura 47. Material lítico encontrado no sítio RS-SVP-087 (Plantio). À esquerda, almofariz; à direita, bolas de boleadeira. Foto: O. A. Oliveira, 2010.

3.3.5 SVP 4 (Barra)

O sítio compreende uma superfície com cerca de 4 km², cujos limites são ao sul, a 300 m, o arroio Chuí e a 3 km ao norte, o Balneário das Maravilhas; à oeste, estendem-se campos com gramíneas. Tem como referência geográfica as coordenadas (UTM) 0280854 de latitude e 6264401 de longitude (Figura 48). O solo local é argilo-arenoso, sedimentar, de origem quaternária, com existência de afloramentos de plataformas argilosas de origem

pleistocênica. A vegetação é composta por gramíneas, arbustos e árvores exóticas (acácia e pinus). A água mais próxima é o arroio Chuí, 300 m ao sul e córregos nas proximidades do sítio. Nos dias atuais, aproximadamente 60,0% do sítio está sob as casas do Balneário da Barra.



Figura 48. Localização do sítio SVP 4 (Barra). Fonte: Google Earth, 2014.

O sítio está destruído pela ação antrópica (casas do balneário, urbanização) e eólica. As peças mais significativas são as pontas-de-projétil, lascas retocadas, batedor e pedra com depressão semi-esférica (Figura 49). Não foram registrados na coleta, fragmentos de cerâmica.



Figura 49. Material lítico encontrado no sítio SVP 4 (Barra). À esquerda, pontas de projétil; à direita, pedra com depressão semi-esférica (quebra-coquinho). Foto: O. A. Oliveira, 2010.

3.3.6 AA 8 (Albardão)

A área que compreende o sítio arqueológico do Albardão está localizado entre a Lagoa Mangueira e o Oceano Atlântico na estreita faixa de dunas que separa estes corpos de água, tendo como referência geográfica as coordenadas (UTM) 0328945 de latitude e 6312817 de longitude (Figura 50).



Figura 50. Localização do sítio AA 8 (Albardão). Fonte: Google Earth, 2014.

O sítio se apresenta erodido pela ação antrópica e o material lítico pode permanecer, durante muitos anos, coberto pelas imensas dunas. Quando as dunas se afastam, pela ação do vento, as áreas que surgem materiais líticos e cerâmicos formam pequenos espaços, entre 100 m² e 500 m² (Figuras 51 e 52).



Figura 51. Vista geral do sítio AA 8 (Albardão). Foto: O. A. Oliveira, 2012.



Figura 52. Áreas de deflação eólica, com ocorrência de material arqueológico. Foto: O. A. Oliveira, 2012.

A ocorrência de material lítico é muito semelhante aos encontrados nos sítios próximos ao Balneário do Hermenegildo (p, ex.: RS-SVP-083, RS-SVP-086 e RS-SVP-087), constando de lascas, núcleos, bolas de boleadeira, pedras com depressão semiesférica, batedores, alisadores entre outros, predominantemente de quartzo, calcedônia e granitóides.

No entanto, entre os sítios erodidos sobre dunas localizados, a cerâmica (associada à Tradição Vieira) surge com abundância, porém apresentando um antiplástico arenoso frágil e de forma bastante fragmentada (Figura 53). Embora a maioria dos fragmentos sejam simples (não decorados) a decoração, quando ocorre e nos poucos fragmentos onde é possível identificá-la, consiste de marcas de unha (ungulados).

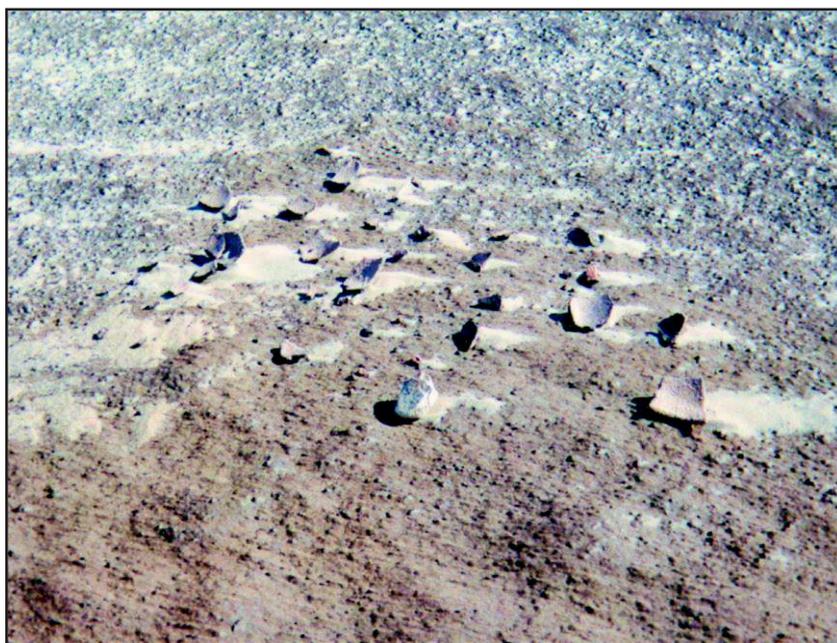


Figura 53. Áreas de ocorrência de cerâmica. Foto: O. A. Oliveira, 2012.

Os tipos de sítios apresentados acima mostram a grande diversidade de formas de assentamento das populações indígenas pré-coloniais que ocuparam a região de Santa Vitória do Palmar e Chuí, ainda que não possamos atribuir os mesmos a grupos culturalmente contemporâneos entre si, já que nos faltam datações para isso.

Porém, nos *cerritos* parece ter havido duas ocupações distintas, envolvendo a própria formação da estrutura: uma primeira, de grupos caçadores e coletores pré-cerâmicos e outra posterior e mais recente, por grupos ceramistas da tradição Vieira.

Já os sítios de encosta e os erodidos sobre dunas, pelo fato de apresentarem vestígios que tanto podem estar associados a caçadores e coletores como a ceramistas da tradição Vieira, são mais difíceis de interpretar, sendo que os primeiros poderiam ser assentamentos secundários de grupos cerriteiros pré-cerâmicos; quanto aos segundos, poderiam também

representar assentamentos secundários ou de atividades específicas tanto de grupos cerriteiros pré-cerâmicos como cerâmicos. Sobre essa dinâmica de ocupação regional, voltaremos a tratar no capítulo final dessa tese.

Porém, na margem oriental da Lagoa Mirim, ocorrem sítios que, até as pesquisas ora apresentadas nessa tese, não haviam sido formalmente identificados e caracterizados e que parecem estar relacionados a grupos caçadores e coletores pré-cerâmicos mais antigos, possivelmente representando as primeiras ocupações na região.

Devido a importância desses sítios e sendo eles o foco principal dessa tese, dedicaremos o capítulo que segue para caracterizar seus assentamentos e materiais arqueológicos associados.

CAPÍTULO IV

OS SÍTIOS LÍTICOS DA MARGEM OCIDENTAL DA LAGOA MIRIM

Ao longo da margem da Lagoa Mirim, desde o Arroio São Luiz ao sul e do Arroio Del'Rey ao norte, foram localizados 8 sítios arqueológicos (Figura 54 e Tabela 2).



Figura 54. Localização dos sítios líticos da margem ocidental da Lagoa Mirim. Fonte: adaptado de Google Earth.

Tabela 2. Sítios da margem ocidental da Lagoa Mirim

Sítio	Município	Nome	Lat	Long	Área (m ²)
SD-02	SVP	Sítio Arqueológico Dário Pereira	305972	6365008	9.000
SP-01	SVP	Sítio Arqueológico dos Pereiras	298229	6354725	9.130
SN-06	SVP	Sítio Arqueológico Nabor Mendonça	294841	6343094	1.200

SPS	SVP	Sítio Arqueológico da Praia do Salso	288843	6334202	300
SPJ	SVP	Sítio Arqueológico Paulo Jandir Cardoso	271666	6322092	4.000
SR-07	SVP	Sítio Arqueológico Rene Pereira	273514	6302259	3.200
SP04	SVP	Sítio Arqueológico Porto Pindorama	274071	6290903	5.000
SMI	SVP	Sítio Arqueológico São Miguel	267263	6279221	1.000

SVP–Santa Vitória do Palmar

Os sítios apresentam sempre características muito semelhantes, tanto de implantação no terreno como em relação à ocorrência de vestígios da cultura material em superfície, tendo em destaque lascas, micro-lascas e uma quantidade relativamente grande de pontas de projétil.

A matéria prima utilizada para a produção dos artefatos é recorrente e composta por quartzo leitoso, sílex, calcedônia, basalto e granito. As pontas de projétil, no entanto, são predominantemente produzidas em sílex e calcedônia; muito raramente de quartzo leitoso e basalto.

Dentre os artefatos identificados, os principais e mais abundantes, como já mencionado acima, são as pontas de projétil. Os demais instrumentos, comuns na região, tais como machados polidos, pequenos e grandes polidores, mós, pilões, alisadores, pedras com depressão semi-esférica e a cerâmica, são raros ou inexistentes, mas são encontrados em outros locais, mais distantes da Lagoa Mirim, ou seja, nos *cerritos*, nos sítios de encosta e na orla marítima, em sítios erodidos sobre dunas. Eventualmente, alguma ponta pode ser encontrada nesses últimos.

No entanto, se os vestígios aparecem hoje em superfície, isso provavelmente se dá, em parte por meio de retrabalhamento da variação do nível da água nas margens e das praias da lagoa, onde estão localizados os sítios e, em parte, pela ação eólica e antrópica.

Em vários desses sítios, e em um deles comprovadamente, por meio de sondagens sub-superficiais, percebe-se que a camada arqueológica de ocupação humana, encontra-se estratigraficamente sotoposta as camadas de deposição sedimentar recentes, relacionadas ao último episódio transgressivo/regressivo marinho que deu origem àquele corpo de água, nos últimos 5.000 anos.

Os sítios da margem ocidental da Lagoa Mirim geralmente estão próximos a um arroio ou pequeno córrego, que se estendem para o interior dos campos e fazem ligação com um banhado ou áreas alagadiças. A cobertura vegetal atual, nesses sítios, consiste de gramíneas sobre a areia branca e fina. Podemos observar, em alguns locais na margem da lagoa, o junco predominante do banhado e, nos campos da parte mais elevada, matas nativas, embora hoje mais raras.

Atualmente, a lagoa como fonte de subsistência alimentar é ainda muito rica em peixes, aves e moluscos, porém devemos também destacar a presença de outros animais, especialmente a fauna de mamíferos, no interior dos campos, na borda dos banhados e das matas, próximas as lagoas do Pacheco e Silveira, que fazem parte do sistema do Banhado D’el Rey e também nos banhados formadores do arroio Provedores e Banhado dos Afogados, entre outros.

No entanto, nosso pressuposto é de que, na época da ocupação desses sítios por grupos caçadores e coletores, a paisagem era muito diferente, sendo a Lagoa Mirim formada por uma rede de drenagens e vales fluviais recobertos por uma mata ripária relativamente densa, cujo desaguadouro geral dessa rede de drenagens, em direção ao oceano, dava-se através de um paleocanal onde hoje se encontra o Banhado do Taim

Existem evidências geológicas não só da existência desse sistema de drenagens, como foi visto no Capítulo II dessa tese, como também evidências botânicas para a presença, no passado, de áreas de mata densa ao longo do mesmo.

Como exemplo, tomamos a porção norte dessa área, no entorno dos sítios SP1, SD2 e SN6, que estão junto a arroios relacionados a grandes banhados, como o Banhado D’el Rey, Banhado Provedores e Banhado dos Afogados e que deságuam na Lagoa Mirim, sendo que em suas margens ocorre, ainda hoje em alguns pontos, uma vegetação típica de mata ripária, alta e densa. A Sra. Izabel Mendonça Pereira (*em memória*), moradora da região, contou ao autor dessa tese (comunicação pessoal a O. A. Oliveira) que, na década de 1930, teve informações de seus pais que para chegar até o leito do arroio D’el Rey, tinham grande dificuldade, pela densa mata existente na região.

No capítulo final dessa tese, voltaremos a discutir as relações entre os sítios encontrados hoje na margem da Lagoa Mirim e as evidências paleoambientais que indicam

uma ocupação desses assentamentos em áreas de mata, junto a drenagens, em um período anterior ao episódio de transgressão/regressão holocênica que deu origem a Lagoa Mirim, em definitivo. Por ora, nesse capítulo, apresentaremos a descrição dos sítios e seus materiais.

4.1 Sítio Arqueológico Dario Pereira (SD-02)

O sítio arqueológico Dario Amaral Pereira (SD-02) está localizado no Arroíto, região do interior do município de Santa Vitória do Palmar, onde se encontram os pontais de Santiago e dos Latinos (também conhecido na região por “*Pontal do Marasco*”). Suas coordenadas (UTM) são 0306471 de latitude e 6365572 de longitude (Figura 55). O acesso para este sítio pode ser realizado por duas estradas municipais, a estrada do Arroíto, saindo de Santa Vitória do Palmar e a estrada do Marmeleiro, que liga à rodovia BR 471.



Figura 55. Localização do sítio SD-02. Fonte: Google Earth, 2014.

A área em que ocorrem vestígios superficiais é formada por sedimentos arenosos soltos e claros, retrabalhados intensamente pela água e pela ação eólica, que forma uma larga zona de praia lacustre (Figura 56).

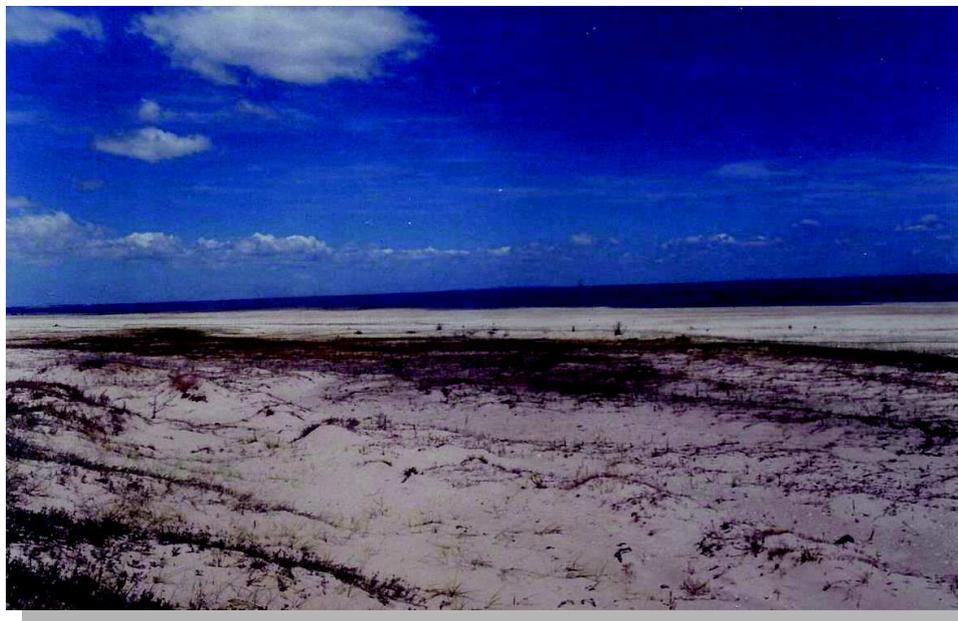


Figura 56. Vista parcial do sítio SD-02, com a área de maior ocorrência de vestígios. Foto: O. A. Oliveira, 2005.

Os vestígios materiais encontrados na praia em que se localiza o sítio está distribuído, de forma irregular, em uma área que pode chegar a mais de 9 km², embora em pelo menos um ponto exista uma concentração maior de material.

Os vestígios que predominam neste sítio são lascas (algumas retocadas), micro lascas e pontas de projétil, embora também ocorram núcleos e alguns outros artefatos formatados, como bolas de boleadeira, uma delas mamilar, também chamada de “rompe cabeça” (Figuras 57 e 58).

A matéria prima lítica não é muito diversificada, constando fundamentalmente de sílex, calcedônia e, eventualmente, basaltóides. As pontas de projétil são, em sua quase totalidade, produzidas em sílex e, secundariamente, em calcedônia. As lascas, nessas últimas matérias primas, são bipolares e representam etapas da produção de pontas enquanto as micro lascas são oriundas dos retoques de seus bordos ou a reativação de seus gumes. Os núcleos são, em geral, muito utilizados e praticamente esgotados, indicando um aproveitamento

intenso que possivelmente está relacionado a certa dificuldade em obter a matéria prima localmente que, de fato, não ocorre.

As pontas, em geral, são de tamanho pequeno, e não apresentam uma grande diversidade, sendo todas elas pedunculadas, às vezes com pedúnculo bifurcado, às vezes convexo e com aletas pouco pronunciadas.

De uma forma geral, podemos considerar esse como um sítio tipo para a caracterização dos sítios encontrados na margem da Lagoa Mirim, descritos nessa tese, tanto no que diz respeito à sua forma de assentamento quanto a seu material cultural.



Figura 57. Pontas de projétil encontradas no sítio SD-02. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 58. Materiais líticos do sítio SD-02. À esquerda, núcleos; ao centro, lascas; à direita, *rompe cabeça*. Acervo da Casa de Cultura de Santa Vitória do Palmar. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

4.2 Sítio Arqueológico dos Pereiras (SP-01)

O primeiro sítio da margem da Lagoa Mirim registrado foi denominado de Sítio dos Pereiras (SP-01), localizado no ano de 1977 e visitado anualmente, nos meses de janeiro ou fevereiro. O Sítio dos Pereiras localiza-se nas coordenadas (UTM) 0298229 de latitude e 6354725 de longitude (Figura 59).

O acesso para este sítio pode ser realizado por duas estradas municipais, a estrada do Arroito, saindo de Santa Vitória do Palmar; e a estrada do Marmeleiro, que liga a rodovia BR 471



Figura 59. Localização do sítio SP-01. Fonte: Google Earth, 2014.

Ainda ocorre, na região, restos de mata contendo plantas nativas e exóticas, que constituem os poteiros da primeira sesmaria da área que, conforme Oliveira (2006), pertenceu originalmente a Francisco Pereira. Este local de assentamento desse sesmeiro foi parcialmente destruído, ao longo do tempo, pelas lavouras de arroz, sofrendo desmatamento para ampliação do cultivo e criação de gado.

O ambiente no entorno do sítio pode ser caracterizado como uma praia arenosa, junto a um pequeno banhado, que atualmente faz ligação com a Lagoa Mirim através de um pequeno córrego intermitente, cujo fluxo somente ocorre quando se eleva o nível de água deste banhado (Figura 60).



Figura 60. Vista parcial do sítio SP-01, com a área de maior ocorrência de vestígios. Foto: O. A. Oliveira, 2012.

A área principal de ocorrência de material lítico ocorre em uma espécie de “bacia” ao longo da praia arenosa da lagoa, com dimensões de 11 m de largura (na direção continente-lagoa) por 830 m de comprimento (paralelo à lagoa). Uma pequena parte do material arqueológico também ocorre em direção ao talude do terraço e sobre o mesmo. A diferença de cota entre a parte mais alta (terraço) e a mais baixa (lagoa) é de 2,90 metros. Essas informações foram obtidas através de um perfil de sondagens, com espaçamento de 15 m, realizado desde a parte alta do terraço até a área de maior concentração de vestígios, no sentido terraço-lagoa (Figuras 61 e 62).

Destacamos que no período de inverno, onde as chuvas são constantes, o volume de água da lagoa pode alcançar cerca de 2,70 m acima de seu nível normal, afogando o sítio e sendo um dos principais agentes responsáveis por sua erosão e retrabalhamento do material arqueológico, em sua camada de ocupação original, espalhando-os pela praia atual e, em menor quantidade, também nas partes altas do terraço e em seu talude.



Figura 61. Vista da diferença de cota representada pelo terraço lagunar e pela praia. A camada de ocupação estende-se por baixo do terraço. Foto: O. A. Oliveira, 2012.

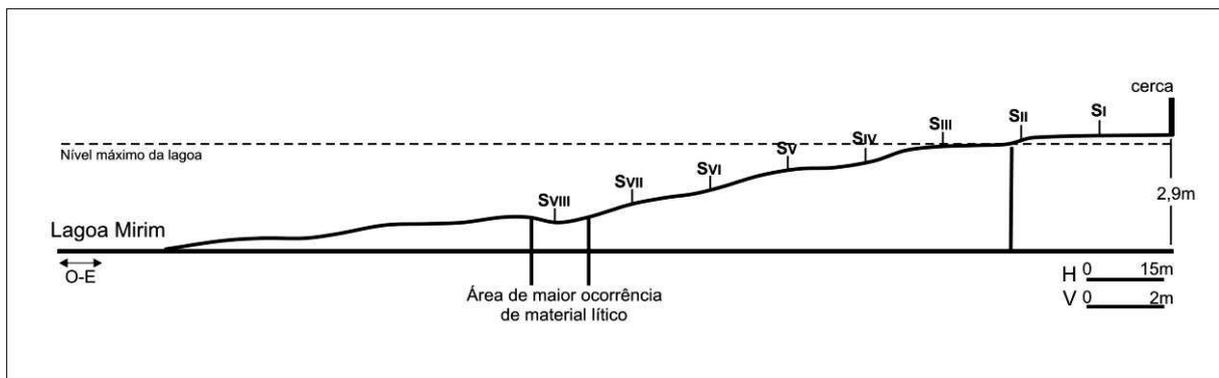


Figura 62. Croqui dos pontos de sondagem realizados no sítio. Fonte: O. A. Oliveira, 2012.

As sondagens registraram, além da extensão do sítio e do desnível do terreno, pequenas diferenças na coloração dos sedimentos, que podem indicar a transição entre o período anterior à transgressão marinha de 5.000 anos, de cor cinza escuro, onde o sítio está assentado e os sedimentos arenosos claros, posteriores a esse episódio, já representando a formação da atual lagoa (Tabela 3).

Tabela 3. Descrição dos pontos de sondagem realizados no sítio SP-01

Sondagem	Profund. total	Descrição do Sedimento
01	1,10	Arenoso, cinza claro até 1 m, passando a preto
02	0,80	Cinza claro até 0,80 m, chegando a água em 0,90 m
03	0,80	Idem
04	0,70	Idem
05	0,60	Cinza claro até 0,60 m, passando a cinza escuro e após água
06	0,50	Cinza claro até 0,40 m, passando a cinza escuro e após água
07	0,50	Idem
08	0,50	Cinza claro na superfície, passando a cinza esverdeado aos 0,20 m

Quanto ao material arqueológico encontrado, tem exatamente as mesmas características do sítio anterior, ou seja, em sua maior parte é composto por núcleos, lascas, micro lascas em sílex e calcedônia, acrescidos de pontas de projétil e furadores, nessas mesmas matérias prima. Ocorrem também núcleos e seixos com faces polidas em granitóides e basaltóides (Figuras 63, 64, 65 e 66). Foi encontrada nesse sítio uma ponta de projétil semelhante as chamadas “rabo de peixe”.



Figura 63. Material lítico encontrado no sítio. À esquerda, pontas de projétil (em destaque, a ponta “rabo de peixe”); do centro para a direita, lascas. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 64. Material lítico encontrado no sítio. Furadores em sílex e calcedônia. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 65. Material lítico encontrado no sítio. Núcleos de sílex e basaltóides. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 66. Material lítico encontrado no sítio. Seixos com faces polidas, de basaltóides e granitóides. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

Na região próxima ao sítio, também foram encontrados, com moradores locais, vários materiais arqueológicos, mas distintos daqueles do sítio lítico, e relacionados com o material encontrado nos *cerritos*, que existem em direção ao interior, juntos aos banhados e córregos. Na propriedade do Sr. José Atílio Amaral Pereira (já falecido), que está afastada, a 800 metros da lagoa e próxima a uma das margens do banhado, foi encontrado por ele⁶ bolas de boleadeira, polidores e pedras com depressão semi-esférica. Na Agropecuária Santa Rita, distante cerca de 1,5 km do sítio, encontramos uma lâmina de machado polido com muitas funções, ou seja, possuía em um dos lados, depressões semi-esféricas, e no outro um alisador. Essa lâmina estava bastante desgastada, pelo fato de se encontrar calçando a porta da moradia. Também foram encontrados artefatos, principalmente bolas de boleadeira, na antiga propriedade do Sr. Ildefonso Amaral Pereira (irmão do Sr. José Atílio). As bolas de boleadeiras eram localizadas pelo proprietário, no momento em que arava a terra para o

⁶ Foram encontrados realizando uma reforma de linha de arame que divide a propriedade com o irmão, Sr. Antonio Evanir Pereira. Segundo o Sr. Atílio, ao fazer um buraco para colocar o moirão, se deparou com uma pedra (polidor de duas faces), numa profundidade de quase 1 metro.

cultivo do arroz em uma pequena chácara próxima a um *cerrito*, que foi totalmente destruído. Essa propriedade está próxima a uma área alagadiça e da Lagoa do Pacheco.

Em um período de estiagem, O. A. Oliveira fez uma vistoria no entorno da Lagoa do Pacheco⁷, mas não encontrou nenhum vestígio arqueológico. Porém, ao longo de seu entorno, ocorrem alguns *cerritos* em direção às proximidades do Arroio do Marmeleiro, que têm a função de canalizar as águas que provêm de áreas mais altas para aquela lagoa.

4.3 Sítio Arqueológico Nabor Mendonça (SN-06)

O sítio arqueológico denominado Nabor Ari Mendonça (SN-06) situa-se na localidade dos Provedores e o acesso para este local também é o mesmo dos sítios SP-01 e SD-02. Suas coordenadas (UTM) são 0294841 de latitude e 6343094 de longitude (Figura 67).



Figura 67. Localização do Sítio SN-06. Fonte: Google Earth, 2014.

⁷ A área da Lagoa do Pacheco é de pequeno porte e sua extensão oscila conforme a intensidade das chuvas. A lagoa está junto ao Arroio Del'Rey que têm a função de levar o excedente para a Lagoa Mirim através de pequenos córregos.

O terreno onde ocorrem os vestígios está muito perturbado pela erosão proveniente das consecutivas elevações anuais da maré da lagoa. A ação do sol, na estação do verão, torna o solo extremamente seco e gretado (na camada de contato entre o Pleistoceno e o Holoceno) e ali surgem os materiais líticos, em meio ao pisoteio do gado, que busca beber água na lagoa. Contudo, é possível encontrar material arqueológico, que surge aleatoriamente, numa área de no máximo 300 m de comprimento por 4 m de largura (Figura 68).

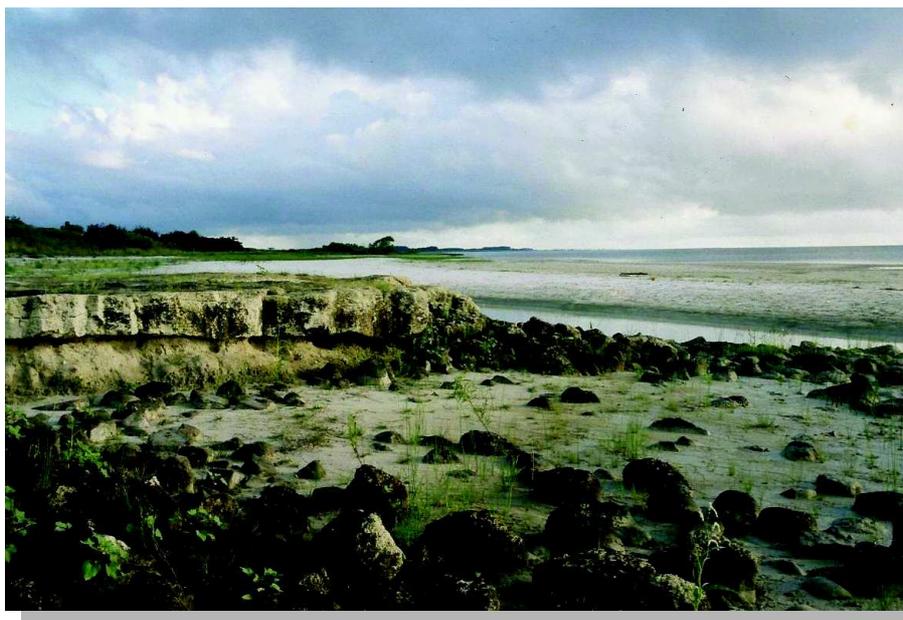


Figura 68. Vista da área de maior ocorrência de material superficial, mostrando a intensa erosão e gretamento. Foto: O. A. Oliveira, 1978.

O material arqueológico aflora sobre a areia fina, que sofre com a ação da maré, permanecendo longo período do ano coberto pela água da Lagoa Mirim.

A ocorrência da cultura material no sítio SN-06 é composta essencialmente por lascas, micro lascas e pontas de projétil, além de raros seixos com faces polidas (Figuras 69, 70 e 71). Os primeiros são produzidos, em sua totalidade, por matérias primas como sílex e calcedônia, raramente basaltóides; os segundos, por basaltóides e granitoides.

Em 1978, foram encontradas duas pontas de projétil que se assemelham as chamadas pontas *rabo de peixe*, relacionadas às formas mais antigas da ocupação caçadora e coletora no sul da América. Na Figura 72, as pontas A e B foram encontradas no sítio SN-06 e a ponta C foi encontrada no sítio SP-01.



Figura 69. Lascas retocadas encontradas no sítio SN-06. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

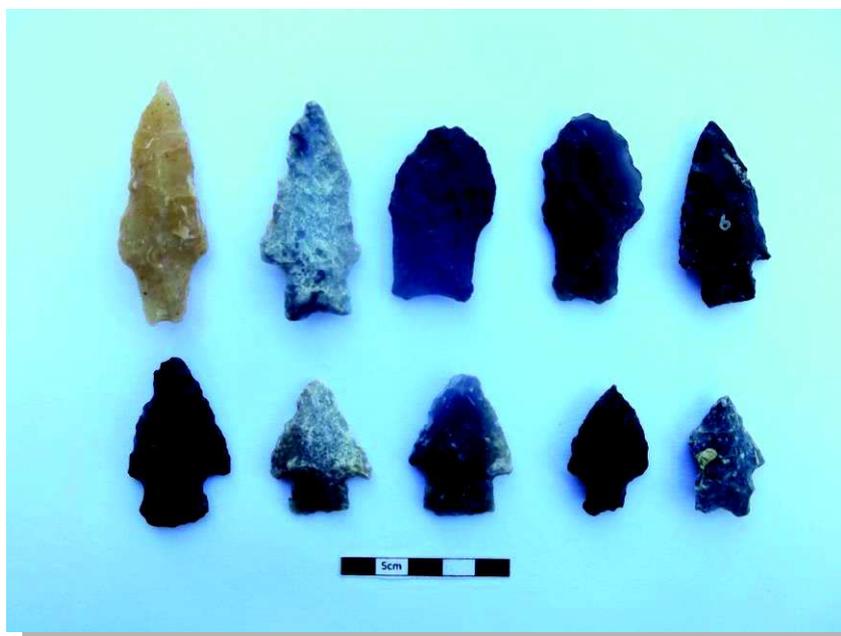


Figura 70. Pontas de projétil encontradas no sítio SN-06. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 71. Seixos com faces polidas encontradas no sítio SN-06. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

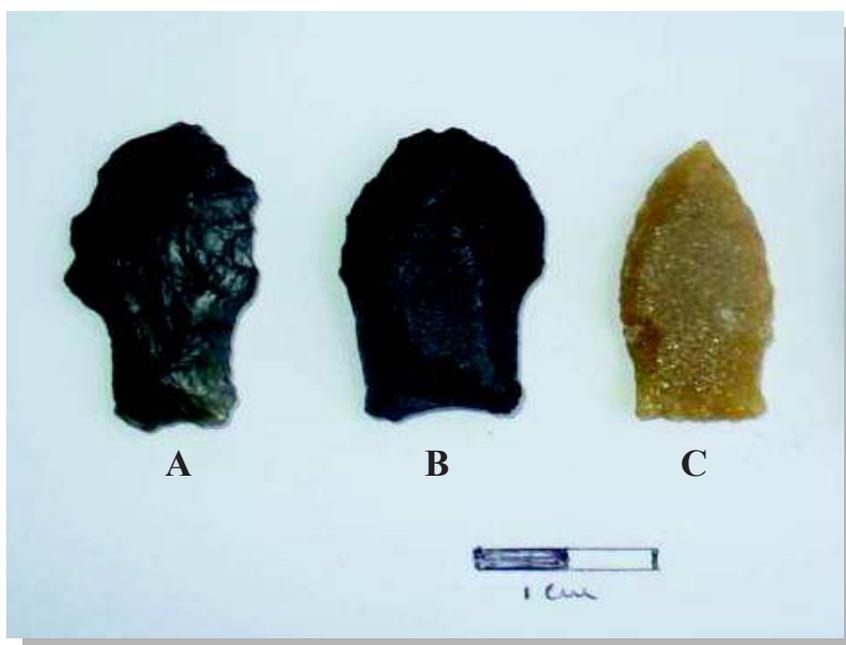


Figura 72. Pontas semelhantes a “rabo de peixe”; A e B, sítio SN-06 e C, sítio SP-01. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

O sítio SN-06 está próximo a alguns *cerritos* (RS-171, RS-172 e RS-173) localizados na borda do Arroio dos Provedores, já registrados por Schmitz e colegas no final da década de 1960. Os *cerritos* estão localizados na parte mais alta do terreno, sobre o terraço lagunar, a aproximadamente 400 m do sítio lítico. Segundo Schmitz *et al.* (1997), quando daquele levantamento, foram encontrados na área dos *cerritos* lâminas de machado, polidores, almofarizes, bigornas e bolas de boleadeira. Consta também que teriam sido encontrados fragmentos de cerâmica pelos proprietários do terreno, mas que o mesmo havia permitido que parentes os levassem para Montevideo.

Os *cerritos* foram novamente vistoriados durante o desenvolvimento do projeto “BDAP”. Neste caso, constatamos que os mesmos estavam sendo intensamente perturbados por animais de hábitos fossoriais, fazendo buracos (ninhos ou tocas) e interferindo no seu contexto e forma física.

4.4 Sítio Arqueológico da Praia do Salso (SPS)

O sítio arqueológico da Praia do Salso está situado na localidade da Canoa; o acesso a ele se dá pela Granja do Salso. Na referida granja, reside uma pequena comunidade que, na época do verão, busca aquele local como ponto de recreação para banho, camping e pesca o que, de certa forma, impactou bastante o sítio. Suas coordenadas (UTM) são 0288843 de latitude e 6334202 de longitude (Figuras 73 e 74).

Nesse sítio, os vestígios arqueológicos ocorrem em uma extensão de aproximadamente 150 m ao longo da praia, com cerca de 2 m de largura. O sítio apresenta mesmas características dos demais, com lascas, micro lascas e pontas de projétil, tendo como matéria prima principal sílex e calcedônia (Figura 75).



Figura 73. Localização do Sítio SPS. Fonte: Google Earth, 2014.

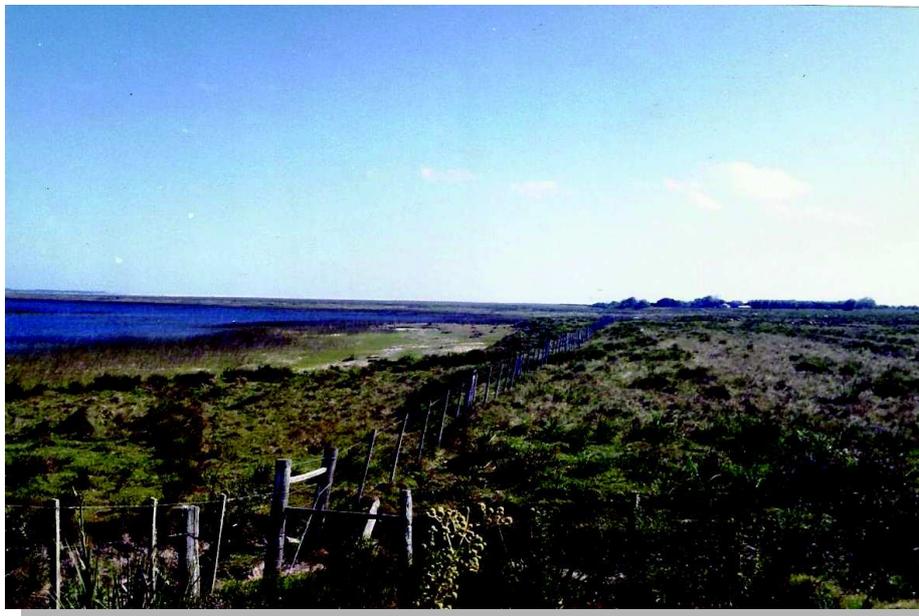


Figura 74. Vista geral da área do sítio, mostrando a diferença de cota entre o terraço e a praia lacustre. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

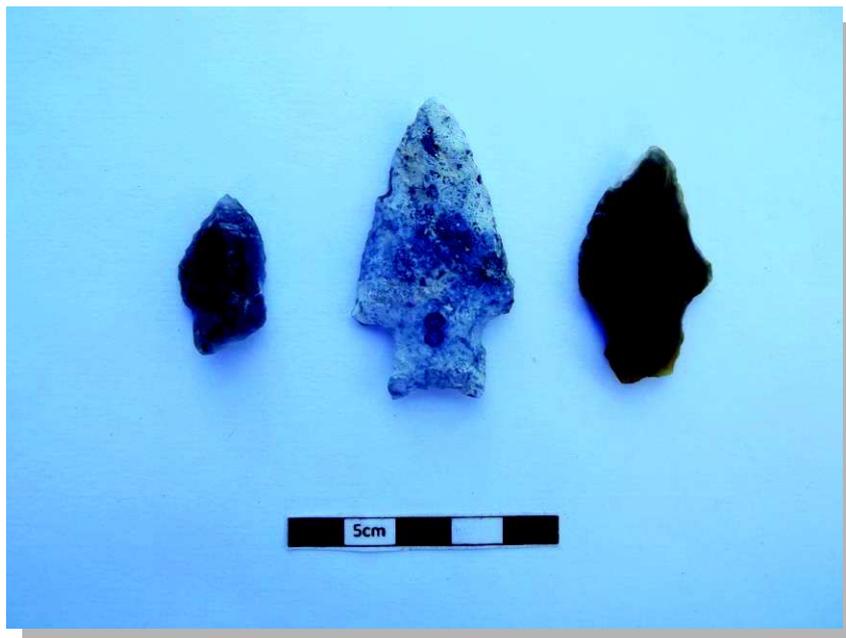


Figura 75. Pontas de projétil encontradas no sítio SPS. Acervo da Casa de Cultura de Santa Vitória do Palmar. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

4.5 Sítio Arqueológico Paulo Jandir Cardoso (SPJ)

O sítio arqueológico Paulo Jandir Cardoso se encontra na localidade de Afogados e o acesso é o mesmo do sítio SR-07. A localização desse sítio ocorreu em 1979 e suas coordenadas (UTM) são 0271666 de latitude e 6322092 de longitude (Figuras 76 e 77).

As dimensões da área onde afloram os materiais líticos, ao longo da margem da lagoa, atingem aproximadamente 1 km de comprimento por 2 a 4 m de largura. Essa área está parcialmente perturbada por um canal construído para irrigação de arroz e ao lado, um córrego, que se mantém seco em período de estiagem.

A cultura material identificada no sítio SPJ apresenta uma grande quantidade de pontas de projétil (Figuras 78, 79 e 80) como principal ocorrência, seguida de lascas, micro lascas e pequenos núcleos (Figura 81), além de seixos com faces polidas (Figura 82). Como nos sítios anteriores, as pontas e restos de lascamento (lascas, micro lascas e núcleos) são, quase em sua totalidade, de sílex e calcedônia. Os núcleos eventualmente podem ser de basaltóides e os seixos com faces polidas agrupam basaltóides e granitoides.

Para o interior, nas áreas mais altas formadas pelo terraço lacustre holocênico, existem três *cerritos*, registrados pelo projeto *BDAP*, cuja distância é de aproximadamente 4 km do sítio SPJ, mas onde não foram encontrados vestígios arqueológicos.



Figura 76. Localização do Sítio SPJ. Fonte: Google Earth, 2014.



Figura 77. Vista da área do sítio. Foto: O. A. Oliveira, 2006.



Figura 78. Pontas de projétil encontradas no sítio SPJ. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 79. Pontas de projétil encontradas no sítio SPJ. Foto: O. A. Oliveira, 2014



Figura 80. Pontas de projétil encontradas no sítio SPJ. Foto: O. A. Oliveira, 2014



Figura 81. Material lítico encontrado no sítio SPJ. À esquerda, lascas (algumas retocadas); à direita, núcleos. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 82. Seixos com faces polidas. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

4.6 Sítio Arqueológico Rene Pereira (SR-07)

O sítio arqueológico Rene Pereira foi localizado em 1979, na localidade denominada Curral do Arroio. O acesso para este sítio se dá pela estrada municipal de Curral de Arroio e, ao chegar na Agropecuária São José Ltda., utiliza-se um corredor vicinal, pertencente a esta granja, até alcançar a Lagoa Mirim e o sítio. Suas coordenadas (UTM) são 0273514 de latitude e 6302259 de longitude (Figuras 83 e 84).

O sítio apresenta uma extensa área com afloramentos de materiais líticos, com um comprimento de aproximadamente 1 km ao longo da lagoa e entre 2 e 4 m de largura, no sentido transversal à mesma.

Neste sítio também se destacam as pontas de projétil de diversos tamanhos e formas, produzidas sobre sílex e calcedônia e, em um caso, quartzo leitoso e em dois, de rocha basaltóide (Figuras 85 e 86). No entanto, também foram encontradas muitas lascas e micro lascas nessas mesmas matérias prima, algumas delas retocadas, formando possíveis furadores, além de núcleos (Figura 87); quanto aos demais utensílios da cultura material indígena, estes são muito raros e constam de seixos com faces polidas, em basaltóides e granitóides.



Figura 83. Localização do Sítio SR-07. Fonte: Google Earth, 2014.



Figura 84. Vista da área de maior ocorrência de material superficial. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

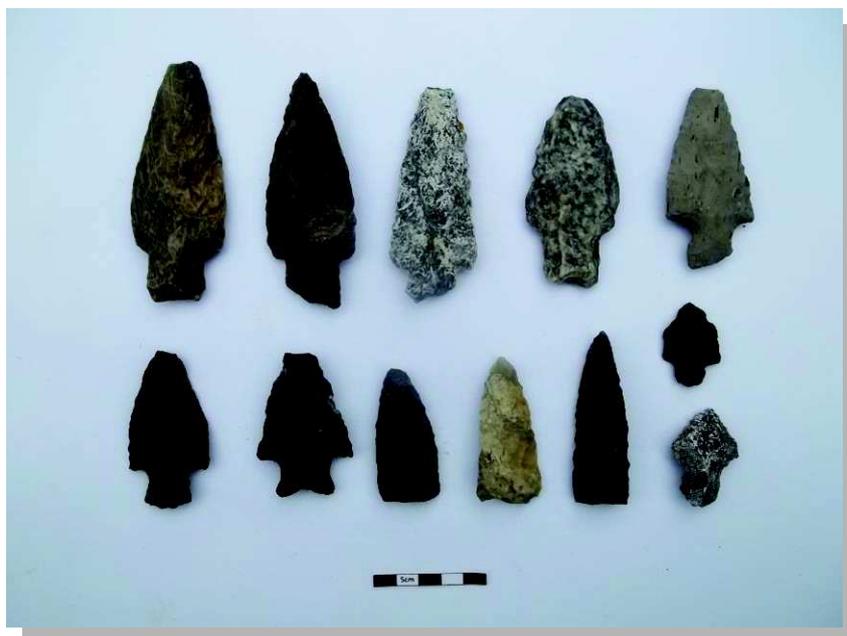


Figura 85. Pontas de projétil encontradas no sítio SR-07. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 86. Pontas de projétil encontradas no sítio SR-07. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 87. Material lítico encontrado no sítio SR-07. À esquerda, núcleos; à direita, possíveis furadores. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

4.7 Sítio Arqueológico do Porto de Santa Vitória do Palmar (SP-04)

O Sítio SP-04 fica localizado no Porto Pindorama, próximo ao centro urbano de Santa Vitória do Palmar. Este sítio corresponde ao RS-190, pesquisado por Schmitz e colegas, no ano de 1967 (SCHMITZ *et al.*, 1997). Suas coordenadas (UTM) são 0274071 de latitude e 6290903 de longitude (Figura 88).

O sítio está a 300 m da margem da Lagoa Mirim, com uma extensão de 500 m ao norte, a partir do porto. Para sul, estende-se também por cerca de 500 m, mas apresenta uma menor quantidade de material em superfície. O solo é arenoso, com uma rala cobertura do tipo campinarana, composta por gramíneas e pequenos arbustos. A água mais próxima é a da própria Lagoa Mirim.

O sítio está parcialmente destruído pelo trânsito de veículos, animais e também pela urbanização, pois é um local onde as pessoas desfrutam da praia no período do verão. Na década de 1980, foi retirada areia das proximidades do sítio, para servir de aterro para casas no centro da cidade (Figura 89).



Figura 88. Localização do Sítio SP-04. Fonte: Google Earth, 2014.



Figura 89. Área do sítio SP-04, mostrando o balneário do porto de Santa Vitória do Palmar e uma área de perturbação antrópica. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

O sítio SP-04 foi registrado pelo IAP no ano de 1967, como já foi mencionado, sob a sigla RS-190. Na ocasião, foi feita uma coleta superficial que contabilizou 94 lascas, 39 núcleos, 2 percutores, 1 bola de boleadeira, 67 fragmentos líticos e 87 fragmentos de cerâmica, material que se encontra na reserva técnica do Instituto Anchietano de Pesquisas.

Porém, mesmo antes da década de 1960, o local já era conhecido e visitado por diversos pesquisadores e curiosos, pelo fácil acesso que proporcionava. Assim, foram carregados muitos artefatos ali encontrados para diferentes lugares do Brasil e até mesmo para o Uruguai. No entanto, o Museu da Casa de Cultura de Santa Vitória do Palmar conta com um grande acervo do local, pela doação do Dr. Emíldio P. Martino, que se caracteriza por dezenas de lascas, núcleos e muitas pontas de projétil em sílex e calcedônia e, eventualmente, basaltóides, além de bolas de boleadeira e seixos com faces polidas, em basaltóides e granitóides e fragmentos cerâmicos da tradição Vieira (Figuras 90, 91, 92 e 93).

Um elemento diferencial do material lítico relacionado a grupos caçadores e coletores, encontrado nesse sítio, em relação aos outros da margem da Lagoa Mirim, é o fato de que apresenta uma diversidade maior de artefatos, notadamente grandes bifaces produzidos em basaltóides e granitóides (Figura 94).

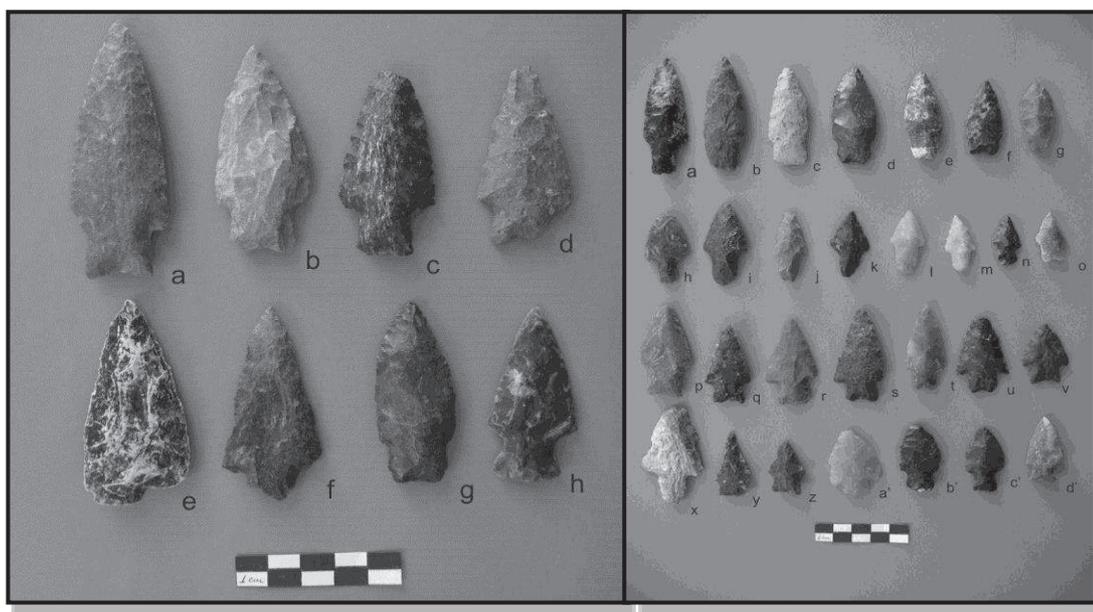


Figura 90. Pontas de projétil encontradas no sítio SP-04. Foto: O. A. Oliveira, 2010.



Figura 91. Pontas de projétil encontradas no sítio SP-04. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 92. Pontas de projétil encontradas no sítio SP-04. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

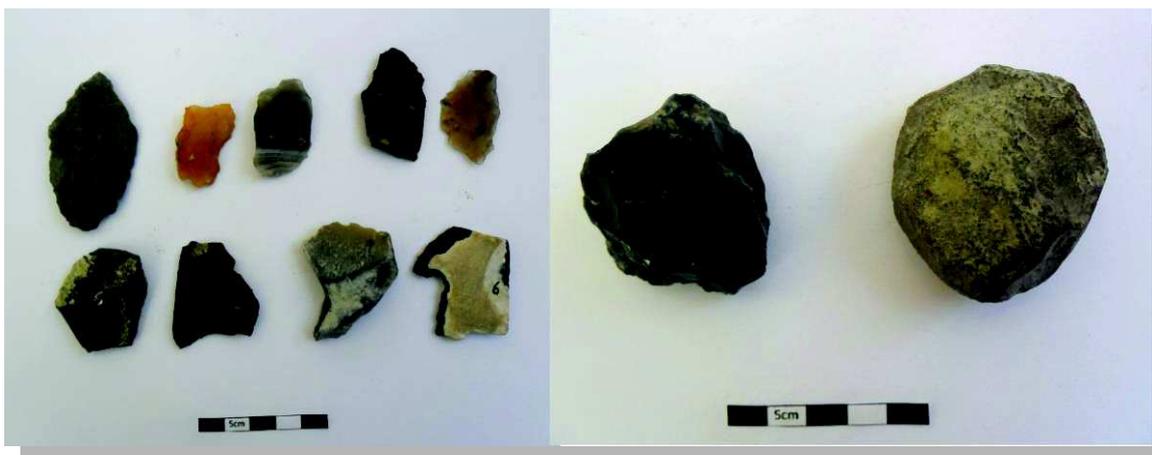


Figura 93. Material lítico encontrado no sítio SP-04. À esquerda, lascas; à direita núcleos. Foto: O. A. Oliveira, 2014.



Figura 94. Bifaces encontrados no sítio SP-04. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

Como já nos referimos anteriormente, o sítio SP-04 se encontra muito perturbado pela ação antrópica, especialmente pelo uso intenso do local por veranistas. No entanto, podemos considerar esse sítio como sendo multicomponencial, pois além do material associado a caçadores e coletores antigos, ocorre uma mistura com vestígios de ocupação colonial, pela presença de fragmentos de louças, vidros, moedas, botões de metal entre outros, que podem ser datados relativamente como sendo do século XVIII ou XIX. Na Figura 95,

abaixo, entre lascas retocadas relacionadas à ocupação pré-colonial indígena, aparece também uma pedra de pederneira, em calcedônia.



Figura 95. Lascas retocadas relacionadas à ocupação pré-colonial. Na área destacada, pedra de pederneira relacionada à ocupação mais recente, do século XIX. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

4.8 Sítio Arqueológico São Miguel (SMI)

O sítio São Miguel localiza-se ao sul da Lagoa Mirim, bem próximo a Serra de São Miguel. Suas coordenadas (UTM) são 0267263 de latitude e 6279221 de longitude (Figura 96 e 97).

Este sítio foi localizado no ano de 2003, durante o desenvolvimento do projeto *BDAP*. Os vestígios, compostos de materiais líticos semelhantes ao que ocorrem nos demais sítios da margem da lagoa (predominantemente lascas e pontas de projétil, em sílex e calcedônia), concentram-se em uma área que alcança aproximadamente um comprimento de 200 m por 5 m, junto à foz do Arroio São Luiz (Figura 98). No entanto, ao contrário dos demais, nesse sítio há também ocorrência de cerâmica e louça colonial, que não foram coletados, indicando um assentamento histórico mais recente, possivelmente do século XVIII ou XIX. O acesso ao sítio é dificultado pelas estradas e banhados, mas é um sítio que necessitaria de maior estudo.



Figura 96. Localização do Sítio SMI. Fonte: Google Earth, 2014.



Figura 97. Detalhe de afloramento de material arqueológico no sítio SMI. Foto: O. A. Oliveira, 2006.

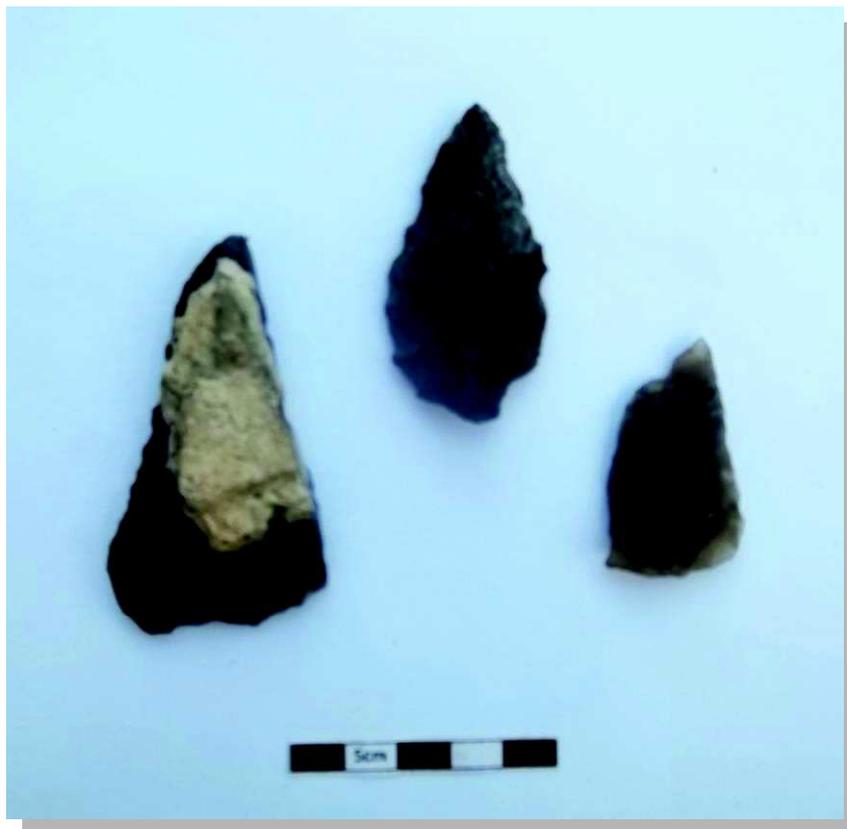


Figura 98. Material arqueológico encontrado no sítio SMI. À esquerda, lasca retocada; à direita, lasca bipolar; ao centro, ponta de projétil. Foto: O. A. Oliveira, 2014.

Fazendo uma síntese das informações geradas pelos dados coletados sobre a implantação dos sítios localizados na margem ocidental da Lagoa Mirim e de seu conteúdo material podemos supor que se tratam, sem dúvida, de assentamentos relacionados a grupos caçadores e coletores pré-coloniais focados na intensa produção de pontas de projétil, ainda que outros tipos de artefatos apareçam associados.

A matéria prima mais utilizada, de forma recorrente em todos os oito sítios, é o sílex e a calcedônia, sendo que o primeiro possui uma coloração preta a marrom escura, de qualidade regular, possuindo muitas diaclases e inclusões, mas que mesmo assim apresenta bons resultados na produção, especialmente, das pontas. O alto grau de retalhamento dessa matéria prima, bem como o esgotamento quase completo dos núcleos, indica que essa matéria prima deveria ser obtida de áreas mais afastadas e em quantidade relativamente pequena. Já a calcedônia aparece com boa qualidade, mas em menor quantidade em relação ao sílex e, da mesma forma, parece indicar origem externa.

A ação eólica, mas especialmente a ação relacionada a subida e descida do nível de água da lagoa, atuou fortemente nas áreas mais desprotegidas das bordas dos sítios, fazendo com que o material arqueológico apareça superficialmente em alguns pontos das praias lacustres, mas também nas áreas mais afastadas dos terraços, que da mesma forma sofrem eventuais perturbações pela água da lagoa. Embora não tenha sido possível perceber nitidamente uma camada de ocupação nos sítios, em pelo menos dois casos (SP-01 e SN-06) essa camada parece estar localizada abaixo do pacote sedimentar depositado pelo episódio transgressivo holocênico mais recente (c. 5.000 A.P.) e posterior período regressivo, que consolida a formação desse extenso corpo de água.

Se o ambiente de implantação dos sítios não foi, ao que tudo indica, o lacustre mas sim anterior a esse, há indicadores geológicos e ecológicos, além dos estratigráficos (já que, infelizmente, não foi possível datar nenhum desses sítios por métodos absolutos) apontando para um paleoambiente de mata mais densa (como visto para os sítios SP1, SD2 e SN6), possivelmente ripária, acompanhando cursos de água hoje representados por arroios que drenam as áreas alagadas e banhados mais afastados e tem sua foz na lagoa, onde se encontram os sítios.

No próximo e último capítulo dessa tese, faremos a integração dos dados relativos à ocupação pré-colonial da área de estudo com os dados paleoambientais, discutindo suas implicações dentro do processo de povoamento regional e, de forma específica, dos grupos caçadores e coletores que se assentaram no que hoje é a margem ocidental da Lagoa Mirim.

CAPÍTULO V

A DINÂMICA DE OCUPAÇÃO PRÉ-COLONIAL NA REGIÃO DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR E CHUÍ

Nos dois capítulos anteriores, apresentamos as características das quatro categorias de sítios arqueológicos que ocorrem na área de estudo dessa tese: *cerritos*, sítios de encosta, sítios erodidos sobre dunas e, até então não conhecidos, os sítios líticos da margem ocidental da Lagoa Mirim.

Embora não tenhamos datações para nenhum dos sítios, fica claro que cada categoria possui elementos distintos entre si, em relação à implantação no meio ambiente, forma e conteúdo cultural, ainda que eventualmente tipos semelhantes de artefatos possam ocorrer tanto em um como em outro.

Se os *cerritos* ocorrem na forma característica de elevação antrópica, associados a banhados e a cursos de água, apresentando uma cultura material relativamente escassa, entre vestígios líticos e cerâmicos, mas uma grande abundância de arqueofauna, os sítios erodidos sobre dunas apresentam conteúdo cultural semelhante, mas estão implantados em zona ecológica muito distinta, que é a costa atlântica, em meio a campos de dunas ativas. Os sítios de encosta, ainda pouco conhecidos e estudados, também são representados em menor quantidade na área e estudo (somente duas unidades), aparentemente parecem estar relacionados a assentamentos de atividades específicas, talvez articuladas aos *cerritos*, mas em ambiente transicional entre as áreas baixas de banhados e os terraços da Lagoa Mangueira, com cobertura vegetal mais densa.

Por sua vez, os sítios da margem ocidental da Lagoa Mirim, com sua grande abundância de vestígios líticos, especialmente resíduos de lascamento e pontas de projétil, são encontrados atualmente ao longo daquele corpo de água, junto a pequenos córregos e arroios, mas sua idade relativa parece ser mais antiga do que a época de formação da própria lagoa, possivelmente em um período em que a rede de drenagens em pequenos vales incisos, cercados por mata ripária, dominava aquela paisagem.

Ao que tudo indica, o processo de ocupação pré-colonial regional teve correlação estreita com a evolução geológica, geomorfológica e ecológica dessa porção da planície

costeira, sendo que os diferentes tipos de sítios parecem estar relacionados com essa história ambiental, ao longo do tempo e do espaço.

A fim de melhor perceber essa estreita correlação entre a ocupação humana pré-colonial e a evolução ambiental da área, no mapa da página seguinte, são plotados todos os sítios mencionados nessa tese, agora sobre as diferentes feições geológicas e geomorfológicas do terreno.

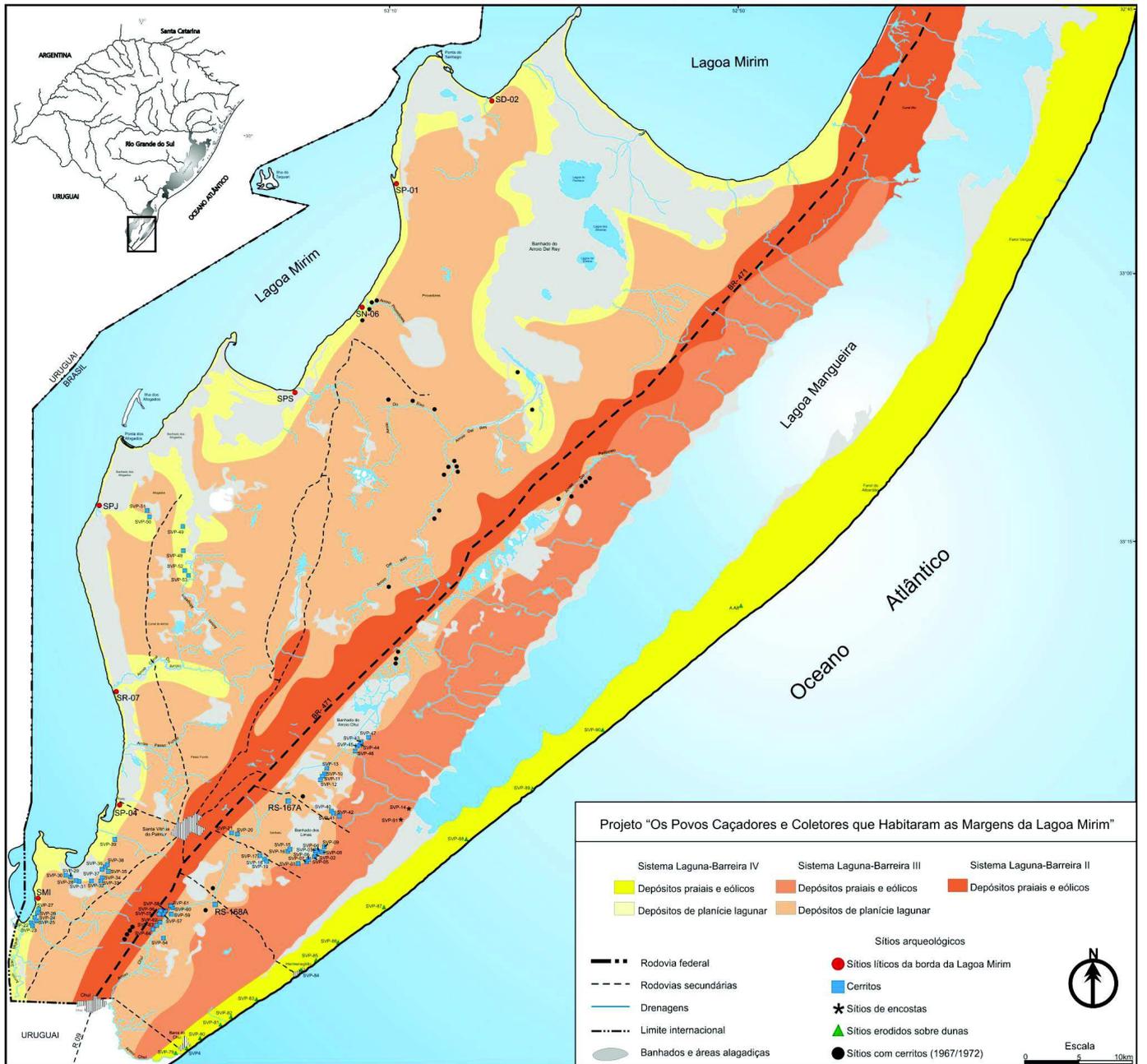
A seguir, buscaremos integrar essas informações de diferentes naturezas a fim de estabelecer um modelo hipotético da dinâmica de ocupação dessa região.

5.1 Os sítios líticos da margem ocidental da Lagoa Mirim

Considerando que uma série de indicadores paleoambientais mostram que a Lagoa Mirim foi formada, como a conhecemos hoje, somente a partir dos últimos 5.000 anos, relacionada ao episódio de máxima transgressão do Holoceno médio, podemos considerar que os sítios localizados em sua margem atual são mais antigos que esse período, sendo que alguns dados apresentados no decorrer dessa tese nos remetem a essa conclusão.

Nos sítios SP-01 e SN-06 foi possível observar a ocorrência de vestígios arqueológicos, seja pela erosão causada devido a oscilação do nível da lagoa ou pela realização de furos de sondagem, como sendo provenientes de um paleosolo arenoso de coloração mais escura, onde estaria assentada a camada de ocupação relativamente pouco espessa. Esse pacote sedimentar encontra-se sotoposto a um pacote com sedimentos mais claros, areno-argilosos, que correspondem à sequência de deposição relacionada ao último evento transgressivo e a consequente regressão marinha que se segue e que irá isolar a lagoa.

Ainda com relação às informações de caráter paleoambiental, se atualmente a ocorrência de mata ripária mais densa ao longo dos córregos e arroios que drenam o interior em direção à lagoa inexistem ou são raramente representativas, há evidências de áreas bastante vegetadas ao longo dos mesmos tanto na história oral de moradores antigos da região como na existência de matas afogadas pelo corpo de água e que, eventualmente em períodos de grande descida do nível da lagoa, emergem parcialmente à superfície. Por outro lado, sabe-se que na margem oposta, oriental, ainda existem áreas de mata ripária densa relativamente



bem preservada. Essas matas poderiam ser paleoindicadores de antigos cursos de água em um período anterior à formação da lagoa.

Estudos de anomalias magnéticas no embasamento da Lagoa Mirim mostram um sistema muito antigo de falhamentos e lineamentos geológicos com direção aproximadamente SW-NE, coincidentes com o eixo maior da lagoa, indicando que a mesma está encaixada em um vale de rift abortado, preenchido por espessos pacotes sedimentares. Modelos paleoambientais associando a existência desse antigo paleovale encaixado ao período de regressão no Pleistoceno Final/Holoceno Inicial, entre c. 17.000 anos AP e 7 a 6.000 anos AP, com o início do processo transgressivo do Holoceno Médio, que atingiu seu auge por volta de 5.000 anos AP, conferem à região um ambiente muito distinto do atual, onde um sistema hidrográfico de vales encaixados confluiria para aquela área, drenando a partir de cursos de água menores, as áreas mais altas do entorno. O ambiente relativamente seco, nessa época, não proporcionaria a expansão de matas densas em áreas amplas, mas sim matas concentradas ao longo dessas drenagens, com campos no entorno.

De uma maneira muito sintética, esse seria o ambiente no qual as primeiras populações humanas, relacionadas a caçadores e coletores com pontas de projétil, teriam se estabelecido na área.

Como já mencionamos, não foi possível realizar datações nos sítios encontrados. Porém, é possível relacioná-los com sítios semelhantes (pelo menos em termos de cultura material) amplamente distribuídos na parte oeste da Bacia da Lagoa Mirim e no nordeste uruguaio, especialmente na região da bacia do rio Negro e Uruguai, também na porção centro-sul do Rio Grande do sul, em território brasileiro, conhecida como tradição Umbu.

As grandes semelhanças entre as pontas de projétil nessa vasta área, com aquelas encontradas nos sítios da margem ocidental da Lagoa Mirim podem, certamente, fazer com que suas populações humanas estejam relacionadas dentro do grande conjunto cultural e cronológico. Sítios com material semelhante, na área do rio Negro e Salto Grande, no Uruguai, foram datados entre cerca de 10.000 e 4.000 anos AP e acreditamos que os sítios da Lagoa Mirim devam corresponder à porção inicial e média dessa sequência, entre 10.000 e 6.000 anos AP. Como a confirmar essa hipótese estão as pontas do tipo “rabo de peixe” encontradas em alguns daqueles sítios.

Seus assentamentos estariam implantados na margem dos pequenos cursos de água que drenam as áreas mais altas, junto à cobertura de mata ripária e possivelmente junto aos encontros dessas drenagens com os cursos maiores que estariam confluindo pelo paleovale, desaguando no Oceano Atlântico, bem mais recuado, através do paleocanal e desaguadouro do atual Banhado do Taim.

A função, grau de permanência e sazonalidade desses assentamentos, dentro do quadro mais amplo de ocupação regional, ainda é difícil de estabelecer, pois necessitaria de mais informações sobre a cultura material e da análise de restos arqueofaunísticos, dependendo de escavações, mas pela característica do material lítico encontrado, parece se tratar de assentamentos relacionados à obtenção de recursos de caça, pela intensa produção de pontas de projétil.

As matérias prima utilizadas, predominantemente o sílex e a calcedônia, mas também o quartzo leitoso, os basaltóides e granitoides, não são encontradas localmente, mas ocorrem em certa abundância nas serras mais ao sul (Serra de São Miguel, no Departamento de Rocha, Uy, por exemplo), a uma distância de 50 km ou ao norte, nas áreas de escudo cristalino ou das formações de leques aluviais, na porção noroeste da Lagoa Mirim, no território gaúcho, em torno de 100 km.

O alto grau de utilização das matérias prima mais importantes, como o sílex e a calcedônia, bem como o quase esgotamento de seus núcleos, indicam a relativa dificuldade em obtê-las, em função da distância das áreas fonte e de sua ocorrência restrita. Também com relação à escolha de matérias prima, temos aqui uma semelhança com as pontas encontradas nas áreas de Rio Negro e Salto Grande, já que lá é preferencialmente utilizado um tipo de calcário silicificado (*caliza*), de comportamento semelhante ao sílex.

Em síntese, temos com os sítios líticos da margem da Lagoa Mirim indicadores de uma ocupação inicial da área por grupos caçadores e coletores com pontas de projétil, relacionados aos caçadores e coletores com pontas da área do rio Negro e rio Uruguai e com os grupos relacionados à tradição Umbu da metade sul e da encosta do planalto sul-brasileiro, que se estabeleceram na região de Santa Vitória do Palmar e Chuí (também algumas áreas dos Departamentos de Treita y Tres e Rocha, no Uruguai) em um período anterior a formação da Lagoa Mirim, por volta de 10.000 a 6.000 anos AP, ocupando locais estratégicos para

obtenção de recursos alimentares, como as desembocaduras e drenagens de pequeno porte ao longo do paleovale da proto Lagoa Mirim.

5.2 Os grupos construtores de *cerritos* na região de Santa Vitória do Palmar e Chuí

Com a última transgressão marinha, por volta de 5.000 anos AP, o ambiente passa a sofrer uma intensa transformação. A entrada do mar no interior, através do paleocanal do Banhado do Taim, gradualmente vai preenchendo o paleovale e o afogando, bem como muitas áreas de seu entorno.

Com o transcurso do período regressivo que se segue, uma parte significativa das áreas baixas de retrobarreira anteriores tornam-se, gradualmente, extensas áreas alagadiças e banhados; a própria paleobacia onde corriam as drenagens em que se estabeleceram os primeiros caçadores e coletores, vai aos poucos se transformando na atual Lagoa Mirim.

O clima, significativamente mais equilibrado, com relação à umidade e calor, torna essas áreas ricas em recursos alimentares, especialmente em aves e mamíferos. O avanço da retração marinha vai também gradualmente isolando outro grande e importante corpo de água, a Lagoa Mangueira, deixando em suas bordas extensos banhados; enquanto isso, uma nova zona ecológica também rica em recursos se consolida, a faixa costeira atlântica, com campos de dunas e zonas de transição, com matas de restinga.

Nesse meio em transformação, começam a aparecer na região os primeiros *cerritos* e, com eles, um novo período dentro do processo de ocupação pré-colonial da região.

Não é possível saber ao certo se os primeiros *cerritos* foram produzidos pelos mesmos grupos caçadores e coletores com pontas que ocuparam a região anteriormente. No entanto, sabe-se que em muitas dessas estruturas, tanto no território brasileiro como uruguaio, pode-se separar dois momentos de ocupação, um primeiro pré-cerâmico e outro, mais recente, ceramista, embora o modo de vida dessas populações tenha sido eminentemente, caçador e coletor e, eventualmente, pescador e horticultor.

No Uruguai, os primeiros *cerritos* estão datados entre 5.000 e 4.000 anos AP, pré-cerâmicos e, posteriormente, a partir do início da Era Cristã, a cerâmica passa a ocorrer de forma mais recorrente; em alguns casos, existem evidências de cultivos, a partir do segundo milênio de nossa era ou em período ainda mais recente. Na região de Rio Grande, no território gaúcho, mais ao norte de nossa área de pesquisa, as datas são relativamente mais recentes, sendo a ocupação pré-cerâmica relacionada ao primeiro milênio antes de Cristo e, a partir daí, com ocorrência de cerâmica, chamada de tradição Vieira. Acreditamos que os *cerritos* encontrados em Santa Vitória do Palmar e Chuí possuam uma relação cronológica mais próxima àqueles do lado uruguaio da fronteira, cujo início se dá por volta de 4.000 anos AP.

A formação de extensos banhados nas áreas de retrobarreiras mais antigas (Barreira II e III) certamente proporcionou um ambiente atrativo a esses grupos, mas que também necessitou de certas adequações, entre elas a do tipo de assentamento, na forma de aterros antrópicos.

A disponibilidade de recursos alimentares relacionados a esse ambiente semiaquático e aberto com campos lindantes, em nossa área de pesquisa, reflete-se nas espécies predadas, principalmente a fauna de mamíferos e, entre eles, especialmente os cervídeos (nos *cerritos* uruguaio, além dos cervídeos, também o rato do banhado). Nesse sentido, assemelham-se àqueles da área de Camaquã (RS), ao mesmo tempo em que se diferenciam dos de Rio Grande e Pelotas (RS), mais voltados à pesca e coleta.

O material lítico associado ao período pré-cerâmico de ocupação dos *cerritos*, apesar de relativamente escasso, apresenta uma gama de artefatos distinta daqueles encontrados nos sítios líticos da margem da Lagoa Mirim. Em geral, apesar de ocorrerem, as pontas de projétil são escassas e produzidas, invariavelmente, em quarto leitoso, muito raramente em calcedônia ou sílex, apesar de que no sítio escavado por nós, tenham ocorrido muitas lascas dessa última. Além desses artefatos, quase nada mais ocorrem, à exceção de peças expeditas e, eventualmente, bolas de boleadeira.

Associado ao horizonte ceramista, mais recente, ocorre uma variabilidade um pouco maior de artefatos, tais como almofarizes, mãos de almofariz, lâminas de machado, pedras com depressão semiesférica (quebra coquinho) entre outras, indicando possivelmente a associação da caça com o uso mais intensivo de processamento de vegetais.

Associados aos *cerritos* podem estar os sítios de encostas, mas somente em função da semelhança da cultura material (escassa nesses sítios). Esses sítios poderiam estar relacionados a locais de atividades específicas, compondo com os *cerritos* um sistema maior de assentamentos, já que eles estão implantados em zonas ecológicas distintas, de ecótonos entre as áreas baixas de banhados e os terraços da Lagoa Mangureira, com mata mais densa. Mas ainda não temos dados suficientes para confirmar essa hipótese.

O que podemos supor, com maior segurança, são possíveis relações entre os *cerritos* e os sítios (pelo menos alguns) erodidos sobre dunas.

5.3 Os sítios erodidos sobre dunas e o sistema de assentamento dos grupos cerriteiros

Os sítios erodidos sobre dunas apresentam-se, invariavelmente, perturbados, seja pela ação eólica ou ação antrópica. No entanto, representam um aspecto de grande importância na dinâmica de ocupação pré-colonial da região.

De uma maneira geral, estão implantados atualmente dentro de cordões ou mesmo campos de dunas móveis, próximos à orla marítima, mas mais afastados das áreas alagadiças onde estão implantados os *cerritos*. No entanto, existem evidências de que, no momento em que o assentamento foi ocupado, haveria mata mais densa, possivelmente de restinga, nesses locais, além de pequenos cursos de água que os drenavam ou serviam de vertedouros para a Lagoa Mangureira.

A cultura material associada à maioria desses sítios corresponde, até certo ponto, àquela encontrada nos *cerritos*, tanto no horizonte pré-cerâmico como no cerâmico. Assim, não seria temerário supor que esses sítios pudessem funcionar como locais de atividades específicas dentro de um sistema de assentamento maior dos grupos cerriteiros. Essas atividades deveriam estar associadas, principalmente, com a pesca de espécies marinhas, já que a coleta de moluscos não ocorria, pela falta de suas conchas no contexto arqueológico.

Pelo menos alguns desses sítios poderiam também ser relacionados a assentamentos de caçadores e coletores antigos, associados aos sítios hoje encontrados na margem da Lagoa Mirim. Os sítios RS-SVP-082 e SVP 4, com sua maior quantidade de pontas de projétil,

tipologicamente muito semelhantes àquela encontradas nos sítios líticos da lagoa, poderiam representar assentamentos de um período de transição entre o afogamento dos vales da paleobacia da Lagoa Mirim, na última fase transgressiva e a formação dos extensos banhados e da zona de praia da fase regressiva. Pelo menos um deles, possui maior quantidade de pontas (SVP 4), está localizado estrategicamente numa espécie de promontório, de relevo mais alto, próximo a atual barra do arroio Chuí, área que naquele período ainda não estava fechada e fazia a ligação entre a paleolaguna Mangueira e o mar.

Se, como colocamos anteriormente, não é possível afirmar se aqueles caçadores e coletores antigos com pontas teriam se adaptado e iniciado o processo de construção dos *cerritos*, em parte podemos inferir que não seria impossível e que parte desse grupo teria também se dispersado por outras áreas mais altas e em partes da costa mais protegidas do avanço do nível marinho, conformando assim um *continuum* na dinâmica de ocupação regional.

CONCLUSÃO

Ao longo de 38 anos, temos andado pela região de Santa Vitória do Palmar e Chuí, localizando, registrando e monitorando sítios arqueológicos. Em grande medida, essa tese é o resultado desse trabalho.

São apresentadas quatro categorias de sítios que, ao longo dos anos, foram sendo identificadas: sítios do tipo *cerritos*, sítios erodidos sobre dunas, sítios de encosta e sítios líticos localizados na atual margem ocidental da Lagoa Mirim; esses últimos, até então, nunca haviam sido definidos e apresentados e se tornaram o foco principal de nossa tese.

O objetivo foi o de, a partir das informações coletadas nesses sítios (localização, implantação, forma, função, cultura material associada etc), construir uma história da dinâmica de ocupação pré-colonial regional, integrando na medida do possível aqueles dados com as informações de caráter paleoambiental obtidas através de estudos especializados.

Nesse sentido, acreditamos ter criado um modelo (ou esboço de um modelo) hipotético para explicar o processo de ocupação humana da área com fortes laços com a própria evolução do meio físico, consolidando nossa tese de que os sítios da margem da Lagoa Mirim teriam uma relação com caçadores e coletores antigos com pontas de projétil, relacionados com um amplo espectro cultural semelhante que abrange parte do sul do Brasil e a metade setentrional do Uruguai, aqui denominados de tradição Umbu, que não representa um grupo étnico específico, mas sim certa tecnologia de produção de pontas líticas.

Esses caçadores e coletores com pontas ocuparam, provavelmente desde cerca de 10.000 anos AP, pontos estratégicos ao longo de pequenos cursos de água, cobertos por densa mata ripária, que desembocavam em uma bacia de drenagem que corria em direção SW-NE, desaguando no Oceano Atlântico, então mais afastado devido a uma forte regressão marinha iniciada por volta de 17.000 anos AP, através do paleocanal onde hoje está o Banhado do Taim.

No entanto, entre 6.000 e 5.000 anos AP, tem início um ciclo transgressivo, que atinge seu auge em cerca de 5.000 anos AP e que gradualmente irá afogar a bacia de drenagens e o paleovale, afetando negativamente os assentamentos daqueles caçadores e coletores.

É possível que os mesmos tenham iniciado um processo de dispersão por uma área mais ampla, em busca de regiões mais altas e afastadas da ação transgressiva. Nesse momento, poderiam ter ocupado áreas ao sul e ao oeste da lagoa em formação ou mesmo dado início à construção dos *cerritos*, um novo tipo de assentamento adaptado às novas condições ambientais, deixadas pela transgressão e subsequente episódio regressivo final, responsável pela formação de extensas áreas alagadiças ricas em recursos alimentares, nas depressões de retrobarreiras mais antigas, além do isolamento da Lagoa Mirim e, posteriormente, da Lagoa Mangueira.

É associado a esse novo ambiente de extensos banhados que os *cerritos* surgem e se multiplicam nessa área, trazendo consigo novas formas de adaptação e modos de vida. Os *cerritos* de Santa Vitória do Palmar e Chuí são relativamente menores que aqueles encontrados no lado uruguaio da fronteira, mas possivelmente possuem cronologia semelhante, iniciando por volta de 4.000 anos AP, primeiramente a partir de um horizonte de ocupação coletor e caçador pré-cerâmico, talvez remanescente daqueles antigos caçadores com pontas. À semelhança de outros contextos onde ocorrem *cerritos*, como o nordeste do Uruguai e o baixo vale do rio Camaquã, no Rio Grande do Sul, o foco econômico se dá com a caça, especialmente de cervídeos.

Nas camadas superiores dos *cerritos*, a partir do início da Era Cristã, começa a aparecer cerâmica, conhecida no sul do Brasil como tradição Vieira. Se foram os descendentes dos mesmos grupos pré-cerâmicos que passaram a produzir cerâmica e, eventualmente, intensificar o consumo de vegetais (selvagens e/ou domesticados), não conseguimos saber, mas é uma hipótese possível.

A partir do processo de estabilização do nível marinho atual, com a finalização do movimento regressivo, forma-se entre outros corpos de água a Lagoa Mangueira e consolida-se a formação de uma extensa faixa litorânea apta à ocupação e exploração humana. Nesse sentido, aparecem nessa área muitos sítios, denominados por nós de sítios erodidos sobre dunas, onde ocorrem vestígios materiais muito semelhantes àqueles encontrados nos *cerritos*, tanto no horizonte pré-cerâmico como no cerâmico.

É possível que esses sítios sejam, em realidade, assentamentos para atividades específicas, relacionados ao sistema de assentamento dos grupos construtores dos *cerritos*, voltados à exploração do ambiente marinho, sobretudo a pesca. Da mesma forma, hipótese

semelhante pode ser estabelecida para explicar os sítios de encostas, nesse caso voltados para exploração das áreas de matas mais densas dos terraços da Lagoa Mangueira.

Não sabemos ao certo qual a extensão final da ocupação indígena pré-colonial na região, mas são conhecidos grupos nativos que ocupavam essa área ao período da conquista, como os Charrua e Minuano, que são considerados os possíveis descendentes dos grupos caçadores e coletores relacionados aos *cerritos*. Porém, embora isso seja possível, essa ligação não pode ser feita de maneira direta e ainda é motivo de muita discussão.

Ocorre, no entanto, a partir do século XVIII, um novo processo de ocupação sistemática da região, com sua dinâmica própria, agora não envolvendo somente populações nativas, mas tendo como principais protagonistas povos de origem européia, portugueses e espanhóis, que passam a disputar esse território de modo ferrenho, a ponto de fazerem dele um espaço neutro a fim de dirimir tais disputas, chamado “campos neutrais”, até que um desses grupos o tome como seu. Mas essa é uma outra história.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTAS, P. T. Z., FILIPPINI, A., AZEVEDO-JÚNIOR, S. M. 1990. Novos registros de aves para o Brasil. **Resumos do VI Encontro Nacional de Anilhadores de Aves**. Pelotas, Universidade Católica de Pelotas, p. 51-52.

AYUP-ZOUAIN, R. N., FERREIRA, H. P. L., BARBOZA, E. G., TOMAZELLI, L. J. 2003. Evidência Morfológica um Paleocanal Holocênico da Laguna Mirim nas Adjacências do Banhado Taim. In: **IX Congresso da Associação Brasileiro de Estudos do Quaternário e II Congresso do Quaternario de Países de Linguas Ibéricas**, Recife, Anais, v. 1, p. 130 - 134.

BAEZA, J. 1984. Elementos para una arqueologia del rio Negro. **Revista Antropológica**, 3, p. 34-41.

BONOMO; M. POLITIS; G. GIANOTTI. C. G. 2011. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del delta del Río Paraná (Argentina). **Latin American Antiquity**, 22 (3), p. 297-333.

BRACCO, R., CABRERA, L., LÓPEZ MAZZ, J. M. 2000 a. La Prehistoria de las Tierras Bajas de la Cuenca de la Laguna Merín. In: BRACCO, R., DURÁN, A. (Eds.). **Arqueología de las Tierras Bajas**. Montevideo: Ministério de Educacion y Cultura/Comision Nacional de Arqueologia, p. 13-18.

BRACCO, R., MONTAÑA, J. R., BOSSI, J., PANARELLO, H., URES, C. 2000 b. Evolución del Humedal y Ocupaciones Humanas em el Sector Sur de la Cuenca de la Laguna Merín. In: In: BRACCO, R., DURÁN, A. (Eds.). **Arqueología de las Tierras Bajas**. Montevideo: Ministério de Educacion y Cultura/Comision Nacional de Arqueologia, p. 99-115.

BRACCO, R.; PUERTO, L del.; INDA, H. 2008. Prehistoria y Arqueología de la Cuenca de Laguna Merín. In: LOPONTE, D. & ACOSTA, A. (comp.). **Entre la Tierra y el Agua. Arqueología de Humedales de Sudamérica**. Buenos Aires: AINA, p. 1-60.

BROCHADO, J. P. 1974. Pesquisas Arqueológicas no Escudo Cristalino do Rio Grande do Sul (Serra do Sudeste). **Pub. Avulsas Museu Pa. Emílio Goeldi, n. 26 (PRONAPA 5)**. Belém: MPEG, p. 25-52.

CARON, F. 2014. **Estratigrafia e evolução da barreira holocênica na região costeira de Santa Vitória do Palmar, Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil**. Porto Alegre: UFRGS. (Tese de Doutorado).

CIGLIANO, E. M., SCHMITZ, P.I., CAGGIANO, M. A. 1971. Sitios cerámicos prehistóricos em la costa septentrional de la Provincia de Buenos Aires y de Salto Grande, Entre Ríos: esquema tentativo de su desarrollo. **Anales de La Sociedad Científica Argentina, CX CII(III-IV)**. La Plata, p. 127-191.

CONSENS, M. 2003. **El pasado extraviado: prehistoria y arqueologia del Uruguay**. Montevideo: Librería Linardi y Risso.

CONSENS, M. 2004. **Como se conoce la prehistoria del Uruguay**. Montevideo: Quehacer Educativo, Libro II.

COPÉ, S. M. 1985. **Aspectos da Ocupação Pré-Colonial no Vale do Rio Jaguarão, RS**. São Paulo: Universidade de São Paulo. (Dissertação de Mestrado).

COPÉ, S. M. 1991. A Ocupação Pré-Colonial do Sul e Sudeste do Rio Grande do Sul. In: **Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul**, KERN, A. A. (Org.). Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 191-219.

COSTA, E. B. F. 1997. **Assentamento dos Grupos Tupiguarani e Vieira no Sudeste do Rio Grande do Sul; Santa Vitória do Palmar, Rio Grande e Camaquã**. São Leopoldo: UNISINOS/PPGH. (Dissertação de Mestrado).

CURBELO, C. *et al.* 1990. Sitio CH2D01, Area de San Miguel, Depto. de Rocha, República Oriental del Uruguay. Estructura de Sitio y Zonas de Actividad. **Revista do CEPA**, vol 17, nº 20. Anais da V Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Faculdades Integradas de Santa Cruz do Sul (APESC), p. 333-344.

FERREIRA, H. P. L. 2009. **Variação dos níveis de base do Sistema Laguna Barreira nas adjacências da Laguna Mirim**. Porto Alegre: UFRGS. (Dissertação de Mestrado).

GARCIA, A. M. 2010. **As cadeias operatórias de uma indústria tecnológica lítica: sítio arqueológico PT-02 (Cerrito da Sotéia), Pelotas, RS**. Pelotas: UFPEL. (Trabalho de Conclusão de Curso de Geografia).

GARCIA, A. M., MILHEIRA, R. G. 2013. Gestão de fontes de matéria-prima lítica pelos construtores de cerritos no sul do Brasil: um estudo de caso. **Espaço Ameríndio**, v.7. Porto Alegre: UFRGS, p. 10-36.

GEYMONAT, G., ROCHA, N. 2009. **M'botiá: Ecosistema único en el mundo**. Castillos: Casa Ambiental.

HILBERT, K. 1991. **Aspectos de la Arqueología em el Uruguay**. Mainz am Rhein: Von Zabern.

IBGE. 1986. **Levantamento dos Recursos Naturais: Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das Folhas SH. 21 Uruguaiana e SI. 22 Lagoa Mirim**, v. 33. Rio de Janeiro: IBGE.

IRIARTE, J. 2006. Transformation, Mounded Villages and Adopted Cultigens: The Rise of Early Formative Communities. **World Archaeology**, Vol. 38 (4), p. 644-663.

KERN, A. A. 1994. **Antecedentes Indígenas**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

KERN, A. A. (Org.). 1991. **Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto.

KLEY, A. S. 2012. **Reconstituição Paleogeográfica e Paleoambiental no Taim: Estudo dos Furos de Sondagem TA6 e TA7, na Porção Sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS. (Dissertação de Mestrado).

LOUREIRO, A. G. 2008. **Sítio PT-02-Sotéia: Análise dos Processos Formativos de um Cerrito na Região Sudoeste da Laguna dos Patos/RS**. São Paulo: USP. (Dissertação de mestrado).

LÓPEZ MAZZ, J. M. 2000. Investigación arqueológica y usos del pasado: tierras bajas del Este de Uruguay. **TAPA (traballos en arqueoloxia da paisaxe)**, Santiago de Compostela, n. 19, p. 63-73.

LÓPEZ MAZZ, J. M., AMARAL, A. G., RUDOLPH, F. M. 2003/2004. La arqueología del este de Uruguay: cambio cultural y aspectos ambientales. **AnMurcia**, 19/20, p. 9-24.

MENTZ RIBEIRO, P. A. 1999. Os mais antigos caçadores-coletores do Sul do Brasil. In: **Pré-História da Terra Brasilis**, Maria Cristina Tenório (org.). Rio de Janeiro: Editora UFRJ, p. 75-88.

MILDER, S. E. S. 2000. **Arqueologia do Sudoeste do Rio Grande do Sul: uma perspectiva geoarqueológica**. São Paulo: USP/MAE. (Tese de Doutorado).

MILHEIRA, R. G., PEÇANHA, M. G., MÜHLEN, C. Von. 2014. Mapeamento Arqueológico dos Cerritos da Lagoa do Fragata, Capão do Leão-RS. In: **Arqueologia Ibero-americana e Transatlântica: Arqueologia, Sociedade e Território**, Juliano Bitencourt Campos; Jairo José Zocche; Jedson Francisco Cerezer; Luiz Miguel Oosterbeek. (Orgs.). Erechim: Habilis, p. 51-70.

MILLER, E. Th. 1987. Pesquisas Arqueológicas Paleoindígenas no Brasil Ocidental. **Estudos Atacameños**, n. 8. San Pedro de Atacama: Universidad del Norte, p.37- 61.

OLIVEIRA, K. 2006. Um sítio de pesca na margem ocidental da Lagoa dos Patos: RS-RG-48. **Pesquisas**, n. 63. São Leopoldo: IAP, p.307-336.

OLIVEIRA, O. A. 2006. Banco de Dados Arqueológicos e Paleontológicos do Litoral Sudeste do Rio Grande do Sul, Brasil. In: **V Encontro do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueologia Brasileira, Caderno de Resumo do Evento**. Rio Grande: Editora FURG, p. 54.

OLIVEIRA, O. A., TAGLIANI, C. R. A. 2009. O patrimônio arqueológico no extremo sul do Brasil: importância, impactos e alternativas para a preservação. In: **XII Encuentro de Geógrafos de América Latina, Anais Eletrônicos...** Montevideu, 2009. Disponível em: <http://repositorio.furg.br:8080/handle/1/1980>.

OLIVEIRA, O. A., TEIXEIRA, C. A. R. 2005 a. Sítios Arqueológicos no Município do Chuí, RS, Brasil. In: **Anais do XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia, Patrimônio e Turismo**. Campo Grande: Ed. Oeste, s/p. (Em CD Rom).

OLIVEIRA, O. A., TEIXEIRA, C. A. R. 2005 b. Levantamentos Arqueológicos no Município de Santa Vitória do Palmar, RS, Brasil. In: **XI Congresso Nacional de Arqueologia. Resúmen**. Salto: Asociación Uruguaya de Arqueología, s/p. (Em CD Rom).

OLIVEIRA, O. A., TEIXEIRA, C. A. R. 2005 c. Curral de Palmas nos Campos Neutrais. In: **Anais do XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia, Patrimônio e Turismo**. Campo Grande: Ed. Oeste, s/p. (Em CD Rom).

OLIVEIRA, O. A., TEIXEIRA, C. A. R. 2006. Os Currais de Palmas em Santa Vitória do Palmar, RS, Brasil. **Biblos**, vol. 19. Rio Grande: Ed. FURG, p. 61-73.

OLIVEIRA, O. A., TEIXEIRA, C. A. R., ROCHA, N. 2009. O Palmar de Tibúrcio e os Currais de Palmas. **Biblos**, vol. 23, n. 1. Rio Grande: Ed. FURG, p. 101-112.

OLIVEIRA, O. A., *et al.* 2003. Preservação dos Cerritos em Santa Vitória do Palmar, RS. Patrimônio Arqueológico Pré-Histórico Brasileiro. In: **II Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental. Caderno de Resumo do Evento**. Itajaí: UNIVALI, p.285.

OLIVEIRA, O. A. TEIXEIRA, C. A. R., PESTANA, M. B. 2009. Descrição do Material Arqueológico Pré-Colonial da Coleção Silvio Marchiori. **Revista do CEPA**. Santa Cruz: UNISC. (No prelo).

PEREIRA, C. C. 2010. Os Cerritos da Bacia da Lagoa Mirim: Levantamento Preliminar e Informações sobre a História Pré-Colonial de Arroio Grande, Jaguarão e Região. In: ALBA, J. M. F. (Ed.). **Sustentabilidade Socioambiental da Bacia da Lagoa Mirim**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, p. 251- 266.

PRIETO, O. *et al.* 1970. **Informe Preliminar sobre Investigaciones Arqueológicas em El Departamento de Treinta y Tres, Uruguay**. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, UNISINOS.

PROUS, A. 1992. **Arqueologia Brasileira**. Brasília: Editora UnB.

RUTHSCHILLING, A. L. V. B. 1989. Pesquisas Arqueológicas no Baixo Rio Camaquã. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos 03**. São Leopoldo: IAP, p. 7-106.

RUTHSCHILLING, A. L. V. B. 1992. **Reconstituição do Paleoambientes da Região do Banhado do Colégio, Camaquã, RS**. Porto Alegre. UFRGS. (Dissertação de Mestrado).

ROGGE, J. H. 2005. Fenômenos de fronteira: um estudo das situações de contato entre os portadores das tradições cerâmicas pré-históricas no Rio Grande do Sul. **Pesquisas**, n. 62. São Leopoldo: IAP, p. 1-125.

ROSA, A. O. 2006. Os remanescentes faunísticos de um sítio arqueológico do vale do Camaquã. **Pesquisas**, n. 63. São Leopoldo: IAP, p.341-354.

ROSA, M. L. C. C. 2009. **Análise Gravimétrica e Magnetométrica da Região Sul da Província Costeira do Rio Grande do Sul, Setor Sudoeste da Bacia de Pelotas**. Porto Alegre: UFRGS. (Dissertação de Mestrado).

ROSA M.L.C.C., BARBOZA E.G., TOMAZELLI L.J., AYUP-ZOUAIN R.N., DILLENBURG S.R. 2007. Aplicação de ferramentas de visualização tridimensional na modelagem geomorfológica da região sul da Província Costeira do Rio Grande do Sul. **Gravel**, n. 5, p, 1-10.

SANTOS, I. R., BAISCH, P., LIMA, G. T. N. P., SILVA-FILHO, E. V. 2003. Metais pesados em sedimentos superficiais da Lagoa Mirim, fronteira Brasil-Uruguaí. **Geochimica Brasiliensis**, 17(1), p. 37-47.

SCHMITZ, P. I. 1976. **Sítios de Pesca Lacustre em Rio Grande, RS, Brasil**. São Leopoldo, IAP/ UNISINOS. (Tese de Livre-Docência).

SCHMITZ, P. I. 1984. **Caçadores e coletores da pré-história do Brasil**. São Leopoldo: IAP.

SCHMITZ, P. I. 1987. Prehistoric hunters and gatherers of Brazil.. **Journal of World Prehistory**, v. I, n.1. New York: Plenum Press, p. 53-126.

SCHMITZ, P. I., BAEZA, J. 1982. Santa Vitória do Palmar: una tentativa de evolución del ambiente en el Arroyo Chuy y su vinculación al problema de los cerritos. In: **VII Congresso Nacional de Arqueologia**. Colonia de Sacramento, p. 112-127.

SCHMITZ, P. I., BROCHADO, J. P. 1982. Dados Para Una Sequência Cultural del Estado de Rio Grande do Sul (Brasil). **Estudos Leopoldenses**, Série História, v. 18. São Leopoldo: IAP, p. 131-160.

SCHMITZ, P. I., GIRELLI, M., ROSA, A. O. 1997. Pesquisas Arqueológicas em Santa Vitória do Palmar, RS. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documento 07**. São Leopoldo: IAP, p. 5-95.

SCHMITZ, P. I., NAUE, G., BECKER, I. I. B. 1991. Os Aterros dos Campos do Sul: A Tradição Vieira. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos 5**, São Leopoldo: IAP, p. 101-124.

SCHMITZ, P. I., RIBEIRO, P.A. M., NAUE, G., BASILE BECKER, I. I. 1970. Prospecções Arqueológicas no Vale do Camaquã, RS. **Estudos de Pré-História Geral e Brasileira**. São Paulo, p. 507-524.

SEDAC. 2005. **Estudo de Campo da Lagoa Mirim Um Componente do Projeto sobre Sensoriamento Remoto para Tratados de Gestão de Ecossistemas e Conservação Transfronteiriça**. Disponível em: <http://sedac.ciesin.columbia.edu/rs-treaties/laguna.html>. Acesso em agosto de 2013.

SEELIGER, U. 1998. A flora das dunas costeiras. In: SEELIGER, U. ODEBRECHT, C., CASTELLO, J.P. (Eds.). **Os ecossistemas costeiro e marinho do extremo sul do Brasil**. Rio Grande, Ecocientia, p. 109-113.

SILVA, G. O., LÖF, A. M., SCHMITZ, P.I. 2006. O sítio de pesca lacustre RS-RG-49. **Pesquisas**, n. 63. São Leopoldo: IAP, p.337-340.

TADDEI, A. 1987. Algunos aspectos de la arqueología prehistórica de Uruguay. **Estudios Atacameños**, n° 8, p. 65-89.

TAGLIANI, C. R. 2002. **A Mineração na Porção Média da Planície Costeira do Rio Grande do Sul: Estratégia para a Gestão sobre o Enfoque de Gerenciamento Costeiro**

Integrado. Porto Alegre, UFRGS, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geociências. (Tese de Doutorado).

TOMAZZELLI, L. J., VILLWOCK, J. A. 2000. O Cenozóico do Rio Grande do Sul: geologia da Planície Costeira. In: **Geologia do Rio Grande do Sul**, Holz, M., DeRos, L. F. (Eds.). Porto Alegre: Ed. Da Universidade/UFRGS, p. 375-406.

TOMAZZELLI, L. J., VILLWOCK, J. A. 2005. Mapeamento geológico de planícies costeiras: o exemplo da costa do Rio Grande do Sul. **Gravel**, n. 3. Porto Alegre, UFRGS/CECO, p. 109-115.

TOMAZZELLI, L.J.; BARBOZA, E.G.; DILLENBURG, S.R.; ROSA, M.L.C.C.; CARON, F., LIMA, L.G. 2008. **Implantação, preenchimento e desenvolvimento de vales incisos na porção sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul.** Projeto PETROBRAS. Relatório Interno, 102p.

VILLAGRÁN, X. S. 2005. **Emergencia de monumentalidad en el Este uruguayo.** Montevideo: Universidad de la Republica.

VILLWOCK, J. A. e TOMAZZELLI, L. J. 1995. Geologia Costeira do Rio Grande do Sul. **Notas Técnicas**, nº8. Porto Alegre: UFRGS/CECO, p. 1-45.

VILLWOCK, J. A. e TOMAZZELLI, L. J. 2007. Planície Costeira. In: **Biodiversidade. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul**, BECKER F. G., RAMOS, R. A., L. A. MOURA (Orgs.). Brasília, Ministério do Meio Ambiente/SBF, p. 20-33.

WESCHENFELDER, J., CORRÊA, I.C.S., TOLDO JR., E. E., BAITELLI, R. 2008. Paleocanais como indicativo de eventos regressivos quaternários do nível do mar no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geofísica**, vol.26, n. 3, p.367-375.

SITES UTILIZADOS

www.dialogoflorestal.org.br, acesso em julho de 2013.

<http://www2.turismo.rs.gov.br>, acesso em julho de 2013

<http://www.abbra.com.br/>, acesso em julho de 2013.

<http://sedac.ciesin.columbia.edu/rs-treaties/laguna.html>, acesso em agosto de 2013.

<http://sind-geoblog.blogspot.com.br/2014/03/bacia-hidrografica-da-lagoa-mirim.html>, acesso em dezembro de 2013.

<http://sind-geoblog.blogspot.com.br/2014/03/bacia-hidrografica-da-lagoa-mirim.html>, acesso em abril de 2014.