

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
NÍVEL DOUTORADO

RAUL VIANA NOVASCO

**ARQUEOLOGIA E ESTUDO PALEOAMBIENTAL NO PLANALTO DE SANTA
CATARINA**

São Leopoldo

2018

RAUL VIANA NOVASCO

**ARQUEOLOGIA E ESTUDO PALEOAMBIENTAL NO PLANALTO DE SANTA
CATARINA**

Tese apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Doutor, pelo
Programa de Pós-Graduação em História
da Universidade do Vale do Rio dos Sinos
– UNISINOS

Linha de pesquisa: Sociedades indígenas,
cultura e memória

Orientador: Prof. Dr. Pedro Ignácio
Schmitz

São Leopoldo

2018

N936a Novasco, Raul Viana.
Arqueologia e estudo paleoambiental no planalto de
Santa Catarina / Raul Viana Novasco. – 2018.
xvii, 209 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos
Sinos, Programa de Pós-Graduação em História, 2018.
"Orientador: Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz."

1. Arqueologia das estruturas subterrâneas. 2. Jê
Meridional. 3. Palinologia. 4. Campos de Lages. 5. São José
do Cerrito. I. Título.

CDU 902

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Bibliotecário: Flávio Nunes – CRB 10/1298)

RAUL VIANA NOVASCO

**ARQUEOLOGIA E ESTUDO PALEOAMBIENTAL NO PLANALTO DE SANTA
CATARINA**

Tese apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Doutor, pelo
Programa de Pós-Graduação em História
da Universidade do Vale do Rio dos Sinos
– UNISINOS

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz (Orientador)
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Jairo Henrique Rogge
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Marcus Vinícius Beber
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Prof. Dr. Sérgio Klamt
Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof. Dr. Valdir Luiz Schwengber
Universidade do Sul de Santa Catarina

Para meu pai, Joerci Novasco.

AGRADECIMENTOS

Como prevê o regulamento, minha caminhada no programa de doutoramento durou quatro anos. Ao longo desse período, que é bastante extenso, muitas pessoas colaboraram para o desenvolvimento desse trabalho, algumas diretamente e outras indiretamente.

Além das pessoas que colaboraram para a existência dessa tese, há aquelas que fazem parte dela, e que, em várias linhas desse texto, podem “se enxergar”. Entre elas destaco meu orientador e principal incentivador, professor Pedro Ignácio Schmitz, que me permitiu fazer parte desse belo projeto. Ao senhor, Padre Ignácio, agradeço não só pelas orientações e por me acompanhar no decorrer do doutoramento, mas, principalmente, por se preocupar com minhas crianças, pelos almoços, pelas impagáveis conversas e por sua compreensão.

Em mesmo tom, agradeço ao amigo Suliano Ferrasso, que além de construir o equipamento utilizado na coleta dos testemunhos de sedimento, se atolou até os joelhos para tornar possível esse projeto maluco de fazer palinologia no Cerrito. Meu caro amigo, muitíssimo obrigado, mesmo!

Aproveitando o gancho, agradeço ao professor e amigo Marcus Vinícius Beber, um dos principais entusiastas da causa das casas subterrâneas no Brasil, e um baita churrasqueiro. Marcão, muito obrigado pelas horas de divagações teóricas, pelos papos sobre geoprocessamento e pelos *insites*.

Ainda no *hall* das pessoas que vão se encontrar no texto dessa tese, agradeço ao também professor e amigo Jairo Rogge, que, além de me atualizar sobre as melhores bandas de rock do Brasil e do mundo, teceu comentários importantíssimos sobre esse projeto, os quais, foram fundamentais para pôr o trabalho “nos eixos”.

Estendo os agradecimentos aos colegas de IAP, Vagner, Afonso, Marcio, Fabiane, Hérom, Ranieri e Jefferson, pelas conversas e bom convívio de campo e, em especial, à parceira de topografia Natália. Também da equipe do IAP, agradeço ao sempre cordial Jandir que me conseguia as chaves da biblioteca, e à Ivone, que é quem faz o Instituto funcionar.

Ao pessoal do itt Fóssil, em especial à Alessandra e à Luciana, devo boa parte daquilo que aprendi sobre palinologia. Sem a participação de vocês, teria sido difícil concluir essa tese.

Para conseguir obter resultados com a palinologia, também tive ajuda de Cristina Val, que me auxiliou em diversos assuntos e me tirou muitas dúvidas; do Edenir, que em uma tarde me ensinou o que eu precisava saber sobre o Tilia; e da professora doutora Gisele Lima, que me auxiliou na identificação e revisão dos palinomorfos.

Também devo um ‘muito obrigado’ ao professor Lucas Bueno do PPG História da UFSC por ter me apresentado textos incríveis de arqueologia e aos colegas de seminário Fernando, Ângela e Lucas, pelas discussões dos textos.

Fundamental apoio para a realização desse doutoramento encontrei nos amigos Valdir e Lúcia, que, desde 2011, me incentivam na busca por um crescimento intelectual, profissional e humano. Agradeço muito o suporte, o companheirismo e compreensão de sempre!

Aos velhos e bons amigos compadre Alessandro, chê Rodrigo e tio Lindomar, devo agradecimentos por me acompanharem desde o início da minha trajetória acadêmica e por compartilharem comigo o fascínio pela arqueologia e pelas casas subterrâneas. Aproveito para deixar meu “valeu” ao Jedson ‘Picci’ Cerezer, amigo que me inspirou a repensar o fazer científico em arqueologia.

Cauê, Douglas, Thiago, Daniela, Lucas, Bruna, Tade e Alexandre, obrigado pelas conversas e debates sobre temas e conceitos de arqueologia, antropologia e arquitetura, que também me ajudaram a refletir sobre questões específicas deste trabalho.

À minha sogra Eliane, agradeço as calorosas acolhidas. As etapas de campo no Cerrito foram muito bem aproveitadas graças ao conforto de que dispunha em sua casa e ao cafezinho de todo dia. Ao meu sogro Fernando, deixo um obrigado, pelas conversas, pelo auxílio em campo e por me permitir acesso à sua maleta de ferramentas.

Aos meus pais, Joerci (*in memoriam*) e Susete, agradeço por acreditarem que valia a pena e por cuidarem da minha família quando precisei me ausentar. Ao meu irmão Diogo agradeço o apoio moral de sempre, e ao Hugo deixo um obrigado por ter me levado tantas vezes à rodoviária de madrugada pra pegar o ônibus para São Leopoldo.

Por fim, agradeço à minha esposa Emeline pelo carinho e ternura com que sempre me apoiou e pela coragem com que sempre encarou os dias em que estive longe, e aos meus filhos, Filipi, Pedro e Francisco, que são minha inspiração.

RESUMO

Por meio desta tese serão apresentados os resultados de esforços empregados no intuito de elaborar um quadro interpretativo para o processo de ocupação pré-colonial empreendido pelas populações Jê Meridionais no planalto de Santa Catarina. A construção do argumento foi subsidiada por dados arqueológicos, obtidos nos sítios de estruturas subterrâneas localizados no município de São José do Cerrito, e por estudos paleoambientais realizados no mesmo município, especificamente para o desenvolvimento deste trabalho. Esta pesquisa está inserida em um projeto guarda-chuvas executado pela equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, cujo início remonta ao ano de 2008 e teve sua última etapa de campo em 2017. Os dados arqueológicos manipulados nessa tese provêm de 12 sítios arqueológicos escavados no âmbito deste projeto, e compõem uma importante base de dados acerca da cultura material que caracteriza os sítios arqueológicos com estruturas subterrâneas dos Campos de Lages. A partir desses dados foi possível estabelecer quatro padrões de assentamento para os sítios de São José do Cerrito que, conforme demonstram os dados cronológicos obtidos nos sítios, representam três diferentes momentos do processo de ocupação Jê Meridional nessa porção do planalto catarinense: um primeiro momento, situado no primeiro milênio antes de Cristo, e que é marcado pelos assentamentos sem estruturas subterrâneas; o segundo momento, cronologicamente situado entre os séculos VI e X da era Cristã, e que é caracterizado pelos grandes aglomerados de pequenas casas subterrâneas e pelas grandes áreas de fogo localizadas imediatas às depressões; e o terceiro momento, que se estende do século XI ao XVII e, que, no início, é representado pelas grandes estruturas subterrâneas, seus respectivos aterros-plataforma e a ocorrência de pequenas vasilhas cerâmicas; mas, em sua parte final, registra a retomada das estruturas subterrâneas com diâmetros inferiores a 10 metros e a introdução das grandes vasilhas cerâmicas e seu uso como mobiliário doméstico. Os dados paleoambientais, por sua vez, demonstram que ao longo do processo de ocupação empreendido por essas populações, o ambiente não sofre significativas modificações, e que a paisagem seria composta predominantemente por campos abertos com butiazeiros, entremeados por malhas de floresta com araucária.

Palavras-chave: Arqueologia das estruturas subterrâneas; Jê Meridional; Palinologia; Campos de Lages; São José do Cerrito.

ABSTRACT

In this thesis will be presented the results of efforts applied in order to elaborate an interpretative framework for the process of pre-colonial occupation undertaken by the Southern Jê populations in the Santa Catarina plateau. The construction of the plot was subsidized by archaeological data, obtained from pit-houses located in the municipality of São José do Cerrito, and by paleoenvironmental studies carried out in the same municipality, specifically for the development of this work. This research is part of a large project carried out by the team of the Instituto Anchieta de Pesquisas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, whose beginning dates back to 2008 and had its last field stage in 2017. The archaeological data manipulated in this thesis of 12 sites excavated under this project, and compose an important database on the material culture that characterizes the archaeological sites with pit-houses of the Campos de Lages region. From these data it was possible to establish four settlement patterns for the sites of São José do Cerrito, which, according to the chronological data obtained in the sites, represent three different moments of the Southern Jê occupation in this portion of the Santa Catarina plateau: a first moment, situated in the first millennium BC, and marked by settlements without underground structures; the second moment, chronologically situated between the sixth and tenth centuries of the Christian era, which is characterized by the large clusters of small pit-houses and the large areas of fire located immediately to the depressions; and the third, which extends from the eleventh to the seventeenth centuries, and which at the beginning is represented by the great pit-houses, their respective landfills and the occurrence of small ceramic vessels; but in its final part it records the resumption of pit-houses with diameters of less than 10 meters and the introduction of large ceramic vessels and their use as domestic furniture. The paleoenvironmental data, on the other hand, demonstrate that during the occupation process undertaken by these populations, the environment does not undergo significant modifications, and that the landscape would be composed predominantly of open grasslands with butiazeiros, interspersed by forest mesh with araucaria.

Key-words: Pit-houses archeology; Southern Jê; Palinology study; Campos de Lages; São José do Cerrito.

RESUMEN

Por medio de esta tesis se presentarán los resultados de esfuerzos empleados con el fin de elaborar un marco interpretativo para el proceso de ocupación precolonial emprendido por las poblaciones Jê Meridionales en la meseta de Santa Catarina. La construcción del argumento fue subsidiada por datos arqueológicos, obtenidos en los sitios de estructuras subterráneas ubicadas en el municipio de São Jose do Cerrito, y por estudios paleoambientales realizados en el mismo municipio, específicamente para el desarrollo de este trabajo. Esta investigación está inserta en un proyecto paraguas ejecutado por el equipo del Instituto Anchietano de Pesquisas de la Universidade do Vale do Rio dos Sinos, cuyo inicio se remonta al año 2008 y tuvo su última etapa de campo en 2017. Los datos arqueológicos manipulados en esa tesis proviene de 12 sitios arqueológicos excavados en el marco de este proyecto, y componen una importante base de datos acerca de la cultura material que caracteriza los sitios arqueológicos con estructuras subterráneas de los Campos de Lages. A partir de esos datos fue posible establecer cuatro patrones de asentamiento para los sitios de São José do Cerrito que, como demuestran los datos cronológicos obtenidos en los sitios, representan tres diferentes momentos del proceso de ocupación Jê Meridional en esa porción del planalto catarinense: un primer momento, situado en el primer milenio antes de Cristo, y que está marcado por los asentamientos sin estructuras subterráneas; el segundo momento, cronológicamente situado entre los siglos VI y X de la era cristiana, y que se caracteriza por los grandes aglomerados de pequeñas casas subterráneas y por las grandes áreas de fuego localizadas inmediatas a las depresiones; y el tercer momento, que se extiende desde el siglo XI al XVII y que, al principio, está representado por las grandes estructuras subterráneas, sus respectivos terraplenes-plataforma y la aparición de pequeñas vasijas cerámicas; pero, en su parte final, registra la reanudación de las estructuras subterráneas con diámetros inferiores a 10 metros y la introducción de grandes vasijas cerámicas y su uso como mobiliario doméstico. Los datos paleoambientales, a su vez, demuestran que a lo largo del proceso de ocupación emprendido por esas poblaciones, el ambiente no sufre significativas modificaciones, y que el paisaje está compuesto predominantemente por campos abiertos con butians, entremezclados por mallas de bosque con araucaria.

Palabras clave: Arqueología de las estructuras subterráneas; Jê Meridional; Palinología; Campos de Lages; São José do Cerrito.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: História de formação do território e da paisagem.....	14
Figura 2: Modelos de habitação subterrânea (esquerda) e habitação semi-subterrânea (direita)	33
Figura 3: Localização da região dos Campos de Lages.....	43
Figura 4: Caracterização geológica da região dos Campos de Lages.....	45
Figura 5: Bloco de basalto	46
Figura 6: Núcleo de diacito lascado	46
Figura 7: Caracterização geomorfológica da região dos Campos de Lages.....	47
Figura 8: Planalto de Lages. Município de Painel/SC.....	48
Figura 9: Planalto Dissecado Rio Iguaçú/Rio Uruguai. Vale do rio Pelotinhas, Lages/SC	48
Figura 10: Planalto dos Campos Gerais, região de Coxilha Rica, Lages/SC	49
Figura 11: Caracterização fitofisionômica da região dos Campos de Lages.....	50
Figura 12: Sítios arqueológicos mapeados no município de São José do Cerrito.....	54
Figura 13: Área arqueológica de Boa Parada, no município de São José do Cerrito.....	55
Figura 14: Área arqueológica de Rincão dos Albinos, no município de São José do Cerrito..	56
Figura 15: Área arqueológica de Santo Antonio dos Pinhos, em São José do Cerrito.....	56
Figura 16: Sítios escavados na Boa Parada entre os anos de 2008 e 2010.....	57
Figura 17: Casas subterrâneas escavadas no sítio SC-CL-70.....	58
Figura 18: Casas subterrâneas escavadas no sítio SC-CL-70.....	59
Figura 19: Aterros-plataforma escavados no sítio SC-CL-46, em janeiro de 2013	60
Figura 20: Estruturas escavadas no sítio SC-CL-52, no município de São José do Cerrito.....	60
Figura 21: Estruturas que compõem o sítio SC-CL-45, no município de São José do Cerrito	61
Figura 22: Sítio SC-CL-63, escavado no mês de janeiro de 2016, em São José do Cerrito	62
Figura 23: Estruturas que compõem o sítio SC-CL-64, escavado em janeiro de 2016.....	62
Figura 24: Sítios escavados na localidade de Boa Parada entre os anos de 2013 e 2017.....	63
Figura 25: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-43	65
Figura 26: Implantação da Casa 3 do sítio SC-CL-43. Em destaque, localização do piso rebaixado	66
Figura 27: Croqui de caracterização da estrutura identificada na casa 3 do sítio SC-CL-43 ...	66
Figura 28: Casas 4 e 5 do sítio SC-CL-43	67
Figura 29: Estratigrafia verificada na escavação da casa 4 do sítio SC-CL-43.....	68
Figura 30: Estratigrafia verificada na escavação da casa 5 do sítio SC-CL-43.....	69
Figura 31: Corte 1, escavado nas imediações das casas 5 e 6 do sítio SC-CL-43, onde foram evidenciadas estruturas de combustão e material lítico lascado.....	70

Figura 32: Estrutura de combustão identificada abaixo do aterro da casa geminada.....	71
Figura 33: Estratigrafia do perfil oeste da intervenção realizada na Casa 6 do SC-CL-43	72
Figura 34: Estratigrafia do perfil oeste da escavação realizada na Casa 7 do SC-CL-43	73
Figura 35: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-56	74
Figura 36: Piso da Casa 1 do sítio SC-CL-56, com destaque para a estrutura de combustão evidenciada sobre o substrato rochoso	75
Figura 37: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-94	77
Figura 38: Perfil noroeste do montículo 1 do sítio SC-CL-94, com destaque para a base da camada de saibro e a área de atividade de combustão.....	78
Figura 39: Em primeiro plano, escavação do montículo 3 e, ao fundo, escavação do montículo 1 do sítio SC-CL-94.....	79
Figura 40: Perfis estratigráficos dos montículos 1 e 3 do sítio SC-CL-94	80
Figura 41: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-46	81
Figura 42: Perfil sul do corte realizado no Aterro 1 do sítio SC-CL-46, com destaque para a camada de saibro, evidente a partir de 60 centímetros de profundidade.....	82
Figura 43: Perfil sul do corte escavado no Aterro 2, do sítio SC-CL-46	84
Figura 44: Início do processo de escavação da primeira intervenção realizada no Aterro 3 do sítio SC-CL-46.....	85
Figura 45: Prospecção de 1 m ² realizada no Aterro 3 do SC-CL-46, com destaque para a camada de onde foi obtido carvão para datação	85
Figura 46: Camadas iniciais do Aterro 3 do sítio SC-CL-46, com profundidade aproximada de 40 centímetros	86
Figura 47: Parede leste do corte de 4 m ² escavado no Aterro 3 do SC-CL-46, com destaque para a concavidade que avança em subsuperfície e para a estrutura de combustão, evidente logo abaixo à concavidade.....	87
Figura 48: Perfis estratigráficos dos aterros-plataforma 1, 2 e 3 que compõem o sítio arqueológico SC-CL-46.....	88
Figura 49: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-45	89
Figura 50: Perfil do corte realizado na Casa 1 do sítio SC-CL-45	90
Figura 51: Caracterização do corte realizado na Casa 7 do sítio SC-CL-45	91
Figura 52: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-50	92
Figura 53: Escavação da Casa 3 do SC-CL-50, em janeiro de 2013.....	93
Figura 54: Escavação da Casa 3 do SC-CL-50 em janeiro de 2015.....	94
Figura 55: Nível 3 da intervenção realizada em 2013 na Casa 3 do sítio SC-CL-50.....	94
Figura 56: Nível 3 da intervenção realizada em 2015 na Casa 3 do sítio SC-CL-50.....	95
Figura 57: Croqui de indicação da área escavada na Casa 5 do sítio SC-CL-50	96
Figura 58: Processo de escavação do nível 1 da Casa 5 do sítio SC-CL-50	97

Figura 59: Registro vetorial e coleta dos vestígios arqueológicos evidenciados nos níveis da Casa 5 do sítio SC-CL-50.....	97
Figura 60: Plantas das bases dos níveis escavados na Casa 5 do SC-CL-50.....	98
Figura 61: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-51	100
Figura 62: Registro fotográfico do perfil do corte escavado na Casa 1 do sítio SC-CL-51 ...	101
Figura 63: Perfil estratigráfico da parede noroeste da Casa 1 do sítio SC-CL-51	101
Figura 64: Base do nível 10 da Casa 2 do sítio SC-CL-51, com destaque para estrutura de combustão evidenciada, na parte inferior da fotografia	103
Figura 65: Perfil leste da intervenção realizada na Casa 2 do sítio SC-CL-51	103
Figura 66: Planta das bases dos níveis 2, 3, 4, 5 e 6 da Casa 4 do sítio SC-CL-51.....	104
Figura 67: Perfil estratigráfico do corte escavado na Casa 4 do sítio SC-CL-51.....	105
Figura 68: Base do nível 5 da escavação da Casa 5 do sítio SC-CL-51	106
Figura 69: Base do nível 8 da escavação da Casa 5 do sítio SC-CL-51	107
Figura 70: Base dos níveis arqueológicos 6 a 9 da Casa 5 do sítio SC-CL-51 (entre 60 e 90 cm de profundidade).....	107
Figura 71: Bases dos níveis 5 a 11 do corte realizado em 2017 na Casa 5 do sítio SC-CL-51	109
Figura 72: Janela 3, escavada a sudoeste da Casa 5 do sítio SC-CL-51 no ano de 2015	110
Figura 73: Corte externo realizado em 2017 paralelo a janela 3.....	111
Figura 74: Detalhe da estrutura evidenciada no corte 1, escavado no sítio SC-CL-51	111
Figura 75: Início da escavação da Casa 6 do sítio SC-CL-51	112
Figura 76: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-52	113
Figura 77: Registro fotográfico demonstrando a variação de nível entre o interior e a parte externa da Casa 1 do sítio SC-CL-52	114
Figura 78: Processo de levantamento topográfico da parte interna da Casa 1. Registro fotográfico feito a partir da parte externa da estrutura	114
Figura 79: Aterro-plataforma que compõe o sítio SC-CL-52, no ano de 1975.....	115
Figura 80: Mesmo aterro-plataforma, nos dias atuais	115
Figura 81: Perfil estratigráfico do corte 1, escavado na Casa 1 do sítio SC-CL-52.....	117
Figura 82: Croqui de localização das intervenções realizadas na Casa 1 do sítio SC-CL-52	118
Figura 83: Corte 1, escavado no ano de 2013 no Aterro 1 do sítio SC-CL-52.....	119
Figura 84: Perfil do corte 1 escavado no Aterro 1 do sítio SC-CL-52	120
Figura 85: Localização da área abrangida pelas escavações no Aterro 1 do sítio SC-CL-52	121
Figura 86: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-70	123
Figura 87: Perfil da escavação realizada na Casa 2 do sítio SC-CL-70	124
Figura 88: Perfil estratigráfico do corte escavado na Casa 14 do sítio SC-CL-70.....	125
Figura 89: Perfil do corte escavado na Casa 17 do sítio S-CL-70.....	126

Figura 90: Perfil do corte escavado a casa 25 do sítio SC-CL-70.....	127
Figura 91: Áreas abrangidas pelas janelas exploratórias - sítio SC-CL-70.....	127
Figura 92: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-71	129
Figura 93: Perfil do corte escavado na Casa 14, do sítio SC-CL-71	130
Figura 94: Perfil do corte escavado na Casa 24 do sítio SC-CL-71	131
Figura 95: Perfil exposto pelo corte escavado na Casa 25 do sítio SC-CL-71.....	132
Figura 96: Perfil da escavação realizada na Casa 26 do sítio SC-CL-71	133
Figura 97: Perfil do corte escavado na Casa 27, do sítio SC-CL-71	134
Figura 98: Perfil da escavação realizada na Casa 4 do sítio SC-CL-71	135
Figura 99: Croqui de caracterização das estruturas escavadas no sítio SC-CL-63	137
Figura 100: Corte escavado na Casa 2 do sítio SC-CL63	138
Figura 101: Perfil do corte escavado no interior da Casa 2 do sítio SC-CL-63	139
Figura 102: Casa 3 do sítio SC-CL-63	140
Figura 103: Perfil do corte escavado na Casa 3 do sítio SC-CL-63	141
Figura 104: Localização das intervenções realizadas no aterro da Casa 1, sítio SC-CL-64 ..	142
Figura 105: Escavação das janelas 2 e 4, no aterro da Casa 1 do sítio SC-CL-64	143
Figura 106: Corte escavado no Aterro 1 do sítio SC-CL-64.....	144
Figura 107: Perfil do corte escavado no Aterro 1 do sítio SC-CL-64.....	145
Figura 108: Áreas do planalto meridional brasileiro em que foram realizados estudos palinológicos.....	148
Figura 109: Localização das áreas de coleta de sedimento para palinologia	150
Figura 110: Detalhe da área de coleta na localidade da Boa Parada.....	151
Figura 111: Detalhe da área de coleta na localidade de Rincão dos Albinos.....	151
Figura 112: Área de coleta na localidade da Boa Parada	152
Figura 113: Área da coleta na localidade do Rincão dos Albinos.....	152
Figura 114: Exemplo de amostra embalada e identificada.....	153
Figura 115: Diagrama polínico de porcentagens referente à área da Boa Parada.....	159
Figura 116: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupo das herbáceas, com exagero de 5x.....	159
Figura 117: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupo das árvores e arbustos, com exagero de 5x.....	160
Figura 118: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupos das pteridófitas, aquáticas, briófitas e somas, com exagero de 5x.....	160
Figura 119: Diagrama polínico de porcentagens referente à área do Rincão dos Albinos.....	163
Figura 120: Diagrama polínico de concentração da área do Rincão dos Albinos – grupo das herbáceas, com exagero de 5x	163

Figura 121: Diagrama polínico de concentração da área do Rincão dos Albinos – grupo das árvores e arbustos, com exagero de 5x	164
Figura 122: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupos das pteridófitas, aquáticas, briófitas e somas, com exagero de 5x.....	164
Figura 123: Palinomorfos identificados nas amostras analisadas – prancha 1.....	165
Figura 124: Palinomorfos identificados nas amostras analisadas – prancha 2.....	166
Figura 125: Palinomorfos identificados nas amostras analisadas – prancha 3.....	167
Figura 126: Caracterização da declividade e localização das áreas úmidas da Boa Parada...	177
Figura 127: Caracterização da declividade e local das áreas úmidas do Rincão dos Albinos	178
Figura 128: Caracterização da declividade e localização das áreas úmidas de Santo Antônio	178
Figura 129: Linhas de tendência verificadas para a relação diâmetro x profundidade das estruturas subterrâneas.....	179

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tradições e Fases criadas para caracterizar os sítios arqueológicos atualmente associados aos povos Jê Meridionais.....	21
Quadro 2: Paliniformos identificados nas amostras da área da Boa Parada.....	156
Quadro 3: Palinomorfos identificados nas amostras da área do Rincão dos Albinos	161
Quadro 4: Valores de declividade identificados para as áreas estudadas.....	174

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM: DEFININDO CONCEITOS E PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	5
3	ARQUEOLOGIA DAS CASAS SUBTERRÂNEAS NO PLANALTO CATARINENSE: HISTÓRICO E PROBLEMÁTICAS ATUAIS	15
4	OS CAMPOS DE LAGES: BREVE CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO	43
5	ARQUEOLOGIA EM SÃO JOSÉ DO CERRITO.....	53
5.1	ÁREA ARQUEOLÓGICA DA BOA PARADA	64
5.1.1	SC-CL-43	64
5.1.2	SC-CL-56	73
5.1.3	SC-CL-94	76
5.1.4	SC-CL-46	80
5.1.5	SC-CL-45	89
5.1.6	SC-CL-50	92
5.1.7	SC-CL-51	99
5.1.8	SC-CL-52	113
5.2	ÁREA ARQUEOLÓGICA DO RINCÃO DOS ALBINOS.....	122
5.2.1	SC-CL-70	123
5.2.2	SC-CL-71	129
5.3	ÁREA ARQUEOLÓGICA DE SANTO ANTÔNIO DOS PINHOS.....	136
5.3.1	SC-CL-63	137
5.3.2	SC-CL-64	141
6	PALINOLOGIA E PALEOAMBIENTE: REVISÃO E ESTUDO DE CASO	146
6.1	ESTUDO PALINOLÓGICO EM SÃO JOSÉ DO CERRITO	149
6.1.1	Coleta do material.....	150
6.1.2	Processamento das amostras.....	153
6.1.3	Análises qualitativas e quantitativas.....	154
6.1.4	Resultados.....	156
6.1.5	Interpretação	168

7	CRUZANDO OS DADOS: APONTAMENTOS PARA UMA SÍNTESE DA OCUPAÇÃO JÊ MERIDIONAL NA REGIÃO DOS CAMPOS DE LAGES.....	171
7.1	PROPOSTA DE UMA MODELO PARA OCUPAÇÃO JÊ MERIDIONAL NA PORÇÃO OESTE DOS CAMPOS DE LAGES	172
7.1.1	Primeiro momento, na Boa Parada: um sítio do primeiro milênio antes de cristo 186	
7.1.2	Segundo momento, no Rincão dos Albinos: um aglomerado de 107 estruturas subterrâneas do século VI ao X.....	186
7.1.3	O terceiro momento, na Boa Parada e Santo Antônio dos Pinhos: assentamentos de casas e estruturas cerimoniais do século XI A XVII.....	189
8	CONCLUSÃO	193
	REFERÊNCIAS	196

1 INTRODUÇÃO

Esta tese pode ser considerada um dos produtos resultantes de um grande projeto de pesquisa desenvolvido no município de São José do Cerrito pela equipe do Instituto Anchietao de Pesquisas, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. A execução deste projeto se insere em um contexto de retomada das problemáticas arqueológicas vinculadas às estruturas subterrâneas, e se configura como uma extensão dos projetos antes desenvolvidos pela mesma equipe sobre os Campos de Vacaria. Precedido pela elaboração e defesa da dissertação de mestrado “*As casas subterrâneas e sua paisagem: cartografando o ambiente*” (NOVASCO, 2013), o projeto inicial desse doutoramento surgiu como uma proposta de teste às hipóteses apresentadas no referido estudo e, mais especificamente, encontrar nos dados paleoambientais elementos que explicassem o comportamento das populações Jê Meridional que ocupavam o planalto catarinense no período pré-colonial e construíam estruturas subterrâneas.

Consistia no objetivo geral do referido projeto, compreender o processo de ocupação dos Jê do Sul nas terras altas de Santa Catarina, objetivo este que, logo que foi dado início à pesquisa, constatou-se ser demasiado audacioso. Para atingir tal objetivo geral, três específicos foram estabelecidos para orientar a obtenção dos dados necessários para desenvolvimento de um modelo geral de ocupação para essas populações. Um deles tratava da manipulação dos dados arqueológicos provenientes das pesquisas desenvolvidas pelo IAP-Unisinos e da identificação de regularidades e variáveis que indicassem mudanças no comportamento dos povos construtores de estruturas subterrâneas; o outro, buscava nos dados palinológicos, informações acerca da caracterização do ambiente vivenciado e suas transformações ao longo do holoceno tardio, horizonte cronológico em que se situa a ocupação Jê no planalto de Santa Catarina; e o último residia no cruzamento dos dados arqueológicos e paleoambientais para a elaboração do modelo pretendido.

Partiu-se da hipótese elaborada na dissertação por meio dos dados arqueológicos produzidos na área arqueológica do Rincão dos Albinos, em São José do Cerrito, até o ano de 2013 e dos dados paleoambientais disponíveis na literatura especializada. Supunha-se que as variações constatadas nos sítios arqueológicos estudados estavam relacionadas às variações paleoambientais, mais especificamente, em uma possível expansão das áreas de domínio das florestas com araucária e, conseqüentemente, a maior disponibilidade de recursos provenientes destas formações vegetais. Tais proposições, apesar de estarem subsidiadas por dados

paleoambientais secundários obtidos em regiões próximas da área de estudo, careciam de comprovação local para serem validadas ou refutadas e, por isso, deu-se início à essa pesquisa.

Aos dados arqueológicos manipulados em 2013, foram acrescentados aqueles obtidos nas áreas arqueológicas de Boa Parada e Santo Antônio dos Pinhos, abarcando uma grande massa de informações resultantes das pesquisas desenvolvidas em São José do Cerrito entre os anos de 2008 e 2017. Para compor o quadro paleoambiental, estudos palinológicos de testemunhos sedimentares de turfeiras, coletados na localidade da Boa Parada e Rincão dos Albinos, foram realizados.

Os dados arqueológicos foram organizados a partir de instrumentos teórico-metodológicos associados aos conceitos de padrão e sistema de assentamento; enquanto que os dados palinológicos, considerados mais ‘duros’, foram produzidos e tratados por meio da adoção e adaptação de protocolos difundidos na bibliografia especializada. O conjunto de informações obtidas, por sua vez, foi manipulado e interpretado a partir da abordagem da Arqueologia da Paisagem.

Como resultado, constatou-se que é impossível alcançar um modelo total para o processo de ocupação Jê Meridional no planalto de Santa Catarina e para o comportamento do ambiente no Holoceno tardio para a mesma região. Pelo contrário, os dados arqueológicos conduzem para o estabelecimento de um processo histórico de formação do território que atende, especificamente, a porção oeste dos Campos de Lages; enquanto que os dados paleoambientais registram uma paisagem, no mínimo, peculiar.

De forma resumida, a partir desses dados, foi possível estabelecer quatro padrões de assentamento para os sítios de São José do Cerrito que, associados às informações cronológicas, representam três diferentes momentos do processo de ocupação Jê Meridional na região pesquisada: um primeiro momento, situado no primeiro milênio antes de Cristo, e que é marcado pelos assentamentos sem estruturas subterrâneas; o segundo momento, situado entre os séculos VI e X da era Cristã, e que é caracterizado pelos grandes aglomerados de pequenas casas subterrâneas e pelas grandes áreas de fogo localizadas imediatas às depressões; e o terceiro momento, que se estende do século XI ao XVII e, que, no início, é representado pelas grandes estruturas subterrâneas, seus respectivos aterros-plataforma e a ocorrência de pequenas vasilhas cerâmicas; mas, em sua parte final, registra a retomada das estruturas subterrâneas com diâmetros inferiores a 10 metros e a introdução da grandes vasilhas cerâmicas e seu uso como mobiliário doméstico. Os dados paleoambientais, por sua vez, demonstram que ao longo do

processo de ocupação empreendido por essas populações, o ambiente não sofre significativas modificações, e que a paisagem seria composta predominantemente por campos abertos com butiazeiros, entremeados por malhas de floresta com araucária.

Conforme mencionado anteriormente, este não se trata de um modelo total, a partir do qual é possível vislumbrar todo o processo de ocupação Jê Meridional no planalto de Santa Catarina; contudo, pode-se afirmar que se configura como um modelo testável e replicável. Reitera-se que sua construção se deu por meio da obtenção e manipulação de dados primários e secundários, e da aplicação e uso de conceitos e abordagens que, nesta tese, estão organizados da seguinte forma:

Na sequência desta Introdução, no capítulo 2 desta tese, denominado “*Arqueologia da Paisagem: definindo conceitos e pressupostos teóricos*”, são apresentados e definidos os conceitos de paisagem, padrão de assentamento, sistema de assentamento, domesticação da paisagem e territorialidade, os quais orientam o arranjo teórico-metodológico desta tese. Como se verifica neste capítulo, os conceitos supramencionados, atuando conjuntamente no escopo desta pesquisa, compõem um arcabouço que foge da abordagem materialista e determinista da interação das populações com o ambiente e, ao mesmo tempo, se distancia dos excessos de subjetividade que por vezes caracterizam os estudos que se ocupam destas relações.

Cabe ao capítulo 3, “*Arqueologia das casas subterrâneas no planalto catarinense: histórico e problemáticas atuais*”, situar o leitor acerca do processo de construção do conhecimento até então alcançado sobre esta temática, bem como apresentar as problemáticas atuais que movimentam as investigações em curso. Por seu caráter ‘histórico’, o texto é conduzido linearmente e, dada a amplitude das problemáticas que cercam e já cercaram a arqueologia das casas subterrâneas, por vezes cita programas de pesquisa realizados nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

O quarto capítulo, “*Os Campos de Lages: breve caracterização ambiental da área de estudo*”, trata das características fisiográficas atuais da região em que se situa o município de São José do Cerrito, destacando aspectos como clima, geologia, geomorfologia e fitofisionomia.

Os dados arqueológicos que subsidiam este trabalho são apresentados no capítulo 5, denominado “*Arqueologia em São José do Cerrito*”. Nele, são descritas as intervenções realizadas nos sítios pesquisados nas áreas arqueológicas da Boa Parada, Rincão dos Albinos e

Santo Antônio dos Pinhos, dando-se ênfase aos conjuntos artefatuais evidenciados, à estratigrafia verificada em cada estrutura escavada, à forma e arranjo dos assentamentos, e aos dados cronológicos obtidos.

No capítulo 6, “*Palinologia e paleoambiente: revisão e estudo de caso*”, consta uma breve revisão bibliográfica acerca dos estudos palinológicos realizados no planalto sul brasileiro, e são apresentados os dados obtidos nas pesquisas realizadas em São José do Cerrito no âmbito deste projeto. Como se verifica ao longo do capítulo, não são identificadas mudanças significativas na paisagem que circunda os sítios arqueológicos localizados na mesma região, a qual, seria caracterizada pela predominância de mosaicos compostos por extensões de campos abertos entremeados por fragmentos de florestas com araucária.

O capítulo 7, “*Cruzando os dados: apontamentos para uma síntese da ocupação Jê Meridional na região dos Campos de Lages*” é, como o título denuncia, o capítulo síntese desta tese. Nesse, os dados arqueológicos são cruzados aos dados palinológicos, e os conceitos definidos no capítulo 1 são aplicados, resultando no modelo resumidamente apresentado nas páginas anteriores.

Encerrando os elementos textuais, no capítulo 8, “*Conclusões*”, é apresentado um apanhado geral desta pesquisa, destacando suas contribuições para a constituição do conhecimento arqueológico acerca do comportamento das populações Jê Meridionais do período pré-colonial.

Ao final, são apresentadas as “*Referências*”, único elemento pós textual desta tese.

Por fim, para finalizar esta Introdução, cumpre destacar que este doutoramento foi realizado com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por meio de bolsa CAPES/PROSUC, Processo nº 88887.152175/2017-00, na modalidade integral (bolsa + taxa).

2 ARQUEOLOGIA DA PAISAGEM: DEFININDO CONCEITOS E PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Esta tese tem como objetivo principal apresentar um quadro interpretativo a respeito da história dos povos Jê Meridionais por meio da análise conjunta de dados arqueológicos e ambientais. Melhor, busca-se, com essa tese, demonstrar que a dinâmica cultural dos povos Jê Meridionais está intrinsicamente relacionada com o meio, seus aportes, mudanças e peculiaridades. Logicamente, não se propõe que as inovações e recuos tecnológicos e/ou comportamentais deste grupo são reflexos nus das facilidades e imposições que o meio lhes apresenta. Pelo contrário, o que se pretende é demonstrar que, tanto os grupos humanos, quanto o meio elaboram respostas aos processos que sua integração – entre humanos e ambiente – desencadeia.

Tal intento não representa uma inovação epistemológica. Os pressupostos teóricos e metodológicos aqui aplicados vêm sendo discutidos e aprimorados desde, pelo menos, o início da segunda metade do século XX. O ineditismo desta pesquisa reside, contudo, na aplicação de tais pressupostos para interpretar dados arqueológicos e paleoambientais empiricamente obtidos em sítios arqueológicos do planalto sul-catarinense compostos por estruturas subterrâneas.

As proposições e justificativas que sustentam a relevância deste trabalho acompanham um movimento da arqueologia brasileira que se caracteriza pelo flerte desta com outras áreas do conhecimento, principalmente aquelas tidas como “técnicas”, tais como as ciências da terra e naturais. É cada vez maior o número de teses produzidas a partir do uso de métodos e técnicas apropriados, por exemplo, da paleobotânica, para obtenção de dados em contextos arqueológicos; dados estes, hoje considerados fundamentais para que se avance nas interpretações a respeito do processo de ocupação pré-colonial do atual território brasileiro e, em especial, da região sul do país.

Assim, conforme está explicitado no título deste capítulo, os pressupostos teóricos que orientam este trabalho estão, em um sentido amplo, associados à Arqueologia da Paisagem.

Apresentar um histórico detalhado do que hoje se entende como Arqueologia da Paisagem em uma tese é “chover no molhado”, visto que existem artigos de revisão que se ocupam especificamente disto (ANSCHUETZ et al., 2001; DAVID e THOMAS, 2008;

DARVILL, 2008; PATTERSON, 2008, FEINMAN, 2015). Portanto, aqui será explicitado o que desta Arqueologia da Paisagem foi absorvido e efetivamente aplicado neste trabalho.

Primeiro, cabe destacar que é necessário estabelecer os limites do conceito aplicado, uma vez que pensar em “Arqueologia da Paisagem”, enquanto paradigma teórico consensual, é equivocado. Para tanto, uma breve contextualização histórica das causas e reflexos desta vertente da arqueologia será apresentada.

Conforme demonstram Anschuetz et al. (2001) e Gkiasta (2008), desde o início do século XX diferentes definições de arqueologia da paisagem são postuladas e defendidas, dando corpo a um amplo horizonte conceitual e epistemológico para esta área do conhecimento, hoje entendida como uma sub-disciplina da Arqueologia. É válido citar Gkiasta (2008), que sintetiza na seguinte frase quão diversas são as facetas da Arqueologia da Paisagem e quão difícil é enquadrá-la em uma única definição:

[...] landscapes may have different meanings for different people and so does sociality; some archaeological studies focus on economy linking it to the geometry of the landscape and its environmental properties, others focus on the personal and symbolic experience; some are interested in patterns of stability, others in patterns of change, some seek to identify systems, others might look for the divergences from patterns, while time and space may also be explored in totally different ways and in a variety of scales (GKIASTA, 2008, p. 1).

Como demonstra a autora, diferentes problemáticas – algumas contraditórias – são trabalhadas a partir do *background* interpretativo da Arqueologia da Paisagem, contudo, se valendo de perspectivas fundamentais bastante distintas. Este *background* interpretativo, compartilhado por estudos arqueológicos que por vezes possuem diferentes focos, se caracteriza pela adoção de uma premissa básica, a saber: a ocupação humana dos espaços ocorre, invariavelmente, por meio da relação entre as pessoas e um dado ambiente natural.

Tão complexo e controverso quanto a definição de “Arqueologia da Paisagem” é o conceito de “Paisagem”. Este, gera discussões não somente no âmbito da arqueologia, mas também de outras áreas do conhecimento, como a geografia, sociologia, história, ecologia, etc. Conforme Ingold (1993), em arqueologia, mais especificamente, havia, até início da década de 1990, uma dicotomia estabelecida, onde, para alguns, a paisagem era entendida como um cenário neutro e externo onde as populações realizam e/ou realizavam suas atividades, caracterizando uma abordagem naturalista do conceito; enquanto que outros, a partir de uma perspectiva culturalista, entendiam paisagem como um espaço construído cognitivamente e simbolicamente.

Para o autor, ambas as perspectivas estão equivocadas e, em contrapartida a estas, propõe a adoção da perspectiva de “vivência” – *dweeling perspective* (INGOLD, 1993, p. 152). Nesta, a paisagem constitui “[...] *an eduring record of – and testimony to – the lives and works of past generations who have dwelt within it, and in so doing, have left there something of themselves.*” (INGOLD, 1993, p. 152). Em linhas gerais, é defendida pelo autor, e neste trabalho tomada por empréstimo, a noção de que a paisagem coaduna diferentes elementos, entre os quais se destacam as pessoas e suas vidas, e os lugares, com seus elementos vivos e não-vivos; assim a paisagem deixa de ser o todo que se vê ou a imagem cognitivamente concebida, para se tornar o espaço vivenciado, a partir de onde se toma um ponto de vista do entorno.

As proposições de Ingold (1993) se destacam por seu caráter ontológico e cosmológico, em contraposição aos vieses naturalista e culturalista que, até o início da década de 1980, vigoravam na arqueologia. Tal abordagem, em certa medida adota neste trabalho, representa uma mudança teórica na arqueologia e, em especial nos estudos de paisagem, iniciado com o advento da perspectiva fenomenológica, que se caracteriza por um ponto de vista mais fluido e dinâmico da interação homem-ambiente, cujo foco repousa nas experiências humanas (STRANG, 2008).

O advento da perspectiva fenomenológica se insere em um contexto histórico do pensamento arqueológico que é marcado pela contestação dos paradigmas estruturais da Nova Arqueologia, ou Arqueologia Processual. Entre as correntes teóricas da arqueologia que surgem nesse período, destacam-se o neo-historicismo, o idealismo e a arqueologia contextual, as quais, compartilhavam a ideia de que os modelos interpretativos neo-evolucionistas da Nova Arqueologia, pautados em esquemas evolutivos de White (1959) e Steward (1955), não davam conta da complexidade e diversidade cultural das sociedades humanas (TRIGGER, 2004).

Assim, ao contrário do que defendiam os arqueólogos da Nova Arqueologia, as escolas teóricas emergentes propunham que o comportamento humano não era determinado por fatores externos à cultura, mas sim por fatores diversos, cujo centro reside nas relações sociais. Mentor da arqueologia contextual e um dos principais críticos da Nova Arqueologia, Hodder (1982) fixa o paradigma dessa nova perspectiva ao propor que a cultura material não pode ser considerada um mero reflexo de adaptações ecológicas, sociais e econômicas de determinado grupo; ela deve ser compreendida, também, enquanto uma concepção contextual, que inclui aspectos simbólicos, cosmológicos e artísticos.

No entanto, deve-se destacar que, apesar de ser fortemente criticada a partir da década de 1980, a Nova Arqueologia representou, em meados dos 1950, um marco de inovação epistemológica na interpretação do registro arqueológico na América do Norte. Suas bases, como informado acima, residem nas propostas neo-evolucionistas dos etnólogos Leslie White e Julian Steward e, em linhas gerais, marcam a substituição do enfoque histórico-cultural, por meio do qual se buscam as origens étnicas do registro arqueológico; pelo enfoque funcionalista, que se baseia na compreensão sistêmica do comportamento humano, seja pelo viés tecnológico – defendido por Leslie White – seja pelo viés ecológico – proposto por Julian Steward.

A influência de White para o desenvolvimento da perspectiva ecológica em arqueologia é menor, visto que, a partir do conceito de “determinismo tecnológico” (1959, p. 28) e dos pressupostos da evolução universal da cultura, este autor propõe que os processos formadores e transformadores de um sistema cultural baseiam-se e são determinados por elementos internos, mais especificamente, pela tecnologia apreendida pelo grupo. Para White, é a partir da tecnologia que se obtém e regula a quantidade de energia necessária para a subsistência do grupo; portanto, ignorando a influência do ambiente, o autor defende que um sistema cultural evolui à medida que se aumenta a quantidade de energia obtida, ou a partir do incremento na quantidade de instrumentos de captura e conversão de energia em trabalho (NEVES, 2002). Apesar de menos representativa no escopo geral da arqueologia processual, tal perspectiva exerceu forte influência no estudo funcional da tecnologia (BINFORD, 1962; TRIGGER, 2004).

Partindo dos pressupostos da teoria da evolução multilinear, Steward também reconhece a existência de regularidades no processo de transformação cultural, contudo, indo de encontro com a formulação universal de White, propõe que diferentes culturas, quando submetidas a ambientes distintos, elaboram respostas adaptativas específicas, que, por sua vez, resultam em transformações culturais diferenciadas (STEWART, 1955, p. 42). Esta abordagem, concebida por Steward como Ecologia cultural, diferencia-se dos pressupostos do determinismo ambiental ao centrar sua análise na ação de certa variável (o ambiente) em relação a um conjunto delimitado de variáveis que constituem o núcleo cultural de dado grupo, e não em relação a um sistema social em sua totalidade (MORAN, 2010, p. 64). Para tal, segundo Steward (1955), deve-se adotar como método a análise da relação entre sistema de subsistência e ambiente, dos padrões comportamentais vinculados à tecnologia de subsistência; e a verificação do grau de impacto gerado por este padrão comportamental sobre os demais aspectos de dada cultura.

Portanto, o que se verifica é que, a relação homem/ambiente e, principalmente, a elaboração de estratégias de obtenção de recursos necessários à subsistência, são colocadas por Steward no centro do processo de transformação cultural das populações humanas.

Sob uma perspectiva parecida, contudo menos materialista, o arqueólogo inglês Grahame Clark (1939) já havia proposto a adoção de uma abordagem funcionalista para o estudo da organização social e do comportamento humano. Fortemente influenciado pela arqueologia escandinava (TRIGGER, 2004), seu enfoque interpretativo se aproxima mais das propostas recentes da Arqueologia da Paisagem, uma vez que, mesmo atribuindo ao fator ecológico papel de destaque na formação e transformação das culturas, este defendia que os estudos arqueológicos deveriam estabelecer relações entre aspectos da organização social, política, simbólica e religiosa para uma melhor compreensão do comportamento dos seres humanos que viveram na pré-história.

Conforme descrito por Trigger (2004), a abordagem ecológica em arqueologia era francamente disseminada na Europa, principalmente nos países escandinavos. Mesmo na América do Norte, esporádicas pesquisas eram realizadas e importantes obras foram publicadas sob tal perspectiva, como exemplo a obra *A Study of Archaeology*, de Taylor (1948); no entanto, é a partir da disseminação das propostas de Steward e do surgimento da Nova Arqueologia que o aparato teórico e metodológico dos estudos arqueológicos se volta para o estabelecimento de relações concretas entre as populações humanas e o ambiente em que estas se inserem.

As proposições de Steward inspiraram o surgimento da Arqueologia dos Assentamentos, inaugurada pela obra de Gordon Willey intitulada “*Prehistoric Settlement Pattern in the Virú Valley, Peru*” (1953), e, é no âmbito da Arqueologia dos Assentamentos que são desenvolvidos conceitos que são muito caros para o desenvolvimento deste trabalho: padrão de assentamento e sistema de assentamento.

O termo “padrão de assentamento” foi definido por Willey que, mesmo tendo sido influenciado por Steward, desconstrói a ideia de que os padrões arqueológicos de assentamento são evidências das relações entre grupos humanos e ambientes naturais, e define o conceito de padrão de assentamento como sendo “[...] a forma pela qual o homem se dispõe sobre a paisagem em que ele vive” (WILLEY, 1953, p. 1, tradução nossa). Nas palavras do autor, os padrões de assentamento [...]

[...] reflect the natural environment, the level of technology on which the builders operate, and various institutions of social interaction and control which the culture

maintained. Because settlement patters are, at large extent, directly shaped by widely held cultural needs, they offer a strategic starting point for the functional interpretation of archaeological cultures (WILLEY, 1953, p. 1).

Sob o ponto de vista de Trigger (2004), Willey não negava que fatores ecológicos desempenham um papel significativo na configuração dos padrões de assentamento, contudo, observava que muitos outros fatores, principalmente os de natureza cultural e social, também se refletem no registro arqueológico, mas não apenas enquanto simples reflexo de padrões de adaptação humana.

De acordo com Parsons (1972), a pesquisa de Willey no Vale do Viru marca formalmente a consolidação do primeiro escopo dos estudos de padrão de assentamento pré-históricos e sua utilidade para a arqueologia. Esta pesquisa trouxe inovações metodológicas para a arqueologia, tais como o uso de imagens aéreas no mapeamento de sítios; o foco em intensivas amostragens regionais como forma de evidenciar os processos operacionais de um sistema mais amplo; e a classificação de cada sítio a partir de sua localização, arquitetura, acumulação de refugos e área superficial.

A abordagem de padrões de assentamento tornou-se um dos marcos fundadores da “Nova Arqueologia” e, de certa forma, concentra o aporte teórico e metodológico que direciona a forma como os processualistas tratam o território. Para Trigger, a partir da abordagem dos assentamentos, formalmente inaugurada por Willey, tem-se na arqueologia uma mudança de paradigma, assim explicada pelo autor:

No contexto da arqueologia dos assentamentos, sítios individuais deixaram de ser estudados como fins em si mesmos e de ser considerados representativos de uma cultura, ou de uma região em particular. Em vez disso, passaram a ser vistos como redes em que sítios individuais desempenhavam papéis muito distintos e complementares. O objetivo das prospecções não era mais localizar os maiores e mais representativos sítios para escavação; em vez disso, elas buscavam recuperar informações importantes em si para a análise arqueológica (TRIGGER, 2004, p. 278).

Tal mudança de paradigma está, por sua vez, vinculada à proliferação de estudos de padrão de assentamento, que ocorre na segunda metade da década de 1950. Como consequência do crescente número de projetos desenvolvidos a partir desta abordagem, há um incremento nas discussões a respeito do conceito inaugurado por Willey, o que acaba por gerar novas aproximações, resultando, portanto, no desenvolvimento de abordagens mais amplas, as quais, acreditamos, dão início à construção das bases epistemológicas da Arqueologia da Paisagem.

Como exemplo, utilizamos as proposições de Vogt (1956), para quem, o conceito de “padrão de assentamento” representa um elemento chave para o desenvolvimento de pesquisas arqueológicas não apenas por ser o fator “territorialidade” um importante campo de investigação, mas também porque ele provê uma abordagem teórica e metodológica que permite inferências a respeito das relações humanas com o ambiente físico e em suas esferas sociopolíticas e simbólicas. Assim, para Vogt (1956) os estudos de padrão de assentamento deveriam ser desenvolvidos a partir de um escopo que inclui três tipos de análise: a primeira, focada na relação entre as áreas ocupadas e os elementos geográficos (topografia, vegetação, solos, etc.); a segunda, ocupada das inferências sócio estruturais que podem ser feitas a partir da organização sociopolítica e cerimonial; e a terceira, concentrada nas mudanças ocorridas ao longo do tempo a fim de obter dados a respeito dos processos culturais.

Contrário às proposições de Vogt (1956), Kwang-Chih Chang (1958) propõe a manutenção de um conceito de “padrão de assentamento” menos sobrecarregado, definindo-o como “[...] *the manner in which human settlements are arranged over the landscape in relation to physiographic environment.*” (CHANG, 1958, p. 299). Para abarcar as relações sociopolíticas e simbólicas, Chang propõe a adoção do conceito de *Community pattern*, que consiste em “[...] *the manner in which the inhabitants arrange their various structures within the community and their communities within the aggregate.*” (CHANG, 1958, p. 299).

A respeito do conceito de padrão de assentamento proposto por Chang, apesar de datar do início da segunda metade do século XX (há 60 anos), define a forma como este será empregado neste trabalho. Consideramos, assim como Willey (1953) e Chang (1958), que os padrões de assentamento se referem, especificamente, às regularidades identificadas na forma como os grupos humanos se estabelecem na paisagem. Suas unidades de análise são, portanto, estruturas arqueológicas de uma mesma população e que apresentam a mesma funcionalidade.

Em se tratando do conceito de *Community pattern* (padrão de comunidade), proposto por Chang (1958), este já não é mais empregado, contudo, sua elaboração impulsionou as discussões a respeito da relação entre as diferentes estruturas que compõem uma aldeia, vila ou comunidade. Poucos anos mais tarde, ao tratar dos padrões de assentamento e de comunidade de populações do Ártico, Chang (1962) apresenta o conceito de “região anual de subsistência”, que consiste no território pelo qual membros de uma comunidade se movem durante o ciclo anual e, no qual, diversos tipos de assentamentos, classificados de acordo com o período de

utilização – permanente, semi-permanente e sazonal – e funcionalidade, podem ter sido ocupados no curso da busca de recursos.

Na segunda metade da década de 1960 o conceito de “região anual de subsistência” de Chang foi ‘transformado’ no conceito de “sistema de assentamento”, utilizado pela primeira vez por Winters (1967, p. 30) para estabelecer relações entre diferentes sítios da cultura Riverton (Vale do Wabash, Estado de Illinois). Tal conceito é aprofundado por Winters na sua obra “*The Riverton Culture*” (1969), onde o autor distingue “padrão de assentamento” e “sistema de assentamento” definindo o primeiro como “[...] *the geographic and physiographic relationships of a contemporaneous group of sites within a single culture*” (WINTERS, 1969, p. 110), enquanto que sistema de assentamento é por ele definido como “[...] *the functional relationship among a contemporaneous group of sites withing a single culture.*” (WINTERS, 1969, p. 111).

A partir da definição de Winters (1969), concebe-se e aplica-se neste trabalho o conceito de sistema de assentamento enquanto a correlação funcional entre diferentes estruturas coetâneas e associadas a um mesmo grupo humano, correspondendo a áreas de atividades específicas que resultam não somente da adoção de estratégias de subsistência, mas, também, das práticas sociais, políticas e simbólicas.

Ao contrário do que ocorre com o conceito de “Paisagem”, as variadas definições para os conceitos de “padrão de assentamento” e “sistema de assentamento” são, em geral, variações sobre um mesmo tema (PARSONS, 1972; TRIGGER, 2004; PATTERSON, 2008; FEINMAN, 2015), permitindo – e de certa forma obrigando – a recorrer aos clássicos para delinear os pressupostos teóricos a respeito dos assentamentos.

Retomando as delimitações acerca dos conceitos da Arqueologia da Paisagem aqui apropriados, reitera-se que, em partes, a perspectiva fenomenológica de Ingold (1993), serve para este trabalho. Pontualmente, tomou-se por empréstimo do autor a definição holística de paisagem enquanto registro duradouro da vivência humana, produzido ao longo de gerações; e, com isso, como propõe Criado-Boado (1993), procura-se um desvencilhamento das noções estritamente materialistas de paisagem.

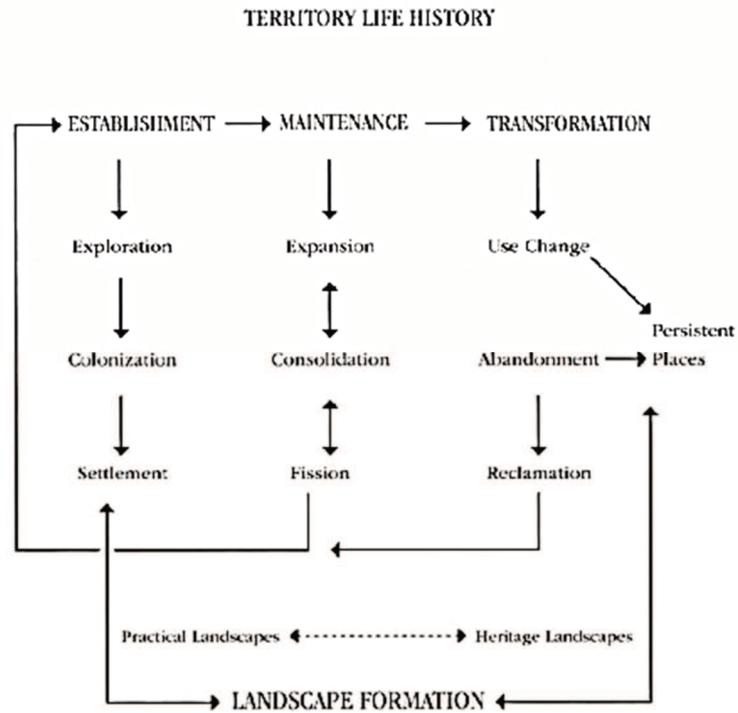
Logicamente, não significa dizer que nenhum aspecto relacionado à economia dos povos em estudo será considerado; pelo contrário, estes são fundamentais para a compreensão acerca dos processos de formação dessa paisagem Jê Meridional, que neste trabalho se delimita

entre os vales do rio Pelotas e Canoas, planalto sul de Santa Catarina. Por isso, adotou-se, também, o conceito de “domesticação da paisagem”, conforme as propostas de Clement (1999; 2014), que consiste no processo de intervenção e manipulação humana dos componentes da paisagem, que resulta em mudanças ecológicas desta. Cabe destacar que o emprego do termo “domesticação” não se refere à sua derivação darwiniana, mas sim à sua origem latina, em que, domesticar significa acostumar, morar em casa. Assim, o autor propõe que, em geral, a domesticação da paisagem é um processo que tem início através de intervenções humanas involuntárias, mas que se tornam intencionais quando as populações permanecem em uma paisagem e começam a manipular seus componentes (CLEMENT, 2014).

Tal definição corrobora com a perspectiva de história de formação do território apresentada por Zedeño (1997, 2008), e que, para este trabalho, também é fundamental. Em seu trabalho com a cultura Hopi, do sudoeste dos Estados Unidos, demonstra a existência de diferentes estágios na trajetória da construção do território do referido grupo: estabelecimento; manutenção e transformação, cada qual com seus sub-estágios (figura 2).

Segundo a autora, é possível captar os diferentes estágios e sub-estágios do processo de formação do território e da paisagem a partir das características inerentes ao registro arqueológico referente a cada etapa deste processo. Como exemplo, no caso específico apresentado pela autora, os sítios arqueológicos relacionados ao estágio de estabelecimento e sub-estágio de exploração, resultam do reconhecimento e uso temporário do território, portanto, se caracterizam como abrigos efêmeros aos quais se associam poucos conjuntos artefatuais; enquanto que os sítios arqueológicos do estágio de manutenção e sub-estágio de consolidação, resultam do incremento de estruturas sociais e rituais, e se caracterizam como instalações diversificadas e integradas, compondo um sistema de assentamento mais complexo.

Figura 1: História de formação do território e da paisagem.



Fonte: Zedeño (2008)

Não se objetiva explicar todos os estágios propostos por Zedeño, contudo, reitera-se e reifica-se a importância dada pela autora ao processo de formação do território e, em especial, à variabilidade do registro arqueológico resultante deste processo. Adere-se, também à proposta de múltiplas escalas do território, apresentada anteriormente por Binford (1982) para os esquimós a partir da abordagem do zoneamento econômico; e trabalhada pela autora (ZEDEÑO, 1997) em uma perspectiva total de território, o qual envolve, também, os espaços rituais.

Por fim, cabe mencionar que a proximidade com a perspectiva de território e paisagem como elementos histórica e socialmente construídos já foi ensaiada em produções anteriores (NOVASCO, 2013), contudo, no âmbito desta tese, e a partir do arcabouço teórico apresentado neste capítulo, serão aprofundadas as inferências especulativas daquele trabalho, tratando de forma mais concisa o processo de formação da paisagem Jê Meridional da região do Planalto sul catarinense ao longo dos últimos 3 mil anos.

3 ARQUEOLOGIA DAS CASAS SUBTERRÂNEAS NO PLANALTO CATARINENSE: HISTÓRICO E PROBLEMÁTICAS ATUAIS

O processo de construção deste trabalho foi movido por inúmeras inquietações e perguntas que, ao longo dos últimos 8 anos, foram surgindo após cada etapa de campo realizada sobre os sítios arqueológicos do município de São José do Cerrito. Tais inquietações, algumas particulares e muitas coletivas, não surgiram do vazio. Pelo contrário, foram construídas em resposta aos paradigmas já existentes, que, por sua vez, são produto de décadas de pesquisa a respeito do processo de ocupação pré-colonial dos povos construtores de casas subterrâneas, os Jê Meridionais.

Conforme já foi mencionado por diversos autores (REIS, 1997; NOELLI, 1999; NOELLI, 1999-2000; BEBER, 2004; COPÉ, 2006a; CORTELETTI, 2012), o conhecimento produzido a respeito dessas estruturas de piso rebaixado e das populações que as construíram, deriva de diversos estudos desenvolvidos ao longo de 60 anos. Tais estudos estão, por vezes, alinhados a orientações teóricas e metodológicas bastante distintas, gerando, com isso, aproximações e resultados diferenciados, que objetivaram responder a problemáticas e hipóteses diversas.

Não se busca neste capítulo estabelecer juízo de valores a respeito das abordagens teóricas aplicadas na interpretação do registro arqueológico associado aos Jê Meridionais, pelo contrário, visto que, assim como Beber (2004), aqui se considera que o resultado de tais pesquisas consiste em “[...] um discurso produzido a partir de um conjunto de dados que possuem suas condicionantes históricas e culturais [...]” (p. 29). Assim, o que se objetiva é apresentar as contribuições e os paradigmas fixados por estas pesquisas, e discutir as problemáticas que atualmente permeiam investigações cujos objetos de estudo são os sítios arqueológicos compostos por casas subterrâneas e/ou estruturas a elas associadas.

Para atingir o referido objetivo, se faz necessária a apresentação de um breve histórico das investigações realizadas acerca desta temática e demonstrar como o conhecimento que se possui até o momento foi construído. Para tal, recorrer-se-á à elaboração de uma revisão bibliográfica sintética, mas direcionada, uma vez que é demasiado difícil e, ao mesmo tempo,

desnecessário exaurir a diversificada massa de informações que hoje se encontra disponível sobre o tema¹.

Pode-se dizer, com certeza, que a história do pensamento arqueológico no sul do Brasil é uma história bastante recente. Seu início está situado no último quartel da segunda metade do século XIX, contudo, é apenas nas décadas de 1950 e 1960, que se verifica uma exponencial figuração do saber arqueológico no meio acadêmico; período em que são realizadas as primeiras pesquisas sistemáticas nos três estados do sul do país e, em decorrência disso, passa-se a ter um volume maior de publicações acerca dos sítios arqueológicos mapeados e escavados nesta região (PIAZZA, 1966a). Em uma aproximação maior, quando se trata da arqueologia que se ocupa dos vestígios associados aos povos Jê Meridionais – leia-se sítios superficiais compostos pela cerâmica classificada como pertencente à Tradição Taquara-Itararé e sítios com estruturas de terra –, as pesquisas sistemáticas são um pouco mais recentes, tendo sido iniciadas a partir dos primeiros anos da década de 1960. Desde então, muitos estudos foram realizados no planalto meridional brasileiro, tendo como fio condutor abordagens teóricas distintas, conforme destacado por Beber (2004), Copé (2006a) e Corteletti (2012).

Em sua tese de doutoramento, Beber (2004) executa uma extensa revisão bibliográfica das pesquisas arqueológicas realizadas nas terras altas dos três estados sul-brasileiros, organizando sua apresentação de forma diacrônica sem, no entanto, deixar de chamar atenção para as peculiaridades de cada pesquisa. Assim, o autor caracteriza de forma detalhada os projetos executados desde a década de 1960, dividindo tais projetos entre “pré e pós” década de 1980. A respeito dos projetos desenvolvidos nos primeiros 20 anos de pesquisas sistemáticas realizadas no sul do Brasil, o autor ressalta seu importante papel exploratório; enquanto que, em se tratando dos estudos “pós 1980”, Beber (2004) destaca os consideráveis avanços alcançados no que tange à compreensão da formação, distribuição, funcionalidade, cronologia e organização interna dos sítios compostos por casas subterrâneas e demais estruturas de terra.

Copé (2006a), ao analisar a produção bibliográfica que trata das casas subterrâneas – estruturas semi-subterrâneas, para a autora – sob o prisma da arqueologia espacial, identificou a existência de três narrativas distintas, as quais estão relacionadas a três diferentes abordagens

¹ Muitos dos dados existentes na bibliográfica consistem em notas ou relatos de identificação de sítios arqueológicos, nas quais constam informações rasas, que pouco contribuem para o que se pretende discutir neste trabalho.

teóricas da arqueologia: o histórico-culturalismo, o processualismo, e a arqueologia da paisagem.

Corteletti (2012), por sua vez, destaca duas linhas de investigação que orientam a arqueologia dos sítios associados aos Jê Meridionais, fazendo um contraponto entre ambas, sem, contudo, estabelecer vínculos entre estas e as correntes teóricas abordadas por Copé (2006a). O autor chama atenção, portanto, para a existência de uma linha investigativa onde se enquadram as “[...] pesquisas que pensam o Jê Meridional a partir de um olhar preocupado com a necessidade de construção de uma continuidade histórica entre os vestígios arqueológicos e as populações atuais [...]”, e outra linha que abarca “[...] pesquisas que estão preocupadas com a dispersão de uma nova tecnologia [...]” (CORTELETTI, 2012, p. 5). Apesar de contrapor tais abordagens no referencial teórico construído para sua tese, o autor ressalta que “Estes enfoques são complementares e nada têm de excludentes” (p. 5), destacando a necessidade de serem consideradas as contribuições apresentadas por ambas, mesmo que entre estas haja disparidades.

As contribuições trazidas por ambos os autores serão mais bem discutidas páginas à frente, tendo os mesmos sido evocados em vistas de fundamentar a escolha metodológica aqui adotada para descrever o histórico do processo de construção do conhecimento que hoje se possui sobre a arqueologia das casas subterrâneas. Assim, na esteira das propostas apresentadas pelos autores acima citados, este texto foi construído considerando a existência de diferenças substantivas no que tange à abordagem e aos objetivos que nortearam as pesquisas desenvolvidas ao longo destes 60 anos.

Mesmo que o horizonte cronológico que interessa para este trabalho tenha início na década de 1960, cabe mencionar novamente que, já nos finais do século XIX e início do século XX problemáticas a respeito da ocupação pré-colonial do planalto meridional brasileiro vinham sendo aventadas. Destaca-se aqui a publicação do primeiro número da Revista do Museu Paulista, onde consta publicada a primeira síntese da ocupação pré-colonial do Brasil meridional, com ênfase no território sul-rio grandense. Este texto, elaborado por Hermann Von Ihering com base em dados históricos, etnográficos e arqueológicos, aborda temas relacionados à convivência entre os grupos indígenas e os imigrantes europeus, bem como a distribuição geográfica dos Guarani, Kaingang (Coroados) e Xokleng (Botocudos). Neste mesmo texto, Ihering apresenta informações acerca dos vestígios arqueológicos associados aos primeiros habitantes deste território (artefatos líticos, inscrições rupestres e sambaquis), e lança o

panorama ocupacional pré-colonial, segundo o qual, havia um povo de pescadores, habitantes desde a Lagoa dos Patos até a Ilha de Santa Catarina, que viviam dos peixes do mar e dos moluscos; um povo habitante das matas, que seriam os Guarani; uma pequena população que ocupava as encostas e parte dos campos da serra, por ele denominados Botocudos; e um povo que habitava os campos de cima da serra, aos quais chamava de Coroados.

O que se verifica no texto escrito por Ihering (1895) é o resultado do cruzamento de diversos dados obtidos por naturalistas, colonos e viajantes, de modo geral. É interessante notar que o panorama arqueológico proposto pelo autor é praticamente o mesmo que vem se confirmando por meio das pesquisas arqueológicas desenvolvidas nas últimas 7 décadas. Outro aspecto deste texto que merece destaque é o apelo feito pelo autor para a necessidade de serem cruzados dados arqueológicos, etnográficos e históricos no intuito de construir uma história para os povos indígenas do Brasil. Nas palavras do autor,

[...] carecemos ainda de investigações minuciosas a respeito dos indígenas do Brazil. As exposições linguísticas e ethnológicas dos viajantes modernos, apresentam-se destituídas da conexão necessaria com as antigas descrições do tempo da conquista; a prehistoria e a ethnologia, embora dedicadas ao mesmo estudo do mesmo objeto, procedem de todo separadamente, sem que, por outro lado, os seus resultados sejam aproveitados pela parte das investigações historicas.

É assim que de muitas tribos do Brazil conhecemos apenas os nomes e algumas noticias insuficientes do territorio e de suas occupações. Além d'isto, quando muito, uma pequena coleção de palavras, sendo ainda mais insuficientes os conhecimentos que possuimos das tribos já extinctas, sobre as quaes além de nome e territorio não sabemos quasi nada [...] Por mais que se tenha adiantado a ethnologia do Brazil pelas expedições de *von den Steinen* e de *Ehrenreich*, a historia antiga d'estas tribos ficamos desconhecida e a possibilidade de se fazerem a este respeito consideraveis progressos não parece-me garantida senão por estudos continuados, feitos n'este mesmo paiz de maneira que sejam apropriados tanto para colleccionarem e combinarem as tradições historicas e prehistoricas existentes nas diversas regiões, como para esclarecerem as origens dos indigenas ainda hoje conservados (IHERING, 1895, p. 35-36).

Distantes das preocupações apresentadas por Ihering, poucas pesquisas arqueológicas continuaram sendo desenvolvidas no sul do Brasil no início do século XX. De acordo com Piazza (1966a), os principais esforços estavam voltados para os sambaquis da planície costeira, havendo pouco interesse na ocupação pré-colonial do planalto meridional.

Dentre as poucas iniciativas empreendidas no início do século XX em todo o estado de Santa Catarina, destacamos as pesquisas desenvolvidas nos Campos de Lages pelo médico Jorge Clarke Bleyer. Este, que teve forte atuação nas causas médicas e sanitárias da região, realizou mapeamentos e escavações de abrigos sob rocha nos municípios de São Joaquim e

Urubici – planalto sul-catarinense –, nos quais foram encontrados vestígios de sepultamentos secundários que, na época, foram interpretados pelo pesquisador como restos de rituais antropofágicos. Os resultados das pesquisas desenvolvidas por Bleyer foram publicadas nos anos de 1912, 1918-1919 e 1928, e, de acordo com Corteletti (2012), nestes artigos o autor procurou divulgar a teoria da deriva dos continentes e da evolução das espécies, demonstrando estar atualizado em relação às recentes discussões realizadas no continente europeu.

Após os estudos de Bleyer, encontra-se na bibliografia apenas o texto publicado por Padberg-Drenkpol em 1933 no Boletim do Museu Nacional. Neste texto, o pesquisador alemão apresenta um parecer em resposta à carta enviada por José Baptista Rosa em 1931, onde este informa a existência de misteriosas galerias subterrâneas e grifos na região do Rio dos Bugres, atualmente, município de Urubici. Em seu parecer, Padberg-Drenkpol desvincula a origem de tais elementos dos povos indígenas, e os atribui às atividades de mineração executadas por Antônio Marques Arzão, durante a abertura da estrada Desterro – Lages, no século XVIII (PIAZZA, 1966a; ROHR, 1971; CORTELETTI, 2012).

A sequência nas pesquisas arqueológicas sobre o planalto catarinense só foi dada a partir da década de 1960, com as primeiras investidas de Walter Piazza e João Alfredo Rohr nos municípios de Urubici e São Joaquim. Na mesma época ocorrem as primeiras pesquisas tratando de sítios com estruturas subterrâneas nos estados do Rio Grande do Sul – região de Caxias do Sul –; e Paraná – vales do Ivaí e Iguaçu.

Os trabalhos de Walter Piazza, iniciados em 1963, tiveram como área de abrangência a região dos Campos de Lages e o Alto Vale do Uruguai. Os estudos desenvolvidos pelo pesquisador estavam vinculados ao Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas – PRONAPA, cujo escopo estava orientado no sentido de prover dados suficientes para a composição de um horizonte cultural e cronológico para a ocupação pré-colonial no Brasil, tendo como foco as culturas ceramistas.

Participaram do PRONAPA pesquisadores dos três estados do sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Bahia e Rio Grande do Norte, os quais ficaram responsáveis por mapear e prospectar sítios arqueológicos em determinadas áreas dos referidos estados. De acordo com Evans (1967), no intuito de viabilizar a posterior comparação dos dados obtidos nos diferentes estados, a metodologia aplicada pelos pesquisadores vinculados ao PRONAPA obedecia um padrão pré-definido de trabalho de campo, coleta de informações, análise e classificação dos vestígios materiais. Em linhas gerais, tal metodologia consistia no mapeamento dos sítios,

execução de coletas superficiais e escavações pontuais de não mais que 4 m², por meio das quais se verificava a espessura do pacote arqueológico e se coletavam amostragens representativas de cada sequência estratigráfica. Em laboratório, todo o material proveniente das coletas era analisado e quantificado conforme a proposta metodológica de James A. Ford, que consistia na construção de sequências seriadas e na classificação destas em “fases” e “tradições”.

Segundo Meggers e Evans (1970), uma ‘fase’ abrange todo um complexo cultural composto por elementos materiais que demonstram a existência de um *continuum* temporal e geográfico, podendo ocorrer em um ou mais sítios. Tal *continuum* geralmente se estabelecia a partir de características tecno-tipológicas dos artefatos líticos e cerâmicos e, às vezes, pelas características morfológicas dos sítios arqueológicos. Ainda, segundo os autores, o uso do termo ‘fase’ se dá pelo fato de que o mesmo não possui conotações etnográficas e, dessa forma, “permite referência a entidades arqueologicamente reconhecíveis, sem implicar em nenhuma significação tribal ou linguística.” (MEGGERS; EVANS, 1970, p. 87). Em se tratando do termo ‘tradição’, o mesmo corresponde a um “Grupo de elementos ou técnicas que se distribuem com persistência temporal” (CENTRO DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS, 1966, p. 20), podendo ser, dessa forma, composto por um grupo de fases que compartilham determinados traços tecnológicos ou tipológicos.

Foi com base nas premissas metodológicas do PRONAPA que se desenvolveram as primeiras pesquisas arqueológicas sistemáticas no sul do Brasil e, mais especificamente, aquelas realizadas sobre sítios compostos por casas subterrâneas. Seguindo o escopo do referido Programa, foram criadas as tradições Itararé, Taquara e Casa de Pedra, bem como suas respectivas ‘fases’, no intuito de organizar e classificar os diferentes tipos de sítios e conjuntos de artefatos arqueológicos que, atualmente, são associados aos povos Jê Meridionais².

² Para uma completa descrição das fases que compõem as três tradições arqueológicas, ver Beber, 2004.

Quadro 1: Tradições e Fases criadas para caracterizar os sítios arqueológicos atualmente associados aos povos Jê Meridionais

Tradição	Fase
Itararé	Ibirama; Itararé; Açungui; Catanduva; Candói; Xagu; Cantu; Pacitá
Taquara	Guatambú; Taquara; Caí; Erveiras; Guabiju; Taquaruçu; Giruá; Xaxim; Itapiranga
Casa de Pedra	Casa de Pedra

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados de Beber, 2004.

Os sítios associados à Tradição Itararé ocorrem entre o planalto e o litoral dos estados do Paraná e Santa Catarina. Definida por Chmyz (1967, p. 67-69; 1968a, p. 116-119), esta tradição arqueológica se caracteriza por sítios superficiais a céu aberto, onde é encontrada uma cerâmica pequena e de paredes finas, em geral, com rara decoração. Quando ocorrem, as decorações se restringem a um engobo vermelho, cinza ou preto; ou a decorações plásticas – ungulados, ponteados, incisos e carimbados – que cobrem cerca de 10% do pote (BEBER, 2004). A Tradição Taquara, por sua vez, foi definida a partir da cerâmica pequena, fina, mas bastante decorada, encontrada por Miller (1967) no Morro da Formiga, município de Taquara, estado do Rio Grande do Sul. Esta tradição arqueológica foi caracterizada pelos sítios superficiais e pelas estruturas de terra (casas subterrâneas, montículos e aterros) que ocorrem desde as terras altas até o litoral dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Quanto à Tradição Casa de Pedra, esta foi definida por Chmyz (1968b, p. 121-122) com base na coleção cerâmica obtida em dois sítios arqueológicos, sendo um do tipo abrigo sob rocha, escavado no município de União da Vitória, estado do Paraná (CHMYZ, 1969).

Após a análise da grande massa de informações produzidas entre os anos 1960 e 1970, tais tradições, concebidas enquanto complexos culturais distintos, passaram a ser vistas, como variações de um único conjunto (MILLER, 1971, p. 54; REIS, 2007 [1980], p. 166-167; SCHMITZ, 1988, p. 75; PROUS, 1991, p. 312), que atualmente é referenciado na bibliografia como Tradição Taquara-Itararé (termo adotado nesta tese) ou Tradição Itararé-Taquara.

Enfim, após este pequeno e necessário desvio, será retomado o breve histórico das pesquisas realizadas no planalto meridional brasileiro. Conforme anteriormente mencionado, as pesquisas sistemáticas se iniciam na década de 1960 a partir dos trabalhos pioneiros

realizados por Piazza (1966b, 1969b) e por Rohr (1971) em sítios arqueológicos do planalto sul catarinense, região dos Campos de Lages.

As primeiras investidas realizadas por Piazza datam do final do ano de 1963, e tiveram como objetivo visitar os sítios mapeados e estudados por Jorge Bleyer no início do século XX. Nesta investida, Piazza (1966b) revisitou e realizou prospecções nos abrigos sob rocha Invernada do Moleque II, Rio dos Altos, Casa de Pedra, Rio dos Bugres, Santa Bárbara, Rio Lavatudo e fez registros dos abrigos Invernada Moleque I, Vacas Gordas, Morro do Avencal. Além dos sítios do tipo abrigo sob rocha, Piazza (1966b) informa que recebeu notícias a respeito da existência de sítios cerâmicos em ambos os municípios, os quais, por falta de tempo, não pode registrar e prospectar. Como resultado geral desta investida, Piazza coletou materiais ósseos e artefatos líticos dos abrigos, além de ter obtido do sítio Casa de Pedra uma amostra de carvão que proveu uma datação de 910 +- 200 AP³ (PIAZZA, 1966b, p. 17; PIAZZA, 1969b, p. 65), que pode ser considerada relativamente recente para o contexto em que foi identificada.

A segunda expedição empreendida por Piazza aos Campos de Lages se deu entre os anos de 1967 e 1968, etapa em que avançou sobre as áreas que atualmente compõem os municípios de Urubici, São Joaquim, Painel, Ponte Alta, Curitibanos, Monte Carlo, Frei Rogério e São Cristóvão do Sul. Nesta expedição Piazza identificou, em Painel e Ponte Alta, 5 sítios compostos por casas subterrâneas (3 e 2 sítios, respectivamente); 2 sítios cerâmicos entre Monte Carlo e São Cristóvão do Sul (1 sítio em cada município); 1 sítio lítico em Frei Rogério; e 2 oficinas líticas, uma em Curitibanos e outra em Ponte Alta. Além destes, Piazza (1969b) descreve também os sítios anteriormente mapeados entre Urubici e São Joaquim.

Deve-se destacar que as publicações de Piazza se caracterizam enquanto notas de pesquisa, ou seja, são breves descrições a respeito dos sítios identificados e dos materiais obtidos nestes. Assim, visto o caráter exploratório e descritivo das etapas desenvolvidas pelo pesquisador, não são encontradas nos textos interpretações aprofundadas dos contextos arqueológicos identificados e prospectados. Há, contudo, a preocupação do autor de correlacionar o material cerâmico identificado nos sítios mapeados nos Campos de Lages com o material anteriormente identificado em outras áreas por ele pesquisadas. Nesse sentido, Piazza (1969b) comenta que o sítio cerâmico mapeado no município de Monte Carlo apresenta cerâmica idêntica àquela coletada alguns anos antes na região do Alto Uruguai, a saber, a

³ Piazza apresenta esta data como 1.040 +- 200 AD. A mesma foi obtida a partir da análise de carvão coletado no nível 3 do corte escavado no interior do abrigo Casa de Pedra. Código da amostra: SI-227.

cerâmica da fase Xaxim⁴ (PIAZZA, 1969a). Ainda, Piazza (1969b) destaca que a cerâmica presente no sítio mapeado em São Cristóvão do Sul (vale do Canoas), é em tudo igual à cerâmica da fase Ibirama⁵, que primeiramente havia sido por ele identificada na região do Alto Vale do Itajaí, por meio de escavações sobre o sítio Rio Plate, (SC-VI-19), situado na confluência deste rio com o rio Itajaí do Norte (PIAZZA; EBLE, 1968).

Mais tarde, entre os anos de 1966 e 1971, João Alfredo Rohr realizou etapas de mapeamento e prospecção (escavação) arqueológica entre alguns municípios das regiões do Alto Vale do Itajaí e Campos de Lages. De fato, os trabalhos de Rohr se concentraram nos municípios de Petrolândia, Imbuia, Atalanta, Ituporanga (região do Alto Vale do Itajaí), Urubici, São Joaquim, Lages, Bom Retiro, Alfredo Wagner e Rancho Queimado (região dos Campos de Lages), onde, entre outras atividades, mapeou 67 sítios arqueológicos de tipologias diversas; escavou duas casas subterrâneas⁶ (sítio SC-Urubici-11) e quatro sítios compostos por estruturas anelares⁷ (sítios SC-Petrolândia-2, SC-Bom Retiro-7, SC-Urubici-21 e SC-Urubici-29); registrou as inscrições rupestres dos abrigos do Morro do Avencal, Morro Pelado e São Pedro (todos no município de Urubici); e recolheu material lito-cerâmico de vários sítios superficiais (ROHR, 1971).

Tanto os trabalhos realizados por Piazza, quanto aqueles desenvolvidos por Rohr, possuem grande relevância para o estudo da ocupação pré-colonial do planalto catarinense. Apesar de serem pesquisas exploratórias, de descrição e classificação, indicaram a grande variabilidade tipológica de sítios e vestígios arqueológicos que compunham o horizonte cultural

⁴ Fase definida por Piazza a partir de 10 sítios arqueológicos superficiais mapeados na região do Alto Uruguai. Tal cerâmica é por ele assim descrita: pasta de basalto decomposto, com tempero de areia fina e algumas impurezas (hematita e quartzo), com oxidação regular. As decorações verificadas nestes sítios foram o inciso, unglado, pontado, pinçado e o inciso-unglado. Em uma consideração final sobre os sítios desta fase, Piazza (1969a, p. 61) aventa que estes se tratam de “sítios-habitações de pequena durabilidade, com diminuta sedentarização.”

⁵ Esta fase, descrita por Piazza e Eble (1968), tem como matriz os 215 fragmentos de cerâmica provenientes do corte de 1 m² realizado no sítio Plate. Ao descreverem tal cerâmica, Piazza e Eble (1968, p. 10-14) propõem uma correlação etnográfica entre a cerâmica arqueológica e aquela que era produzida pelos Xokleng na época do contato, e descrita por alguns etnógrafos na primeira metade do século XX.

⁶ A partir da pequena escavação realizada sobre uma das casas subterrâneas deste sítio, Rohr (1971, p. 20) obteve um total de 2.235 fragmentos de cerâmica. Após remontagens parciais de algumas peças, o número foi reduzido para 1.766, sendo que destes, 1693 eram simples e 73 possuíam alguma decoração (inciso, pontado, unglado, inciso-unglado e inciso-pontado).

⁷ Estes sítios são classificados por Rohr (1971) como Terreiros de Antigas Aldeias. Na bibliografia, é comum serem referidos como ‘danceiros’ ou ‘estruturas anelares’ e ‘áreas entaipadas’. Neste trabalho, será utilizado o termo ‘estruturas anelares’, bastante difundido na bibliografia especializada e que, de certa forma, não atribui função específica ao sítio e se refere à morfologia do mesmo.

pré-colonial desta região. Tais estudos foram fundamentais para que outros, mais tarde, pudessem ser realizados.

Ao mesmo tempo em que Piazza e Rohr pesquisavam o planalto catarinense, no estado do Rio Grande do Sul, pesquisadores vinculados a universidades ou ao PRONAPA, cobriram certas partes das regiões serrana e nordeste do Estado. Destacam-se, inicialmente, os trabalhos de mapeamento desenvolvidos pela equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas, que, no ano de 1966, mapeou 47 sítios arqueológicos, distribuídos entre oito municípios do Vale do Rio das Antas (SCHMITZ et al., 1967; SCHMITZ et al., 1968; LA SALVIA, 1968). Os resultados efetivos desta pesquisa, foram publicados 20 anos após, em 1988 (SCHMITZ et al., 1988).

Mais tarde, em 1969, no âmbito do mesmo projeto, Lazzarotto realizou mapeamentos na região dos Campos de Cima da Serra, mais especificamente no município de Bom Jesus e, por meio desses, identificou 3 (três) sítios compostos por casas subterrâneas, 1 (um) sítio superficial lito-cerâmico e 6 (seis) grutas, entre as quais, destaca-se a Gruta do Matemático (LA SALVIA et al., 1969; LAZZAROTTO et al., 1971).

No âmbito do PRONAPA, entre os anos 1965 e 1966, Miller (1967) mapeou 119⁸ sítios arqueológicos na região nordeste do Rio Grande do Sul, entre os quais foram identificados sítios a céu aberto, abrigos sob rocha, casas subterrâneas e sambaquis. Assente nos resultados de tais pesquisas definiu a fase Taquara, com base no material cerâmico encontrado em sítios que se distribuem entre o planalto, encosta e litoral gaúcho, sejam eles a céu aberto ou compostos por casas subterrâneas.

No ano de 1969, agora em uma investida sobre o planalto meridional do Rio Grande do sul, Miller (1971) mapeou 109 sítios, entre abrigos sob rocha, casas subterrâneas e superficiais, distribuídos entre os vales do rio Uruguai, Antas e Pelotas. Nesta publicação Miller (1971) definiu a fase Guatambu no vale do rio Pelotas, baseado em uma cerâmica encontrada em sítios de casas subterrâneas (5 sítios), abrigos sob rocha (2 sítios) e a céu aberto (41 sítios), que se caracteriza, segundo o autor, “[...] fundamentalmente, pela decoração incisa, desdobrada em quatro variedades, abrangendo normalmente 25 a 40% da área dos recipientes [...]” (MILLER, 1971, p. 46), além da marcante presença do brunido e da manufatura predominantemente não-

⁸ Na publicação em que o autor descreve tais achados, há apenas a quantificação total de sítios mapeados, sem especificações a respeito da quantidade de sítios mapeados por tipologia ou fase arqueológica.

roletado. O autor destaca, ainda, que as principais formas encontradas são as tigelas rasas, potes cônicos e cilíndricos.

Vistas as semelhanças entre a cerâmica da fase Guatambu para com as cerâmicas das fases Xaxim (Alto Uruguai e Campos de Lages) e Taquara (nordeste gaúcho), Miller (1971) propõe que a primeira seria o elo entre as duas últimas, ocupando uma lacuna até então existente. Dados recentes corroboram com a proposta de Miller, e, atualmente, se pode dizer, com certeza, que a então cerâmica Guatambu não apresenta diferenças relevantes em relação à cerâmica Xaxim, podendo ser consideradas um único tipo, demonstrando a existência de um amplo território de ocorrência deste elemento da cultura material que, muitas vezes, encontra-se associada às casas subterrâneas.

Também no âmbito do PRONAPA, mas tendo como área de estudo o estado do Paraná, Igor Chmyz mapeou diversos sítios e definiu fases que, atualmente, são associadas aos povos Jê Meridionais. No primeiro ano do referido programa, Chmyz (1967) realizou levantamentos ao longo do rio Paranapanema, entre os rios Itararé (a leste) e Tibagi (a oeste), durante os quais mapeou 75 sítios arqueológicos, destes, 9 não cerâmicos e 66 cerâmicos. Entre os sítios cerâmicos, 62 eram compostos por vasilhames vinculados à Tradição Tupiguarani, enquanto que os 4 outros foram classificados como não Guarani, e dão origem à fase Itararé, posteriormente Tradição Itararé. Chmyz (1967) não descreve com detalhes a cerâmica que caracteriza tal fase, atendo-se apenas em informar que foram manufaturadas predominantemente por acordelamento, que possuem ambas as superfícies de cor negra, e que se verifica na pasta a adição de antiplástico fino, não superior a 1.0 mm. Outro aspecto levantado por Chmyz (1967) é o fato de terem sido encontrados fragmentos de cerâmica comparáveis aos da fase Itararé nos sambaquis da faixa litorânea dos estados de Santa Catarina e Paraná.

Nos anos seguintes do PRONAPA, mais especificamente entre 1967 e 1969, Igor Chmyz empreendeu pesquisas sobre o curso do rio Iguaçu. Em uma primeira etapa, desenvolvida entre 1967 e 1968, os levantamentos realizados pelo pesquisador abrangeram áreas do alto e do médio curso do Iguaçu e, como resultado, Chmyz (1969) identificou 65 sítios arqueológicos, dos quais, 8 estão associados à Tradição Itararé (fase Açungui) e outros 2 inauguraram a tradição Casa de Pedra (fase homônima). Ainda nesta etapa, Chmyz definiu, fundamentado na identificação de 8 sítios compostos por casas subterrâneas e cemitérios, a fase Catanduvás, mas não a filia a nenhuma tradição cultural. De modo geral, a cerâmica dos sítios

da fase Açungui e Casa de Pedra são muito semelhantes àquela que deu origem à tradição Itararé, diferindo apenas no fato de que, nestas duas, foi verificada a existência de decorações.

O que também diferencia os dois sítios da extinta tradição Casa de Pedra dos demais até então mapeados por Chmyz é seu contexto deposicional e associações. Um dos sítios está situado em um abrigo sob rocha, e é composto pela concentração de cerâmica, artefatos líticos e ósseos, associados a um fogão circular, no qual foram encontrados ossos de animais e carapaças de moluscos, além de sementes carbonizadas de araucária e palmeira jerivá⁹. O outro sítio apresenta contexto superficial, contudo, os materiais arqueológicos foram encontrados ao lado de um grande bloco de diabásio com petroglifos.

Em suas conclusões preliminares publicadas no terceiro número do PRONAPA, o pesquisador levanta duas considerações bastante interessantes. Em uma delas, a respeito dos artefatos líticos encontrados nos sítios compostos por casas subterrâneas (machados lascados, mãos-de-pilão, raspadores e moedores), Chmyz (1969, p. 119) aventa que os mesmos podem estar relacionados “[...] com agricultura incipiente, ao lado da coleta e da caça.”. Na outra, o autor chama atenção para as semelhanças encontradas entre a cerâmica Kaingang descrita por etnógrafos, viajantes, etc., e a cerâmica identificada nos sítios arqueológicos da fase Casa de Pedra (CHMYZ, 1969, p. 120).

Na segunda etapa das prospecções sobre o rio Iguaçu, foram objeto de pesquisa de Igor Chmyz o médio e o baixo curso deste rio. Como resultado, Chmyz (1971) mapeou 30 sítios, dos quais, 3 pertencem à tradição Itararé, fase Candói, todos no médio Iguaçu, sendo 1 em abrigo sob rocha e os outros 2 em superfície. De acordo com o autor, nos três sítios se verificou a ocorrência de cerâmica muito semelhante às daquelas das fases Açungui e Itararé, havendo, ainda, fragmentos com decorações semelhantes às identificadas no planalto sul-rio grandense, e aventa sobre a possibilidade de inserir a tradição Itararé no mesmo horizonte cronológico das fases Caxias e Taquara (Rio Grande do Sul), que apresentam datas do século IV da nossa era.

Importantes contribuições para as discussões sobre a temática Jê Meridional, foram dadas por Chmyz e Sauner (1971), por meio da pesquisa desenvolvida entre os anos de 1970 e 1971 pela equipe do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná – CEPA/UFPR, no vale do rio Piquiri, entre os municípios de Ubatã e Campina da

⁹ Para este sítio foi obtida uma data por C¹⁴ de 800 +/- 50 AP⁹ (CHMYZ, 1969, p. 116)

Lagoa. Nesta, novos apontamentos a respeito da composição do registro arqueológico associado aos povos Jê Meridionais são apresentados.

Tais contribuições foram obtidas a partir das escavações realizadas sobre o sítio PR-UB-4, composto por 6 casas subterrâneas, 1 aterro grande e pouco mais que 40 aterros pequenos, os quais os autores filiam à Tradição Itararé, fase Cantu. Neste trabalho, Chmyz e Sauner (1971) propõem, com base na grande quantidade de material cerâmico identificado fora das casas subterrâneas e a baixa densidade verificada no seu interior, que boa parte das atividades cotidianas dos grupos responsáveis por tais assentamentos se dava na parte externa do buraco. Ainda sobre as casas subterrâneas, considerando as suas pequenas dimensões (5 metros de diâmetro) e a ocorrência de sequências estratigráficas que supõem eventos de ocupação e abandono da estrutura, os autores propõem que tais estruturas eram ocupadas apenas periodicamente (CHMYZ; SAUNER, 1971).

A respeito do aterro grande, os dados obtidos nas escavações demonstram que o mesmo se trata de um monumento funerário, no qual foram evidenciados estratos compostos por vestígios de cremação, além de artefatos líticos e cerâmicos. Partindo da morfologia do aterro e sua composição, os autores buscam associações entre as práticas funerárias Kaingang e Xokleng registradas por etnógrafos, linguistas e cronistas (BORBA, 1908, LEÃO, 1910; BALDUS, 1937; FERNANDES, 1941; METRAUX, 1946, RAMOS, 1951; SCHADEN, 1963) e o registro arqueológico verificado no sítio escavado.

Neste momento, além de trazer importantes dados a respeito da formação e distribuição do registro arqueológico associado a sítios compostos por casas subterrâneas e aterros, Chmyz e Sauner (1971) buscam estabelecer relações entre os sítios filiados à tradição Itararé e os povos Jê Meridionais que ocupavam os campos de Palmas e Tibagi, e os vales dos rios Iguaçu e Piquiri, com suporte em dados etnográficos. Nesse sentido, além de avançar na compreensão de que os sítios arqueológicos podem ser compostos por diferentes estruturas funcionais que formam um todo (tratado pelos autores como aldeia), avança-se também na tentativa de estabelecer vínculos entre o passado arqueológico e o passado histórico, por meio da aproximação da cultura material indígena pré-colonial, arqueologicamente conhecida, àquela documentada por etnógrafos entre o final do século XIX e início do XX.

Apesar de algumas tentativas de aprofundamento na interpretação do registro arqueológico, como estes acima mencionados, é fato que, no decorrer da década de 1960 e primeiros anos da década de 1970, o que se fez em arqueologia na região sul do Brasil, e

principalmente em relação aos sítios associados aos povos Jê Meridionais, se resume ao levantamento e acúmulo de dados descritivos, com poucos esforços voltados à elaboração de quadros teóricos mais robustos. Tal estágio da arqueologia sul brasileira, e mais especificamente catarinense, é expressado por Eble (1971), para quem, a esta altura, faltava a integração e interpretação das áreas arqueológicas, além de ser necessário ampliar as prospecções para áreas não pesquisadas. Nas palavras do autor:

Sem isso, tudo que foi feito até agora não tem razão de ser e os materiais coletados não terão validade científica se os dados não forem integrados, inclusive à outras áreas limítrofes, buscando-se a reconstrução dos modos de vida e mobilidade cultural dos povos pré-históricos que habitavam o Brasil Meridional. (EBLE, 1971, p. 104)

No mesmo sentido, Reis (1971) chama atenção para a necessidade de se ampliar as pesquisas sobre os sítios compostos por casas subterrâneas no estado de Santa Catarina, tendo como justificativa as poucas pesquisas arqueológicas no Estado, em contraste com o acúmulo de dados gerado pelas pesquisas realizadas sobre o mesmo tema no Rio Grande do Sul e no Paraná.

As preocupações apresentadas pelos autores acabam resultando na elaboração de projetos de pesquisa de autoria dos mesmos, cujas abordagens teóricas e objetivos propostos diferem significativamente daqueles que até então vigoravam na arqueologia catarinense. Eble (1973a), considerando os dados etnográficos acerca das transformações na estrutura cultural e social Xokleng ocorridas entre os séculos XIX e XX – que incluiria uma migração de oeste para leste e o abandono das práticas agrícolas em favor da adoção de uma economia baseada principalmente na caça –, propôs a execução de um estudo de abordagem regional, por meio do qual, se buscava chegar na “constituição de um modelo arqueológico do padrão de povoamento e de subsistência” (EBLE, 1973a, p. 66) dos povos pré-coloniais que ocuparam a região do Alto Vale do Itajaí. Infelizmente o projeto proposto por Alroíno Eble não foi executado.

Reis (1971), por sua vez, tinha como proposta ampliar os estudos realizados sobre as casas subterrâneas do estado de Santa Catarina, sendo seus principais objetivos a delimitação geográfica de ocorrência deste tipo de sítio; a determinação do conteúdo cultural associado às estruturas subterrâneas e seu horizonte cronológico; e verificar “[...] as relações existentes entre o conteúdo cultural destes sítios e o de outros sítios-habitações, especialmente sambaquis, sítios abertos e grutas de Santa Catarina [...]” (REIS, 1971, p. 114). A execução do referido projeto se deu ao longo de quase uma década e resultou na dissertação de mestrado da autora.

O trabalho desenvolvido por Maria José Reis (2007 [1980]) nos é muito caro, vistas as contribuições apresentadas e as problemáticas suscitadas pela autora; além do fato de que é sobre os sítios por ela identificados que se discorrerá nesta tese.

O desenvolvimento do trabalho de Maria José Reis se deu entre as regiões dos Campos de Lages e Oeste Catarinense, estendendo-se ao longo de 6 anos, mais especificamente entre 1974, ano em que foi realizada a primeira etapa de campo; e 1980, data da defesa da dissertação. Após cinco etapas de levantamento arqueológico, realizados entre 1974 e 1976, Maria José Reis havia identificado 104 sítios arqueológicos, dos quais, 83 estão localizados na região dos Campos de Lages e 21 na região oeste. A posteriori, 4 destes sítios foram escavados, sendo que 3 deles estão localizados na região dos Campos de Lages, enquanto que 1 se localiza na região do Vale do Rio do Peixe.

A partir da massa de dados obtida nos levantamentos e nas escavações realizadas, Reis (2007 [1980]) propõe algumas linhas interpretativas relacionadas, principalmente, à função das estruturas subterrâneas e dos aterros, e a respeito dos aspectos de organização social dos povos construtores de tais estruturas. Em se tratando do aspecto funcional das estruturas subterrâneas, Reis (2007 [1980]) propõe que tais estruturas eram, de fato, utilizadas como habitações, interpretação fundamentada nos contextos identificados nas escavações de 3 casas subterrâneas que, a saber, eram compostos por arranjos de fogueira, artefatos líticos e cerâmica; bem como, considerando as alterações nos índices de fósforo verificadas por meio de análises químicas de amostras de solo obtidas nos níveis de ocupação das estruturas subterrâneas.

Outra característica que leva a autora a sustentar tal proposição está associada ao padrão de implantação das estruturas no relevo. De acordo com os dados estatísticos de Reis (2007 [1980]), cerca de 96% dos sítios arqueológicos mapeados se encontram no topo ou encosta de elevações, o que, nas palavras da autora “pode indicar dois tipos de preocupação: primeiro, evitar a invasão de águas pluviais, facilmente acumuláveis em terrenos baixos; seguido, de caráter defensivo, uma vez que o estabelecimento nos pontos mais altos permitiria maior visibilidade.” (REIS, 2007 [1980], p. 188).

A autora também aventa a possibilidade de que certas estruturas subterrâneas tenham servido para outros fins, podendo ser armadilhas ou depósitos de excedentes. Tais proposições se direcionam, principalmente, para as estruturas subterrâneas geminadas, entre as quais, uma poderia servir para habitação e a outra para estocagem; e pequenas estruturas – com diâmetros menores que 5 metros –, que ocorrem isoladas, ou seja, a mais de 1.000 metros de distância de

outras estruturas subterrâneas, e poderiam servir como armadilhas para caça de mamíferos de médio e grande porte.

Em se tratando dos aterros, geralmente encontrados associados às estruturas subterrâneas, Reis (2007 [1980]) informa que, por meio das escavações realizadas sobre um aterro grande (30 x 20 metros) e outro pequeno (4 x 2 metros), não obteve dados contundentes que permitissem afirmar que os mesmos estão relacionados a práticas funerárias. No entanto, considerando as referências etnográficas que tratam de tais monumentos como sendo estruturas funerárias, a autora propõe tal funcionalidade a estas estruturas.

Por fim, ao tratar dos aspectos de organização social do grupo responsável pela construção de tais estruturas subterrâneas, Reis (2007 [1980]) realiza algumas inferências. Inicialmente, a autora trata da possível relação entre o tamanho das estruturas e a composição dos grupos familiares que as ocuparam. Sobre esta questão, Reis (2007 [1980], p. 202) sugere que “[...] as estruturas pequenas, supostamente destinadas à moradia, tenham sido ocupadas por grupos domésticos constituídos por famílias nucleares, enquanto que as grandes, às quais se atribuiu, hipoteticamente, a mesma função, por famílias extensas.”

Ainda sobre tal aspecto, Reis (2007 [1980]) chama atenção para a existência de estruturas de tamanhos diversos nos sítios arqueológicos, podendo ocorrer estruturas grandes, médias e pequenas em um mesmo contexto. Frente a isso, para a autora, ao assumir que as estruturas de um mesmo sítio são contemporâneas “poder-se-ia acreditar na concomitância, também, de diferentes padrões familiares e residenciais flexíveis ou [...] a manifestação de diferentes fases de desenvolvimento do grupo doméstico.” (REIS, 2007 [1980], p. 203). A autora prossegue:

Admitindo-se, no entanto, a proposta alternativa, já discutida, da não contemporaneidade das estruturas grandes e pequenas, pode-se pressupor, também, mudança temporal destes padrões familiares específicos. Caso venha a se comprovar a antiguidade superior das estruturas maiores, dever-se-ia concluir que o padrão residencial com base na família extensa ou comunal teria sido substituído por aquele com base na família nuclear, o que pelo menos desperta certa perplexidade. Posto que, em sociedades primitivas, as relações de parentesco assumem as funções de relações de produção (GODELIER, 1977:247), supõe-se que esta substituição, caso tenha realmente ocorrido, deva ter tido amplas implicações a nível de organização social do grupo, especialmente a nível de seu padrão de subsistência, incluindo, ainda, a possibilidade de alterações em seus aspectos demográficos. Ora, não há o menor indício seguro de alterações desse porte. (REIS, 2007 [1980], p. 203)

Em suma, o que a autora sugere – e isso é bastante importante para as discussões atuais sobre o tema – é que o rearranjo das estruturas familiares dentro da organização social desses

grupos, teria gerado, em consequência, alterações no padrão de subsistência e, ao mesmo tempo, consideráveis modificações no padrão construtivo das estruturas subterrâneas e na cultura material produzida por esses povos. Atualmente, tal problemática é discutida por Schmitz et al. (2016a; 2016b; 2017) e Mergen (2016), sendo que seus apontamentos serão discutidos adiante neste trabalho.

Reis (2007 [1980]) faz algumas reflexões a respeito dos aspectos associados a mobilidade dos grupos e, considerando determinadas variáveis, incluindo a quantidade de trabalho investido na construção das estruturas e seu potencial uso para estocagem de energia (leia-se, alimentos), a autora propõe que seria mais plausível pensar estes como populações de menor mobilidade. Para Reis (2007 [1980], p. 205), “É difícil admitir, a menos que de prova em contrário, a utilização [das estruturas subterrâneas] apenas temporária.” Ainda, de acordo com a autora, “[...] é plausível supor que devam ter constituído o assentamento principal do grupo, abandonado apenas para incursões periódicas e talvez esporádicas em outras áreas.” (REIS, 2007 [1980], p. 205)

O último ponto levantado por Reis (2007 [1980]) a respeito da mobilidade destes grupos está relacionado à variabilidade de sítios que um sistema sazonal de deslocamentos geraria. Nas palavras da autora [...]

[...] a possibilidade de deslocamentos sazonais desta população para outras áreas implicaria a existência de outros sítios-habitação, cuja ocupação pudesse ser atribuída ao grupo responsável, também, pelas estruturas subterrâneas. Com relação ao Planalto Meridional em Santa Catarina, há informações que dão conta da presença de outros 2 tipos de sítios, mas nenhum permite conclusões muito seguras. O primeiro é representado pelos chamados “sítios de céu-aberto”. Esses contêm cerâmica idêntica àquela coletada nos sítios de estrutura subterrâneas. Entretanto, foram registrados, apenas 3 destes sítios na Região de Campos de Lages (PIAZZA, 1969) e 11 na Região do Oeste (PIAZZA, 1969a e 1971). Porém, o pequeno número destes sítios frente a enorme quantidade de estruturas subterrâneas registradas não recomenda que se estabeleçam relações desta natureza entre as duas diferentes modalidades de sítios. Os sítios caracterizados por PIAZZA (1971) como de ocupação Tupi-Guarani constituem o segundo tipo de sítio registrado no Planalto Catarinense. Pertencem, contudo, a uma tradição suficientemente conhecida e distinta de qualquer outra que ocorre na área.

O que se conclui, por conseguinte, é que há necessidade de ampliação das informações sobre as diversas áreas arqueológicas catarinenses, especialmente no que diz respeito ao estabelecimento de sequências cronológicas, para que se possam elaborar, com maior grau de plausibilidade, hipóteses sobre eventuais relações entre os sítios de estruturas subterrâneas e outras modalidades de sítios. (REIS, 2007 [1980], p. 206)

De fato, os dados disponíveis à época em que Reis desenvolveu sua pesquisa não lhe permitiam esboçar grandes reflexões a respeito da correlação existente entre os diferentes tipos

de sítios existentes no planalto catarinense. Conforme a autora informa, além dos sítios compostos por estruturas subterrâneas, apenas os sítios a céu-aberto em que se encontravam fragmentos de cerâmica da tradição Taquara/Itararé eram passíveis de tal associação, contudo, a quantidade de sítios mapeados e os dados deles obtidos a partir de prospecções feitas por Piazza (1969b), não oferecem subsídios para a proposição de um sistema de assentamento que envolva os dois tipos de sítios. Tais inferências vêm sendo discutidas nas duas últimas décadas, entre os quais, para citar alguns, se destacam os trabalhos de Beber (2004), Saldanha (2005), Wolf (2012) e Copé (2015) para o Rio Grande do Sul; De Masi (2006), Müller (2011), Corteletti (2012), Farias e Schmitz (2013) para Santa Catarina; e Chmyz et al. (2008), De Souza e Merêncio (2013) e Parellada (2013) para o Paraná.

As últimas problemáticas discutidas por Reis (2007 [1980]) se referem ao padrão de distribuição dos sítios compostos por estruturas subterrâneas. Segundo a autora, na região por ela pesquisada, predominam os sítios agrupados, compostos, também, por duas ou mais estruturas subterrâneas. Partindo das proposições feitas por Earle (1976 apud REIS, 2007 [1980]), para quem, há duas hipóteses que podem explicar a ocorrência de padrões de agregação de assentamentos, Reis (2007 [1980]) discute a possibilidade de que a ocorrência de agrupamentos de sítios pode estar associada aos processos generativos dos sítios (um sítio se forma a partir de outro já existente), ou “[...] poderia ser decorrente da atração dos indivíduos por recursos estratégicos, distribuídos irregularmente no espaço.” (REIS, 2007 [1980], p. 209). Esta última proposição vem sendo discutida nos últimos anos por Novasco (2013) e Schmitz et al. (2009, 2013a, 2013b, 2016a, 2016b, 2017) e, de certa forma, dá origem à problemática central do presente trabalho.

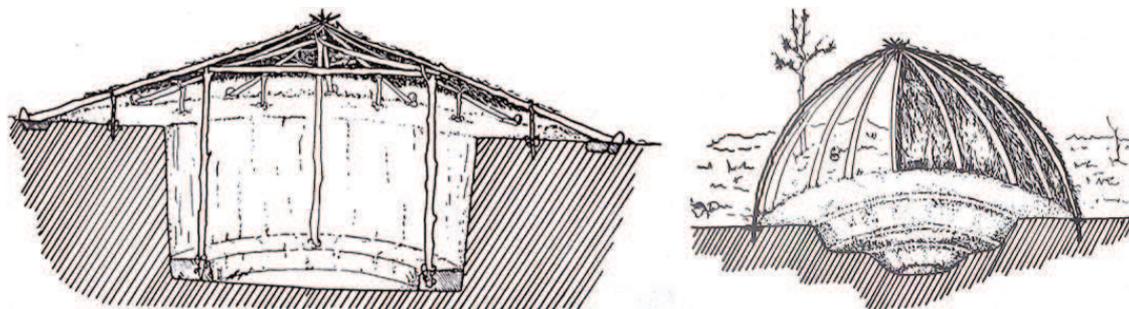
Em resumo, as inferências feitas e problemáticas levantadas por Reis (2007 [1980]) – aqui brevemente apresentadas –, trouxeram novas perspectivas para o estudo das estruturas subterrâneas do sul do Brasil. Ainda, seu trabalho de levantamento de sítios demonstrou o grande potencial da região para o desenvolvimento de trabalhos futuros e, atualmente, se reflete nos diversos projetos que se encontram em andamento na região dos Campos de Lages e que se ocupam da mesma temática.

Na década de 1980 poucas são as pesquisas que contribuíram significativamente para a construção de novos paradigmas para a arqueologia das estruturas subterrâneas. Os projetos vinculados aos licenciamentos de grandes empreendimentos hidrelétricos geraram uma grande massa de informações, contudo, foram objeto de interpretações rasas e generalistas.

Novos aportes e discussões foram apresentados pelas propostas de La Salvia (1983); pelas pesquisas de Kern (1985) e Mentz Ribeiro e Ribeiro (1985); e pela síntese elaborada por Schmitz (1988).

La Salvia (1983), assente sobre os dados arqueológicos obtidos em escavações de sítios com casas subterrâneas, e pautado em preposições da ecologia cultural, discute os padrões arquitetônicos destas estruturas e elabora algumas propostas de como seriam o seu espaço interno e seu telhado (figura 3). Para o autor, este tipo de estrutura se caracteriza enquanto uma estratégia de adaptação desenvolvida pelos povos pré-coloniais para suportar o frio que acomete o planalto sul-brasileiro. Ainda, segundo o autor, compondo esta tipologia de sítio existem as habitações subterrâneas e as semi-subterrâneas, cuja diferenciação é feita com base nas dimensões da estrutura que, por sua vez, obriga a construção de diferentes tipos de telhado. Nas palavras do autor, uma habitação subterrânea compreende “[...] aquela que cobre a altura de um homem, ficando como elemento externo tão somente o telhado. Por semi-subterrânea aquela que apresenta, além do telhado, uma parte de fechamento – a guisa de parede.” (LA SALVIA, 1983, p. 7).

Figura 2: Modelos de habitação subterrânea (esquerda) e habitação semi-subterrânea (direita)



Fonte: La Salvia (1983)

O trabalho de La Salvia se destaca em meio às produções deste período por apresentar uma materialização gráfica daquilo que, textualmente, já se vinha falando há tempos. Cabe salientar, ainda, que os modelos propostos pelo autor continuam sendo amplamente aceitos entre os que estudam as casas subterrâneas do planalto sul brasileiro.

Os trabalhos de Kern (1985) e Mentz Ribeiro e Ribeiro (1985) estão vinculados aos processos de licenciamento de empreendimentos hidrelétricos no vale do rio Pelotas. Arno Kern realizou mapeamentos e prospecções nos municípios de Vacaria e Bom Jesus, enquanto que

Pedro Augusto Mentz Ribeiro e equipe desenvolveram duas pesquisas no município de Esmeralda.

O destaque dado a essas duas pesquisas se justifica por alguns motivos. Primeiramente, a proximidade geográfica desta região com aquela que compreende o objeto desta tese. Em segundo lugar, pela abordagem utilizada por Kern (1985) para descrever a fisiografia dos locais em que os sítios foram encontrados, e estabelecer relações entre tais ocupações e as paleopaisagens nas quais tais registros foram produzidos. Por terceiro, e último, as pesquisas de Mentz Ribeiro e Ribeiro (1985) resultaram na identificação de diferentes estruturas de habitação e cerimoniais, achados estes que amplificaram a discussão sobre a variabilidade do registro arqueológico que compõe os sítios hoje associados aos povos Jê Meridionais.

Em 1988, Pedro Ignácio Schmitz publicou uma síntese a respeito das tradições ceramistas do planalto sul-brasileiro. Neste trabalho, Schmitz organizou os dados obtidos em pesquisas anteriores e descreveu todas as fases até então definidas para as tradições Taquara, Itararé e Casa de Pedra. Tendo como referência estes dados, Schmitz (1988) tece suas considerações acerca de determinados aspectos que caracterizam estas tradições – distribuição entre planalto, encosta e litoral; economia e história dos povos – para os quais apresenta suas interpretações.

Em linhas gerais, Schmitz (1988) concorda que os aspectos tecnológicos verificados na cerâmica não são suficientes para estabelecer distinções entre os povos portadores das três tradições. Assim, o autor advoga que estas compõem uma única tradição tecnológica e cultural, que ocupa diferentes ambientes e, nestes, emprega estratégias distintas de habitação, subsistência e mobilidade.

Na última década do século XX tem início, no sul do Brasil, o que Corteletti (2012, p. 19) chama de “onda revisionista” e, com ela, novas propostas teóricas e metodológicas de interpretação dos dados arqueológicos associados aos povos Jê Meridionais começam a aflorar. Nesta época, destacam-se os trabalhos que propõem a realização de pesquisas interdisciplinares, com o objetivo geral de aproximar os dados arqueológicos obtidos nos sítios do planalto aos povos Jê Meridionais, em uma perspectiva de longa duração, buscando estabelecer vínculos entre os povos pré-coloniais e os Kaingang e Xokleng.

Pode-se iniciar citando o trabalho de Silva e Noelli (1996). No referido trabalho, os autores, interessados na perspectiva etnoarqueológica das temáticas que envolvem os Jê do Sul,

propõe a união de dados arqueológicos, etnográficos e linguísticos e, a partir da comparação entre os contextos arqueológicos e etnográficos, “[...] construir modelos interpretativos para apreender as relações ocorridas na pré-história, entre a cultura material e comportamento sócio-cultural.” (SILVA; NOELLI, 1996, p. 6-7)

Silva e Noelli (1996) prosseguem propondo o uso da analogia histórica direta com os Kaingang e Xokleng, no intuito de buscar respostas para problemas que arqueologicamente dificilmente se podem alcançar. Para os autores, por meio da analogia, torna-se possível “[...] detectar transformações, causadas por fatores endógenos ou exógenos aos grupos.” (SILVA; NOELLI, 1996, p. 7). Para concluir o argumento, os autores dão os seguintes exemplos:

[...] entre os Kaingang, poderemos tentar entender quais as razões que os levaram a abandonar as casas subterrâneas: Contatos com a sociedade brasileira? Diminuição dos seus territórios? Desestruturação de sua organização social? etc. E entre os Xokleng, o abandono do seu padrão de subsistência, inviabilizado pela expansão da sociedade brasileira, etc. (SILVA; NOELLI, 1996, p. 7)

Ainda, para os autores, as classificações utilizadas até então na arqueologia, pautadas principalmente no estabelecimento de tradições tecnológicas que, quando têm suas características analisadas com maior acuidade, distanciam-se dos grupos historicamente conhecidos, tornando necessária a obtenção de dados que são passíveis de serem alcançados por meio de pesquisas interdisciplinares (SILVA; NOELLI, 1996). Contudo, ao mesmo tempo, os autores chamam atenção para os cuidados que devem ser tomados durante o estabelecimento de analogias, [...]

[...] pois manifestações culturais podem ser mantidas ou transformadas ao longo do tempo, especialmente durante confrontos interétnicos. Aspectos como padrões de enterramento, subsistência, mitologia, organização social, territorialidade, etc.; podem mudar drasticamente (Roosevelt, 1989; Santos, 1987). Estes contatos ocorreram desde a pré-história, resultando numa complexidade que dificulta a *rotulação* de grupos culturais (SILVA; NOELLI, 1996, p. 10).

Além de questões relacionadas à ancestralidade dos Jê históricos e sua relação com as tradições arqueológicas Taquara, Itararé e Casa de Pedra – hoje apenas Taquara-Itararé – os autores chamam atenção para o problema da antiguidade da agricultura entre os Jê Meridionais. Para Silva e Noelli (1996), respostas mais concisas a respeito desta problemática só poderão ser obtidas por meio de trabalhos de arqueologia que envolvam o resgate de vestígios biológicos, sejam eles vegetais ou animais, “[...] determinando a quanto tempo e quais as espécies que teriam sido utilizadas na subsistência.” (SILVA; NOELLI, 1996, p. 10).

Tal questão, levantada por Silva e Noelli (1996) nas últimas páginas de seu artigo, abre caminho para a discussão feita por Noelli (1996) nas páginas seguintes do mesmo volume. Partindo da mesma abordagem pautada na interdisciplinaridade e na busca por uma “etnoarqueologia”, Noelli (1996) propõe o estabelecimento de um diálogo entre etnógrafos e arqueólogos, na busca por respostas relacionadas à agricultura e subsistência dos povos Jê Meridionais no período pré-colonial.

A respeito da subsistência dos povos Jê do Sul, e principalmente no que tange ao emprego da agricultura, Noelli (1996, p. 20), descartando a ideia de que estes seriam agricultores incipientes, propõe uma “hipótese provisória” de que o milho estaria sendo cultivado nas terras altas do sul do Brasil desde 1.800 AP, data postulada pelo autor como o estabelecimento dos primeiros assentamentos com casas subterrâneas. Para aventar tal hipótese, o autor se baseia na existência de dados que atestam a presença de milho em níveis arqueológicos de abrigos rochosos escavados em Minas Gerais por Bird (et al., 1991), situados no horizonte cronológico que varia entre 1.000 e 4.000 AP, antes, portanto, do início do processo de expansão dos povos Jê do planalto central para o sul do país.

Na sequência, Noelli (1996, p. 21), chama atenção para a necessidade de utilizar metodologias que permitam obter informações a respeito de vestígios biológicos, mais precisamente, paleobotânicos, a fim de cruzar tais dados com o conhecimento produzido pela etnobotânica Jê, no sentido de demonstrar que, além do cultivo em roças, tais grupos também manejavam a vegetação, produzindo florestas antropogênicas que abarcavam uma grande variedade de plantas.

Apesar de não serem inéditas¹⁰, as proposições e provocações de Silva e Noelli (1996) e Noelli (1996) são fundamentais na retomada de fôlego da arqueologia Jê Meridional, principalmente no que tange às interpretações acerca da subsistência destes no período pré-colonial.

Três anos mais tarde, em um artigo de revisão bibliográfica bastante ‘ácido’, Noelli (1999) traz à tona uma série de questionamentos e críticas em relação à forma como a cultura material proveniente dos sítios atribuídos aos povos Jê Meridionais, era, até então, estudada. Para o autor, os estudos desenvolvidos no âmbito do PRONAPA, orientados pelos pressupostos

¹⁰ Entre os autores que já haviam chamado atenção para a necessidade da aproximação de dados arqueológicos e etnográficos, bem como haviam abordado temas referentes a subsistência e mobilidade, podemos citar Ihering (1895), Piazza e Eble (1968), Chmyz e Sauner (1971), Eble (1973a, 1973b), Reis ([1980] 2007).

do histórico-culturalismo, difusionismo e do determinismo cultural e ecológico, resultaram em interpretações herméticas que, para Noelli, ignoravam o conjunto de informações produzidas anteriormente e, ao mesmo tempo, não se comunicavam com os modelos e discussões propostas por outras disciplinas, tais como a antropologia e outras ciências sociais.

Ainda, segundo Noelli (1999), o principal problema da abordagem adotada dentro do referido programa, consiste nas rasas contribuições advindas destas pesquisas no que tange às discussões a respeito da diversidade material, histórica e sociológica das populações que ocuparam a região sul do Brasil no período pré-colonial. Como solução para os problemas epistemológicos atribuídos aos estudos pronapianos, Noelli (1999) propõe que seja empregada uma abordagem interdisciplinar, pautada no cruzamento das informações arqueológicas, históricas e etnográficas que tratam dos povos Jê Meridionais, “visando discutir as idéias em torno de sua história, suas origens e expansão pelo sul do Brasil e adjacências.” (NOELLI, 1999, p. 286).

Expressivo, também no *hall* dos revisionistas, é o trabalho de José Alberione Reis (1997), cujo mote consiste em discutir as problemáticas dos sítios com estruturas subterrâneas à luz da teoria dos padrões de assentamento e fazendo uso de dados etnográficos. No entremeio de suas proposições, Reis (1997) tece uma série de críticas à forma como foram conduzidas as pesquisas arqueológicas no planalto sul-brasileiro até a década de 1990.

Ao examinar a bibliografia produzida até então acerca de sítios compostos por casas subterrâneas – buracos de bugre, para o autor -, Reis (1997) constatou que as pesquisas desenvolvidas não possuíam marcos teóricos bem definidos e que, em geral, “[...] os arqueólogos não detinham-se em escrever sobre problemáticas teóricas na pesquisa;” (REIS, 1997, p. 102). Ainda, o autor reclama uma maior aproximação dos dados etnográficos e da antropologia ao ‘fazer’ do arqueólogo. De acordo com Reis (1997, p. 102), em pesquisas anteriores, ao se tratar dos dados etnográficos, “[...] preferiu-se, em sua maioria, marcar escassez e impossibilidades de fontes do que propriamente direcionar caminhos de possibilidades em termos de analogias ou vinculações com dados antropológicos.”

Além de sua relevância pelo seu caráter ‘provocativo’, expresso na forma como o autor trata a ausência de debates teóricos na arqueologia das terras altas do sul do Brasil, a dissertação de José Alberione Reis apresenta aportes significativos para o desenvolvimento de pesquisas pautadas nos padrões de assentamento. Este feito se dá com a definição de um escopo teórico-metodológico que dá conta de extrair do registro arqueológico as variáveis que, quando

entrelaçadas, fornecem informações a respeito dos aspectos ambientais, econômicos e sociais dos povos construtores de casas subterrâneas.

Vieram os anos 2000 e, com eles, o aumento das pesquisas arqueológicas. Esta década, marcada pelo ‘boom’ da arqueologia preventiva, pode ser lembrada, também, pelas novas perspectivas adotadas nas pesquisas relacionadas aos sítios vinculados aos povos Jê do Sul. Pode-se atribuir tal mudança de perspectiva às ‘provocações’ da década anterior, mas, conforme destacam Farias e Schmitz (2013), esta é resultado, principalmente, da integração de novos arqueólogos recém-formados nos centros de pesquisa, além do conseqüente surgimento de novos núcleos de estudos arqueológicos em Universidades de todo o sul do Brasil. Refletem esta renovação teórico-metodológica os trabalhos de Schmitz et al. (2002), Copé e Saldanha (2002), Copé et al. (2002), Beber (2004), Saldanha (2005), Copé (2006a), De Masi (2006), Rogge e Schmitz (2009), Corteletti (2012), Novasco (2013) e Reis (2015), para citar alguns.

A abordagem regional, comum aos trabalhos mencionados, marca a adoção de pressupostos teóricos e metodológicos voltados à identificação de sistemas de assentamento nas diferentes regiões estudadas. Se destaca, neste aspecto, a pesquisa desenvolvida por Beber (2004), que resultou em sua tese de doutoramento.

Por meio das revisões bibliográficas que dão corpo à sua tese, Beber (2004) constata a existência de quatro tipos de sítios arqueológicos associados aos povos ceramistas do planalto sul-brasileiro, a saber, “[...] assentamentos litocerâmicos, casas subterrâneas, áreas entaipadas com montículos funerários e grutas com sepultamentos.” (BEBER, 2004, p. 246). Segundo o autor, estas diferentes tipologias de sítios, que se associam cultural e espacialmente, compõem o sistema de assentamento dos grupos Jê que ocupam as terras altas do sul do Brasil. Para Beber (2004), cada tipo de sítio possui uma função específica dentro de tal sistema, e afirma que as estruturas subterrâneas e os sítios litocerâmicos são áreas domésticas, enquanto que os montículos cercados por taipas e as grutas, tratam-se de espaços funerários.

Para o autor, os sítios litocêramicos superficiais localizados nas imediações das várzeas dos rios, poderiam ser áreas de horticultura. Admitindo esta hipótese, Beber (2004) propõe que a economia dos grupos construtores de casas subterrâneas estaria pautada na coleta do pinhão e na caça, mas, em determinados estágios do ciclo de disponibilidade destes recursos, teriam suas necessidades supridas pelo cultivo. Nas palavras do autor:

[...] o pinhão seguramente seria um recurso importante na dieta alimentar dessas populações, tanto em termos de quantidade como em termos de abundância [...] Além

do pinhão, a mata com araucária oferece ainda as aves e os animais que dele se utilizam, formando uma pirâmide alimentar muito significativa. No topo dessa pirâmide encontramos o homem, explorando não só o pinhão, mas caçando os animais e apropriando-se de todos os outros recursos presentes.

Considerando a disponibilidade do pinhão em um ciclo anual, acompanhado das disponibilidades em termos de fauna, temos na mata com araucária a possibilidade de sustentação de uma população durante o ano inteiro, evidentemente que precariamente, se pensarmos nos meses da primavera e verão quando a oferta seria menor, mas, que poderia ser suprida com a dispersão do grupo, de forma a aumentar a área de exploração de recursos, ou mesmo com alguma horticultura (BEBER, 2004, p. 247-248).

A proposição de Beber (2004), que se vincula aos aspectos da organização Kaingang descritos por Mabilde (1983), implica não somente no aceite de que tais grupos possuíam uma economia subsidiada pela coleta, caça e cultivo; prevê, também, um arranjo social e político baseado na organização tribal, bem como na existência de um amplo território de circulação.

Sobre esta mesma temática, Corteletti (2012) apresenta novos dados e interpretações, com base em dados paleobotânicos obtidos em amostras coletadas em sítios com estruturas subterrâneas no município de Urubici (região hidrográfica do Alto Canoas), datadas do século XV da nossa era¹¹. Por meio de análises de fitólitos e amido extraídos de sedimentos arqueológicos, Corteletti (2012) identificou a presença de vestígios microbotânicos de milho (*Zea Mays*), abóbora (*Curcubita* sp.), mandioca (*Manihot* sp), feijão (*Phaseolus* sp) e inhame (*Dioscorea* sp), que, para o autor, indicam a adoção, por parte dos povos Jê Meridionais, de uma ampla base alimentar, “[...] composta pela produção de alimentos, caça, pesca e coleta” (CORTELETTI, 2012, p. 148). Contrapondo a ideia de que os povos construtores das casas subterrâneas dependiam de movimentos migratórios sazonais para manter-se estável, Corteletti (2012), com base nos dados por ele obtidos no sítio Bonin, em Urubici/SC, afirma que [...]

[...] podemos dizer que, mais de um século antes da conquista da América, as populações Jê que habitavam o sul do Brasil tinham uma economia na qual a produção de alimentos tinha um peso mais importante do que se supunha e, como consequência, onde a mobilidade tinha menor peso do que se imaginava” (CORTELETTI, 2012, p. 148).

Para o autor, a adoção de uma “economia mista” (CORTELETTI, 2012, p. 148), composta pela interação entre as atividades extrativistas e as produtivas, possibilitava a permanência desses grupos durante todo o ano no planalto. Reforçando seu argumento,

¹¹ O autor obteve duas datações para o sítio Bonin. Uma delas, a partir de uma amostra coletada na estrutura EC1, datada em 610 +- 50 cal. AP; e a outra proveniente da estrutura EC2, datada em 640 +- 40 cal. AP (CORTELETTI, 2012).

Corteletti (2012), supõe que a estabilidade dessas populações está relacionada à disponibilidade e previsibilidade de recursos alimentares o ano inteiro – provenientes do ciclo do pinhão e das espécies cultivadas –, bem como, ao investimento de energia gasto na construção das estruturas subterrâneas, uma vez que, conforme Binford (1990 apud CORTELETTI, 2012, p. 151), “[...] quanto mais energia e/ou tempo gastos na construção menos o grupo se movimenta”.

Em um artigo recente, Corteletti et al. (2015), retomam as discussões iniciadas pelo autor em sua tese e, em vias de conclusão, afirmam que, além dos dados arqueobotânicos, outras evidências arqueológicas corroboram com as hipóteses lançadas. Segundo os autores, em termos de padrões de assentamento regional, a área do Alto Canoas apresenta uma grande diversidade e densidade de sítios arqueológicos, incluindo monumentos cerimoniais que sugerem um incipiente grau de hierarquia social.

Deve-se ter em conta, no entanto, que o horizonte cronológico de que tratam as pesquisas de Corteletti (2012), está situado entre os séculos XIV e XV, ou seja, em torno de 100 anos da conquista do Brasil. Considerando, portanto, as estimativas apresentadas por linguistas (WIESEMANN, 1976; URBAN, 1992; JOKELSKY, 2010), de que os povos Jê Meridionais teriam iniciado o processo de dispersão para o planalto sul-brasileiro há 3.000 anos, supõe-se que haja um hiato de, aproximadamente, 2.300 anos entre o início da ocupação Jê nas terras altas do Brasil meridional, e o momento em que estes são captados por Corteletti (2012) em Urubici.

Copé (2015), se referindo aos dados por ela obtidos no vale do Antas – município de Bom Jesus/RS – afirma que, no período mais antigo da ocupação das estruturas subterrâneas – entre 800 e 1000 AD, para a autora – as práticas agrícolas não são comprovadas. Conforme escreve, no nordeste sul-rio-grandense, “[...] evidências de plantas domesticadas, como o milho, foram encontradas em contexto funerário como oferenda [...] e possivelmente foi introduzido mediante intercâmbio com os grupos agricultores Guaraní em período bem posterior.” (COPÉ, 2015, p. 159). A autora prossegue, referindo-se a informações provenientes de estruturas subterrâneas pesquisadas por sua equipe:

Não foram encontradas evidências junto às unidades residenciais, assim como não foram encontrados os campos de cultivo, e os solos onde se encontram os sítios não são propícios à agricultura [...]. A análise de fitólitos dos resíduos encontrados em fragmentos da Casa C e A do sítio aqui analisado revelou o processamento exclusivo de plantas selvagens. Os artefatos, como mãos de pilão e cerâmica, poderiam estar associados às atividades de processamento da farinha do pinhão e não de produtos agrícolas (COPÉ, 2015, p. 159).

Neste mesmo artigo, que se caracteriza como uma síntese das pesquisas desenvolvidas por sua equipe entre 1999 e 2015, Copé (2015), apresenta um panorama de ocupação do planalto sul brasileiro, que se inicia com os primeiros caçadores-coletores, há mais de 7 mil anos, e tem sequência com os povos construtores de estruturas subterrâneas, que teriam chegado ao sudeste de Santa Catarina e nordeste do Rio Grande do Sul no início da nossa era (2.000 anos atrás), e atingem um período de expansão entre os anos 800 e 1000 AD. Por volta de 1.200 AD, segundo Copé (2015, p. 165) [...]

[...] abandonam a área ou modificam a maneira de interação com a paisagem construindo grandes aldeias, reocupando algumas estruturas semissubterrâneas e desenvolvendo uma arquitetura monumental funerária e cerimonial após AD 1200 ao período histórico.

Panorama semelhante havia sido proposto anos antes por Novasco (2013) e Schmitz e Novasco (2013). Partindo da cultura material que caracteriza os sítios associados aos povos Jê do Sul, bem como dos dados cronológicos para estes obtidos, os autores propõem o estabelecimento de quatro fases para a ocupação desses povos sobre essa região. Inicialmente, seriam caçadores coletores do campo, cuja cultura material é caracterizada por um sítio do tipo acampamento a céu aberto datado em 2.640 AP, em São José do Cerrito (SCHMITZ et al., 2010). Após o início da expansão da floresta com araucária sobre o planalto, teriam desenvolvido estratégias de aproveitamento do território que incluíam o estabelecimento temporário em locais de maior disponibilidade de recurso. Esta fase, representada materialmente pela construção das primeiras casas subterrâneas, está situada entre os anos 1.500 a 900 AP, conforme indicam as escavações realizadas no município de Taió (SCHMITZ et al., 2009) e no sítio Rincão dos Albinos (SCHMITZ; ROGGE, 2011). A partir de 900 AP, com o pleno estabelecimento das florestas com araucária, teriam se tornado grupos sedentários, com estruturas sociais complexas e economia baseada na caça, coleta e agricultura, passando a produzir estruturas subterrâneas bem planejadas que, em muitos casos, estão associadas a monumentos funerários. Por volta de 450 AP, com o início da pressão europeia, estes povos teriam seus arranjos políticos, sociais e econômicos desarticulados, resultando no retorno à prática de construção de estruturas menores e agrupadas (NOVASCO, 2013; SCHMITZ; NOVASCO, 2013).

Este esboço produzido a respeito deste panorama surgiu como pontapé para as reflexões a respeito da construção de uma história do território Jê Meridional, em especial, daquele circunscrito à região dos Campos de Lages. Hoje, passados anos desde a finalização da dissertação onde tal proposição foi lançada, novos dados foram produzidos pelas pesquisas

desenvolvidas pela equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas, instituição à qual este trabalho se vincula. A partir destes novos dados, refinamentos foram produzidos e outras problemáticas surgiram, os quais, foram incorporados às discussões que resultaram nesta tese, e serão apresentados nas páginas adiante.

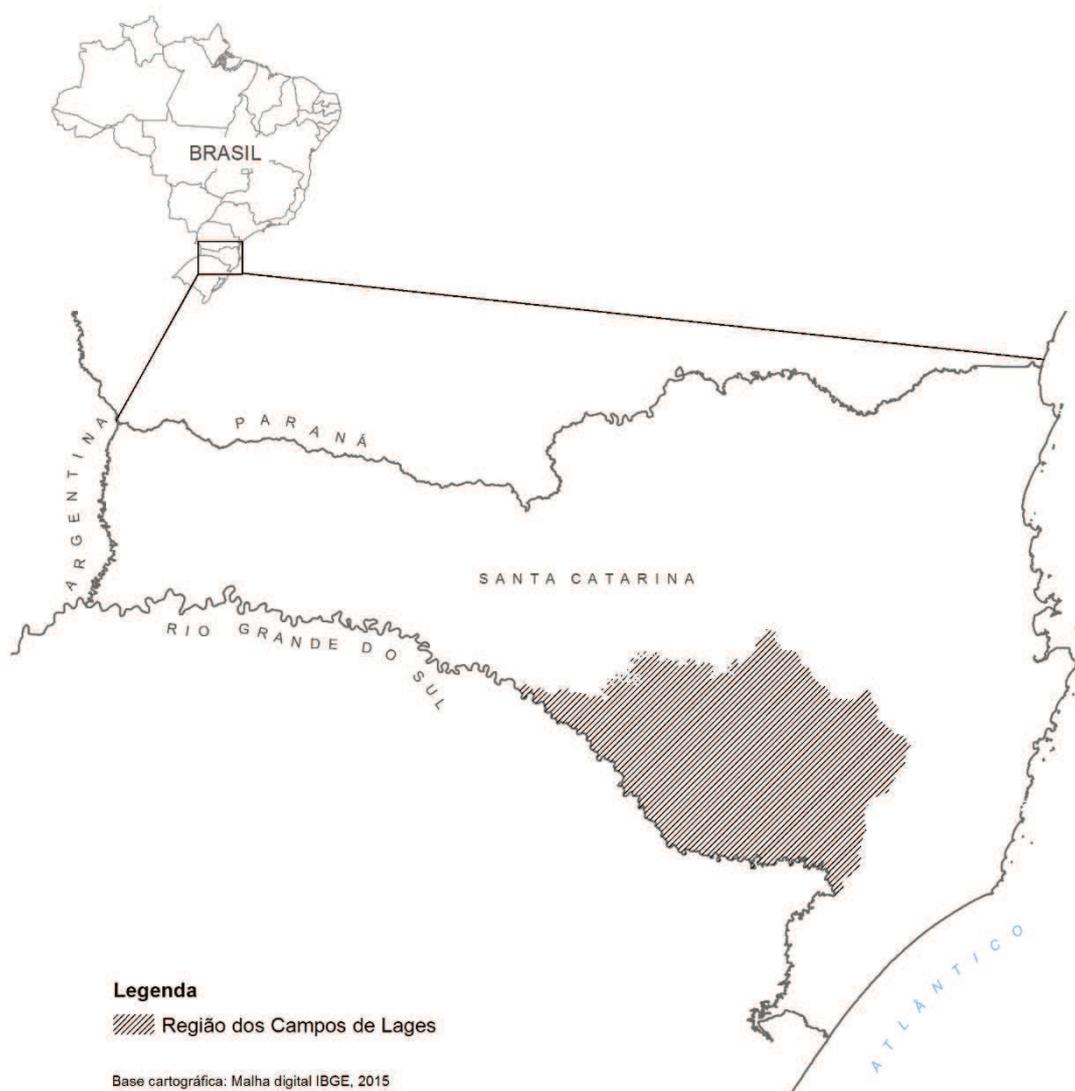
Finalizando este extenso, mas necessário, capítulo, cumpre dizer que as questões que orientam esta tese são reflexo dos quase 130 anos de pesquisas arqueológicas que se arrolaram sobre o planalto sul brasileiro. Hoje, o objetivo de problematizar a história de longa duração da ocupação Jê Meridional e do território por eles ocupado, encontra subsídio na massa de dados produzida sistematicamente desde a década de 1960; e apoio nas provocações que oxigenaram a arqueologia do planalto sul-brasileiro a partir dos anos 1990.

É, portanto, sobre o arcabouço produzido até aqui, e no intuito de contribuir para o incremento das discussões e problemáticas que se apresentam, é que se construiu esta tese.

4 OS CAMPOS DE LAGES: BREVE CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO

A região dos Campos de Lages, onde está inserido o município de São José do Cerrito, se localiza no Planalto Sul de Santa Catarina, e é delimitada a leste pela escarpa da Serra Geral, a norte pelo curso do rio Canoas, e ao sul pelo curso do rio Pelotas. Os principais cursos de água que drenam esta porção do planalto catarinense são os rios Canoas, Pelotas, Lava Tudo, Pelotinhas e Caveiras, todos pertencentes à vertente do interior e cujas nascentes se localizam nas zonas de campo úmido, em cotas superiores a 1300 metros acima do nível do mar (a.n.m.).

Figura 3: Localização da região dos Campos de Lages



Fonte: Elaborada pelo autor

Estes campos estão inseridos no domínio morfoclimático dos Planaltos Subtropicais com Araucária, que abrange as terras altas do Brasil Meridional, se estendendo das porções centro-norte e nordeste do estado do Rio Grande do Sul, até os planaltos do sudeste, centro-sul e centro-oriental do estado do Paraná (AB'SABER, 1970). Em Santa Catarina, este domínio ocorre desde a borda leste do planalto até o extremo oeste do Estado, avançando sobre a fronteira deste com a Argentina.

Tal domínio morfoclimático, caracterizado por sua fitofisionomia formada por um mosaico de matas com araucária e savanas estépicas, e pelo clima temperado, com temperaturas médias anuais inferiores a 20°C (KÖPPEN, 1948), se desenvolveu sobre o domínio morfoestrutural das Bacias e coberturas Sedimentares Fanerozóicas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009), mais especificamente, da Bacia Sedimentar do Paraná.

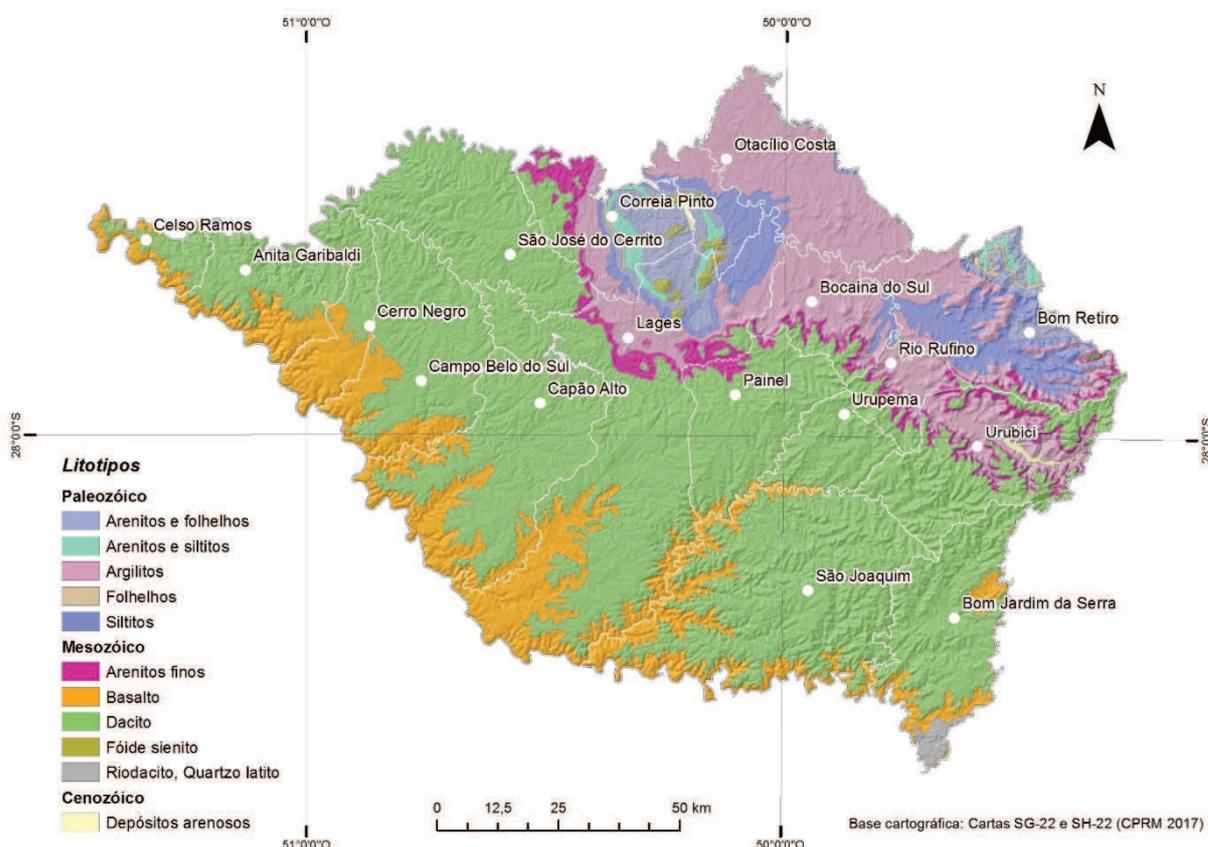
A estratigrafia da Bacia Sedimentar do Paraná abrange rochas de origens diversas, resultantes de deposições eólicas, fluvio-lacustres, marinhas e, por último, magmáticas (SCHEIBE, 1986). De acordo com dados expostos pelo Programa Geodiversidade do Estado de Santa Catarina (WILDNER, 2016), a gênese desse domínio morfoestrutural se deu após os eventos tectônicos que deram origem aos crátons proterozóicos e profundas alterações climáticas, na transição entre o Siluriano e o Devoniano, quando sua área de abrangência se caracterizava como um golfo aberto a sudoeste para o então oceano Panthalassa. Assim, entre o Devoniano Superior e o Triássico, sedimentos marinhos e continentais foram depositados, intercalando-se conforme as dinâmicas de transgressão e regressão marinha.

Segundo Scheibe (1986), as últimas deposições da Bacia Sedimentar do Paraná ocorreram entre o Triássico e Jurássico, quando, em ambiente desértico, depositou-se o Arenito Botucatu. A sequência de deposição fora interrompida pelo vulcanismo relacionado à ruptura do Gondwana e abertura do Atlântico Sul, que envolveu toda a porção leste da Plataforma Sul-Americana. Tal evento resultou na deposição de espessas camadas de basalto e basalto-andesitos, dando origem à Formação Serra Geral (WILDNER, 2016).

De acordo com o Atlas de Santa Catarina (1991), esses derrames cobrem quase 50% da superfície do estado de Santa Catarina e ocorrem em duas sequências, uma básica e uma ácida. A sequência básica “[...] é representada por basaltos e fenobasaltos, com diques e corpos tabulares de diabásio, com ocorrências ocasionais de lentes de arenitos interderrames [...], além de andesitos e vidros vulcânicos [...]”, enquanto que a sequência ácida, predominante no topo

dos derrames “[...] é representada por riolitos, riodacitos e dacitos.” (SANTA CATARINA, 1991, p. 16).

Figura 4: Caracterização geológica da região dos Campos de Lages



Fonte: Elaborada pelo autor.

Como se demonstrará no capítulo seguinte, os basaltos e os dacitos são as principais matérias-primas líticas identificadas nos sítios compostos por casas subterrâneas. Os basaltos, originalmente são acinzentados, contudo, devido aos processos intempéricos, se meteorizam rapidamente e assumem aspecto ferruginoso, com crostas vermelhas e/ou amarelas, e, por sua menor agregação e compactação, são pouco usados na produção de artefatos, sendo mais comum seu uso na composição de arranjos de fogueiras e na produção de ferramentas mais grosseiras. Já os dacitos, possuem crostas finas amareladas e núcleo acinzentado/esbranquiçado, e, dada à sua estrutura mais compacta e homogênea, permite maior controle na retirada de lascas, sendo, portanto mais utilizado na produção de artefatos sobre lascas.

Figura 5: Bloco de basalto



Fonte: do autor

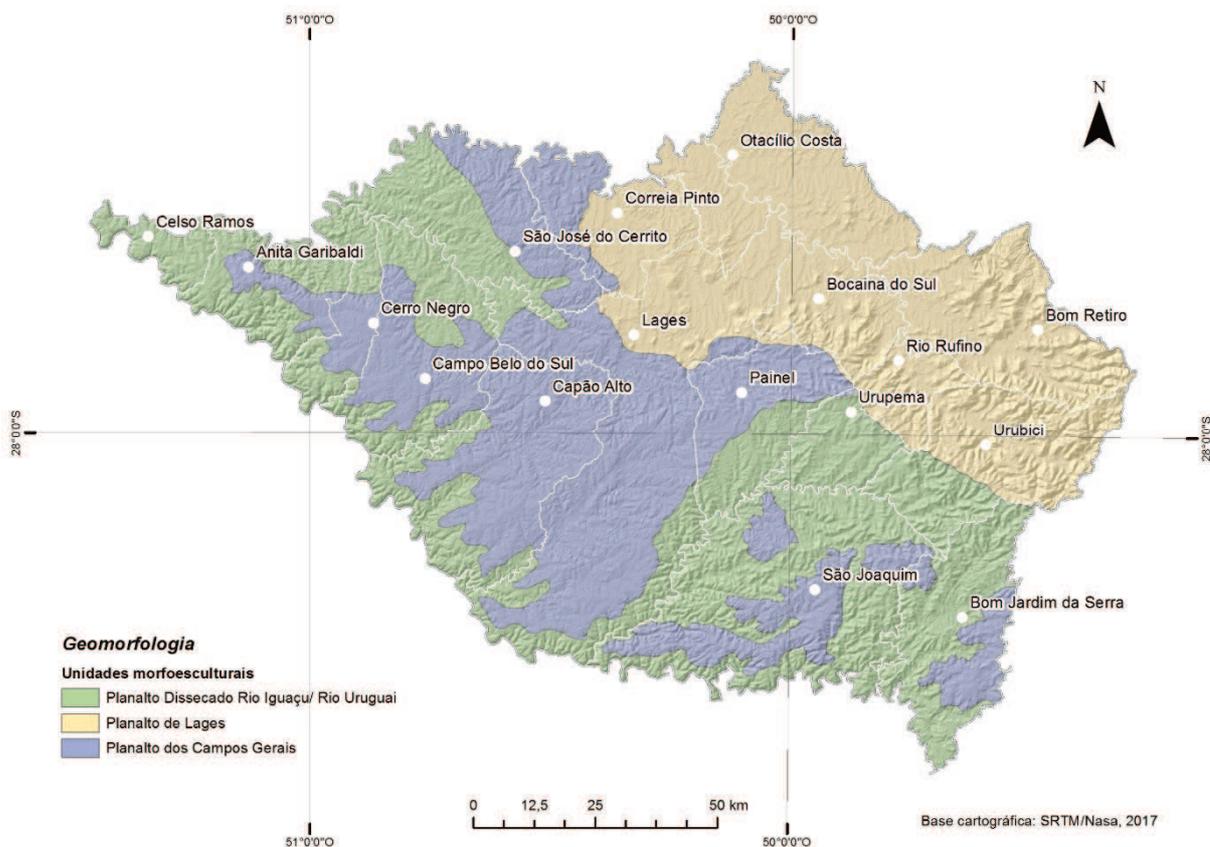
Figura 6: Núcleo de diacito lascado



Fonte: do autor

As variações de alcalinidade das rochas que compõem a Formação Serra Geral, resultam, ainda, em diferentes formas de relevo. Sobre a porção leste do domínio morfoestrutural da Bacia Sedimentar do Paraná, que em Santa Catarina compreende a Serra Geral e os planaltos sul e norte, ocorrem os relevos menos acidentados, onde predominam os campos ondulados. Ao passo que seguem para o noroeste e oeste, se tornam mais dissecados, apresentando relevo mais movimentado e vales mais profundos, dando forma a três unidades morfoesculturais distintas: o Planalto de Lages, o Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai e o Planalto dos Campos Gerais (SANTA CATARINA, 1991).

Figura 7: Caracterização geomorfológica da região dos Campos de Lages



Fonte: Elaborada pelo autor.

O primeiro – Planalto de Lages – com ocorrência na porção nordeste da região dos Campos de Lages, é modelado sobre rochas Paleozóicas sedimentares e caracteriza-se, segundo Santa Catarina (1991, p. 18), “[...] como um degrau entre os Patamares do alto rio Itajaí e o Planalto dos Campos Gerais [...]”, apresentando relevo composto por formas colinosas, com cotas médias variando entre 850 e 900 metros, sendo comum a presença de morros testemunhos, que podem chegar a 1200 metros de altitude (SANTA CATARINA, 1991).

O Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai tem como principal característica a forte dissecção a que foi submetido o relevo, formando vales profundos e encostas em patamares, modelados sobre a sequência básica das rochas efusivas da Formação Serra Geral. Os topos alongados e convexos dominam a paisagem e, em geral, são produto da dissecção que segue pelos lineamentos estruturais das falhas geológicas que, por sua vez, dá origem às vertentes íngremes, por vezes escarpadas, e aos rios sinuosos e encaixados.

De acordo com o Atlas de Santa Catarina, suas maiores altitudes, que ultrapassam 1000 metros, se localizam a leste, nas bordas da Serra Geral, sendo que, para oeste, as cotas altimétricas decaem progressivamente, chegando a 300 metros nos vales do Chapecó, Antas e Peperi-Guaçu, extremo oeste Catarinense (SANTA CATARINA, 1991).

Figura 8: Planalto de Lages. Município de Painei/SC



Fonte: do autor

Figura 9: Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai. Vale do rio Pelotinhas, Lages/SC



Fonte: do autor

Modelado sobre a sequência ácida das rochas da Formação Serra Geral, e distribuído em blocos de relevo isolados do Planalto Dissecado Rio Iguaçu/ Rio Uruguai, o Planalto dos Campos Gerais é caracterizado por seu relevo mais regular, modelado por erosão lateral, onde se destacam as angulosas colinas. Segundo o Atlas de Santa Catarina (1991), as cotas altimétricas mais elevadas desta unidade ocorrem também em sua porção leste, e podem alcançar 1200 metros; enquanto que as menores são encontradas no planalto de Chapecó, onde atingem 600 metros.

Figura 10: Planalto dos Campos Gerais, região de Coxilha Rica, Lages/SC



Fonte: do autor

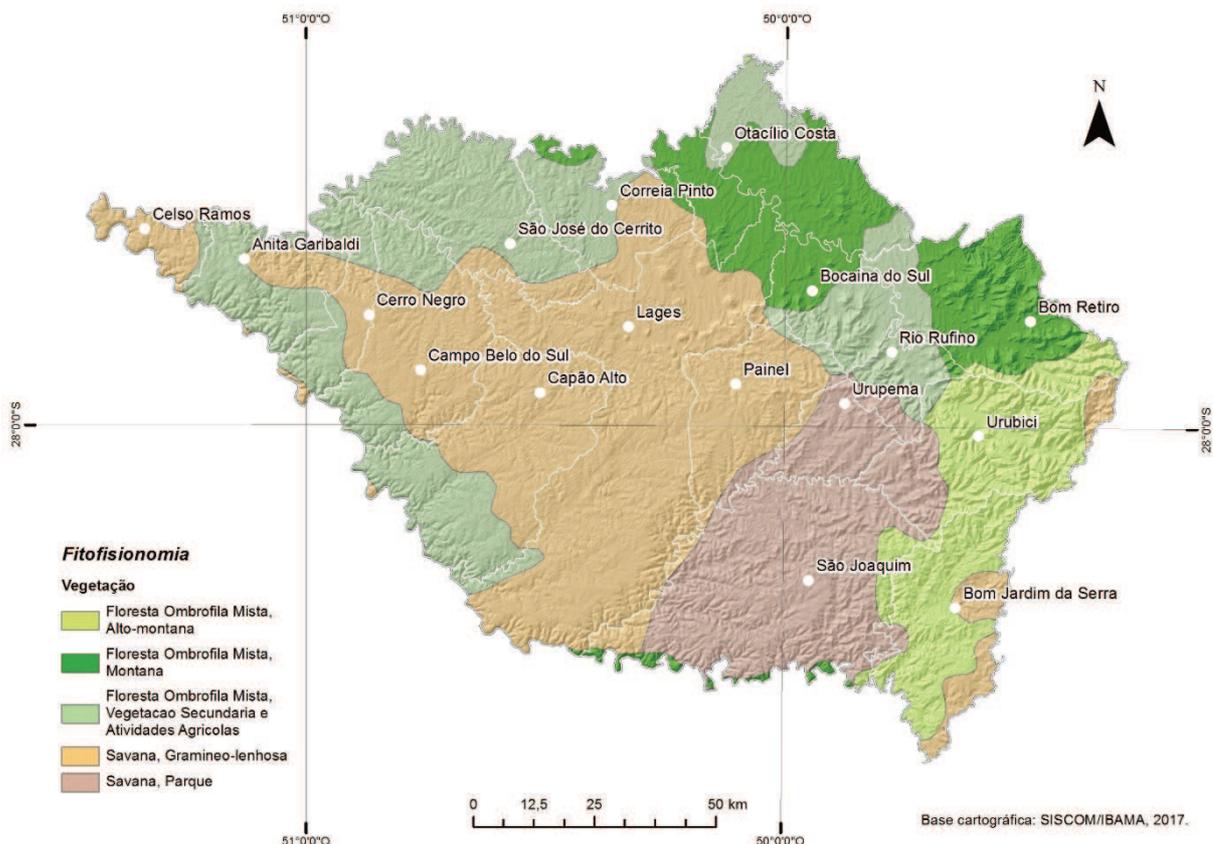
A composição litológica e as variações de relevo verificadas na região, influenciam significativamente na definição dos aspectos fitofisiográficos dos Campos de Lages. Conforme se verifica nas fotografias apresentadas anteriormente, a cobertura vegetal varia entre campos naturais e áreas florestadas, sendo que a primeira ocorre principalmente entre os planaltos dos Campos Gerais e Lages, enquanto que as áreas florestadas são predominantes sobre os domínios do Planalto Dissecado Rio Iguaçu/Rio Uruguai.

Os campos naturais são classificados, conforme Veloso et al. (1991), como Savanas gramíneo-lenhosas, caracterizadas pela predominância de espécies gramíneas, ciperáceas, leguminosas e verbenáceas, apresentando fisionomia de campos limpos (vide figura acima), entremeados esparsamente por florestas-de-galeria e capões-de-mato, que representam o avanço das formações florestadas sobre os campos (SANTA CATARINA, 1991).

Também entremeadas nas baixadas e vales formados pelas ondulações do relevo, estão as áreas úmidas, também conhecidas como banhados e/ou campos úmidos. Estas, conforme Magalhães et al. (2013), abrigam grande diversidade de espécies vegetais além de possuírem grande importância na manutenção da biodiversidade do meio em que se inserem.

As áreas florestadas, por sua vez, são classificadas, segundo Veloso et al. (1991), como Floresta Ombrófila Mista, também conhecidas como Floresta de Araucária. Esta floresta tem ocorrência nas áreas cujas cotas se situam entre 500 e 1200 metros acima do nível do mar, e possuem como principal aspecto fisionômico a predominância da *Araucaria angustifolia* no dossel superior, dando, muitas vezes, a impressão de se tratar de uma formação unistratificada, contudo, em seus estratos arbóreo/arbustivo, presentes sob a copa das araucárias, verifica-se uma grande diversidade de espécies de árvores, arbustos, epífitos, ervas e lianas (SONEGO et al., 2007).

Figura 11: Caracterização fitofisionômica da região dos Campos de Lages



Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com Meyer et al. (2013), no âmbito dos levantamentos realizados para a composição do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina, nos domínios da Floresta

Ombrófila Mista foram identificadas 368 espécies, sendo 5 (cinco) pteridófitas, 3 (três) gimnospermas, e 360 angiospermas. Ainda, segundo os autores, a família das Myrtaceae apresentou o maior número de espécies, confirmando a importância destas na composição desta formação vegetal, uma vez que, juntamente com as Lauraceae e as Aquifoliaceae, constituem o dossel da floresta sob as copas das araucárias (MEYER et al., 2013).

Como exemplos das principais espécies que compõem a Floresta Ombrófila Mista, citamos a *Araucaria angustifolia* (araucária, pinheiro do paraná) e o *Podocarpus lamberti* (pinheiro bravo), representando as gimnospermas; a *Dicksonia sellowiana* (xaxim), representando as pteridófitas; e as angiospermas *Campomanesia xanthocarpa* (guabiroba) e *Acca sellowiana* (goiaba-da-serra), da família das Myrtaceae; a *Ocotea puberula* (canela-guaicá) e a *Nectandra megapotamica* (canela-preta) da família das lauráceas; e, da família das aquifoliáceas, a *Ilex paraguariensis* (erva-mate) e a *Ilex theezans* (caúna).

Hoje, esta floresta está distribuída, principalmente, entre os três estados do sul do Brasil, apresentando refúgios ao longo da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira. No entanto, conforme Veloso et al. (1991), no passado o território de ocorrência da mata com araucária teria se expandido mais ao norte, possuindo uma dispersão bem diferente da atual.

Corroborando com as inferências de Veloso et al. (1991), dados palinológicos apresentados por Behling (1997, 2002), Iriarte e Behling (2007) para o sul do Brasil, indicam a ocorrência de pólen de *Araucaria angustifolia* no planalto sul brasileiro apenas entre o holoceno médio e tardio (entre 4 e 3 mil anos AP), enquanto que, conforme dados de mesma natureza apresentados por Siqueira (2013), na porção mineira da Serra da Mantiqueira (região de Monte Verde) estes são verificados em elevada taxa de proporção no pleistoceno superior, entre 21 e 19 mil anos AP.

Ainda segundo dados palinológicos obtidos por Siqueira (2013), as taxas de ocorrência de pólen de araucária permanecem significativas até, aproximadamente, 3 mil anos AP, sendo que, no intervalo entre 6 e 5,5 mil anos AP, ocorrem as maiores concentrações destes nas amostras. Na sequência, a partir de 5 mil AP, tem início o decréscimo das taxas deste pólen nos diagramas, atingindo valores ínfimos a partir de 2 mil AP.

Dessa forma, constitui-se um panorama de transição fitofisionômica, onde, dadas as condições climáticas – que serão mais bem discutidas em outro capítulo – tem início um movimento de dispersão da floresta com araucária em direção às terras altas do sul do Brasil.

Nas regiões situadas acima do Trópico de Capricórnio, a permanência das florestas com araucária é prejudicada pelo estabelecimento de um regime climático estacional, marcado por períodos anuais de seca; por outro lado, no planalto meridional brasileiro, nesse mesmo período, o clima quente e úmido, marcado por estações secas ao longo do ano, dá lugar a um regime de chuvas bem distribuído no ano todo, tal qual as condições atuais.

Assim, ao passo que, no holoceno tardio tem-se o enclausuramento de poucos fragmentos de florestas com araucária nas terras altas do sudeste brasileiro, no planalto meridional, dá-se o estabelecimento e expansão dessa formação vegetal.

Conforme discutido em Novasco (2013), diversos foram os fatores naturais que favoreceram o estabelecimento da floresta ombrófila mista no planalto meridional brasileiro; da mesma forma, Bitencourt e Krauspenhar (2006) discutem a influência dos povos Jê Meridional neste processo de expansão do território de abrangência desta formação vegetal.

Estas discussões serão retomadas ao longo deste trabalho sendo que, neste capítulo, cabe apenas situar o leitor acerca das características ambientais da área em estudo, uma vez que tais características servirão de substrato para a elaboração de hipóteses e problemáticas a respeito da trajetória dos povos Jê Meridionais na região dos Campos de Lages.

5 ARQUEOLOGIA EM SÃO JOSÉ DO CERRITO

Nas páginas anteriores foi apresentado um denso histórico das pesquisas arqueológicas realizadas no planalto meridional brasileiro, com ênfase àquelas que contribuíram para a problemática das casas subterrâneas e, de modo mais amplo, para a compreensão do processo de ocupação Jê Meridional nas terras altas do sul do Brasil. Em parte do capítulo anterior foram destacados os trabalhos realizados por Maria José Reis em sítios arqueológicos compostos por casas subterrâneas na região dos Campos de Lages, ressaltando as interpretações apresentadas pela autora em sua dissertação de mestrado, no ano de 1980 (REIS, 2007 [1980]).

À época do seu mestrado (entre 1973 e 1980), Maria José Reis mapeou 42 sítios arqueológicos compostos por casas subterrâneas, montículos e ‘danceiros’ em São José do Cerrito, os quais encontram-se descritos em sua dissertação, publicada em 2007. Em sua descrição, Reis prezou pela precisão das medidas, tipologias e quantidades de estruturas em cada sítio, bem como pela situação topográfica dos assentamentos, indicando, sempre que possível, a relação dos sítios entre si e das estruturas com os recursos hídricos.

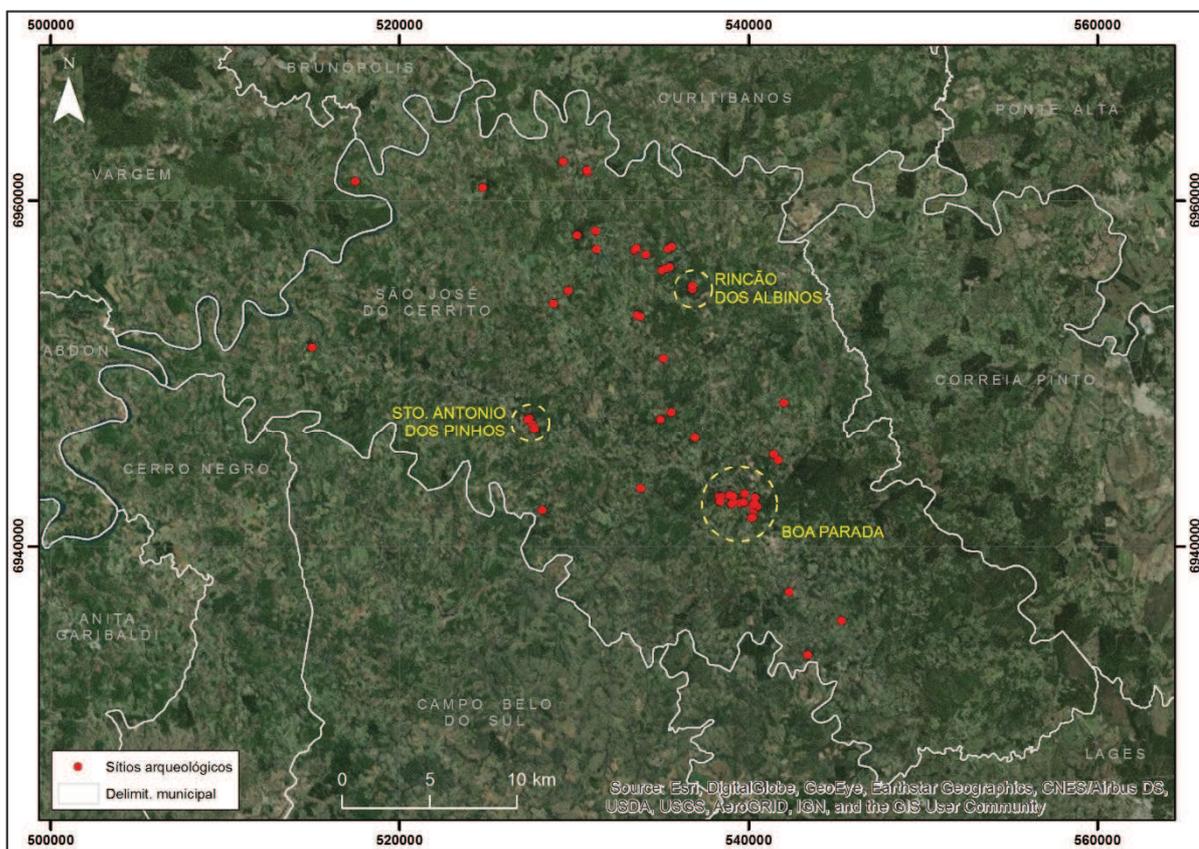
Motivada, em certa medida, pela publicação da dissertação de Reis (2007 [1980]), a equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas (IAP-Unisinos) realizou a primeira expedição para o município de São José do Cerrito em julho de 2007, no intuito de revisitar alguns dos sítios mapeados por Reis (BEBER, 2013). Se buscava, à época, áreas arqueológicas situadas no planalto de Santa Catarina que contribuíssem para os estudos sobre casas subterrâneas, retomados pelo IAP-Unisinos na década de 1990, por meio do projeto Vacaria. Portanto, a partir deste objetivo, nesta primeira etapa, fora realizado o primeiro contato com a comunidade e com agentes públicos do município, além da visita em dois sítios já mapeados por Maria José Reis, a saber, SC-CL-63 e SC-CL-64, em caráter exploratório.

Consolidado o interesse em investir em pesquisas acerca das casas subterrâneas da região dos Campos de Lages, em outubro do mesmo ano, nova expedição fora realizada pela equipe do IAP-Unisinos, também com o intuito de identificar a localização de alguns sítios já mapeados por Reis. Contudo, como resultado de informações orais obtidas com os moradores do município, esta etapa acabou resultando na identificação de 12 novos sítios compostos por casas subterrâneas e, além do mapeamento destes novos sítios, foram visitados os sítios SC-CL-43, SC-CL-52, SC-CL-56, SC-CL-70 e SC-CL-75, constantes da lista de registros de Reis (2007 [1980]).

Além destas duas etapas de levantamento, uma outra expedição foi realizada em outubro de 2011, na qual, além da identificação de 3 novos sítios, foram finalizadas as atividades de localização dos sítios constantes da dissertação de Maria José Reis (BEBER, 2013).

Em suma, por meio das três etapas de levantamento brevemente descritas, foram obtidas informações acerca da localização georreferenciada de 27 dos 42 sítios mapeados por Reis, além da identificação de outros 15 sítios¹². Tais informações constam do artigo publicado por Beber (2013) e foram utilizadas na produção das figuras de localização dos sítios arqueológicos de São José do Cerrito, que seguem abaixo (figuras 12, 13, 14 e 15).

Figura 12: Sítios arqueológicos mapeados no município de São José do Cerrito

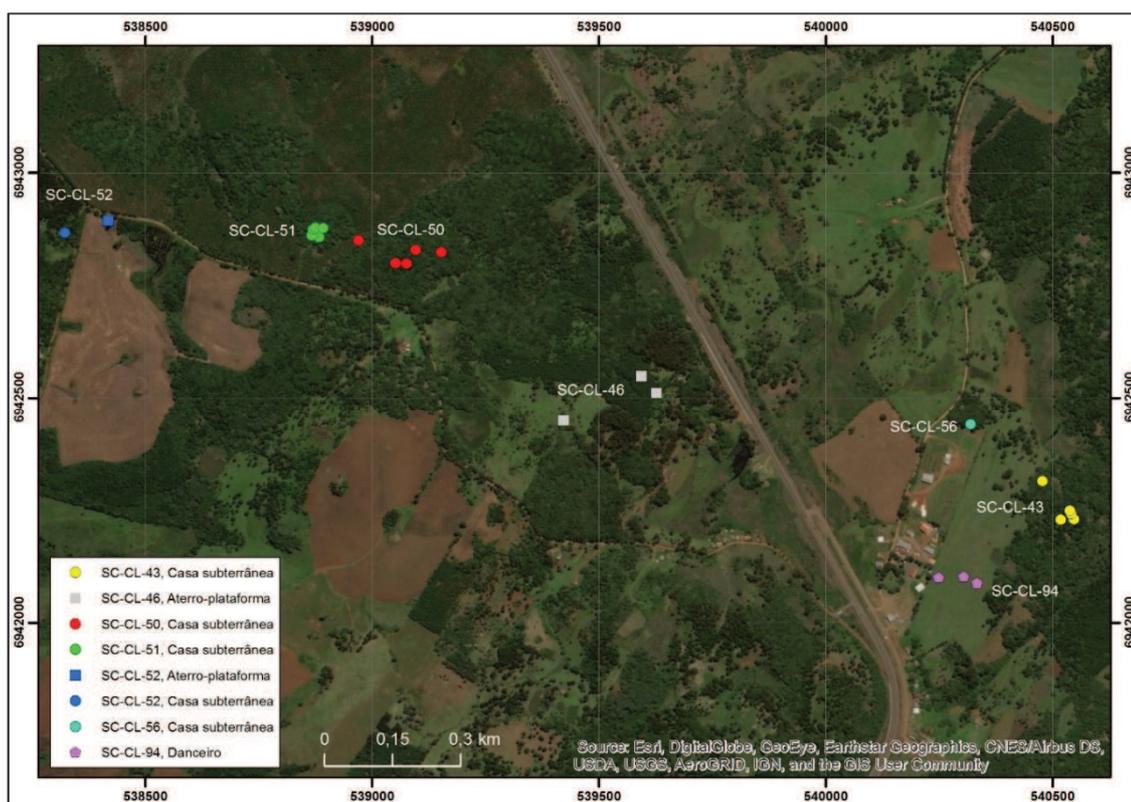


Fonte: Elaborada pelo autor

¹² Ao longo do projeto desenvolvido pelo IAP-Unisinos em São José do Cerrito, foram identificados 19 novos sítios, sendo que, 4 destes, foram mapeados no decorrer de etapas de escavação que sucederam entre os anos de 2008 e 2017. Invariavelmente, a identificação destes se deu por meio da indicação de moradores locais.

Como será demonstrado nas páginas seguintes, entre as áreas arqueológicas mapeadas no município de São José do Cerrito, sobre três foram realizadas intervenções no âmbito do projeto do IAP-Unisinos, as quais, são destacadas na figura 12, acima. Estas áreas, são, invariavelmente, compostas por estruturas diversas, onde predominam as casas subterrâneas; contudo, nestas, também ocorrem ‘danceiros’, montículos e aterros-plataforma. Nas figuras 13, 14 e 15, abaixo, estas áreas são melhor caracterizadas.

Figura 13: Área arqueológica de Boa Parada, no município de São José do Cerrito



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 14: Área arqueológica de Rincão dos Albinos, no município de São José do Cerrito

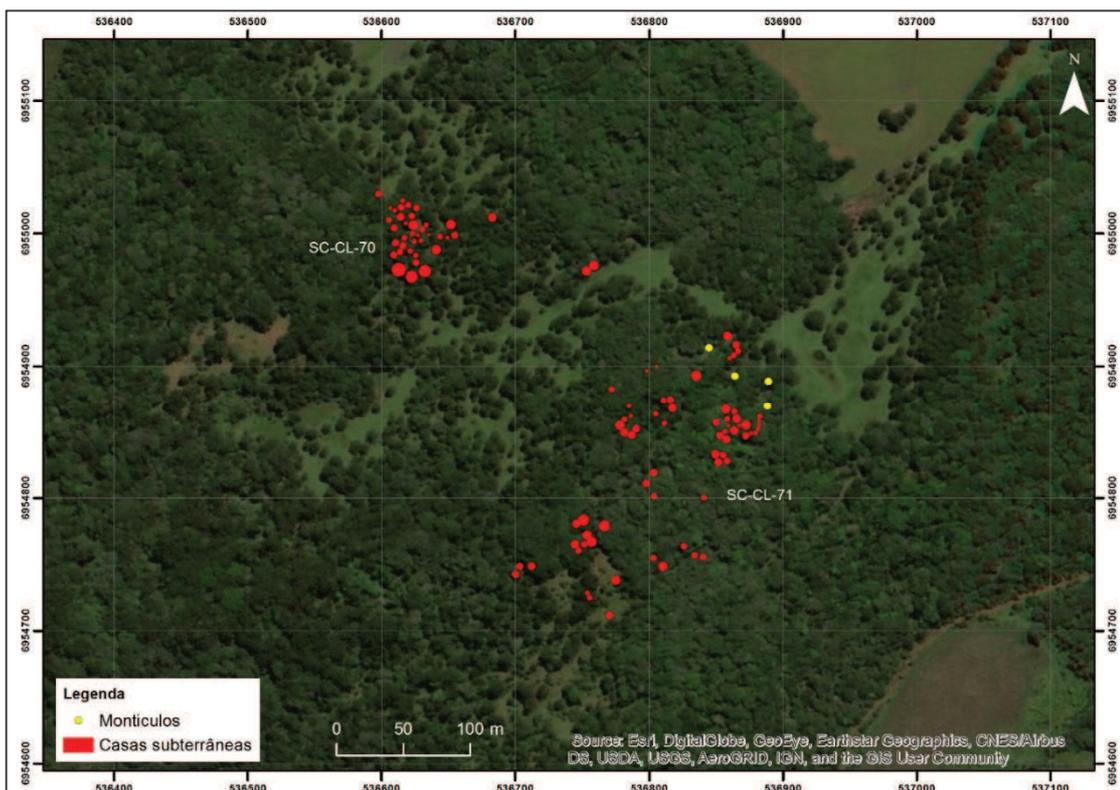
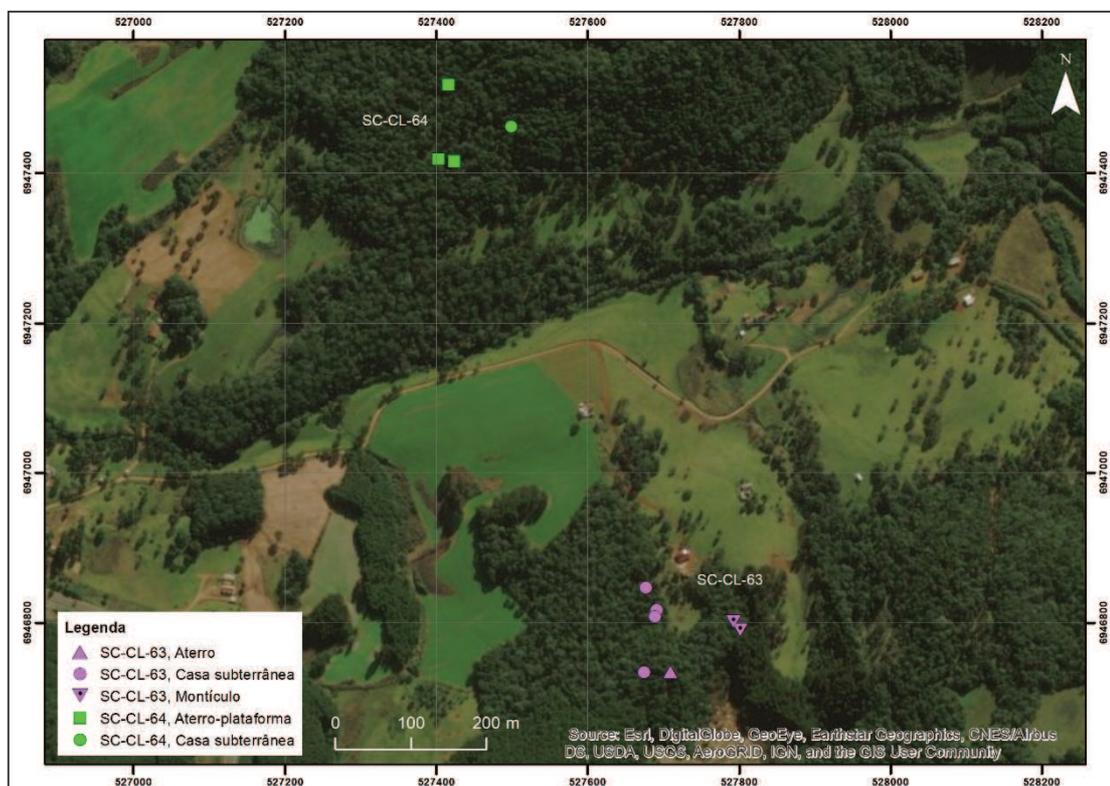


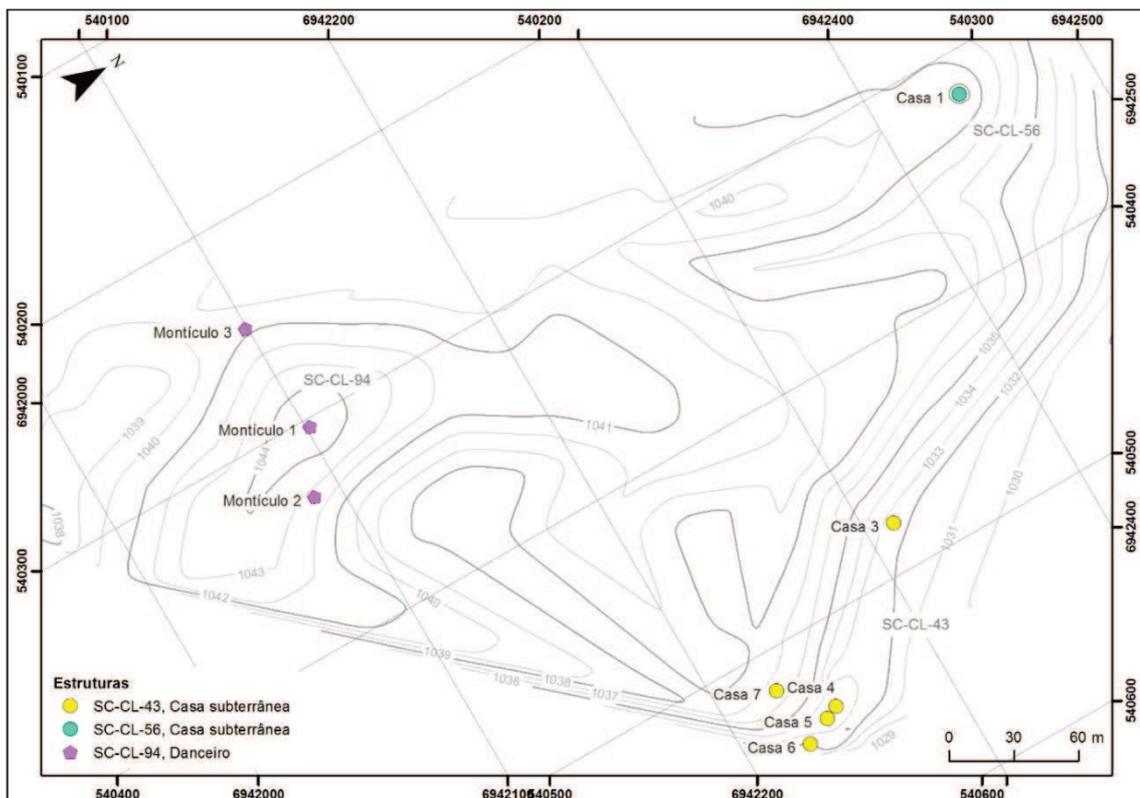
Figura 15: Área arqueológica de Santo Antonio dos Pinhos, em São José do Cerrito



As primeiras intervenções realizadas sobre os sítios arqueológicos de São José do Cerrito pela equipe do IAP-Unisinos ocorreram em janeiro de 2008, na localidade de Boa Parada, quando a casa subterrânea que compõe o sítio SC-CL-56 foi escavada. Nesta mesma etapa foram realizadas escavações na casa 3 do sítio SC-CL-43 e cortes no entorno das casas 4 e 5 do mesmo sítio; além da coleta superficial de material lítico e cerâmico encontrado nos sítios SC-CL-92 e SC-CL-93 (SCHMITZ et al., 2010).

No mês de janeiro de 2009, em nova expedição aos sítios da Boa Parada, foram realizadas intervenções sobre as casas 4 e 6 do sítio SC-CL-43, e no montículo principal do ‘danceiro’ que compõe o sítio SC-CL-94. A continuidade das escavações realizadas em 2009 se deu no ano de 2010, também no mês de janeiro, quando as casas 5 e 7 do sítio SC-CL-43 foram escavadas e novas intervenções no ‘danceiro’ do sítio SC-CL-94 foram realizadas. Nesta mesma etapa, realizou-se escavações no entorno das casas 4 e 5 do sítio SC-CL-43 (SCHMITZ et al., 2010).

Figura 16: Sítios escavados na Boa Parada entre os anos de 2008 e 2010

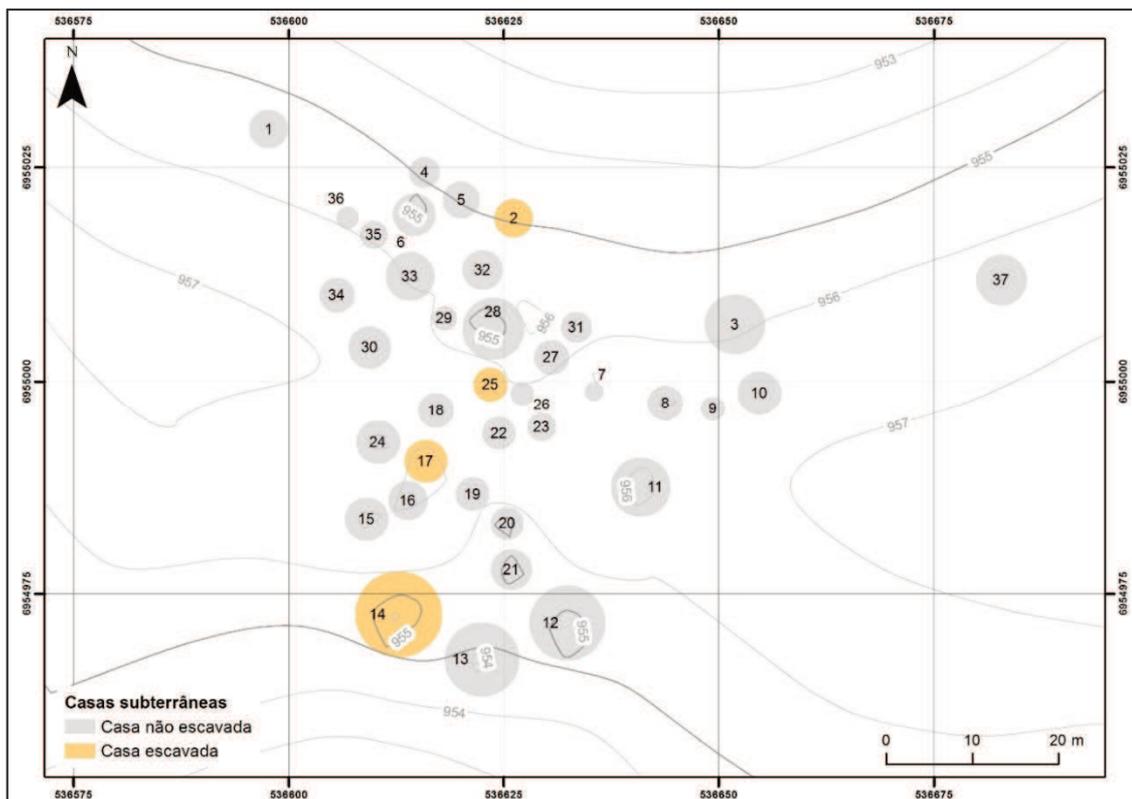


Fonte: Elaborada pelo autor

No ano de 2011 a continuidade do projeto se deu na comunidade de Rincão dos Albinos, mais precisamente no sítio SC-CL-70, a partir de intervenções no interior das casas 2, 14, 17 e 25, e escavações de unidades exploratórias no entorno do aglomerado de casas subterrâneas que caracteriza o sítio, conforme demonstrado na figura 18 (SCHMITZ et al., 2013a).

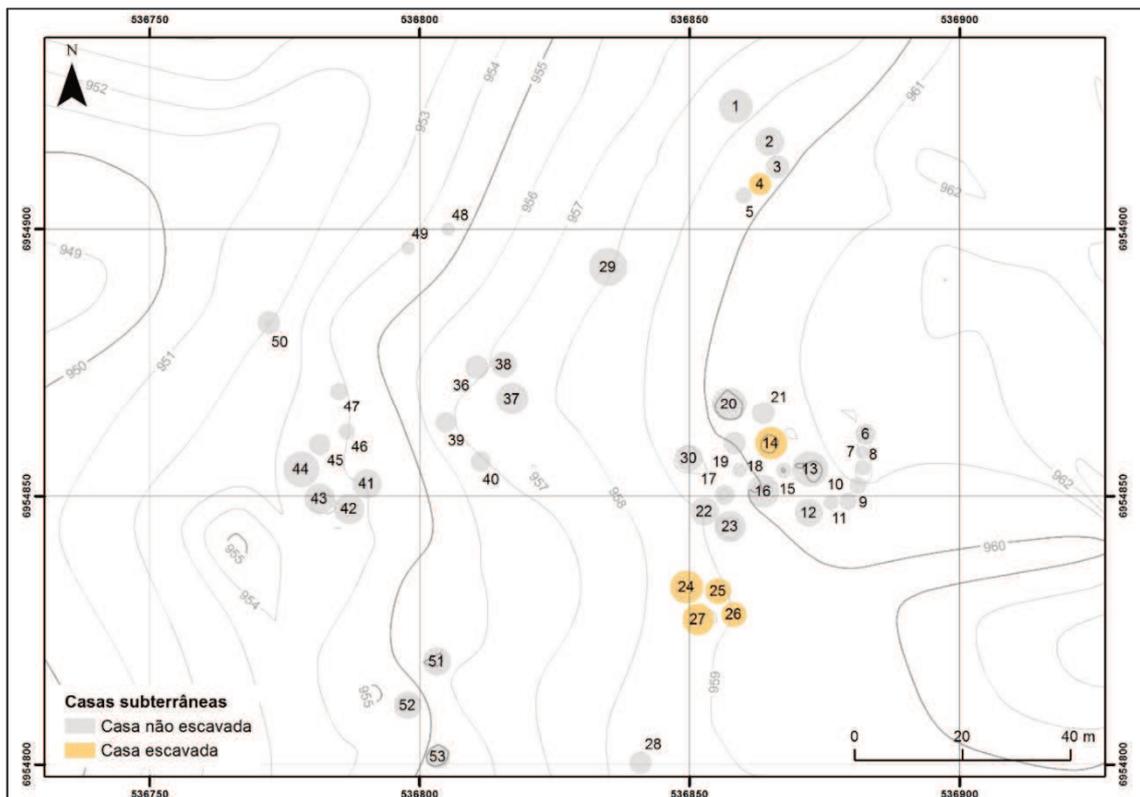
Complementando as escavações realizadas no sítio SC-CL-70, na comunidade de Rincão dos Albinos, no ano de 2012 intervenções foram empreendidas em casas subterrâneas do sítio SC-CL-71, que compõe a mesma área arqueológica do sítio antes mencionado. Conforme demonstrado na figura 19, foram objeto das escavações as casas 4, 14, 24, 25, 26 e 26, e intervenções nas áreas externas dos buracos também foram realizadas (SCHMITZ et al., 2013a).

Figura 17: Casas subterrâneas escavadas no sítio SC-CL-70



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 18: Casas subterrâneas escavadas no sítio SC-CL-70

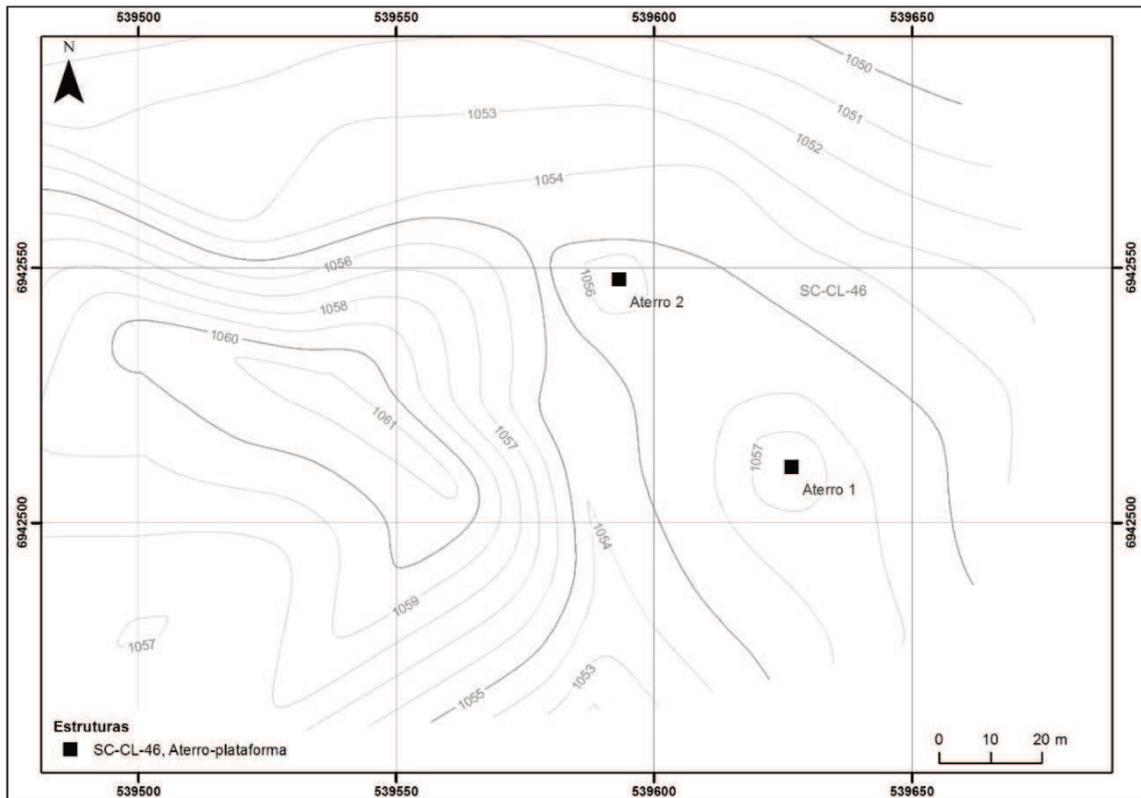


Fonte: Elaborada pelo autor.

Em janeiro de 2013 foram retomadas as pesquisas na comunidade da Boa Parada. Na ocasião foram realizadas escavações em dois dos três aterros-plataforma que compõem o sítio SC-CL-46 – aterros 1 e 2 (figura 20); escavou-se o interior de uma das quatro casas do sítio SC-CL-50 – casa 3; realizou-se uma intervenção em uma das casas do sítio SC-CL-51 – casa 4 (figura 25); e foram feitas intervenções no interior e no aterro nivelador da casa que compõe o sítio SC-CL-52, conforme figura 21 (SCHMITZ et al., 2013b).

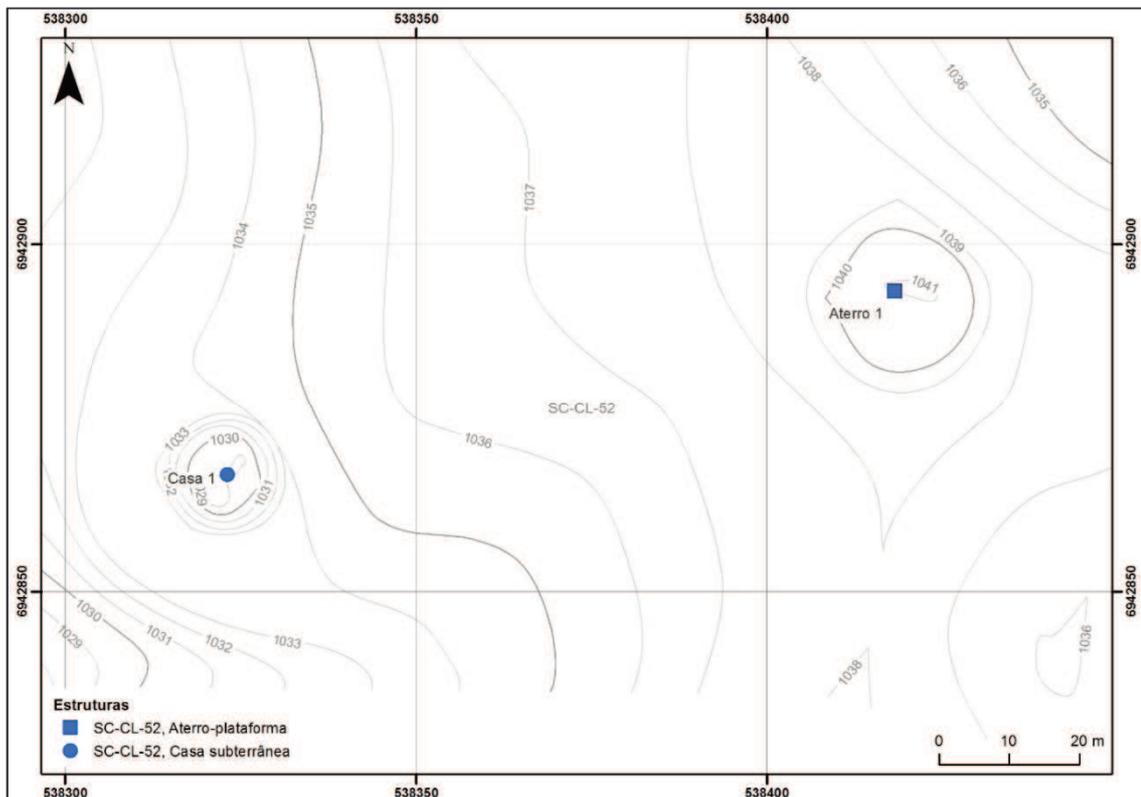
No mesmo ano, mas no mês de dezembro, nova expedição foi realizada, também com o objetivo de escavar os sítios da comunidade da Boa Parada. Nesta etapa, foram realizadas intervenções nos sítios SC-CL-45 – cortes nas casas 1 e 7 –, SC-CL-46 – corte no aterro-plataforma não escavado na etapa anterior – e SC-CL-52 – escavação no aterro-plataforma correlato à casa escavada em janeiro do mesmo ano (SCHMITZ et al, 2016a).

Figura 19: Aterros-plataforma escavados no sítio SC-CL-46, em janeiro de 2013



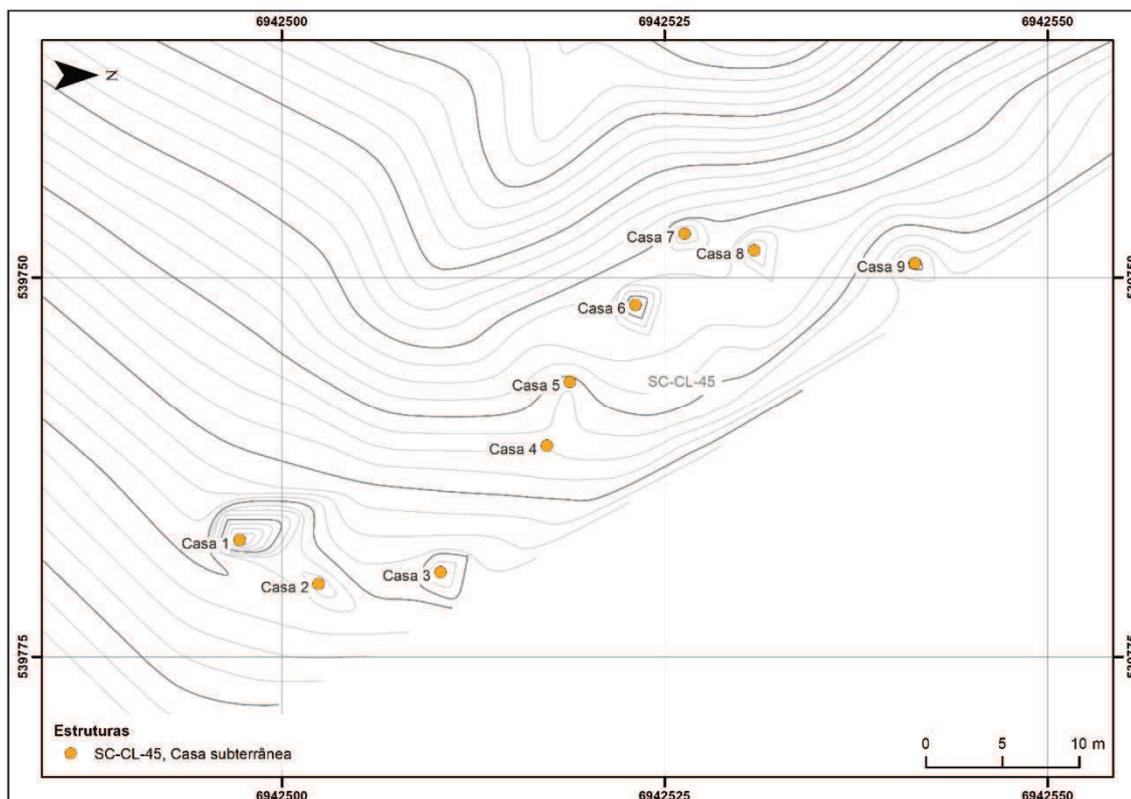
Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 20: Estruturas escavadas no sítio SC-CL-52, no município de São José do Cerrito



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 21: Estruturas que compõem o sítio SC-CL-45, no município de São José do Cerrito

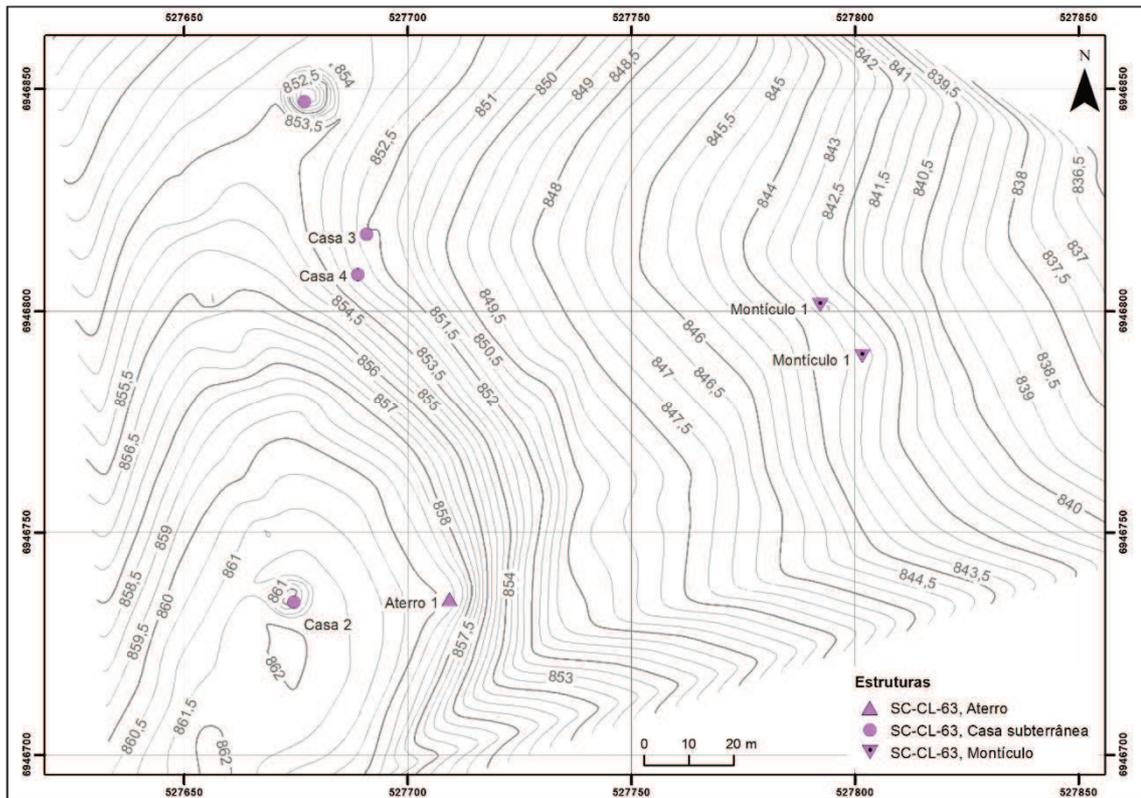


Fonte: Elaborada pelo autor.

Visto que uma etapa de campo fora realizada em dezembro de 2013, no ano de 2014 não houve expedição; assim, as escavações foram retomadas no ano de 2015, novamente em sítios da comunidade de Boa Parada. Na referida etapa foram escavadas estruturas dos sítios SC-CL-50 (casa 3, já escavada em janeiro de 2013), SC-CL-51 (casas 2, 5 e 6) e nova intervenção foi realizada no aterro-plataforma do sítio SC-CL-52 (SCHMITZ et al, 2016b).

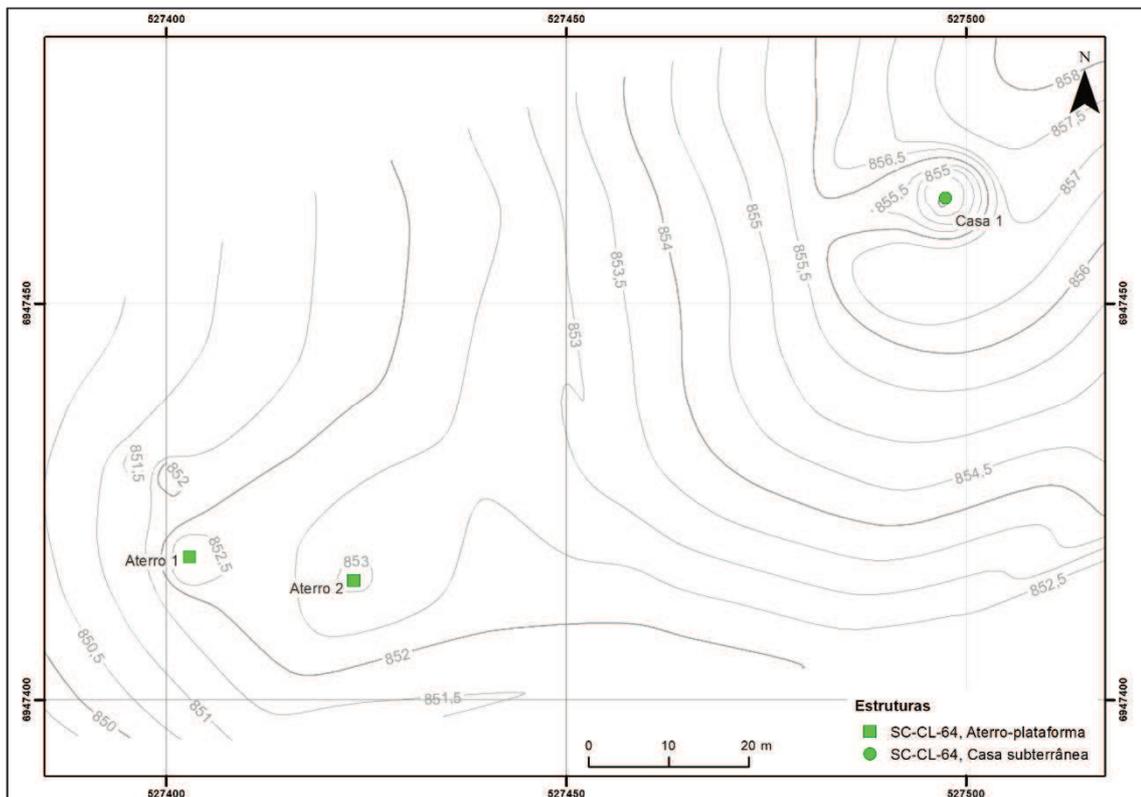
A expedição de janeiro de 2016 teve como objetivo expandir a amostragem até então obtida nos sítios da Boa Parada e do Rincão dos Albinos, com isso, as escavações desta etapa se concentraram nos sítios SC-CL-63 e SC-CL-64, ambos situados na comunidade de Santo Antônio dos Pinhos. No sítio SC-CL-63, composto por 4 casas subterrâneas e 3 aterros, as intervenções se concentraram nas casas 2 e 3 e no aterro 1. Já no sítio SC-CL-64, composto por uma casa subterrânea, 3 aterros-plataforma e 1 montículo, as escavações atingiram o entorno da casa 1 e o aterro-plataforma 1 (SCHMITZ et al., 2016a).

Figura 22: Sítio SC-CL-63, escavado no mês de janeiro de 2016, em São José do Cerrito



Fonte: Elaborada pelo autor.

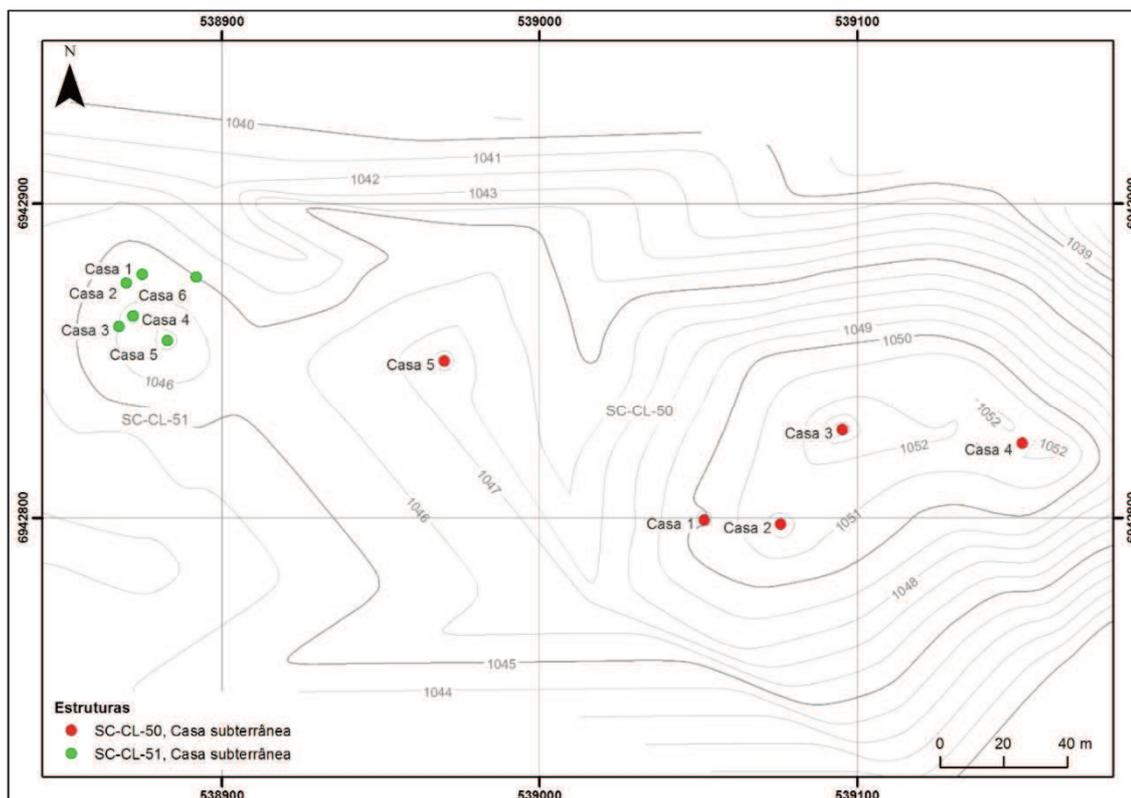
Figura 23: Estruturas que compõem o sítio SC-CL-64, escavado em janeiro de 2016



Fonte: Elaborada pelo autor.

No ano de 2017 foi realizada a última (até o momento da conclusão desta tese) e mais recente expedição da equipe do IAP-Unisinos ao município de São José do Cerrito. Em janeiro do referido ano, a equipe retornou à comunidade de Boa Parada, onde realizou novas intervenções nos sítios SC-CL-50 – escavação no interior e entorno da casa 5 – e SC-CL-51 – casas 1 e 5, além de cortes externos no intervalo entre as casas.

Figura 24: Sítios escavados na localidade de Boa Parada entre os anos de 2013 e 2017



Fonte: Elaborada pelo autor.

A importância de mencionar cada etapa de pesquisa desenvolvida em São José do Cerrito ao longo dos últimos 10 anos, reside no fato de que os dados que serão discutidos a seguir resultam de tais expedições, dados estes que compõem o substrato das interpretações que, ao final deste capítulo e nos capítulos subsequentes, serão apresentadas. Cabe destacar, ainda, que o autor desta tese participou efetivamente das atividades vinculadas ao “Projeto Cerrito” desde a etapa de campo de janeiro de 2010 até o tempo presente.

Nos subcapítulos que seguem, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos nas escavações realizadas sobre os sítios arqueológicos localizados nas comunidades – a partir de agora tratadas como áreas arqueológicas – de Boa Parada, Rincão dos Albinos e Santo Antônio dos Pinhos, organizados e subdivididos por área arqueológica. O objetivo não consiste em

realizar uma descrição pormenorizada e quantitativa das intervenções, visto que dados desta natureza podem ser encontrados em Schmitz et al. (2010, 2013a, 2013b, 2016a, 2016b e 2017), citados anteriormente. Objetiva-se, portanto, apresentar os dados que subsidiaram a construção de um quadro interpretativo analítico e, ao mesmo tempo, reflexivo acerca das estruturas e da cultura material que compõem estes sítios arqueológicos e que será exposto ao final da tese.

5.1 ÁREA ARQUEOLÓGICA DA BOA PARADA

A comunidade de Boa Parada está localizada nas imediações da área urbana de São José do Cerrito, em um dos pontos mais altos deste município, com altitudes variando entre 1000 e 1100 metros acima do nível do mar. Cabe destacar, ainda, que esta área está situada na bacia do rio Caveiras, tendo, portanto, suas vertentes voltadas ao sul.

Conforme descrito nas páginas anteriores, esta foi a primeira área pesquisada no âmbito do projeto desenvolvido pelo IAP-Unisinos em São José do Cerrito. As figuras apresentadas nas páginas anteriores demonstram a diversidade de estruturas identificadas nesta área e, ainda, chamam atenção para as distintas maneiras como estas se organizam dentro dos diferentes sítios.

A variabilidade identificada na forma, arranjo e composição material dos sítios, é um dos elementos que mais se destaca para esta pesquisa. Tal variabilidade, como se verá a seguir e ao longo do trabalho, indica mudanças sensíveis no comportamento dos povos Jê Meridionais que ocuparam essa região na longa-duração. Desta maneira, a descrição dos resultados obtidos a partir da escavação dos sítios indicados é fundamental para compor o quadro interpretativo desta e das demais áreas arqueológicas.

A área da Boa Parada é composta por 17 sítios arqueológicos, dos quais, 8 foram pesquisados e serão objeto de discussão nesta tese: SC-CL-43, SC-CL-45, SC-CL-46, SC-CL-50, SC-CL-51, SC-CL-52, SC-CL-56 e SC-CL-94. Segue, abaixo, uma breve descrição dos sítios mencionados e dos dados obtidos nas pesquisas realizadas sobre estes.

5.1.1 SC-CL-43

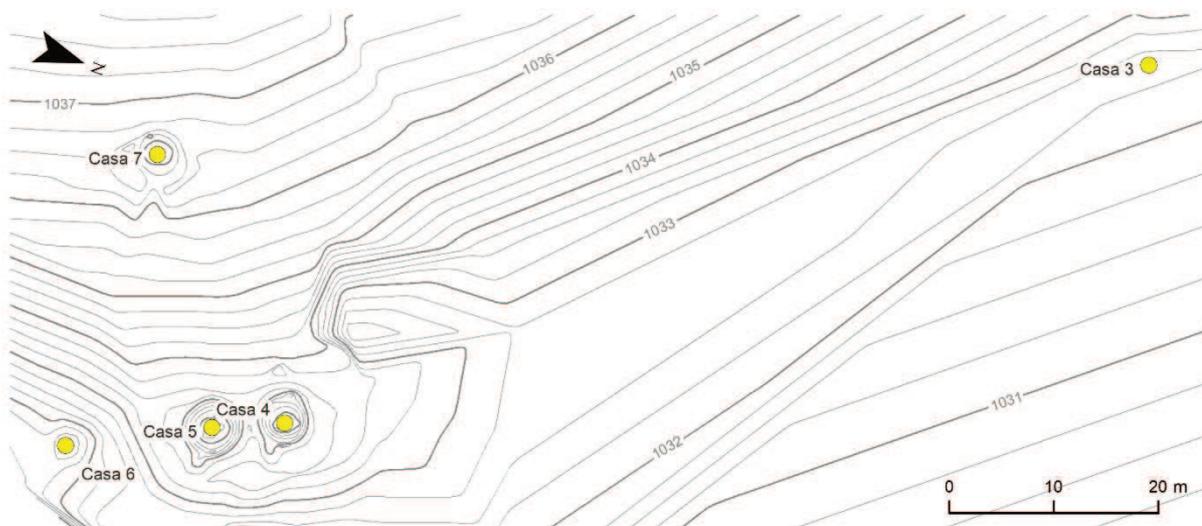
Composto por 5 (cinco) casas subterrâneas, o sítio SC-CL-43 se situa em uma encosta relativamente íngreme, orientada para o nordeste, onde ocupa uma área de, aproximadamente, 5.400 m², na qual estão dispostas, de forma irregular, as estruturas (figura 26).

Destacada das demais, a casa 3 se localiza nas coordenadas UTM 22J 540477 E/ 6942313 N e se caracteriza como uma pequena estrutura que, segundo Schmitz et al. (2010), possui 5 metros de diâmetro por 1 metro de profundidade.

Distantes 87 metros a sudeste da casa 3, são encontradas, compondo uma única estrutura geminada, as casas 4 e 5. A casa 4 tem seu ponto central situado nas coordenadas UTM 22J 540538 E/ 6942247 N, e possui 6 metros de diâmetro, mesma dimensão verificada para a casa 5, cujo ponto central se localiza nas coordenadas UTM 22J 540541 E/ 6942240 N. Em se tratando de profundidade, ambas possuem, segundo Schmitz et al. (2010), 1,75 metros.

Associadas ao conjunto das casas 4 e 5, estão as casas 6 e 7. A casa 6 está localizada nas coordenadas UTM 22J 540547 E/ 6942228 N e possui 4,40 metros de diâmetro por 0,75 cm de profundidade (SCHMITZ et al., 2010). A casa 7, por sua vez, se situa nas coordenadas UTM 22J 540518 E/ 6942226 N e possui 4,8 metros de diâmetro por 1 metro de profundidade.

Figura 25: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-43



Fonte: Elaborada pelo autor.

Todas as estruturas deste conjunto foram escavadas e, além das intervenções realizadas no interior da área de piso rebaixado, cortes externos às depressões foram executados.

Sobre a Casa 3, foi realizado um corte central, com 1,5 x 1,5 metros, que atingiu os 50 centímetros de profundidade. Segundo Schmitz et al. (2010), por meio desta, uma ocupação foi evidenciada, sendo esta composta por algumas lascas, distribuídas entre os níveis 2 e 5 (11 e 50 cm), e um arranjo de blocos, organizados de forma que indicam se tratar de uma estrutura de sustentação do esteio central da casa (figura 28). Do nível 5 foi obtido material carbonização

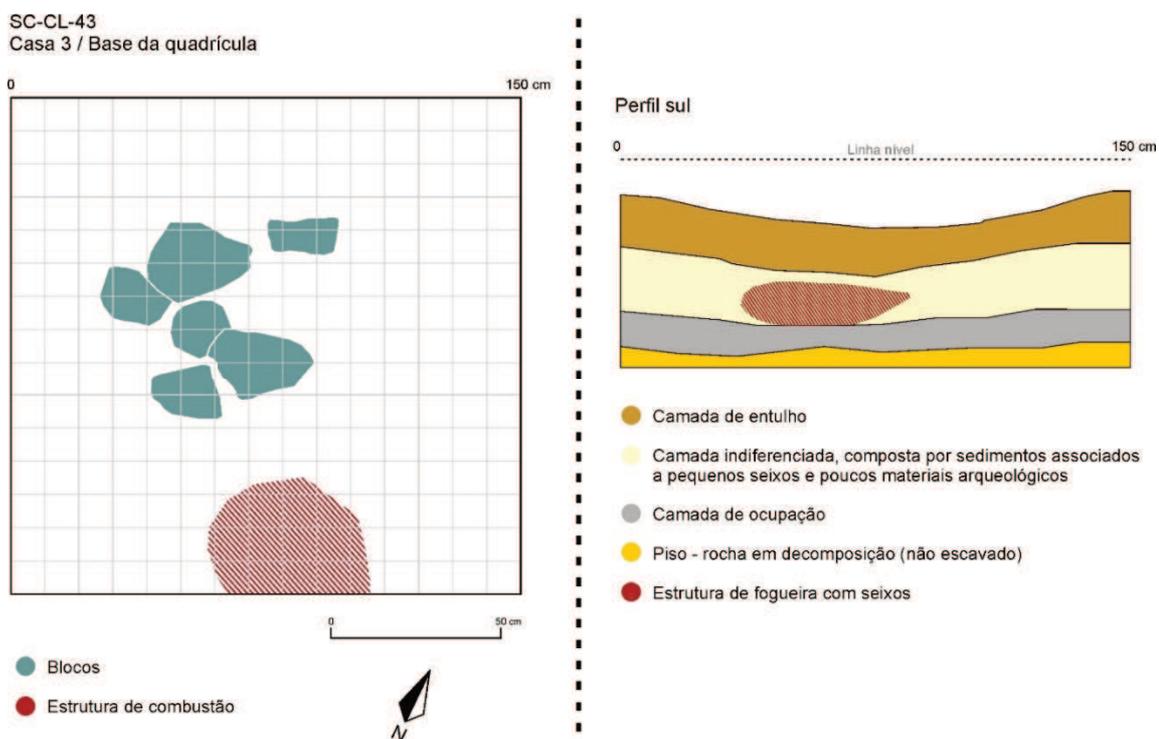
que, submetido à datação por radiocarbono, permitiu datar a ocupação em 590 +/- 40 AP¹³ (cal. 1290 a 1420 AD).

Figura 26: Implantação da Casa 3 do sítio SC-CL-43. Em destaque, localização do piso rebaixado



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

Figura 27: Croqui de caracterização da estrutura identificada na casa 3 do sítio SC-CL-43



Fonte: Elaborada pelo autor

¹³ Código da amostra: Beta-242152.

Vale destacar que não foram encontrados vestígios cerâmicos e que, acima do nível 4, que marca mais fortemente a ocupação, há um pequeno acúmulo de seixos que formam uma pequena fogueira, imediata ao arranjo de blocos que possivelmente sustentavam o esteio central da casa (SCHMITZ et al., 2010). Tal arranjo interno da estrutura, bem como sua composição, faz propor que se trata de uma estrutura de atividade específica que não carecia do uso de potes de cerâmica e de instrumentos líticos.

Nas Casas 4 e 5, estratégias distintas de escavação foram utilizadas, contudo, dados muito semelhantes foram obtidos. As referidas estruturas compõem uma só unidade dentro do arranjo espacial do sítio, unidade esta que convencionou-se denominar de ‘casa geminada’, por isso, é importante apresentar os dados nelas obtidos dentro de um único texto.

Figura 28: Casas 4 e 5 do sítio SC-CL-43



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

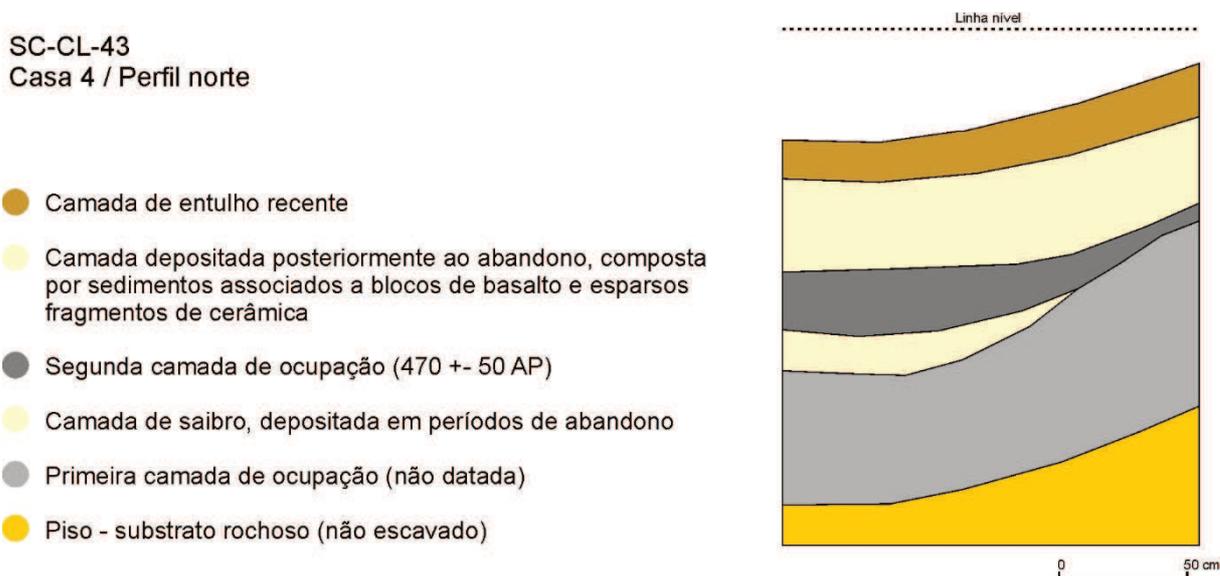
A primeira casa escavada foi a de número 4. Conforme descrevem Schmitz et al. (2010), nesta fora demarcado um quadrante de escavação que ocupou a face sudeste da estrutura, tendo sido escavado desde a borda do piso rebaixado até o seu centro. Ao escavar a parte que se refere à parede, logo se atingiu o substrato rochoso que dá suporte à estrutura nesta porção, enquanto que na parte central do piso rebaixado a intervenção atingiu 1,30 metros de profundidade.

Ainda segundo Schmitz et al. (2010), o pacote de 1,30 metros de sedimento acumulado é composto por 6 camadas distintas, sendo que, destas, duas correspondem às ocupações empreendidas na estrutura. A primeira camada de ocupação é caracterizada pela composição

de uma estrutura de combustão, organizada a partir da concentração de blocos sobre o substrato rochoso, aqui representado por uma laje de basalto. A essa estrutura, não são encontrados associados materiais cerâmicos ou conjuntos líticos.

Na segunda ocupação registrada são encontrados materiais cerâmicos, artefatos líticos e pequenas estruturas de combustão formadas por arranjos de blocos de basalto. Para esta ocupação, uma datação em C¹⁴ de 470 +/- 50 AP¹⁴ (cal. 1420 a 1450 AD) foi obtida (SCHMITZ et al., 2010).

Figura 29: Estratigrafia verificada na escavação da casa 4 do sítio SC-CL-43



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2010)

A escavação da casa 5 seguiu o mesmo princípio das escavações realizadas na casa 4, a saber, buscou-se atingir o centro, a parede e a borda da área de piso rebaixado. Da mesma forma que na estrutura anteriormente descrita, nesta atingiu-se significativa profundidade no centro do piso rebaixado (1,30 metros) e pouco aprofundamento na parede e na borda (SCHMITZ et al. 2010).

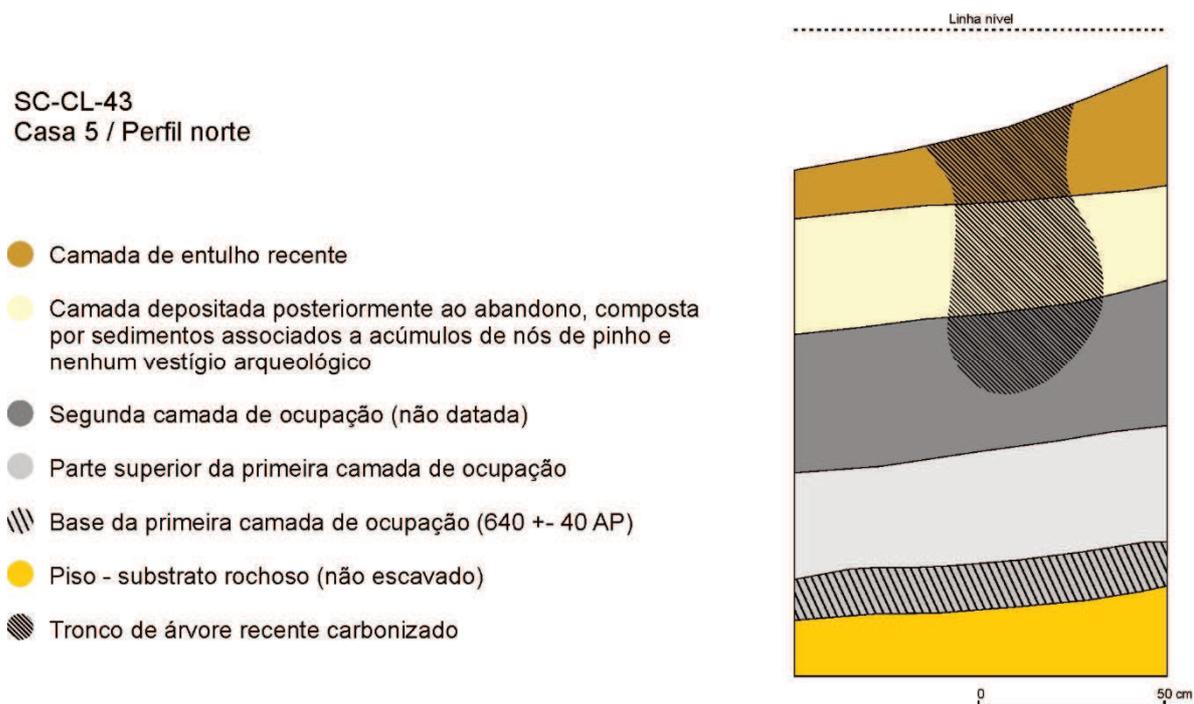
Nesta estrutura também foram evidenciadas duas camadas de ocupação, ambas com presença de material cerâmico e lítico lascado. Na primeira camada de ocupação, situada entre 110 e 120 centímetros, foram evidenciados 10 fragmentos de cerâmica e um conjunto lítico que

¹⁴ Código da amostra: Beta-256216

inclui um núcleo, um percutor, uma lasca e debris de lascamento. Conforme Schmitz et al. (2010), para este horizonte, foi obtida uma datação de 640 +- 40 AP¹⁵ (Cal. 1280 a 1400 AD).

Na segunda camada de ocupação, concentrada entre 70 e 80 centímetros, vários fragmentos de cerâmica, alguns núcleos e lascas foram evidenciados, compondo um arranjo interno semelhante aquele do horizonte de ocupação anterior (SCHMITZ et al, 2010). Datas não foram obtidas para este nível.

Figura 30: Estratigrafia verificada na escavação da casa 5 do sítio SC-CL-43



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2010)

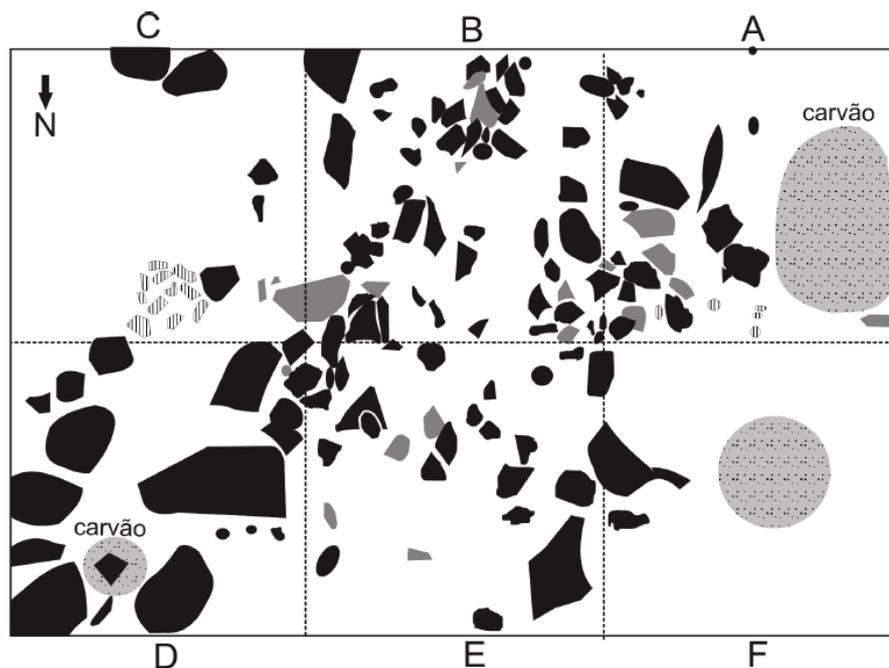
Constata-se, pelos dados obtidos nas escavações realizadas nas casas 4 e 5, que além de comporem uma só unidade, apresentam contextos deposicionais muito semelhantes. O número de ocupações e sua distribuição estratigráfica, bem como os conjuntos artefatuais encontrados indicam uso/função semelhante para ambas as estruturas de piso rebaixado. A cronologia obtida marca os dois períodos de ocupação, com intervalo de 200 anos entre si, e tangente à ocupação da casa 3, descrita anteriormente.

Além das intervenções realizadas no interior das estruturas de piso rebaixado, cortes externos, foram realizados no aterro nivelador das casas e no entorno das estruturas. Conforme descrito por Schmitz et al. (2010), alguns dos cortes realizados no entorno das estruturas

¹⁵ Código da amostra: Beta-275575.

apresentaram conjuntos líticos, indicando a existência de áreas de atividade na área externa aos pisos rebaixados. Já as trincheiras escavadas no aterro da casa geminada revelaram a existência de registros arqueológicos anteriores à ocupação dos construtores de casas subterrâneas nesse espaço.

Figura 31: Corte 1, escavado nas imediações das casas 5 e 6 do sítio SC-CL-43, onde foram evidenciadas estruturas de combustão e material lítico lascado



Fonte: Schmitz et al. (2010, p. 61)

Em específico, na trincheira 1, escavada a frente da Casa 5, uma estrutura de combustão foi identificada, à qual se encontram instrumentos líticos associados. Os materiais estão concentrados na base dos aterros, indicando terem sido sobrepostos pelos sedimentos escavados quando da construção das estruturas de piso rebaixado. Conforme apresentado por Schmitz et al. (2010), desta estrutura de combustão fora coletada amostra de carvão para datação por C^{14} , resultando em uma data de $2.640 \pm 40 \text{ AP}^{16}$ (Cal. 820 a 790 a.C.).

¹⁶ Código da amostra: Beta-275577

Figura 32: Estrutura de combustão identificada abaixo do aterro da casa geminada

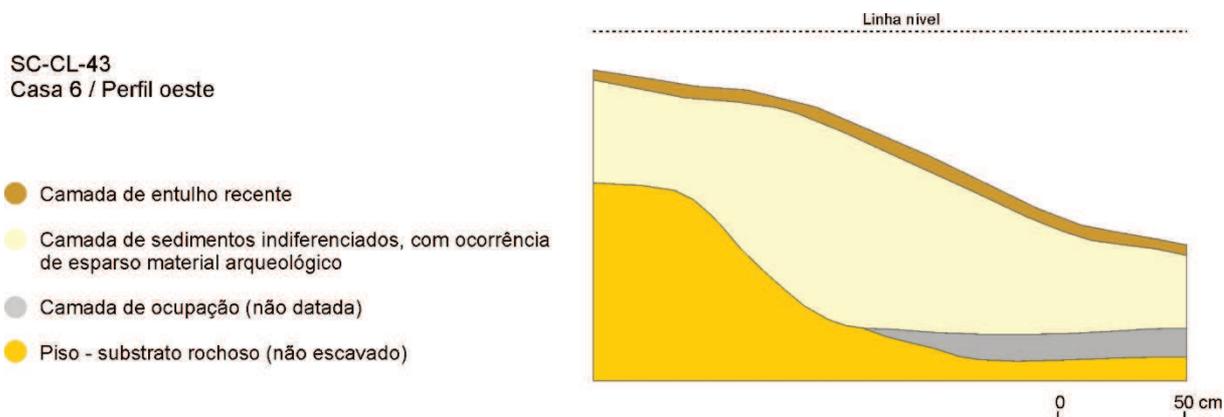


Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

Cabe destacar que as evidências encontradas abaixo do aterro nivelador das casas 4 e 5 e aquelas encontradas próximas a superfície compreendem o mesmo contexto de deposição, perfazendo uma área de atividade de aproximadamente 300 m², composta por diversas estruturas de combustão como as representadas pelas figuras acima, às quais estão associados vestígios de talhe de material lítico

Também foram objeto de escavação as Casas 6 e 7 que, assim como a Casa 3, estão situadas nas imediações da casa geminada composta pelas estruturas de número 4 e 5. Na Casa 6 fora executada uma intervenção de 6 m² que atingiu 45 centímetros de profundidade, altura em que se encontra o substrato rochoso e, portanto, a base da estrutura. Como resultado desta escavação, 1 (um) horizonte de ocupação bem definido foi identificado, assentado sobre o substrato rochoso e sobreposto pela camada de entulho que recobriu a estrutura após seu abandono. A assembleia identificada está disposta de forma irregular nos últimos 25 centímetros do pacote de sedimento escavado, e se caracteriza pela ocorrência de núcleos, seixos, lascas, debris de lascamento e 1 (um) único fragmento de cerâmica (SCHMITZ et al., 2010).

Figura 33: Estratigrafia do perfil oeste da intervenção realizada na Casa 6 do SC-CL-43



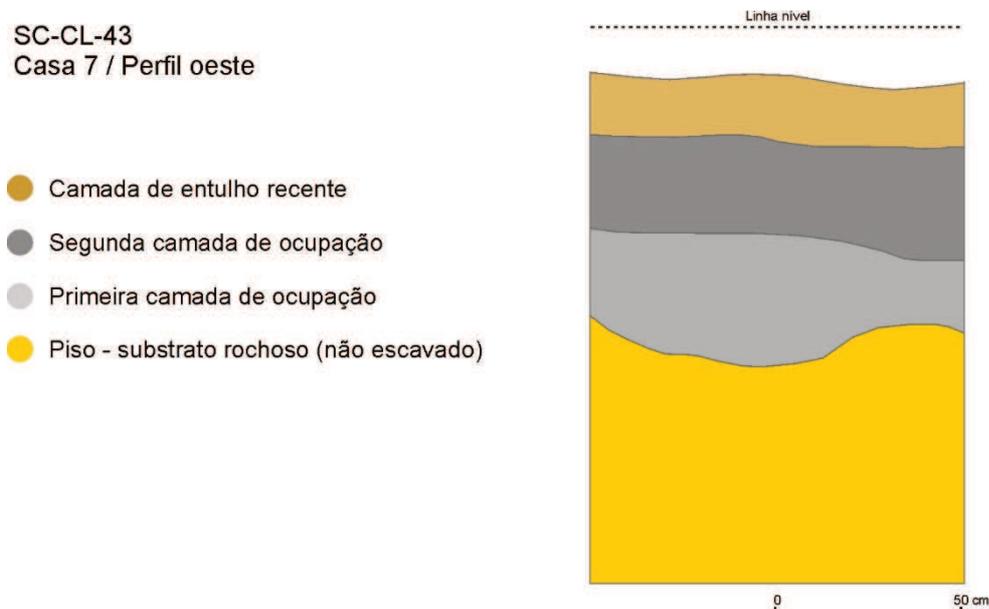
Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2010)

Na Casa 7, procedeu-se à escavação de um corte de 2,7 x 1 metro, partindo do centro da estrutura para a sua borda oeste. O corte atingiu 1,30 metros de profundidade na parte central do piso rebaixado e revelou uma estratigrafia bastante parecida com aquela evidenciada nas casas 4 e 5, contudo, nesta, a densidade de material arqueológico é significativamente menor.

Segundo Schmitz et al. (2010), os horizontes de ocupação estão concentrados entre os níveis 120 – 130 cm (primeira ocupação) e 40 – 90 cm (segunda ocupação). Em ambos os horizontes são encontrados esparsos grãos de carvão e poucas lascas ou debris de lascamento, não tendo sido identificados fragmentos de cerâmica. Esta estrutura foi datada a partir da análise radiocarbônica de amostras de carvão obtidas no contexto deposicional da primeira ocupação, que resultou em uma data de 370 +/- 40 AP¹⁷ (Cal. 1440 a 1640 AD).

¹⁷ Código da amostra: Beta-285996.

Figura 34: Estratigrafia do perfil oeste da escavação realizada na Casa 7 do SC-CL-43



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2010)

A partir das informações obtidas nas escavações, Schmitz et al. (2010) tecem comentários acerca das estruturas, seu arranjo e conjuntos artefatuais nelas evidenciados. Para os autores, as estruturas serviam, invariavelmente, como habitações, as quais, considerando os pacotes arqueológicos e assembleias analisadas, não seriam permanentes ou de longa duração. Além da interpretação posta pelos autores, pode-se pensar as diferenças morfológicas das estruturas e a estandardizada baixa densidade de materiais arqueológicos como resultado de diferentes funções dadas às estruturas, bem como à forma como se deu o processo de abandono do sítio.

5.1.2 SC-CL-56

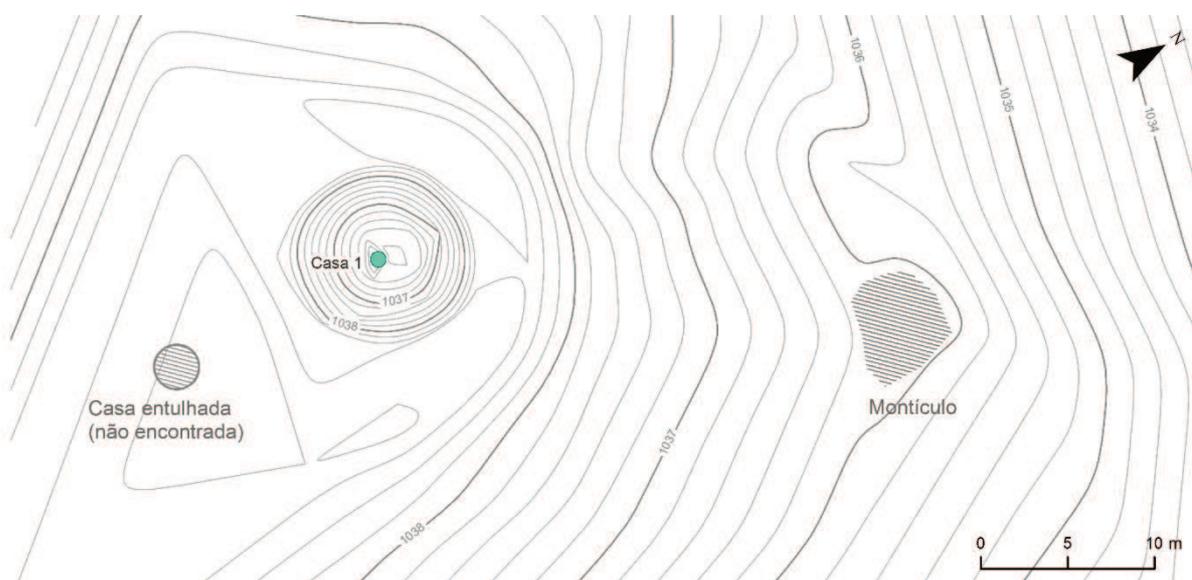
O sítio SC-CL-56 está localizado próximo ao sítio SC-CL-43, mais precisamente, a 300 metros a noroeste deste, no topo de uma suave coxilha, atualmente coberta por um capão de vegetação secundária. Quando mapeado por Reis (2007 [1980]), este sítio foi descrito como sendo composto por duas estruturas subterrâneas, distantes 9 metros uma da outra, a maior medindo cerca de 12,5 metros de diâmetro por 1,5 metro de profundidade, e a menor 2,5 metros de diâmetro por 0,60 metro de profundidade.

No ato do recadastramento do sítio, realizado pela equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas, apenas estrutura maior fora encontrada, uma vez que a menor havia sido soterrada

quando da construção de um curral nas imediações do sítio. Na mesma ocasião, fora adicionada ao registro do sítio um pequeno montículo, a 22 metros da borda da estrutura de piso rebaixado.

Por meio de topografia pormenorizada (figura 35), verificou-se que a estrutura subterrânea, localizada nas coordenadas UTM 22J 540319 E/ 6942439 N, possui 11,3 metros de diâmetro em seu eixo maior, e 2,40 metros de profundidade. Juntamente com o montículo e com a pequena casa, hoje soterrada, compunha um pequeno núcleo ocupacional.

Figura 35: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-56



Fonte: Elaborada pelo autor

Sobre a estrutura subterrânea foram realizadas intervenções, tanto na parte interna do piso rebaixado, como na parte externa, correspondente ao seu aterro nivelador. A intervenção executada no interior da estrutura consistiu em um corte inicial de 4 m² (2 x 2 metros), situado no quadrante nordeste do centro da casa. À esta intervenção fora anexada uma trincheira de 2,2 x 0,5 metros, avançando sobre a parede da estrutura (SCHMITZ et al., 2010).

Segundo Schmitz et al. (2010), por meio das escavações foi possível evidenciar 5 (cinco) camadas, das quais, 2 (duas) correspondem a horizontes arqueológicos. De acordo com os autores, entre a superfície e os 40 centímetros de profundidade, ocorrem duas camadas depositadas após o abandono da estrutura, enquanto que, entre 40 e 130 centímetros, dois pacotes arqueológicos podem ser diferenciados.

O mais superficial dos pacotes arqueológicos, refere-se à camada 3, situada entre 40 e 100 centímetros de profundidade. Esta, segundo Schmitz et al. (2010, p. 33), encontrava-se

“[...] permeada em toda a extensão por estratos escuros com muita cinza, mas sem carvão granulado [...], que representam lugares de fogo.”. Os autores acrescentam, ainda, que, associado a estes estratos, foram encontrados materiais líticos que, em geral, se caracterizam enquanto núcleos, lascas corticais e secundárias, debris de lascamento e poucos instrumentos (1 polido e 1 lascado).

Imediatamente abaixo do horizonte acima descrito, mas separado por uma interrupção no aparecimento de materiais líticos, marcada por uma camada de 10 centímetros composta por sedimento acinzentado, está o primeiro estrato da ocupação da estrutura. Neste, assim como no anterior, são identificados núcleos, lascas secundárias e corticais, debris de lascamento e 1 (um) talhador. Marca, também, esse pacote, uma estrutura de combustão arranjada com núcleos e blocos sobre a laje rochosa do substrato, da qual foi coletado carvão que, após submetido à análise radiocarbônica, permitiu datar os primeiros eventos relacionados a essa estrutura em 830 +/- 40 AP¹⁸ (Cal. 1160 a 1270 AD).

Figura 36: Piso da Casa 1 do sítio SC-CL-56, com destaque para a estrutura de combustão evidenciada sobre o substrato rochoso



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

¹⁸ Código da amostra: Beta-242151.

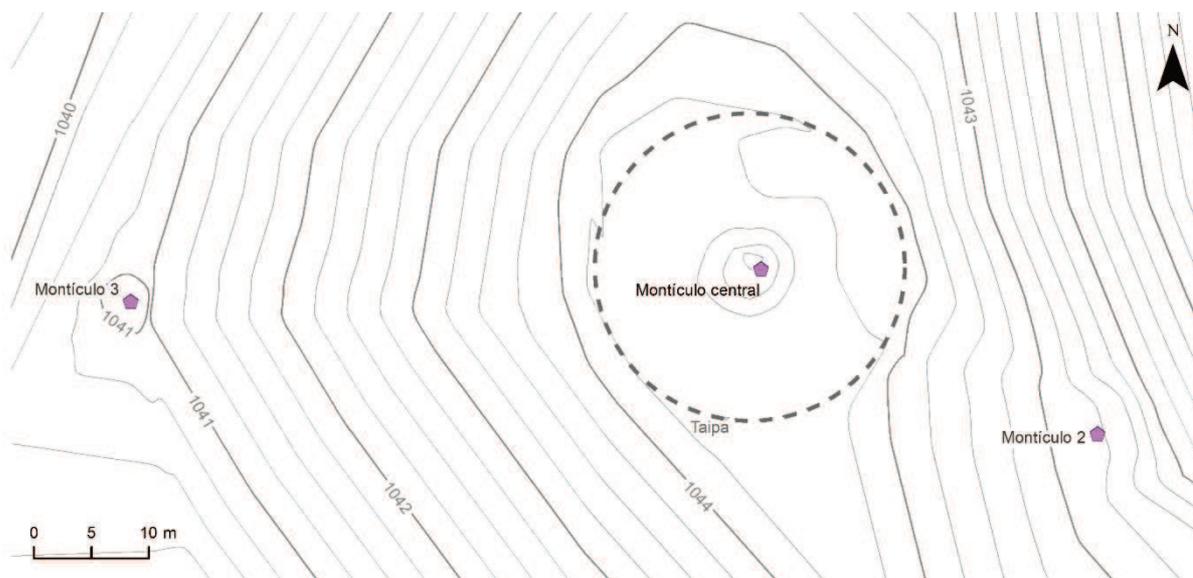
Cabe destacar que, mencionar a existência de dois horizontes arqueológicos não significa dizer que são duas ocupações distintas. Pelo contrário, conforme descrito por Schmitz et al. (2010), o caráter de sobreposições contínuas, sem horizontes claros de abandono, indica se tratar de uma única e densa ocupação.

Os cortes externos foram apenas dois. Segundo Schmitz et al. (2010), o primeiro foi escavado entre a casa e o montículo e evidenciou, em seus 50 centímetros de profundidade, a estratigrafia das áreas não afetadas pela construção das estruturas. Também de acordo com os autores, no corte 2, escavado até os 30 centímetros sobre o aterro da casa, 1 (uma) lasca secundária foi identificada aos 20 centímetros de profundidade. Sobre o montículo, nenhuma intervenção foi realizada.

5.1.3 SC-CL-94

Nas imediações dos sítios SC-CL-43 e SC-CL-56, está localizado o sítio SC-CL-94. Esse sítio foi mapeado pela equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas nas primeiras expedições realizadas a campo em São José do Cerrito e se caracteriza como um ‘danceiro’, composto por um montículo central de 9,4 x 9,3 metros por 0,40 metro de altura, e uma taipa de 32 metros de diâmetro circunscrevendo-o (coordenadas UTM 22J 540303 E, 6942102 N); e dois montículos periféricos, um de 10,3 x 7,5 metros de área e 0,60 metro de altura, localizado à direita da área entaipada (montículo 2, coordenadas UTM 22J 540333 E, 6942087 N) e outro de 7,5 x 7,25 metros de área e 0,60 metro de altura à esquerda da taipa de terra (montículo 3, coordenadas UTM 22J 540249 E, 6942099 N), conforme pode ser verificado na figura 37, abaixo.

Figura 37: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-94



Fonte: Elaborada pelo autor

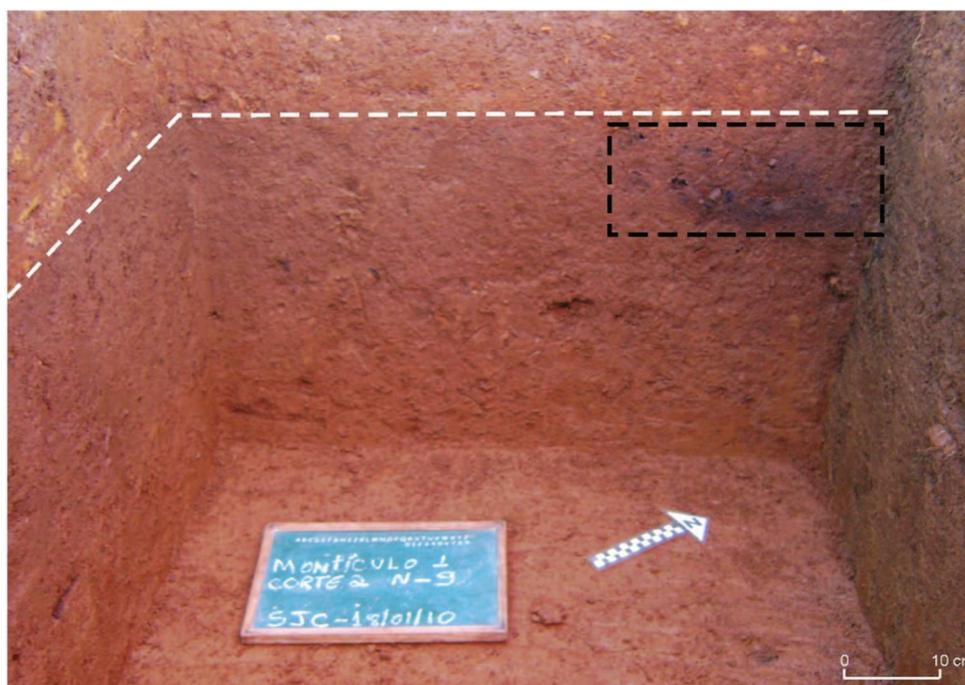
Neste sítio foram realizadas intervenções nos três montículos, todas alocadas no centro das estruturas. Os cortes realizados sobre o montículo central somaram um total de 6 m² (3 x 2 metros), e permitiram compreender a composição estratigráfica e o conjunto artefactual da estrutura.

Em suma, conforme apresentado por Schmitz et al. (2010), por meio das intervenções constatou-se a presença de uma 'estratigrafia invertida', formada pela deposição de sedimentos escavados sobre uma superfície natural no terreno. O pacote arqueológico possui, aproximadamente, 80 centímetros de espessura, dividido em secções estratigráficas horizontais bastante regulares.

A primeira secção, composta por sedimentos areno-argilosos com pouco ou nenhum material arqueológico compreende os primeiros 20 centímetros do pacote (SCHMITZ et al., 2010). A segunda, conforme Schmitz et al. (2010), corresponde à lente de 20 centímetros de deposição de fragmentos de basalto em avançado estágio de intemperização (saibro) e, nesta, verifica-se a ocorrência de fragmentos de cerâmica e materiais líticos. Na base desta secção são evidenciadas áreas de concentração de carvão associado a compostos férricos, indicando a ocorrência de atividades de combustão (figura 38). Ainda segundo Schmitz et al. (2010), desta

camada foram coletados fragmentos de carvão que, datados por radiocarbono, proveram uma data de 770 +- 40 AP¹⁹ (cal. 2 sigma 1210 a 1290 AD).

Figura 38: Perfil noroeste do montículo 1 do sítio SC-CL-94, com destaque para a base da camada de saibro e a área de atividade de combustão



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

Abaixo da lente de saibro, a terceira secção é composta por sedimento argilo-arenoso, onde ocorrem materiais líticos e cerâmicos, indicando se tratar do piso sobre o qual foram realizadas as primeiras atividades no sítio. Imediata à terceira secção atinge-se o substrato natural, formado por argila de alta compactação e sem evidências arqueológicas (SCHMITZ et al., 2010).

Conforme descrito por Schmitz et al. (2010), no segundo montículo foi realizado apenas um corte de 1 m², aprofundado até 20 centímetros, não atingindo a base da estrutura. A identificação de 1 (um) fragmento de cerâmica e 1 (um) núcleo grande sobre seixo de basalto e 1 (uma) lasca, permitem conferir à estrutura caráter arqueológico, contudo, não dão subsídios suficientes para inferir qualquer interpretação sobre esta.

O terceiro montículo foi objeto de intervenções mais significativas. Neste, 2 (dois) cortes de 2 x 1 metro foram realizados, evidenciando um arranjo estratigráfico muito parecido

¹⁹ Código da amostra: Beta-275576.

com aquele identificado no montículo central do ‘danceiro’, contudo, com densidade de material significativamente menor.

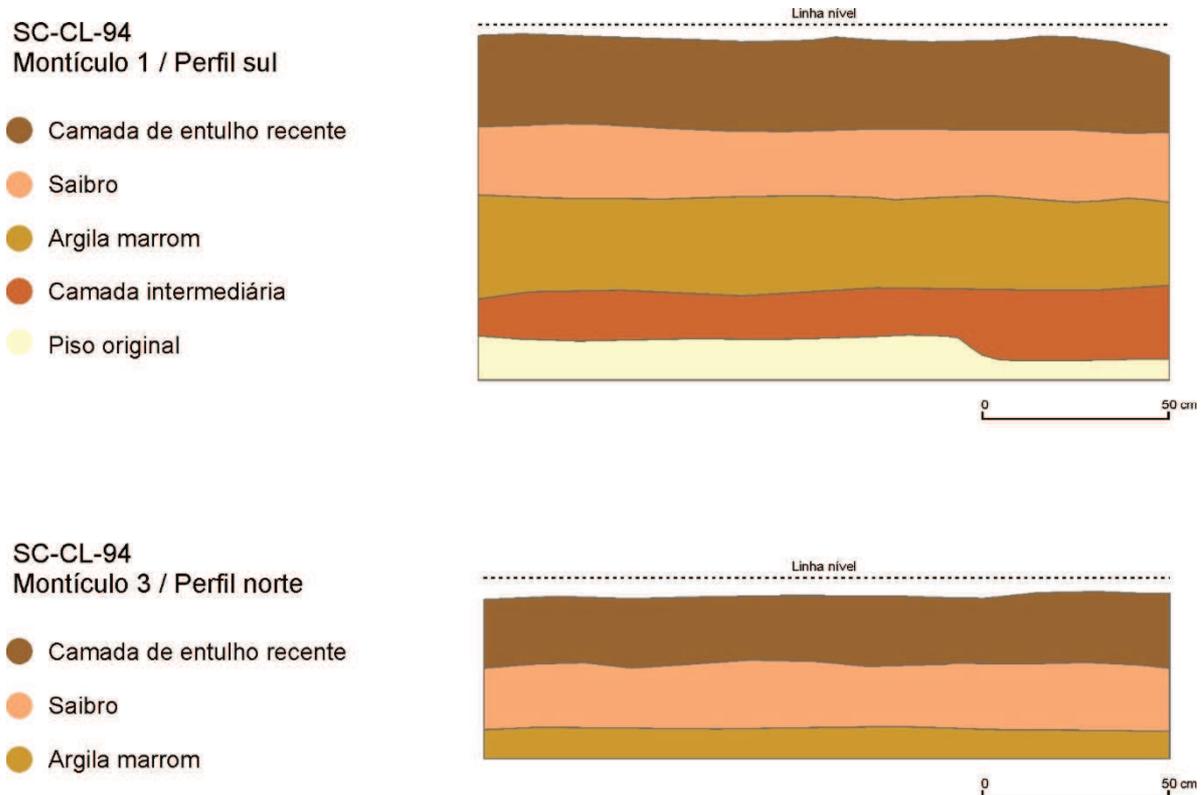
Figura 39: Em primeiro plano, escavação do montículo 3 e, ao fundo, escavação do montículo 1 do sítio SC-CL-94



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

De acordo com Schmitz et al. (2010), este montículo apresenta 4 (quatro) camadas, uma superficial composta por sedimento areno-argiloso a saibroso, impactada pelas atividades recentes, seguida por uma camada de saibro depositada intencionalmente e que caracteriza a estratigrafia invertida da estrutura, que é sucedida pela camada em que se concentram os artefatos arqueológicos e os vestígios de atividades de combustão (material cerâmico, lítico e carvão). Por último, a partir dos 40 centímetros de profundidade, se atinge a camada estéril, representada pela superfície original sobre a qual foi construída a estrutura (SCHMITZ, et al. 2010).

Figura 40: Perfis estratigráficos dos montículos 1 e 3 do sítio SC-CL-94



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2010)

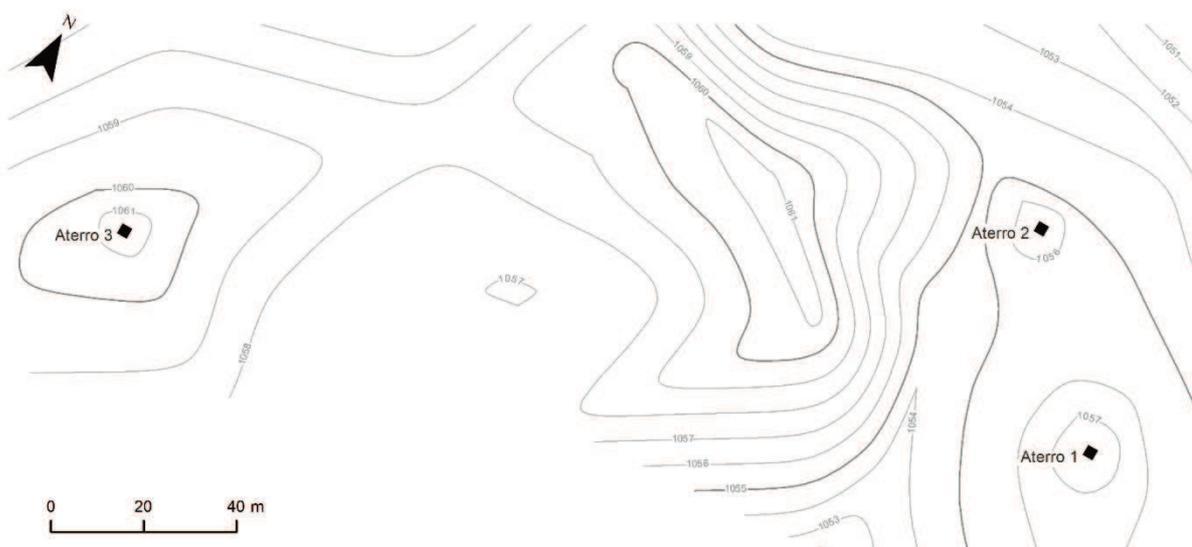
Em geral, nos três montículos a densidade de artefatos cerâmicos e líticos é baixa e em nenhum foi encontrado vestígio ósseo. Sua regularidade estratigráfica indica se tratar de estruturas resultantes de eventos únicos, provavelmente diacrônicos, mas relacionados a uma mesma população. Estruturas semelhantes são encontradas a menos de 1000 metros destas, e compõem o sítio SC-CL-46, contudo, conforme será apresentado a seguir, estas apresentam arranjos um pouco diferentes destas que formam o sítio SC-CL-94.

5.1.4 SC-CL-46

A uma distância de 790 metros do centro do ‘danceiro’ antes descrito, na direção noroeste, se encontra o aterro-plataforma 1, dos três que formam o sítio SC-CL-46. O Aterro 1, está localizado nas coordenadas UTM 22J 539626 E, 6942510 N, em uma cota aproximada de 1056 metros acima do nível do mar, e possui, de acordo com a topografia pormenorizada realizada, 21,8 metros de diâmetro e 1,2 metro de altura. O Aterro 2, distante 28 metros do primeiro, está localizado nas coordenadas UTM 22J 539593 E, 6942547 N, a 1055 metros de

altitude, e possui 19,4 x 20 metros em seus eixos maiores e 1,4 metro de altura. A terceira estrutura – Aterro 3 – está situada a 178 metros do Aterro 2, na direção sudoeste, e se localiza precisamente nas coordenadas UTM 22J 539422 E, 6942448 N, a 1060 metros de altitude. Esta estrutura possui 20,6 x 20,4 metros em seus eixos maiores e 0,9 metro de altura.

Figura 41: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-46



Fonte: Elaborada pelo autor

Nas três estruturas foram realizadas intervenções amostrais, com cortes de dimensões variando entre 2 m² e 4 m². Nos aterros 1 e 2 foram escavados cortes de 2 m² situados na parte central das estruturas, por meio dos quais verificou-se a forte semelhança entre ambos, seja em termos morfológicos, estratigráficos, compositionais ou cronológicos.

Conforme descrito por Schmitz et al (2013b), no Aterro 1 o corte de 2 x 1 metros atingiu 120 centímetros de profundidade até alcançar o substrato rochoso que caracteriza o piso original da área. Ao longo destes 120 centímetros, constatou-se a presença de 5 sequências estratigráficas (camadas) que, assim como aquelas dos montículos descritos para o sítio SC-CL-94, são horizontais, apresentam baixa densidade de artefatos e, nas inferiores, constata-se a presença de estruturas de combustão.

Ainda de acordo com Schmitz et al. (2013b), a primeira camada possui 32 centímetros de espessura, se caracteriza por um sedimento argiloso e compacto, ao qual, foram encontrados associados poucos fragmentos de cerâmica – 6 no total. A segunda camada, situada entre 32 e 62 centímetros de profundidade, também é composta por sedimento argiloso, mas menos compactado, ao qual, além de fragmentos de cerâmica (11 no total), são encontrados associados

materiais líticos lascados e grãos de carvão que, por meio do método AMS, foram datados em 510 +- 30 AP²⁰ (cal. 1400 a 1440 AD). Na sequência, a terceira camada se caracteriza pela pouca espessura (15 centímetros), forte presença de fragmentos de basalto intemperizados e ausência total de artefatos líticos e cerâmicos (SCHMITZ et al., 2013b).

Figura 42: Perfil sul do corte realizado no Aterro 1 do sítio SC-CL-46, com destaque para a camada de saibro, evidente a partir de 60 centímetros de profundidade



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Abaixo desta, na quarta camada, novamente se constata a presença de fragmentos de cerâmica (6 no total), materiais líticos e grãos de carvão, que submetidos a análise radiocarbônica proveram uma data de 580 +- 30 AP²¹ (cal. dois sigmas 1300 a 1370 AD e 1380 a 1420 AD), relativamente próxima à datação obtida na camada superior (SCHMITZ et al., 2013b).

Uma sequência um pouco mais complexa foi verificada no Aterro 2, caracterizada por um número maior de sobreposições de camadas que sugerem um número maior de eventos. De acordo com Schmitz et al. (2013b), neste aterro foram evidenciadas 8 (oito) camadas, sendo que a primeira, com 35 centímetros, apresenta alto grau de perturbações causadas por raízes do pinus que fora plantado sobre a estrutura. Além do sedimento argiloso de cor marrom escura,

²⁰ Código da amostra: Beta-357346.

²¹ Código da amostra: Beta-351739.

um fragmento de cerâmica e poucos materiais líticos (3, ao todo) foram encontrados nesta camada (SCHMITZ et al., 2013).

Após os 35 centímetros mais superficiais, compondo a segunda camada da estrutura, verifica-se a ocorrência de sedimento argiloso vermelho associado a fragmentos de basalto intemperizados (saibro). Esta camada possui apenas 8 centímetros de espessura e, nela, nenhum artefato ou grão de carvão foi encontrado (SCHMITZ et al. 2013b).

Segundo os autores supramencionados, a camada seguinte também é pouco espessa (15 centímetros), mas é composta por sedimento argiloso marrom escuro ao qual foram encontrados associados grãos de carvão e maior número de fragmentos de cerâmica e material lítico (7 e 6, respectivamente). A quarta camada em muito se assemelha à camada 2, uma vez que é formada por sedimento argiloso vermelho associado a saibro e apresenta apenas poucos grãos de carvão (SCHMITZ et al., 2013b).

Conforme descrito por Schmitz et al. (2013b), a quinta camada possui 22 centímetros, apresenta sedimento de textura argilosa e coloração marrom, além de fragmentos de cerâmica e material lítico em maior densidade (cerca de 25 fragmentos de cerâmica e 8 líticos). Esta camada é antecedida por uma outra fina camada – a sexta, dentro da sequência estratigráfica – de sedimento argiloso vermelho associado a fragmentos de rocha intemperizada que recobre a sétima camada, onde foram encontrados poucos fragmentos de cerâmica e materiais líticos em maior quantidade, além de ter sido obtida uma datação de 610 +- 30 AP²² (cal. 1290 a 1410 AD) por meio da análise AMS de grãos de carvão, situando esta estrutura no mesmo horizonte cronológico da estrutura anteriormente descrita (SCHMITZ et al., 2013b).

²² Código da amostra: Beta-357351.

Figura 43: Perfil sul do corte escavado no Aterro 2, do sítio SC-CL-46



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

O Aterro 3, localizado mais afastado dos outros dois descritos, foi objeto de duas etapas de escavações, uma prospectiva, de 1 m², que serviu para expor a composição artefactual, a estratigrafia e a cronologia da estrutura; e a segunda, com 4 m², que proveu maiores subsídios para a atribuição deste como um espaço ritual funerário (SCHMITZ et al., 2013b; 2016b).

O arranjo estratigráfico deste aterro, assim como o dos outros, tem como característica principal a horizontalidade das camadas de deposição sequencial de sedimentos, ora com artefatos líticos e cerâmicos, ora compostas apenas por sedimento avermelhado e fragmentos de rochas intemperizadas. Conforme apresentado por Schmitz et al. (2013b), na primeira intervenção realizada nesta estrutura, foram identificadas 7 (sete) camadas, das quais, 2 (duas) apresentaram significativa concentração de material lítico e cerâmico (camadas 1 e 4) e a penúltima, caracterizada com uma lente de sedimentos escuros com grande densidade de carvão, proveu uma datação de 910 +/- 30 AP²³ (cal. 1030 a 1210 AD), recuando significativamente o horizonte cronológico deste tipo de estrutura.

²³ Código da amostra: Beta-351742.

Figura 44: Início do processo de escavação da primeira intervenção realizada no Aterro 3 do sítio SC-CL-46



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

Figura 45: Prospecção de 1 m² realizada no Aterro 3 do SC-CL-46, com destaque para a camada de onde foi obtido carvão para datação



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

Como descrito por Schmitz et al. (2016b), a segunda intervenção realizada no Aterro 3 resultou na obtenção de informações relevantes acerca da funcionalidade destas estruturas. Os dados antes obtidos pela equipe e por outros pesquisadores (CHMYZ; SAUNER, 1972) já

indicavam a função cerimonial e funerária deste tipo de edificação de terra, contudo, dados concretos que permitissem realizar tal inferência com maior segurança ainda não haviam sido obtidos em São José do Cerrito.

Os dois primeiros níveis da intervenção resultaram na recolha de significativo número de fragmentos de cerâmica e na evidenciação de grandes blocos líticos sem alterações, por vezes associados a materiais líticos lascados (SCHMITZ et al., 2016b). Imediatamente abaixo desses primeiros níveis, tem início a camada densa em saibro miúdo, que toma toda a área escavada, dividindo a sequência de eventos, que também é marcada pela brusca diminuição de materiais cerâmicos e líticos.

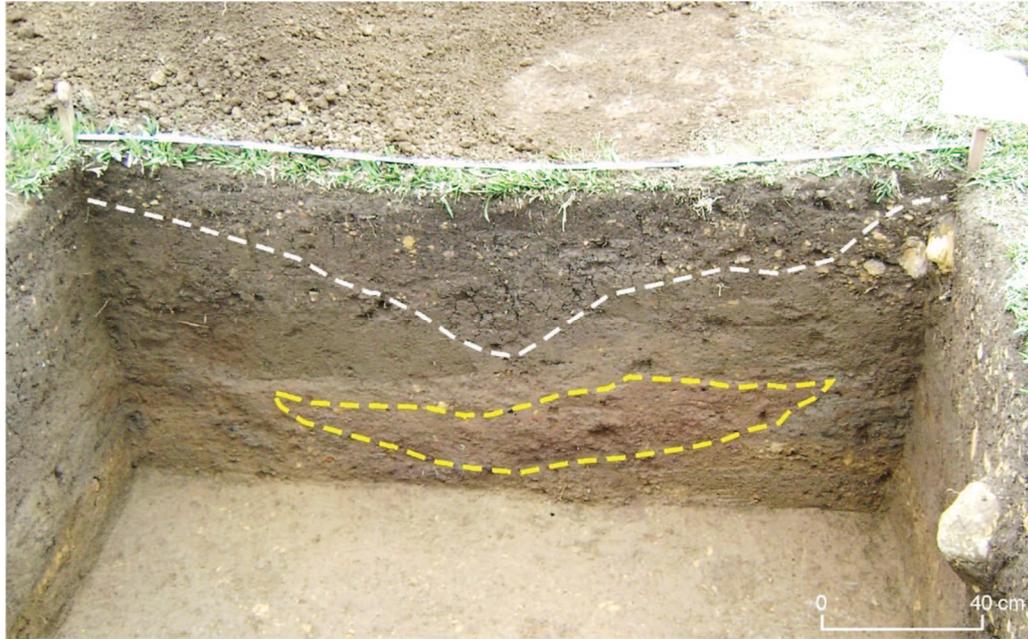
Figura 46: Camadas iniciais do Aterro 3 do sítio SC-CL-46, com profundidade aproximada de 40 centímetros



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Conforme descrito por Schmitz et al. (2016b), abaixo da camada marcada pela presença de saibro, a ocorrência de atividades de combustão e o delineamento de concavidades em três perfis se tornam muito evidentes. Ainda segundo dados apresentados pelos supramencionados autores, a sequência linear antes verificada por meio do primeiro corte escavado aqui é abruptamente interrompida pelas concavidades preenchidas por saibro que avançam até quase a base da estrutura. Também consiste em um elemento interessante a diminuição considerável na densidade de fragmentos cerâmicos e artefatos líticos, que neste corte, a partir dos dois primeiros níveis, resumem-se a poucas unidades esparsas.

Figura 47: Parede leste do corte de 4 m² escavado no Aterro 3 do SC-CL-46, com destaque para a concavidade que avança em subsuperfície e para a estrutura de combustão, evidente logo abaixo à concavidade

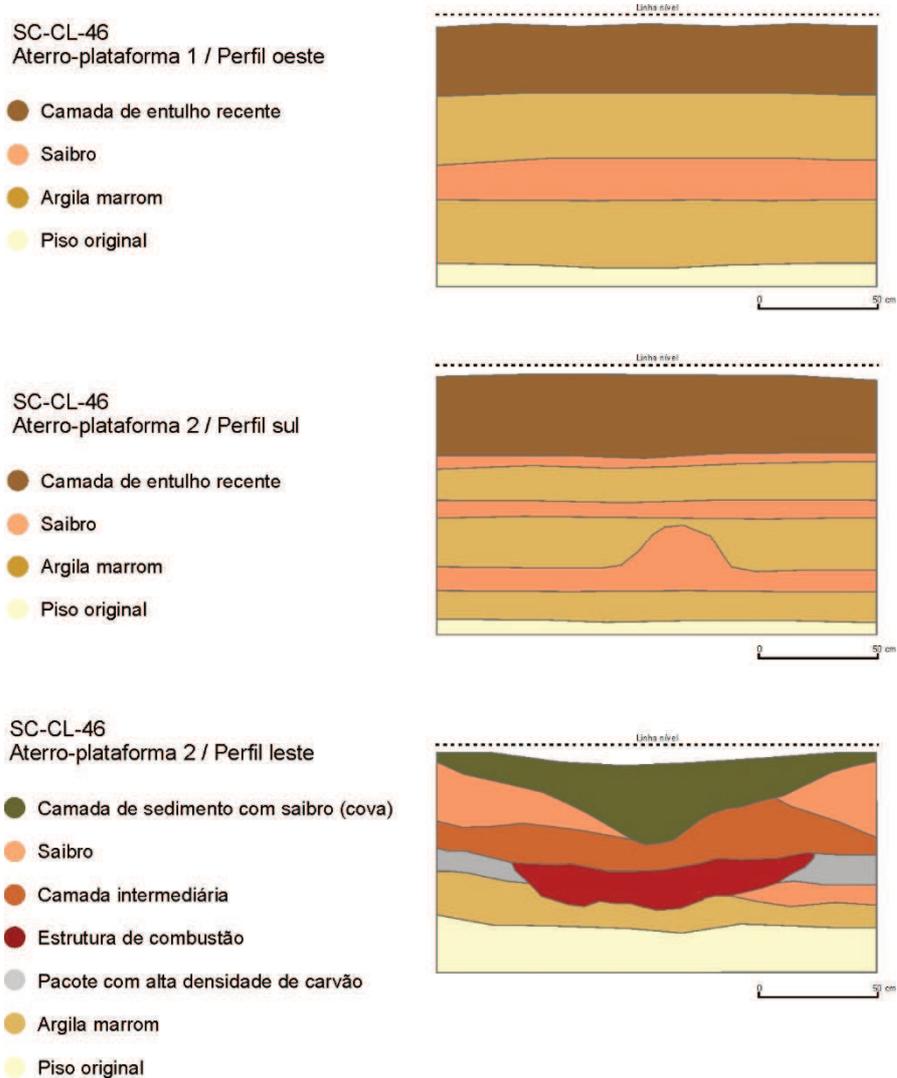


Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Schmitz et al. (2016b), atestam pela ocorrência de três ‘covas’ de cremação apenas neste corte, as quais, teriam sido produzidas após a construção e utilização inicial do aterro. Tal interpretação é subsidiada pela estratigrafia da estrutura, que demonstra claramente a perturbação gerada pelas concavidades sobre as camadas lineares anteriormente depositadas; bem como pela datação obtida a 30 cm de profundidade, por meio da análise radiocarbônica de carvões coletados no contexto das concavidades, a saber, 690 ± 30 AP²⁴ (cal. 1270 a 1300 AD), que aproxima cronologicamente este evento daqueles que resultaram na construção dos aterros 1 e 2 (SCHMITZ et al., 2016b).

²⁴ Código da amostra: Beta-370819.

Figura 48: Perfis estratigráficos dos aterros-plataforma 1, 2 e 3 que compõem o sítio arqueológico SC-CL-46



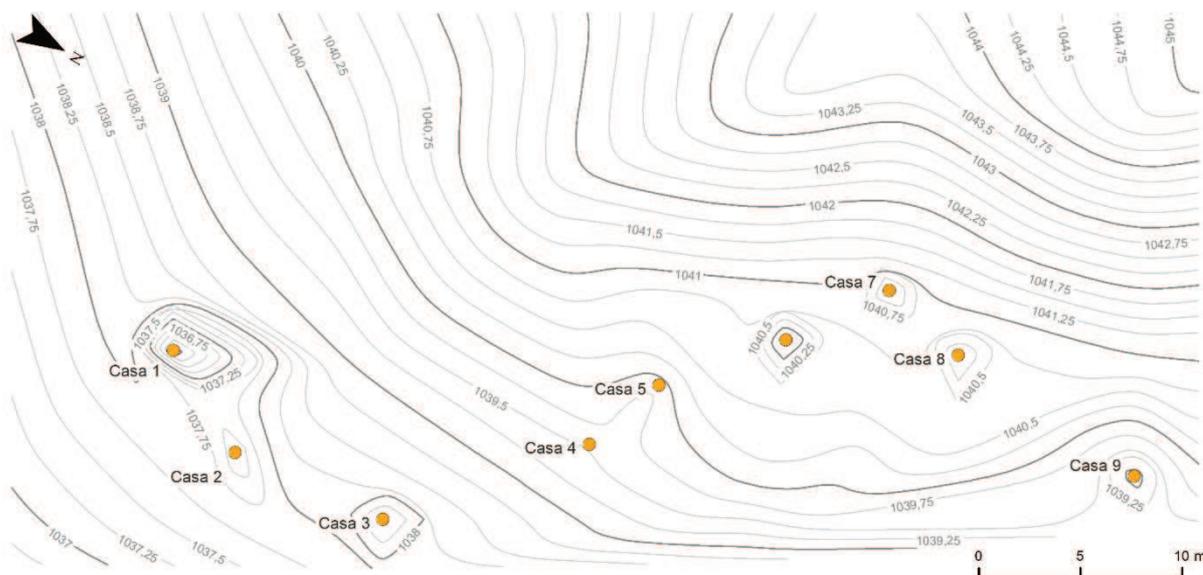
Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2013b; 2016b)

Os aterros-plataforma podem ser considerados um elemento regional, e as características verificadas nos três aterros aqui descritos – e nos outros que ainda serão apresentados – demonstram uma regularidade no processo construtivo e no uso destas estruturas, que, muito provavelmente, registram um momento específico da história de construção do território das populações Jê Meridionais na região dos Campos de Lages. Tal discussão será aprofundada páginas a frente, após a descrição das outras estruturas escavadas.

5.1.5 SC-CL-45

Localizado a aproximadamente 130 metros do aterro-plataforma 1 do sítio SC-CL-46, este se caracteriza como um agrupamento de pequenas estruturas, situadas em uma encosta relativamente acentuada e que, anos atrás, fora cortada para instalação da rodovia BR-282, o que acabou afetando parte das estruturas.

Figura 49: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-45



Fonte: Elaborada pelo autor

Conforme descrito por Schmitz et al. (2016b), neste sítio foram realizadas intervenções nas estruturas denominadas Casa 1 e Casa 7, em vias de verificar sua composição e possível relação cultural e cronológica com os aterros-plataforma anteriormente descritos. A casa 1 está situada nas coordenadas UTM 22J 539767 E, 6942497 N, possui formato elipsoidal, visto que divide o seu aterro nivelador com a casa 2, e atualmente apresenta cerca de 7 x 6 metros de abertura por 2 metros de profundidade. Nesta foi realizada uma intervenção de 4 m², situada no centro da depressão que constitui a estrutura, a qual atingiu a profundidade de 130 centímetros e, por meio desta, constatou-se o alto grau de perturbação das camadas, ocasionado pelas raízes de árvores localizadas próximas da estrutura, por animais e por ações antrópicas (SCHMITZ et al., 2013b).

As camadas, por vezes indiferenciadas, são compostas por sedimento argilo-arenoso compactado, geralmente, com poucos artefatos e carvão. Esparsos fragmentos de cerâmica – 3

no total – foram identificados a 40 centímetros de profundidade, mesmo nível em que um recipiente metálico foi encontrado (entulho), indicando o significativo grau de revolvimento da estratigrafia. Da primeira camada de ocupação, registrada a aproximadamente 100 centímetros, foi obtida boa quantidade de carvão, o qual, submetido a análises radiométricas, proveram uma datação de 320 +- 30 AP²⁵ (cal. 1470 a 1650 AD), indicando que este conjunto de estruturas é relativamente mais recente do que os aterros-plataforma do sítio SC-CL-46.

Figura 50: Perfil do corte realizado na Casa 1 do sítio SC-CL-45



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

A casa 7 está localizada a 35 metros da casa 1, nas coordenadas UTM 22J 539747 E, 6942526 N, e possui forma circular, com 5 metros de diâmetro e 1,5 metro de profundidade. Na superfície da estrutura, seja na parte que corresponde ao piso rebaixado ou em seu entorno, afloram grandes blocos de basalto e a vegetação presente no local é composta por gramíneas e espécies arbóreas que, por vezes, estão situadas no interior das estruturas.

A estratégia de intervenção adotada nesta estrutura consistiu na demarcação de um corte de 2 x 1 metros, com ponto de início o centro do piso rebaixado, avançando sobre a parede. O metro inicial do corte foi aprofundado até 80 centímetros, profundidade em que se atingiu o substrato rochoso local; enquanto que no metro que avança sobre a parede, foi possível escavar

²⁵ Código da amostra: Beta-374021

apenas 10 centímetros, dada a superficialidade dos blocos rochosos (SCHMITZ et al., 2016b). Conforme informado por Schmitz et al. (2016b), no metro escavado verificou-se a presença de poucos fragmentos de cerâmica e material lítico, sendo que o material cerâmico consistiu em 3 fragmentos, 1 identificado a 40 centímetros, outro a 60 e outro a 70 centímetros; e o material, por sua vez, lítico ocorre em praticamente todo o corte, sendo representado por lascas, debris de lascas e núcleos, todos em basalto e calcedônia. A partir de uma amostra de carvão, coletada nos níveis mais profundos da intervenção, foi obtida uma datação de 360 +/- 30 AP²⁶ (cal. 1450 a 1640 AD), indicando a contemporaneidade desta estrutura e da casa 1, e reforçando a inferência de que este conjunto de estruturas é posterior à construção dos aterros-plataforma (SCHMITZ et al., 2016b).

Figura 51: Caracterização do corte realizado na Casa 7 do sítio SC-CL-45



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Além dos dados cronológicos obtidos, cabe destacar a baixa densidade de artefatos recolhidos nestas estruturas, principalmente os materiais cerâmicos. Como se verá a frente, estruturas situadas neste horizonte cronológico geralmente apresentam grande densidade de material em suas camadas de ocupação, portanto, a baixa densidade aqui verificada chama atenção para a possibilidade de estas estruturas terem sido utilizadas para fins que não

²⁶ Código da amostra: Beta-370822.

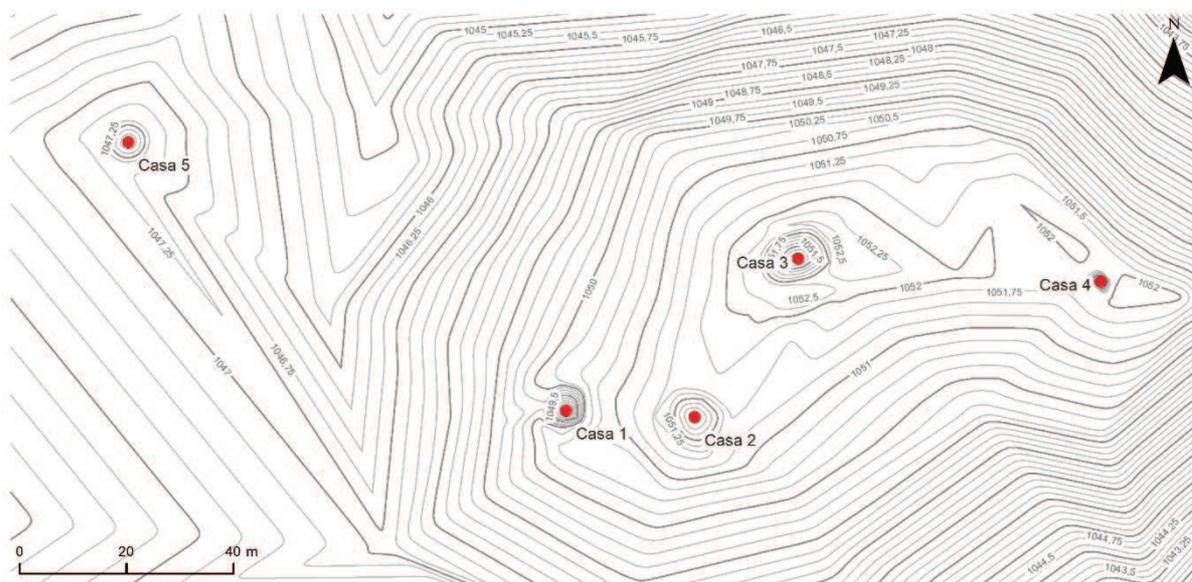
demandassem a utilização de grande mobiliário, ou para a ocorrência de um processo de abandono diferente, quiçá, planejado.

5.1.6 SC-CL-50

Este sítio é composto por 5 (cinco) estruturas subterrâneas, 4 (quatro) implantadas em uma mesma colina, hoje recoberta por vegetação secundária, e 1 (uma) isolada do conjunto, situada a 95 metros das demais. Das 5 estruturas que compõe o sítio, 2 (duas) foram escavadas, a saber, aquelas denominadas por Schmitz et al. (2013b; 2016b; 2017) como Casa 3 e Casa 5.

Conforme se verifica na figura a seguir, as estruturas 2 e 3 são as de maiores dimensões do conjunto, seguidas pelas estruturas 1 e 5, sendo a estrutura 4 a menor destas. A escolha pela escavação da Casa 3 se deu por sua boa conservação, pelo fato de não estar inundada e por conter menos árvores em seu interior. A Casa 5, por sua vez, situada em uma área de plantio de pinus, foi escavada em 2017 para servir como teste para dados obtidos em outros sítios nos anos anteriores.

Figura 52: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-50



Fonte: Elaborada pelo autor

A casa 3, localizada nas coordenadas UTM 22J 539095 E, 6942828 N, possui 13 metros de diâmetro e foi objeto de duas etapas de intervenções, a primeira em 2013 e a segunda em 2015 (SCHMITZ et al., 2013b; 2016b). Na primeira intervenção, que se caracteriza como um corte de 2 x 1,5 metros no centro da estrutura, constatou-se a presença de três camadas ao longo

do perfil estratigráfico, sendo a primeira, a partir da superfície, com 30 centímetros de espessura, composta por sedimento fino compactado associado a relevante número de fragmentos de cerâmica e material lítico, além de abundante presença de grãos de carvão. A segunda camada, também com 30 centímetros de espessura, é composta por sedimento mais granuloso, com menos cerâmica, material lítico e carvão, representando a fase inicial da ocupação da estrutura. A terceira camada, por sua vez, representa o piso original, e é composta por sedimento argiloso, vermelho e bastante compactado (SCHMITZ et al., 2013b).

A mesma sequência estratigráfica foi verificada no corte de 2 x 1 metro, escavado no ano de 2015, imediato ao corte anterior. O arranjo das camadas e a distribuição do material arqueológico presente em cada camada é semelhante àquilo que havia sido verificado no corte anterior, contudo, há certa distinção em se tratando da densidade de material, conforme exemplificado por meio das figuras 55 e 56. Enquanto que na primeira intervenção foram obtidos 163 fragmentos de cerâmica entre 0 e 50 centímetros de profundidade, na segunda, apenas 46 fragmentos foram recolhidos, também entre 0 e 50 de profundidade, demonstrando uma certa setorização do uso do espaço interno da estrutura (SCHMITZ et al., 2016b).

Figura 53: Escavação da Casa 3 do SC-CL-50, em janeiro de 2013



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Figura 54: Escavação da Casa 3 do SC-CL-50 em janeiro de 2015



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas – Unisinos

Figura 55: Nível 3 da intervenção realizada em 2013 na Casa 3 do sítio SC-CL-50



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas – Unisinos

Figura 56: Nível 3 da intervenção realizada em 2015 na Casa 3 do sítio SC-CL-50



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

Além do material lítico e cerâmico recolhido, foram coletadas amostras de carvão e, destas, uma proveniente do terceiro nível da primeira intervenção (30 cm de profundidade), proveu uma datação de 910 ± 30 AP²⁷ (cal. 1030 a 1210 AD), equivalente à datação obtida para o Aterro 3 do SC-CL-46 e próxima à data da Casa 1 do SC-CL-56 (SCHMITZ et al., 2013b; 2016b).

A Casa 5, escavada no ano de 2017, foi abordada a partir de objetivos e métodos distintos daqueles aplicados nas estruturas escavadas nos anos anteriores. Conforme destacado por Schmitz et al. (2017), objetivou-se com a intervenção realizada nesta estrutura, compreender o arranjo interno da casa a partir da obtenção de dados mais detalhados da distribuição dos vestígios arqueológicos intra-sítio. Assim, a abordagem prospectiva, que

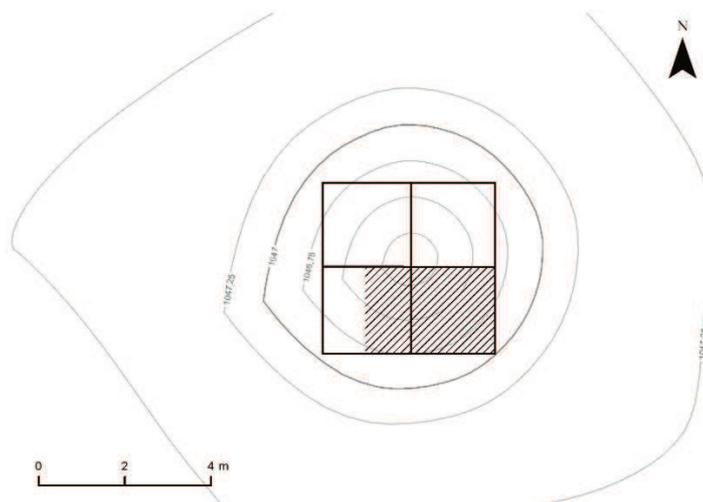
²⁷ Código da amostra: Beta-351740.

objetiva obter dados culturais e cronológicos (a grosso modo), não foi aplicada na escavação desta estrutura.

Apesar de ser inserida pela equipe no contexto do sítio SC-CL-50, a Casa 5 se localiza exatamente no meio do caminho entre este sítio e o SC-CL-51. Sua implantação se dá em uma suave elevação residual, cercada por negativos de drenagem e banhados perenes, atualmente coberta por uma plantação de pinus. O fato de estar isolada a distingue das demais estruturas que, nos dois sítios supramencionados, ocorrem agrupadas, formando conjuntos de 4 a 6 estruturas de tamanhos variados, e tal aspecto faz supor que a sua construção sobre tal local resulta do ‘superaproveitamento’ das áreas enxutas e passíveis de serem escavadas.

Localizada nas coordenadas UTM 22J 538969 E, 6942849 N, a estrutura denominada Casa 5 possui 10 x 9,5 metros em seus eixos maiores, por 1,5 metro de profundidade. Respeitando a abordagem aplicada a esta estrutura, inicialmente previu-se a escavação de uma área de 4 m², abrangendo o setor sudeste do piso rebaixado, a partir da técnica de decapagem, em vistas de obter dados locacionais dos vestígios evidenciados. Logo que iniciada a escavação da área de 4 m², esta foi ampliada em 2 m², perfazendo um retângulo de 3 x 2 metros, abrangendo o setor sudeste do piso rebaixado e avançando em parte do seu setor sudoeste.

Figura 57: Croqui de indicação da área escavada na Casa 5 do sítio SC-CL-50



Fonte: Elaborada pelo autor

Desde os primeiros centímetros da escavação já constatou-se a presença de fragmentos de cerâmica na área escavada, os quais, ao final do primeiro nível (10 centímetros de profundidade), organizavam-se em conjuntos, indicando a quebra e abandono *in loco* (SCHMITZ et al., 2017). A partir do segundo nível (entre 10 e 20 centímetros) começam a

aparecer os primeiros conjuntos de material lítico lascado, associado ao material cerâmico e a estruturas de combustão, bem como, passam a aflorar grandes blocos de basalto. Conforme demonstrado por Schmitz et al. (2017), no terceiro nível cresce a densidade de material lítico e diminui sensivelmente a quantidade de material cerâmico, que aparece organizado em alguns pontos do centro do piso rebaixado, mas disperso nas paredes. Nesse mesmo nível evidencia-se outros blocos de basalto e tem-se contato com o substrato rochoso. No quarto e último nível os materiais lítico e cerâmico continuam aparecendo, mas nas imediações da laje de basalto que, neste nível, assume a parte central do piso rebaixado. A densidade de material cerâmico diminui, enquanto que a de material lítico é equivalente ao nível anterior.

Figura 58: Processo de escavação do nível 1 da Casa 5 do sítio SC-CL-50



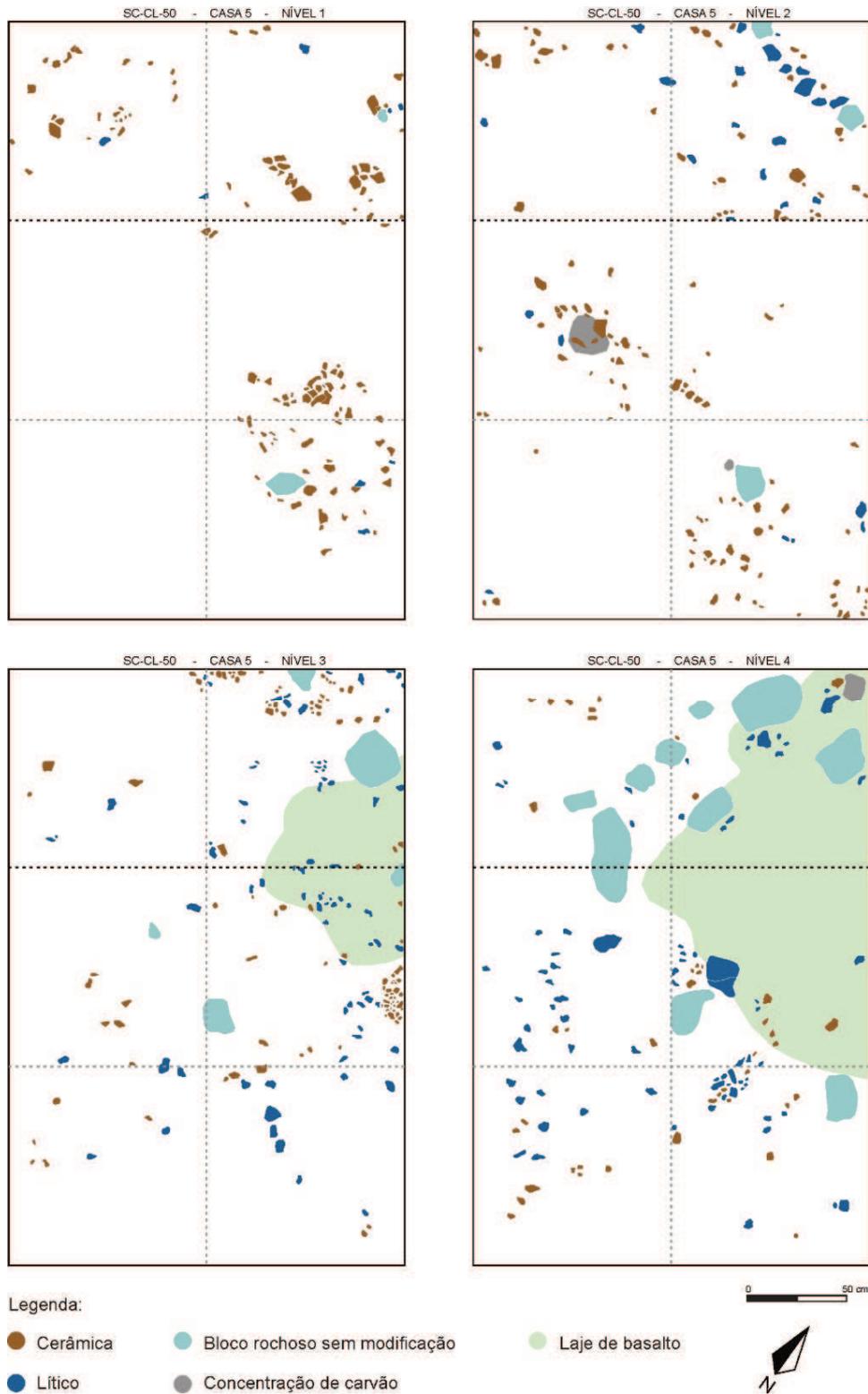
Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

Figura 59: Registro vetorial e coleta dos vestígios arqueológicos evidenciados nos níveis da Casa 5 do sítio SC-CL-50



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

Figura 60: Plantas das bases dos níveis escavados na Casa 5 do SC-CL-50



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

O arranjo dos vestígios líticos e cerâmicos, a estratigrafia verificada e a pouca profundidade da estrutura, denunciam uma única ocupação para esta casa. A densidade de material cerâmico e sua organização no espaço interno indica seu uso doméstico para atividades cotidianas, assim como o material lítico lascado, que demonstra certa atividade de preparação de artefatos no entorno das estruturas de combustão (SCHMITZ et al., 2017).

Como informado por Schmitz et al. (2017), a estrutura não foi datada, contudo, os tipos cerâmicos verificados são equivalentes àqueles do conjunto evidenciado na Casa 5 do SC-CL-51, datado do século XVII, e que será descrito a seguir; permitindo uma associação cronológica entre esta estrutura e a estrutura supramencionada. Além dos tipos cerâmicos, estas estruturas compartilham a mesma forma de abandono, na qual, o mobiliário é ‘esquecido’ em seu local de uso, onde, provavelmente após o abandono da estrutura, se fragmenta.

A disposição dos conjuntos cerâmicos, registrada nos croquis acima apresentados demonstra esse tipo de abandono, onde, a forma alongada como se organizam os fragmentos denuncia o tombamento do pote e a conseqüente projeção dos fragmentos de bojo e borda em relação aos fragmentos de base. Ainda, a forma como se dispõem os debris de lascamento, os núcleos e as lascas, demonstram não ter havido uma preparação da estrutura previamente ao seu abandono ou reutilização (que não ocorreu), o que parece ocorrer nas estruturas dos sítios SC-CL-43 e SC-CL-45 e na Casa 1 do sítio Baggio 1, registrado por De Souza et al. (2016).

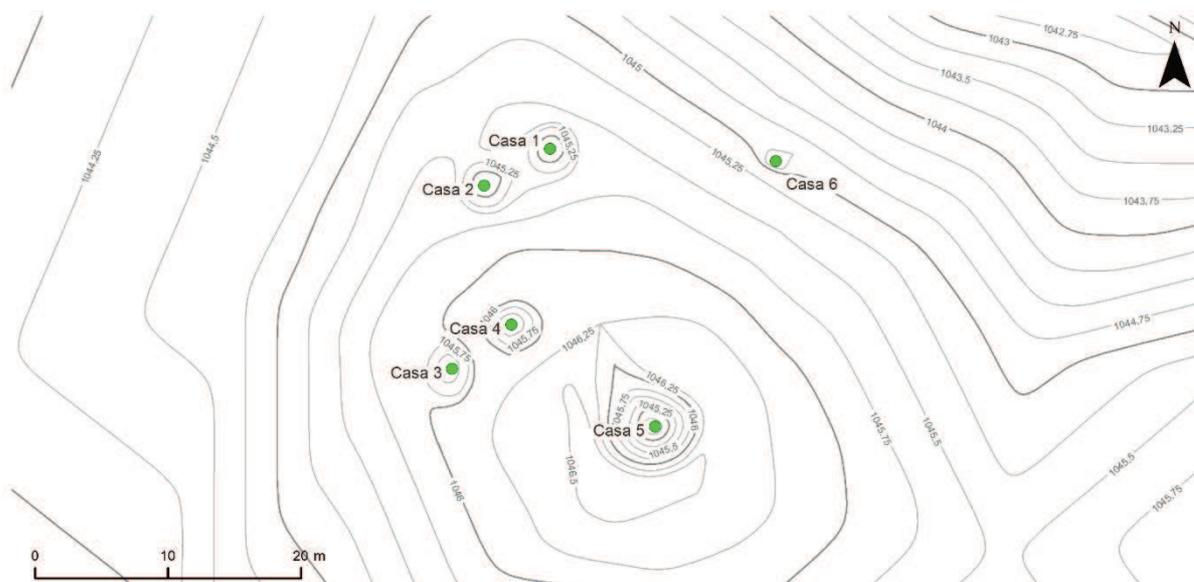
Mesmo sem datação absoluta e ainda que se trate de uma estrutura ‘rasa’, os dados obtidos na escavação da Casa 5 podem contribuir significativamente para discussões acerca da variabilidade artefactual evidenciadas nos contextos associados às populações Jê do planalto meridional brasileiro, e das diferentes formas como os sítios com estruturas subterrâneas são abandonados.

5.1.7 SC-CL-51

Situado a aproximadamente 85 metros da Casa 5 do sítio SC-CL-50, o conjunto que forma o sítio SC-CL-51 é composto por 6 (seis) estruturas subterrâneas, sendo duas pequenas e geminadas (casas 1 e 2, casas 3 e 4), uma grande isolada (casa 5) e uma pequena também isolada (casa 6). Destas, apenas a casa 3 não foi escavada devido a existência de vespeiros em sua proximidade.

As intervenções neste sítio ocorreram em diferentes etapas, iniciadas no ano de 2013 com a escavação da casa 4 (SCHMITZ, et al., 2013b). No ano de 2015 novas intervenções foram feitas no sítio e consistiram na escavação das casas 2, 5 e 6, além de cortes na parte externa da casa 5 (SCHMITZ et al., 2016b). Por fim, no ano de 2017 foi escavada a casa 1 e um novo corte foi executado no interior da casa 5; além de outras intervenções realizadas na parte externa das estruturas subterrâneas (SCHMITZ et al., 2017).

Figura 61: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-51



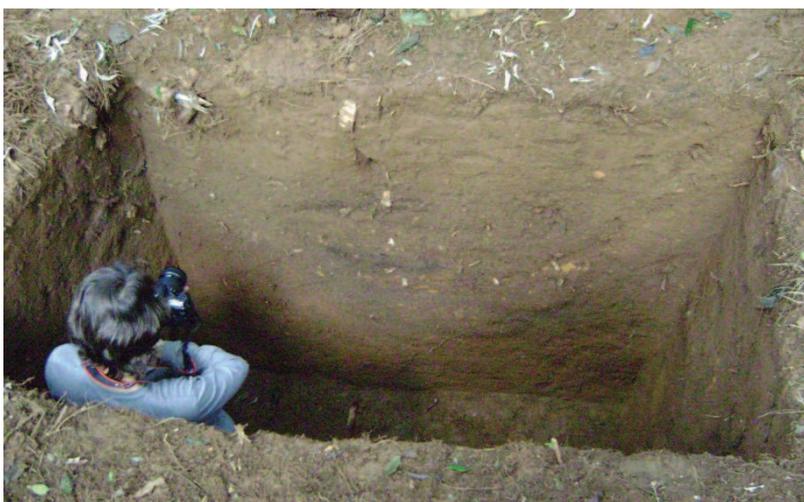
Fonte: Elaborada pelo autor

A Casa 1 está localizada nas coordenadas UTM 22J 538874 E, 6942877 N e possui 6,2 metros, partindo do centro do piso rebaixado em direção a borda, por meio da retirada de níveis artificiais de 10 centímetros (SCHMITZ et al, 2017). Segundo dados apresentados por Schmitz et al. (2017), a intervenção foi aprofundada até 1,60 metro, profundidade em que se atingiu o piso original da estrutura, marcado pela presença de sedimento argiloso muito compactado de coloração amarelada. Ao longo dos 1,60 metros de perfil, foram identificadas e descritas pelos autores 6 (seis) camadas, assim organizadas: a primeira camada, desde superfície em direção à base, é composta por sedimento areno argiloso pouco compactado e com raízes; as camadas 2 e 3 se destacam no perfil, pois correspondem a uma depressão composta por sedimentos areno-argilosos que em determinado momento são recobertos por saibro e apresentam em sua base um pacote com grandes grãos de carvão, indicando, segundo Schmitz et al. (2017), a escavação de uma cova e a realização de uma cremação. A quarta camada consiste em uma depressão menor, também com carvão recoberto por saibro, interceptadas pelas camadas anteriores, e que

tem continuidade na camada 5, que apresenta as mesmas características, mas também possui cerâmica e poucos materiais líticos. Acima do piso original está a camada 6, de características semelhantes às da camada 1, apresentando algumas estruturas e materiais líticos.

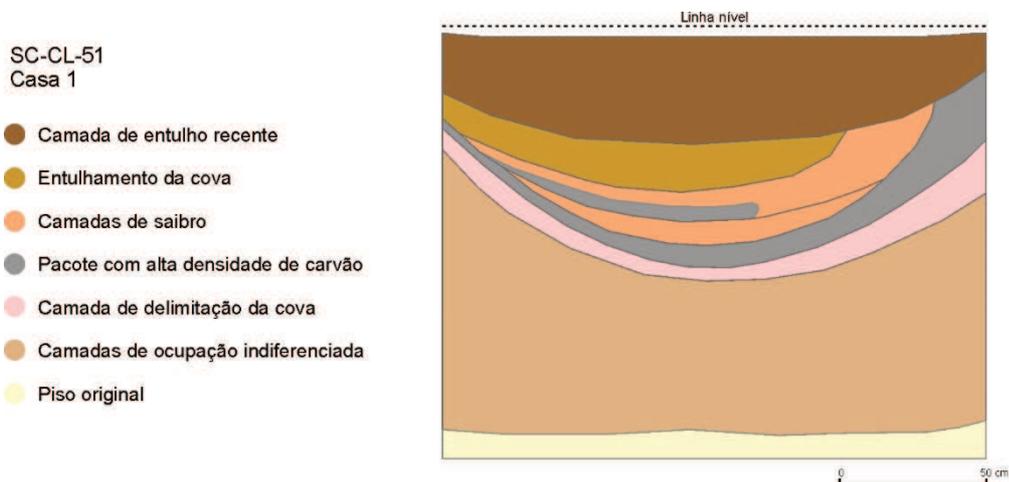
A densidade de artefatos é baixa nesta estrutura, reduzindo-se a esparsos fragmentos de cerâmica que ocorrem entre 20 e 110 centímetros, não ultrapassando 6 (seis) fragmentos por nível, indicando pisos de ocupações sequenciais muito rápidas (SCHMITZ et al., 2017). Destacam-se, no perfil obtido nesta casa, as estruturas de combustão e as deposições de saibro que estão associadas aos eventos de fogo, os quais ‘cortam’ as camadas dos pisos de ocupação, assim como verificado no Aterro 3 do sítio SC-CL-46, o que, conforme Schmitz et al. (2017), pode se tratar de uma cremação realizada na estrutura após sua ocupação. Por fim, cabe mencionar que para a estrutura não foram obtidas datações.

Figura 62: Registro fotográfico do perfil do corte escavado na Casa 1 do sítio SC-CL-51



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Figura 63: Perfil estratigráfico da parede noroeste da Casa 1 do sítio SC-CL-51



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2017)

A casa 2, geminada com a casa 1, está localizada nas coordenadas UTM 22J 538869 E, 6942874 N, possui 5,2 metros de diâmetro e, atualmente, 0,9 metro de profundidade. Esta estrutura foi escavada em 2015, conforme Schmitz et al. (2016b), como teste para a casa 4 do mesmo sítio, e pelo fato de não haver árvores no seu interior.

Ainda segundo Schmitz et al. (2016b), uma intervenção de 2 x 1 metro fora realizada no centro da estrutura, alcançando 110 centímetros de profundidade, altura em que se atingiu o piso original da casa. Por meio da escavação realizada constatou-se a presença de 6 (seis) camadas, as quais, com exceção da mais superficial, correspondem a ocupações indiferenciadas, com arranjos de estruturas de combustão e ocorrências esparsas de fragmentos de cerâmica e materiais líticos que, em sua maioria, correspondem a termoclastos, lascas e núcleos (SCHMITZ et al., 2016b).

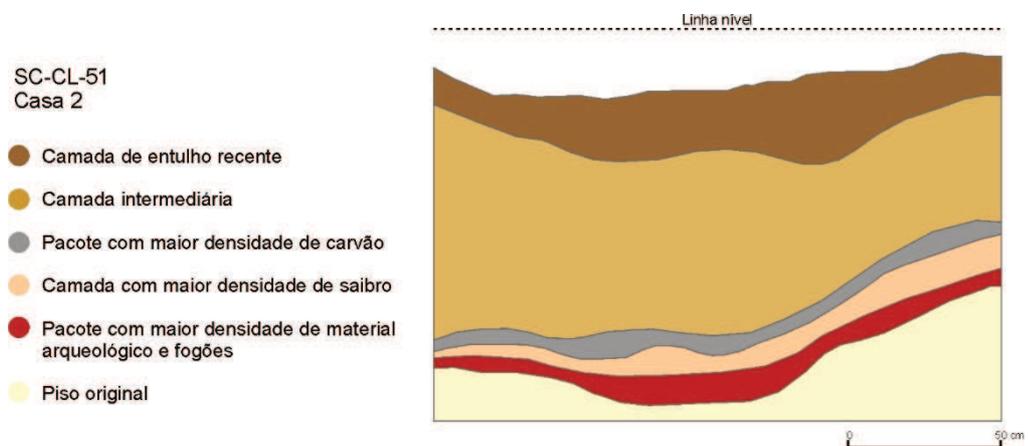
Para Schmitz et al. (2016b), os vestígios arqueológicos recolhidos nesta estrutura, bem como a estratigrafia verificada indicam uma ocupação pouco efetiva, no entanto, tais aspectos podem estar relacionados à função dada à estrutura e à forma como esta foi abandonada. Ademais, os autores informam que foram recolhidas amostras de carvão das estruturas de combustão identificadas ao longo de toda a escavação, contudo, esta casa não foi datada até o momento.

Figura 64: Base do nível 10 da Casa 2 do sítio SC-CL-51, com destaque para estrutura de combustão evidenciada, na parte inferior da fotografia



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

Figura 65: Perfil leste da intervenção realizada na Casa 2 do sítio SC-CL-51

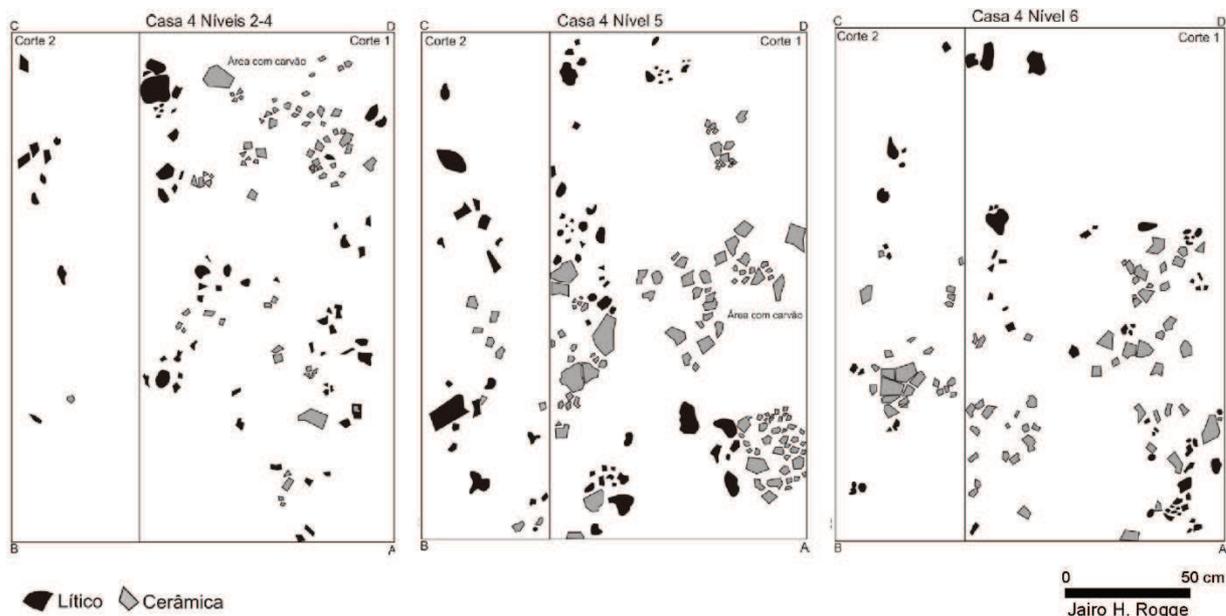


Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2016b)

A Casa 3, como anteriormente mencionado, não foi escavada, contudo, a Casa 4, que é geminada com esta, foi objeto de intervenções no ano de 2013. A Casa 4 está localizada nas coordenadas UTM 22J 538871 E, 6942864 N e, atualmente, possui 6,5 metros de diâmetro por 0,90 metro de profundidade. Sobre ela foi realizada uma intervenção de 2 x 1,5 metros, que atingiu 110 centímetros de profundidade, evidenciando três camadas, a saber, uma superficial, contendo sedimento humoso produzido pela decomposição vegetal recente, uma de 100 cm de espessura, onde ocorrem os vestígios de ocupação da estrutura; e a camada inferior, que compreende ao piso da casa (SCHMITZ et al., 2013b).

A camada de ocupação é indiferenciada, mas apresenta estratos de maior concentração de material cerâmico, lítico e de estruturas de combustão. Conforme descrito por Schmitz et al. (2013b), um volume considerável de material cerâmico foi recolhido entre 30 e 60 centímetros de profundidade – 310 fragmentos, no total – contrastando com as poucas dezenas obtidas nas casas 1 e 2 do mesmo sítio. O material lítico corresponde, em geral, a lascas em basalto e calcedônia, predominantemente pequenas, mas ocorrendo também médias e grandes; núcleos, também em basalto e calcedônia, e termoclastos.

Figura 66: Planta das bases dos níveis 2, 3, 4, 5 e 6 da Casa 4 do sítio SC-CL-51

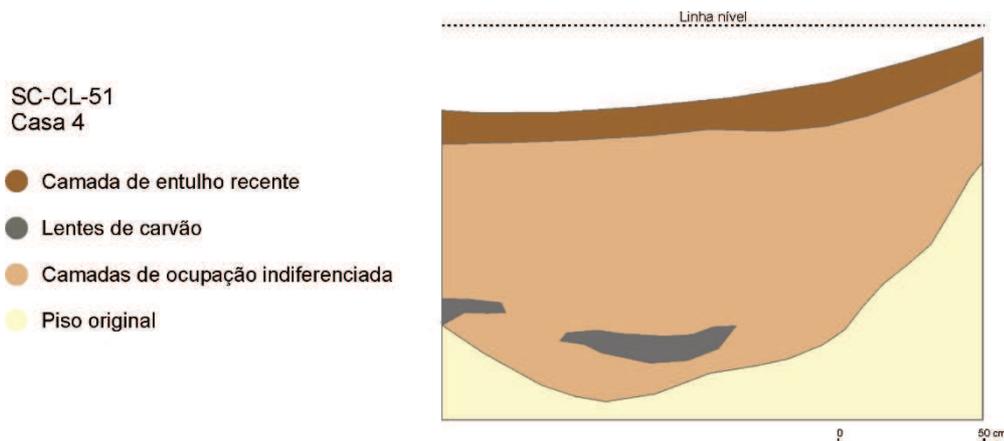


Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2013b)

As estruturas de combustão, por sua vez, são mais bem evidenciadas nos estratos inferiores da camada de ocupação, onde ocorrem duas lentes principais de carvão. Segundo Schmitz et al. (2013b), os fragmentos de cerâmica encontravam-se associados a tais estruturas, indicando uso doméstico das vasilhas cerâmicas, ligadas ao processo de cocção dos alimentos.

Ainda conforme os autores, nestas mesmas estruturas de combustão, juntamente aos grãos de carvão, foram encontradas cascas de pinhão – semente da *Araucaria angustifolia* – e, a partir de uma amostra de carvão, foram realizadas análises radiométricas que permitiram datar a estrutura em 320 +/- 30 AP²⁸ (cal. 1470 a 1650 AD), situando esta casa no mesmo horizonte cronológico das casas 1 e 7 do sítio SC-CL-45.

Figura 67: Perfil estratigráfico do corte escavado na Casa 4 do sítio SC-CL-51



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2013b)

Deste mesmo horizonte cronológico é a Casa 5, a maior e mais densa estrutura do sítio SC-CL-51. Ela está localizada nas coordenadas UTM 22J 538882 E, 6942856 N, possui 7,6 metros de diâmetro por 1,9 metro de profundidade, e foi escavada pela primeira vez em janeiro de 2015, quando um corte de 2 x 1 metro foi realizado no interior do piso rebaixado, um pouco deslocada da parte central da depressão (SCHMITZ et al., 2016b).

O corte escavado no ano de 2015 atingiu 90 centímetros de profundidade, e evidenciou uma estratigrafia complexa, com uma série de níveis arqueológicos densos em material cerâmico e lítico, encontrados associados a estruturas de combustão. Conforme Schmitz et al. (2016b), excetuando-se os 20 centímetros mais superficiais da escavação, destacam-se duas camadas arqueológicas que se distinguem pela forma como o material arqueológico está disposto. A primeira camada, que se estende de 20 a 60 cm de profundidade, apresenta menor quantidade de vestígios cerâmicos e líticos e não possui estruturas de combustão bem definidas, indicando se tratar de resultado de eventos erosivos pós-deposicionais.

²⁸ Código da amostra: Beta-351741

Abaixo desta camada, entre 60 e 90 centímetros de profundidade, atinge-se o piso de ocupação denso, com alta densidade de material lítico e cerâmico, além de diversas estruturas de combustão organizadas (SCHMITZ et al., 2016b). Nesta camada, verifica-se o mesmo tipo de abandono constatado na Casa 5 do sítio SC-CL-50, em que o arranjo do registro arqueológico indica o abandono dos objetos *in loco*, ou seja, em ‘posição’ de uso. Em uma das estruturas de combustão evidenciadas na base da ocupação, foi realizada coleta de grãos de carvão que, quanto submetidos a análises radiométricas, proveram uma data de 330 +- 30 AP²⁹ (cal. 2 sigmas 1500 a 1595 e 1610 a 1655 AD), indicando contemporaneidade desta estrutura e da Casa 4 do mesmo sítio.

Figura 68: Base do nível 5 da escavação da Casa 5 do sítio SC-CL-51



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

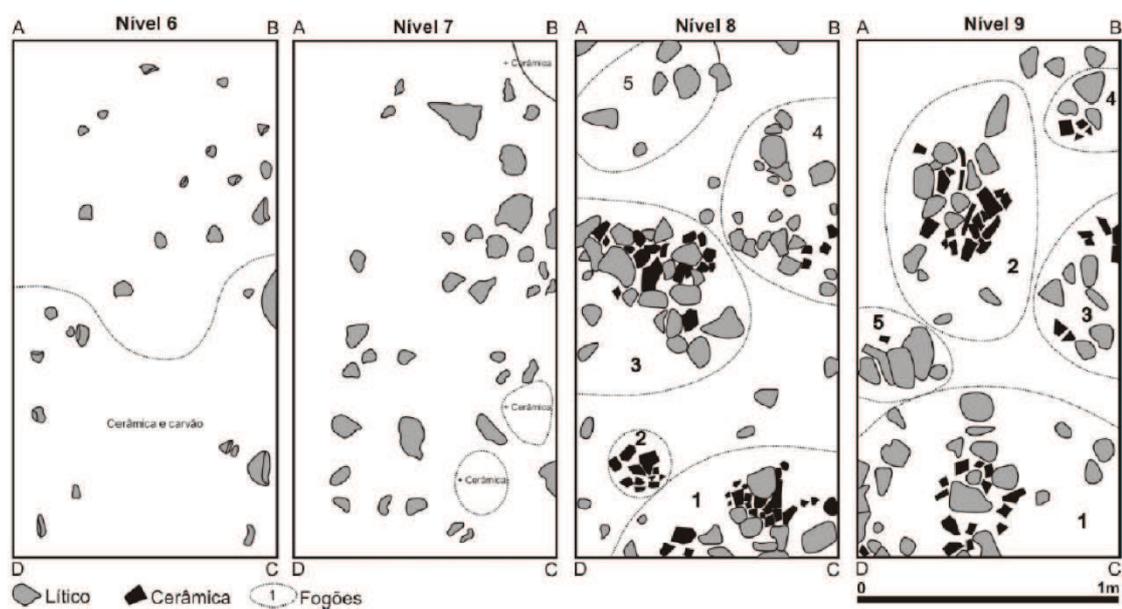
²⁹ Código da amostra: Beta-411919.

Figura 69: Base do nível 8 da escavação da Casa 5 do sítio SC-CL-51



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Figura 70: Base dos níveis arqueológicos 6 a 9 da Casa 5 do sítio SC-CL-51 (entre 60 e 90 cm de profundidade)



Fonte: Schmitz et al. (2016b, p. 17)

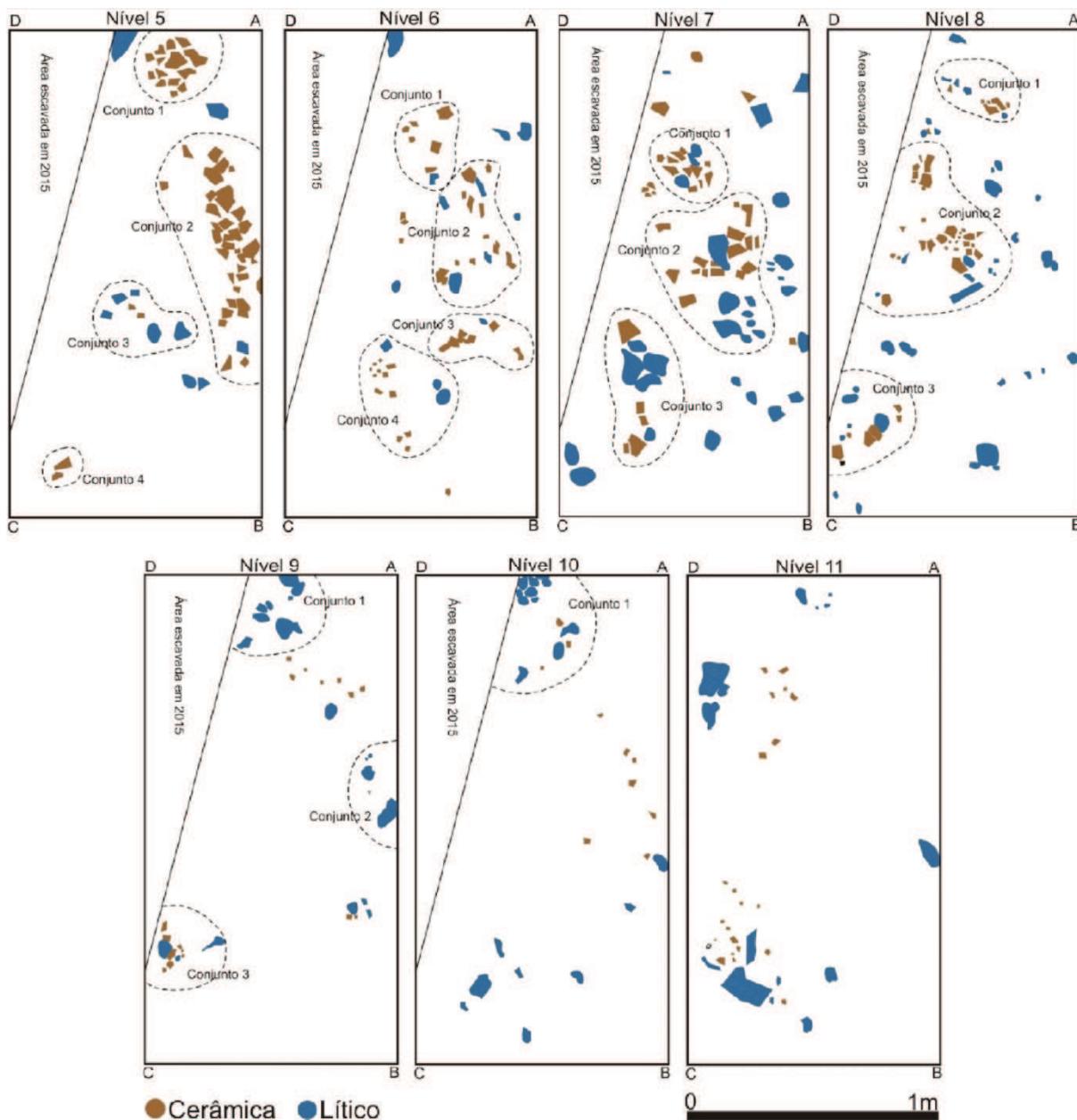
Conforme destacado por Schmitz et al. (2016b; 2017), a grande quantidade de fragmentos de cerâmica é resultado da quebra de potes de diferentes formas e tamanhos que compunham um mobiliário doméstico de, aproximadamente, 30 vasilhas. Ainda segundo os autores, predominam as vasilhas verticais levemente infletidas junto a borda, com diâmetros de abertura de boca variando entre 6 e 28 centímetros, resultando em potes com capacidade de 1 a 10 litros, sendo que, nos maiores, o tratamento de superfície é predominantemente alisado, enquanto que nos pequenos verificam-se tratamentos plásticos, como as incisões, os pinçados e as impressões de cestos (SCHMITZ et al, 2016b).

No ano de 2017, nova intervenção foi realizada na Casa 5, correspondendo a um corte de 2 x 1 metros paralelo ao corte do ano de 2015. Segundo Schmitz et al. (2017), o objetivo desta escavação consistiu em obter maior quantidade de material cerâmico e atingir maior profundidade, visto que o corte de 2015 não pode ser aprofundado por falta de tempo.

Schmitz et al. (2017) descrevem que na escavação realizada em 2017 alcançou-se 150 centímetros de profundidade, ou seja, 60 centímetros a mais do que no corte anterior. Por meio desta intervenção, foi possível evidenciar ainda mais a ocupação densa, marcada pela grande concentração de material cerâmico e lítico, e identificar a presença de vestígios arqueológicos até 150 centímetros de profundidade. De acordo com os autores, abaixo da camada de ocupação densa, há um nível que marca o intervalo entre uma ocupação anterior a esta, caracterizada pela menor densidade de material cerâmico e lítico, e pela ocorrência de uma única estrutura de combustão. Foi recolhido carvão a 140 centímetros de profundidade, contudo, esta amostra ainda não foi encaminhada para datação.

Se comparado a densidade de material evidenciado e recolhido na etapa de 2015, o volume obtido no corte de 2017 é sensivelmente menor, indicando se tratar da ‘periferia’ da área de cocção, mais bem captada no corte anterior. Este é um aspecto interessante desta intervenção, visto que, a partir de tal informação, em associação aos dados obtidos na Casa 5 do SC-CL-50, anteriormente apresentados, e os dados obtidos por Corteletti (2012) no sítio Bonin, em Urubici, é possível afirmar que neste horizonte cronológico, as estruturas de cocção ocupam um espaço específico no interior da área de piso rebaixado, geralmente alocadas no entorno do ponto central da depressão.

Figura 71: Bases dos níveis 5 a 11 do corte realizado em 2017 na Casa 5 do sítio SC-CL-51



Fonte: Schmitz et al. (2017, p. 288)

Assim, a partir dos dados obtidos nos dois cortes executados na Casa 5, duas ocupações foram evidenciadas: a primeira, situada entre 110 e 150 centímetros de profundidade, não datada, e caracterizada pela presença de grandes artefatos líticos, pouca cerâmica e reduzida atividade de combustão; e a segunda, situada entre 40 e 90 centímetros de profundidade, datada do século XVII da nossa Era, caracterizada pela grande densidade de material cerâmico e lítico, além de diversas estruturas de combustão. A camada situada entre a superfície e 40 centímetros

se trata de uma camada de entulho, composta por fragmentos de cerâmica e materiais líticos descontextualizados (SCHMITZ et al., 2017).

Nas duas etapas de campo realizadas no sítio SC-CL-51 foram escavados cortes amostrais na parte externa das estruturas de piso rebaixado, principalmente no entorno da Casa 5. Segundo Schmitz et al. (2016b; 2017), no ano de 2015, um dos cortes de 1 m², escavado 10 metros a sudoeste do centro do piso rebaixado da Casa 5, proveu 42 fragmentos de cerâmica, além de 46 pequenos objetos líticos, indicando certa atividade na parte externa da depressão. Ainda de acordo com os autores, em vista de evidenciar tais atividades, em 2017 novos cortes foram realizados no entorno da Casa 5, inclusive paralelos ao corte supramencionado. A partir de tais intervenções, uma estrutura de cocção foi evidenciada nos cortes contíguos realizados paralelos ao corte de 2015, duplicando a quantidade de cerâmica obtida no ano anterior e permitindo identificação de um fogão externo, que reforça a inferência de que o cotidiano das populações construtoras de estruturas subterrâneas incluía muitas atividades externas à área de piso rebaixado (SCHMITZ et al., 2017).

Figura 72: Janela 3, escavada a sudoeste da Casa 5 do sítio SC-CL-51 no ano de 2015



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Figura 73: Corte externo realizado em 2017 paralelo a janela 3



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas - Unisinos

Figura 74: Detalhe da estrutura evidenciada no corte 1, escavado no sítio SC-CL-51



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietano de Pesquisas - Unisinos

A Casa 6 do sítio SC-CL-51 também foi objeto de intervenções no ano de 2015. Localizada nas coordenadas UTM 22J 538891 E, 6942876 N, a estrutura possui 4,7 x 4 metros em seus eixos principais, por 0,5 metro de profundidade, caracterizando-se como uma pequena estrutura, situada a 22 metros do centro da Casa 5, a maior estrutura do conjunto. Nesta pequena casa, um corte de 2 x 1,5 metros foi escavado, alcançando 70 centímetros de profundidade (SCHMITZ et al., 2016b).

Figura 75: Início da escavação da Casa 6 do sítio SC-CL-51



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

A escavação não alcançou a base da estrutura e os níveis escavados proveram poucos vestígios arqueológicos, distribuídos de forma irregular ao longo dos 6 níveis artificiais escavados. Fragmentos cerâmicos ocorrem em pequenas quantidades em todos os níveis, com exceção do quarto nível, que não proveu qualquer material: 1 (um) no primeiro nível, 5 (cinco) no segundo nível, 6 (seis) no terceiro nível, 14 (quatorze) no quinto nível e 21 no sexto nível. O material lítico, que corresponde a estilhas de quartzo, algumas lascas e núcleos em basalto, além de termoclastos, respeita a mesma distribuição: 1 (um) objeto no primeiro nível, 2 (dois) objetos no segundo nível, 4 (quatro) objetos no terceiro nível, 33 (trinta e três) objetos no quinto nível e 40 (quarenta) objetos no sexto nível.

Além da caracterização dos artefatos, que apresentam os mesmos aspectos daqueles obtidos nas outras estruturas, poucas informações foram extraídas desta casa, visto que sua escavação não pode ser completada por falta de tempo.

Em suma, as escavações realizadas no sítio SC-CL-51, inicialmente exploratórias, resultaram em um contingente importante para a compreensão da dinâmica de ocupação das populações construtoras de estruturas subterrâneas no período pós conquista da América. Se infere, a partir dos dados obtidos e, principalmente, da discrepância na densidade de vestígios encontrada em cada estrutura, que este sítio se trate de uma pequena aldeia onde as ‘casas’ possuem funções distintas, ou que há, pelo menos, duas formas de abandono das estruturas.

5.1.8 SC-CL-52

Este sítio arqueológico, composto por duas estruturas, chama atenção pela monumentalidade dos elementos que dele fazem parte: uma estrutura subterrânea de 20,3 x 19,3 metros em seus eixos principais, e 4,9 metros de profundidade, nos dias atuais; e um aterro-plataforma de 30 x 29 metros de área por 2 metros de altura.

Figura 76: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-52



Fonte: Elaborada pelo autor

Ambas as estruturas já haviam sido objeto de intervenção na década de 1970, quando Maria José Reis realizou seus estudos na região (REIS, 2007 [1980]), contudo, os dados obtidos pela autora não permitiam inserir estas no contexto histórico-cultural que se propunha elaborar para a região. Dessa forma, no ano de 2013 foram realizadas escavações na Casa 1 e no Aterro 1 do sítio, sendo que as escavações no aterro-plataforma foram complementadas na etapa de campo realizada em 2015.

Figura 77: Registro fotográfico demonstrando a variação de nível entre o interior e a parte externa da Casa 1 do sítio SC-CL-52



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas

Figura 78: Processo de levantamento topográfico da parte interna da Casa 1. Registro fotográfico feito a partir da parte externa da estrutura



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas

Figura 79: Aterro-plataforma que compõe o sítio SC-CL-52, no ano de 1975



Fonte: Reis (2007 [1980], p. 48)

Figura 80: Mesmo aterro-plataforma, nos dias atuais



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas

A Casa 1, localizada nas coordenadas UTM 22J 538322 E, 6942867 N, foi a primeira estrutura a ser intervencionada. Conforme descrito por Schmitz et al. (2013b), nesta, em janeiro do ano de 2013, foram escavados dois cortes na área do piso rebaixado – um corte de 2 x 1,5 metros e outro de 2 x 1 metros – e 10 janelas na parte externa à depressão, sobre o largo aterro que compreende a estrutura – seis de 1 m² e quatro de 0,5 x 1 metro.

O primeiro corte escavado no interior do piso rebaixado, atingiu 160 centímetros e, ao longo de seu perfil, foi possível evidenciar 7 camadas, algumas de abandono, outras de ocupação. Segundo Schmitz et al. (2013b, p. 143-144), a estratigrafia do corte apresenta o seguinte arranjo, da superfície à 160 centímetros abaixo do nível atual do solo:

[...] camada 1 = 5 cm, deposição marrom escurecida com húmus, recente, sem material; camada 2 = 32 cm, argila vermelha mais fina, tendo na parte superior um fino estrato de ocupação com restos de fogueira, cerâmica e instrumentos líticos, última ocupação da estrutura; camada 3 = 17 cm, argila vermelha com saibro e presença de apenas dois artefatos líticos, segunda ocupação da estrutura; camada 4 = 33 cm, argila roxa, sem material; camada 5 = 30 cm, argila vermelha amarelada, compacta, sem material; camada 6 = 8 cm, argila escura, compacta, contendo restos de fogueiras armadas com seixos ou pequenos blocos e presença de muito carvão, de cerâmica e de artefatos líticos, primeira ocupação da estrutura [...] Camada 7 = 12 cm, argila cinza escuro, muito compacta, anterior à ocupação. Por baixo dela está uma camada de argila roxa compacta, não escavada.

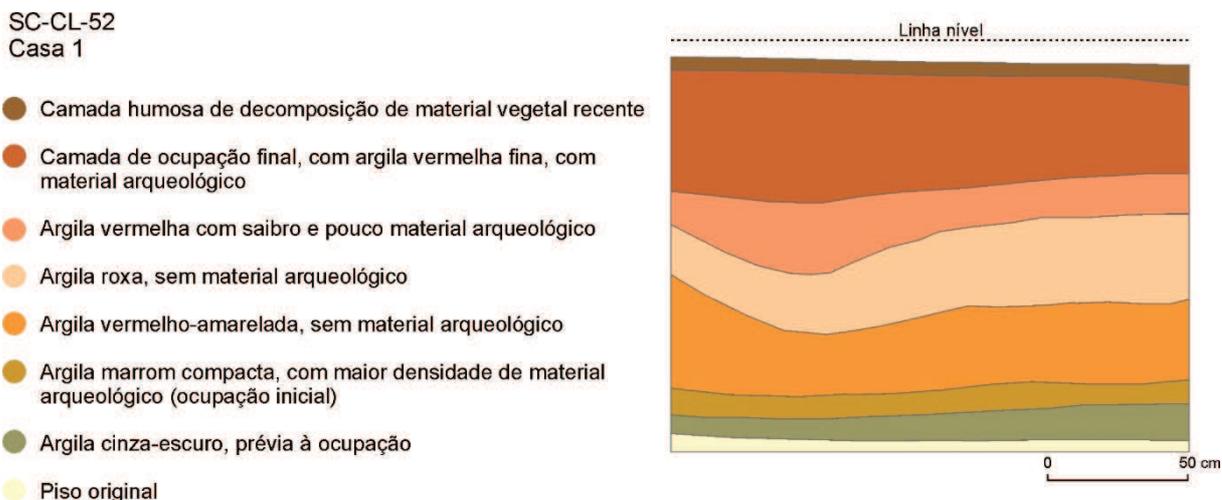
A maior densidade de artefatos foi evidenciada na primeira camada de ocupação, ou seja, a camada 6, descrita acima. Conforme Schmitz et al. (2013b), desta camada, além de 16 fragmentos de cerâmica, um conjunto lítico composto por lascas, debris de lascamento, núcleos e artefatos formais, foi recolhido. Na camada 3, que representa a segunda ocupação da estrutura, nenhum fragmento de cerâmica foi recolhido e apenas 1 debris de lascamento e 1 núcleo foram encontrados. Por fim, na camada 2, registro da última ocupação, 1 fragmento de cerâmica foi evidenciado, associado a poucas unidades de material lítico – lascas, núcleos, termoclastos e artefatos (SCHMITZ et al., 2013b).

No corte 2, escavado mais próximo à parede mais vertical da estrutura, a mesma estratigrafia é verificada e a baixa densidade de artefatos e sua distribuição respeita àquela evidenciada no corte anterior – 1 fragmento de cerâmica e 12 objetos líticos na camada 6; e 1 fragmento de cerâmica e 4 objetos líticos na camada 2.

Do contexto de atividades de combustão evidenciado na camada 6 do corte 1, foi obtida uma amostra de carvão que, submetida a análises radiométricas, permitiram datar esta primeira ocupação em 860 +- 30 AP³⁰ (cal. 2 sigmas 1050 a 1080 AD, 1130 a 1130 AD, 1150 a 1230 AD, 1230 a 1240 AD e 1250 a 1250 AD), situando a estrutura no mesmo horizonte cronológico da casa 1 do sítio SC-CL-56, do Aterro 3 do SC-CL-46 e da Casa 3 do SC-CL-50 (SCHMITZ et al., 2013b).

³⁰ Código da amostra: Beta-357350

Figura 81: Perfil estratigráfico do corte 1, escavado na Casa 1 do sítio SC-CL-52



Fonte: Adaptado de Schmitz et al. (2013b)

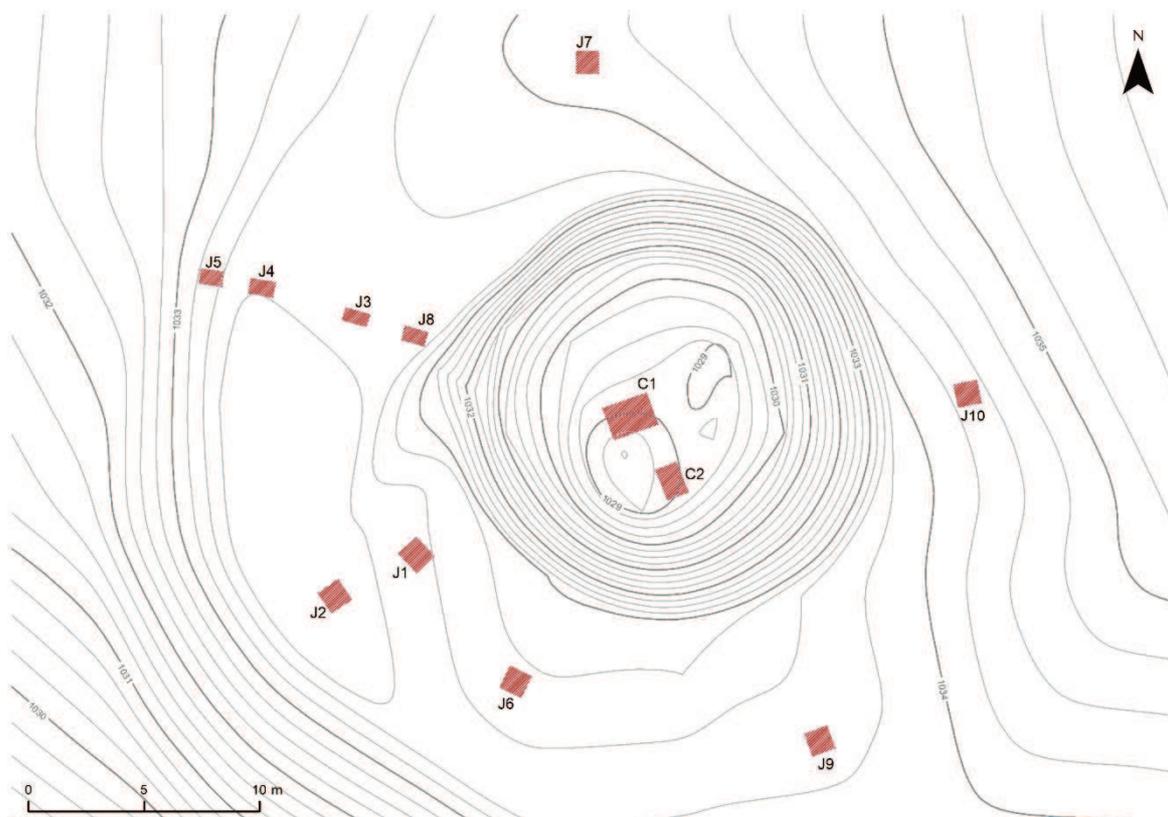
Apesar de serem amostrais, as janelas externas permitiram verificar a baixa densidade de vestígios de atividades cotidianas no aterro da estrutura. Em todas as intervenções escavadas fora do piso rebaixado, apenas poucos objetos líticos foram encontrados, além de esparsos grãos de carvão. Fragmentos de cerâmica e arranjos de estruturas de combustão não foram evidenciados, indicando a realização de poucas atividades nesta parte da estrutura (SCHMITZ et al., 2013b).

A estratigrafia das janelas demonstra a sobreposição do piso original por sedimentos escavados, tais como o saibro e a argila vermelho-amarelada. Foi possível, ainda, constatar que grande volume de sedimento foi utilizado para construir o aterro nivelador que forma o talude que envolve toda a face oeste da estrutura, permitindo inferir que o material mineral proveniente da escavação da depressão foi realocado para este fim.

Por último, conforme exposto por Schmitz et al. (2013b), a partir de amostras de carvão recolhidas nas janelas externos 3 e 4, outra datação foi obtida para o sítio, a saber, 870 +/- 30 AP³¹ (cal. 2 sigmas 1050 a 1090 AD, 1120 a 1140 AD e 1150 a 1220 AD), reiterando o horizonte cronológico de ocupação sugerido pela data obtida no interior da depressão.

³¹ Código da amostra: Beta-351742

Figura 82: Croqui de localização das intervenções realizadas na Casa 1 do sítio SC-CL-52



Fonte: Elaborada pelo autor

Distante 70 metros da Casa 1, nas coordenadas UTM 22J 538419 E, 6942892 N, está localizado o aterro-plataforma 1. Nesta estrutura foram realizadas duas etapas de intervenção, uma em dezembro de 2013, que consistiu em um corte de 1 m² na borda do aterro; e a outra em janeiro de 2015, com um corte de 2 x 1 metros, no mesmo local do corte anterior, e retificação do perfil exposto do sítio, parcialmente escavado pelo maquinário agrícola (SCHMITZ et al., 2016b). Cabe destacar que além dos impactos recentes gerados ao sítio por atividades agrícolas, o plantio e corte de eucalipto realizados sobre o aterro há pouco mais de uma década impactou consideravelmente sua estrutura.

Conforme mencionado muitas páginas atrás, este aterro fora objeto de estudos por Maria José Reis em 1975, ocasião em que a pesquisadora escavou uma trincheira de 14 x 0,5 metros, que se estendia do centro da estrutura até a sua extremidade norte. Por meio desta escavação, nenhum material cerâmico ou instrumento lítico foi encontrado, tendo chamado a atenção da autora a ocorrência de pontos de concentração de carvão (REIS, 2007 [1980], p. 44). A ausência de assembleias de artefatos ou grandes estruturas de combustão, bem como a homogeneidade do sedimento escavado e descrito por Reis (2007 [1980]), levou à interpretação de que este

aterro seria o rejeito das escavações empreendidas para a construção da Casa 1 (SCHMITZ et al., 2010). Foi, portanto, com o intuito de testar tal hipótese, que a equipe do IAP-Unisinos realizou escavações sobre este aterro.

Como mencionado acima e descrito por Schmitz et al. (2016b), a primeira intervenção realizada pela equipe do IAP-Unisinos no aterro do SC-CL-52 consistiu em um corte de 1 m², escavado entre o início do topo plano e a ‘encosta’ do aterro, intervindo lateralmente sobre a estrutura, produzindo um perfil de 2 metros, marcado pela ocorrência de uma sequência de camadas horizontais de aproximadamente 15 centímetros entre 0,8 e 2 metros, profundidade em que se atinge o substrato original sobre o qual a estrutura foi erigida.

Figura 83: Corte 1, escavado no ano de 2013 no Aterro 1 do sítio SC-CL-52



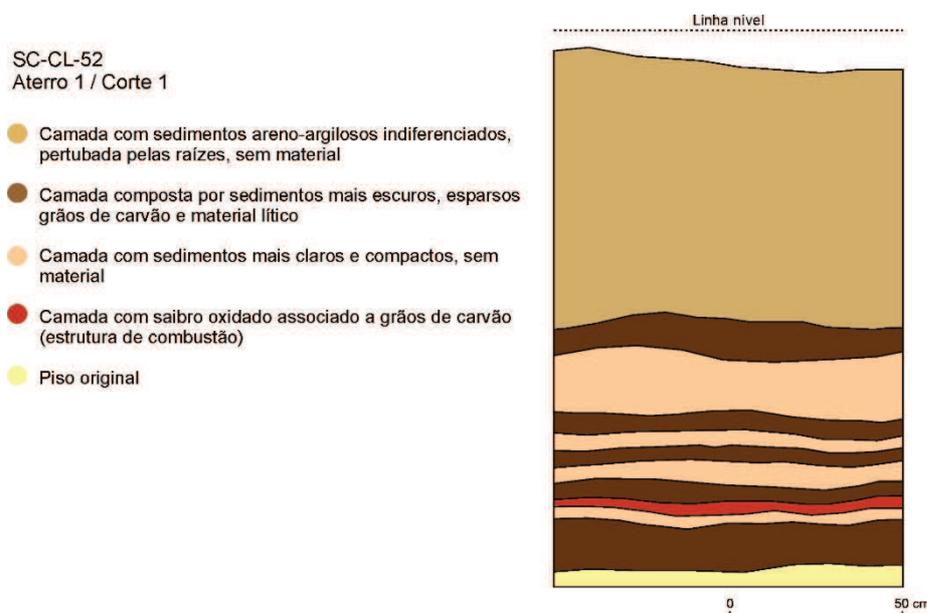
Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

De acordo com a descrição de Schmitz et al. (2016b), entre a superfície e 80 cm de profundidade há uma camada de sedimentos areno-argilosos indiferenciados, bastante afetados pelas raízes dos eucaliptos e outras espécies arbustivas que hoje recobrem a estrutura. Nesta camada não se encontrou nenhum vestígio arqueológico, nem mesmo grãos de carvão. Abaixo desta, seguem quatro camadas horizontais de espessura variável, também compostas por sedimento areno-argiloso pouco compactado com tonalidade escura, apresentando algum

carvão e alguns pequenos artefatos líticos, intercaladas por camadas de sedimento mais claro e mais compacto sem qualquer material (SCHMITZ et al, 2016b).

Continuando a descrição do perfil, Schmitz et al. (2016b) informam que, a última camada mais escura, depositada sobre o substrato original, é mais espessa que as demais e apresenta na sua parte superior, após uma fina lente de sedimento claro, um estrato composto por saibro oxidado associado a grãos de carvão provenientes de madeiras densas, representando um forte indicativo de intensas atividades de combustão. Este carvão foi recolhido e submetido a análises radiométricas, resultando em uma datação de 960 +- 30 AP³² (cal. 2 sigmas 1020 a 1160 AD), data esta que permite inferir uma relação de coetaneidade ente esta estrutura e a casa que também compõe este sítio (SCHMITZ et al., 2016b).

Figura 84: Perfil do corte 1 escavado no Aterro 1 do sítio SC-CL-52



Fonte: Elaborada pelo autor

No ano de 2015, outra intervenção foi realizada, em continuidade àquela escavada em 2013. Como resultado geral da segunda etapa de escavações neste sítio, obteve-se a confirmação da sequência estratigráfica verificada no pequeno corte antes realizado, e duas camadas superiores foram datadas a partir de amostras de carvão: o nível 130 – 140 cm, datado por AMS em 890 +- 30 AP³³ (cal. 2 sigmas 1155 a 1230 AD, 1245 a 1265 AD); e o nível 160 – 170 cm datado por AMS em 920 +- 30 AP³⁴ (cal. 2 sigmas 1050 a 1080 AD, 1145 a 1220

³² Código da amostra: Beta-370820

³³ Código da amostra: Beta-411918

³⁴ Código da amostra: Beta-411921

AD), demonstrando que a construção do aterro se deu a partir de eventos distintos, no decorrer de algumas gerações (SCHMITZ et al., 2016b).

Figura 85: Localização da área abrangida pelas escavações no Aterro 1 do sítio SC-CL-52



Fonte: Elaborada pelo autor

Os dados obtidos neste sítio são peças chave na construção das reflexões que à frente serão apresentadas, visto que contribuem na elaboração e fixação de paradigmas para o estudo da ocupação pré-colonial dos Jê Meridionais na região dos Campos de Lages. O estabelecimento de uma cronologia recuada, bem como a evidenciação de uma relação desproporcional entre ‘dimensões x densidade’, antes indicada por outras estruturas, são aspectos fundamentais para a substituição de antigas conjecturas por hipóteses e inferências mais sólidas acerca da variabilidade do registro arqueológico que caracteriza os sítios estudados.

5.2 ÁREA ARQUEOLÓGICA DO RINCÃO DOS ALBINOS

Situada a 12 km a norte da Boa Parada, a área arqueológica do Rincão dos Albinos pertence à bacia do rio Canoas, tem suas vertentes voltadas ao norte e altimetria variando entre 900 e 1000 metros acima do nível do mar. Conforme brevemente mencionado no início desse capítulo, sobre esta área foram realizadas duas etapas de escavação entre os anos de 2011 e 2012, que tiveram como objeto os sítios SC-CL-70 e SC-CL-71, ambos mapeados na década de 1970 por Maria José Reis.

Segundo Schmitz et al. (2013a), o interesse por esta área surgiu no decorrer das atividades de recadastramento dos sítios arqueológicos, quando a equipe do IAP-Unisinos visitou os sítios e constatou a grande densidade de estruturas subterrâneas em uma única área, aspecto já descrito e destacado por Reis (2007 [1980]) mas que só se torna plausível e mensurável *in loco*. Portanto, ainda conforme os autores, a principal motivação para o desenvolvimento das pesquisas no Rincão dos Albinos foi a grande quantidade de estruturas subterrâneas agrupadas em uma área relativamente pequena.

A aglomeração de 107 estruturas subterrâneas em uma área de aproximadamente 5 hectares levou a supor, inicialmente, que se trata do registro de uma grande aldeia, ou de um local de grande importância ritual que, por sua função, era regularmente visitado. Tais suposições foram testadas por meio da escavação de 4 estruturas subterrâneas do sítio SC-CL-70, além de cortes externos às depressões, e outras 6 estruturas subterrâneas e cortes externos no sítio SC-CL-71, cujos resultados serão apresentados a seguir.

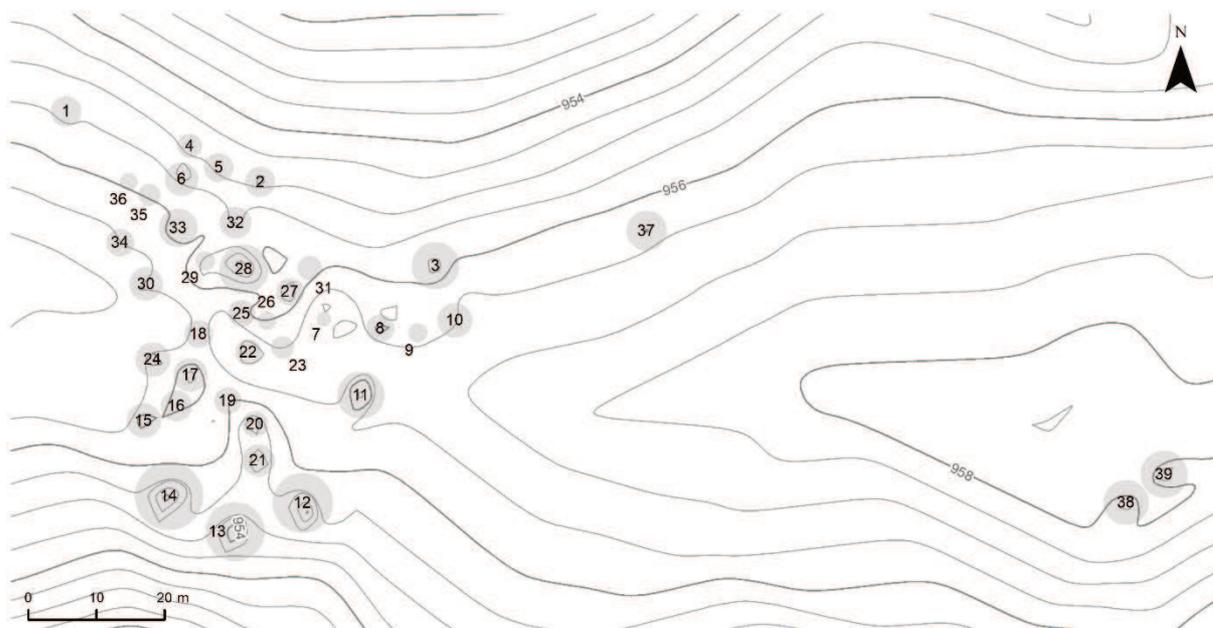
A título de esclarecimento, cabe mencionar que os dois sítios estão distantes cerca de 150 metros um do outro, sendo separados apenas por um pequeno fluxo de água que verte das diversas nascentes que se localizam na área em que os sítios estão implantados. Apesar de terem sido divididos por Reis (2007 [1980]) em dois sítios, é correto afirmar que os dois conjuntos compõem, na verdade, um mesmo contexto ocupacional, caracterizados por elementos materiais e imateriais que permitem unificar estes dois conjuntos. Em vistas disso, em outros textos, esses conjuntos foram tratados como partes de um todo, recebendo outras classificações, tais como núcleos norte e sul (NOVASCO, 2013; NOVASCO, SCHMITZ, 2016) e margem esquerda e direita do fluxo de água (SCHMITZ; ROGGE, 2012; SCHMITZ et al., 2013a). Aqui, contudo, respeitando o cadastro efetuado por Reis (2007 [1980]), os dados serão apresentados separadamente, conforme registro realizado pela pesquisadora.

Por último, cumpre destacar que os dados aqui descritos já foram publicados e podem ser obtidos com maior detalhamento em Schmitz e Rogge (2012) e Schmitz et al. (2013a).

5.2.1 SC-CL-70

O conjunto arqueológico mapeado e registrado por Reis (2007 [1980]) como sendo o sítio SC-CL-70, era inicialmente composto por 36 estruturas subterrâneas, tendo sido encontradas e acrescidas ao registro três novas estruturas no ano de 2012, passando, então a contar com 39 estruturas subterrâneas. Uma das principais características do sítio reside no forte agrupamento das estruturas, principalmente das 36 mapeadas por Reis, que apresentam um aspecto de sobreposição, compartilhamento de aterros/paredes e conexão entre as estruturas.

Figura 86: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-70



Fonte: Elaborada pelo autor

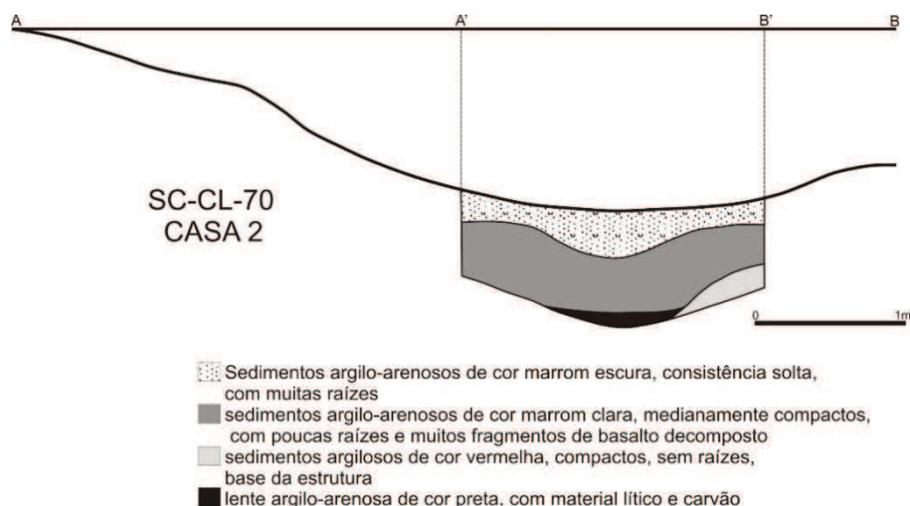
Segundo Schmitz et al. (2013a), buscou-se atingir uma amostragem mínima das estruturas, tanto em aspectos quantitativos – alcançar uma amostra de 10% das estruturas – como tipológicos e locais – escavar estruturas de diferentes morfologias implantadas em diferentes locais do sítio. Assim sendo, foram escavadas 4 estruturas subterrâneas, com diâmetros e profundidades atuais variando entre 8 e 4 metros e 2 e 0,5 metros, respectivamente, situadas nas extremidades sul e norte do conjunto e na sua parte central.

A Casa 2 foi a menor estrutura escavada. Localizada na extremidade norte do conjunto, mais precisamente nas coordenadas UTM 22J 536625 E, 6955019 N, esta estrutura possui 4

metros de diâmetro por 0,5 metro de profundidade, e sobre ela foi realizada uma escavação de 2 m² (2 x 1 metros) no centro do seu piso rebaixado. A escavação realizada atingiu 0,8 metro de profundidade, revelando uma estratigrafia composta por três camadas, das quais, duas apresentam vestígios de ocupação, sugerindo que a estrutura tenha sido rapidamente ocupada por duas vezes (SCHMITZ et al., 2013a).

Ínfima é a densidade de material nas camadas, correspondendo a isolados objetos líticos e pequenas concentrações de carvão entre os níveis 3 e 8 (1 núcleo e 7 lascas). Conforme Schmitz et al. (2013a), de uma estrutura de combustão, evidenciada no nível 8, fora recolhido carvão que, submetido à análise radiométrica, permitiu datar a ocupação inicial da estrutura em 1.080 +- 30 AP³⁵ (cal. 2 sigmas 890 a 1020 AD).

Figura 87: Perfil da escavação realizada na Casa 2 do sítio SC-CL-70



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 76)

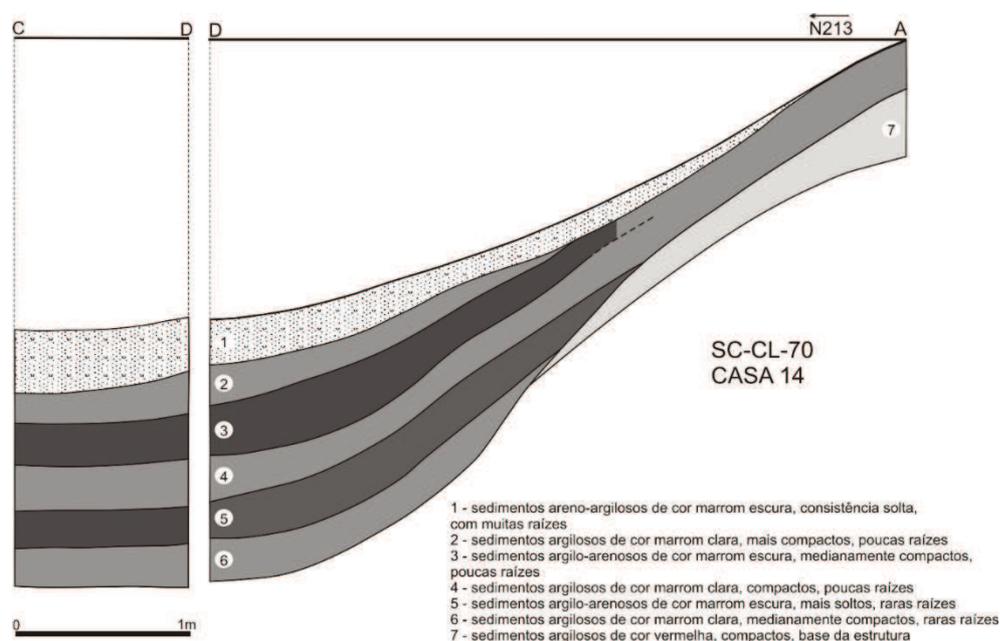
A maior depressão do conjunto é a Casa 14, que está localizada nas coordenadas UTM 22J 536612 E, 6954972 N e possui 8 metros de diâmetro por 2 metros de profundidade. Esta estrutura, assim como a Casa 1 do sítio SC-CL-52, na Boa Parada, teve grande parte da porção sudoeste de seu aterro nivelador construído, visto que se localiza na extremidade sul do topo achatado da colina e o início da encosta. Nesta estrutura foi executada uma escavação de 4 m², por meio de um corte de 4 x 1 metros, que parte do centro da depressão em direção a sua borda norte. A escavação atingiu 1,50 metro e expôs uma estratigrafia composta por seis estratos relativamente regulares, dos quais, quatro representariam diferentes momentos de ocupação (SCHMITZ et al., 2013a).

³⁵ Código da amostra: Beta-297429

Segundo dados publicados por Schmitz et al. (2013a), foram recolhidos 11 núcleos, 10 lascas em basalto e 1 lasca em arenito em todo o corte, além de significativa quantidade de blocos, sendo que boa parte do material alterado antropicamente está distribuído entre os níveis 2 e 11, enquanto que os blocos ocorrem desde o nível 3 até o 15.

De uma estrutura de combustão, evidenciada no nível 13, foi coletada uma amostra de carvão e, por meio de análises radiométricas realizadas sobre esta, obteve-se uma datação de $1.320 \pm 40 \text{ AP}^{36}$ (cal. 2 sigmas 650 a 770 AD), recuando sensivelmente o início da ocupação nesta área (SCHMITZ et al., 2013a).

Figura 88: Perfil estratigráfico do corte escavado na Casa 14 do sítio SC-CL-70



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 73)

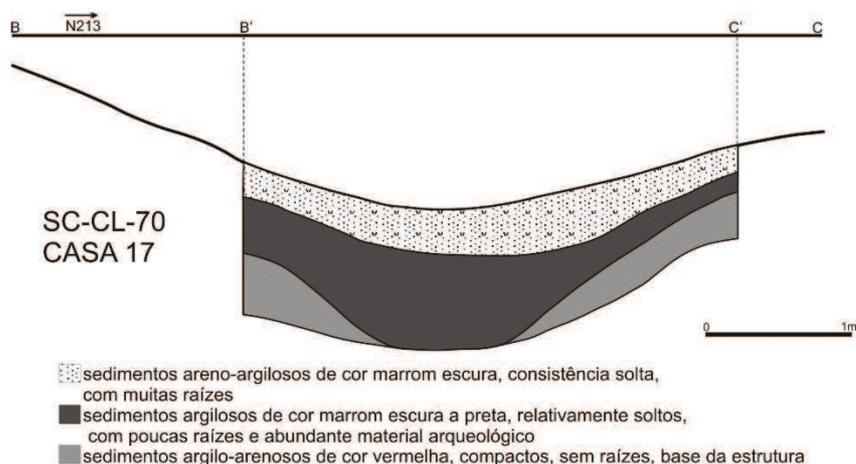
A pouco mais de 10 metros a norte da Casa 14, na parte mais plana e central do topo em que o conjunto está situado, se encontra a Casa 17, também escavada. Localizada nas coordenadas UTM 22J 536616 E, 6954990 N, esta estrutura possui 4 metros de diâmetro por 1 metro de profundidade, e foi objeto de uma intervenção de $3,5 \text{ m}^2$ ($3,5 \times 1$ metro) orientada no sentido sudoeste – nordeste, abrangendo a parte central do piso rebaixado. Conforme Schmitz et al. (2013a), a intervenção atingiu a profundidade de 0,90 metro, e resultou na recolha de muitos blocos, os quais se encontravam concentrados entre os níveis 4 e 9; além de 8 núcleos

³⁶ Código da amostra: Beta-293588

de basalto e 1 de calcedônia, 15 lascas, 1 talhador e 1 fragmento de lâmina de machado, esta última, no nível 8.

Assim como nas outras estruturas deste sítio, nesta foram evidenciadas duas ocupações, uma registrada na base da depressão – nível 9 – e outra mais superficial, entre os níveis 3 e 4. Ambas as ocupações foram datadas a partir da análise de amostras de carvão obtidas em arranjos de estruturas de combustão, sendo que a primeira ocupação, mais profunda, foi datada em 1.320 +/- 40 AP³⁷ (cal. 2 sigmas 650 a 770 AD), a mesma obtida para a Casa 14; e a segunda ocupação, mais superficial, datada em 470 +/- 50 AP³⁸ (cal. 2 sigmas 1400 a 1480 AD), portanto, bem mais recente que a primeira ocupação (SCHMITZ et al., 2013a).

Figura 89: Perfil do corte escavado na Casa 17 do sítio S-CL-70



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 74)

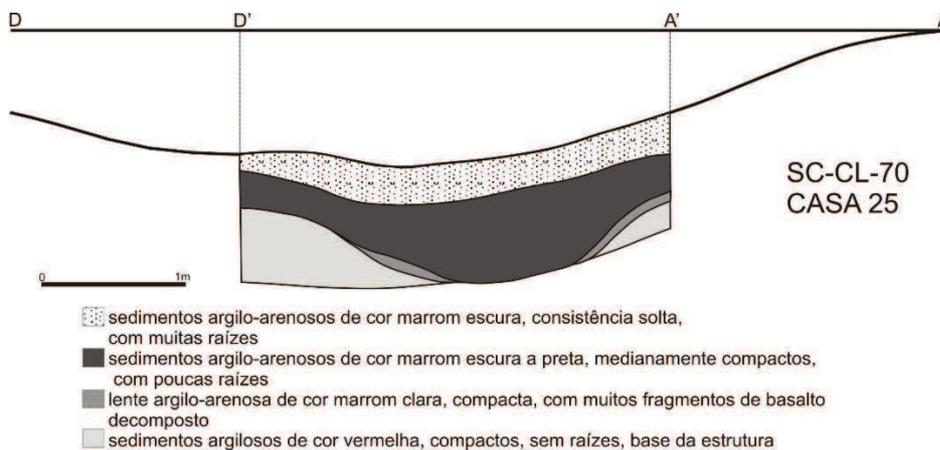
A Casa 25 também foi objeto de intervenções. Esta possui 5 metros de diâmetro por 1 de profundidade e está localizada nas coordenadas UTM 22J 536623 E, 6954999 N, entre as casas 2 e 17, antes descritas, também na parte central do conjunto de estruturas. Nela, segundo Schmitz et al. (2013a), foi realizada uma intervenção de 3 m² (3 x 1 metro) na parte central do piso rebaixado, que alcançou a profundidade de 0,80 metro e, por meio desta, uma quantidade razoável de objetos líticos foram recolhidos – 6 núcleos, 14 lascas, 1 talhador, 2 fragmentos de lâmina de machado (1 no nível 2 e outro no nível 6) e 1 fragmento de mão-de-pilão no nível 7. Ainda, o perfil exposto pela escavação indica a ocorrência de duas camadas de ocupação, uma situada à base da estrutura, e uma mais próxima à superfície.

³⁷ Código da amostra: Beta-293589

³⁸ Código da amostra: Beta-297432

Em se tratando de cronologia, conforme apresentado por Schmitz et al. (2013a), para esta estrutura foi obtida uma datação de 1.190 +/- 40 AP³⁹ (cal. 2 sigmas 710 a 750 AD; 760 a 900 AD; 920 a 960 AD), reforçando o horizonte cronológico de ocupação do sítio.

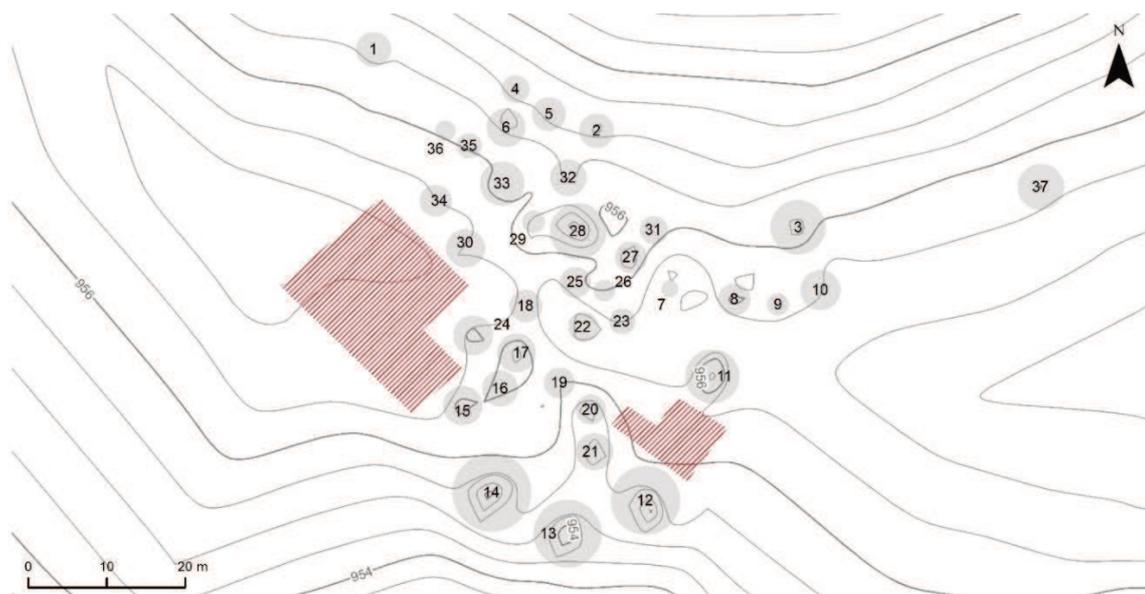
Figura 90: Perfil do corte escavado a casa 25 do sítio SC-CL-70



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 75)

Além das intervenções realizadas no interior das estruturas subterrâneas, cortes externos ao conjunto foram executados. Duas malhas de 'janelas exploratórias' foram delimitadas e escavadas nos espaços não ocupados pelas depressões: uma a sudoeste das casas 30 e 34, com 12 janelas; e outra com 4 janelas, entre as casas 11 e 12, na extremidade oeste do sítio.

Figura 91: Áreas abrangidas pelas janelas exploratórias - sítio SC-CL-70



Fonte: Elaborada pelo autor

³⁹ Código da amostra: Beta-293590

Conforme descrito por Schmitz et al. (2013a), as janelas escavadas mais próximas às estruturas apresentam densos pacotes de sedimento escuro de até 30 centímetros, geralmente associados a blocos, termoclastos e carvão, denotando intensa atividade de combustão no entorno das depressões. Ao passo que os cortes se distanciam das estruturas, o pacote de sedimento escuro diminui, bem como as evidências de atividades antrópicas. Ainda segundo os autores, na janela 3, escavada ao lado da casa 30, um arranjo de estrutura de combustão foi evidenciado e, a partir do carvão dela coletado, obteve-se por análises radiométricas, uma data de 1.250 +- 40 AP⁴⁰ (cal. 2 sigmas 670 a 880 AD).

Prosseguindo com os dados apresentados por Schmitz et al. (2013a), na janela 8, distante 10 metros da janela 3, no sentido sudoeste, uma estrutura com cerâmica associada em pequena quantidade foi datada a partir de amostras de carvão e sua análise radiométrica, resultando em uma data de 1.110 +- 40 AP⁴¹ (cal. 2 sigmas 870 a 1010 AD).

Da mesma forma, por meio da escavação da janela 14, situada na parte leste do sítio, ao lado da Casa 21, foi possível evidenciar intensas atividades de combustão na parte externa das depressões, e estabelecer uma cronologia sólida e relativamente recuada para sítios com estruturas subterrâneas. De uma estrutura de combustão evidenciada nesta janela, foi coletada uma amostra de carvão que, submetida a análises radiométricas proveram uma data de 1.400 +- 40 AP⁴² (cal. 2 sigmas 590 a 670 AD), correspondendo a data mais antiga do conjunto (SCHMITZ et al. 2013a).

Por fim, cumpre destacar que, conforme será mais bem discutido à frente, os resultados das escavações realizadas no sítio SC-CL-70 deram outra direção para as interpretações acerca do processo de formação desse grande conjunto de estruturas, do conteúdo presente no interior e na parte externa aos pisos rebaixados, e do horizonte cronológico em que se deu o início da ocupação das populações construtoras de casas subterrâneas na região dos Campos de Lages.

⁴⁰ Código da amostra: Beta-297430

⁴¹ Código da amostra: Beta-293591

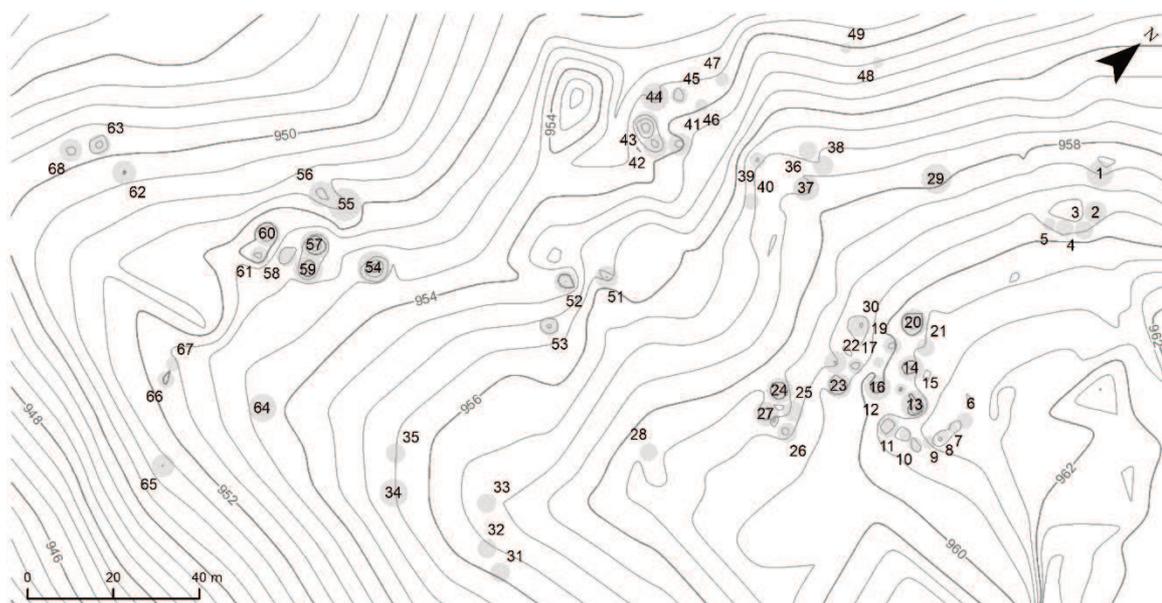
⁴² Código da amostra: Beta-297431

5.2.2 SC-CL-71

Distante 150 metros a sudeste do conjunto principal que compõe o sítio SC-CL-70, o sítio SC-CL-71 é composto por 68 estruturas, organizadas em sete agrupamentos bem definidos, caracterizados pela forte agregação das estruturas que, em alguns casos, formam ‘trincheiras’ (NOVASCO; SCHMITZ, 2016).

Assim como no sítio SC-CL-70, neste, chama atenção a densidade de estruturas em um mesmo local, bem como a forma como estas foram construídas, por vezes, sobrepondo-se e/ou utilizando um aterro já existente de outra estrutura.

Figura 92: Croqui de caracterização do sítio SC-CL-71



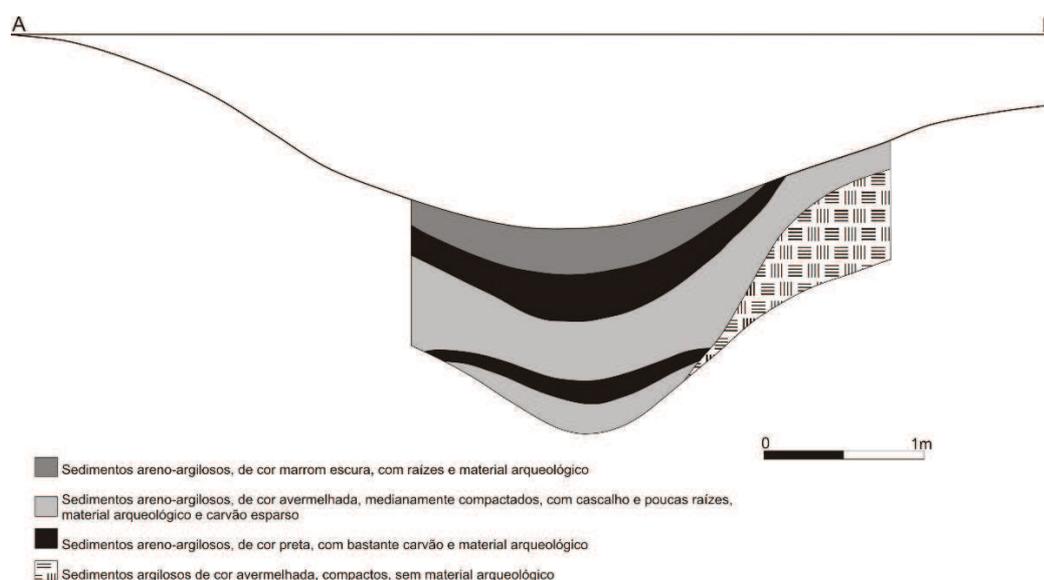
Fonte: Elaborada pelo autor

Neste sítio, as atividades de escavação foram concentradas no ano de 2012, ocasião em que foram escavadas as estruturas de número 4, 14, 24, 25, 26 e 27, intervenções complementadas pela abertura de janelas entre os conjuntos das casas 4 e 14 (SCHMITZ et al., 2013a). Buscou-se, com estas intervenções, alcançar uma amostragem próxima a 10% do total de estruturas que compõem o sítio, além de obter informações acerca de estruturas de diferentes morfologias e arranjos, como é o caso das estruturas 24, 25, 26 e 27, que compõem um único conjunto de estruturas que quase se sobrepõem; da Casa 14, que apresenta grandes dimensões em relação às demais do conjunto (5 metros de diâmetro), é marcada por suas bordas bem definidas e não possui nenhum ‘vizinho de parede’; e a Casa 4, que se insere em um conjunto de 5 estruturas, das quais, 4 estão diretamente interligadas, formando uma espécie de ‘trincheira’.

Conforme descrito por Schmitz et al. (2013a), na Casa 14, localizada nas coordenadas UTM 22J 536865 E, 6954860 N, foi realizada a escavação de um corte de 3 x 1 metros, que tem início no centro da estrutura e segue até a borda sul do piso rebaixado, e alcançou a profundidade de 1,4 metro. O perfil exposto pelo corte registra duas camadas mais escuras, indicando a ocorrência de duas ocupações separadas por um período de abandono. O material arqueológico obtido, assim como no sítio SC-CL-70 é escasso, correspondendo a poucos núcleos e lascas irregularmente distribuídos ao longo do corte. Mais comuns são os blocos e termoclastos, que compõem as estruturas de combustão e, nesta estrutura, ocorrem regularmente em todos os níveis, com exceção dos níveis 7 e 8 (entre 60 e 80 cm de profundidade), onde se registra o intervalo entre as ocupações (SCHMITZ et al., 2013a).

Amostras de carvão coletadas na camada inferior de ocupação, quando submetidas a análises radiométricas, permitiram datar a primeira ocupação desta casa em 1.350 +- 30 AP⁴³ (cal. 2 sigmas 650 a 690 AD), demonstrando contemporaneidade entre os conjuntos que correspondem aos sítios SC-CL-70 e SC-CL-71 (SCHMITZ et al., 2013a). Ainda conforme dados apresentados por Schmitz et al. (2013a), para a ocupação registrada nas camadas mais superficiais, também a partir da análise radiométrica de amostras de carvão, foi obtida uma datação de 370 +- 30 AP⁴⁴ (cal. 2 sigmas 1450 a 1530 AD, 1540 a 1550 AD e 1550 a 1630 AD), indicando, portanto, uma reocupação tardia do assentamento.

Figura 93: Perfil do corte escavado na Casa 14, do sítio SC-CL-71



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 82)

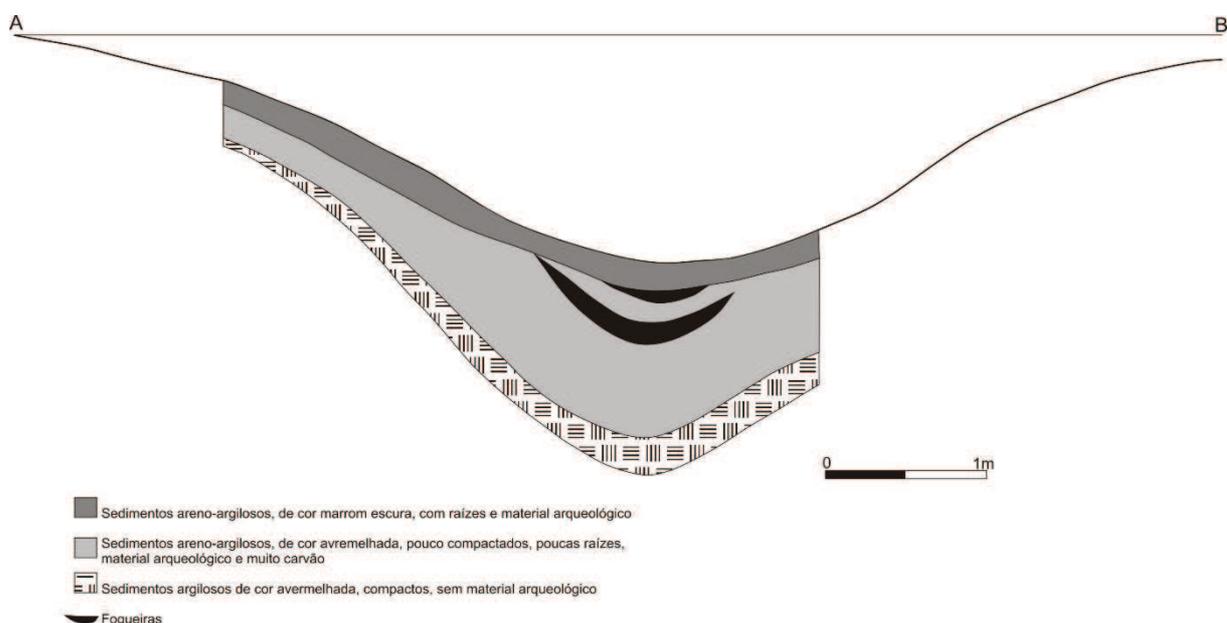
⁴³ Código da amostra: Beta-316465

⁴⁴ Código da amostra: Beta-316464

Na Casa 24, que possui 7 metros de diâmetro por 1,5 metro de profundidade, e está localizada nas coordenadas UTM 22J 536849 E, 6954832 N, foi escavado um corte e 4 x 1 metro, partindo do centro do piso rebaixado até a borda sudeste da estrutura. O corte, que atingiu 1,3 metro de profundidade, expôs um perfil que registra duas fogueiras na parte superior da deposição, e uma camada arqueológica indiferenciada desde 20 até 120 centímetros de profundidade. Os materiais provenientes da escavação são poucos, e se resumem a 7 núcleos, 5 lascas e 2 possíveis fragmentos de mão-de-pilão, além de blocos e termoclastos que se distribuem em poucas quantidades ao longo de todo o perfil (SCHMITZ et al., 2013a).

Para esta estrutura, uma datação de 240 +/- 30 AP⁴⁵ (cal. 2 sigmas 1640 a 1670 AD, 1780 a 1800 AD, e 1940 a 1950 AD), foi obtida através da análise radiométrica de amostras coletadas nos níveis superiores da estrutura, que, segundo os autores, apresenta claros sinais de contaminação, devendo, portanto, ser desconsiderada (SCHMITZ et al., 2013a). Para os níveis inferiores, não foi obtida datação devido à pouca quantidade de carvão.

Figura 94: Perfil do corte escavado na Casa 24 do sítio SC-CL-71



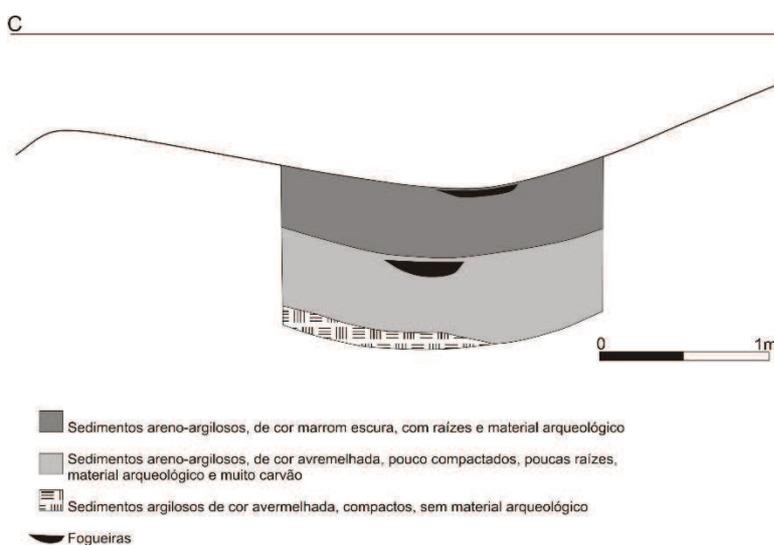
Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 83)

A Casa 25, com 3,5 metros de diâmetro e pouco menos de 0,5 metro de profundidade, está localizada nas coordenadas UTM 22J 536855 E, 6954832 N, e foi objeto de uma intervenção de 2 x 1 metro, situada no centro da depressão. O corte atingiu 0,9 metro de profundidade e expôs um perfil composto por duas camadas distintas, a superior, com cerca de

⁴⁵ Código da amostra: Beta-316466

40 centímetros, caracterizada pela presença de sedimento mais granuloso e escuro, ao qual foram encontrados associados 4 núcleos e 3 lascas; e a inferior, com sedimento mais fino e amarelado, onde foi evidenciado um arranjo de fogueira e recolhidos 8 núcleos e 1 lasca grande. Para esta estrutura não foram obtidas datações (SCHMITZ et al., 2013a).

Figura 95: Perfil exposto pelo corte escavado na Casa 25 do sítio SC-CL-71



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 84)

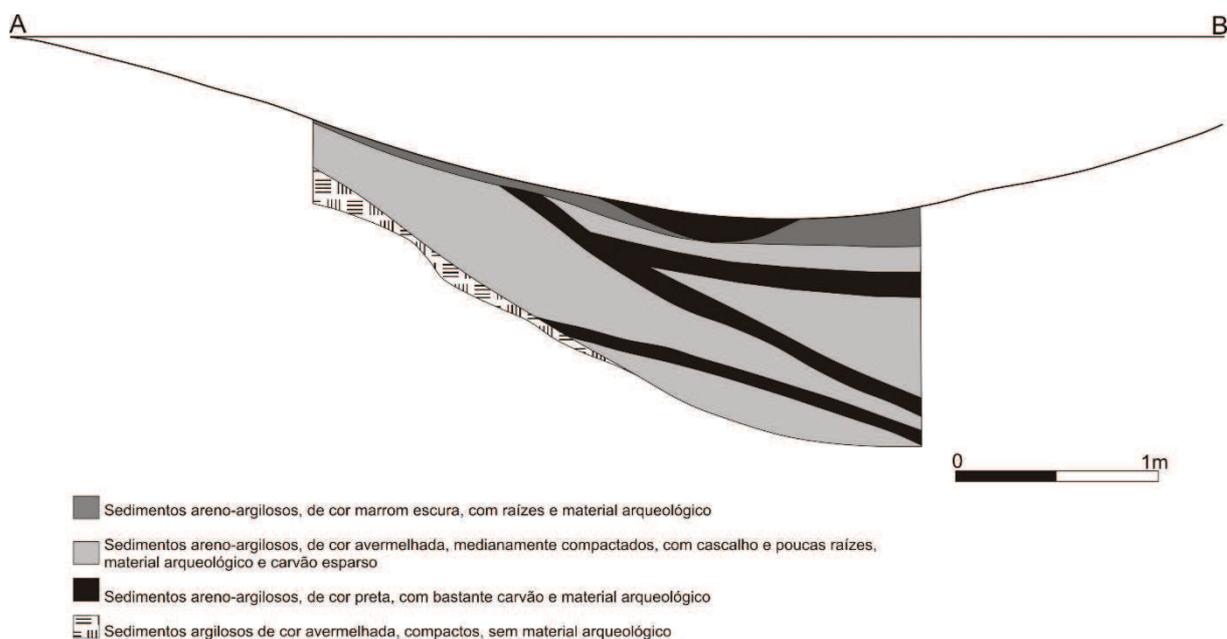
Um contexto mais complexo foi evidenciado na Casa 26 do mesmo conjunto. Localizada nas coordenadas UTM 22J 536858 E, 6954827 N, esta estrutura também possui menos de 1 metro de profundidade atualmente e seu diâmetro aproximado é de 5 metros. Sobre ela fora escavado um corte de 4 x 1 metro, instalado entre a parede noroeste e a borda sudeste da estrutura, atingindo, portanto, uma boa parte do seu piso (SCHMITZ et al., 2013a).

Segundo os relatos da escavação produzidos por Schmitz et al. (2013a), por meio desta escavação, que atingiu 1,2 metro de profundidade, foi possível identificar 5 ocupações distintas, todas com certa quantidade de material, incluindo cerâmica, nos níveis superiores. Entre os materiais líticos, recolhidos dos níveis 1, 2, 3, 4, 5 e 8, ocorrem núcleos pequenos a grandes, e lascas, também de tamanhos variados.

Das 5 camadas de ocupação identificadas no perfil do corte escavado, 3 foram datadas a partir da análise radiométrica de amostras de carvão e reforçaram o horizonte cronológico fixado pelas outras estruturas datadas. De acordo com Schmitz et al. (2013a), a primeira ocupação, a mais profunda, não pode ser datada por falta de carvão; a segunda foi datada em

1.290 +/- 30 AP⁴⁶ (cal. 2 sigmas 660 a 780 AD), enquanto que a terceira foi datada em 1.310 +/- 30 AP⁴⁷ (cal. 2 sigmas 660 a 730 AD e 740 a 770 AD), e a quarta possui duas datas: 1.270 +/- 30 AP⁴⁸ (cal. 2 sigmas 670 a 780 AD e 790 a 800 AD) e 1.260 +/- 30 AP⁴⁹ (cal. 2 sigmas 670 a 780 AD, 790 a 810 AD e 850 a 850 AD). A ocupação mais recente, com cerâmica, também não foi datada.

Figura 96: Perfil da escavação realizada na Casa 26 do sítio SC-CL-71



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 85)

Na Casa 27, que está localizada nas coordenadas UTM 22J 536851 E, 6954826 N e possui 5 metros de diâmetro por 1,5 metro de profundidade, foi escavado um corte de 2 x 1 metro no centro do piso rebaixado. Esta intervenção alcançou 0,90 metro de profundidade e evidenciou um contexto semelhante àquele verificado para as estruturas 14, 24 e 25: duas camadas com sedimentos de textura e cor diferentes, às quais se associam, indiferenciadamente alguns núcleos, lascas e blocos que compõem arranjos de fogueiras (SCHMITZ et al., 2013a). O que chama atenção nos contextos escavados a partir de 50 centímetros de profundidade é a grande quantidade de cascas de pinhão (semente da *Araucaria angustifolia*) associadas às estruturas de combustão.

⁴⁶ Código da amostra: Beta-319371

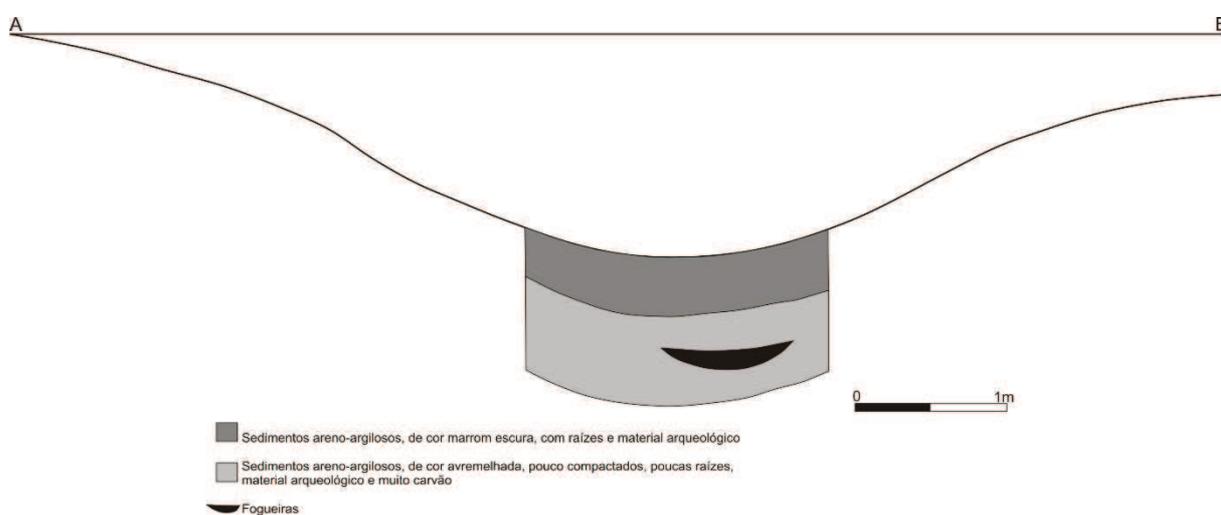
⁴⁷ Código da amostra: Beta-319372

⁴⁸ Código da amostra: Beta-319374

⁴⁹ Código da amostra: Beta-329373

Neste mesmo horizonte arqueológico – entre 50 e 90 centímetros de profundidade – foram obtidas duas datações a partir da análise radiométrica de amostras de carvão, uma de 1.360 +- 30 AP⁵⁰ (cal. 2 sigmas 640 a 680 AD) na base da estrutura, referente a sua primeira ocupação; e outra, a 60 cm de profundidade, de 1.330 +- 30 AP⁵¹ (cal. 2 sigmas 650 a 710 AD e 750 a 770 AD), concernente à segunda ocupação da estrutura (SCHMITZ et al., 2013a). Conforme chamam atenção os autores supracitados, as datações atestam a sequência de ocupações da estrutura em pequenos intervalos de tempo, como também fora verificado na casa 26.

Figura 97: Perfil do corte escavado na Casa 27, do sítio SC-CL-71



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 86)

Fora do agrupamento das casas até agora mencionadas, a Casa 4 está localizada nas coordenadas UTM 22J 536862 E, 6954908 N, em uma parte mais baixa do topo aplanado sobre o qual o conjunto de estruturas subterrâneas fora implantado. Nos dias atuais essa estrutura possui 4,5 metros de diâmetro por 0,8 metro de profundidade e, como antes mencionado, junto a outras 3 estruturas, forma uma espécie de ‘trincheira’, correspondendo a uma forma diferente de estabelecimento e arranjo arquitetônico, e, por isso, houve o interesse em escavá-la.

A intervenção de 2 x 1 metros foi instalada entre o seu centro e sua borda noroeste e atingiu 0,6 metro de profundidade, altura em que alcançou o lençol freático do local. Conforme descrevem Schmitz et al. (2013a), nos dois primeiros níveis da intervenção foram recolhidos 3 núcleos de basalto, 1 de calcedônia e 1 de quartzo; 1 lasca em basalto; e 1 fragmento de

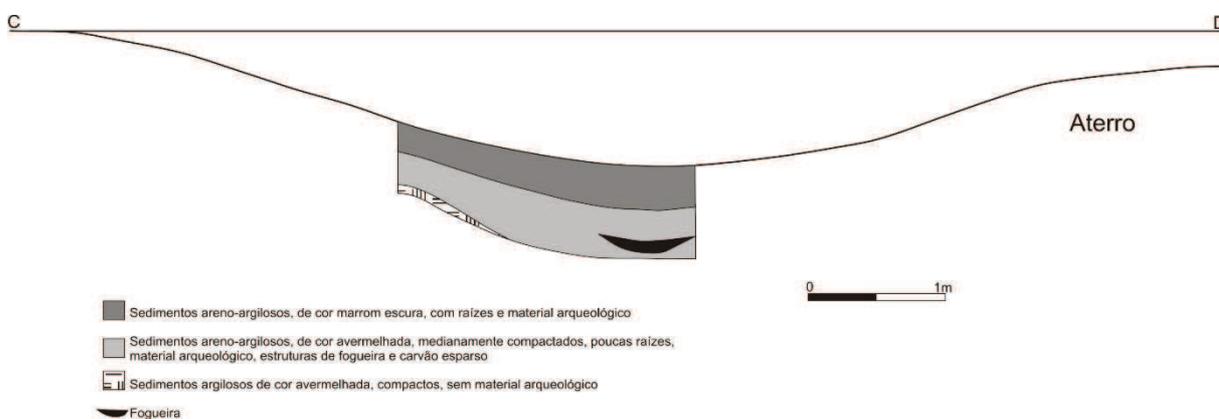
⁵⁰ Código da amostra: Beta-319363

⁵¹ Código da amostra: Beta-319370

cerâmica. Frente à forte evidência da presença de resquícios de queimadas recentes, este contexto não foi datado.

Entre 40 e 60 centímetros de profundidade, outro contexto foi evidenciado, representado pela presença de duas lascas e um núcleo associados a uma pequena estrutura de blocos, sedimento escuro e carvão. Este contexto foi datado por meio de análises radiométricas às quais amostras de carvão foram submetidas, resultando em uma data de 830 +/- 30 AP⁵² (cal. 2 sigmas 1160 a 1260 AD), portanto, mais recente do que as outras estruturas escavadas (SCHMITZ et al., 2013a).

Figura 98: Perfil da escavação realizada na Casa 4 do sítio SC-CL-71



Fonte: Schmitz et al. (2013a, p. 86)

Em se tratando dos cortes externos às estruturas de piso rebaixado, aqui a experiência surtiu menos resultados do que aquela do sítio SC-CL-70. Nos cinco cortes de 1 m² escavados entre os agrupamentos das depressões 14 e 4, apenas foram identificados alguns materiais líticos, tais como lascas, núcleos, e alguns talhadores, contudo, nenhum associado a qualquer arranjo ou estrutura. Concentrações de carvão ou termoclastos e material cerâmico não foram encontrados.

Em vias de encerrar as descrições das atividades realizadas no sítio SC-CL-71, destaca-se que a execução destas pesquisas neste sítio, promovidas em complementação às ações empreendidas no sítio SC-CL-70, permitiram consolidar este 'evento' captado nesta área arqueológica, que, conforme será discutido à frente, em muito difere dos outros contextos estudados e pode estar marcando um período muito específico da história da ocupação Jê Meridional na região dos Campos de Lages.

⁵² Código da amostra: Beta-316467

5.3 ÁREA ARQUEOLÓGICA DE SANTO ANTÔNIO DOS PINHOS

As investidas sobre a área arqueológica da comunidade de Santo Antônio dos Pinhos ocorrerem em uma única etapa de campo, realizada em janeiro do ano de 2016. Conforme Schmitz et al. (2016a), as pesquisas lá desenvolvidas tiveram como motivação ‘testar’ alguns aspectos e hipóteses da dinâmica e dos padrões de assentamento verificados na comunidade da Boa Parada, tais como a relação entre as estruturas subterrâneas e os aterros-plataforma, a mobilidade e a organização territorial das populações que os construíram.

A escolha por esta área, ainda segundo Schmitz et al. (2016a), se deu, inicialmente, por questões logísticas (facilidade de acesso e proximidade com a área urbana do município de São José do Cerrito), e pela sua composição, dado que as estruturas correspondentes aos dois sítios escavados apresentam grandes dimensões e possuem outras estruturas associadas, tais como os aterros-plataforma e montículos.

Os sítios que integram essa área – SC-CL-63 e SC-CL-64 – também foram mapeados por Maria José Reis (2007 [1980]), e se localizam entre o médio/baixo curso do Arroio Goiabeiras, pequeno tributário do baixo curso do rio Canoas. Nesta altura, o referido arroio drena uma área com cotas variando entre 800 e 900 metros acima do nível do mar, cercada a leste por platôs, e a oeste por colinas mais angulosas e de topos alongados, que se tornam mais ondulados ao passo que se aproximam do rio Caveiras. Esta paisagem se diferencia consideravelmente daquelas que caracterizam as outras áreas arqueológicas estudadas, as quais estão situadas no topo das vertentes, em locais de ampla visibilidade dos vales dos principais rios. De outro lado, em Santo Antônio dos Pinhos, os dois sítios estão incrustados em uma área cercada por morros que limitam consideravelmente a visibilidade do entorno e formam um microbioma diversificado em termos geomorfológico, hídrico e florístico.

Para este estudo, em específico, esta nuance verificada nos aspectos fisiográficos desta área em relação às demais corresponde a um aspecto de grande importância, uma vez que subsidia as discussões que serão desenvolvidas acerca dos padrões/estratégias de assentamento e sua relação com a distribuição territorial dos elementos culturais que caracterizam essas populações Jê que ocuparam os Campos de Lages, tais como as estruturas subterrâneas, os monumentos em terra, e os conjuntos artefatuais.

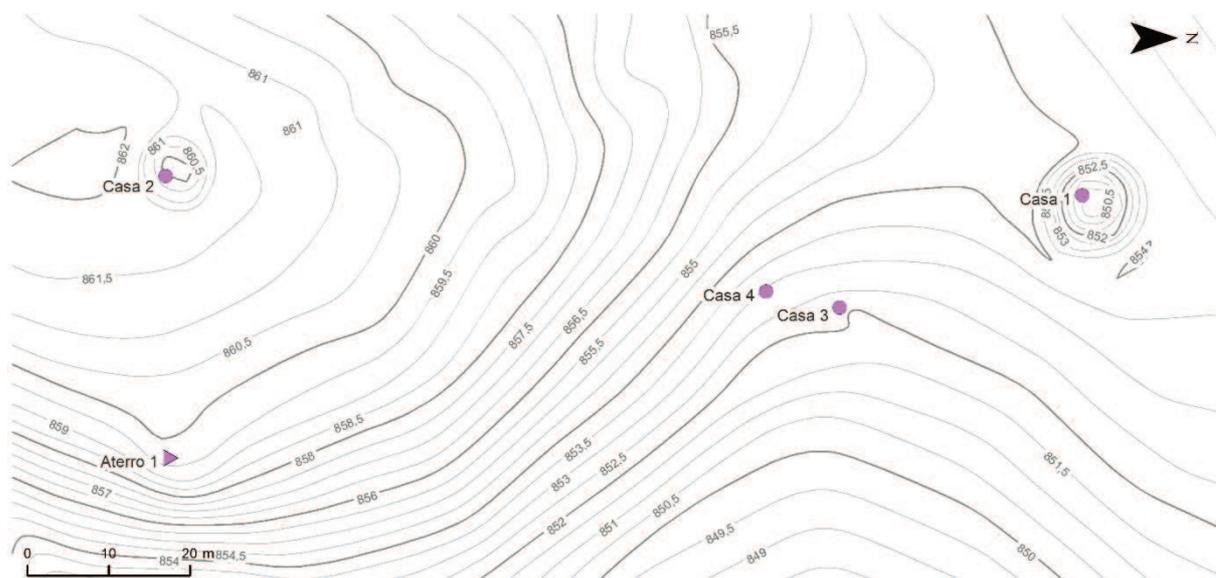
Por último, destaca-se que, a seguir, serão apresentados de forma expedita os dados obtidos nas escavações realizadas nos sítios SC-CL-63 e SC-CL-64, os quais podem ser consultados em sua totalidade no texto produzido por Schmitz et al. (2016a).

5.3.1 SC-CL-63

Quando mapeado por Reis (2007 [1980]) na década de 1970, o sítio SC-CL-63 foi descrito como sendo composto por duas estruturas subterrâneas, uma com 15 metros de diâmetro e outra com 13. Já na década de 2000, a equipe do IAP-Unisinos revisitou este sítio e acrescentou ao seu registro outras 7 estruturas, duas ainda preservadas e cinco hoje entulhadas. Quando da etapa de intervenção e topografia, realizada em 2016, outras estruturas foram identificadas e agregadas ao arranjo do sítio, a saber, dois montículos e um aterro de rejeito.

Inicialmente se previa a realização de intervenções na Casa 1 do sítio, contudo, dada a grande quantidade de lixo comum nela depositado, optou-se pela escavação na Casa 2, na casa 3 e no aterro de rejeitos (SCHMITZ et al., 2016a).

Figura 99: Croqui de caracterização das estruturas escavadas no sítio SC-CL-63



Fonte: Elaborada pelo autor

A Casa 2 está localizada nas coordenadas UTM 22J 527672 E, 6946736 N e atualmente possui 13 metros de diâmetro por 2 metros de profundidade. Implantada no topo de uma colina alongada onde afloram matacões de basalto, a estrutura não apresenta um aterro nivelador significativo, dada a regularidade do terreno em que foi instalada, e tem sua profundidade parcialmente condicionada pela litologia da área.

Nesta estrutura foi escavado um corte de 3 x 1 metro no interior do piso rebaixado, além de quatro cortes externos de 1 m². O corte interno à estrutura alcançou 60 centímetros de profundidade, altura em que alcança o piso original da estrutura, que é composto por saibro compactado e blocos de rocha em avançado estado de meteorização.

Segundo Schmitz et al. (2016a), no perfil exposto pela escavação foram identificadas quatro camadas, incluindo o piso original, duas camadas intermediárias compostas por sedimento argilo-arenoso de coloração marrom amarelado, e a camada superficial, caracterizada pela coloração escura e presença de raízes e matéria orgânica. Entre a primeira e a terceira camada foram recolhidos fragmentos de cerâmica e objetos líticos associados a locais de fogo não contínuos, indicando diferentes momentos de atividade. Ainda conforme Schmitz et al. (2016a), dessas estruturas foram recolhidas amostras de carvão para datação por meio de análise radiométrica, que resultou em uma data de 670 +/- 30 AP⁵³ (cal. 2 sigmas 1290 a 1400 AD).

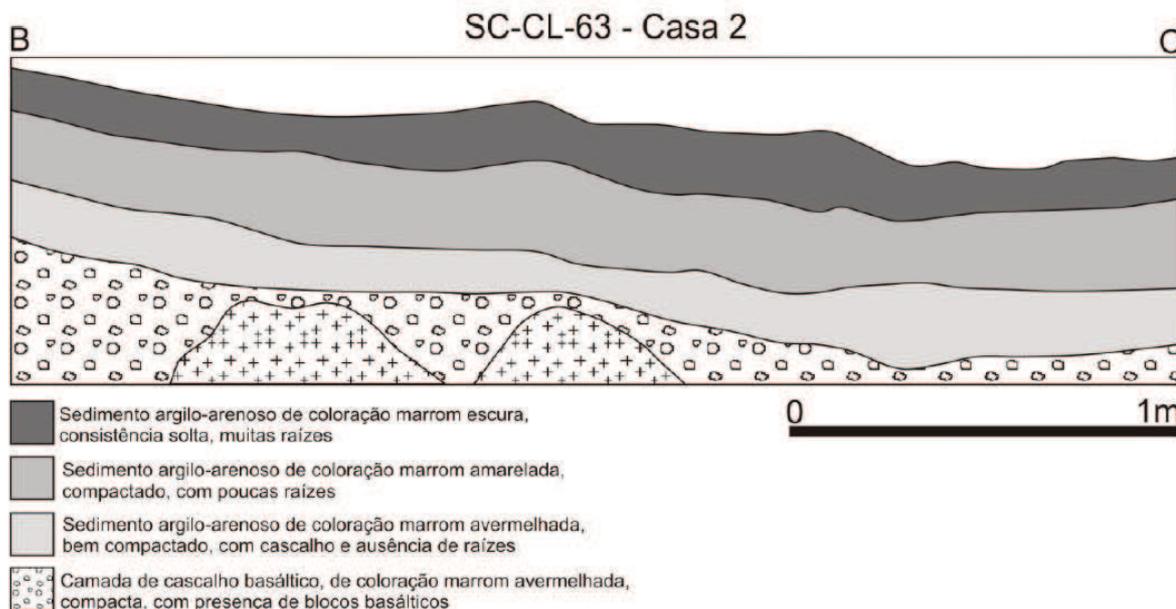
Figura 100: Corte escavado na Casa 2 do sítio SC-CL63



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

⁵³ Código da amostra: Beta-431942.

Figura 101: Perfil do corte escavado no interior da Casa 2 do sítio SC-CL-63



Fonte: Schmitz et al. (2016a, p. 80)

Os cortes externos escavados no entorno do piso rebaixado, em específico os dois escavados imediatos à depressão, demonstraram que atividades de cocção eram realizadas fora da casa. Nesses cortes foram evidenciadas estruturas de combustão e foram recolhidos poucos fragmentos de cerâmica, além de cristais em quartzo com marcas de lascamento. Nos cortes escavados mais distantes da depressão, apenas cristais de quartzo foram evidenciados (SCHMITZ et al., 2016a).

Localizado a 30 metros da Casa 2, nas coordenadas UTM 22J 527709 E, 6946734 N, na borda leste do topo aplanado em que a casa supramencionada está implantada, o aterro de rejeito, denominado Aterro 1, também foi objeto de intervenções. Logo que constatado que se tratava de uma formação artificial, se propôs a escavação de um corte no seu centro para verificar sua composição, estratigrafia e conteúdo cultural. Dessa forma, um corte de 1,5 x 1 metro foi escavado até 1 metro de profundidade, expondo um perfil que permitiu caracterizar este como sendo um local de deposição do sedimento proveniente da escavação da Casa 2 (SCHMITZ et al., 2016a).

A estratigrafia invertida, caracterizada pela presença de sedimentos argilo-arenosos soltos, sobrepostos por uma camada de saibro associado a fragmentos de rocha em avançado estado de meteorização, bem como a inexistência de estruturas de combustão ou artefatos em todo o pacote escavado, são os principais aspectos que permitem afirmar que esta não se trata

de uma estrutura funcional, mas sim um aterro formado por rejeitos que não podiam ser depositados imediatamente ao lado do piso rebaixado, ou compor parte de seu aterro nivelador.

A Casa 3 também foi objeto de escavações. Ela está localizada próxima da Casa 1, nas coordenadas UTM 22J 527690 E, 6946817 N, geminada à Casa 4, que, assim como a Casa 3, possui pequenas dimensões e se camuflam na declividade natural da encosta. Na parte central da depressão de número 3, que possui 4 metros de diâmetro por 0,6 metro de profundidade, foi escavado um corte inicial de 3 x 1 metro, que foi sendo reduzido ao passo que foi sendo aprofundado.

No corte escavado, que alcançou 60 centímetros de profundidade, expôs-se um perfil composto por três camadas, diferenciadas apenas pela coloração do solo e quantidade de raízes. Ao longo do corte, entre a superfície e o nível 40 – 50 cm, esparsos grãos de carvão e cristais de quartzo foram encontrados, não configurando uma ocupação, de fato. Os registros de ocupação foram evidenciados no último nível de escavação (50 – 60 cm), a partir da evidenciação de uma pequena fogueira com fragmentos de uma pequena vasilha cerâmica associados, além de pequenos cristais de quartzo (SCHMITZ et al., 2016a).

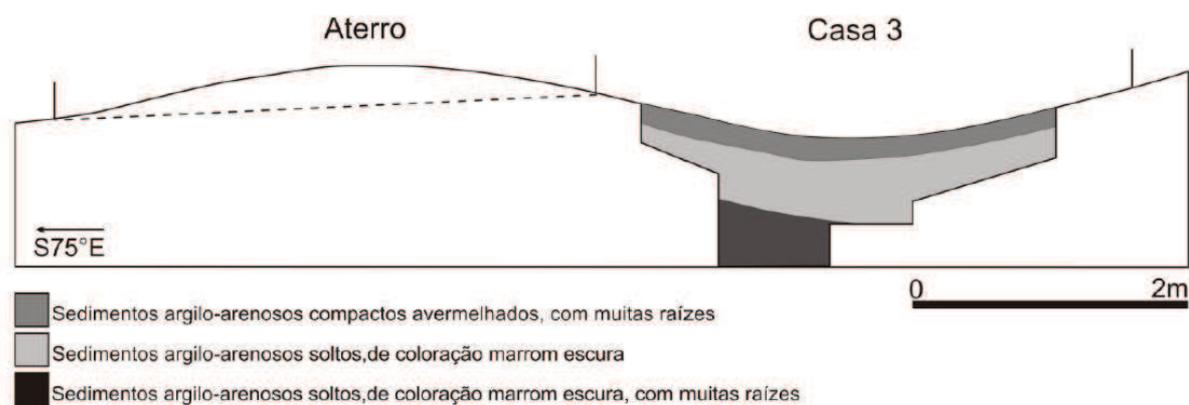
Conforme destacado por Schmitz et al. (2016a), os resultados da escavação realizada sobre a Casa 3 indicam que esta foi brevemente ocupada por um pequeno núcleo familiar, possivelmente ao mesmo tempo que a Casa 4. Para esta estrutura não foram obtidas datações.

Figura 102: Casa 3 do sítio SC-CL-63



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas - Unisinos

Figura 103: Perfil do corte escavado na Casa 3 do sítio SC-CL-63



Fonte: Schmitz et al (2016a, p. 80)

A amostragem obtida neste sítio foi satisfatória no sentido de preencher um espaço em branco no panorama cronológico das casas subterrâneas da região em estudo, além de prover novas informações acerca de estratégias e padrões de assentamento das populações que construíram tais estruturas. O local de implantação dos sítios também é um aspecto que deve ser destacado, uma vez que, conforme antes destacado, se diferencia das demais áreas pesquisadas.

5.3.2 SC-CL-64

Inserido no mesmo microbioma, mas na margem oposta do Arroio Goiabeiras, o sítio SC-CL-64 é composto por uma estrutura subterrânea, três aterros-plataforma e um montículo alongado. A estrutura subterrânea que compõe o sítio tem características morfológicas muito semelhantes às daquelas da Casa 1 do sítio SC-CL-63, seja em sua implantação, dimensões ou padrão construtivo. Os aterros-plataforma, por sua vez, apresentam a mesma morfologia e arranjo daqueles estudados na comunidade de Boa Parada.

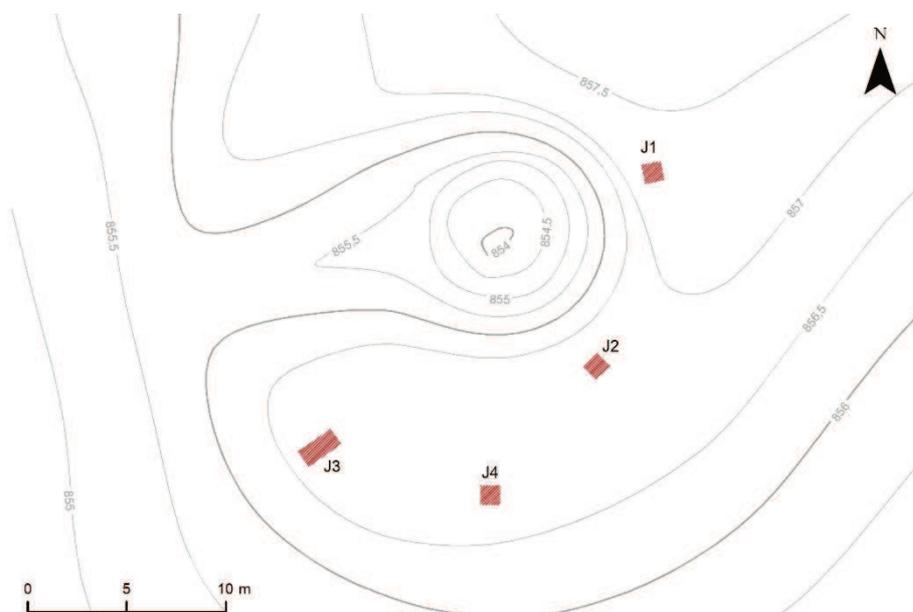
Neste sítio, como descrito por Schmitz et al. (2016a), foram realizadas intervenções na parte externa do piso rebaixado da casa e no Aterro 1, distante 104 metros da casa na orientação oeste. Ainda conforme os autores, a execução de intervenções na parte interna da estrutura subterrânea não se tornou viável dadas as modificações que esta sofreu ao longo dos últimos 40 anos. Como informado por Schmitz et al. (2016a) o proprietário do local em que o sítio está implantado interviu significativamente na estrutura no intuito de transformá-la em uma piscina. Ademais, quando da etapa de campo, o piso da estrutura possuía uma fina lâmina d'água e restos ósseos de um bovino, inviabilizando ainda mais a realização de cortes no local.

Em seu primeiro registro, realizado por Reis (2007 [1980]), o sítio era composto apenas pela estrutura subterrânea, que, à época, possuía 15 metros de diâmetro por 4,8 metros de profundidade. Conforme descrito por Beber (2013), quando a equipe do IAP-Unisinos realizou uma visita ao sítio, constatou a presença de três aterros, dos quais, dois são aterros-plataforma e um se trata de acúmulos de sedimento resultantes da abertura de um acesso antigo à área. O Aterro 1, sobre o qual foi realizada uma intervenção, possui 12,2 x 12,6 metros em seus eixos principais e 1,6 metro de altura; enquanto que o Aterro 2, não escavado, possui 8 metros de diâmetro e 0,6 metro de altura.

Em 2016, quando foram realizadas as escavações e o levantamento topográfico do sítio, um outro aterro plataforma foi encontrado a 97 metros da Casa 1 na orientação noroeste, complementando o registro do sítio. Este, denominado Aterro 3, também não foi escavado e possui 13 x 15 metros em seus eixos principais e 1,4 metro de altura.

Conforme já mencionado, as escavações na Casa 1 (coord. UTM 22J 527497 E, 6947463 N) foram executadas na parte externa do piso rebaixado, atingindo o largo aterro que circunda a depressão. Ao todo foram escavadas quatro janelas, três de 1 m² situadas no topo do aterro, e uma de 2 x 1 metro, atingindo a borda do aterro.

Figura 104: Localização das intervenções realizadas no aterro da Casa 1, sítio SC-CL-64



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 105: Escavação das janelas 2 e 4, no aterro da Casa 1 do sítio SC-CL-64



Fonte: Arquivos do Instituto Anchietao de Pesquisas - Unisinos

Segundo descrição apresentada por Schmitz et al. (2016a), de modo geral, as janelas apresentaram características semelhantes, tais como algumas ocorrências de carvão, ora concentrados, ora esparsos; a presença de cristais de quartzo e alguns materiais em calcedônia; e uma estratigrafia simples, formada por duas camadas principais, uma superficial mais compacta, resultado de movimentações sobre o terreno, e outra mais frouxa, que se estende até a base do aterro. O conteúdo material obtido e a estratigrafia evidenciada nos cortes demonstram que, assim como na Casa 1 do sítio SC-CL-52, a construção do aterro é resultado de um evento único e que, sobre ele, poucas atividades cotidianas são realizadas.

Complementando as escavações sobre o sítio, um corte de 0,80 x 2 metros foi realizado na borda oeste do Aterro 1, que está localizado nas coordenadas UTM 22J 527403 E, 6947417 N. O objetivo do corte consistiu em evidenciar a estratigrafia do aterro e seu conteúdo cultural, por isso, a intervenção abrangeu o início do topo aplanado do aterro e sua encosta, aproximando-se do contato desta com o piso original (SCHMITZ et al., 2016a).

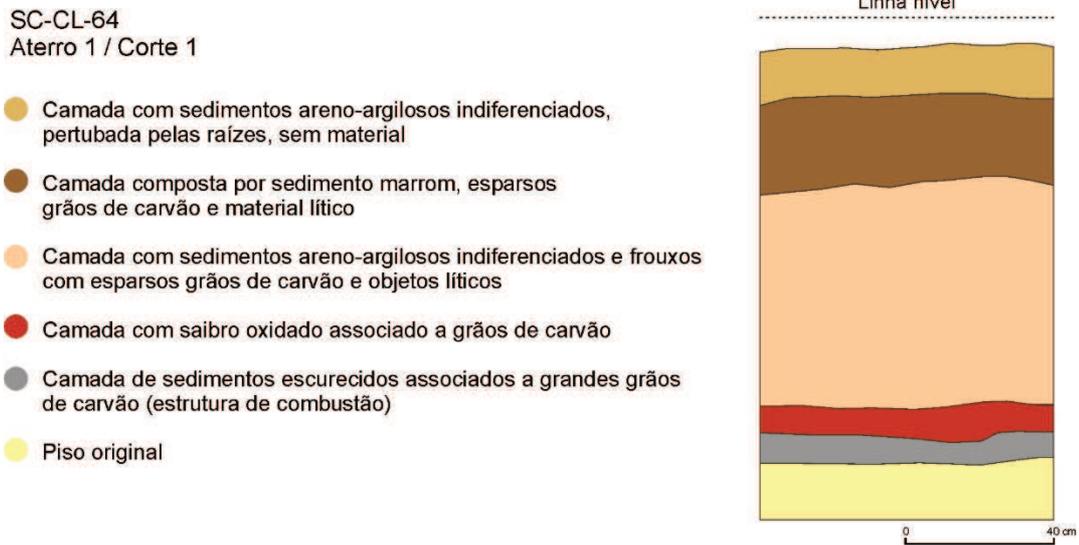
Figura 106: Corte escavado no Aterro 1 do sítio SC-CL-64



Fonte: Arquivos do Instituto Anchieta de Pesquisas – Unisinos

Como resultado das escavações realizadas nesta estrutura, constatou-se que esta apresenta características muito semelhantes àquelas verificadas nos aterros-plataforma da Boa Parada, contudo, neste, a sequência estratigráfica é mais clara e evidente. Conforme descrito por Schmitz et al. (2016a), este aterro apresenta seis camadas; uma superficial, de 20 cm de espessura diferenciada pela coloração e densidade de raízes, seguida da segunda camada, que possui 30 cm de espessura e apresenta características semelhantes à primeira camada, com alguma variação de cor e textura. A terceira camada possui 60 cm de espessura e é composta por sedimento areno-argiloso frouxo, caracterizando-se como um amontoado de terra sem compactação, com a função de dar forma ao aterro. A quarta camada, correspondente a uma lente de saibro de 10 cm de espessura, evidencia o evento que deu origem ao aterro, e se sobrepõe a uma outra fina camada de 10 cm, composta por grandes pedaços de carvão associados a sedimento escurecido. Abaixo desta, se encontra o nível original do terreno, composta por sedimento argiloso compactado, associado a alguns blocos de basalto que compõem o substrato rochoso do local.

Figura 107: Perfil do corte escavado no Aterro 1 do sítio SC-CL-64



Fonte: Elaborada pelo autor

Poucos são os objetos líticos evidenciados neste corte e, em geral, quando ocorrem são lascas, blocos de basalto, cristais de quartzo e termoclastos associados às estruturas de combustão entre a superfície e 100 cm de profundidade. Artefatos formais e instrumentos líticos, assim como material cerâmico, não foram encontrados.

Da quinta camada, que na figura acima é representada pela cor cinza, foram recolhidas amostras de carvão que foram submetidas a análises radiométricas, provendo uma datação de $920 \pm 30 \text{ AP}^{54}$ (cal. 2 sigmas 1050 a 1080 e 1145 a 1220 AD), situando esta estrutura no mesmo horizonte cronológico do aterro-plataforma e da Casa 1 do sítio SC-CL-52, na área arqueológica da Boa Parada (SCHMITZ et al., 2016a).

Tais dados ajudam a consolidar alguns aspectos relacionados a este tipo de estrutura, tais como, função, conteúdo e cronologia, e permitem incluir estes monumentos no panorama de ocupação Jê Meridional nos Campos de Lages como um forte elemento regional que, conforme indicam as datações obtidas, marcam um período específico deste processo histórico de longa duração.

⁵⁴ Código da amostra: Beta-411918

6 PALINOLOGIA E PALEOAMBIENTE: REVISÃO E ESTUDO DE CASO

Ao longo dos últimos 25 anos, a região do Planalto Meridional Brasileiro tem sido objeto de estudos paleoambientais que, por meio da palinologia, contribuíram significativamente para a compreensão da dinâmica fitofisionômica das terras altas do sul do Brasil e para a construção de um quadro paleoambiental para a região, em específico dentro do horizonte cronológico que compreende a transição Pleistoceno Superior/Holoceno e os dias atuais (BEHLING, 1995; 1997; 2002; BEHLING et al., 2001; 2004; 2005; ROTH; LORSCHUITTER, 1993; 2008).

Os primeiros resultados de estudos palinológicos realizados no Planalto Meridional Brasileiro são apresentados por Roth e Lorscheitter (1993) que, a partir de amostras obtidas em um depósito turfáceo situado no Parque Nacional dos Aparados da Serra (Cambará do Sul/RS), evidenciam uma fase de semi-aridez para o Pleistoceno Superior, e um gradativo aumento de umidade no decorrer do Holoceno, registrado pela expansão da mata com araucária sobre os campos.

Panorama semelhante é apresentado por Behling (1995) a partir do estudo de três turfeiras no planalto catarinense: Morro da Igreja, Serra do Rio do Rastro e Serra da Boa Vista. Os dados obtidos pelo autor corroboram com aqueles apresentados por Roth e Lorscheitter (1993), e indicam que no Pleistoceno Superior (entre 14.000 e 10.000 AP) o clima era frio e relativamente seco, enquanto que, ao longo do Holoceno o clima varia entre quente e seco no intervalo de 10.000 e 3.000 AP; ameno e com sensível aumento na umidade entre 3.000 e 1.000 AP; e ameno e úmido sem estação seca a partir de 1.000 AP até os dias atuais (BEHLING, 1995).

Para a região dos Campos Gerais, no estado do Paraná, Behling (1997) apresenta panorama semelhante ao obtido no planalto catarinense. A análise de uma amostra obtida em uma turfeira indica a ocorrência de quatro 'zonas' climáticas. A primeira, situada entre 12.480 e 9.660 AP é caracterizada pela abundância de grãos de pólen de táxons de campo e baixa frequência de partículas de carvão, indicando um clima frio com ocorrência de neve e temperaturas mínimas alcançando -10°C . A segunda zona, situada entre 9.660 e 2.850 AP, demonstra a continuidade da predominância da vegetação de campo e a tímida expansão da floresta ombrófila sem araucária, indicando um gradual aumento na temperatura, a não ocorrência de altos níveis de neve, a existência de suficiente umidade nos vales, que permitem

o desenvolvimento de espécies arbóreas e a ocorrência de uma estação seca, que impede a expansão das florestas com araucária. A fase final desta zona registra, ainda, o aparecimento de partículas de carvão que, segundo Behling (1997), pode estar associada às práticas de queimada desenvolvidas por populações ameríndias.

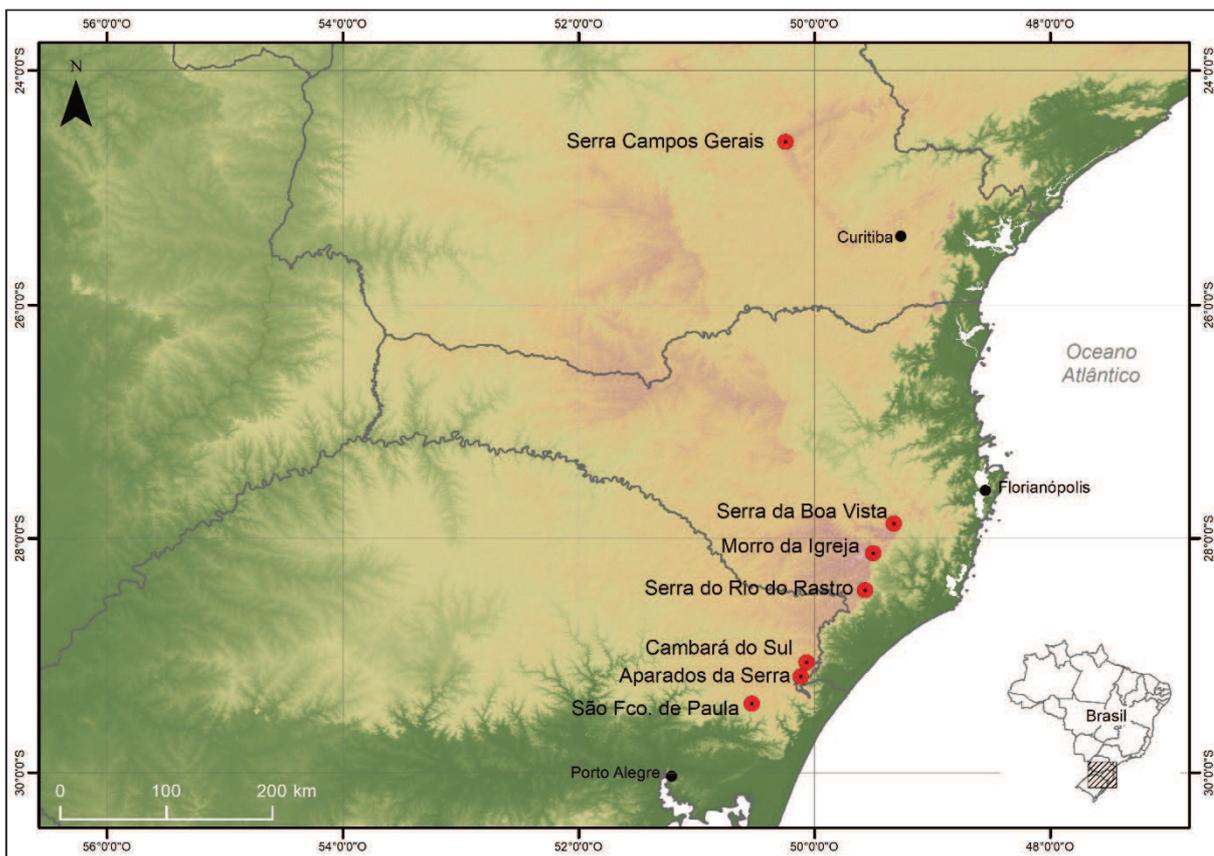
Segundo Behling (1997), a terceira zona se situa entre 2.850 e 1.530 AP, e registra a permanência de um clima mais ameno e mais úmido, sem a ocorrência de estações secas, que permitiu a expansão da araucária nos vales e o início de sua migração para as terras altas, ainda tomadas pela vegetação campestre. Ainda conforme o autor, se verifica nessa zona um aumento substancial das partículas de carvão, dado que é interpretado pelo autor como resultado do crescimento das populações ameríndias. Por fim, compreendendo o Holoceno superior (entre 1.530 e o Presente), a quarta zona é caracterizada pelo desenvolvimento de núcleos de floresta com araucária se estabilizando nas terras altas, dividindo espaço com os campos, predominantes na região até os dias atuais (BEHLING, 1997).

Ampliando os estudos sobre as terras altas do sul, Behling et al. (2001) apresentam dados obtidos a partir da análise de uma amostra de 84 centímetros, coletada em um pequeno depósito de argila situado no município de São Francisco de Paula, estado do Rio Grande do Sul. De acordo com os autores, os grãos de pólen evidenciados na parte inferior da amostra, entre 84 e 46 cm de profundidade, apresentaram baixo grau de preservação, indicando um período muito seco entre 7.500 e 4.000 AP, impróprio para a preservação dos palinófitos. Após 4.000 AP, os grãos de pólen e esporos bem preservados refletem melhoras nas condições climáticas e, pelos táxons identificados, indicam a predominância das formações de campo, com poucas áreas de ocorrência de florestas com araucária até o primeiro milênio da nossa Era. Ainda segundo os autores, em consequência do aumento das precipitações e da inexistência de estações secas durante o ano, a partir de 1.060 AP verifica-se o aumento na representatividade das espécies das florestas ombrófilas, enquanto que, a expansão das florestas com araucária se torna evidente após 850 AP (BEHLING et al., 2001).

Também no planalto rio grandense, mais precisamente no município de Cambará do Sul, Behling et al. (2004) obtiveram dados que reforçam o panorama paleoambiental indicado pelos estudos previamente realizados. Neste se verifica a predominância da formação de campos até 4.320 AP e, partir deste período, registra-se o significativo aumento na ocorrência de espécies de floresta ombrófila e de partículas de carvão. Conforme descrevem os autores, entre 1.110 e 430 AP a representatividade de grãos de pólen de espécies de campo diminui

consideravelmente, contrastando com o significativo aumento dos grãos de pólen de espécies de matas com araucária (BEHLING et al. 2004).

Figura 108: Áreas do planalto meridional brasileiro em que foram realizados estudos palinológicos



Fonte: Elaborada pelo autor

Em síntese, os dados palinológicos até então obtidos para a região do Planalto Sul Brasileiro convergem para caracterização do Holoceno como um período de transformação ambiental, regido por mudanças climáticas bem registadas no Holoceno médio e Holoceno superior.

Conforme os autores acima citados, o Holoceno inferior é marcado pelo clima frio e seco e pelo predomínio das formações campestre em todo o planalto. Na transição para o Holoceno médio (entre 7.000 e 4.000 AP) verifica-se a gradativa elevação da temperatura, que é acompanhada por um aumento pouco expressivo na umidade, mas que permite o desenvolvimento de formações vegetais florestadas nos vales dos rios e encostas. O aumento significativo da umidade e o estabelecimento de um clima mais ameno por volta de 4.000 AP impulsiona os primeiros passos da expansão das florestas com araucária, que, devido a ocorrência de ao menos uma estação seca ao longo do ano, não conseguem se desenvolver

plenamente sobre os planaltos. Tal desenvolvimento vai ocorrer apenas entre 1.500 e 1.000 AP, quando o clima ameno e úmido, aliados à extinção das estações secas, favorecem a migração da floresta ombrófila mista, que a partir dos vales e encostas, atingem as áreas até então predominantemente campestres.

Cumprido destacar que, conforme salientado por Iriarte e Behling (2007), a expansão das florestas com araucária assumem formas distintas nas diferentes regiões. Segundo a interpretação dos autores, enquanto que nos Campos Gerais (Paraná) as florestas formam malhas em meio aos campos, no planalto rio grandense os campos foram sobrepostos pela mata com araucária que, antes da exploração madeireira dos últimos dois séculos, predominava nas terras altas.

6.1 ESTUDO PALINOLÓGICO EM SÃO JOSÉ DO CERRITO

Conforme se verifica a partir da compilação dos dados anteriormente apresentados, tem-se para a região em estudo um quadro paleoambiental de certa forma bem consolidado. Os estudos por ora realizados apresentam dados que convergem para a composição de um panorama de substituição gradual das formações campestres pelas florestas com araucária a partir do Holoceno médio até a chegada dos primeiros contingentes europeus ao atual território brasileiro.

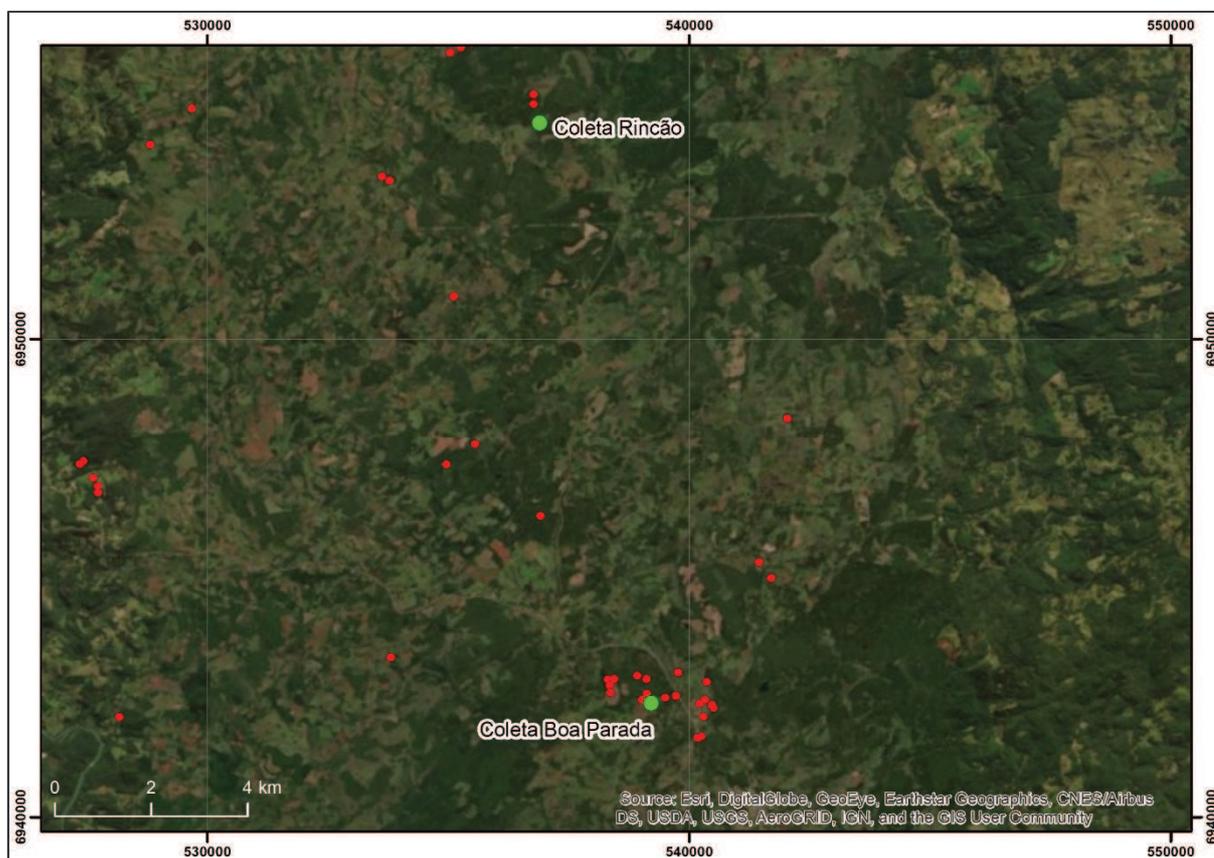
Há que se destacar, contudo, que os estudos desenvolvidos estão concentrados na borda leste do planalto, região que, por sua proximidade com os vales encaixados e encostas, pode ter sido ocupada pelas florestas com araucária em um período anterior àquelas porções do planalto situadas mais a oeste, conforme sugerido por estudos recentes realizados no estado do Paraná (GUERREIRO et al., 2013; LADCHUCK et al., 2016). Dessa forma, em vias de caracterizar o paleoambiente da área em estudo, em específico ao horizonte cronológico em que se situam os sítios arqueológicos compostos por estruturas subterrâneas, foram realizadas coletas e análises de amostras de sedimentos em depósitos argilosos localizados nas áreas arqueológicas da Boa Parada e Rincão dos Albinos.

6.1.1 COLETA DO MATERIAL

Para a coleta das amostras foram escolhidos dois depósitos argilosos localizados nas áreas arqueológicas da Boa Parada e do Rincão dos Albinos. Estes depósitos se caracterizam como banhados de altitude incrustados no topo das vertentes e, por isso, geralmente são pouco profundos.

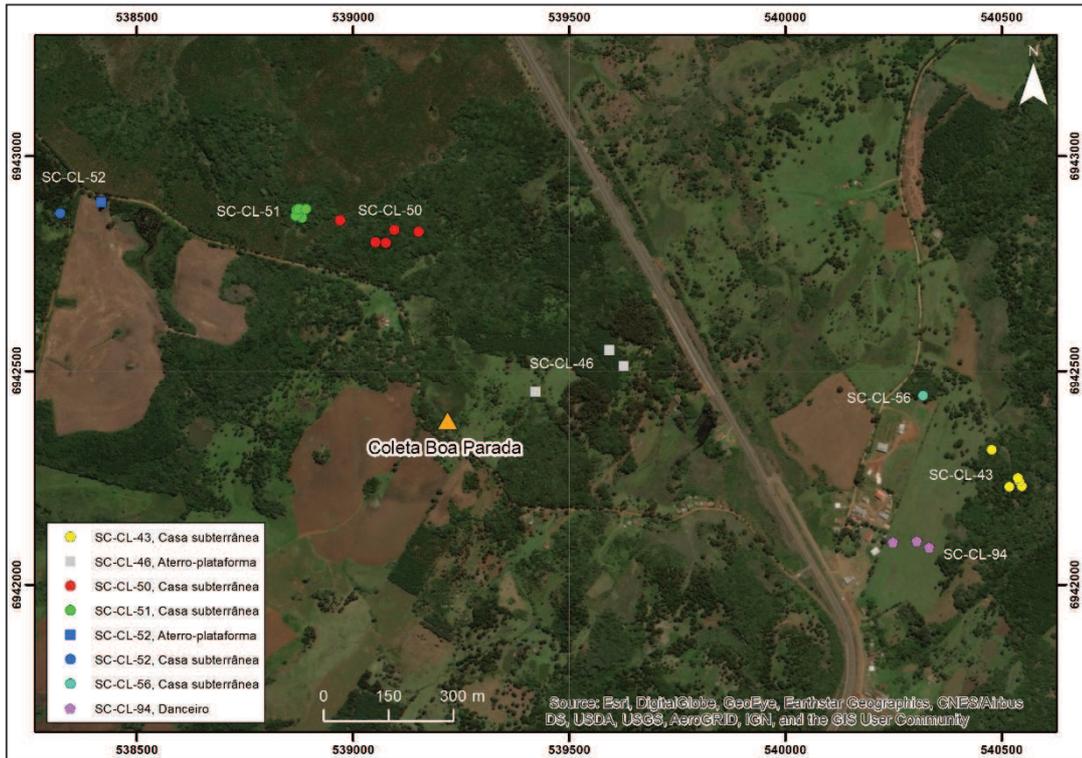
O local em que foi coletada a amostra na área da Boa Parada se situa a 190 metros do Aterro 3 do sítio SC-CL-46, mais especificamente nas coordenadas UTM 22J 539216 E, 6942380 N. A área de coleta no Rincão dos Albinos está localizada nas coordenadas UTM 22J 536906 E, 6954502 N, distante 390 metros do sítio SC-CL-71.

Figura 109: Localização das áreas de coleta de sedimento para palinologia



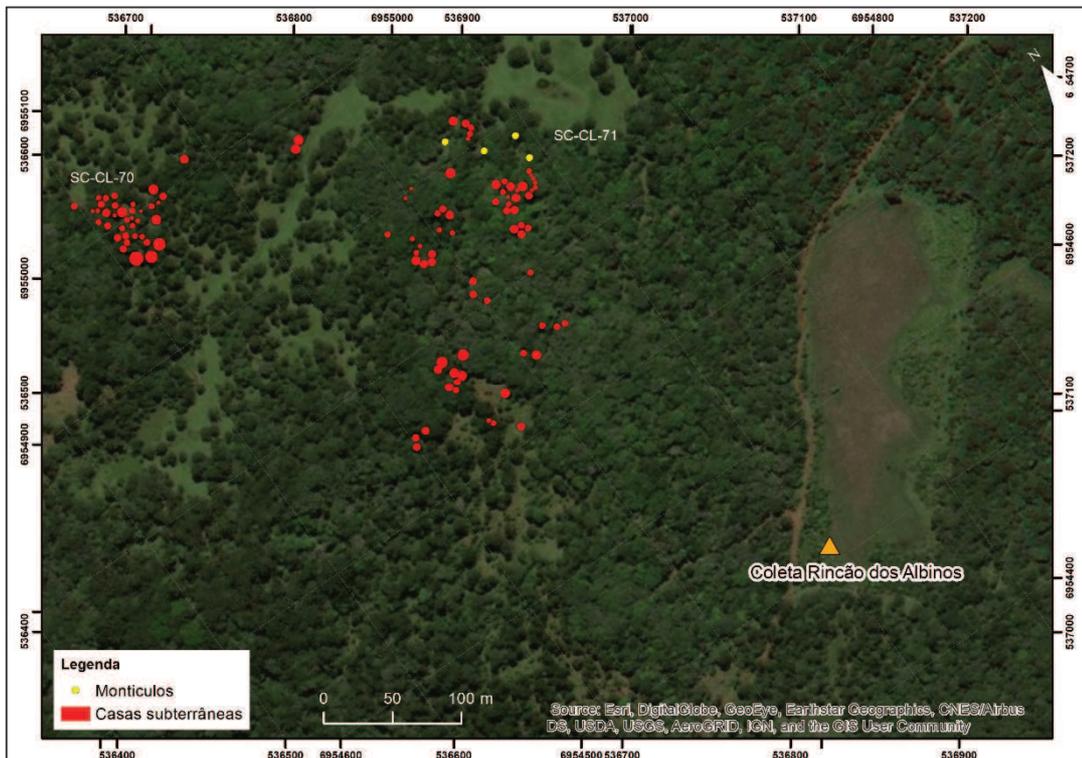
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 110: Detalhe da área de coleta na localidade da Boa Parada



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 111: Detalhe da área de coleta na localidade de Rincão dos Albinos



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 112: Área de coleta na localidade da Boa Parada



Fonte: do autor

Figura 113: Área da coleta na localidade do Rincão dos Albinos



Fonte: do autor

A coleta das colunas de sedimento foi realizada com o uso do instrumento *russian peat borer*, ferramenta composta por um tubo semicilíndrico de 5 cm de diâmetro e 50 cm de comprimento que, por meio de movimentos rotacionais corta e extraí seções verticais de sedimento. Conforme destacado por Val (2015), este instrumento tem como principais vantagens o fato de recolher a amostra a partir do isolamento desta dentro do tubo, evitando sua contaminação quando de sua retirada, e mantendo sua sequência estratigráfica.

Dada a pouca profundidade dos depósitos, que varia entre 60 e 90 cm, foram coletadas duas amostras dos primeiros 50 cm em cada área. Após cada coleta o amostrador foi higienizado

para seu uso posterior e cada coluna de sedimento recolhida foi armazenada em semicilindros de PVC de 5 cm de diâmetro por 50 cm de comprimento, nos quais foram fixadas informações primárias das amostras (identificação, localização, profundidade e data da coleta) além da indicação do topo e da base da coluna. Após receberem o sedimento, os semicilindros de PVC foram envoltos por filme plástico.

Figura 114: Exemplo de amostra embalada e identificada



Fonte: do autor

Após sua recolha, as colunas de sedimento foram mantidas sob resfriamento até serem encaminhadas ao laboratório para o processamento das amostras. Esta etapa, como será descrito a seguir, foi realizada no Instituto Tecnológico de Micropaleontologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (ITT Fóssil).

6.1.2 PROCESSAMENTO DAS AMOSTRAS

Uma coluna de cada área amostrada foi escolhida para a coleta das subamostras para o processamento palinológico. Antes, contudo, da retirada das subamostras, dados macroscópicos dos sedimentos, tais como textura, coloração, granulometria e presença de macrorrestos, foram tomados para posterior caracterização litológica do perfil.

Na sequência, por meio de béqueres plásticos esterilizados, as subamostras foram extraídas em intervalos de 10 cm, perfazendo um total de 2 cm³ por subamostra. Estas foram submetidas ao processamento físico-químico, adaptado do protocolo proposto por Faegri e Iversen (1989), com a adição de marcador exótico, conforme Stockmarr (1971).

Previamente ao tratamento químico, foram adicionadas às subamostras pastilhas de esporos de *Lycopodium clavatum* exótico, contendo 9.666 esporos cada. A quantidade de

esporos por pastilha é fornecida pelo laboratório responsável por sua produção – neste caso, o Departamento de Geologia da Lund University, na Suécia. A utilização de marcador exótico tem a finalidade de compor posteriormente os cálculos de concentração polínica. Após a adição do marcador exótico procedeu-se ao processamento químico, descrito abaixo, por ordem de execução:

- Eliminação dos silicatos por meio da adição de 20 ml de ácido fluorídrico (HF 41%) e repouso de 8 horas;
- Eliminação dos carbonatos por meio da adição de 20 ml de ácido clorídrico (HCl 10%) e repouso de 2 horas;
- Eliminação de ácidos húmicos por meio da adição de 20 ml de hidróxido de potássio (KOH 10%) e repouso de 5 minutos sob aquecimento a temperatura de 70°C;
- Desidratação das amostras a partir da adição de 10 ml de ácido acético glacial (CH₃COOH) e centrifugação por 4 minutos a 1000 rpm (rotações por minuto). Na sequência procede-se o descarte do líquido sobrenadante em malha 10 µm, devolvendo ao tubo os resíduos que ficaram retidos na malha;
- Eliminação do conteúdo citoplasmático/acetólise por meio da adição de 10 ml de solução composta por nove partes de anidrido acético (CH₃CO)₂ e uma parte de ácido sulfúrico (H₂SO₄), e repouso de 4 minutos sob temperatura de 70°C;
- Após acetólise, as amostras foram filtradas com malha de 200 µm, para a separação dos resíduos maiores.

Após o processamento químico, foram montadas as lâminas com o uso de adesivo optico Norland. Para cada subamostra foram montadas três lâminas, as quais foram devidamente identificadas por meio de etiquetas contendo o código de referência de cada subamostra.

6.1.3 ANÁLISES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS

A leitura das lâminas palinológicas foi realizada em luz branca transmitida, luz azul/ultravioleta incidente (fluorescência), em microscópio ótico Zeiss Axio Image A2, com aumento variável entre 200 a 1000x pela equipe de Palinologia do itt Fossil (UNISINOS).

As lâminas foram lidas em linhas verticais, de cima para baixo, e da esquerda para direita, entre as quais foi deixado um pequeno espaçamento para evitar a contagem repetida de

palinomorfos. Foram contabilizados um mínimo de 300 palinomorfos (incluindo grãos de pólen e esporos) e 50 grãos de *Lycopodium*, dada a baixa preservação dos grãos de pólen das áreas amostradas. O registro fotomicrográfico dos palinomorfos foi realizado com a câmera científica Zeiss AxioCam utilizando o *software Axion Vision*.

A identificação dos palinomorfos fósseis foi realizada por meio da comparação com palinomorfos atuais e fósseis disponíveis em catálogos de palinotecas digitais (Rede de Catálogos Polínicos on-line (RCPol); Palynotheca of Department of Palynology and Climate Dynamics – Göttingen; e Palinoteca do Laboratório de Estudos Paleoambientais da FECILCAM) e na bibliografia especializada. Para tal, foram consultados os trabalhos de Barth e Barbosa (1971), Behling (1993), Leal e Lorscheitter (2006), Leonhardt e Lorscheitter (2008), Scherer (2008), Macedo et al. (2009), Marques et al. (2010), Cassino e Meyer (2011), Stansk et al. (2013), Stanski (2014), Val (2015) e Cassino et al. (2016).

A classificação botânica foi realizada com base em APGIII (2009) para angiospermas, Tryon e Tryon (1982) para pteridófitos, Bold et al. (1987) para briófitos e gimnospermas, e objetivou-se atingir a menor categoria possível na determinação. Conforme proposto por Salgado-Laboriau (1973), utilizou-se o termo “Tipo” antes do nome científico dos grupos taxonômicos indiferenciados que apresentam semelhanças morfológicas, como exemplo, “*Tipo Vernonia*”. Quando não foi possível determinar a filiação botânica do palinomorfo, este foi classificado conforme sua morfologia, acrescida do termo “indeterminado” e seu número sequencial.

Os dados obtidos durante a identificação dos palinomorfos foram organizados em planilhas e, posteriormente, inseridos no *software* Tilia 2.0.41 para a elaboração dos diagramas polínicos de representação por porcentagem, concentração e análise de agrupamento. Conforme Val (2015), a representação por porcentagem indica o valor relativo de cada palinomorfo dentro da soma polínica total. Por meio desta representação é possível informar graficamente a soma total de cada táxon identificado e de elementos que compartilham aspectos ecológicos.

A representação por concentração indica a expressão de cada palinomorfo por cm³ da amostra em sedimento fresco, informação que é obtida por meio da utilização de esporos de *Lycopodium clavatum* como marcadores exóticos e estatísticos. Estes marcadores são adicionados à amostra paleopolinológica por meio de pastilhas, cuja quantidade de esporos é conhecida, conforme já mencionado acima, permitindo o tratamento estatístico da concentração e representatividade de cada táxon na amostra analisada. Por último, a análise de agrupamento

permite identificar e caracterizar diacronicamente as principais mudanças na representação polínica do testemunho.

6.1.4 RESULTADOS

Como resultado da leitura das lâminas referentes à amostra coletada na localidade de Boa Parada, um total de 49 (quarenta e nove) palinórfos foram identificados. Destes, 37 (trinta e sete) correspondem a material esporopólicico, assim distribuídos: 27 (vinte e sete) são angiospermas, 2 (dois) são gimnospermas, 7 (sete) são pteridófitas e 1 (um) é briófito. Os demais palinórfos correspondem a 12 (doze) unidades, distribuídas entre algas, fungos e restos/vestígios animais, conforme quadro abaixo:

Quadro 2: Palinórfos identificados nas amostras da área da Boa Parada

GRUPO	UNIDADES
Herbáceas	Amaranthaceae (tipo Amaranthus e Gomphrena), Apocynaceae , Astereaceae (tipo Baccharis e Senecio), Justicia , Lamiaceae , Onagraceae , Plantagiaceae (tipo Plantago), Poaceae , Iridaceae (tipo Sisyrinchium), Solanaceae (tipo Solanum), Valerianaceae (tipo Valeriana);
Árvores e arbustos	Arecaceae (tipo Butia); Aquifoliaceae (Ilex); Ericaceae (tipo Gaultheria); Loranthaceae (tipo Tripodanthus); Malpighiaceae (tipo Janusia e Tetrapteryx); Myrtaceae ; Rubiaceae ; Sapindaceae ; Sapotaceae (tipo Chrysophyllum e Poteria); Winteraceae (tipo Drimys); Araucariaceae (<i>Araucaria angustifolia</i>); Podocarpaceae ;
Pteridófitas	Blechnaceae (tipo Blechnum); Cyatheaceae (tipo Cyathea); Dicksoniaceae (<i>Dicksonia sellowiana</i>); Polypodiaceae (tipo Microgramma); Osmundaceae (tipo Osmunda); Pteridaceae (tipo Pteris); Dennstaedtiaceae (Pteridium);
Briófitas	Sphagnaceae (Sphagnum);
Aquáticas	Onagraceae (tipo Ludwigia);
Exóticas	Betulaceae (tipo Alnus);
Demais palinórfos	Algas (<i>Bortyococcus braunii</i> ; <i>Spirogyra</i> ; <i>Mougeotia</i> ; <i>Pseudoschizea</i> ; <i>Zygnematacea</i>); fungos e vestígios de animais (ovo de platelmintos, pelo, zooclasto, tecameba, escolecodontes);

Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando a representatividade de cada táxon ao longo da coluna amostrada, foi possível identificar três diferentes zonas que registram modificações significativas na composição vegetal da área da Boa Parada. Tais zonas foram denominadas BP-I; BP-II e BP-III, que são descritas a seguir:

Zona BP-I

A primeira zona, denominada BP-I corresponde aos centímetros iniciais da coluna amostrada, mais especificamente entre 40 e 50 centímetros, e foi datada em 4420 +- 30 AP⁵⁵ (cal. 2 sigmas 3095 a 2906 BC). Esta zona está representada por duas amostras e, na primeira – mais profunda – verifica-se a predominância de grão de pólen herbáceo, principalmente por táxons de Poaceae (20,7%), Malpighiaceae (tipo *Janusia*, 20,7%), Asteraceae (tipo *Senecio*, 8,7%) e Amaranthaceae (tipo *Gomphrena*, 3,3%). Nesta mesma amostra, chama atenção a significativa frequência de um táxon arbóreo da família das Arecaceae (*Butia eriospatha*, 30,4%), que é muito maior do que a representatividade das gimnospermas *Araucaria angustifolia* (6,5%) e *Podocarpus* (6,5%). Além dos três táxons arbóreos mencionados, também se verifica a presença de *Tripodanthus* (2,2%) e unidades da família das Sapindaceae (1,1%).

A porcentagem de frequência das pteridófitas é alta, sendo mais representativos os táxons dos gêneros *Osmunda* (64,6%) e *Blechnum* (18,8%), seguidos pelos gêneros *Microgramma* (10,4%), *Cyathea* e *Pteridium* (ambos com 2,1%).

No topo desta zona, as principais variações constatadas são o aumento da frequência dos táxons de Poaceae (29,9%), da *Araucaria angustifolia* (13%) e o início da ocorrência da *Dicksonia sellowiana* (6,6%). O aumento na frequência destes gêneros e táxons é acompanhado do declínio na frequência do *Podocarpus* (0,4%), da Malpighiaceae tipo *Janusia* (0,4%), do *Blechnum* (2,2%) e do *Microgramma* (5,1%). Verificou-se, ainda, uma sensível diminuição na frequência do gênero Arecaceae (*Butia eriopatha*, 29,4%) e o início da ocorrência, mesmo que em pequenas porcentagens, de táxons de famílias de herbáceas, arbustos e pteridófitas comuns nos sub-bosques e estrato herbáceo das florestas com araucária, tais como, as Lamiaceae, Onagraceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Selaginellaceae e Aquifoliaceae (tipo *Ilex*).

Tal distribuição e variação de frequência, associada ao aumento na porcentagem de palinórfos relacionados a ambientes aquáticos (2,1 – 8,1%), sugerem um período de sensível aumento de umidade.

Zona BP-II

Denominada BP-II, esta zona corresponde aos níveis 20 – 40 centímetros da coluna amostrada, e tem como referência três amostras, o topo da zona anterior (40 cm), uma amostra

⁵⁵ Código da amostra: Beta-488558

intermediária (30 cm) e uma amostra topo (20 cm). Caracterizam esta zona a regularidade no percentual de grãos de pólen de *Araucária* (13% - base; 15,9% - meio; e 11,7% - topo), aumento gradual na frequência de *Dicksonia* (6,6% - base; 8,8% - meio; 11,4% - topo), uma diminuição considerável de *Butia* (29,4% - base; 14,1% - meio; 15,6% topo), uma variação gradual na porcentagens de táxons do gênero Poaceae (29,9% - base; 23,1% - meio; 30,6% topo), e picos na frequência do tipo *Senecio* (11,3% - base; 27,1% - meio; 19,4% - topo) e do tipo *Microgramma* (5,1% - base; 18,8% - meio; 13,9% - topo). A frequência das pteridófitas *Osmunda* e *Blechnum* sofrem variações pouco significativas, da mesma forma que a porcentagem de *Sphagnum* (táxon aquático).

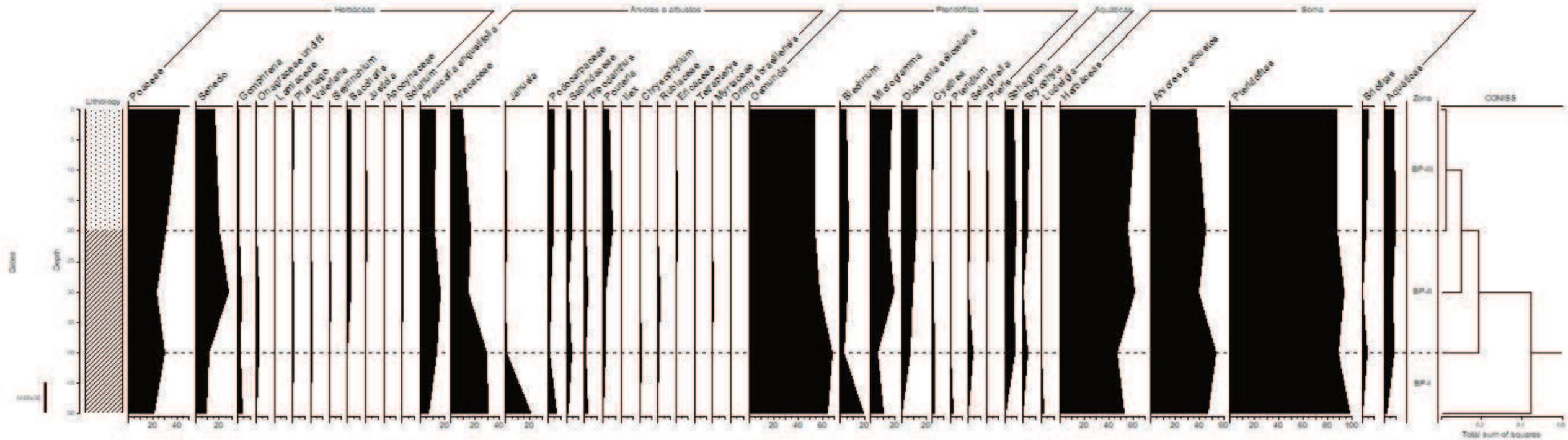
Cabe, ainda, chamar atenção para o crescimento gradual na frequência de *Podocarpus* (0,4 – 3,9%) e de táxons de Sapotaceae (1,7 – 7,8%), o início da ocorrência do tipo *Baccharis* (2,9% - meio; 2,2% - topo) e o breve discreto aparecimento de táxons de Myrtaceae e dos tipos *Solanum* e *Drimys* na amostra intermediária (0,4%, para os três).

As porcentagens verificadas nesta zona sugerem um período de estabilização da floresta e a regressão da representatividade das Arecaceae (*Butia*), diminuindo o caráter transicional da paisagem.

Zona BP-III

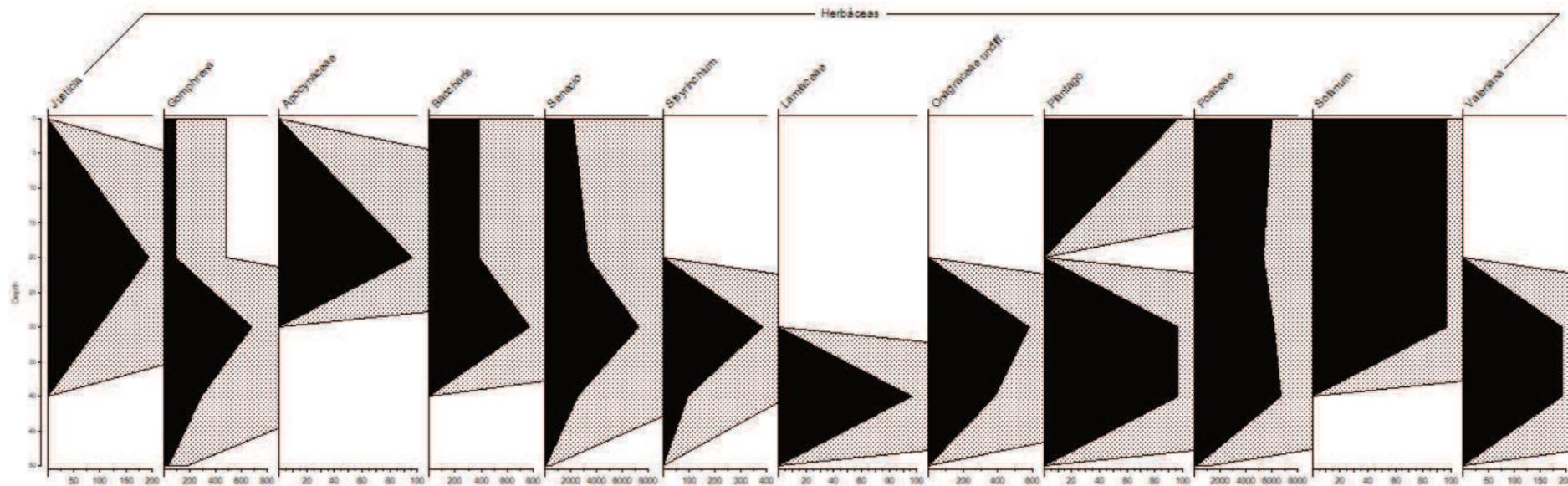
Representada pelos centímetros finais da coluna (entre 20 e 0 cm de profundidade), a Zona BP-III registra uma fase de certa estabilidade, marcada pela permanência dos táxons antes verificados, e sua regular frequência no diagrama. As variações mais significativas constatadas são o aumento na porcentagem de táxons de Poaceae (30,6 – 42,2%) e a diminuição do tipo *Senecio* (19,4 – 15,6%) e das Arecaceae (15,6 – 9,5%). Destaca-se, ainda, que a representatividade do grupo das herbáceas é superior ao grupo das árvores e arbustos (55,6 – 62,6% e 44,4 – 37,4%, respectivamente) e que o grupo das pteridófitas apresenta os maiores percentuais desta zona (87,3 – 88,1%). As ínfimas taxas de variação demonstram uma relativa estabilidade na composição da vegetação local.

Figura 115: Diagrama polínico de porcentagens referente à área da Boa Parada



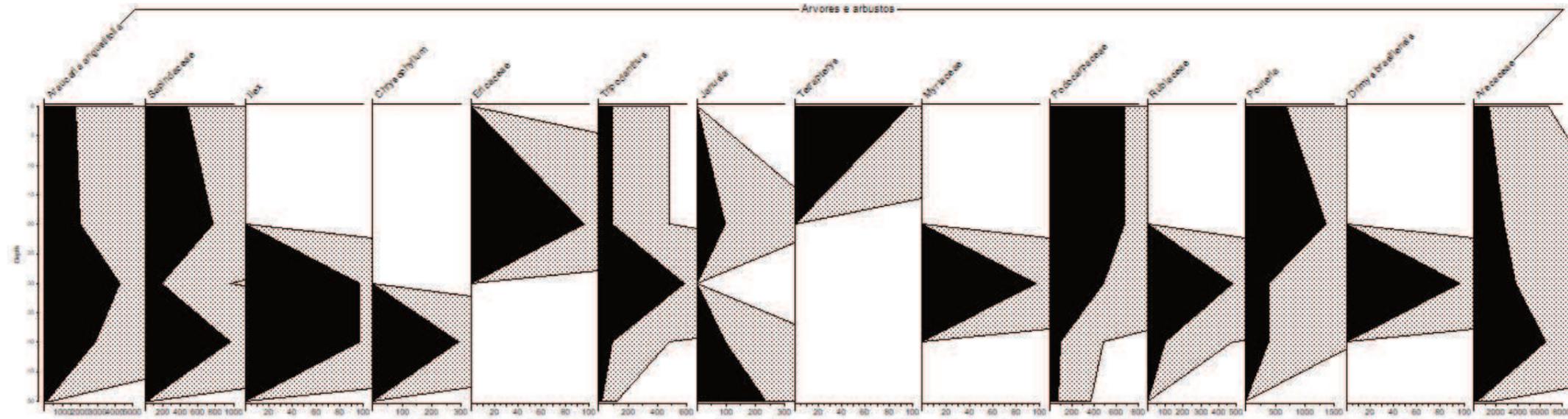
Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Figura 116: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupo das herbáceas, com exagero de 5x



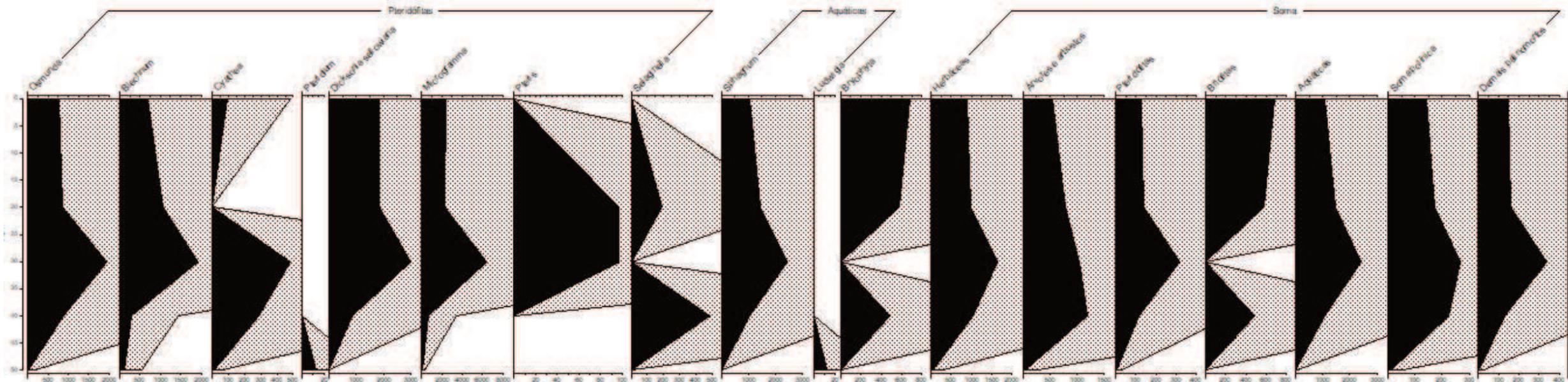
Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Figura 117: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupo das árvores e arbustos, com exagero de 5x



Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Figura 118: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupos das pteridófitas, aquáticas, briófitas e somas, com exagero de 5x



Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Como resultado da leitura das lâminas referentes à amostra coletada na localidade de Rincão dos Albinos, um total de 38 (trinta e oito) tipos de palinomorfos foram identificados. Destes, 30 (trinta) correspondem a material esporopolínico, assim distribuídos: 21 (vinte e um) são angiospermas, 2 (dois) são gimnospermas, 6 (seis) são pteridófitas e 1 (um) é briófito. Os demais palinomorfos correspondem a 8 (oito) unidades, distribuídas entre algas, fungos e restos/vestígios animais, conforme quadro abaixo:

Quadro 3: Palinomorfos identificados nas amostras da área do Rincão dos Albinos

GRUPO	UNIDADES
Herbáceas	Amaranthaceae (tipo <i>Amaranthus</i> e <i>Gomphrena</i>), Apocynaceae , Asteareace (tipo <i>Baccharis</i> e <i>Senecio</i>), Malvaceae , Onagraceae , Poaceae , Solanaceae (tipo <i>Solanum</i>), Valerianaceae (tipo <i>Valeriana</i>)
Árvores e arbustos	Arecaceae (tipo <i>Butia</i>); Aquifoliaceae (<i>Ilex</i>); Ericaceae (tipo <i>Gaultheria</i>); Euphorbiaceae (tipo <i>Sebastiania</i>); Loranthaceae (tipo <i>Tripodanthus</i>); Malpighiaceae (tipo <i>Janusia</i>); Myrtaceae ; Sapotaceae (tipo <i>Pouteria</i>); Sapindaceae ; Winteraceae (tipo <i>Drimys</i>); Araucariaceae (<i>Araucaria angustifolia</i>); Podocarpaceae ;
Pteridófitas	Blechnaceae (tipo <i>Blechnum</i>); Cyatheaceae ; Dicksoniaceae (<i>Dicksonia sellowiana</i>); Polypodiaceae (tipo <i>Mircrogramma</i>); Osmundaceae (tipo <i>Osmunda</i>); Dennstaedtiaceae (<i>Pteridium</i>)
Briófitas	Anthocerotaceae (<i>Sphagnum</i>)
Aquáticas	Onagraceae (tipo <i>Ludwigia</i>)
Demais palinomorfos	Algas (<i>Bortyococcus braunii</i> ; <i>Spirogyra</i> ; <i>Pseudoschizea</i> ; <i>Zygnematacea</i>); fungos e vestígios de animais (ovo de platelmintos e tecameba)

Fonte: Elaborado pelo autor

Os dados obtidos por meio da quantificação dos táxons identificados por meio da análise das amostras do testemunho coletado no Rincão dos Albinos indicam a ocorrência de duas zonas, que registram as principais variações na fitofisionomia local. Estas zonas foram denominadas RA-I e RA-II, e serão descritas abaixo:

Zona RA-I

Esta zona corresponde aos primeiros 30 centímetros do testemunho e registra uma significativa variação na frequência de alguns táxons. Para a base desta zona foi obtida uma datação de 10.880 ± 40 AP⁵⁶ (cal. 2 sigmas 10.841 a 10.737 BC) No grupamento das herbáceas, verifica-se um decréscimo considerável na porcentagem dos táxons de *Poaceae* (33,1 – 4,2%), *Malvaceae* (13,1 – 0%) e *Amaranthus* (0 – 9,1%); uma regressão seguida de uma

⁵⁶ Código da amostra: Beta-488559

retomada nas taxas de grãos de pólen do tipo *Senecio* (23,4% – base; 9,4% - meio; 18,8% - topo) e o crescimento na frequência dos grãos de pólen tipo *Gomphena* (0 – 10,4%). Ainda no grupo das herbáceas, aparecem em porcentagens pouco representativas táxons de Apocinaceae (1% em 40 cm de profundidade), tipo *Baccharis* (2,3% em 50 cm de profundidade), tipo *Janusia* (1% em 40 cm de profundidade), táxons de Onagraceae (2,3% em 50 cm de profundidade), e grãos de pólen do tipo *Solanum* (3,4% e 3,1% em 50 e 40 cm de profundidade, respectivamente).

No grupo das árvores e arbustos, os táxons das famílias botânicas que formam os estratos inferiores da mata com araucária apresentam maior frequência, principalmente as Ericaceae (3,4% - base; 43,8% - meio; 37,5% topo), o tipo *Tripodanthus* (1,7 – base; 5,2% - meio; 10,4% - topo) e o tipo *Ilex* (4% - base; 1% - meio; 2,1% topo). Representam as espécies arbóreas a *Araucaria angustifolia* com uma porcentagem pouco significativa (7,3% e 4,2%, em 40 e 30 cm de profundidade, respectivamente), o *Podocarpus* (0,6% - base; 1% - meio; 6,3% - topo) e táxons de Arecaceae (2,1% em 40 e 30 cm de profundidade).

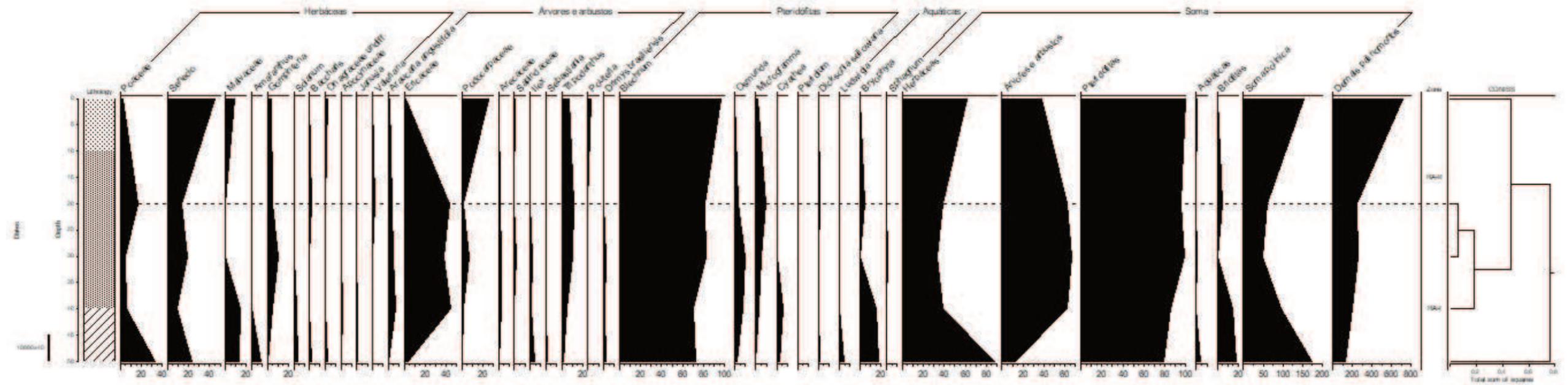
As pteridófitas predominam nesta zona, e são representadas pelos tipos *Blechnum* (72% - base; 70% - meio; 82,5% - topo), *Cyathea* (3,2% - base; 5,4% - meio; 0,8% - topo) e *Microgramma* (2,5% - meio; 5,2% - topo), que ocorrem principalmente em campos abertos e áreas úmidas.

As frequências esporopolínicas constatadas indicam a ocorrência de uma fitofisionomia de campos úmidos e abertos, com a ocorrência discreta de refúgios de mata com araucária.

Zona RA-II

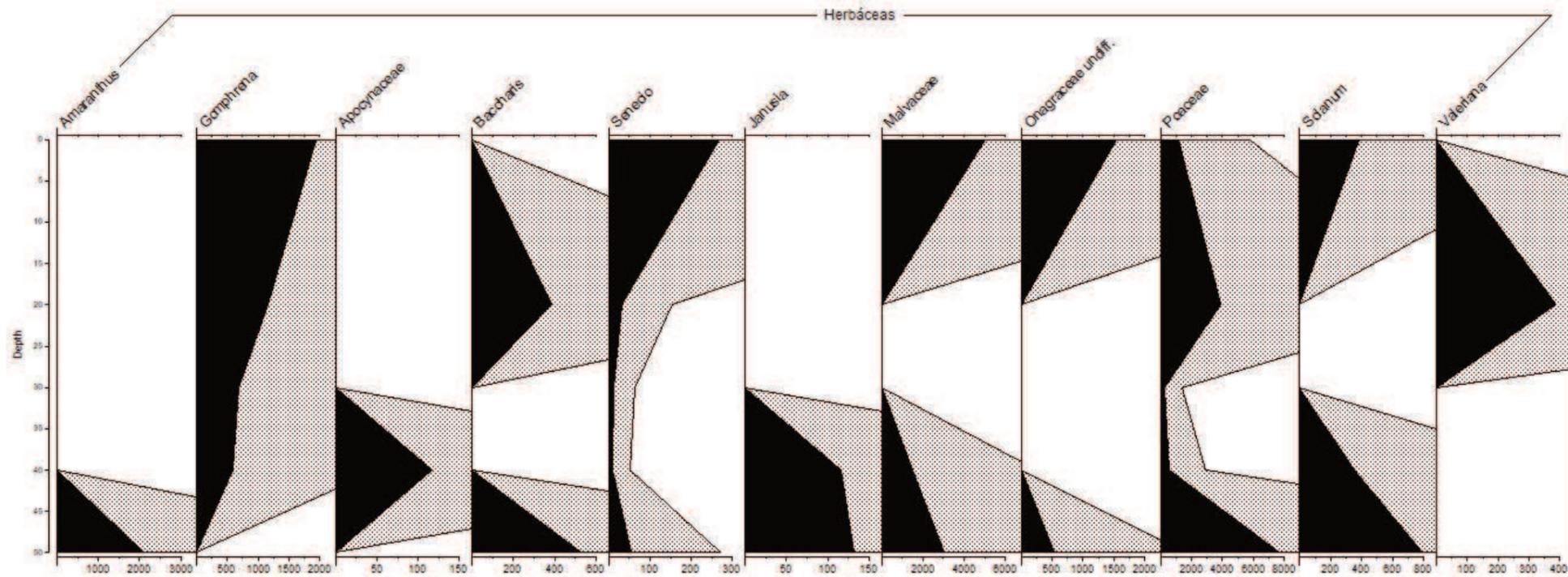
Nesta zona se verificam algumas mudanças importantes nas frequências polínicas das herbáceas e árvores/arbustos. As mais significativas são a diminuição da porcentagem de Poaceae (16,7 – 2%), e o aumento da representatividade do tipo *Senecio* (13,3 – 45,1%) e de táxons de Malvaceae (0 – 8,5%) para as herbáceas; e a brusca queda da taxa de grãos de pólen de Ericaceae (43,3 – 1,3%) e de *Tripodanthus* (11,7 – 6,5%), contrastando com o aumento da frequência de *Podocarpus* (1,7 – 25,5%). Ocorrem, em ínfimas porcentagens, grãos de pólen de *Gomphrena* (5 – 3,3%), *Baccharis* (1,7 – 0%), Onagraceae (0 – 2,6%), *Solanum* (0 – 0,7%) e *Valeriana* (1,7 – 0%) no grupo das herbáceas. Entre as árvores e arbustos, as menores taxas verificadas correspondem aos grãos de pólen de Sapindaceae (0 – 0,7%), Arecaceae (1,7 – 0%) e *Pouteria* (0 – 2,6%). Nessa zona, continuam predominando as pteridófitas de campos úmidos e abertos, representadas, principalmente, pelo tipo *Blechnum* (80,9 – 96,8%).

Figura 119: Diagrama polínico de porcentagens referente à área do Rincão dos Albinos



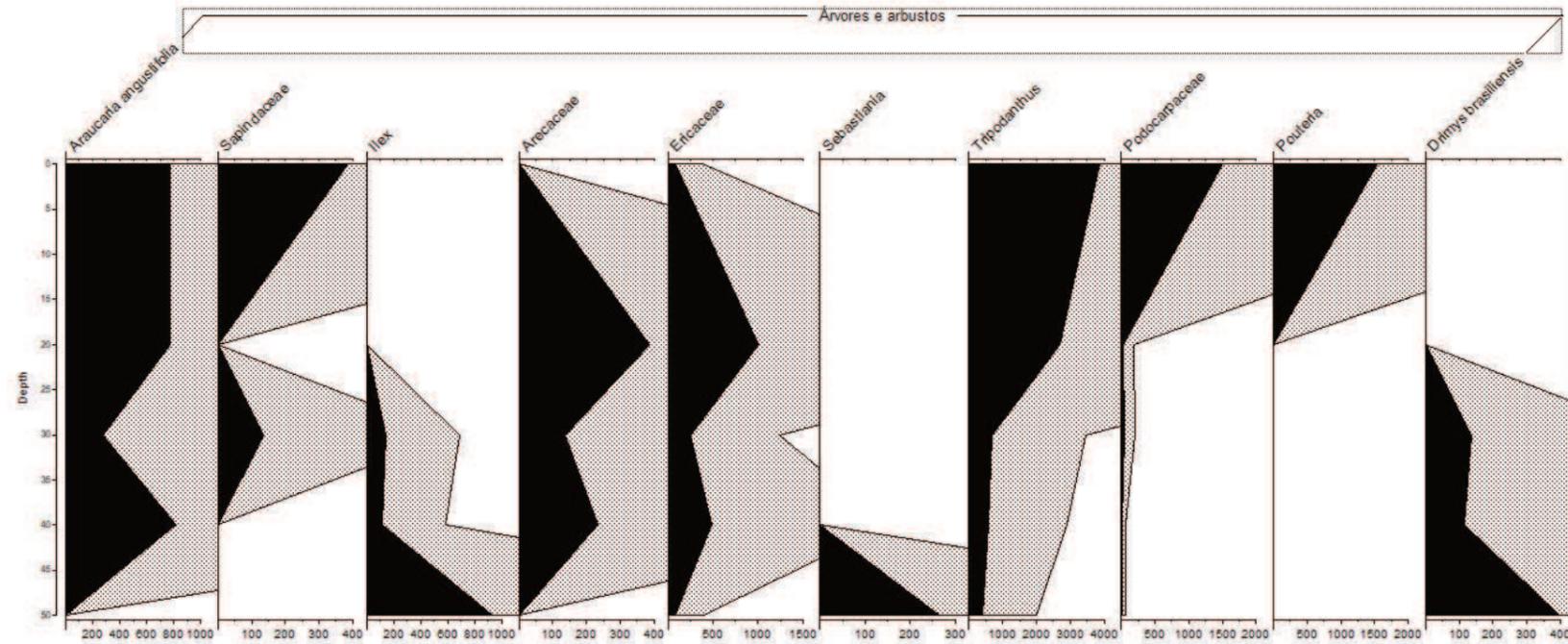
Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Figura 120: Diagrama polínico de concentração da área do Rincão dos Albinos – grupo das herbáceas, com exagero de 5x



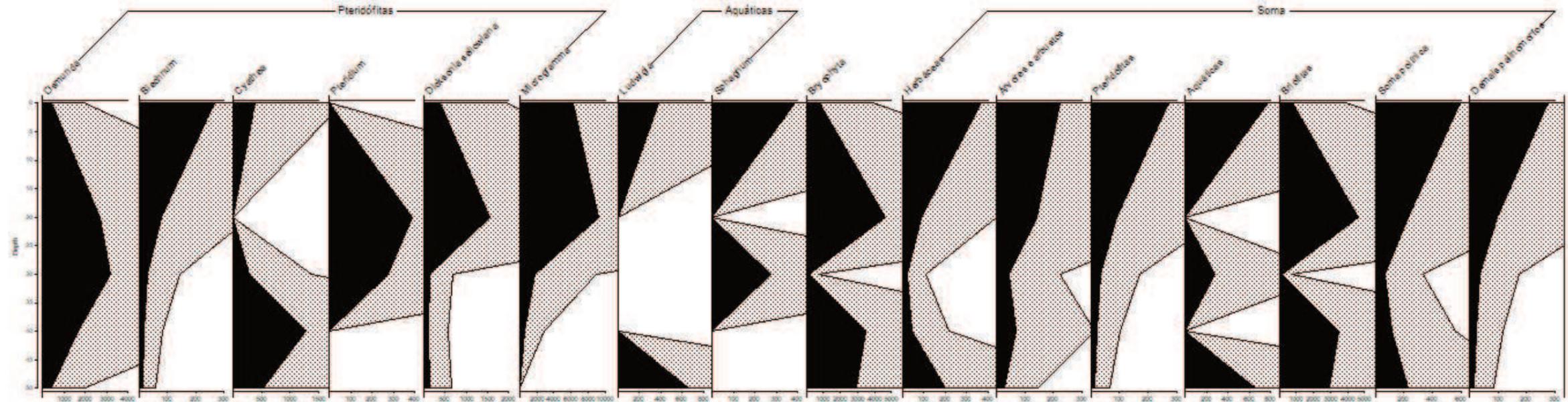
Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Figura 121: Diagrama polínico de concentração da área do Rincão dos Albinos – grupo das árvores e arbustos, com exagero de 5x



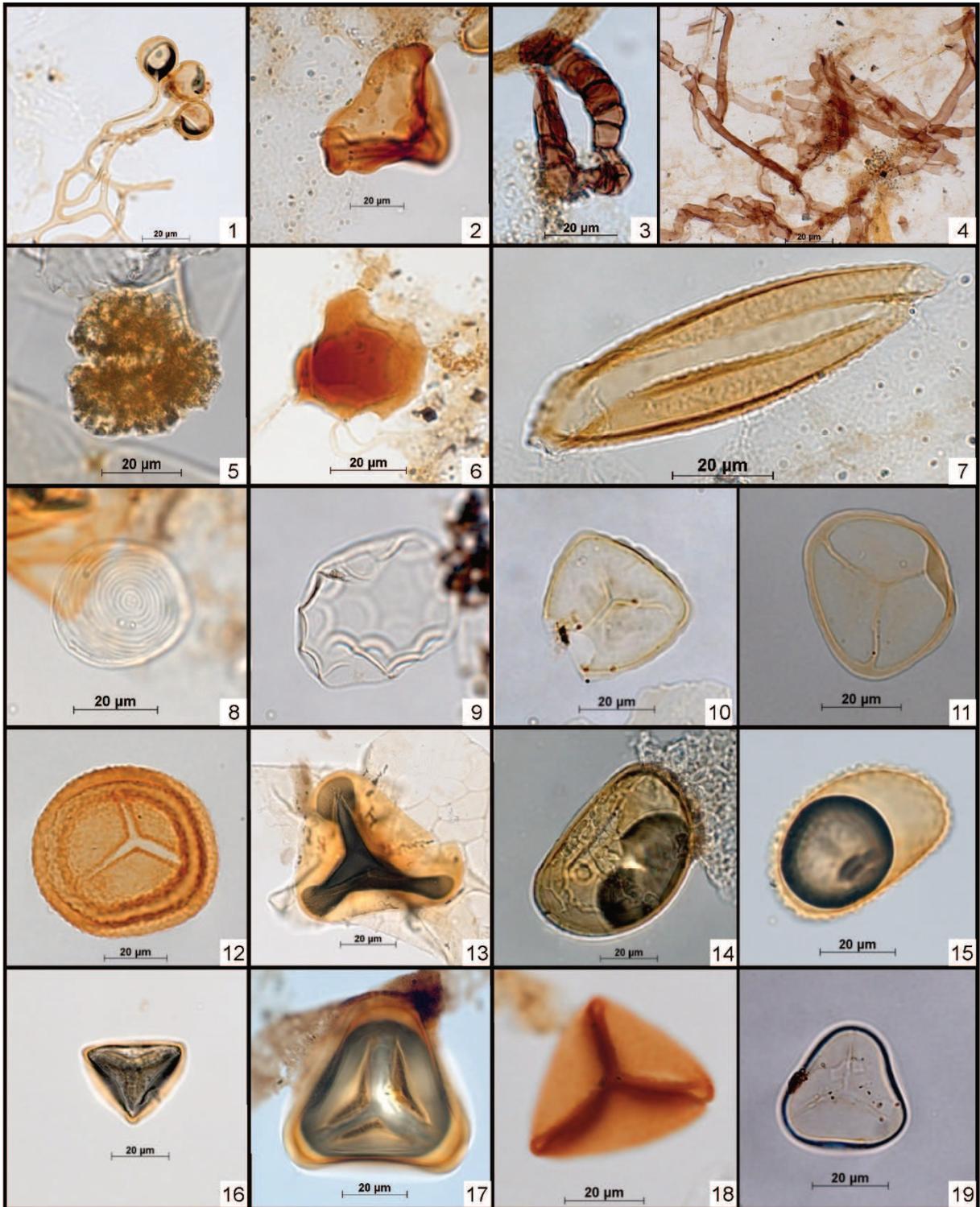
Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

Figura 122: Diagrama polínico de concentração da área da Boa Parada – grupos das pteridófitas, aquáticas, briófitas e somas, com exagero de 5x



Fonte: Elaborado pelo autor no software Tilia 2.0.41

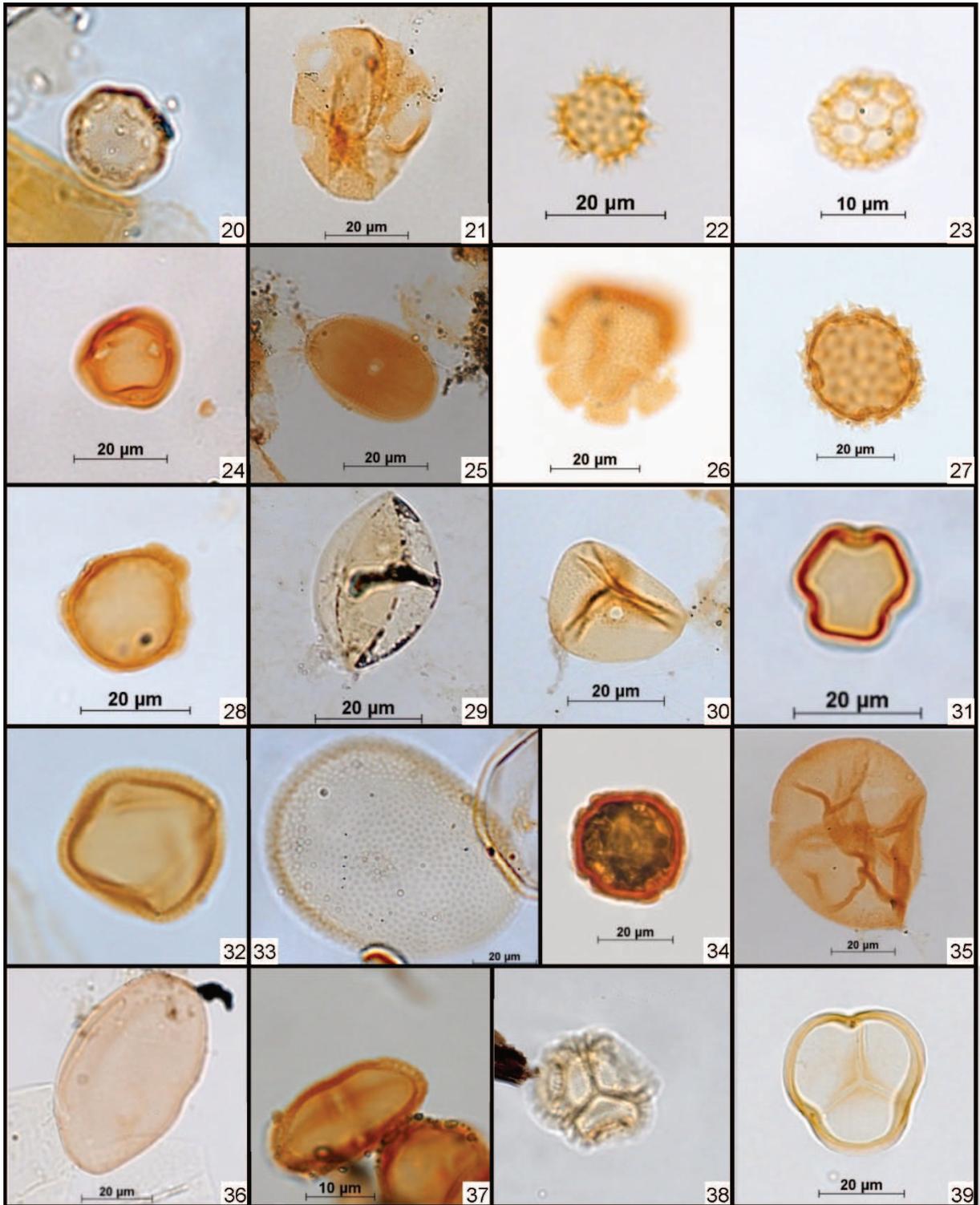
Figura 123: Palinomorfos identificados nas amostras analisadas – prancha 1



Fotomicrografia de fungos, algas e esporos. **Fungos** (1-4): 1. *Glomus*; 2. Esporo de fungo; 3-4. Hisfas; **Algas** (5-9): 5. *Batriococcus*; 6. *Spirogyra*; 7. *Mougeotia*; 8. *Pseudoschizea*; 9. Zygnematacea; **Briófitas** (10-11): 10. *Sphagnum*; 11. Esporo indeterminado; **Pteridófitas** (12-19): 12. tipo *Osmunda*; 13. tipo *Cyathea*; 14. tipo *Blechnum*; 15. tipo *Microgramma*; 16. tipo *Pteris*; 17. *Dicksonia sellowiana*; 18. *Selaginella*; 19. *Pteridium*.

Fonte: Elaborada pelo autor.

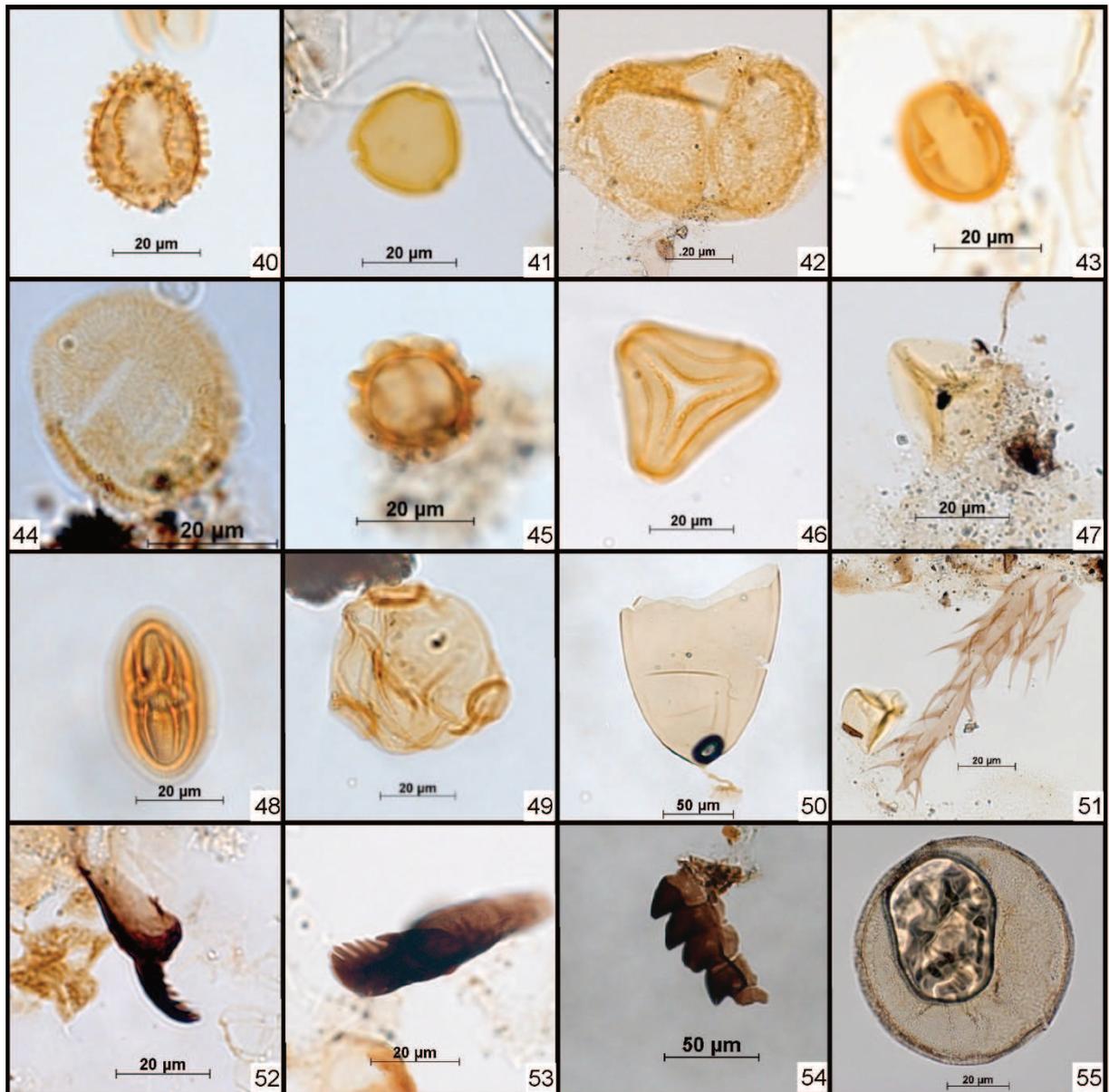
Figura 124: Palinomorfos identificados nas amostras analisadas – prancha 2



Fotomicrografia de pólen de herbáceas e árvores/arbustos. **Herbáceas** (20-33): 20. tipo *Amaranthus*; 21. Apocynaceae; 22. tipo *Baccharis*; 23. tipo *Gomphrena*; 24. tipo *Janusia*; 25. tipo *Justicia*; 26. Lamiaceae; 27. Malvaceae; 28. Onagraceae; 29. tipo *Plantago*; 30. Poaceae; 31. tipo *Solanum*; 32. tipo *Valeraia*; 33. tipo *Sisyrichium*. **Árvores/arbustos** (34-39): 34. tipo *Alnus*; 35. *Araucária angustifolia*; 36. tipo *Butia*; 37. tipo *Chrysophillum*; 38. tipo *Drimys*; 39. Ericaceae.

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 125: Palinomorfos identificados nas amostras analisadas – prancha 3



Fotomicrografia de pólen de árvores/arbustos, plantas aquáticas, fragmentos animais e protozoários.
Árvores/arbustos (40-48): 40. tipo *Ilex*; 41. Myrtaceae; 42. tipo *Podocarpus*; 43. tipo *Pouteria*; 44. Rubiaceae; 45. tipo *Tetrapteris*; 46. tipo *Tripodanthus*; 47. Sapindaceae; 48. tipo *Sebastiania*. **Aquática:** 49. tipo *Ludwigia*. **Fragmentos animais (50-54):** 50. Ovo de platelmintos; 51. Pelo; 52-54: Escolecodontes. **Protozoários:** 55. Tecameba.

Fonte: Elaborada pelo autor

6.1.5 INTERPRETAÇÃO

Os dados palinológicos obtidos nas duas áreas em estudo demonstram a ocorrência de dois contextos fitofisionômicos distintos, mas que resultam dos mesmos processos de variação e estabilidade climática.

Para a área da Boa Parada, chama atenção a grande frequência de *Butia* ao longo de todo o testemunho e, em especial, na primeira zona polínica, que data do holoceno tardio. Considerando que este se trata de um gênero de palmeiras adaptados aos ambientes abertos, sua preponderância frente a outros táxons arbóreos demonstra que os campos abertos predominavam em toda a Boa Parada.

A transição da primeira para a segunda zona polínica demonstra uma queda na frequência dos grãos de pólen de *Butia* e, ao mesmo tempo, o aumento na porcentagem de elementos associados às florestas com araucária, como a *Araucaria angustifolia*, *Dicksonia sellowiana*, *Podocarpus* e gêneros de Myrtaceae, indicando o maior estabelecimento das florestas que, nesse momento, passam a ter maior expressão na paisagem local. Cabe destacar que a predominância das Poaceae e dos táxons de pteridófitas atestam pela manutenção de uma paisagem ainda dominada pelos campos.

Na terceira zona, verifica-se a estabilidade do ambiente fixado na zona anterior, mas com um sensível decréscimo na frequência de *Butia*, que demonstra sua ‘perda de espaço’ no arranjo ambiental local. Os táxons associados às florestas com araucária mantem-se estáveis ou apresentam crescimento pouco expressivo, não indicando uma explosão da floresta, como sugerem os dados obtidos em outras regiões. Em geral, a figura que se pode produzir do período registrado por esta zona é a de uma área de campos sujos e úmidos, cercados por pequenos retalhos de florestas.

Em se tratando da área do Rincão dos Albinos, os dados polínicos indicam uma configuração semelhante, mas com maior frequência dos elementos de floresta de araucária e a baixa porcentagem dos grãos de pólen de *Butia*.

O início da primeira zona, que data da transição do pleistoceno com o holoceno, registra um momento de predominância de táxons de herbáceas e de briófitas aquáticas, configurando uma fitofisionomia de campos úmidos e abertos. Este período é seguido pelo início da ocorrência de grãos de pólen de *Araucaria angustifolia* e *Podocarpus*, pela alta frequência dos táxons de Ericaceae, e pela pouco expressiva porcentagem de esporos de *Dicksonia sellowiana*,

que registam o início do estabelecimento de malhas de floresta no entorno da área amostrada. Nesta zona também se verifica a frequência de grãos de pólen de *Butia*, mas esses em menor porcentagem que os grãos de pólen de *Araucaria angustifolia* e de *Podocarpus*, demonstrando o predomínio da floresta com araucária frente às palmeiras de áreas abertas. Há que se destacar, contudo, que o ambiente caracterizado pelo registro esporopolinico desta zona corresponde a campos úmidos e abertos, entremeados aos quais são encontrados retalhos de floresta.

Esse mesmo panorama se verifica para a segunda zona polínica do testemunho que, apresenta alterações na taxa de táxons que não indicam grandes mudanças climáticas ou substituições de formações vegetais. No entanto, chama atenção nesta zona a diminuição da presença de grãos de pólen de araucária e o baixo índice de frequência das Poaceae.

Assim como na Boa Parada, para a área do Rincão dos Albinos não se constata a ocorrência da substituição pronunciada de formações vegetais, em específico o avanço expressivo da floresta com araucária sobre os campos. Pelo contrário, o que os testemunhos registram é uma permanência das formações campestres e a discreta ocorrência de malhas de florestas, tais complementam o arranjo fitosinionômico das áreas estudadas.

O mesmo comportamento é constatado nos diagramas polínicos apresentados por Behling (1995; 1997) para a borda do planalto catarinense (com exceção da amostra obtida em Rio do Rastro, que apresenta um pico de araucária em 1.000 AP); Behling et al. (2001) para a Serra dos Campos Gerais, no Paraná; Scherer (2008) para dois testemunhos obtidos em São Francisco de Paula, no Rio Grande do Sul; e Bertoldo et al. (2014), para a região de Pato Branco, sudoeste do Paraná. Nestes trabalhos, os diagramas demonstram a existência de táxons associados à floresta com araucária ao longo de todo o Holoceno, mais especificamente nos últimos 2 mil anos; contudo, as porcentagens apresentadas nestes trabalhos não suportam a ocorrência de uma plena expansão das florestas sobre os campos. Pelo contrário, esses dados informam sobre as variações nas taxas de frequência de táxons floresta ao longo desse período e a contínua predominância das formações campestres na região do planalto catarinense.

Por último, cabe destacar as grandes frequências de grãos de pólen de *Butia* nas amostras de São José do Cerrito, em particular, na área da Boa Parada. A presença de táxons de gêneros de Areaceae é comum nos diagramas polínicos dos estudos realizados no planalto meridional brasileiro, contudo, sempre ocorrem em taxas ínfimas quando comparadas às herbáceas e mesmo aos táxons associados à floresta com araucária. Este aspecto indica que as áreas em

estudo configuravam-se como ‘redutos de butiazeiros’, condição que provavelmente está vinculada às características geológicas, pedológicas e climáticas da região.

Importante ainda, é destacar que a larga ocorrência de *Butia* em períodos mais recuados, sugeridos pela estratigrafia dos testemunhos, encontra correspondente ainda nos dias de hoje, embora a sua taxa de ocorrência seja significativamente menor do que aquela informada pelo diagrama polínico da Boa Parada. Esta afirmação é subsidiada pela comum identificação de indivíduos de *Butia eriospatha* no núcleo urbano de São José do Cerrito, onde é popularmente conhecido como butiá-da-serra, e pelos dados obtidos pelo Inventário Florístico de Santa Catarina (VIBRANS et al., 2008) que informa sobre a ocorrência desta espécie apenas em parcelas vegetais amostradas nas bacias dos rios Canoas (compreende a área em estudo) e Chapecó. Neste mesmo inventário, os autores chamam atenção para o fato de o *Butia eriospatha* constar da Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.

7 CRUZANDO OS DADOS: APONTAMENTOS PARA UMA SÍNTESE DA OCUPAÇÃO JÊ MERIDIONAL NA REGIÃO DOS CAMPOS DE LAGES

Conforme já foi mencionado em algumas partes desta tese, o objetivo geral do projeto que deu origem a esse trabalho consistia em compreender o processo de ocupação pré-colonial dos povos Jê Meridionais no planalto catarinense. Logicamente, este pode ser considerado um objetivo demasiado audacioso, visto que os estudos arqueológicos até então realizados na região dão conta de áreas de estudo específicas e /ou sítios pontuais, estando, portanto, distribuídas de forma irregular na porção catarinense do domínio morfoclimático do Planalto com Araucárias. Sabe-se, contudo, que não se constroem teses a partir de totalidades e de resultados absolutos. Em arqueologia, principalmente, a proposição de hipóteses e quadros interpretativos parte, sempre, de estudos locais ou regionais, por meio dos quais são obtidos os dados que subsidiarão a construção de um escopo analítico que resultará na proposição de modelos teóricos.

No entanto, no decorrer dos quatro anos de desenvolvimento desse trabalho, principalmente a partir do estudo da bibliografia que trata de estudos realizados sobre sítios associados às populações Jê Meridionais, constatou-se que é impossível compreender “o” processo de ocupação desses povos sobre essa grande região, uma vez que, o que a variabilidade da cultura material registrada nos planaltos do sul do Brasil sugere, é que tenham ocorrido diferentes processos. Não significa dizer, contudo, que tal variabilidade resulta de movimentos diacrônicos de expansão ou de saltos tecnológicos ocorridos ao longo do tempo em lugares diferentes, mas sim, que para cada região e cada subunidade geomorfológica, ocorrem diferentes arranjos culturais, que podem ser constatados pelos aspectos tecnológicos dos conjuntos artefatuais, pelos padrões de assentamento e pelos tipos de sítios que compõem os sistemas de assentamento.

Assim, dada a ciência de que nesse grande território politicamente reconhecido como Planalto Catarinense há diferentes contextos que arqueologicamente e ambientalmente não podem ser tratados como “farinha do mesmo saco”, limitou-se as interpretações a uma porção da região dos Campos de Lages, mais especificamente ao município de São José do Cerrito.

Mencionados na introdução, os objetivos específicos do escopo inicial deste projeto foram perseguidos e servem de guia para o desenvolvimento desta síntese, que está alicerçada na discussão e no cruzamento dos dados obtidos nas escavações dos sítios arqueológicos e nos dados paleoambientais resultantes das análises dos testemunhos coletados nas áreas da Boa Parada e Rincão dos Albinos. Aqui, os conceitos de padrão de assentamento, sistema de

assentamento e paisagem serão retomados, auxiliando na interpretação das informações e na construção de um modelo teórico que compreenda a história da formação deste território, situado entre a margem direita do baixo curso do rio Canoas e a margem esquerda do baixo curso do rio Caveiras.

7.1 PROPOSTA DE UMA MODELO PARA OCUPAÇÃO JÊ MERIDIONAL NA PORÇÃO OESTE DOS CAMPOS DE LAGES

Conforme descrito nas páginas anteriores, entre os anos de 2008 e 2017, a equipe do Instituto Anchieta de Pesquisas escavou 12 (doze) sítios arqueológicos no município de São José do Cerrito. Destes, 10 (dez) são compostos por estruturas subterrâneas e estruturas associadas, 1 (um) é composto por um ‘danceiro’ com três montículos, e 1 (um) é composto por três aterros-plataforma.

Tais sítios, mapeados e registrados por Maria José Reis na década de 1970, diferem entre si não apenas no tipo de estrutura que os compõe, mas também na forma das estruturas e no arranjo como estas se organizam e distribuem. É possível, no entanto, a partir do estabelecimento de variáveis referenciadas nos atributos dos sítios, identificar classes ou momentos que representam diferentes padrões de assentamento. Cumpre reiterar que, para este trabalho, assume-se que padrão de assentamento corresponde a regularidades constatadas na forma como as populações humanas se estabelecem na paisagem, e tem como unidades de análise estruturas associadas ao mesmo grupo cultural e de mesma função (WILLEY, 1953; CHANG, 1958).

Foram considerados como unidades de análise os conjuntos que formam os sítios, e não as estruturas de forma isolada. Conforme descrito ao longo deste capítulo, os sítios estudados compreendem agrupamentos de estruturas que estão associadas cronológica e espacialmente, indicando se tratar, em grande medida, de estruturas conexas, construídas e utilizadas em um contexto sincrônico, ou, pelo menos, como parte de um mesmo processo cultural. O que se quer dizer é que, mesmo que as estruturas não tenham sido construídas e usadas ao mesmo tempo, não há elementos materiais que indiquem um abandono permanente dos sítios seguidos de reocupações caracterizadas por elementos estranhos à ocupação anterior, que poderiam caracterizar uma fissão do processo de ocupação do sítio. Pelo contrário, as estruturas que compõem os sítios, mesmo que não sejam contemporâneas, apresentam regularidades nas estratégias de implantação e construção, sugerindo a ampliação do espaço que constitui o assentamento.

Assim, para estabelecer os diferentes padrões de assentamento que caracterizam o processo de ocupação das populações construtoras de estruturas subterrâneas na área em estudo, foram consideradas as seguintes variáveis: estratégia de implantação, tipologia construtiva e arranjo.

Para fins deste trabalho, são designadas “estratégias de implantação” as escolhas tomadas pelos construtores das estruturas no ato do estabelecimento dos assentamentos. Correspondem a estas estratégias a situação das estruturas na topografia local e sua disposição frente aos diferentes recursos que à época estariam disponíveis (fontes de matéria-prima e água, por exemplo). Tal aspecto é considerado importante para a compreensão do processo de ocupação das áreas estudadas pois reflete regularidades no comportamento dessas populações, principalmente no que tange à concepção e apreensão dos espaços ocupados.

A variável “tipologia construtiva”, emprestada da arquitetura (ARGAN, 2000), abrange a concepção morfológica das estruturas. Com base na proposta de Argan (2000), que define “tipo” como um esquema elaborado a partir da redução de um conjunto de variantes formais em uma “forma comum”, assume-se as dimensões e os elementos estruturantes como atributos para diferenciar os tipos encontrados nos sítios estudados, uma vez que refletem o desenvolvimento e aplicação de novos conceitos de uso e vivência do espaço, além de estarem intrinsecamente relacionadas à função da estrutura, ao investimento despendido na construção e a complexidade do grupo em termos de organização para o trabalho.

Por sua vez, o termo “arranjo”, aqui é aplicado para corresponder à composição, distribuição e relação entre as estruturas que se coadunam em um sítio. São considerados, nesta variável, os tipos de estruturas presentes no sítio e suas possíveis funções dentro do assentamento, a forma como estão dispostas no espaço, e suas inter-relações. Se torna relevante a análise desta variável visto que, conforme propõe Struever (1969), a constatação de distinções na organização e composição do assentamento pode sugerir mudanças na estrutura cultural, social e simbólica de dada população.

Definidos os conceitos, dá-se início à sua aplicação e à condução das discussões e interpretações acerca dos dados obtidos por meio das escavações previamente descritas.

Os dados topográficos obtidos para os sítios estudados permitem afirmar que nas três áreas arqueológicas em pauta, estratégias de implantação semelhantes foram aplicadas. Reis (2007 [1980]), apresenta dados estatísticos que tratam da situação dos sítios em relação ao

relevo e, segundo a autora, na região dos Campos de Lages, dos 83 sítios mapeados, 65,3% estão implantados na encosta, 27,7% no topo das elevações e 6% em áreas planas. Ainda, conforme a autora, dos sítios situados nas encostas, 55 (cinquenta e cinco) no total, 36 estão implantados em encostas acentuadas, indicando a preferência por locais íngremes.

Em oposição aos dados apresentados pela autora, quando realizada análise espacial dos sítios localizados nas áreas da Boa Parada, Rincão dos Albinos e Santo Antônio dos Pinhos, a partir dos modelos digitais de terreno com resolução espacial de 1 metro, disponibilizados pela Secretaria de Planejamento do Estado de Santa Catarina, e do sistema de classificação de relevo proposto pelo Manual Técnico de Geomorfologia do IBGE (2009), o que se verifica é a predominância da implantação dos sítios em áreas de declividade muito fraca a moderada, geralmente situadas entre o topo e a encosta superior das vertentes. As exceções são os sítios SC-CL-45, SC-CL-47 e SC-CL-64, implantados em locais de declividade moderada a forte e/ou imediatos às encostas de declividade forte a muito forte.

Quadro 4: Valores de declividade identificados para as áreas estudadas

SÍTIO	DECLIVIDADE	CLASSE (IBGE, 2009)
SC-CL-43	5,77 - 18,3 %	Fraca a moderada
SC-CL-45	8,9 - 32,1 %	Moderada a forte
SC-CL-46	8,4 - 11,4 %	Moderada
SC-CL-47	31,2 - 34,1 %	Forte
SC-CL-50	2,9 - 7,2 %	Muito fraca a fraca
SC-CL-51	1,6 - 2,4 %	Muito fraca
SC-CL-52	1,9 - 15,6 %	Muito fraca a moderada
SC-CL-56	8,4 - 10,8 %	Moderada
SC-CL-63	1,92 - 10,7 %	Muito fraca a moderada
SC-CL-64	7,6 - 23,4 %	Moderada a forte
SC-CL-70	1,75 - 13,5 %	Muito fraca a moderada
SC-CL-71	0,2 - 10,4 %	Muito fraca a moderada
SC-CL-94	3,1 - 4,2 %	Fraca

Referência: 0 a 3% muito fraca – 3 a 8% fraca – 8 a 20% moderada – 20 a 45% forte – Maior que 45% muito forte

Fonte: Elaborado pelo autor

Tais dados sugerem, portanto, que os construtores destas estruturas subterrâneas optaram pelos locais mais altos e planos para o estabelecimento de seus assentamentos, e esta escolha pode ser considerada uma resposta aos movimentos erosivos recorrentes nas encostas mais íngremes, que, com certeza, afetariam a integridade das estruturas, e à necessidade de evitar que os fluxos hídricos subterrâneos, sejam associados às precipitações ou às variações do nível do lençol freático, invadam a estrutura escavada. Conforme demonstrado por Novasco (2011) e Novasco e Schmitz (2016), na área do Rincão dos Albinos esta estratégia é bastante evidente e pode ser constatada por meio da análise de distribuição das estruturas na topografia, a partir das quais, os autores verificam que o início da formação dos núcleos ocorre nas áreas mais altas e planas. Dali, dá-se a ampliação da área do assentamento, que, em dado momento, passa a compreender as encostas suaves que não fornecem declividade suficiente para a ocorrência de significativos processos de transporte de sedimentos do topo para a base, e ao mesmo tempo estão acima da cota nível do lençol freático.

O mesmo comportamento é verificado nos sítios da Boa Parada e da localidade de Santo Antônio dos Pinhos. Os sítios SC-CL-45, SC-CL-46, SC-CL-47, SC-CL-50, SC-CL-51 e SC-CL-52 estão situados entre o topo e a encosta superior de um divisor de águas alongado que se estende por uma faixa de aproximadamente 1.600 metros. Nesta área, as encostas são mais aproveitadas, conforme sugerem a implantação das casas dos sítios SC-CL-45, SC-CL-47 e SC-CL-52; contudo, as evidências indicam que o ponto de partida dos assentamentos está fixado nos locais de declividade quase nula. Da mesma forma, o sítio SC-CL-56 e as estruturas do sítio SC-CL-43, estão localizados em áreas de declividade muito fraca a fraca, e em cotas superiores ao nível dos fluxos de água e nascentes. Nos sítios SC-CL-63 e SC-CL-64 o topo das vertentes e a encosta de declividade muito fraca ou fraca, também correspondem aos locais de implantação das estruturas subterrâneas.

Deve-se considerar, também, que o assentamento não se restringe ao interior do piso rebaixado. As intervenções realizadas nos sítios de São José do Cerrito demonstram que diversas atividades domésticas eram desenvolvidas nas áreas externas à estrutura escavada, incluindo eventos de combustão, talhe de material lítico e uso de mobiliário cerâmico. Assim, é importante ter em conta que a escolha pelos locais de assentamento também era balizada pela disponibilidade de espaço adequado para circulação, uso e vivência das áreas circundantes à depressão.

Também respeitam essa regularidade as estruturas não escavadas, ou seja, os aterros-plataforma e o 'danceiro' com seus três montículos. Estas, contudo, por se tratarem de monumentos, são instaladas nos topos para serem postas em evidência, e não como uma estratégia construtiva.

Outro aspecto relevante acerca das estratégias de implantação dessas populações consiste na relação espacial entre as estruturas que compõem o assentamento e os recursos hídricos, considerados fundamentais para o estabelecimento e manutenção das ocupações. Para as três áreas pesquisadas verifica-se que as áreas úmidas (nascentes e banhados de elevação) são elementos importantes para a determinação das áreas de instalação dos assentamentos e sua distribuição no espaço.

Segundo Magalhães (2013), no Planalto Sul de Santa Catarina, as áreas úmidas ocorrem no interior dos campos nativos, geralmente em locais com altitudes variando entre 900 e 1700 metros. Ainda conforme a autora, nesta região as áreas úmidas (ou campos úmidos de altitude, para a autora) se caracterizam como áreas palustres de água doce com saturação permanente e, em geral, possuem conexão com fluxos hídricos (córregos e arroios). Complementando, Silva (2011) informa que as áreas úmidas podem variar em sua forma e composição florística de acordo com o tipo de solo, a origem da água, a altitude e a geologia local, contudo, invariavelmente, são ecossistemas caracterizados por grande biodiversidade.

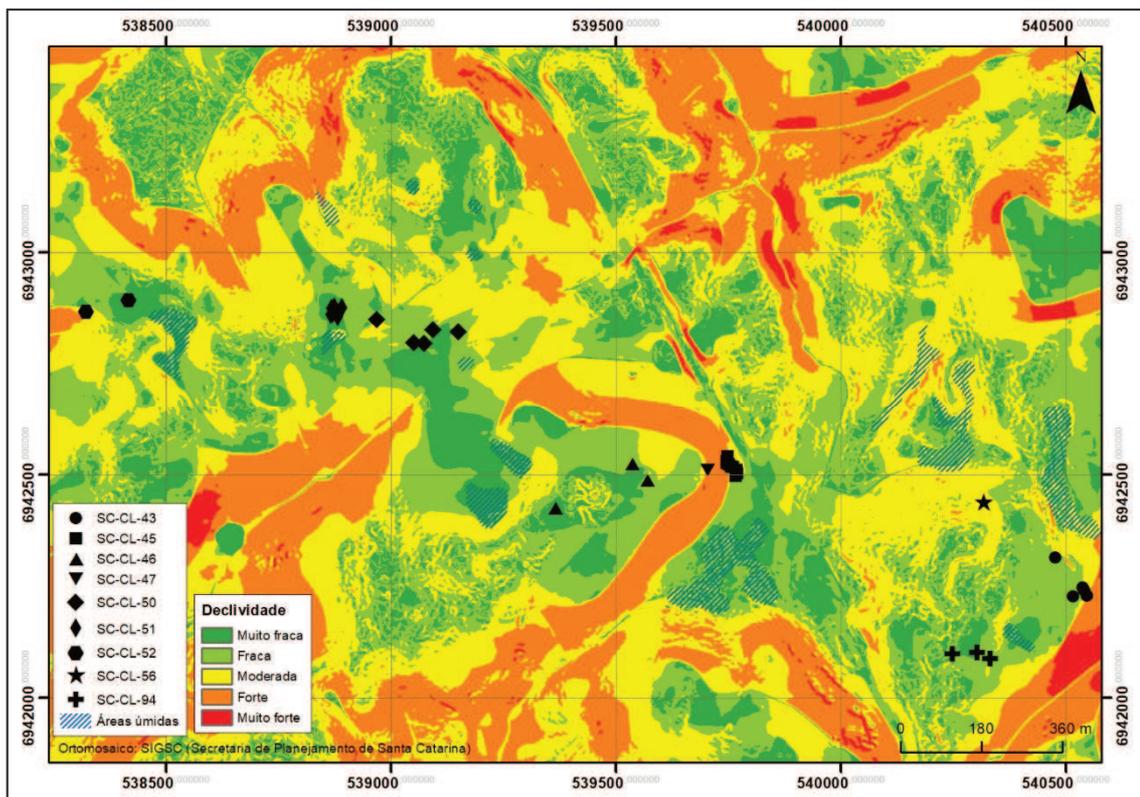
Nas áreas em estudo, o tamanho das áreas úmidas varia entre 1.000 m² a 12.000 m² de área. Os banhados menores estão localizados próximos dos agrupamentos de estruturas subterrâneas do Rincão dos Albinos e dos conjuntos que compõem os sítios SC-CL-50 e SC-CL-51, e se caracterizam como pequenas nascentes ou bacias de acumulação pluvial. Há, também, grandes nascentes, como aquela situada nas imediações do aterro-plataforma do sítio SC-CL-52 e aquela localizada nas proximidades do aterro-plataforma número 3 do sítio SC-CL-46. Outro tipo de banhado que ocorre nas três áreas em estudo é aquele que se forma a partir do espraiamento de fluxos hídricos, tal qual aquele descrito por Novasco (2013) para o Rincão dos Albinos e o grande banhado que margeia o Arroio Goiabeiras e está localizado entre os sítios SC-CL-63 e SC-CL-64, na comunidade de Santo Antônio dos Pinhos.

As distâncias entre os sítios e os banhados mais próximos variam entre 85 e 179 metros. Este dado demonstra que, mais do que se manter às margens de um banhado específico, as populações construtoras de casas subterrâneas se cercavam destas fontes de recurso, garantindo, assim, uma rede de abastecimento de água e outros recursos associados a ela, que demandaria

baixo custo energético para o seu aproveitamento, dada a proximidade com os assentamentos e as características do relevo da área.

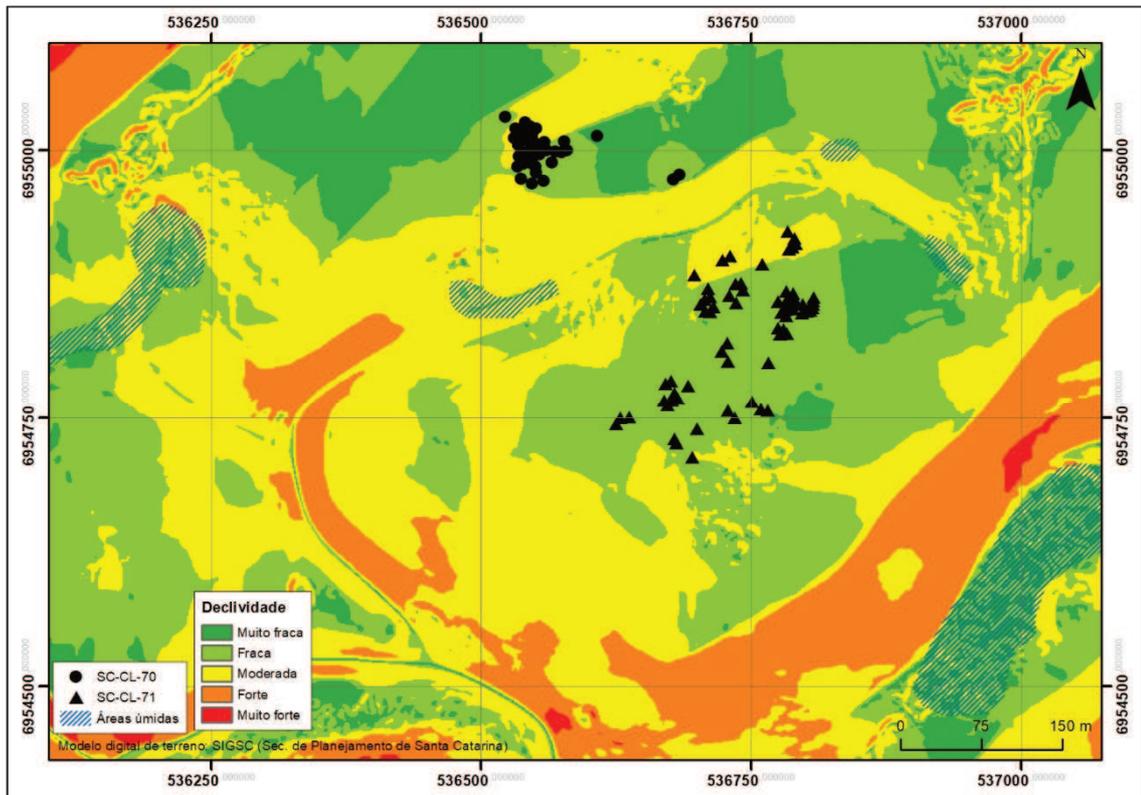
Portanto, por meio das análises espaciais, foi possível constatar que nas três áreas estudadas as estratégias de implantação dos assentamentos são as mesmas, e prezam pelas condições topográficas da área pretendida, pelo nível do lençol freático e pela proximidade com áreas úmidas. Em síntese, se verifica a preferência pela construção das estruturas nos topos e encostas superiores das vertentes com declividades pouco acentuadas, de forma a proteger a estrutura dos movimentos de massa gerados por processos erosivos da vertente e evitar o alagamento das estruturas de piso rebaixado, sem, contudo, distanciar-se das fontes de recursos básicos, como a água.

Figura 126: Caracterização da declividade e localização das áreas úmidas da Boa Parada



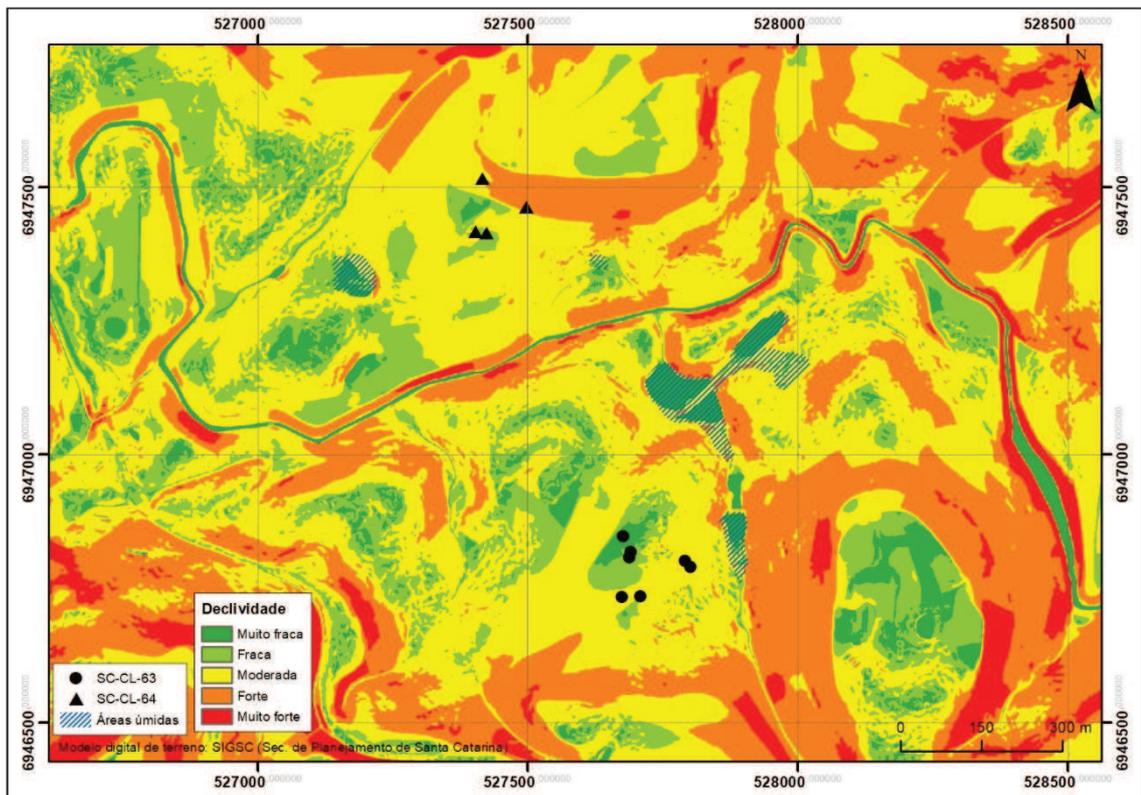
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 127: Caracterização da declividade e local das áreas úmidas do Rincão dos Albinos



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 128: Caracterização da declividade e localização das áreas úmidas de Santo Antônio



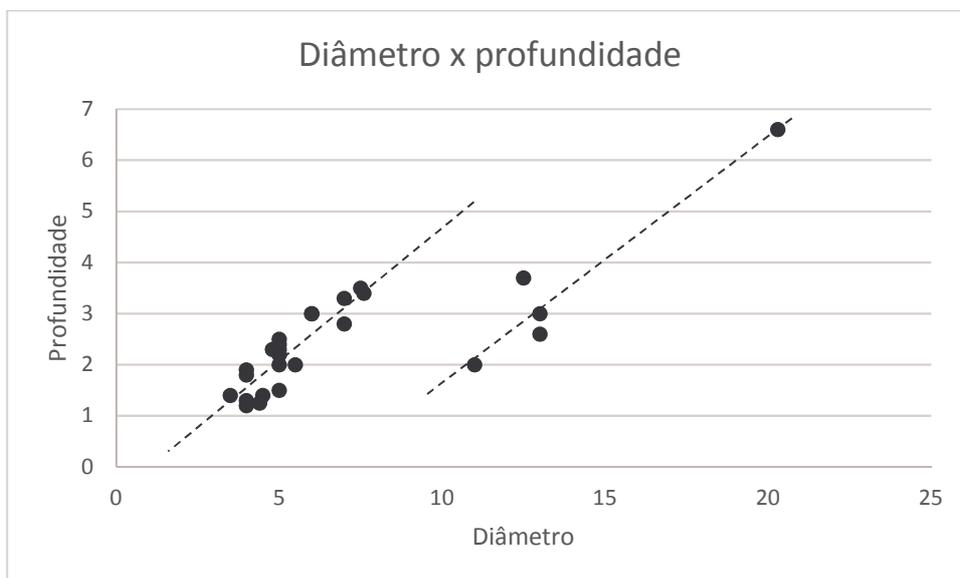
Fonte: Elaborada pelo autor

Diferentemente das estratégias de implantação no espaço, que apresentam regularidades nas três áreas estudadas, para as tipologias construtivas das estruturas foram constatadas variações nos aspectos “dimensões” e “elementos estruturantes”, utilizados para definir os tipos construtivos que caracterizam os sítios arqueológicos estudados. Há que se mencionar, contudo, que alguns padrões construtivos também foram identificados nas estruturas que compõem os sítios em análise, conforme se descreve a seguir.

Invariavelmente, as estruturas são escavadas no solo, que tem como origem os processos de degradação química e física do basalto e do dacito. Quando se percorre as áreas adjacentes às estruturas subterrâneas, verifica-se que, nestas áreas, geralmente ocorrem afloramentos e matações das rochas supramencionadas, sugerindo a pouca profundidade do solo. Tal característica faz supor que o início do processo de instalação do assentamento, mais especificamente o início da escavação das estruturas subterrâneas, é precedido pela identificação de áreas passíveis de se atingir a profundidade necessária para obter o tipo construtivo que se pretende.

Esta hipótese se fundamenta no gráfico de dispersão apresentado abaixo, que demonstra a existência de duas linhas de tendência na relação entre o diâmetro da estrutura e sua profundidade. Cabe destacar que este ensaio foi realizado a partir dos dados de diâmetro e profundidade obtidos em estruturas intervencionadas, mais especificamente naquelas em que foi possível atingir o seu piso original.

Figura 129: Linhas de tendência verificadas para a relação diâmetro x profundidade das estruturas subterrâneas



Fonte: Elaborado pelo autor

Como se verifica, as linhas de tendência indicam relações distintas de “diâmetro x profundidade” para as estruturas com diâmetros de até 10 metros e para aquelas com diâmetros superiores a 10 metros. Este dado chama atenção, pois apresenta dois agrupamentos relativamente consistentes que denotam a existência de uma “regra” de proporcionalidade que rege a escavação das estruturas. Assim, diminui-se significativamente a influência das condicionantes e facilidades de cada espaço, e reitera-se ainda mais a existência de tipos de construção pré-concebidos.

É difícil afirmar o que as duas linhas de tendência representam em termos práticos e funcionais para as estruturas, contudo, o que se sugere é que as proporções estejam relacionadas aos demais elementos construtivos da estrutura, tais como o telhado, as paredes e a ‘rampa’ de acesso à depressão.

Para continuar as discussões acerca da tipologia construtiva, é fundamental estabelecer critérios de diferenciação das estruturas por suas dimensões, principalmente pelo seu diâmetro. Tendo como parâmetro os valores obtidos para os diâmetros das estruturas dos sítios estudados, que variam de 2 a 20 metros, a divisão estabelecida pelo gráfico de dispersão, e a proposição de Beber (2004), estabeleceu-se, para fins deste trabalho, como “pequenas” as estruturas com diâmetros de 2 a 5 metros; “médias” aquelas com diâmetros de 5,1 a 10 metros, e “grandes” aquelas com diâmetro superior a 10 metros.

Aqui, não há o interesse em apresentar estatísticas que tratem da porcentagem de estruturas representadas em cada classe, uma vez que, conforme fixado no início do subcapítulo, as unidades em análise utilizadas para a definição do padrão (ou dos padrões) de assentamento que caracterizam a ocupação dessas populações são os conjuntos formados pelas estruturas. Assim, importa tratar das classes de dimensões das estruturas pois, quando interpretadas dentro dos contextos em que ocorrem, colaboram para um pleno entendimento da composição dos assentamentos.

As estruturas ‘pequenas’, em geral, ocorrem agrupadas no topo das vertentes e nas encostas, sendo que, nas encostas, a partir da terra movimentada na escavação, se nivela a face inferior do terreno. Na região em estudo, os agrupamentos de estruturas pequenas oferecem dois aspectos distintos; um caracterizado pela forte aglutinação das estruturas que, por vezes, se sobrepõem e ou compartilham a mesma parede, e outro caracterizado pelo compartilhamento do espaço, associado ao isolamento físico das estruturas.

As estruturas ‘médias’, além de maiores em diâmetro, são mais bem estruturadas e, em alguns contextos, assumem a posição central dos assentamentos. Geralmente, compõem essas estruturas não apenas o piso rebaixado, mas também um aterro estrutural que regulariza o terreno, amplia a área externa à depressão e dá sustentação ao telhado. Pelas funções que desempenha, este aterro estrutural se diferencia dos aterros das estruturas pequenas, que correspondem apenas ao nivelamento das bordas do piso rebaixado. Ainda, entre as estruturas médias chama-se atenção para aquelas que formam as ‘casas geminadas’, caracterizadas por aterros retangulares bem estruturados, e que supõem a sustentação de um telhado retangular e a agregação das duas depressões em um único espaço.

É importante destacar que, nos sítios SC-CL-70 e SC-CL-71, as estruturas médias apresentam características semelhantes às das estruturas pequenas, ocorrendo de forma aglutinada e compartilhando o aterro e as paredes com outras implantadas nas suas adjacências. À exceção, as estruturas 38 e 39 do sítio SC-CL-70, situadas à parte do agrupamento principal, apresentam os mesmos aspectos morfológicos das casas geminadas e, em termos de tipologia construtiva, se caracterizam como um elemento ‘exótico’ no contexto do Rincão dos Albinos.

Em se tratando das estruturas ‘grandes’, estas sempre ocorrem isoladas. Sua construção geralmente se dá no topo das suaves elevações ou de colinas angulosas, e resultam em transformações consideráveis do terreno, incluindo a elevação e nivelamento das bordas por meio da construção de um aterro estrutural, tal qual as casas médias. Estes aterros são espalhados, formando amplas áreas niveladas, que ampliam a área de vivência e circulação da estrutura para a área externa ao piso rebaixado. Para além de suas características físicas, chama atenção nessa tipologia de estrutura o fato de não comporem grandes agrupamentos e, mesmo que ocorram em conjuntos, as estruturas de diâmetros superiores a 10 metros não compartilham aterros, caracterizando-se efetivamente como unidades isoladas.

Quando analisadas as plantas topográficas, verifica-se que a presença/ausência desses tipos de estruturas (pequenas, médias e grandes), e o conjunto que formam, atribuem aos sítios aspectos específicos e, ao mesmo tempo, subsidiam a distinção de 3 (três) tipologias construtivas.

A primeira tipologia é caracterizada pelos sítios SC-CL-70 (excetuando as estruturas 38 e 39) e SC-CL-71, que são compostos por um grande número de estruturas pequenas e médias aglutinadas em pequenos núcleos, os quais se tornam pouco perceptíveis dada a utilização exhaustiva das áreas passíveis de implantação de estruturas (NOVASCO; SCHMITZ, 2016). As

estruturas que compõem estes sítios não possuem aterros estruturantes, aspecto que aqui é assumido como reflexo do baixo investimento de trabalho em sua construção, o que, por sua vez, sugere o seu uso temporário e a mobilidade sazonal das populações que as ocuparam.

A segunda tipologia é caracterizada pelos sítios SC-CL-50, SC-CL-52, SC-CL-56, SC-CL-63 (casa 1), SC-CL-64, que são compostos por grandes estruturas subterrâneas isoladas. A morfologia dessas estruturas, que chama atenção pelo tamanho da depressão e pela presença de um aterro estruturante, permite afirmar que grande investimento de tempo e energia foi despendido para sua construção e, a partir disso, sugerir que estas eram ocupadas permanentemente por grupos de baixa mobilidade.

A terceira tipologia, é caracterizada pelos sítios SC-CL-43, SC-CL-45/47, SC-CL-51 e SC-CL-63, nos quais, ocorrem estruturas médias dotadas de aterros estruturantes e, nas suas adjacências, estruturas pequenas isoladas ou em pequenos agrupamentos.

Somam-se aos dados tipológicos das estruturas subterrâneas alguns aspectos do “arranjo” dos sítios arqueológicos. A princípio, cabe destacar que, para além da estrutura de piso rebaixado, os sítios em estudo são compostos por outros contextos que oferecem informações acerca do processo de ocupação empreendido em cada área, e ajudam a consolidar as interpretações inicialmente apresentadas.

Ao informar sobre as escavações realizadas no sítio SC-CL-70, destacou-se a importância das estruturas externas evidenciadas. Estas registram o intenso uso das áreas adjacentes às estruturas de piso rebaixado, que, de certo modo, concentram maior parte dos vestígios de atividades de combustão e uso de artefatos. A baixa densidade das camadas arqueológicas identificadas no interior das estruturas, contrastadas aos densos pacotes de 30 centímetros de espessura evidenciados nas áreas externas, indicam que as atividades cotidianas eram realizadas fora das depressões, que possivelmente eram utilizadas apenas como abrigo. No sítio SC-CL-71 não foram executadas intervenções sistemáticas nas áreas externas às estruturas subterrâneas que permitissem obter os mesmos dados, contudo, a partir dos contextos identificados no interior das áreas de piso rebaixado, considera-se razoável aceitar o mesmo arranjo para este conjunto.

Um contexto diferente é verificado nos sítios com estruturas grandes. Nos sítios SC-CL-52, SC-CL-56 e SC-CL-64, as escavações realizadas no aterro estrutural não resultaram na identificação de estruturas de combustão ou conjuntos artefatuais que indicassem intensas

atividades nestes locais; enquanto que no entorno do piso rebaixado da casa 5 do SC-CL-50 e da casa 2 do sítio SC-CL-63, cortes de 1 m² demonstraram a ocorrência de poucos vestígios de uso de artefatos líticos e cerâmicos na área externa à depressão (nas imediações das casas 1, 2 e 3 do sítio SC-CL-50 não foram realizadas escavações). Em oposição aos dados obtidos externas aos pisos rebaixados, no interior das estruturas subterrâneas intervencionadas, as camadas e conjuntos artefatuais evidenciados dão sinal da realização de atividades domésticas, que incluem o uso de cerâmica (exceto para o sítio SC-CL-56), talhe de material lítico e eventos de fogo.

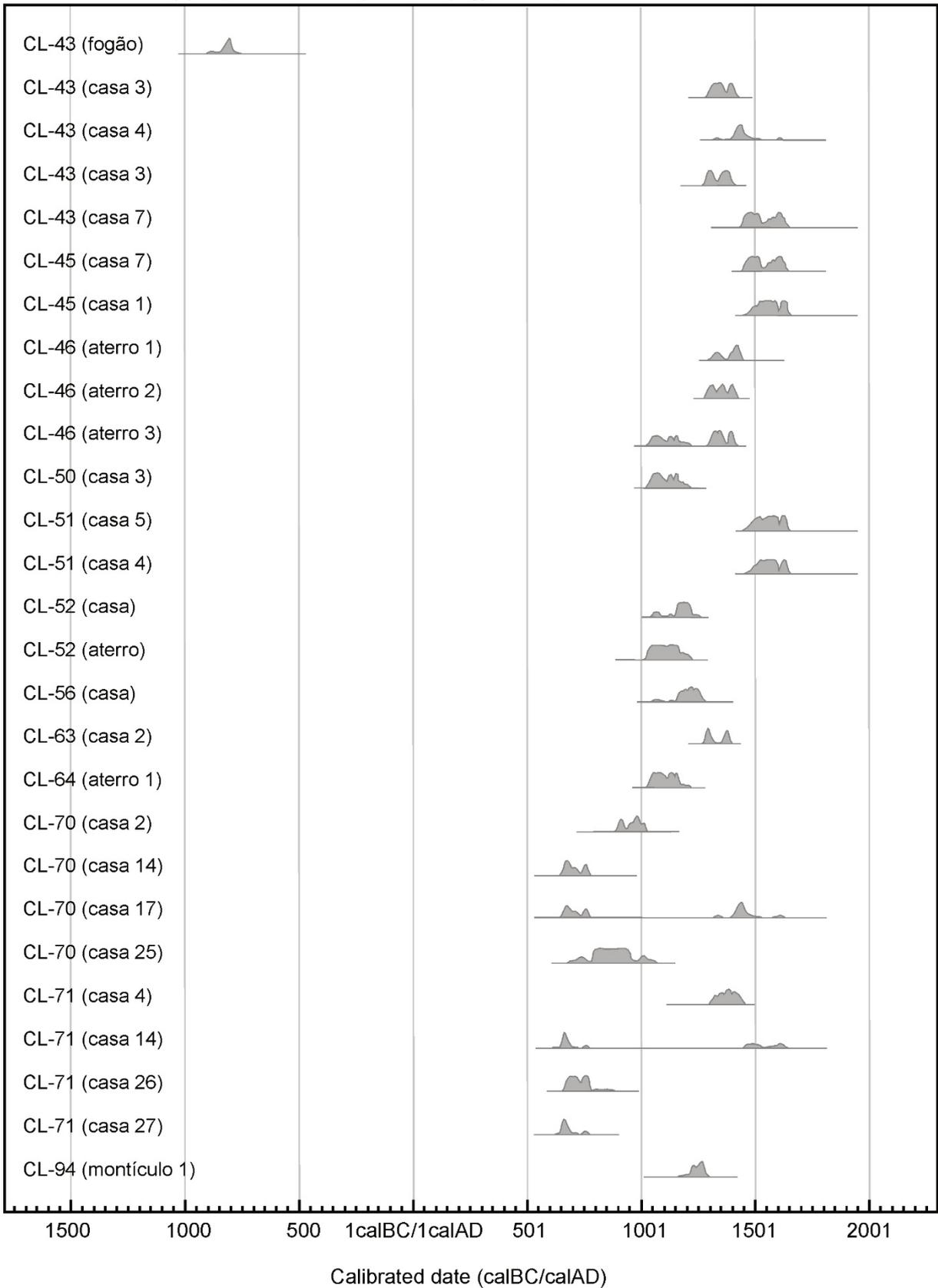
Os aterros-plataforma também são elementos importantes para a constituição do arranjo dos sítios compostos por estruturas subterrâneas grandes. A relação espacial e cronológica desses dois tipos de estruturas evidenciada nos sítios SC-CL-52, SC-CL-64, e que se propõe para a casa 3 do sítio SC-CL-50 e aterro 3 do SC-CL-46, permitem inferir que ambas estruturas compõem um mesmo assentamento e, dada a função cerimonial dos aterros-plataforma, supõe-se que estes sejam assentamentos centrais, a partir dos quais o grupo se movimenta para obter, em assentamentos zonais, os recursos não disponíveis nas imediações das grandes casas.

As escavações realizadas nos sítios SC-CL-43 e SC-CL-51 permitiram atingir um interessante grau de compreensão acerca dos sítios agrupados na terceira tipologia construtiva. Nestes sítios, há um arranjo mais complexo, que envolve estruturas subterrâneas médias com aterros estruturais bem desenvolvidos, estruturas pequenas isoladas e áreas de atividades externas aos pisos rebaixados. Os dados obtidos nas intervenções, principalmente a composição estratigráfica e os conjuntos artefatuais recolhidos, demonstram que, neste arranjo, as estruturas subterrâneas de um mesmo conjunto podem possuir funções distintas.

No sítio SC-CL-43, por exemplo, as evidências de atividades cotidianas estão concentradas na casa geminada, enquanto que nas demais estruturas isoladas, pequenos eventos de fogo e algum material lítico foi evidenciado. No mesmo sentido, no sítio SC-CL-51, as grandes concentrações de cerâmica e as estruturas de combustão mais fortes são evidenciadas nas casas 5 e 4, enquanto que, nas demais, poucas evidências arqueológicas são encontradas. Tal aspecto é interpretado como uma forma distinta de organização do espaço e uso das estruturas subterrâneas que, nesse arranjo, parecem assumir outras funções que não a de habitação. Também neste arranjo, são encontrados fortes vestígios do aproveitamento do espaço externo ao piso rebaixado para a execução de atividades de combustão e utilização de artefatos cerâmicos e líticos, demonstrando a forte agregação das diferentes áreas de atividades em

superfícies relativamente pequenas, bem como o exaustivo aproveitamento da área do assentamento que, nesta tipologia, assume a forma de uma aldeia com limites mais bem definidos.

A cronologia obtida nas estruturas correspondentes a cada uma das tipologias acima apresentadas consolida o quadro interpretativo proposto e permite afirmar que as classificações sugeridas formam diferentes padrões de assentamento que se estabelecem em momentos específicos do processo de ocupação pré-colonial das populações Jê Meridional na região estudada. Mais que isso, o cruzamento desses padrões de assentamento e dos dados cronológicos subsidia o estabelecimento de três momentos para esse processo histórico, que teria se iniciado por volta de 800 anos antes de Cristo.



7.1.1 *PRIMEIRO MOMENTO, NA BOA PARADA: UM SÍTIO DO PRIMEIRO MILÊNIO ANTES DE CRISTO*

O primeiro momento do processo de ocupação dessa região pelas populações Jê Meridionais no período pré-colonial está representada pelas evidências do antigo assentamento, encontradas no sítio SC-CL-43, cuja datação se aproxima daquela proposta pelos linguistas para o início da movimentação dos povos Jê para o sul do Brasil (aproximadamente 3 mil anos atrás). Dada a forma como os diferentes fogões se organizam no assentamento e os objetos líticos que estão associadas a estas estruturas de combustão, propõe-se que estas evidências registram as primeiras investidas dessas populações Jê sobre os Campos de Lages. A ocorrência das diversas estruturas de combustão e atividade de talhe encontradas para esse contexto, aqui é interpretada como resultado de diferentes eventos associados a uma mesma temporada de ocupação empreendida por um pequeno grupo que se estabeleceu temporariamente neste local e desenvolveu um padrão de assentamento que é caracterizado pela instalação de acampamentos em superfície e a céu aberto, sem a movimentação de terra, em locais próximos a recursos hídricos e de boa visibilidade do entorno.

Em termos de ambiente, sugere-se, com base nos dados palinológicos obtidos para a área e relacionando-os com os dados de regiões adjacentes, que em toda região predominam os campos, com a ocorrência esparsa de florestas com araucária. É possível que esta ocupação esteja inserida no contexto de predomínio massivo dos campos com butiás, registrado na base do testemunho palinológico da Boa Parada.

Dessa forma, pela característica do assentamento e da cultura material associada, sugere-se que este seria um grupo de caçadores-coletores de alta mobilidade, cujo sistema de assentamento se assemelharia aquele definido por Binford (1982, p. 361) como *half-radius continuous pattern*, em que as populações se estabelecem em certa área que, por sua vez, será indiscriminadamente explorada a partir do acampamento residencial, sem o desenvolvimento de assentamentos de atividade específica. Assim, logo que a área de circulação e exploração for toda coberta, o acampamento residencial é movido para um local a partir do qual outra área será explorada.

7.1.2 *SEGUNDO MOMENTO, NO RINCÃO DOS ALBINOS: UM AGLOMERADO DE 107 ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS DO SÉCULO VI AO X*

O segundo momento desse processo foi captado por volta do século VI da era Cristã, e é representada pelos sítios do Rincão dos Albinos, e encontra suporte no sítio SC-TA-04,

situado no município de Taió, em área de transição do planalto e da encosta da serra catarinense. Conforme Schmitz et al. (2009), o sítio SC-TA-04 é composto por 14 estruturas subterrâneas agrupadas, de diâmetro variando entre 4 e 6 metros e sem aterro estruturante. Ainda segundo os autores, as escavações realizadas no sítio demonstram a baixa densidade de vestígios no interior das estruturas subterrâneas e a grande densidade de atividades de combustão adjacentes às depressões.

Em termos de cronologia, como descrito por Schmitz et al. (2009), para o piso da casa 5 foi obtida uma data de 650 +- 50 AP⁵⁷ (cal. 2 sigmas 1270 a 1410 AD); para uma estrutura de combustão externa, próxima a casa 6 foi obtida uma data de 1180 +- 40 AP⁵⁸ (cal. 2 sigmas 720 a 740 e 770 a 790 AD); para a casa/estrutura 11 foi obtida uma data de 1390 +- 50 AP⁵⁹ (cal. 2 sigmas 580 a 690 AD); e para a estrutura de fogo 13 foi obtida uma data de 1220 +- 50 AP⁶⁰ (cal. 2 sigmas 670 a 900 e 920 a 950 AD).

O padrão de assentamento desse sítio, caracterizado pelas casas pequenas e médias sem aterros estruturantes e predominância de estruturas de fogo fora das depressões, associado às datas nele obtidas, permitem inseri-lo no mesmo horizonte cultural e cronológico dos sítios do Rincão dos Albinos.

Em toda a região dos Campos de Lages, estes são os sítios compostos por estruturas subterrâneas com cronologia mais recuada. A sequência de datas obtidas em ambos, reforça sua situação no panorama histórico de ocupação dessas populações e, até o momento, marca o início da inserção das estruturas subterrâneas no escopo do padrão de assentamento desse grupo. As estruturas de pequenas dimensões agrupadas em núcleos, desprovida de elementos estruturantes que indiquem se tratar de unidades habitacionais permanentes, subsidia a afirmação de que se tratam de abrigos temporários. Como já fora explorado nesse texto, os dados arqueológicos nos sítios do Rincão dos Albinos demonstram que as estruturas de piso rebaixado possuíam a função específica de habitação dentro de um assentamento que era complementado por áreas externas de trabalho, aspecto que indica que a residência, representada pela estrutura construída, ainda não é fixa. Destaca-se, também, a tipologia construtiva das casas – pequenas e aglomeradas – e sua densidade em uma superfície contínua, que sugerem uma organização social pautada em pequenos núcleos familiares que, mesmo agrupados, mantem sua individualidade.

⁵⁷ Código da amostra: Beta-214107

⁵⁸ Código da amostra: Beta-229856

⁵⁹ Código da amostra: Beta-247953

⁶⁰ Código da amostra: Beta-228165

Em termos de mobilidade, propõe-se que estes grupos realizavam movimentos sazonais dentro de um território circunscrito, ‘tateado’ ao longo dos séculos anteriores ao início da construção das estruturas subterrâneas. Não se propõe que o nível de mobilidade dessas populações nesta etapa seja o mesmo da etapa anterior; pelo contrário, o acréscimo de investimento empreendido no estabelecimento dos assentamentos, representado pela construção das depressões, demonstra que os movimentos são mais restritos e que a permanência em cada área é relativamente maior. Em complemento, a tipologia construtiva das estruturas, principalmente a sobreposição umas sobre as outras, sugerem reocupações sequenciais do lugar, enquanto que, as sequências estratigráficas obtidas na casa 26 do sítio SC-CL-71, especificamente, demonstram um processo contínuo de abandonos curtos e reocupação de uma mesma estrutura em uma escala cronológica reduzida.

É sugestivo afirmar que o início do processo de estabilização dessa população é resultado daquilo que Clement (1993; 2014) define como “domesticação da paisagem”. Significa dizer que, a mobilidade empreendida no período anterior ao aparecimento das estruturas subterrâneas resultou na apropriação e manipulação desta paisagem. Considerando os dados palinológicos obtidos neste estudo, pode-se afirmar que, com exceção de alguns elementos específicos, ao longo do período de ocupação dessa população nessa região, não houve mudanças significativas no arranjo ambiental geral. Há, sim, oferta em maior abundância de determinados recursos em locais específicos, aspecto que, nesse caso, é bastante relevante.

Assim, pensando em termos de sistema de assentamento, é plausível afirmar que essas populações desenvolveram novas estratégias de utilização e vivência do território, possivelmente baseadas no que Binford (1982) classifica como *economic zonation*, ou, zoneamento econômico. Sugere-se, portanto, que os sítios caracterizados pelo padrão de assentamento registrado nos sítios do Rincão dos Albinos e de Taió, consistem em acampamentos residenciais sazonais, a partir dos quais os grupos se deslocam pelo território para a realização de atividades diversas. Novamente recorrendo aos dados palinológicos, infere-se que, deste local, em específico, poderiam obter, entre o verão e o outono, abastecimento proveniente dos butiazeiros e das florestas com araucárias, visto que o ciclo de frutificação dos butiás se estende de janeiro a fevereiro, e a disponibilidade de pinhão ocorre entre março e junho. Estes frutos corresponderiam, logicamente, a parte da dieta do grupo que, conforme sugerem as intensas atividades de fogo, provavelmente utilizadas para preparação de alimentos, tinha na proteína animal seu principal recurso alimentar.

Corroborando para a afirmação de que se tratam de grupos de mobilidade sazonal, alguns materiais líticos polidos encontrados no contexto das estruturas subterrâneas, produzidos em matéria-prima exógena à região (diorito), indica movimentos por um território mais amplo, que possivelmente congregaria a borda leste do planalto, região em que a matéria-prima citada é mais facilmente encontrada.

Por último, assume-se que o não uso de cerâmica também é um indicador de maior mobilidade. Dada a complexidade do seu processo de manufatura, que pode demorar semanas, e o significativo investimento que demanda o seu transporte, a utilização deste não é compatível com o comportamento de populações que se movimentam, mesmo que sazonalmente. Atribui-se, para a mesma função da cerâmica no contexto das ocupações iniciais do Rincão dos Albinos, o uso de cestaria que, mais tarde, aparece representada na superfície da cerâmica dos sítios mais recentes (SCHMITZ et al. 2016b).

7.1.3 O TERCEIRO MOMENTO, NA BOA PARADA E SANTO ANTÔNIO DOS PINHOS: ASSENTAMENTOS DE CASAS E ESTRUTURAS CERIMONIAIS DO SÉCULO XI A XVII

O terceiro momento é subdividido, neste texto, em duas formações, que têm como base as variações cronológicas e morfológicas das estruturas estudadas.

A **formação inicial** deste processo de ocupação está registrada nos sítios compostos por grandes estruturas subterrâneas e aterros-plataforma, localizados na Boa Parada e em Santo Antônio dos Pinhos, em específico dos sítios SC-CL-52, SC-CL-50 (casa 3), SC-CL-46 (aterro 3), SC-CL-56 e SC-CL-64. Marcada pela ‘monumentalidade’ das estruturas que correspondem ao seu horizonte cronológico (séculos XI a XIII da era Cristã), esta etapa marca o desenvolvimento de uma nova tipologia construtiva, que é acompanhada de inovações no arranjo espacial e composicional dos sítios arqueológicos com estruturas subterrâneas, e refletem a adoção de sistema de assentamento pautado na estabilidade residencial.

Esta estabilidade residencial pode ser entendida como resultado de transformações ocorridas no arranjo social dessas populações. Antes, com maior mobilidade, estes se organizavam em pequenas famílias que, quando se agrupavam nos acampamentos residenciais sazonais, como os do Rincão dos Albinos, mantinham sua ‘unidade’ por meio da construção e uso de pequenas casas. Agora, mais estáveis, se organizam em comunidades que empreendem sua força de trabalho na construção de uma só unidade habitacional que será compartilhada.

Infere-se que esta mudança no arranjo social dessas populações está diretamente associada ao crescimento populacional, viabilizado pelo pleno domínio do espaço e seus recursos. Este domínio, por sua vez, resulta da inexistência de variações na configuração ambiental da região, demonstrada pelos estudos palinológicos realizados. Em complemento ao argumento, destaca-se que, conforme proposto por Dean et al. (1985), mudanças significativas no ambiente resultam em *stresses* no comportamento e no desenvolvimento dos grupos, uma vez que reorganizam a distribuição dos recursos. Assim, o *stress* causado por tais alterações ambientais resultaria no decréscimo da população e, possivelmente, induziria à recuperação de antigos padrões de comportamento e de mobilidade.

Assim, a garantia da obtenção dos recursos mínimos para a manutenção do grupo, experienciada dentro de um processo histórico de longa duração, resultaria no crescimento populacional que, por sua vez, implica na adoção da forma de organização social e residencial que prevê o compartilhamento de uma mesma habitação por mais de uma família nuclear.

Associado às estruturas habitacionais ‘comuns’, surgem os monumentos que reificam a identidade do grupo e agregam significados simbólicos e de pertencimento ao lugar: os aterros-plataforma. Estes, assim como as estruturas subterrâneas grandes, caracterizam-se como elementos regionais, que indicam a adoção de um sistema de assentamento particular aos Campos de Lages, onde os monumentos construídos a partir da cremação dos mortos compõem a mesma paisagem das áreas de habitação.

Ao final desta etapa, na transição dos séculos XII e XIII, é construído o ‘danceiro’ que compõe o sítio SC-CL-94, localizado nas imediações da estrutura subterrânea do sítio SC-CL-56, que se situa no mesmo panorama cronológico. A forma e composição do seu montículo central são equivalentes aos aterros-plataforma, o que pode indicar sua relação com o povoamento associado aos construtores das grandes casas; contudo, ao mesmo tempo, a presença da área entaipada, não evidenciada nos demais aterros-plataforma, pode sugerir que se trate de um elemento a parte, não inserido neste sistema de assentamento.

Voltando ao aspecto da mobilidade, é plausível aventar que as estruturas de habitação grandes representam o centro do território, a partir das quais são empreendidas expedições de obtenção de recursos nos acampamentos que compõem o zoneamento econômico. A ínfima ocorrência de cerâmica nos contextos associados às estruturas desse período demonstra que, apesar da estabilidade residencial, os cultivos ainda não fazem parte da economia dessas populações. Em geral, os fragmentos de cerâmica encontrado correspondem a pequenos potes

produzidos dentro de cestos (SCHMITZ et al, 2016b), e utilizados apenas para o consumo, não para a produção de alimentos. Tal aspecto indica a prevalência das práticas de caça e coleta para o abastecimento do grupo.

Deve-se destacar que não se propõe uma generalização do comportamento das populações construtoras de estruturas subterrâneas que ocupavam esta região. Datações obtidas nas camadas superficiais da casa 17 do SC-CL-70 e das casas 4 e 14 do SC-CL-71, demonstram que aqui, como em todo processo cultural, o surgimento de novas estratégias e arranjos culturais não implica na descontinuidade dos aspectos precedentes.

As datas demonstram que, para essa região, o padrão de assentamento pautado na construção de grandes estruturas subterrâneas não tem continuidade, restringindo-se aos séculos XII e XIII.

A **segunda formação** marca a substituição deste padrão por aquele que caracteriza o processo de ocupação pré-colonial empreendido pelas populações construtoras de estruturas subterrâneas, que está registrado nos sítios SC-CL-43, SC-CL-45, SC-CL-46 (aterros 1, 2 e 3), SC-CL-50 (casa 5), SC-CL-51 e SC-CL-63 (casas 2, 3 e 4).

Este ‘sub-momento’ abrange um panorama cronológico mais amplo, que se estende do século XIV ao XVII da era Cristã. Em termos de padrão de assentamento, há uma mudança significativa no arranjo dos assentamentos, contudo, muitos elementos construtivos característicos do período antecessor permanecem sendo aplicados e, o que se verifica é um processo gradual de transformação da forma como o espaço dos assentamentos é organizado.

A continuidade no uso do aterro-plataforma 3 do sítio SC-CL-46, registrada por uma data do início do século XIV, seguida pela construção dos aterros 2 e 1 do mesmo sítio, que datam dos séculos XIV e XV, respectivamente, demonstram a importância que estes monumentos continuam exercendo para o grupo. Da mesma forma, a casa 2 do sítio SC-CL-63, também datada do final século XIV, corresponde a um marcador desse processo de transição e substituição de padrão de assentamento, visto que, mantém as grandes dimensões das estruturas do período anterior, mas registra o início da adoção de mobiliário cerâmico para uso doméstico e a transferência das áreas de atividades para o entorno dos pisos rebaixados.

A partir do século XV as casas grandes não são mais encontradas, e passam a dar lugar às casas médias, com diâmetros variando entre 6 e 8 metros, e dotadas de aterros estruturais bem consolidados, herança do período anterior. Associadas a estas casas médias são

encontradas, por vezes, casas geminadas e casas pequenas e médias isoladas, formando pequenos conjuntos de estruturas.

É possível que essa nova formulação dos assentamentos também esteja relacionada às transformações no arranjo social dessas populações, motivadas pelo incremento demográfico, resultado da estabilidade ambiental, demonstrada pelos diagramas polínicos, e do estabelecimento do território. Ainda, deve ser destacado o substantivo uso de cerâmica nesse período, registrado nas casas 4 e 5 do sítio SC-CL-51 e casa 5 do SC-CL-50. Conforme descrito por Schmitz et al. (2016b; 2017) as formas e as marcas de uso verificadas nos conjuntos cerâmicos obtidos nestas estruturas evidenciam seu uso para a produção de alimentos. Vasilhas cerâmicas de mesma morfologia foram evidenciadas por Corteletti (2012) em estruturas subterrâneas do município de Urubici e, segundo o autor, a partir da análise de fitólitos e amidos extraídos de restos de alimentos agregados à parede dos fragmentos de cerâmica, constatou-se o seu uso para a preparação de alimentos cultivados, como o milho, feijão e mandioca. Relacionando os tipos e a densidade de material cerâmico identificados por Corteletti (2012) aos contextos evidenciados nos sítios SC-CL-50 e SC-CL-51, que também incluem fragmentos de cerâmica com marcas de exposição ao fogo e crostas de restos de alimentos em suas paredes e bases, é possível afirmar que os conjuntos identificados nestas estruturas da Boa Parada estão relacionadas à preparação de alimentos cultivados.

Assumindo a introdução dos cultivos na economia dessas populações, propõe-se que estes representam um incremento na dieta das populações, não interferindo significativamente no padrão de mobilidade do grupo, que, conforme sugerem as matérias-primas líticas exógenas, como a calcedônia, continuam circulando pelo território e praticando o zoneamento econômico a partir dos assentamentos residenciais.

Retomando os dados palinológicos, os diagramas polínicos não indicam a ocorrência de diminuição da disponibilidade de recursos florestais nesse período (pinhão e butiá, mais especificamente) tão pouco mudanças significativas na conformação do ambiente, o que permite afirmar que a prática do cultivo de determinadas espécies surge como produto da interação dessas populações e seu território e, por consequência, da domesticação da paisagem, e não como uma resposta adaptativa às pressões do ambiente.

8 CONCLUSÃO

Desde sua gênese, este trabalho foi orientado no sentido de produzir resultados consistentes para a compreensão do processo de ocupação pré-colonial empreendido pelas populações Jê Meridionais no Planalto de Santa Catarina. Seu desenvolvimento foi motivado, em partes, pelas proposições dos linguistas, que supõem a chegada dessas populações em períodos muito anteriores aquele em que arqueologicamente elas eram comumente captadas; e por outro lado, pelas discussões recentes acerca da influência das florestas com araucária para a efetivação deste povoamento sobre as terras altas catarinenses. Assim, a partir de tais motivações, foram elencados três objetivos específicos para a condução deste estudo, os quais, graças aos dados obtidos ao longo das pesquisas realizadas pela equipe do IAP-Unisinos em São José do Cerrito, e à escolha das ferramentas teóricas e metodológicas adequadas, puderam ser alcançados.

O primeiro objetivo específico, consistia em organizar os dados obtidos a partir das escavações e levantamentos topográficos realizados em São José do Cerrito e, com eles, identificar diferenças e regularidades na forma como os espaços foram ocupados pelos construtores de estruturas subterrâneas. Para obter êxito na sistematização da grande massa de dados produzida nos 10 anos de projeto, a utilização do conceito de “padrão de assentamento” como ferramenta teórica e metodológica foi fundamental e gerou respostas concretas. Trata-se de um conceito antigo e, talvez, ‘fora de moda’, contudo, sua aplicação permitiu identificar quatro diferentes padrões de assentamento que representam diferentes maneiras com as quais as populações Jê Meridional ocuparam a região pesquisada.

Outro objetivo específico deste trabalho residia na obtenção de dados palinológicos locais que permitissem caracterizar a paisagem em que os sítios se inserem. O estudo de duas diferentes áreas – Boa Parada e Rincão dos Albinos – permitiu verificar que existem variações na composição vegetal de cada área, contudo, não se constatou nenhuma modificação significativa no aspecto ambiental destes locais. Também foi possível identificar a manutenção de uma formação vegetal mais aberta, onde predominam os campos úmidos, nos quais, estão incrustados fragmentos de floresta com araucária. A forte frequência do *Butia* na Boa Parada e sua ocorrência mais discreta no Rincão dos Albinos ajuda a incrementar a lista de recursos disponíveis para essas populações e, ao mesmo tempo, demonstram que deve-se ter cautela ao propor grandes esquemas gerais de comportamento do ambiente e relacioná-los com o comportamento das populações humanas.

O terceiro e último objetivo específico fixado, consistia em cruzar os dados arqueológicos e paleoambientais obtidos e, a partir de uma abordagem histórica (HODDER, 1987; ZEDEÑO, 1997), propor um modelo para a ocupação desta região.

Para análise desses dados, a utilização do conceito de sistema de assentamento, se mostrou muito eficiente. Os dados cronológicos obtidos para os sítios estudados e a cultura material identificada em cada estrutura, quando associados aos padrões de assentamento, permitem afirmar que as distintas formas de organização e construção das estruturas, representam três diferentes momentos do processo de ocupação da região estudada: um **primeiro momento**, situado no primeiro milênio antes de Cristo, e que é marcado pelos assentamentos sem estruturas subterrâneas; o **segundo momento**, cronologicamente situado entre os séculos VI e X da era Cristã, e que é caracterizado pelos grandes aglomerados de pequenas casas subterrâneas e pelas grandes áreas de fogo localizadas imediatas às depressões; e o **terceiro momento**, que se estende do século XI ao XVII e, que, no início, é representado pelas grandes estruturas subterrâneas, seus respectivos aterros-plataforma e a ocorrência de pequenas vasilhas cerâmicas; mas, em sua parte final, registra a retomada das estruturas subterrâneas com diâmetros inferiores a 10 metros e a introdução de grandes vasilhas cerâmicas e seu uso como mobiliário doméstico.

Relacionando os três momentos que definem as mudanças ocorridas no arranjo cultural, social e econômico das populações com os dados paleoambientais, verifica-se que não há variações ambientais que estimulem ou forcem a elaboração ou adoção de novos elementos e comportamentos. Pelo contrário, o que os dados sugerem é que a estabilidade ambiental garante o pleno reconhecimento da paisagem e domínio do território, que por sua vez, favorece a adoção de um padrão de mobilidade mais estável.

Este modelo, como toda formulação científica, pode e deve ser testado, seja a partir dos mesmos pressupostos teórico-metodológicos, ou por meio de outras abordagens. É certo que, ao passo que investigações arqueológicas de cunho regional como esta forem sendo realizadas, novos modelos e hipóteses serão produzidas, trazendo à tona as (várias) variáveis que permeiam a história pré-colonial das populações Jê Meridionais. Como destacado no capítulo anterior, não há “o” processo de ocupação Jê para o planalto meridional brasileiro, mas sim vários processos e, aceitando tal premissa, considera-se que, somente a busca pelos elementos marcadores dos ‘regionalismos’ permitirá identificar as regularidades e discontinuidades que define cada um desses processos. Este modelo representa, portanto, a estabelecimento de um

quadro interpretativo que se ocupa da definição de momentos específicos de um processo histórico de construção e estabelecimento de um dos vários territórios vivenciados pelas populações Jê do Sul.

Este, que é o último parágrafo dessa tese, foi reservado para, mais uma vez, destacar o trabalho desenvolvido por Maria José Reis no planalto de Santa Catarina. A partir de um rigoroso escopo metodológico e uma profunda reflexão teórica, esta pesquisadora produziu importantes subsídios para o estudo das casas subterrâneas das terras altas catarinenses e apresentou problemáticas que, ainda hoje, orientam as investigações que se ocupam dos sítios compostos por esse tipo de estrutura. Em todos os seus aspectos, mais do que inovador, o estudo realizado por Maria José Reis, é inspirador.

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N. Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil. **Geomorfologia**, v. 20, São Paulo, p. 1-30, 1970.
- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 161, p. 105-121, 2009.
- ANSCHUETZ, K. F.; WILSHUSEN, R. H.; SCHEICK, C. L. An Archaeology of Landscapes: perspectives and directions. **Journal of Archaeological Research**, v. 9 (2), p. 157-211, 2001.
- ARGAN, G. C. Sobre o conceito de tipologia arquitetônica. In: ARGAN, G. C.. **Projeto e destino**. São Paulo: Editora Ática, 2000. p. 67.
- BALDUS, H. Ensaio de Etnologia Brasileira. **Brasiliana**, São Paulo, 101, 1937.
- BARTH, O. M.; BARBOSA, A. F.. Catálogo sistemático dos pólenes das plantas arbóreas do Brasil Meridional: XII – Palmae. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 69, n. 3, p. 425-433, 1971.
- BEBER, M. V. **O sistema de assentamento dos grupos ceramistas do Planalto Sul-brasileiro**: o caso da Tradição Taquara/Itararé. 2004, 289 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.
- _____. Sítios arqueológicos do município de São José do Cerrito, SC. Um panorama. **Pesquisas, Antropologia**, v. 70, São Leopoldo, p. 43-64, 2013.
- BEHLING, H. Investigations into the Late Pleistocene and Holocene history of vegetation and climate in Santa Catarina (S Brazil). **Vegetation History and Archaeobotany**, v. 5, p. 127-152, 1995.
- _____. Late quaternary vegetation, climate and fire history of the Araucaria forest and campos region from Serra Campos Gerais, Paraná State (South Brazil). **Review of Paleobotany and Palynology**, v. 97, p. 109-121, 1997.
- _____. South and southeast Brazilian grasslands during the Late Quaternary times: a synthesis. **Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology**, v. 177, p. 19-27, 2002.
- _____. **Untersuchungen zur spätpleistozänen und holozänen Vegetations und Klimageschichte der tropischen Küstenwälder und der Araukarienwälder in Santa**

- Catarina (Südbrasilien)**. 1993, 149 f. Tese (Doutorado em Botânica) – University of Göttingen.
- BEHLING, H.; BAUERMANN, S. G.; NEVES, P. C. P. Holocene environmental changes in the São Francisco de Paula region, Southern Brazil. **Journal of South American Earth Sciences**, v. 14, p. 631-639, 2001.
- BEHLING, H.; PILLAR, V. D.; ORLÓCI, L.; BAUERMANN, S. G.. Late Quaternary Araucaria forest, grassland (Campos), fire and climate dynamics, studied by high-resolution pollen, charcoal and multivariate analysis of the Cambará do Sul core in southern Brazil. **Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology**, n. 203, p. 277-297, 2004.
- BEHLING, H.; PILLAR, V. D.; BAUERMANN, S. G.. Late Quaternary grassland (Campos), gallery forest, fire, and climate dynamics, studied by pollen, charcoal and multivariate analysis of the São Francisco de Assis core in Western Rio Grande do Sul (Southeastern Brazil). **Review of Palaeobotany and Palynology**, 133, p. 235–48, 2005.
- BERTOLDO, E.; PAISANI, J. C.; OLIVEIRA, P. E.. Registro de Floresta Ombrófila Mista nas regiões sudoeste e sul do Estado do Paraná, Brasil, durante o Pleistoceno/Holoceno. **Hoehnea**, v. 41, n. 1, p. 1-8, 2014.
- BINFORD, L. R. Archaeology as anthropology. **American antiquity**, v. 28 (2), p. 217-255, 1962.
- _____. The archeology of place. **Journal of anthropological archaeology**, v. 1, p. 5 – 31, 1982.
- BIRD, M. K.; DIAS JÚNIOR, O.; CAVALHO, E. T. Subsídios para arqueobotânica no Brasil: o milho antigo nas cavernas de Minas Gerais. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, v. 6, p. 14-31, 1991.
- BITENCOURT, A. L. V.; KRAUSPENHAR, P. M. Possibilie prehistoric anthropogenic effect on *Araucaria angustifolia* (Bert.) o. Kuntze expansion during the Late Holocene. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v.9 (1), p. 109-116, 2006.
- BOLD, H. C.; ALEXOPOULOS, C. J.; DELEVORYAS, T. **Morphology of plants and Fungi**. 5ª ed. Nova Iorque: Harper & Row Publishers, 1987.
- BORBA, T. **Actualidade indígena**. Curitiba: Imprensa Paranaense, 1908.

- CASSINO, R. F.; MARTINHO, C. T.; CAMINHA, S. Diversidade de grãos de pólen das principais fitofisionomias do cerrado e implicações paleoambientais. **Gaea – Journal of Geoscience**, v. 9, n. 1, p. 4-29, 2016.
- CASSINO, R. F.; MEYER, K. E. B. Morfologia de grãos de pólen e esporos de níveis holocênicos de uma vereda do Chapadão dos Gerais (Buritizeiro, Minas Gerais), Brasil. **Gaea – Journal of Geoscience**, v. 7, n. 1, p. 41-70, 2011.
- CENTRO DE ENSINO E PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS. **Terminologia arqueológica brasileira para cerâmica**, Manuais de Arqueologia, Curitiba, n. 1, 1966.
- CHANG, K. A typology of settlement and Community patterns in some Circumpolar Societies. **Arctic Anthropology**, v. 1. (1), p. 28-41, 1962.
- _____. Study of neolithic social groupings: example from de New World. **American Anthropology**, n. 60, p. 298-334, 1958.
- CHMYZ, I. Considerações sobre duas novas tradições ceramistas arqueológicas no estado do Paraná. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, v. 18, p. 115-125, 1968a
- _____. Dados parciais sobre a arqueologia do vale do rio Paranapanema. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 6, p. 59-78, 1967.
- _____. Novas manifestações da Tradição Itararé no estado do Paraná. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, v. 20, p. 121-134, 1968b.
- _____. Pesquisas arqueológicas no alto e médio rio Iguaçu. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 13, p. 103-132, 1969.
- _____. Pesquisas arqueológicas no médio e baixo Iguaçu, Paraná. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 15, p. 87-114, 1971.
- CHMYZ, I.; SAUNER, Z. C. Nota prévia sobre as pesquisas arqueológicas no vale do Rio Piquiri. **Dédalo**, São Paulo, v. 13, p. 7-35, 1971.
- CHMYZ, I.; SGANZERLA, E. M.; VOLCOV, J. E.; BORA, E.; CECCON, R. S. A arqueologia da área da LT 750kV Ivaiporã-Itaberá III, Paraná – São Paulo. **Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas/UFPR**, v. 5, Curitiba, p. 1-305, 2008.

CLARK, G. **Archaeology and Society**. Londres: Methuen & CO. Ltd., 1939.

CLEMENT, C. R. 1492 and the loss of Amazonian crop genetic resources. I. The relation between domestication and human population decline. **Economic Botany**, v. 53(2), p. 188-202, 1999.

_____. Landscape domestication and archaeology. **Encyclopedia of Global Archaeology**, Nova York, v. 1, p. 4388-4394, 2014.

COPÉ, S. M. A gênese das paisagens culturais do planalto sul brasileiro. **Revista de Estudos Avançados**, v. 29, n. 83, São Paulo, p. 149-171, 2015.

_____. Arqueologia da arquitetura: ensaio sobre complexidade, performance e processos construtivos das estruturas semi-subterrâneas do planalto Gaúcho. In: ENCONTRO DO NÚCLEO REGIONAL SUL DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA – SAB/SUL, 5., 2006, Rio Grande. **Anais eletrônicos...** São Leopoldo: Instituto Anchietao de Pesquisas, 2006b. Disponível em: <<http://www.anchietano.unisinos.br/sabsul/V%20-%20SABSul/simposio/planalto/1.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

_____. Narrativas espaciais das ações humanas. História e aplicação da arqueologia espacial como teoria de médio alcance: o caso das estruturas semi-subterrâneas do planalto Sul-brasileiro. **Revista de Arqueologia**, n. 19, p. 111-123, 2006a.

COPÉ, S. M.; SALDANHA, J. M.. Em busca de um sistema de assentamento para o Planalto Sul Riograndense: Escavações no sítio RS-AN-03, Bom Jesus, RS. **Pesquisas, Antropologia**, v. 58, p. 107-120, 2002.

COPÉ, S. M.; SALDANHA, J. M.; CABRAL, M. P.. Contribuição para a pré-história do planalto: estudo da variabilidade de sítios arqueológicos de Pinhal da Serra, RS. **Pesquisas, Antropologia**, v. 58, p. 121-138, 2002.

CORTELETTI, R. **Projeto Arqueológico Alto Canoas – PARACA**: um estudo da presença Jê no planalto catarinense. 2012, 300 f. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

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

CRIADO-BOADO, F. Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. **Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla**, v. 2, p. 9-55, 1993.

- DARVILL, T. Pathways to a Panoramic Past: a brief history of European Landscape Archaeology. In.: DAVID, B; THOMAS, J. **Handbook of Landscape Archaeology**. Walnut Creek: Left Coast Press, 2008, p. 60-76.
- DAVID, B.; THOMAS, J. Landscape Archaeology: introduction. In.: DAVID, B; THOMAS, J. **Handbook of Landscape Archaeology**. Walnut Creek: Left Coast Press, 2008, p. 27-43.
- DE MASI, M. A. N. Arqueologia das terras altas do Sul do Brasil. O baixo vale do Rio Canoas, SC. In: DE MASI, M. A. N. (org.) **Xokleng 2860 a.C. As terras altas do Sul do Brasil**. Florianópolis: Editora Unisul, 2006, p. 47-75.
- De SOUZA, J. G.; MERÊNCIO, F. T. A diversidade dos sítios arqueológicos Jê do Sul no Estado do Paraná. **Cadernos do Lepaarq**, v. X, n. 20, Pelotas, p. 93-130, 2013.
- De SOUZA, J. G.; ROBINSON, M.; CORTELETI, R.; MACARENA, L. C.; WOLF, S.; IRIARTE, J.; MAYLE, F.; De BLASIS, P.. Understanding the chronology and occupation dynamics of oversized pit houses in the Southern Brazilian Highlands. **Plos One**, v. 11 (7), p. 1-24, 2016.
- DEAN, J. S.; EULER, R. C. GUMERMAN, G. J.; PLOG, F.; HEVLY, R. H.; KARLSREOM, T. N. V.. Human behavior, demography and paleoenvironment on the Colorado Plateau. **American Antiquity**, v. 50, n. 3, p. 537-554.
- EBLE, A. B. A cerâmica Tupi-guarani e não Tupi-guarani: correlações culturais e ecológicas em Santa Catarina. **Anais do Museu de Antropologia**, Florianópolis, n. 4, p. 103-110, 1971.
- _____. Identificação arqueológica de padrões de povoamento e de subsistência na região do Alto Vale do Itajaí – Santa Catarina. **Anais do Museu de Antropologia da UFSC**, Florianópolis, ano VI, n. 6, p. 63-74, 1973a.
- _____. Problemas arqueológicos da região do Alto Vale do Itajaí. **Anais do Museu de Antropologia da UFSC**, Florianópolis, ano VI, n. 6, p. 41-50, 1973b.
- EVANS, C. Introdução. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 6, p. 7-13, 1967.
- FAEGRI, K.; IVERSEN, J.. **Textbook of pollen analysis**. Blackwell Scientific Publications, 1989.
- FARIAS, D. S. E.; SCHMITZ, P. I. **Linguagem, dispersão e diversidade das populações Macro-Jê no Brasil Meridional durante a pré-história brasileira**. Tubarão: Editora Unisul, 2013.

- FEINMAN, G. M. Settlement and Landscape Archaeology. **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**, 2ª ed, v. 21, p. 654-658, 2015.
- FERNANDES, J. L. Os Caingangues de Palmas. **Arquivos do Museu Paranaense**, Curitiba, v. 1, p. 161-209, 1941.
- GKIASTA, M. **The historiography of Landscape Research on Crete**. Leiden University Press, 2008.
- GUERREIRO, R. L.; STEVAUX, J. C.; PAROLIN, M.; ASSINE, M. L. Late pleistocene and holocene paleoenvironments in ponds and alluvial sediments of upper Paraná River, Brazil. **Revista Brasileira de Paleontologia**, v. 16, n. 1, p. 39-46, 2013.
- HODDER, I. **The presente past: na introduction to Anthropology for Archaeologists**. Nova Iorque: Pica Press, 1982.
- IHERING, H. A civilização prehistorica do Brazil Meridional. **Revista do Museu Paulista**, São Paulo, n. 1, p. 33-159, 1895.
- INGOLD, T. Temporality of the landscape. **World Archaeology**, v. 22 (2), p. 152-174, 1993.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico de geomorfologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
- IRIARTE, J.; BEHLING, H. The expansion of Araucaria forest in the Southern Brazilian highlands during the last 4000 years and its implications for the development of the Taquara/Itararé Tradition. **Environmental Archaeology**, v. 12 (2), p. 115-127, 2007.
- JOLKELSKY, M. P. V.. **Reconstrução Fonológica e Lexical do Proto-Jê Meridional**. 2010, 321 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- KERN, A. A. Interação cultura e meio ambiente em sítios de habitações subterrâneas no Planalto Sul-Rio-Grandense (município de Vacaria, RS). **Boletim do MARSUL**, Taquara, v. 3, p. 30-33, 1985.
- KÖPPEN, W. **Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra**. México: Fondo de Cultura Economica, 1948.
- LA SALVIA, F. A habitação subterrânea: uma adaptação ecológica. In: WEIMER, G. (org.) **A arquitetura no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

- _____. Resumo das Pesquisas arqueológicas no planalto – Rio Grande do Sul. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, v. 18, p. 101-113, 1968.
- LA SALVIA, F.; SCHMITZ, P. I.; BECKER, I. I. B.. Cerâmica Caingang: fase Vacaria. **Estudos de Pré-história geral e brasileira**. São Paulo: Instituto de Pré-história da USP, p.493-498, 1969.
- LADCHUK, D. P. P. T.; PAROLIN, M.; BAUERMANN, S. G. Recuperação de palinórfos e dados isotópicos em sedimentos turfosos e seu significado paleoambiental para a região de Campo Mourão-PR. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 9, n. 4, p. 1183-1196, 2016.
- LAZZAROTTO, D.; SCHMITZ, P. I.; BECKER, I. I. B.; STEINMETZ, R. Pesquisas Arqueológicas no Planalto. **O homem antigo na América**. São Paulo: Instituto de Pré-história da USP, p. 79-90, 1971.
- LEAL, M. G.; LORSCHETTER, M. L. Pólen, esporos e demais palinórfos de sedimentos holocênicos em uma floresta paludosa, Encosta Inferior do Nordeste, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia, Série Botânica**, v. 61, n. 1-2, p. 13-47, 2006.
- LEÃO, E. A. **Subsídios para o estudo dos Kaingangues do Paraná**. Curitiba: Tipografia da Livraria Econômica, 1910.
- LEONHARDT, A.; LORSCHETTER, M. L. Pólen de gimnospermas e angiospermas do perfil sedimentar de uma turfeira em São Francisco de Paula, Planalto Leste do Rio Grande do Sul, Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 31, n. 4, p. 645-658, 2008.
- MABILDE, P. F. A. B. **Apontamentos sobre os indígenas selvagens da Nação Coroados dos matos da Província do Rio Grande do Sul – 1836-1866**. São Paulo: Ibrasa, 1983.
- MACEDO, R. B. **Análise palinológica de um testemunho holocênico em Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande do Sul, Brasil**. 2009, 35 f., 6 anexos. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- MACEDO, R. B.; SOUZA, P. A.; BAUERMANN, S. G. Catálogo de pólenes, esporos e demais palinórfos em sedimentos holocênicos de Santo Antônio da Patrulha, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia, Série Botânica**, v. 64, n. 2, p. 43-78, 2009.
- MAGALHÃES, T. L.; BORTOLUZZI, R. L. C.; MANTOVANI, A. Levantamento florístico em três áreas úmidas (banhados) no Planalto de Santa Catarina, Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 11 (3), Porto Alegre, p. 269-279, 2013.

- MEGGERS, B.; EVANS, C. **Como interpretar a linguagem da cerâmica** . Washington: Smithsonian Institution, 1970.
- MENTZ RIBEIRO, P. A. A Tradição Taquara e as casas subterrâneas no sul do Brasil. **Revista de Arqueologia Americana**, n° 17, 18, 19, p. 9-49, 1999-2000.
- MENTZ RIBEIRO, P.A.; RIBEIRO, C.T. Levantamentos Arqueológicos no município de Esmeralda, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 12, p. 49-105, 1985.
- MERGEN, N. M. **Complexidade na arqueologia do Jê Meridional**: contribuições de São José do Cerrito. 2016, 119 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.
- METRAUX, A. The Caingang. In: STEWARD, J. H. (org.). **Handbook of South American Indians**. Vol. 1. Washington: Smithsonian Institution, 1946, p. 445-475.
- MEYER, L. et al. Fitossociologia do componente arbóreo/arbustivo da Floresta Ombrófila Mista em Santa Catarina. In: VIBRANS, A. C.; SEVEGNANI, L. GASPER, A. L.; LINGNER, D. V. (org.). **Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina, Volume III, Floresta Ombrófila Mista**. Blumenau: Editora FURB, p. 157-189, 2013.
- MILLER, E. T. Pesquisas arqueológicas efetuadas no nordeste do Rio Grande do Sul. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 6, p. 15-38, 1967.
- _____. Pesquisas arqueológicas efetuadas no Planalto Meridional, Rio Grande do Sul. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 15, p. 37-70, 1971.
- MORAN, E. F. **Adaptabilidade humana**: uma introdução à antropologia ecológica. São Paulo: Editora Senac EdUSP, 2010
- MÜLLER, L. M. (org). **Estudo e valorização do Patrimônio arqueológico do Vale do Rio Pelotas, SC**: contribuição da UHE Barra Grande. Florianópolis: Scientia Consultoria Científica, 2011.
- NEVES, W. **Antropologia ecológica**. São Paulo: Cortez, 2002.
- NOELLI, F. S. Ocupação humana na região sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas 1872-2000. **Revista USP**, São Paulo, n. 44, p. 218-269, 1999-2000.

- _____. Os Jê do Brasil Meridional e a antiguidade da agricultura: elementos da linguística, arqueologia e etnografia. **Estudos Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. XXII, n.1, p. 13-25, 1996.
- _____. Repensando os rótulos e a história dos Jê do Sul do Brasil a partir de uma interpretação interdisciplinar. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, suplemento 3, p. 285-302, 1999.
- NOVASCO, R. V. **As casas subterrâneas e sua paisagem**: cartografando o ambiente. 2013, 112 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.
- NOVASCO, R. V.; SCHMITZ, P. I. Estratégias de assentamento: uma análise sobre o sítio arqueológico Rincão dos Albinos, Planalto de Santa Catarina – Brasil. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 27, p. 213-225, 2016.
- PARELLADA, C. I. Arqueologia do Vale do Rio Piquiri: paisagens, memórias e transformações. **Revista Memorare**, v. 1, n. 1, Tubarão, p. 24-42, 2013.
- PARSONS, J. F. Archaeological Settlement patterns. **Annual review of anthropology**, v. 1, p. 127-149, 1972.
- PATTERSON, T. C. A brief history of Landscape Archaeology in the Americas. In.: DAVID, B; THOMAS, J. **Handbook of Landscape Archaeology**. Walnut Creek: Left Coast Press, 2008, p. 77-84.
- PIAZZA, W. F. A área arqueológica dos “Campos de Lages”. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 13, p. 63-74, 1969b.
- _____. As fontes primárias da história: fontes arqueológicas catarinenses. In: **Simpósio dos professores universitários de história**, 3, 1965. Franca. *Anais...* Franca: Associação dos Professores Universitários de História, p. 439-482, 1966a.
- _____. **As grutas de São Joaquim e Urubici**: notas de pesquisa. Florianópolis: Instituto de Antropologia, 1966b (Série Arqueologia, 1).
- _____. Notícia arqueológica do vale do Uruguai. **Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas**, Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, n. 10, p. 55-74, 1969a.

- PIAZZA, W. F.; EBLE, A. B. Arqueologia do Vale do Itajaí: sítio cerâmico Rio Plate (SC.VI.19). **Blumenau em cadernos**, Blumenau, tomo IX, n. 1, p. 6-14, 1968.
- PROUS, A. **Arqueologia brasileira**. Brasília: Editora UnB, 1991.
- RAMOS, A. **Introdução à Antropologia Brasileira**: as culturas não européias. Rio de Janeiro: Editora da Casa do Estudante do Brasil, 1951.
- REIS, L. B.. **Para uma história Jê Meridional na Longa Duração**: o contexto em Alfredo Wagner (SC) e a sua inserção regional. 2015, 328 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- REIS, J. A. **Para uma arqueologia dos buracos de bugre**: do sintetizar, do problematizar, do propor. 1997, 262 f. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- REIS, M. J. **A problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense**. Erechim: Habilis, 2007.
- _____. As casas subterrâneas em Santa Catarina. **Anais do Museu de Antropologia**, Florianópolis, n. 4, p. 111-116, 1971.
- ROGGE, J. H.; SCHMITZ, P. I. Pesquisas arqueológicas em São Marcos, RS. **Pesquisas, Antropologia**, v. 67, p. 23-132, 2009.
- ROHR, J. A. Os sítios arqueológicos do planalto catarinense. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, v. 24, 1971.
- ROTH, L.; LORSCHBITTER, M. L. Palynology of a bog in Parque Nacional de Aparados da Serra, East Plateau of Rio Grande do Sul, Brazil. **Quaternary of South America and Antarctic Peninsula**, v. 8, p. 39-69, 1993.
- _____. Palinomorfos de um perfil sedimentar em uma turfeira do Parque Nacional dos Aparados da Serra, leste do Planalto do Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia, Série Botânica**, v. 63, n. 1, p. 69-100, 2008.
- SALDANHA, J. D. M. **Paisagem, lugares e cultura material**: uma arqueologia espacial nas terras altas do sul do Brasil. 2005, 176 f. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- SALGADO-LABOURIAU, M. L. **Contribuição à palinologia dos Cerrados**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1973.

- SANTA CATARINA, Secretaria de Estado de Coordenação Geral de Planejamento. **Atlas escolar de Santa Catarina**. Florianópolis: SEPLAN/SC, 1991.
- SCHADEN, F. S. G. Xokléng e Kaingáng. In: SCHADEN, F. S. G. **Índios, Caboclos e Colonos**: páginas de etnografia, sociologia e folclore. Vol. 1. São Paulo: Coleção da Revista de Antropologia, 1963, p. 77-84.
- SCHEIBE, L. F. A geologia de Santa Catarina – sinopse provisória. **Geosul**, v. 1 (1), Florianópolis, p. 7-38, 1986.
- SCHERER, C. **Sucessão vegetal e reconstituição de paleoambientes no interior de matas com Araucária, Planalto leste do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2008, 139 f. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- SCHMITZ, P. I. As tradições ceramistas do Planalto Sul-brasileiro. **Documentos**, São Leopoldo, v. 2, p. 75-130, 1988.
- SCHMITZ, P. I. (Org.). Arqueologia no Rio Grande do Sul. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, v. 16, 1967.
- SCHMITZ, P. I.; ARNT, F. V.; BEBER, M. V.; ROSA, A. O.; FARIAS, D. S. E.; Casas subterrâneas no planalto de Santa Catarina: São José do Cerrito. **Pesquisas, Antropologia**, v. 68, p. 7-78, 2010.
- SCHMITZ, P. I.; ARNT, F. V.; BEBER, M. V.; ROSA, A. O.; ROGGE, J. H. Taió, no Vale do Itajaí, SC, o encontro de antigos caçadores com as casas subterrâneas. **Pesquisas, Antropologia**, v. 67, p. 185-320, 2009.
- SCHMITZ, P. I.; BECKER, I. I. B.; LA SÁLVIA, F.; LAZZAROTTO, D.; MENTZ RIBEIRO, P. A. Pesquisas sobre a tradição Taquara no nordeste do Rio Grande do Sul. **Documentos**, São Leopoldo, v. 2, p. 5-74, 1988.
- SCHMITZ, P. I.; LA SALVIA, F.; BECKER, I. I. B.; MENTZ RIBEIRO, P. A.; ROHR, J. A.. Casas Subterrâneas no planalto riograndense. **Pré-história brasileira**. São Paulo: Instituto de Pré-história da USP, p. 167-172, 1968.
- SCHMITZ, P. I.; NOVASCO, R. V.. Pequena história Jê Meridional através do mapeamento dos sítios datados. **Pesquisas, Antropologia**, v. 70, p. 35-41, 2013.
- SCHMITZ, P. I.; NOVASCO, R. V.; ROGGE, J. H.; FERRASSO, S.; BEBER, M. V.. Um olhar para as estruturas de assentamento Jê no Planalto Catarinense: a pesquisa de 2017. **Pesquisas, Antropologia**, v. 73, p. 269-314, 2017.

- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.. 107 ‘casas subterrâneas’ no início do povoamento Jê Meridional em Santa Catarina: Rincão dos Albinos. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, n. 21, p. 185-204, 2011.
- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.; NOVASCO, R. V.; BEBER, M. V.; FERRASSO, S.; MERGEN, N. M. Santo Antônio dos Pinhos em São José do Cerrito, SC: um teste para Boa Parada. **Pesquisas, Antropologia**, v. 72, p. 63-98, 2016a.
- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.; NOVASCO, R. V.; FERRASSO, S.; PERONDI, V.; MERGEN, N. M. De volta a Boa Parada, lugar de casas subterrâneas, ‘aterros plataforma’ e ‘danceiros’. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, v. 72, p. 7-62, 2016b.
- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.; NOVASCO, R. V.; MERGEN, N. M.; FERASSO, S. Rincão dos Albinos um grande sítio Jê Meridional. **Pesquisas, Antropologia**, v. 70, São Leopoldo, p. 65-131, 2013a.
- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.; NOVASCO, R. V.; MERGEN, N. M.; FERASSO, S. Boa Parada um lugar de casas subterrâneas, aterros-plataforma e ‘danceiro’. **Pesquisas, Antropologia**, v. 70, São Leopoldo, p. 133-195, 2013b.
- SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.; ROSA, A. O.; BEBER, M. V.; MAUHS, J.; ARNT, F. V.. O Projeto Vacaria: casas subterrâneas no Planalto Rio-grandense. **Pesquisas, Antropologia**, v. 58, p. 11-105, 2002.
- SILVA, F. A.; NOELLI, F. S. Para uma síntese dos Jê do Sul: igualdades, diferenças, dúvidas para a etnografia, etno-história e arqueologia. **Estudos Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. XXII, n.1, p. 5-12, 1996.
- SIQUEIRA, E. **A Floresta de Araucaria em Monte Verde (MG): história sedimentológica, palinológica e isotópica desde o Último Máximo Glacial**. 2013, 166 f. Tese (Doutorado em Geoquímica e Geotectônica) – Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SONEGO, R. C.; BACKES, A.; SOUZA, A. F. Descrição da estrutura de uma Floresta Ombrófila Mista, RS, Brasil, utilizando estimadores não-paramétricos de riqueza e rarefação de amostras. **Acta botânica brasileira**, v. 21 (4), p. 943-955, 2007.
- STANSKI, C.. **Catálogo polínico de espécies de Myrtaceae e Solanaceae da região dos Campos Gerais – Paraná, Brasil**. 2014, 183 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

- STANSKI, C.; LUZ, C. F. P.; NOGUEIRA, A.; NOGUEIRA, M. K. F. S. Palynology of species in the Astereae and Heliantheae tribes occurring in the region of Campos Gerais, Paraná State, Brazil. **Iheringia, Série Botânica**, v. 68, n. 2, p. 203-214, 2013.
- STEWART, J. **Theory of culture change**. Illinois: University of Illinois Press Urbana, 1955.
- STOCKMARR, J.. Tablets with spores used in absolute pollen analysis. **Pollen et spores**, v. 13, n. 4, p. 615-621, 1971.
- STRANG, V. Uncommon ground: Landscapes as Social Geography. In.: DAVID, B; THOMAS, J. **Handbook of Landscape Archaeology**. Walnut Creek: Left Coast Press, 2008, p. 51-59.
- STRUEVER, S. Subsistence-Settlement Systems in the Lower Illinois Valley.
- TAYLOR, W. W. **A study of archaeology**. Illinois: Southern Illinois University Press, 1948 [1967].
- TRIGGER, B. G. **História do pensamento arqueológico**. São Paulo: Odysseus, 2004.
- TRYON, R. M.; TRYON, A. F. **Ferns and Allied Plants**. New York: Springer-Verlag, 1982.
- URBAN, G. A.. história da cultura brasileira segundo as línguas indígenas. In: Cunha, M. C. **História dos índios do Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 1992, p. 87-102.
- VAL, C. **Ocupação pré-histórica e mudanças paleoambientais na planície costeira sul-catarinense: abordagem integrada com base em dados palinológicos**. Dissertação (Mestrado em Quaternário e Pré-história) – Universidade e Trás-os-Montes e Alto Douro, Tomar.
- VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação vegetal brasileira, adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.
- VOGT, E. Z. An appraisal of “Prehistoric settlement patterns in the New World”. In.: WILLEY, G. R. **Prehistoric settlement patterns in the New World**. Nova Iorque: Foundation for anthropological research, 1956, p. 173-182.
- WIESEMANN, U.. Os dialetos da língua Kaingáng e o Xokléng. **Arquivos de Anatomia e Antropologia**, v.III, Rio de Janeiro, p. 199-217, 1973.
- WHITE, L. **The Evolution of culture**. Nova Iorque: McGraw-Hill Book Company, 1959.

WILDNER, W. Evolução geológica. In: VIERO, A. C. (org.) **Geodiversidade do estado de Santa Catarina**. Porto Alegre: CPRM, 2016, p. 17-32.

WILLEY, G. R. **Prehistoric settlement patterns in the Virú Valley, Perú**. Whashington: Smithsonian Institution, 1953.

WINTERS, H. D. **An archaeological survey of the Wabash Valley in Illinois**. Springfield: The Illinois State Museum, 1967.

_____. **The Riverton Culture**. Illinois: The Illinois State Museum, 1969.

WOLF, S. **Paisagens e sistemas de assentamento**: um estudo sobre a ocupação humana pré-colonial na bacia hidrográfica do Rio Forqueta/RS. 2012, 186 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) – Cento Universitário Univates, Lageado.

ZEDEÑO, M. N. Landscapes, land use, and history of territory formation: an example from the Puebloan southwest. **Journal of archaeological method and theory**, v. 4, n. 1, p. 67-103, 1997.

_____. The archaeology of territory and territoriality. In.: DAVID, B; THOMAS, J. **Handbook of Landscape Archaeology**. Walnut Creek: Left Coast Press, 2008, p. 210-217.