

ISSN – 0553-8467

# PESQUISAS

---

ANTROPOLOGIA, Nº 58

ANO 2002

---

## CASAS SUBTERRÂNEAS NAS TERRAS ALTAS DO SUL DO BRASIL

PEDRO IGNÁCIO SCHMITZ  
Editor

---

Instituto Anchieta de Pesquisas – UNISINOS  
São Leopoldo – Rua Brasil, 725 – Rio Grande do Sul - Brasil

---

**INSTITUTO ANCHIETANO DE PESQUISAS – UNISINOS**

Rua Brasil, 725 – 93010-030 São Leopoldo, RS – BRASIL

Caixa Postal 275

E-mail: [anchieta@helios.unisinios.br](mailto:anchieta@helios.unisinios.br)

Diretor: Pedro Ignácio Schmitz

**PESQUISAS**

**PUBLICAÇÕES DE PERMUTA INTERNACIONAL**

Diretor: Pedro Ignácio Schmitz, S.J.

**Comissão Editorial**

Artur Rabuske, S.J. – Coordenador de História

Josef Hauser, S.J. – Coordenador para Zoologia

Josafá Carlos de Siqueira, S.J. – Coordenador para Botânica

Pedro Ignácio Schmitz, S.J. – Coordenador de Antropologia

**Conselho Editorial**

Rafael Carbonell De Masi, S.J.

Beatriz Vasconcelos Franzen

Maria Gabriela Martin Avila

Ana Luisa Vietti Bitencourt

Bartomeu Melià

Albano Backes

Paulo Günter Windisch

PESQUISAS publica trabalhos de investigação científica e documentos inéditos em línguas de uso corrente na ciência.

Os autores são os únicos responsáveis pelas opiniões emitidas nos trabalhos assinados.

A publicação de colaborações espontâneas depende da Comissão Editorial.

Pesquisas aparece em 3 secções independentes: Antropologia, História, Botânica.

PESQUISAS publishes original scientific contributions in current western languages.

The autor is responsible for his (her) undersigned contribution.

Publication of contributions not specially requested depends upon the redactional staff.

Pesquisas is divided into 3 independent series: Anthropology, History, Botany.

---

Pesquisas / Instituto Anchietano de Pesquisas. – (2002). São Leopoldo: Unisinios, 2002.

175p. (Antropologia; n. 58)

ISSN: 0553-8467

---

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Pesquisas, Antropologia está indexada em *Ulrich's International Periodicals Directory* e CLASE, entre outras indexadoras.

ISSN – 0553-8467

# PESQUISAS

---

ANTROPOLOGIA, Nº 58

ANO 2002

## CASAS SUBTERRÂNEAS NAS TERRAS ALTAS DO SUL DO BRASIL

PEDRO IGNÁCIO SCHMITZ  
Editor

---

Instituto Anchieta de Pesquisas – UNISINOS  
São Leopoldo – Rua Brasil, 725 – Rio Grande do Sul – Brasil

---

## SUMÁRIO

Apresentação.....	7
Pit houses on the South Brazilian highlands .....	9
O Projeto Vacaria : casas subterrâneas no Planalto Rio-grandense – <i>Pedro Ignácio Schmitz e outros</i> .....	11
Em busca de um sistema de assentamento para o Planalto Sul Riograndense: escavações no sítio RS-NA-03, Bom Jesus, RS – <i>Silvia Moehlecke Copé &amp; João Darcy de Moura Saldanha</i> .....	107
Contribuições para a pré-história do Planalto: estudo da variabilidade de sítios arqueológicos de Pinhal da Serra, RS – <i>Silvia M. Copé, João D. M. Saldanha &amp; Mariana Petry Cabral</i> .....	121
Estruturas habitacionais escavadas na bacia do rio Chapecó, extremo oeste catarinense – <i>Solange Caldarelli &amp; Ana Lúcia Herbets</i> .....	139
Estudo de uma "casa subterrânea" na bacia do rio Ribeira de Iguape, São Paulo – <i>Marisa Coutinho Afonso &amp; José Luis Moraes</i> .....	157
Estudo das "casas subterrâneas" e feições doliniformes no Alto Paranapanema (SP) – <i>Luciane Miwa Kamase</i> .....	165

## APRESENTAÇÃO

O presente volume é dedicado à divulgação de pesquisas recentes em casas *subterrâneas* nas terras altas do sul do Brasil.

O tema não é novo, tendo havido trabalhos desde a década de 1960. O interesse era, então, mais voltado para o interior das casas, sua estratigrafia e material do que para a estrutura e função das habitações e dos sítios e seu arranjo espacial. Estes estudos, muito pontuais, feitos geralmente com uma abordagem histórico-cultural ou descritiva, produziram grande número de referências.

O fenômeno das *casas subterrâneas* ocorre, predominantemente, em altitudes de 400 a 1100 m, desde o trópico do Capricórnio até 30° de latitude sul, em florestas mistas com *Araucaria angustifolia*, entremeadas de campos naturais.

Os sítios apresentam restos de habitações superficiais ou com pisos rebaixados, pequenos e grandes montículos de terra, superfícies aplainadas cercadas por taipas de terra, e abrigos funerários, elementos que se combinam de formas diferentes nos sítios e nas áreas em que ocorrem. Os espaços rebaixados correspondem a habitações, que teriam uma superestrutura de troncos, varas e palha. Mesmo reunidas num mesmo sítio, não todas têm a mesma idade, sendo construídas casas novas e outras reocupadas durante vários séculos. As camadas arqueológicas indicam uma ocupação inicial bastante permanente, mas as reocupações podem ser efêmeras. Os moradores deveriam circular num território de que tinham domínio, ocupando uma vez um sítio, outra vez um outro.

A cerâmica encontrada nos sítios é doméstica, de pequeno porte, alisada, brunida ou com decoração plástica, que os arqueólogos denominam de tradição Taquara/Itararé. O material lítico se constitui de artefatos rudimentarmente lascados e de lâminas de machado e grandes mãos-de-pilão polidas.

As chamadas *casas subterrâneas* começaram a aparecer no começo da era cristã e continuaram até meados do século XIX, estas últimas atribuídas aos índios Kaingang, Jê meridionais, que tinham caciques principais e subordinados, cada qual com seu território, dentro do qual colhia o pinhão da Araucária e outros frutos, caçava e cultivava plantas tropicais.

O volume reúne dois tipos de trabalhos:

A primeira parte é um relatório parcial do Projeto Vacaria, executado pelo Instituto Anchieta de Pesquisas desde 1998, dentro de uma ampla abordagem de sistema de assentamento. Procura entender como são e o que representam as casas e os montículos associados, com seu espaço intermédio, a formação dos sítios pela justaposição e reocupação das estruturas, sua implantação no ambiente e distribuição num espaço de 25 km de diâmetro, escolhido para execu-

ção de um projeto piloto; dentro dele existem vinte sítios com *casas subterrâneas* e um abrigo rochoso com deposição superficial de corpos humanos.

A segunda parte do volume traz cinco textos apresentados e discutidos no "Colóquio sobre Casas Subterrâneas", reunido nos dias 15 e 16 de agosto de 2002, na UFSM, na cidade de Santa Maria, sob a coordenação de Saul E. S. Milder e Pedro Ignacio Schmitz.

O primeiro desses textos, de Sílvia Moehlecke Copé e João Darcy de Moura Saldanha (UFRGS), também trabalha com a abordagem de sistema de assentamento no planalto sul riograndense e apresenta as pesquisas feitas num sítio, composto por várias casas e um montículo, dentro da cidade de Bom Jesus.

O estudo da variabilidade dos sítios arqueológicos de Pinhal da Serra, RS, é o segundo trabalho de Sílvia Moehlecke Copé, com João Darcy de Moura Saldanha e Mariana Petry Cabral. Num projeto de salvamento, ao longo de uma estrada, busca entender o que significam os sítios superficiais, as estruturas afundadas e os terrenos aplainados cercados por taipas de terra, todos atribuídos à mesma cultura. Por primeira vez registra um sepultamento cremado no montículo central de um desses terrenos entaipados.

Como o trabalho anterior, Solange Caldarelli (Scientia Consultoria Científica e Scientia Ambiental) e Ana Lúcia Herberts (Scientia Ambiental) apresentam uma área com *casas subterrâneas* e sítios superficiais com cerâmica da tradição Taquara no interior do Estado de Santa Catarina e discutem a implantação, a função e a cronologia dos sítios. Também conseguem datas do século XIX para *casas subterrâneas*.

Marisa Coutinho Afonso e José Luis Morais (MAE/USP) relatam pesquisa feita numa *casa subterrânea* no sul do Estado de São Paulo, onde este fenômeno ainda é pouco estudado.

Luciane Miwa Kamase (MAE/USP), finalmente, também nos terrenos altos do sul de São Paulo, discute critérios para separar *casas subterrâneas* construídas pelo Homem, de dolinas antropizadas e de dolinas naturais.

Os trabalhos publicados mostram que os arqueólogos abordam os sítios com preocupações diferentes, de acordo com sua formação teórica e a história da pesquisa em sua instituição, mas o conjunto já oferece uma imagem muito diferente daquela que existia poucos anos atrás. Hoje existem interesses comuns que possibilitam um colóquio entre os pesquisadores e devem levar a estudos mais coordenados, que façam os resultados crescer mais rapidamente.

O Editor.

## PIT HOUSES ON THE SOUTH BRAZILIAN HIGHLANDS

The present volume of Pesquisas, Antropologia, divulges recent investigations in sites with pit houses on the South Brazilian highlands.

Since the decade of 1960, pit houses are excavated by archaeologists looking for their stratification and artifacts rather than for the structure and function of the dwellings, and of the sites and their spatial distribution. These mostly descriptive or historical studies produced a remarkably great number of references, but not so much comprehensive knowledge.

Pit houses were discovered predominantly on the southern highlands beyond 400 m above sea level, from the Tropic to 30°, in originally dense forests with *Araucaria angustifolia* (Brazilian pine) trees.

The sites comprehend diversely organized vestiges of superficial dwellings, pit houses, earth mounds, encircled spaces and mortuary deposits in rock shelters.

The features of the same site are not necessarily coeval: in the space of some centuries they were constructed, used, abandoned, later reoccupied and/or new ones added. The occupation probably was not permanent in each site, but in a territory controlled or owned by the group.

The ceramic ware, of the Taquara/Itararé tradition, is utilitarian, small, plane, or with simple plastic decoration. The lithic industry is composed, predominantly, of crude flaked choppers, chopping-tools, scrapers and large polished pestles and bifaces.

The oldest dates for pit houses are of the beginning of the Christian era, the newest of the 19<sup>th</sup> century. The later sites are attributed to the Jê speaking Kaingang Indians, who lived in the area, each tribe with its principal chief and each principal with his numerous subordinate chiefs. The principal and the subordinate ones had each one his exclusive territory for the harvest of the pine seeds, the hunting of the local animals and the cultivation of tropical plants.

The volume brings two types of contributions: the first one is a partial report of the Projeto Vacaria, executed by the Instituto Anchieta de Pesquisas, with an eye on the settlement system. It aims at understanding how were and what represented the houses and the associated mounds, what happened in the non constructed spaces, how the site was formed in time, how the dwellers adapted to the regional environment. In an area of about 625 square kilometers there exist 20 sites with pit houses and one rockshelter with 65 human skeletons.

The second part of the volume reproduces five papers presented and discussed at the "Colóquio sobre Casas Subterrâneas" (Colloquium about pit houses), celebrated in Santa Maria, RS, August 15 and 16 2002.

The first of these papers, written by Sílvia Moehlecke Copé and João Darcy de Moura Saldanha (UFRGS), also using a settlement system's approach, presents investigations on a site with four pit houses and one great mound, in the city of Bom Jesus, RS.

The variability of the archaeological sites of Pinhal da Serra, RS, is another paper by Sílvia Moehlecke Copé, João Darcy de Moura Saldanha and Mariana Petry Cabral (UFRGS). The report refers to a salvage project, along a road, where superficial sites, pit houses and encircled spaces were found, all attributed to the same culture. New for the southern highlands is the information about cremated human bones in the central mound of an encircled place.

Like the previous one, the paper by Solange Caldarelli (Scientia Consultoria Científica, and Scientia Ambiental) and Ana Lúcia Herberts (Scientia Ambiental) studies the variability of the different sites of the same culture in another salvage project in the State of Santa Catarina. The dates of the pit houses are of the 19<sup>th</sup> century, repeating dates of the Projeto Vacaria.

Marisa Coutinho Afonso and José Luis Morais (MAE/USP) report about an investigation in only one pithouse of southern São Paulo, where till now few sites are known and studied.

Finally Luciane Miwa Kamase (MAE/USP) discusses criteria useful for distinguishing natural features from human construction in the highlands of São Paulo.

The articles published in this volume show that the archaeologists study the sites with different approaches according to their theoretical training and the history and tendency of their institutions. Despite these distinct visions, the results offer an image very different from the image of the past decades. Now the archaeologists have some common interests and are prone to partake knowledge and experiences to speed the construction of a regional Archaeology.

*The Editor*

# O PROJETO VACARIA: CASAS SUBTERRÂNEAS NO PLANALTO RIO-GRANDENSE<sup>1</sup>

*Pedro Ignácio Schmitz<sup>2</sup>*  
*Jairo Henrique Rogge<sup>3</sup>*  
*André Osorio Rosa<sup>3</sup>*  
*Marcus Vinicius Beber<sup>3</sup>*  
*Julian Mauhs<sup>3</sup>*  
*Fúlvio Vinicius Arnt<sup>3</sup>*

## Introdução

No fim da década de 1960, nas décadas de 1970 e 1980, houve pesquisas e estudos relacionados com os fenômenos arqueológicos do planalto do Sul e Sudeste do Brasil, conhecidos como *casas subterrâneas* e a cerâmica da tradição Taquara/Iitararé, que as acompanha (Menghin, 1956; Chmyz, 1968, coord. 1977; Miller, 1971, 1974; Lazarotto e outros, 1971; Rohr, 1971; Prous, 1979; Reis, 1980; Mentz Ribeiro, 1991, 1999/2000; Mentz Ribeiro & Ribeiro, 1985; Mentz Ribeiro e outros, 1994; La Salvia, 1983; Kern, 1985; Schmitz, 1988, 1999/2000, 2002; Schmitz e outros, 1988; Schmitz e Basile Becker, 1991; Schmitz e equipe, 2001; Robrahn, 1989; Reis, 1997; Araujo, 2001; Krever & Haubert, 2001, para citar alguns dos mais importantes). A mesma cerâmica aparece em sítios litorâneos do Sul do Brasil, estudados por Beck (1972), Chmyz (1976), Neves (1988), Silva e outros (1990), Schmitz e outros (1993); Schmitz & Verardi (1996), para citar os mais importantes.

A associação dos sítios do planalto com os do litoral deu origem a um primeiro modelo de ocupação territorial dos grupos responsáveis pelos sítios (p. ex.

---

1 – Projeto executado pelo Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS, financiado pela instituição executora, a FAPERGS (Proc. 96/1889-0 e bolsistas de IC) e o CNPq (bolsistas de Produtividade Científica, Apoio Técnico e Iniciação Científica).

*Bolsistas:* Recém-mestre, IAP: Juliane Maria Izidro; Apoio Técnico, CNPq: Maria Luíza B. Krever, Fabiana Haubert e Maria da Glória Demamann, Vinicius Borges Braun; Iniciação Científica: Kelly de Oliveira, Cátia A. Grespan, Jefferson L. Zuch Dias, Juliana Ramanzini, Daniel Reis Teixeira, Micheline Vergara da Silva (CNPq).

2 – Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS, e-mail: anchieta@helios.unisinis.br. Bolsista do CNPq.

3 – Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS.

Schmitz, 1988). Apesar de serem cultivadoras incipientes, essas populações dependeriam fortemente de recursos naturalmente disponíveis, estacionalmente, no planalto, talvez também no litoral e os levaria a migrações anuais, com assentamentos adaptados aos vários ambientes e adequados às atividades a serem desenvolvidas. O núcleo central de povoamento e referência parecia ser o planalto. Datações absolutas e relativas dos sítios de um e outro ambiente e sua associação às populações Kaingang completaram o modelo utilizado até agora.

Esta construção ainda é genérica e contém muitos elementos de fé. Nela se relacionavam as estruturas cavadas no chão com as temperaturas do planalto, se supunha que as depressões seriam ruínas de moradias e que a razão do grande investimento nas mesmas seria a abundância do pinhão no período frio do ano; por outro lado se pleiteava que parte dos sítios litorâneos correspondiam a acampamentos das mesmas populações, ao passo que outras seriam aldeias do mesmo grupo.

Um aspecto importante, não esclarecido, eram as formas de ocupação das estruturas subterrâneas do planalto e suas funções, a maneira como se formaram os conjuntos dessas estruturas, nos quais geralmente se encontram algumas estruturas maiores e mais fundas lado a lado com outras menores e/ou mais rasas, além de pequenos montículos semelhantes a túmulos de terra, montículos maiores, círculos superficiais entaipados e possivelmente ocupação de galerias subterrâneas.

Outro aspecto era a pleiteada associação dessas estruturas com as populações Kaingang estudadas a partir do século passado (especialmente Silva, 2001 e Laroque, 2000) e, neste caso, a passagem de estruturas subterrâneas para habitações superficiais.

O objetivo estabelecido para a etapa que estamos relatando é conhecer o sistema de assentamento do grupo no planalto.

Dentro do objetivo geral, que é a caracterização do sistema de assentamento, os resultados alcançados são parcelas iniciais de conhecimento sobre a distribuição dos sítios no espaço delimitado e sua implantação no ambiente; a composição de três sítios escolhidos como primeiras amostras; a caracterização das estruturas construídas e de seus espaços internos e externos de atividades; a caracterização dos artefatos líticos e cerâmicos e a distribuição dos refugos.

O trabalho de campo foi realizado por pesquisadores e bolsistas do Instituto Anchieta de Pesquisas, como se pode ver na relação seguinte.

Primeira expedição: 07-08/05/94. Jairo H. Rogge e André Osório Rosa. Contato com a prefeitura de Vacaria e primeira visita no campo.

Segunda expedição: 19-30/01/98. Marcus V. Beber, Julian Mauhs e Jefferson L. Zuch Dias. Localização, UTM, descrição sumária de 21 sítios. Relatórios 1998 de Marcus V. Beber.

Terceira expedição: 16-20/03/98. André, Julian, Maria Luisa B. Krever, Fabiana Haubert, Juliane Maria Izidro. Estudo dos abrigos com esqueletos do Perau das Cabeças, RS-A-28. Relatório prévio de André Osório Rosa.

Quarta expedição: 04-08/05/98. Marcus, Julian, André, Fúlvio V. Arnt. Planta baixa de dez sítios. Relatório geral 1998 de Marcus V. Beber.

Quinta expedição: 03-07/08/98. Marcus, Julian, André. *Janelas* junto às casas 1 e 2 do RS-A-27.

Sexta expedição: 19-23/10/98. Marcus, Julian, André. *Janelas* junto às casas 1 e 2 do RS-A-27.

Sétima expedição: 09-13/11/98. Marcus, Julian, André, Ana Luiza V. Bitencourt. *Janelas* junto às casas 1 e 2 do RS-A-27. Relatório de 1998 de Marcus V. Beber.

Oitava expedição: 04-16/01/99. Pedro Ignácio Schmitz, Jairo, Julian, André, Marcus, Fúlvio, Jefferson. 26-29/01/99. Jairo, Julian, André, Ana Luisa. *Janelas* junto à casa 03 e ao montículo grande, corte A na casa 03, fitossociologia da mata. Relatório 1999, de Pedro Ignácio Schmitz.

Nona expedição: 03-29/01/2000. Schmitz, Jairo, Marcus, André, Julian, Fúlvio, Jefferson, Simone Benet Fontoura, Ana Luisa, Juliana Ramanzini, Rafael Cortelletti. Escavação nas casas 2, 3, 6, 7, 8 e no montículo grande, topografia, RS-A-27. Relatório 2000, de Pedro Ignácio Schmitz.

Décima expedição: 02-27/01/01. Schmitz, Jairo, Marcus, André, Julian, Fúlvio, Juliane, Daniel Reis Teixeira, Cecília Maciel Barroso, Luri Angélica Yoshida, Andrea V. dos Santos. Escavação nas casas 1, 2, 3, 4, 8, 13 e no montículo e topografia, sítio RS-A-29. Relatório 2001, de Pedro Ignácio Schmitz.

Décima primeira expedição: 02-30/01/02. Schmitz, Jairo, Marcus, André, Julian, Fúlvio, Jefferson, Juliane, Daniel, Ana Luisa, Simone Capovilla, Cátia A. Grespan, Kelly de Oliveira, Maria da Glória Demamann. Escavações na casa 1, 2, 3, 4, 5 e abertura de *janelas* junto à casa 1, 3, 4 e 5. Relatório 2002, de Pedro Ignácio Schmitz.

Jairo H. Rogge fez os desenhos de campo e sua elaboração posterior. Também analisou o material lítico e cerâmico, ajudado por bolsistas. Ana Luiza Vietti Bitencourt realizou a topografia do sítio RS-A-27. Julian Mauhs pesquisou a fitossociologia da mata em que se encontra o sítio (Mauhs & Backes, 2002). André Osorio Rosa ocupou-se da fauna da área. Luiza Maria B. Krever, Fabiana Haubert, Juliane Maria Izidro e André Osorio Rosa estudaram o abrigo funerário com seus esqueletos (Rosa, 1999; Krever & Haubert, 2001). Fúlvio V. Arnt fez a editoração eletrônica das figuras, tabelas, gráficos e do texto. Pedro Ignácio Schmitz coordenou as atividades e fez a redação final e a disposição das ilustrações.

As estratégias propostas para alcançar o objetivo da presente etapa vão desde a escolha de uma área propícia, a localização dos sítios na área, sua avaliação e a opção por alguns deles para detalhamento.

A área escolhida encontra-se no município de Vacaria e abrange aproximadamente 25 km de diâmetro (Folha Vacaria SH.22-X-A-IV-MI-2937/1, da carta do Exército, 1980, escala 1:50.000) na qual, em visita prévia, se haviam conhecido diversos sítios. Nesse pequeno espaço existe ambiente característico do planalto: terrenos ondulados com campos quase limpos, terrenos mais movimentados

dos com mata mista e numerosos pinheiros, e terrenos acidentados com matas densas de encosta, com poucos pinheiros, em altitudes situadas entre mais de 800 e menos de 600 m. Os três tipos de ambientes estão quase igualmente representados na área em estudo.

No percorrimto inicial foram localizados 21 sítios, reconhecidos através da informação dos moradores, visita do lugar e palmilhamento do terreno. Com auxílio do GPS foi estabelecida a posição geográfica exata de cada sítio. As estruturas foram descritas, mapeadas e plotadas em fotos aéreas, com auxílio de medições superficiais e imagem de satélite. (Figura 01)

Identificados os sítios, foram escolhidos, para detalhamento, três deles, um com 13 casas, um montículo grande e um médio, um com aproximadamente 40 casas e um montículo grande, e um abrigo rochoso com sepultamentos. Os sítios com casas estão em colinas próximas, que distam entre si uns 500 m. As estruturas cobrem, cada uma, aproximadamente 500 m de extensão; o abrigo com sepultamentos dista uns 5 km em linha reta.

O trabalho nos sítios consistiu e numa topografia inicial e descrição da flora e da fauna.

A composição geológica da área é o basalto, que produz solo útil para a agricultura; às vezes ele é raso e, no alto das colinas, deixa aflorar blocos ou a rocha maciça. O local, antigamente, estava coberto por mata mista com muitos pinheiros, da qual sobram hoje pequenos fragmentos, tendo sido o resto transformado em campos de pastagem e pequenas lavouras e hortas junto das moradias.

Depois são escolhidas estruturas a serem escavadas buscando definir a forma da casa e a distribuição vertical e horizontal dos restos dentro dela. Nas casas a intervenção mais comum é a abertura de cortes, que chegam a formar trincheiras, abrangendo tanto o centro da casa, como sua borda; estes cortes costumam ter um metro de largura. Os sedimentos são removidos em níveis de 10 cm, acompanhando o desnível da superfície; os materiais são registrados em planilhas por nível e recolhidos para estudo em laboratório. De 10 em 10 cm são colhidas amostras de solo para análise granulométrica e química e para análise de pólen. Os perfis de todas as paredes são desenhados, as paredes e pisos definidos.

Nos grandes montículos, com a mesma técnica, são feitos cortes para definir sua origem e função.

Na periferia das estruturas visíveis, em áreas de mata não perturbada, são feitos cortes de 1 x 1 m, em distâncias de aproximadamente 5 m para caracterizar a utilização do espaço não construído; cortes que detectam estruturas podem ser ampliados para melhor visualização do fenômeno que revelam.

Amostras de carvão e de cerâmica são recolhidas para datação por  $C^{14}$  e termoluminescência.

Em laboratório, os materiais líticos e cerâmicos recolhidos são limpos, numerados e analisados. Carvões e amostras de cerâmica são encaminhados para os laboratórios de datação: carvão para o laboratório Beta Analytics, através de Betty J. Meggers; cerâmica para Sônia Tatumi, do Laboratório de Vidros e Datações da USP; os sedimentos deverão ser encaminhados a laboratórios compe-

tentes dentro do país. Os documentos escritos e os desenhos são passados a limpo, as fotografias identificadas.

Os resultados, na medida em que vão sendo produzidos, são divulgados de formas variadas, em artigos (Schmitz e equipe, 2001; Schmitz, 2002), conferências, aulas, artigos de jornal, comunicações em congressos.

O material permanente e os documentos são arquivados no Instituto Anchieta de Pesquisas, UNISINOS.

## Os sítios do projeto Vacaria

Os dados abaixo, a não ser os dos sítios RS-A-27 e 29, são os do primeiro levantamento. Quando estes sítios forem submetidos a pesquisas mais intensas, com permanência nos mesmos durante mais tempo, as informações presentes podem sofrer alterações. As estruturas de alguns sítios não foram medidas na ocasião.

RS-A-27 – Nelson Lima e Agostinho Vieira. 13 casas, 1 montículo grande e 1 médio. UTM 0506277 6828028. Ver trabalhos feitos.

RS-A-28 – Dinartino Borges de Vargas. Jazigo funerário. UTM 0507008 6827283. Ver trabalhos de Rosa, 1999; Krever e Haubert, 2001.

RS-A-29 – Pedro Vieira Borges. 40 casas e 1 montículo grande. UTM 0506277 6828028. Ver trabalhos feitos.

RS-A-30 – Ernesto Kuse de Vargas Sobrinho. 20 casas dentro de mata de pinheiros em regeneração. UTM 0507082 6826201.

- Casa 1: 4,70 x 4,90 m por 0,55 m de profundidade,
- Casa 2: 3,70 x 4,60 m por 0,40 m de profundidade,
- Casa 3: 3,50 x 4,00 m por 0,30 m de profundidade,
- Casa 4: 4,10 x 4,30 m por 0,30 m de profundidade,
- Casa 5: 4,30 x 4,20 m por 0,36 m de profundidade,
- Casa 6: 4,60 x 4,90 m por 0,56 m de profundidade,
- Casa 7: 4,10 x 4,40 m por 0,36 m de profundidade,
- Casa 8: 4,90 x 4,60 m por 0,40 m de profundidade,
- Casa 9: 3,70 x 4,20 m por 0,35 m de profundidade,
- Casa 10: 3,40 x 3,70 m por 0,32 m de profundidade,
- Casa 11: 2,90 x 3,60 m por 0,28 m de profundidade,
- Casa 12: 3,50 x 3,90 m por 0,40 m de profundidade,
- Casa 13: 3,20 x 3,20 m por 0,35 m de profundidade,
- Casa 14: 3,50 x 3,40 m por 0,33 m de profundidade,
- Casa 15: 4,20 m de diâmetro por 0,26 m de profundidade,
- Casa 16: 3,00 m de diâmetro por 0,22 m de profundidade,
- Casa 17: 3,10 m de diâmetro por 0,30 cm de profundidade.

RS-A-31 – Joaquim Borges de Vargas. 3 casas, uma delas tomada por árvores. UTM 0508038 6824136.

Casa 1: 6,80 x 6,40 m por 1,64 m de profundidade,

Casa 2: 6,10 x 6,30 m por 1,00 de profundidade,

Casa 3: 5,10 x 4,50 m por 0,88 m de profundidade.

RS-A-32 – Valmor Borges Padilha. 7 casas, três entulhadas no lugar onde estão atualmente as benfeitorias. UTM 0504137 6821631.

Casa 1: 4,30 m de diâmetro por 0,23 m de profundidade,

Casa 2: 3,80 m de diâmetro por 0,27 m de profundidade,

Casa 3: 3,80 m de diâmetro por 0,30 m de profundidade,

Casa 4: 4,30 m de diâmetro por 0,30 m de profundidade,

Casa 5: 3,40 m de diâmetro por 0,10 m de profundidade,

Casa 6: 4,10 m de diâmetro por 0,12 m de profundidade,

Casa 7: não medida.

RS-A-33 – Antenor Antunes da Silva. 1 casa, não medida. UTM 0503999 6821163.

RS-A-34 – Antonio Almeida Rocha. 7 casas e um montículo. UTM 0520773 6826420.

Casa 1: 9,10 x 8,30 m por 2,00 m de profundidade,

Casa 2: 7,60 x 7,80 m por 1,30 m de profundidade,

Casa 3: 12,60 x 11,40 m por 2,40 de profundidade,

Casa 4: 7,00 x 7,10 m por 2,30 m de profundidade

Casa 5: 16,00 x 2,80 m (quatro depressões alinhadas) por 0,80 m de profundidade,

Casa 6: 7,45 m de diâmetro por 0,70 m de profundidade,

Casa 7: 5,00 m de diâmetro por 0,60 m de profundidade.

Montículo: 11,60 x 5,60 m por 1,10 m de altura.

RS-A-35 – Geraldo Zambam. 2 casas. UTM 0521887 6826654.

Casa 1: 5,80 x 5,90 m por 0,95 m de profundidade,

Casa 2: 7,4 x 6,10 m por 1,00 m de profundidade,

RS-A-36 – Geraldo Zambam. 2 casas e um montículo. UTM 0522327 6826734.

Casa 1: 5,60 x 5,90 m por 0,40 m de profundidade,

Casa 2: 5,80 x 6,90 m por 1,70 m de profundidade.

Montículo: 6 m de diâmetro por 0,57 m de altura.

RS-A-37 – Geraldo Zambam. 2 casas. UTM 0521721 6826368.

Casa 1: 4,40 m de diâmetro por 1,20 de profundidade,

Casa 2: 6,10 x 6,75 m por 1,80 de profundidade.

RS-A-38 – Geraldo Zambam. 2 casas. UTM 0520855 6826737.

RS-A-39 – Geraldo Zambam. 13 casas. UTM 0520722 6826465.

RS-A-40 – José Adão Alves Guerreiro. 1 casa. UTM 0523791 6823514.

Casa 1: 8 m de diâmetro por 3,15 de profundidade.

RS-A-41 – José Adão Alves Guerreiro. 8 casas. UTM 0523642 6823414.

Casa 1: 9,30 x 9,00 m por 1,00 m de profundidade,

Casa 2: 3,70 x 7,80 m por 0,45 m de profundidade,

Casa 3: 3,00 x 2,70 m por 0,30 m de profundidade,

Casa 4: 4,40 m de diâmetro por 0,77 m de profundidade, conjugada com a 5,

Casa 5: 4,60 m de diâmetro por 0,55 m de profundidade, conjugada com a 4,

Casa 6: 3,10 m de diâmetro por 0,22 m de profundidade, conjugada com a 7,

Casa 7: 3,00 m de diâmetro por 0,20 m de profundidade, conjugada com a 6.

Casa 8: 6,30 de diâmetro por 0,50 m de profundidade.

RS-A-42 – Geraldo Pavam (falecido). 1 casa. UTM 0518304 6822066.

Casa 1: 12,10 x 13,80 m por 2,10 m de diâmetro.

RS-A-43 – Juventino Fernandes da Fonseca. 2 casas. UTM 0518039 6843882.

Casa 1: 16,10 x 15,60 m por 2,00 m de profundidade.

Casa 2: 7,45 x 6,70 m por 1,00 m de profundidade.

RS-A-44 – Juventino Fernandes da Fonseca. 1 casa, não medida. UTM 0518070 6843527.

RS-A-45 – Dinartino Borges de Vargas. 3 casas, não medidas. UTM 0501128 6826034.

RS-A-46 – Oliveira de Almeida da Silva. 12 casas, não medidas. UTM 0516139 6826867.

RS-A-46a – Oliveira de Almeida da Silva. 1 casa, não medida. UTM 0516458 6826824.

RS-A-47 – Leni Maria Paim Guedes. 3 casas, não medidas. UTM 0506742 6841356.

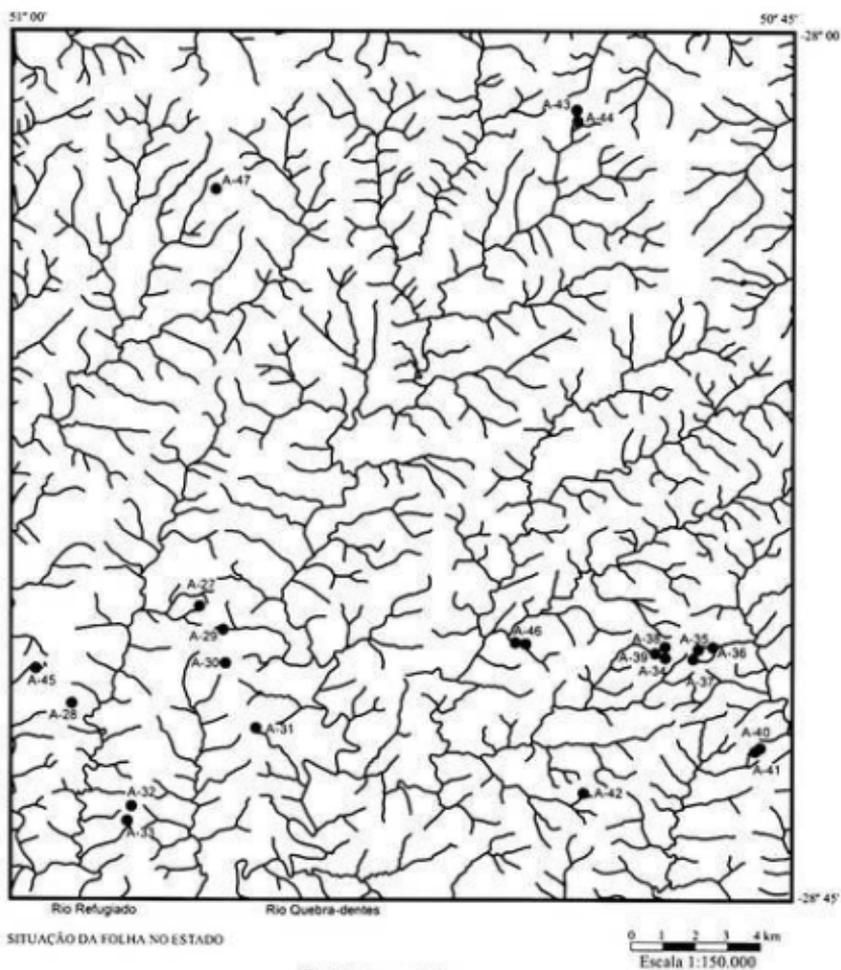


Figura 01: área do projeto com os sítios.

## Sítio RS-A-27

### Figuras 02 e 03

O sítio está sobre o topo e a encosta de uma colina, numa altitude de um pouco mais de 800 m, no divisor de águas entre os rios Quebra-Dentes e Refugiado, afluentes do rio das Antas, um dos formadores do rio Jacuí. UTM 0506277 6828028.

Sobre o mesmo divisor de águas, a distâncias muito pequenas, encontram-se mais três sítios semelhantes: RS-A-29, 30 e 31.

Antigamente toda a área era coberta por Mata Ombrófila Mista com Araucária. A partir do fim do século XIX agricultores de origem lusa se fixaram nas matas para estabelecimento de pastos para o gado e cultivos de subsistência; mais tarde também exploraram a madeira dos pinheiros. Hoje a área é constituída por restos bastante empobrecidos de matas, campos de pastagem e pequenas plantações de subsistência junto às casas (Mauhs & Backes, 2002).

O sítio compõe-se de 13 casas e um montículo grande e um médio, distribuídos numa superfície de uns 500 m de extensão.

Três casas (número 9, 9a e 9b) estão em terras de Agostinho Vieira, as demais e o montículo estão nas terras de Nelson Lima.

O montículo e as casas 1, 2, 3, 4, 5, 5a e 10 estão no alto da colina, em terreno suavemente inclinado, em mata residual, muito degradada; as casas de número 6, 7 e 8 estão na encosta da colina que dá no córrego, em campos de pastagem. A casa 9 está junto à residência de Agostinho Vieira, serviu muito tempo de lixeira da casa e seu entorno é cultivado; 9a e 9b estão no pasto próximo; todas em terreno aplanado. (Figura 03)

## As intervenções

### Figura 04

O sítio se compõe de elementos aparentes, que são as casas e os montículos, mas inclui necessariamente também os espaços não construídos que os permeiam e circundam.

Intervenções de maior ou menor monta foram feitas em casas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) e no montículo maior. Coleta de superfície foi feita nos arredores da casa 9.

Para descobrir as estruturas não visíveis entre os espaços construídos e ao redor deles foram realizados cortes de 1 x 1 m, distribuídos, com certa regularidade, pelas superfícies intactas, dentro do mato, entre as árvores. Em 1998 foram abertas 10 dessas *janelas* na proximidade da casa 1 e 2. Em 2002 foram abertas mais 26 *janelas* ao redor da casa 1, somando o total de 44,5 m<sup>2</sup>. Em 1999 foram abertas 30 *janelas* ao redor da casa 3 e do montículo grande; em 2000 foram abertas mais 17 e em 2002 mais 2, num total de 54 m<sup>2</sup>. Em 2002 foram abertas 8 *janelas* ao redor das casas 4 e 5, num total de 10 m<sup>2</sup>.

O material arqueológico nos cortes externos encontra-se em terreno não perturbado pelo Homem, geralmente a pequena profundidade (15 a 20 cm), diretamente sobre o substrato original.

As *janelas* mostram que existe material lítico e cerâmico disperso ao redor das casas e do montículo, sem haver um lugar específico para deposição secundária de lixo. Como os restos se foram acumulando dentro das casas sem removê-los, assim também eles foram abandonados nos lugares em que eram manipulados ou caíram, o que nos dá oportunidade de recompor, parcialmente, as atividades desenvolvidas nos arredores das casas e nos espaços entre elas.

Como as *janelas* foram abertas ao redor de estruturas construídas é conveniente apresentá-las também em conjunção com estas. Assim as *janelas* serão colocadas, no texto, logo após as estruturas correspondentes.

### RS-A-27, Casa 3

Figuras 05, 08a, 08b

Esta casa está dentro do mato original, tendo como diâmetro 14 m, profundidade antes da escavação aproximadamente 2,00 m, forma em calota de esfera; espessura das camadas 70 cm. Dentro dela há duas grandes árvores (*bugre*), árvores menores e arbustos; na borda norte tinha sido cortado, pouco tempo antes, um pinheiro bastante grosso, cujo toco ainda estava bem conservado. O chão estava coberto por folhas. A casa estava perfeitamente preservada.

Ela dista 45 m do montículo grande, 125 m da casa dois, 118 m da casa quatro, 315 m da casa nove, 7 m do conjunto cerâmico a seu lado.

A casa é aproximadamente circular. A borda oeste, na parte mais elevada do suave aclave em que ela foi escavada, era naturalmente um pouco mais alta que a borda leste, a qual, por isso, recebeu um pequeno aterro, não muito alto e largo, mas que não foi suficiente para tornar nivelada toda a borda. Uma parte da terra removida para criar a depressão foi aí utilizada, mas a maior parte foi transportada para formar o montículo, distante 45 m.

Na metade leste a parede da casa desce suavemente para o centro, ao passo que na metade oeste a parede é mais empinada. Depois da escavação viu-se que a parte central da casa é uns 50 cm mais baixa que a parede/piso descendente, num diâmetro de perto de 3 m, constatando-se um degrau na inclinação natural desse piso. Nessa depressão e nas camadas que estão por cima dela encontra-se a maior parte do material.

O trabalho na casa foi feito nas seguintes etapas:

1999: foi aberta uma quadricula de 1 x 2 m (A), no centro da casa, direção S para N, a partir da estaca topográfica. A parte demarcada foi aberta até 40 cm de profundidade; a partir daí a metade central da quadricula (1 x 1 m) foi aprofundada até 70 cm.

Também foi aberta uma trincheira de 1 x 4 m (B), a partir da quadricula A em direção à borda norte.

Depois foi aberta uma quadrícula de 1 x 2 m (C), paralela e contígua à A, na parte leste desta, de que, neste ano, foram abertos 4 níveis, sem chegar à base.

2000: Foi retomada a escavação das camadas que faltava remover nas quadriculas A e C.

Na continuação desta quadrícula, foi aberta outra de 1 x 2 m, que ultrapassa o centro da casa e foi denominada *Apêndice*.

Transversal à trincheira formada pelas quadriculas anteriores, em direção leste, foi aberta nova quadrícula de 2 m de largura por 2,50 m de extensão.

2002: Foi aberta uma trincheira do centro da casa até um pouco além da borda, correndo em direção sul. A trincheira foi dividida nos seguintes cortes:

Corte 2002, de 1 x 2 m, correndo paralelo, no lado oeste, à metade do corte A e ao Apêndice.

Corte 2002A, de 1 x 2 m, na continuação do corte anterior em direção sul.

Corte 2002B, de 1 x 1 m (o limite era uma pequena árvore), na continuação para sul do anterior.

Corte 2002C, de 1 x 2 m, na continuação do anterior, já em cima da borda.

As camadas da casa, de uma forma geral apresentam-se da seguinte maneira: sedimentos húmidos, marrom-escuros, recentes; sedimentos areno-argilosos marrom-escuros, com muito material, na parte mais profunda mais argilosos e avermelhados; sedimentos argilosos, vermelhos, do substrato não escavado, formando o piso da casa.

A casa 3 é uma casa ampla, de paredes/piso pouco inclinadas, com pequeno rebaixamento perto do centro (uns 0,50 por 3 m), onde se encontra a maior parte do material.

As planilhas, por níveis de 10 cm, acompanhando a inclinação da superfície até alcançar o piso da casa, visualizam bem a distribuição do material. (Figuras 09 a 14). Não estão representadas nessas planilhas a quadrícula transversal, contígua à quadrícula C, nem a 2002C. A quadrícula 2002C só tinha 5 lascas e 7 fragmentos de cerâmica num único nível, por estar sobre a borda da casa. A quadrícula transversal tem algum material lítico e cerâmico nos níveis 1, 2 e 3, sempre na proximidade do centro da casa.

Ao todo foram recuperadas 797 peças liticas e 887 fragmentos cerâmicos. (tabelas 01 e 02)

O lítico foi separado nas seguintes categorias: lascas, núcleos, fragmentos de retalhamento, bipolares, percutores, pedras-de-fogão, seixos, estilhas, peças polidas, talhadores, raspadores, prismas trabalhados ou usados, lascas retocadas ou com sinais de uso, seixos com superfícies alisadas (ver detalhes no capítulo sobre lítico). O material lítico é predominantemente feito a partir de basaltos locais, em menor escala de quartzos cristalinos ou amorfos resultantes da decomposição dos mesmos basaltos.

A cerâmica foi separada, de acordo com o acabamento da superfície ou decoração, em: Simples, Brunida, Pinçada, Ponteada, Ungulada, Incisa, com Impressão de Cestaria, com Impressão de Corda, Acanalada e Vermelha.

Observando as planilhas de distribuição dos materiais pode-se observar o seguinte:

Nível 1, correspondendo predominantemente aos sedimentos posteriores ao abandono da casa, tem pouco material lítico e cerâmico, que está presente nas quadriculas do centro (A e C), na quadricula B e na transversal, sempre na proximidade do centro (Figura 09).

O nível 2, que atinge o final da ocupação, tem um pouco mais material cerâmico e lítico, abrangendo as quadriculas anteriores e estendendo-se também para o Apêndice e a quadricula 2002. Na quadricula B já é alcançado o piso (Figura 10).

O nível 3 mostra um aumento importante do material, especialmente da cerâmica; o material aparece, agora, também nas quadriculas 2002 A e B. Na quadricula transversal já é alcançado o piso. Na quadricula 2002 foi obtida uma data de  $723 \pm 55$  anos A.P. (LVD-625). Na quadricula 2002A uma data de  $950 \pm 72$  anos A.P. (LVD-624). (Figura 11)

O nível 4 continua com material abundante nas quadriculas A e C; no Apêndice aparece material na parte rebaixada, na outra parte já se alcançou o piso; o material continua nas quadriculas 2002, 2002A e B. A cerâmica ainda é abundante, mas o material lítico cresce mais (Figura 12).

Nível 5 já apresenta menos material, nas mesmas quadriculas, mas aparece especialmente na parte rebaixada do centro da casa. Percebe-se forte diminuição da cerâmica na parte central, ao passo que o lítico ainda é abundante (Figura 13).

Níveis 6 e 7 mostram uma quantidade de material muito menor, concentrada quase toda na parte rebaixada do centro. A cerâmica desapareceu quase completamente (Figura 14).

Especialmente no centro da casa, o material está de tal maneira acumulado que não se conseguem isolar fogueiras ou fogos individuais, porque elas se teriam repetido no mesmo lugar. Nas camadas mais superficiais da periferia a distribuição da cerâmica e a presença de cinzas com alguns grânulos de carvão são testemunhos ainda visíveis de fogueiras ou fogões. Estas fogueiras ou fogões geralmente eram armadas com alguns pequenos blocos ou seixos de basalto local, cujos restos, quebrados pelo fogo, constituem a maior parte do material lítico recuperado (pedras-de-fogão). Nos mesmos locais, sem indicar pontos específicos de trabalho, estão lascas unipolares, resíduos bipolares, fragmentos de lascamento e, em escala consideravelmente menor, núcleos, seixos, lascas com retoques ou marcas de uso, percutores, talhadores, raspadores, prismas trabalhados ou usados, raros artefatos polidos ou seixos com faces alisadas e, minimamente, estilhas.

A distribuição do material mostra que as atividades que deixaram restos (ligados principalmente à preparação de alimentos, como pedras-de-fogão e fragmentos cerâmicos) se acumularam, inicialmente, na parte central rebaixada; na medida em que esta ficou entulhada e se nivelou com a parede/piso descendente, estas atividades atingiram também o lado sul, onde a parede/piso é um pouco

mais empinada. Ficaram desimpedidos, para circulação, os lados norte e leste, onde a inclinação da parede/piso é suave e a borda da casa mais baixa.

Toda a depressão deveria estar coberta por uma estrutura construída, que protegeria da chuva, do frio e dos animais. Para impedir a alagação pela água a estrutura aérea deveria descer até o chão, ou cobrir muito além da depressão. Na casa 3 não foi possível identificar o lugar do esteio central com seus reforços de pedra, no meio de tanto material que entulhava a parte rebaixada do centro da casa.

A seqüência das camadas registradas nas planilhas sugere que no começo da ocupação a cerâmica era relativamente rara, como nas demais casas do sítio e que ela aumentou muitíssimo no decorrer da ocupação, tornando-se nisso diferente das outras estruturas do sítio, com exceção de um espaço próximo, onde foram realizadas as quadrículas da letra C. Neste espaço, de aproximadamente 20 m<sup>2</sup>, que tem uma data parecida com as da casa 3, foram recuperados 2.494 fragmentos cerâmicos e uma quantidade proporcional de material lítico com as mesmas características do encontrado na casa mencionada. A grande quantidade de cerâmica encontrada na casa e no limitado espaço próximo faz pensar para essa estrutura uma ocupação diferente.

A casa 3, com seu piso rebaixado, inclinando suavemente para o centro e que, aos poucos vai sendo entulhado, pode ser tomada como modelo para as demais casas dos dois sítios pesquisados no projeto Vacaria.

A terra removida por ocasião do rebaixamento de seu piso não foi jogada do lado, nem dispersa nos arredores, mas, em pequena parte, usada para levantar um pouco a borda leste e, em sua maior parte, levada a 45 m de distância, onde criou um montículo que, certamente, possuía sentido social ou ritual no assentamento.

## O montículo grande

Figuras 05 e 15

O montículo, no mesmo mato, a 45 m da casa 3, mede 12 x 11 m e 1,10 m de altura. Comporta, aproximadamente, o volume de terra retirado na construção da casa mencionada. Por ocasião da primeira pesquisa crescia sobre ele uma árvore grande, além de outras menores e arvoretas; partes da superfície e dos arredores estavam sem vegetação arbórea. Cercando-o, especialmente onde o aclive natural do terreno é um pouco mais acentuado, via-se bem uma canaleta, de aproximadamente 1 m de largura e uns 10 cm de profundidade.

Nossa intervenção no montículo foi a seguinte: em 1999 delimitamos uma trincheira de 1 m de largura, que ia do centro até além da canaleta mencionada, ao longo da medida maior do aterro. Na oportunidade aprofundamos até o substrato natural uma quadrícula de 1 x 1 m no final da trincheira, logo após a canaleta, sem que aparecesse qualquer material arqueológico. Depois abrimos o outro extremo da trincheira, no centro do aterro, numa superfície de 1 x 2 m, mas só alcançamos remover 20 cm. Em 2000 aprofundou-se a quadrícula até o substrato

natural, a 110 cm de profundidade. E estendeu-se o corte por mais 70 cm, em direção ao centro.

Os sedimentos são avermelhados, uniformes, compactos, um pouco mais meteorizados nos 10 cm superficiais.

No corte I apareceu material esparsos nas profundidades de 30, 50, 60, 70, 86 e 90 cm; no corte II nas profundidades de 73, 84, 95 cm.

Ao todo foram recolhidas 22 peças liticas (2 lascas, 1 núcleo, 13 bipolares, 4 fragmentos, 2 pedras-de-fogão) e 4 fragmentos cerâmicos (Simples).

Na base do aterro, junto ao centro do montículo, em cima do substrato original, havia restos de uma fogueira bastante grande que modificara a consistência e a cor do solo subjacente. Os vestígios da fogueira apresentavam-se em círculos concêntricos, cujo olho era de terra escura, com bastante carvão, cercada por um círculo cor de tijolo (de uns 35 cm de diâmetro e 10 cm de espessura), circundado, por sua vez, por um círculo mais escuro, com carvão, em cuja borda apareceram 4 fragmentos cerâmicos de um mesmo recipiente, mostrando que se tratava de uma fogueira culinária. Por baixo da fogueira aparecia o solo original e na outra extremidade do corte a rocha decomposta.

A boa conservação da fogueira sugere que o montículo não foi construído muito tempo depois da mesma; caso contrário, as chuvas teriam modificado ou dissolvido sua estrutura. É possível que seja dos mesmos que criaram a casa e o montículo e ali prepararam uma refeição.

A data da fogueira é de  $870 \pm 60$  AP (cal. 1025-1275 AD) (Beta-144247).

Por que afirmamos que o montículo foi construído com a terra da casa 3? A terra, argilosa, tem a mesma composição, cor e consistência. A outra casa, que poderia ter fornecido volume semelhante de sedimentos, seria a casa 2, mas seu substrato é saibro desagregado e cascalhento, que absolutamente não combina com os sedimentos do montículo. Também a data combina com as da casa 3 e com nenhuma outra.

As lascas e a cerâmica recuperadas nas camadas podem ter vindo da terra removida ou foram perdidas (colocadas) na hora da construção. Como mostram as *janelas* abertas ao redor do montículo, em toda a área existe material arqueológico e as pessoas que o construíam estariam acampadas na proximidade.

### **As *janelas* da casa 3 e do montículo**

Figuras 05 e 07b

Ao redor da casa 3 e do montículo foram, inicialmente, abertas 30 *janelas* de 1 x 1 m, distribuídas regularmente, em distâncias de aproximadamente 5 metros (Figura 05). Todas, com exceção de duas (AB1 e AB2), produziram algum lítico e geralmente também cerâmica (tabela 03).

As *janelas* C1 e C2 (Figura 07b) produziram muita cerâmica e muito lítico, razão por que a elas foram agregadas mais 21 (Figura 07b), todas com muito material, somando o conjunto das letras C 2.494 fragmentos cerâmicos e 932 restos líticos (tabelas 04 e 05). Como mostram as quadriculas limitrofes, estes 23 m<sup>2</sup>

ainda não cobrem toda a extensão em que o material é denso. As *janelas* vizinhas, nas quais os restos já são poucos (C1e, C3, CD1 e CD2), mostram, entretanto, que o espaço mencionado é restrito e limitado e representa uma área de intensa atividade, certamente coberta, mas com o piso não rebaixado.

Não se trata de uma lixeira porque há restos de fogueiras e o material oferece uma distribuição regular e não cumulativa.

Os tipos de material lítico e cerâmico, e sua intensidade, são semelhantes aos da casa 3, da qual dista 7 m e da qual, certamente, é uma área externa, separada e complementar. A data da quadricula C2002A é de  $830 \pm 64$  anos A.P. (LVD-623), semelhante às datas da casa 3.

O conjunto formado pela casa 3 e as *janelas* da letra C representa algo excepcional que não se repete nas outras estruturas do sítio, nas quais o material é sempre muito menos numeroso.

As outras *janelas* mostraram muito menos material. Algumas deram mais restos, como H (27 fragmentos cerâmicos) e DA1 (25 fragmentos cerâmicos), mas estes podem ter vindo, em cada caso, de um único recipiente, quebrado no local. Nenhuma estrutura específica é sugerida pela distribuição do material nessas outras *janelas* da área.

## Casa 2

Figuras 16a, 16b e Figuras 17a, 17b

Esta casa também está dentro da mata original. Existem árvores grandes na sua borda nordeste, a maior, caída desde anos por cima da casa. Dentro só árvores pequenas.

De borda a borda a casa mede 10,50 m. A profundidade, antes da escavação, era de 2,33 m; as camadas arqueológicas, no centro, medem aproximadamente 1,00 m. Foi escavada na rocha em decomposição, que é desagregada, cascalhenta e facilmente desmorona. As paredes são bastante empinadas na borda N, W e S, um pouco menos na E, que seria a entrada. Ao contrário das outras, não apresenta aterro perceptível nesta borda mais baixa. A terra retirada serviu para levantar uma das bordas da casa 1.

Distância da casa 1 = 6 m, do montículo = 33 m, da casa 4 = 50 m.

Quando começamos o trabalho, a casa estava intacta e só apresentava tocas de animais junto às raízes das árvores grandes da borda N. Foi trabalhada em 2000 e 2002.

Em 2000, depois de limpa das folhas que cobriam a superfície, foram feitas duas trincheiras da borda para o centro: a trincheira A da estaca topográfica à borda leste, a trincheira B, depois da estaca topográfica em direção sul.

A trincheira A foi dividida em dois cortes: o corte 1, de 1 x 2 m, partindo do centro e abrangendo quase toda a parte mais rebaixada; o corte 2, pegando o resto do piso rebaixado, a parede empinada e a parte menos inclinada junto à borda.

Quase desde a superfície apareceram pequenas fogueiras; a mais evidente foi encontrada no nível 3 e se compunha de um conjunto de carvão entre duas pedras. O carvão, em grãos ou barras, foi bastante comum a partir dos 30-40 cm; o material se tornou mais abundante a partir de 50-60 cm. No nível 7, na parte central da casa, apareceram blocos de pedra ligados à fixação do esteio central, e cerâmica, inclusive um recipiente completo, infletido, com 31 cm de profundidade e 21 cm de boca, que fora abandonado sobre o piso e tinha quebrado com o peso das camadas e posterior pisoteio (Figura 17a).

O corte 2, continuação do 1, mostrou que a parede, depois de um pequeno patamar inclinado junto à borda, caía bastante abruptamente, razão por que foi-lhe acrescentada uma rampa de argila que diminuía a declividade e facilitava o acesso de dentro para fora e de fora para dentro da casa. Além do material encontrado sobre o piso, apareceu algum contra a parede, no lugar da rampa.

Depois da trincheira A foi aberta uma trincheira transversal (B), em direção aproximada sul, com o fim de perceber melhor os blocos de pedra do esteio central. Ela vai contra uma parede mais empinada, cascalhenta, na qual é difícil distinguir a parede por causa do cascalho solto. É possível que, já ao tempo dos indígenas, a parede fosse pouco estável e desmoronasse aos poucos, restringindo o espaço habitável do piso, que não tem mais que 3 m de diâmetro.

No meio do cascalho de basalto da trincheira apareceram grandes blocos arredondados, colocados como armações de fogão ou com outras finalidades. Novamente fogueirinhas contra a parede, mas muito pouca cerâmica. A trincheira, na sua parte central, foi aprofundada até 1,10 m.

No perfil desses cortes percebe-se uma fina camada húmica recente (3 a 5 cm), seguida por uma intrusão cascalhenta do desmoronamento da parede e material removido por animais; depois uma espessa camada marrom-escuro com carvão, restos líticos e cerâmicos, mais abundantes junto à base, onde também é mais abundante o pedregulho de basalto.

Em 2002 foram feitos dois cortes de 1 x 1 m. O primeiro, paralelo à parte central da trincheira B, encontra, na base, o resto dos blocos do esteio central, da escavação anterior. Em todos os níveis existe carvão, mas pouco material, com exceção do nível 9, que tem algum lítico e do 10, que tem os blocos e algumas pedras.

O segundo corte, contíguo, em direção oeste, no nível de 20-40 cm mostra uma pequena fogueira, armada com duas grandes pedras, contendo algum carvão, nós-de-pinho preservados, um talhador e uma lasca (Figura 17b). Nos demais níveis pouquíssimo material.

O perfil desses cortes mostra, outra vez, as mesmas camadas: um pequeno nível de húmus recente; uma camada com mais cascalho, de entulho; uma camada mais escura com algum material (pequenas fogueiras organizadas em sua superfície); a base cascalhenta.

O material encontrava-se muito concentrado na parte central da casa, onde foram achados a vasilha inteira e os blocos de pedra, conforme desenho (Figura 17a).

A data de C<sup>14</sup>, a partir de carvão que saiu de cima do piso, é de 520 ± 60 AP (cal. 1305-1460 AD) (Beta-144245). A data que vem de 30-40 cm do corte I/2000 (30 ± 50 A.P.) (Beta-144246), calibrada seria do século XIX, corresponde a pequena fogueira de uma reocupação.

Ao todo foram recuperadas, nas trincheiras A e B, 119 peças liticas, assim classificadas: 40 lascas, 17 núcleos, 2 fragmentos, 16 bipolares, 25 pedras-de-fogão, 5 talhadores, 7 raspadores, 4 prismas com modificações, 3 lascas com modificações; nos cortes de 2002 foram recuperadas mais 14 peças (2 lascas, 3 núcleos, 7 bipolares, 1 talhador e 1 raspador). Ao todo foram recuperados 24 fragmentos cerâmicos, dos quais 2 Simples, 2 Ponteados, 19 Ungulados, 1 com impressão de corda, mais um recipiente completo.

A casa comporta-se de maneira semelhante como as outras grandes, que têm maior abundância de material sobre o piso, seguido por uma camada de ocupação com menos restos e por reocupações recentes, aparentemente esporádicas e pouco duradouras.

Esta é a casa de paredes mais empinadas e também a de maiores desmoneamentos laterais, que se poderiam tornar um empecilho para uma ocupação regular. O encontro de uma vasilha inteira pode ser indicio dessa precariedade.

Como as outras, deveria ter uma estrutura aérea, sustentada por um forte esteio central, de que há bom testemunho.

Como nas outras, grande parte das atividades deveria realizar-se do lado de fora, como mostram as *janelas* abertas ao redor.

Como a terra produzida na escavação de seu piso foi usada para levantar a borda da casa 1, que dista apenas 6 m, podemos perguntar se as duas estruturas não seriam complementares.

## Casa 1

### Figuras 18 e 19

Esta casa está dentro do mato. Tinha em três lados da borda algumas árvores grandes, mas dentro apenas arvoretas e arbustos. Em outro tempo deve ter havido, no centro, uma grande árvore, que deixou um buraco com bastante húmus.

Distância da casa 2 = 6 metros, da casa 10 = 35 m, da casa 4 = 57 m, do montículo grande = 48 m.

Em 2000 a estrutura fora percebida como uma casa pequena e funda com grande aterro nas bordas (Schmitz, 2002). Trabalhada, em 2002, mostrou-se grande e diferente. Diâmetro aproximado: 12 m, profundidade antes da escavação 1,70 m, espessura das camadas no centro 1,10 cm.

Em 2002 foi aberta uma trincheira, dividida em seis cortes de 1 x 2 m, que cobriu desde o alto da borda até a meia-encosta do outro lado, numa distância de 12 m, e orientação oeste-leste, na seguinte ordem: corte IV, III, II, I, V, VI; cortes I e V correspondem à parte mais funda do centro da casa, corte IV está sobre a borda.

O perfil da trincheira mostra uma fina camada húmica, com algum material, que pode indicar uma passagem recente; uma camada subsuperficial com saibro, sem material (rolada do aterro da borda direita, ou colocada intencionalmente antes de reocupação?); uma camada escura com abundante material; o solo original de saibro solto e cascalhento.

O material lítico e cerâmico, de forma geral, foi encontrado sobre o piso, bastante inclinado e menos nas camadas que, por acumulação, se foram horizontalizando; mais no centro da casa, onde a camada de ocupação é espessa. Ali há bastantes pedras, artefatos líticos, cerâmica e carvão.

Certamente algumas das pedras maiores teriam servido para firmar o esteio que sustentaria a estrutura aérea, a qual deveria ter perto de 20 m de diâmetro; outras serviriam para estruturar fogões; muitas são artefatos e resíduos, que se foram acumulando através do tempo. Na figura percebe-se bem a distribuição do material no espaço da trincheira, que resultou da abertura dos seis cortes.

A parte central, medida a partir do degrau existente nas paredes de ambos os lados, tem aproximadamente 6 m de diâmetro.

Na parte superior da camada de ocupação, no corte V e parcialmente no VI, o carvão é abundante, em grânulos e fragmentos grandes, que poderiam corresponder ao incêndio da casa no final dessa ocupação ou depois dela.

A data proveniente do piso da casa é de  $348 \pm 30$  anos A.P. (LVD-621).

A casa foi escavada em saibro desagregado, num terreno um pouco inclinado, de modo que a borda nordeste ficava mais baixa que a do sudoeste. A terra retirada foi usada, em sua maior parte, para criar um verdadeiro montículo, alto e largo, junto à borda leste, com a intenção de nivelar a mesma com a borda oposta; em parte foi usada para levantar um anel com canaleta junto à borda oeste e norte, mais alta, para impedir que a água das chuvas, escorrendo ao longo da encosta, invadisse a casa; ainda sobrou terra para criar, a 7 m de distância, na direção oeste, um pequeno montículo de 4 m de diâmetro e 0,42 m de altura.

A parte da borda, que faltava nivelar, ao sul, foi levantada com a terra saibrosa retirada da vizinha casa 2.

Estes aterros são altos e largos na borda leste e sudeste e, mesmo assim, falta quase um metro para tornar esta borda da mesma altura que a do sudoeste. Estes aterros não apresentam uma superfície perfeitamente nivelada, especialmente no lado nordeste, havendo pequenos calombos, como se alguém tivesse mexido nessa terra posteriormente, o que poderia ter criado a camada subsuperficial de saibro, que cobre os sedimentos do período mais intenso de ocupação.

Ao todo foram recuperadas 212 peças líticas, 65 no corte I, 24 no corte II, 10 no corte III, 51 no corte IV, 62 no corte V, 7 no corte VI, sendo 20 lascas, 18 núcleos, 13 fragmentos, 96 bipolares, 4 percutores, 36 pedras-de-fogão, 7 seixos, 8 talhadores, 6 raspadores, 3 prismas com marcas, 1 lasca com marcas. Foram recuperados 39 fragmentos cerâmicos, assim classificados: 28 Simples, 4 Pinçados, 7 Ungulados, que representam poucas vasilhas.

A casa 1 exigiu um grande investimento de trabalho, que seria impensável para uma família nuclear; não se trata apenas de fazer a escavação da própria

estrutura e o manejo dessa terra, mas também a escavação da casa 2 para aproveitar a terra no nivelamento da borda. Grande esforço exigiria também a estrutura aérea para cobrir uma superfície tão grande.

### As janelas das casas 1 e 2

Figuras 06, 22 e 23 e tabelas 06 e 07

Como nas outras, as casas comportariam só parte das atividades e da vida dos moradores. As 36 *janelas* abertas ao redor das casas 1 e 2, em distâncias regulares, mostram a dispersão geral do material. Só quatro não proporcionaram restos. Algumas testemunham locais específicos de atividades de lascamento e cozimento (4, 6, 7, 10), que expandimos correspondentemente para visualizar melhor a estrutura que deixavam entrever.

Janela 4 mostrou um local de atividade com 58 líticos e 109 fragmentos cerâmicos recuperados em 4 m<sup>2</sup>; a maior parte dos fragmentos cerâmicos vêm de só dois recipientes. Janela 6 deu um lugar de retalhamento com 279 peças líticas e 2 fragmentos cerâmicos em 3 m<sup>2</sup>. (Figura 23) Janela 7 deu um acúmulo de pedras e material lascado, num total de 242 peças, em 1,5 m<sup>2</sup>. Janela 10, um lugar de fogueira estruturada entre duas pedras grandes, com 10 líticos e 1 fragmento de cerâmica, em 1,5 m<sup>2</sup>. (Figura 22) Há outras *janelas* com uma certa quantidade de lítico e muitas têm um pouco de cerâmica (tabelas 06 e 07). A dispersão do material é semelhante àquela observada no conjunto formado pela casa 3 com o montículo, mas nenhuma indica uma estrutura grande e densa igual à das *janelas* C.

Com certeza a casa 1 era a moradia de um grupo maior, de uma família extensa, de uma sub-tribo. Ela poderia funcionar em conjunção com a casa 1, muito próxima e provavelmente contemporânea, cuja terra foi usada para levantar uma de suas bordas.

### Casa 4

Figuras 20a, 20b e 20c

No mato, com uma árvore bastante grande no centro e outra mais perto da borda, mais algumas arvoretas. Estava perfeitamente conservada e dentro havia folhas caídas, como em todas as demais.

Diâmetro da casa: 4 m, profundidade mais ou menos 30 cm, espessura das camadas no centro 60 cm. No lado mais baixo do declive havia pequeno aterro para nivelar a borda, mas que, mesmo assim, não alcançou a altura do lado oposto; nele foi gasta a terra retirada na construção. A depressão e o aterro eram tão pouco aparentes que passamos pela casa muitas vezes sem nos darmos conta de sua existência.

Distância da casa 1 = 43 m, da casa 2 = 50 m, da casa 3 = 60 m, do montículo grande = 57 m, da casa 5 = 16 m, da casa 5a = 25 m.

No ano de 2002 foram abertos dois cortes de 1 x 2 m, formando uma trincheira que cobria o centro e a borda nos dois lados, estando o corte I a sudoeste, o corte II a nordeste. A metade contígua de cada um dos cortes cobria o centro rebaixado, correspondendo a outra metade à aba, menos rebaixada; a parede que ligava uma e outra tinha uma inclinação bastante acentuada, mas não chegava a ser vertical. O pequeno centro da depressão, que seria o piso rebaixado da casa, estava atravancado por um aglomerado de pedras, que para ali tinham sido transportadas e tinham como função aparente segurar o esteio central de uma estrutura aérea, que provavelmente cobria bastante mais que a depressão. Entre as pedras se via claramente um vazio, no qual encaixaria o tronco. O espaço do piso rebaixado, já de si muito pequeno e inclinado, não alcançando 2 m de diâmetro, com o aglomerado de pedras se tornava ainda menos aproveitável. Mesmo assim, ao redor e junto às pedras foram recuperadas 62 peças líticas (4 lascas, 8 núcleos, 5 fragmentos, 30 bipolares, 1 percutor, 6 pedras-de-fogão, 4 seixos, 3 raspadores, 1 lasca com marcas) e 8 fragmentos cerâmicos, dos quais 3 Simples e 5 Pinçados.

A lente de argila da camada 3, interposta entre as camadas 2 e 4 poderia estar representando a tentativa de nivelar o espaço, por cima das pedras, para torná-lo menos apertado e mais útil. Se não fosse pelo material, poder-se-ia pensar que o rebaixamento teria sido feito especificamente para firmar o esteio.

A casa fora escavada em terreno com suave declive, em substrato argiloso, vermelho, compacto, proveniente da decomposição do basalto.

As camadas, dentro dela, apresentavam-se da seguinte maneira: 1 – sedimentos escuros, húmicos, com restos orgânicos, sem material arqueológico, 2 – sedimentos areno-argilosos, marrom-escuro, medianamente compactos, com restos de ocupação, 3 – sedimentos argilosos avermelhados, compactos em forma de lente ou intrusão, estéril, 4 – camada escura com material arqueológico, 5 – sedimentos argilosos, vermelhos, compactos do substrato. O material aparece nas camadas 2 e 4. A data sobre o piso é de  $166 \pm 15$  A.P. (LVD-620)

Como o interior da casa denota pouco uso, assim também o exterior, nas janelas que foram abertas ao redor. A janela 1 proporcionou um fragmento cerâmico (Simples) e um botão de cerâmica (2 cm de diâmetro por 0,9 cm de espessura, com dois furos, Figura 35 n.10); a janela 2 deu 2 líticos; a 3 descobriu um lugar de lascamento com 61 elementos líticos e 1 fragmento de cerâmica; a janela 4 deu 4 elementos líticos e um fragmento de cerâmica (Simples); a janela 5 deu 3 elementos líticos.

O botão sugere que a casa é recente, posterior à chegada dos fazendeiros nos campos do planalto e confirma a data do século XIX para a casa.

## Casa 5

Figuras 21a, 21b, 21c

Na borda do mato, com pequenas árvores e muitas arvoretas no seu interior, mas não no centro. Folhas caídas como nas outras.

Diâmetro: 5 m, profundidade = mais ou menos 40 cm, espessura das camadas = 60 cm no centro, com o buraco do esteio = 80 cm.

Distância da casa 4 = 16 m, da casa 5a = 9 m. As outras medidas ver na casa 4.

Foi escavada em terreno levemente inclinado e o lado mais baixo recebeu um pequeno aterro, que não chegou a nivelar toda a borda.

Em 2002 foram feitos dois cortes, o corte I, a partir do centro em direção sudeste, medindo 1 x 2 m, prolongado depois por mais 70 cm (corte II) para abranger até em cima da borda. O corte I na realidade passou um pouco do centro, como se pode ver no perfil.

Com isto se percebe claramente a forma do piso/parede: de baixo para cima, uma depressão circular de uns 30 cm de diâmetro, bem definida na argila vermelha e parcialmente cercada por pedras, marca o lugar do esteio central; depois vem uma área em ascensão, que seria o piso; segue um degrau inclinado que dá para uma aba quase plana, que termina na borda.

O material aparece em vários níveis, mas se adensa na parte central, do piso até o degrau, com muito lítico, bastante cerâmica, massa preparada e carvão.

No centro da casa, na superfície, antes de abrir o corte, foram recolhidas várias pedras arredondadas, sugerindo uma ocupação recente. Também ao redor da casa aflorava material lítico em qualquer perturbação do terreno.

As camadas: uma camada fina de sedimentos húmidos, seguida por uma camada de sedimentos areno-argilosos, marrom-escuro, que continuavam até dentro do buraco de esteio; a base argilosa, vermelha, do substrato original.

Na extremidade, perto do centro da casa, há uma intrusão lenticular de argila vermelha, solta, que provavelmente foi produzida por um animal fossador.

O material, tomando em consideração o pequeno tamanho da casa, é bem abundante: 139 líticos (5 lascas, 4 núcleos, 15 fragmentos de lascamento, 90 bipolares, 3 percutores, 15 pedras-de-fogão, 4 seixos, 2 talhadores, 1 raspador) e 25 fragmentos cerâmicos assim distribuídos: 5 Simples, 3 Pinçados, 2 Ponteados, 13 Ungulados, 1 com Impressão de Cestaria e 1 massa preparada.

A estrutura aérea, para cobrir toda a depressão até além de sua borda, deveria ter de 6 a 8 m de diâmetro.

As *janelas*, ao redor da casa, ainda insuficientes para revelar todas as atividades externas, produziram resultados significativos. A janela 1 deu 1 fragmento cerâmico Simples e 1 massa preparada, mais 14 líticos. A janela 2 apresentou 1 fragmento Simples, 1 Brunido, 6 Ponteados, 4 Ungulados, mais 17 líticos. A janela 3 deu um lugar de lascamento e suportes de pequenos esteios, num total de 198 líticos. (Figura 23) O material lítico das *janelas* está assim distribuído: 10 lascas, 3 núcleos, 21 fragmentos, 190 bipolares, 1 percutor, 1 pedra-de-fogão, 2 seixos, 1 talhador.

A janela 2 proporcionou uma data de  $386 \pm 31$  anos A.P. (LVD-627), que é semelhante à da casa 1 e que pode ser aceita como data aproximada da casa.

## Casa 6

### Figuras 24a, 24b

Está num campo de pastagem, que antigamente foi mato, depois roça, mas sem perturbar muito as estruturas profundas. Estava entulhada, quase invisível e cheia de tocos brotados de pequenas árvores e arbustos, cortados para liberar a grama para o gado.

Diâmetro visível uns 5 m, profundidade 20-30 cm, espessura das camadas 1,40 m.

É uma das casas dispersas da encosta que vai em direção ao pequeno córrego, onde se encontra a casa 7. Distância da casa 5 = 125 m, da casa 8 = 130 m, da casa 7 = 220 m. Na proximidade há cocurutos com afloramentos basálticos e também aparecem artefatos líticos espalhados.

A casa foi construída como as outras, que estão em terreno com uma declividade maior. Primeiro se criou uma superfície aplanada no declive, com uns 8 m de diâmetro, retirando a terra do lado mais alto e depositando-a no lado mais baixo; dentro deste espaço, aproximadamente circular, criou-se, como centro da habitação, uma depressão semi-esférica, bastante menor (3,50 m de diâmetro e 1,40 m de profundidade), ficando o todo como um chapéu invertido, com aba e copa.

Em 1999 a casa foi localizada e sua superfície limpa mas, mas não houve nenhuma outra intervenção.

Em 2000 fizeram-se trincheiras de 1 m de largura que atravessaram a casa em cruz. Os cortes 0, 1, 2, 3 cruzaram a casa em direção noroeste-sudeste (subindo o declive), atingindo bem todo o centro rebaixado (corte II), a parede inclinada e o espaço externo com pouco declive (cortes I e III); o corte 0 e o VII amostraram o espaço fora da depressão. Os cortes IV e VI cruzaram a casa transversalmente, atingindo novamente o centro, a parede inclinada e o espaço nivelado externo. O corte V foi complementar para detalhar melhor a parede inclinada entre uma e outra trincheira e aumentar a visibilidade do piso.

As camadas imitam a inclinação da estrutura da escavação original, que, aos poucos, se foi entulhando e nivelando. A sedimentação mostra que, de cima para baixo, primeiro, temos uma camada húmida, que provavelmente se originou do uso da área para agricultura, podendo os artefatos serem originários da periferia, e não de uma ocupação recente da casa; depois temos uma lente mais escura, marcando um espaço de fogo, que pode ter se originado da queimada, com a abertura das primeiras roças; segue uma camada escura, bastante compacta, com carvão, indicando uma ocupação, quando a depressão original já estava bastante entulhada (até 60 cm de profundidade); depois uma camada areno-argilosa, mais macia e úmida, de cor marrom, na qual se encontram as fogueiras, os materiais líticos e um fragmento de cerâmica grossa e lisa. O carvão, nessa camada, era abundante e saía em grânulos grandes, ora grossos, ora laminares enrugados, lembrando casca de galho de pinheiro, ou com a forma de varetas de ramos de arbustos; havia também dois pinhões carbonizados.

Um núcleo de lascamento de uns 30 cm de diâmetro, que marcava o centro das fogueiras é seu referencial mais importante; ele se assentava sobre um bloco de 25 x 20 x 10 cm e outros menores e se encontrava rodeado de terra queimada e muito carvão granulado; esta era a camada de mais intensa ocupação, quando a casa ainda era relativamente nova. Finalmente, a 140 cm de profundidade, temos uma camada argilosa, compacta, com pouco material, como transição para a base; esta é de argila vermelha, compacta, decomposição do basalto local.

As paredes da casa são bastante empinadas, difíceis de escalar, e o piso central é estreito e um pouco inclinado para o centro.

Ao todo foram recuperados 6 fragmentos cerâmicos (2 Simples, 4 Ponteados) e 228 líticos (31 lascas, 24 núcleos, 8 fragmentos, 24 bipolares, 132 pedras-de-fogão, 3 seixos, 1 talhador, 3 raspadores, 1 prisma trabalhado, 1 polidor). Não foram abertas *janelas* ao redor da casa porque o solo tinha sido perturbado pelas atividades de cultivo.

O carvão recolhido entre 80 e 100 cm de profundidade originou a data de  $870 \pm 50$  A.P. (calibrada 1030 a 1265 d.C., (Beta-144244), semelhante às datas da casa três, o conjunto C e o montículo.

## Casa 7

### Figura 25a, 25b

Casa pequena no campo, perto do pequeno córrego, em local que, segundo o proprietário, teria sido mato, depois fora roçado e transformado em campo de pastagem.

Dista da casa 6 = 220 m, da casa 8 = 170 m, do córrego = menos de 10 m.

A casa apresenta-se como pequena depressão semi-esférica, de 2,70 m de diâmetro por 0,80 m de profundidade, continuada por um canal ou corredor raso, mais estreito, levemente ascendente, que termina em depressão menor que a primeira. A terra retirada dessas depressões está depositada na borda inferior, onde constitui uma plataforma, que nivela a borda de toda a casa, ao redor de aproximadamente a metade das depressões.

A casa foi descoberta em 1999 porque encostada na borda superior interna da mesma havia um bloco de basalto com uma superfície aplanada levemente abaulada, como um amolador ou mó; não fosse isto, teria passado despercebida.

Foi limpa uma área de 8,50 m de lado, compreendendo as depressões e a periferia. Foram escavadas as depressões até o substrato natural, depois também a área periférica, até a mesma profundidade, mas sem tocar no aterro feito com a terra removida. Tanto dentro, como fora das depressões o material encontrava-se levemente enterrado.

A casa fora feita num pequeno espaço menos inclinado, ao pé de um declive acentuado, perto do córrego, que nasce de alagados próximos. A leste da casa está uma depressão bastante úmida, por onde deságua um alagado, do

lado oeste um declive pedregoso. O espaço era suficiente somente para a casa, mas estava mais perto de água corrente que as outras.

No fundo da depressão maior, que representava o piso rebaixado da casa, havia uma camada de carvão e madeira não totalmente carbonizada, com uns 10 cm de espessura, delimitada por algumas pedras que tinham sido para ali trazidas. Ao lado da fogueira havia um depósito de alguns nós-de-pinho, bastante conservados, claramente ali deixados como reserva de combustível. Parte do carvão da fogueira também provinha deste tipo de material. Dentro da fogueira foram achadas duas lascas grandes, comprovando sua origem indígena.

No corredor, que ligava a depressão maior à menor, também havia carvão, porém mais espalhado, além de nós-de-pinho dispersos, uma lasca de basalto e dois cacos de vidro verde de um pequeno recipiente, semelhante a um vidro de remédio.

Na depressão menor, no fim do mencionado corredor, havia algum carvão espalhado, ao menos uma lasca legítima e um depósito maior de nós-de-pinho (ao menos 15, de diversos tamanhos), bastante conservados.

Como a depressão maior é muito estreita e a parede bastante empinada, o corredor talvez seria o caminho de acesso e a depressão menor um reservatório de combustível.

Nenhuma cerâmica foi encontrada dentro das depressões, nem nos arredores.

Além das lascas e do bloco com face alisada, que estavam dentro das áreas rebaixadas, existiam do lado de fora da casa diversos artefatos líticos característicos, semelhantes aos encontrados nas outras casas e num lugar (no alto, à esquerda no desenho) se via um espaço de lascamento para o qual também foram carregadas algumas pedras que serviriam de apoio para o lascador. Alguns outros conjuntos de pedras poderiam ter servido para consolidar ou segurar a superestrutura aérea que deveria cobrir as depressões e parte da periferia; o nivelamento da borda sugere isto claramente.

O material de dentro da casa: 1 pedra com superfície alisada, 4 lascas e dois fragmentos de vidro de um mesmo recipiente.

O material da periferia da casa: 11 lascas, 10 núcleos, 15 fragmentos, 15 bipolares, 2 pedras-de-fogão, 7 blocos, 3 raspadores, 3 talhadores, 1 prisma trabalhado. A ausência de cerâmica e de mais pedras-de-fogão, também confirmam a efemeridade da ocupação.

Perto do córrego foi encontrado mais um bonito talhador.

A data de C<sup>14</sup>, conseguida com carvão da depressão central, é 40 ± 60 anos A.P. (Beta-144243), do século XIX como a da casa 4 e a da camada superior da casa 2.

A pequena casa, apesar de sua pouca duração, foi construída em moldes semelhantes aos das casas de ocupação mais estável, com rebaixamento, aterro e estrutura aérea. Provavelmente está ligada à passagem pela área de um grupo indígena, num tempo em que os campos já são ocupados por fazendeiros e a situação dos índios é pouco estável.

## Casa 8

### Figura 17c

A casa está no campo aberto, que antes foi mato, depois roça por bastante tempo e finalmente se tornou campo de pastagem. No declive que dá para o córrego, como a casa 6.

Distância da casa 1 = 123 m, da casa 6 = 130 m, da casa 7 = 170 m.

Como na casa 6, a superfície foi primeiro nivelada para, depois, criar a depressão central. O dono do terreno informou que, ao tempo em que cultivava a área, a casa era grande, profunda, com muita cerâmica nos arredores. Hoje se vê apenas o rebaixamento geral do terreno.

Em 1999 buscamos a casa sem a encontrar porque ela pouco se destaca. Em 2000 a borda superior do rebaixamento estava marcada por um anel de samambaia alta, que sobressaía no meio da grama rala. Percebia-se o lugar da casa porque o declive natural fora cortado, formando uma rampa mais acentuada, seguida de uma superfície com declive suave; neste lugar mais plano, onde crescem algumas arvoretinhas, provavelmente estava a depressão central da casa. A superfície que sofrera intervenção terá uns 12 m de diâmetro.

Para começar o trabalho, foi demarcada uma trincheira de dois metros de largura, cruzando o espaço quase no sentido do aclive. Dentro desta demarcação foi aberta uma quadricula de 2 x 2 m, no lugar que parecia o centro do aplanamento, removendo-se os sedimentos de 10 em 10 cm, acompanhando o declive. Os sedimentos são de argila vermelha, compacta, cortada por apenas dois níveis de carvão (ver croqui); o superior, mais fino, corresponde à utilização do terreno pelo branco, tem inclinação pequena e mostra a situação da casa quando a borda já estaria bastante entulhada; contém seixos de basalto e material metálico, proveniente de um recipiente ou instrumento de folha e uns poucos nós-de-pinho pequenos, bem conservados. O nível inferior, mais espesso e resultante de uma fogueira sem armação de pedras, apresenta uma inclinação maior, mostrando a situação da aba no momento em que a casa teria pouco entulho; corresponde ao nível húmico de outras casas; provavelmente é do período indígena. Como é da borda da casa, nela não apareceu material.

O corte, no seu lado inferior (em direção ao centro da casa), foi levado a 75 cm de profundidade, no lado superior até aproximadamente 120 cm. Como ele apresentava pouco resultado, e o sedimento era muito compacto (substrato natural), o local foi abandonado em favor de outras casas.

Na continuação da trincheira delimitada, uns 5 m além da borda, declive acima, foi feito um corte de 1 x 1 m, aprofundado até 15 cm e que proporcionou apenas uma lasca natural.

A uma certa distância do mesmo corte, em posição semelhante com relação ao declive da casa, foi aberto outro corte de 1 x 1 m, aprofundado até 10 cm, onde alcançou o substrato natural, sem aparecer material arqueológico.

Da escavação só foram recolhidos 8 seixos e os restos de metal, tudo do primeiro nível de carvão.

Provavelmente era uma casa como a de número 6.

### As outras casas do sítio

Figura 03

Casa 5a: diâmetro 2 m, profundidade  $\pm 0,40$  m; na borda do mato, cheia de arbustos e arvoretas.

Casa 9: diâmetro 17 x 10 m e 1 m de profundidade. Originalmente seria de 10 m de diâmetro, bem profunda, mas foi grandemente entulhada. Dentro dela crescem duas grandes árvores exóticas.

Casa 9a: 2 m de diâmetro, rasa, no pasto, distando 77 m da casa 9.

Casa 9b: menos de 2 m de diâmetro, rasa, no pasto, junto à casa 9a.

Casa 10: 6 m de diâmetro, uns 0,40 m de profundidade, no mato, com árvores crescendo dentro dela; dista 35 m da casa 1.

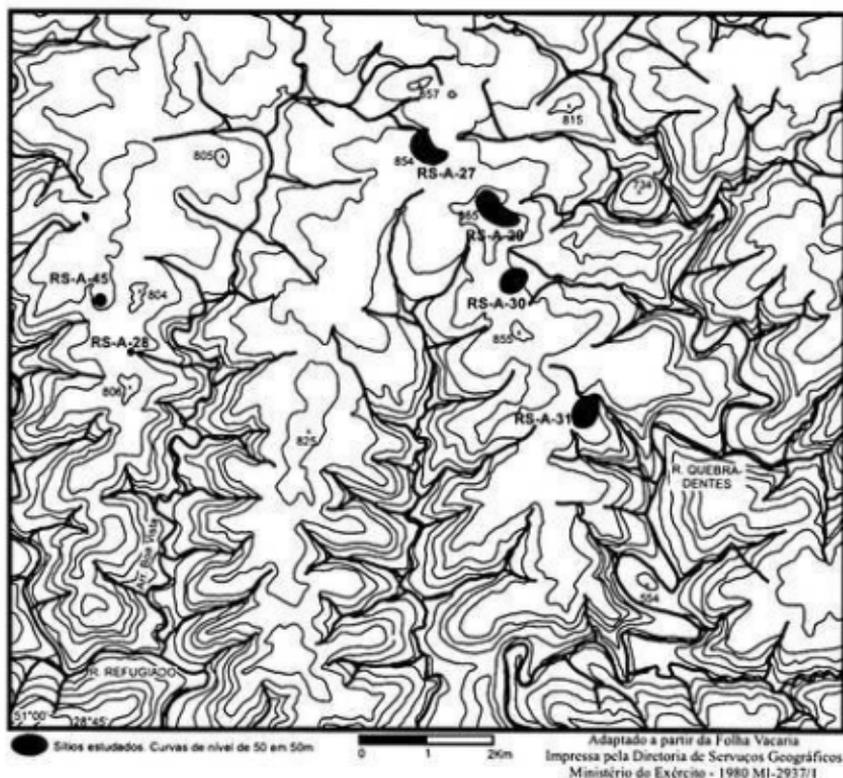


Figura 02: localização dos sítios em estudo.

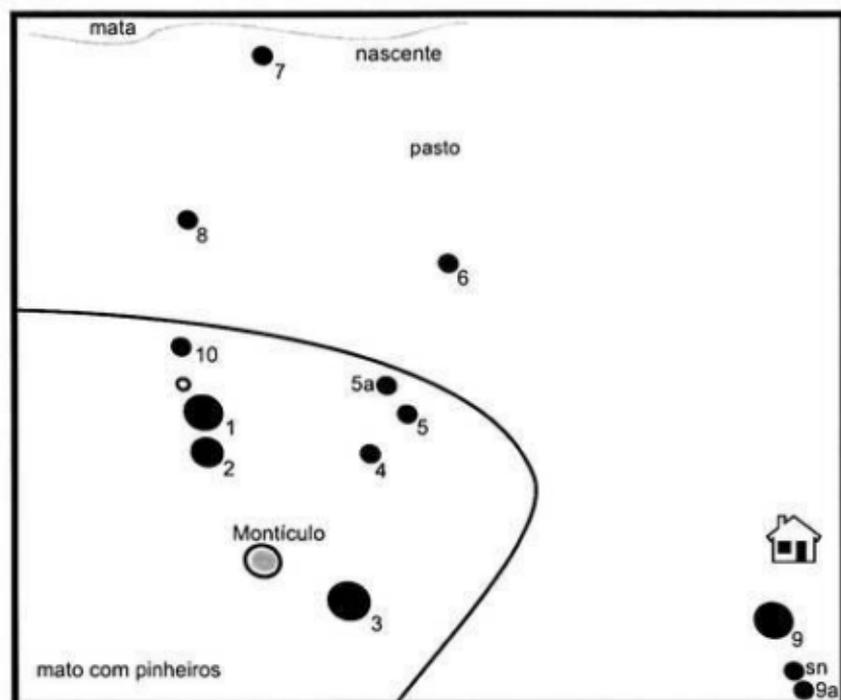


Figura 03: RS-A-27, vista geral do sítio. De um extremo ao outro do sítio aproximadamente 500 m.

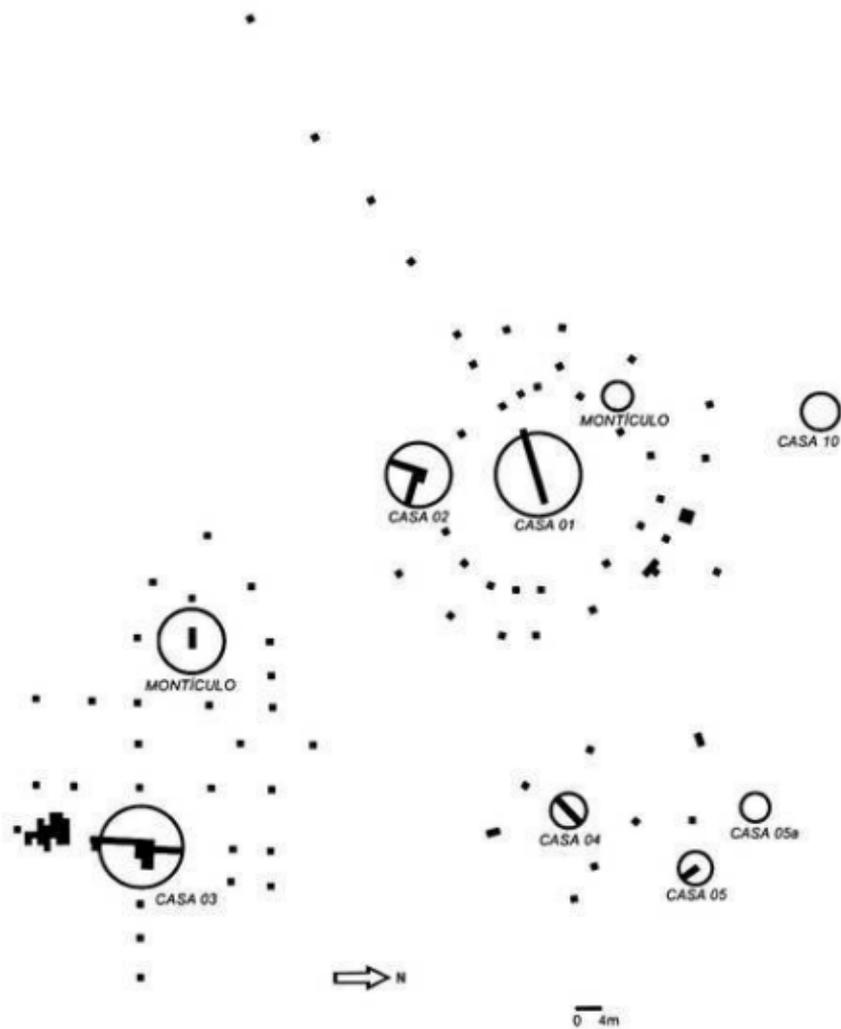


Figura 04: RS-A-27, vista geral das intervenções arqueológicas na área da mata.

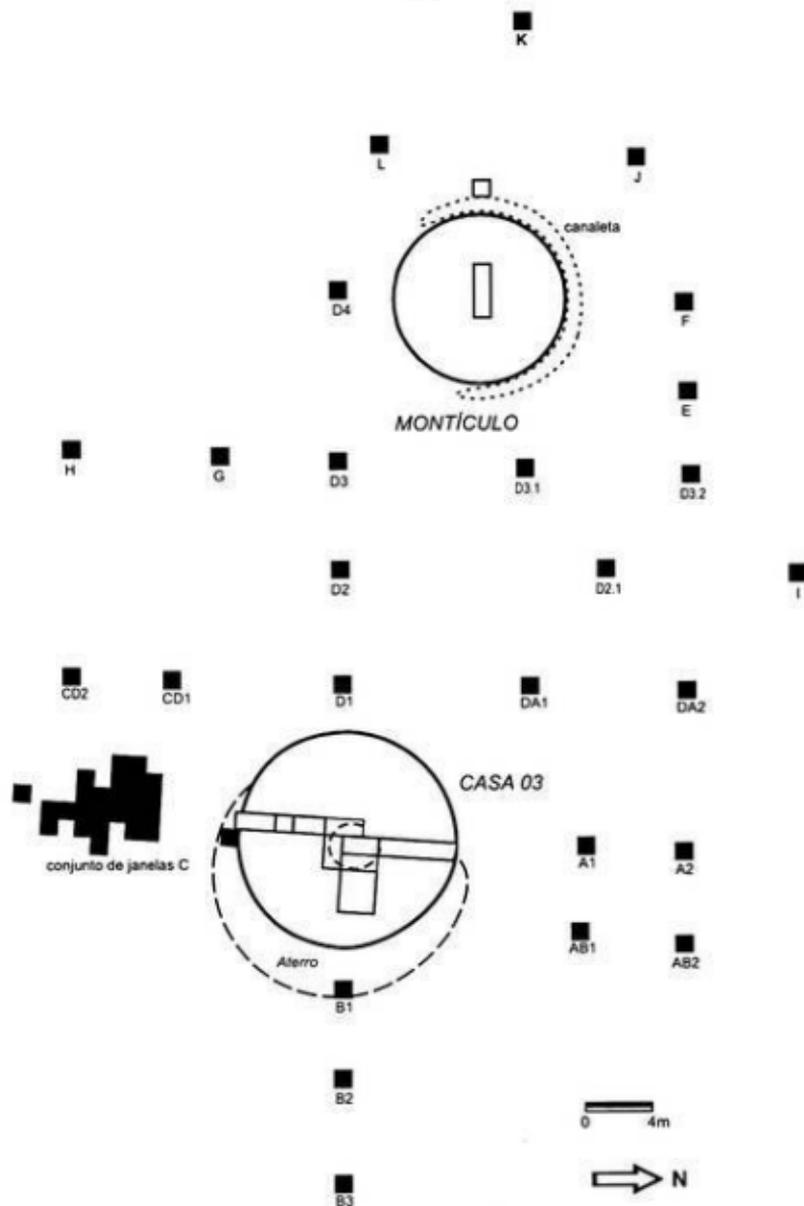


Figura 05: RS-A27, intervenções arqueológicas na área da casa 03 e montículo.

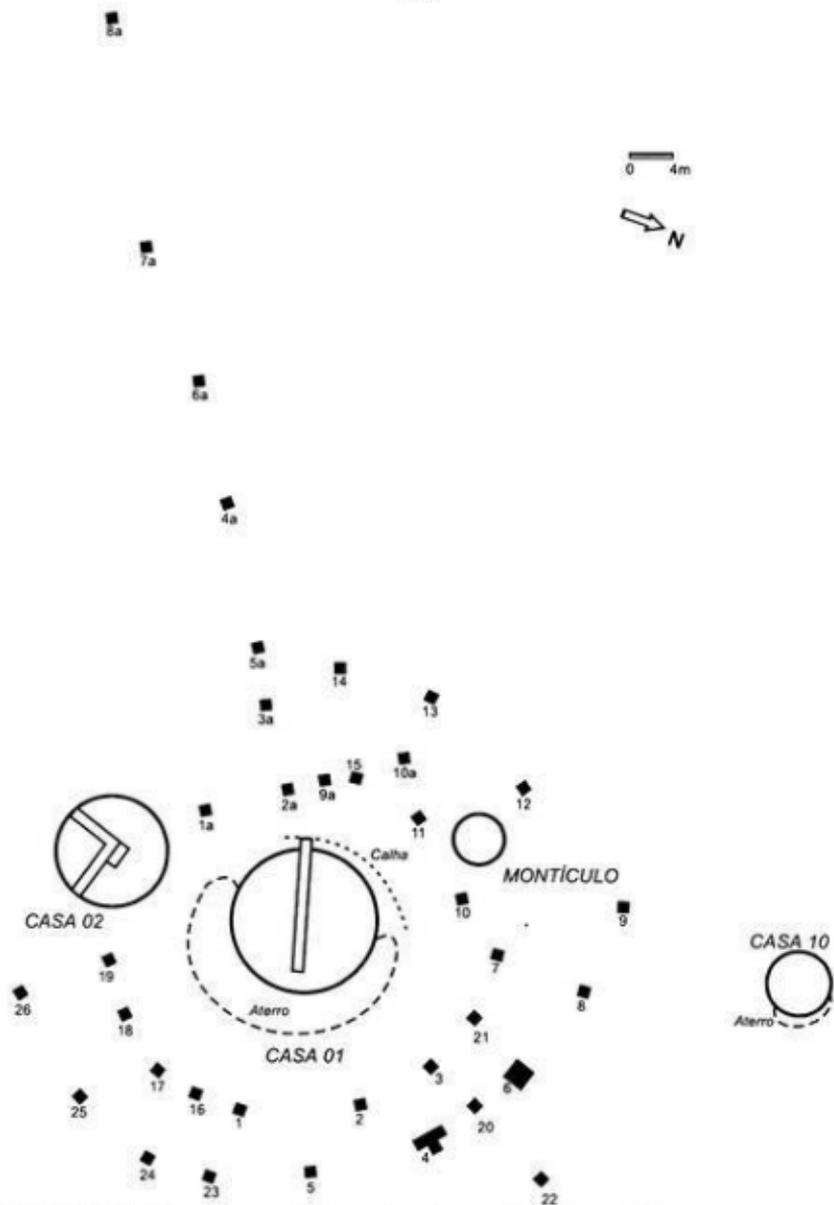


Figura 06: RS-A-27, intervenções arqueológicas na área das casas 01, 02, 10 e montículo.

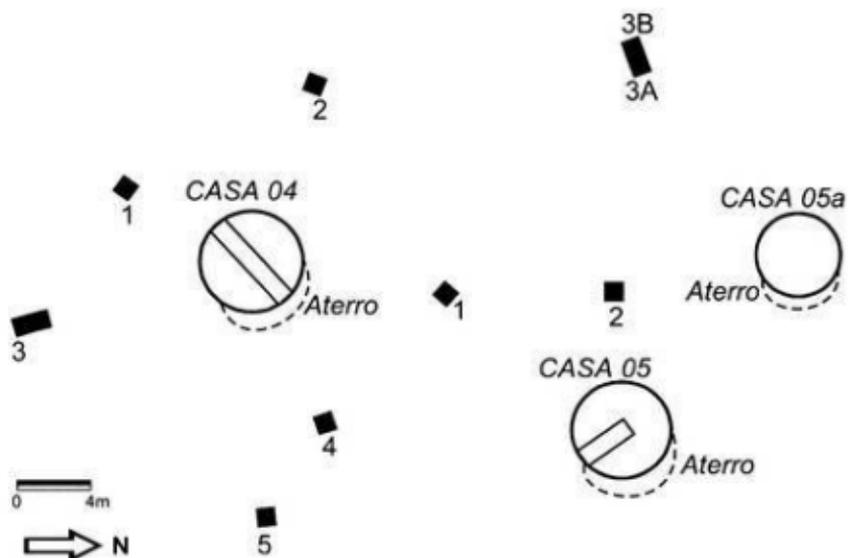


Figura 07a: RS-A-27, intervenções arqueológicas na área das casas 04, 05 e 05a.

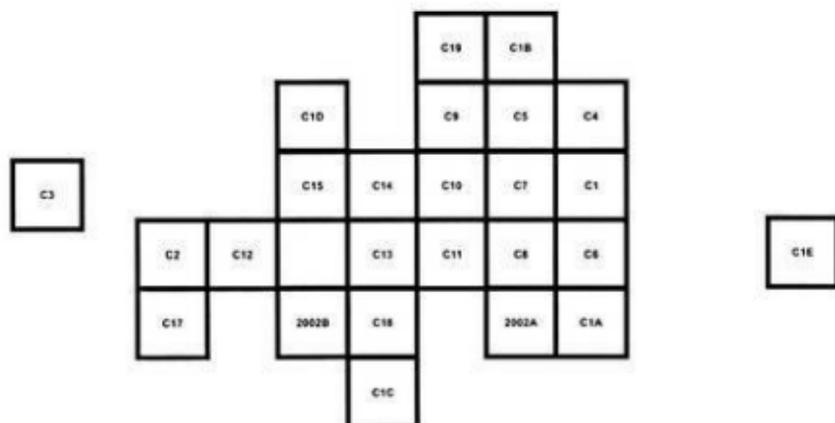


Figura 07b: RS-A-27, conjunto de janelas C, próximo à casa 03.

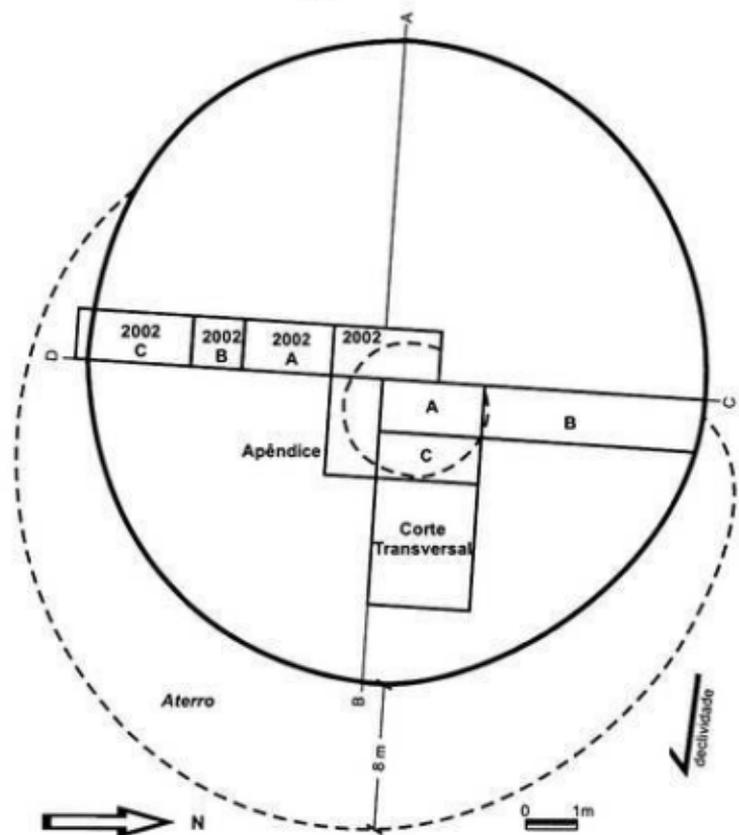


Figura 08a: RS-A-27, casa 03, com a indicação dos cortes.

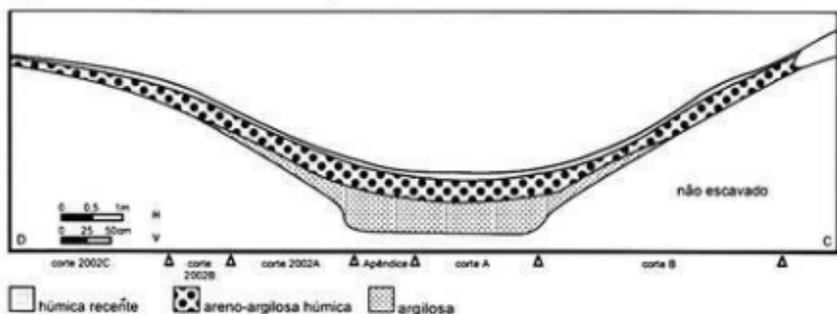


Figura 08b: RS-A-27, casa 03. Perfil das camadas arqueológicas.

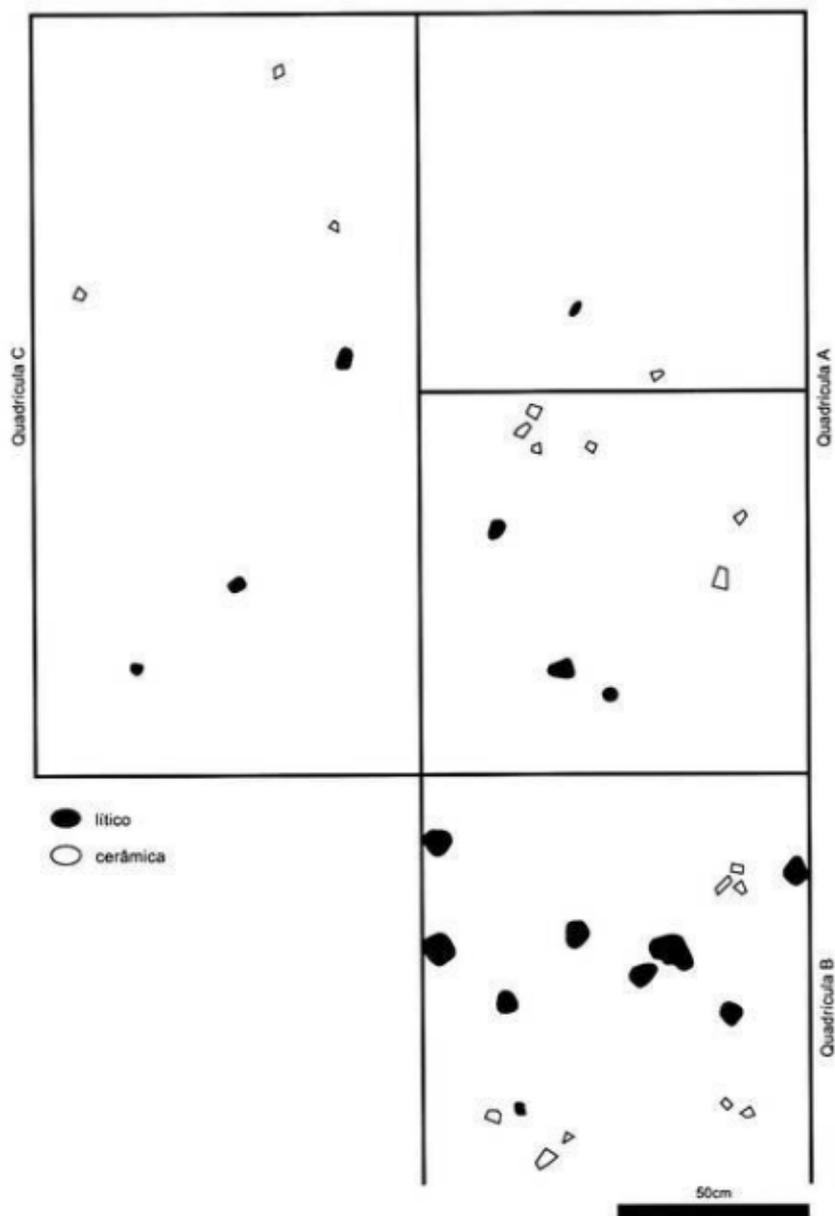


Figura 09: RS-A-27, casa 03, nível 01.

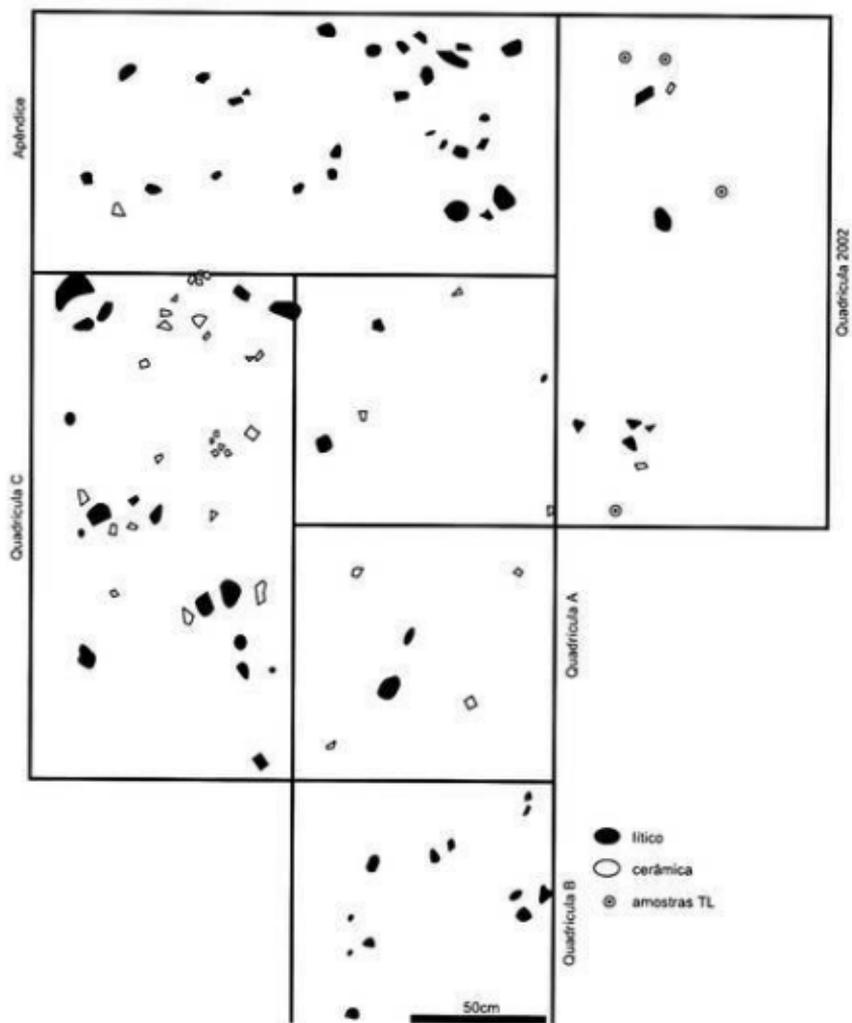


Figura 10: RS-A-27, casa 03, nivel 02

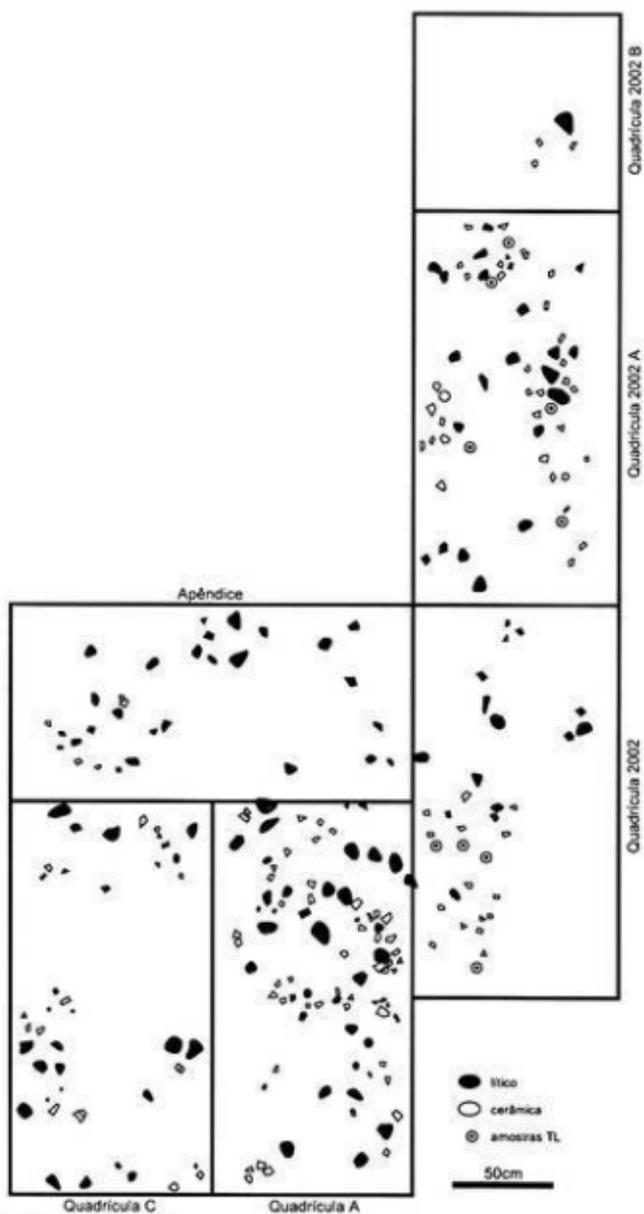


Figura 11: RS-A-27, casa 03, nivel 03

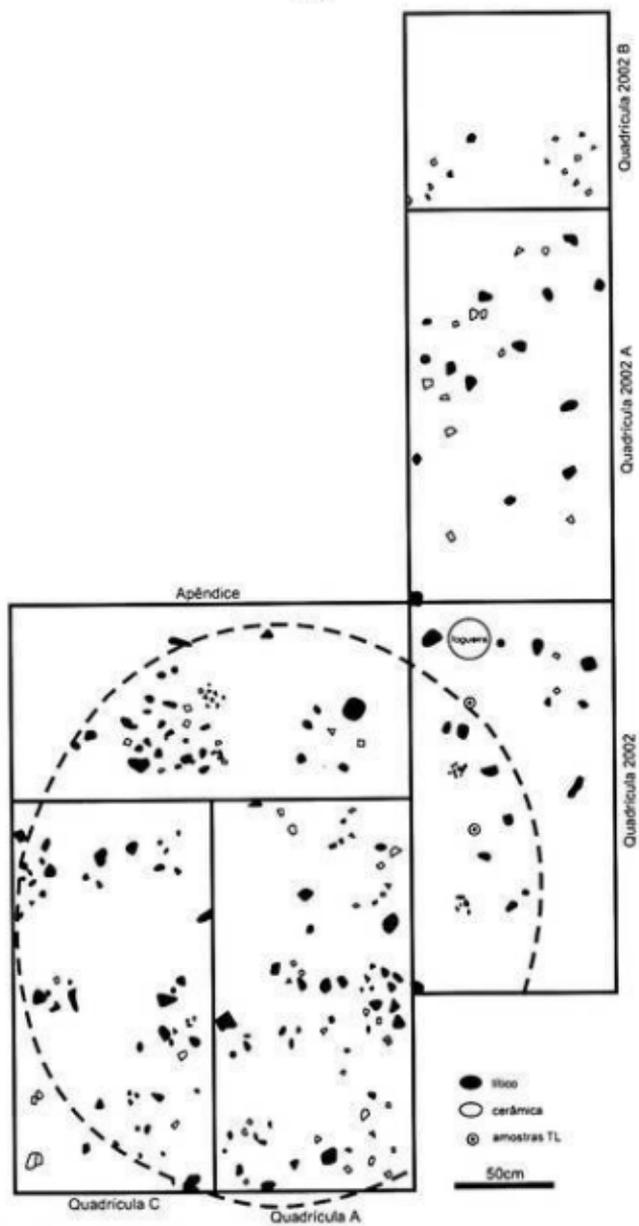


Figura 12: RS-A-27, casa 03, nível 04

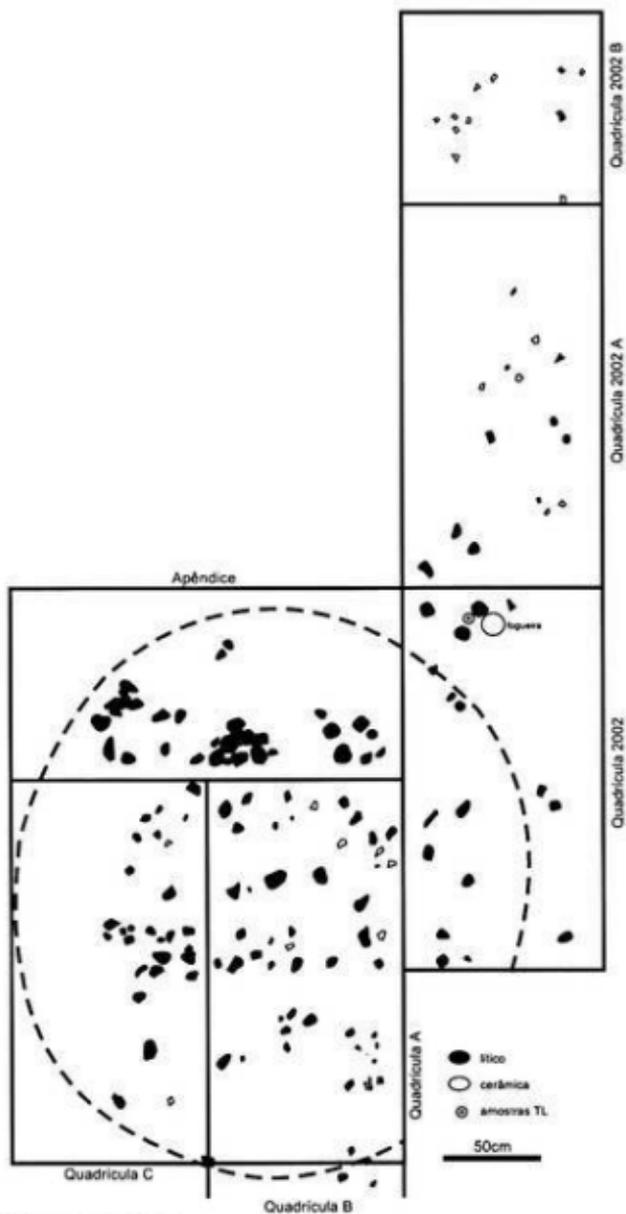


Figura 13: RS-A-27, casa 03, nivel 05

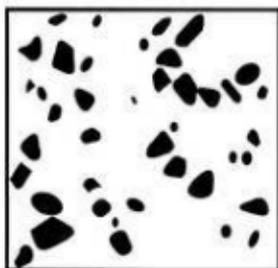


Figura 14a: RS-A-27, casa 03, quadricula A, nível 07

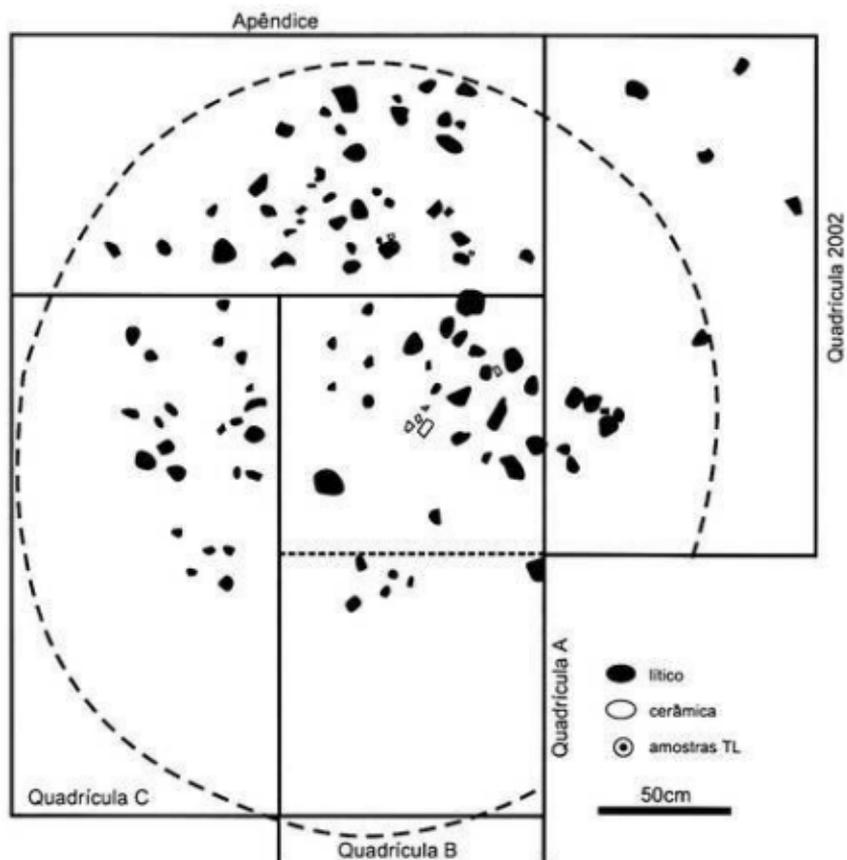


Figura 14b: RS-A-27, casa 03, nível 06

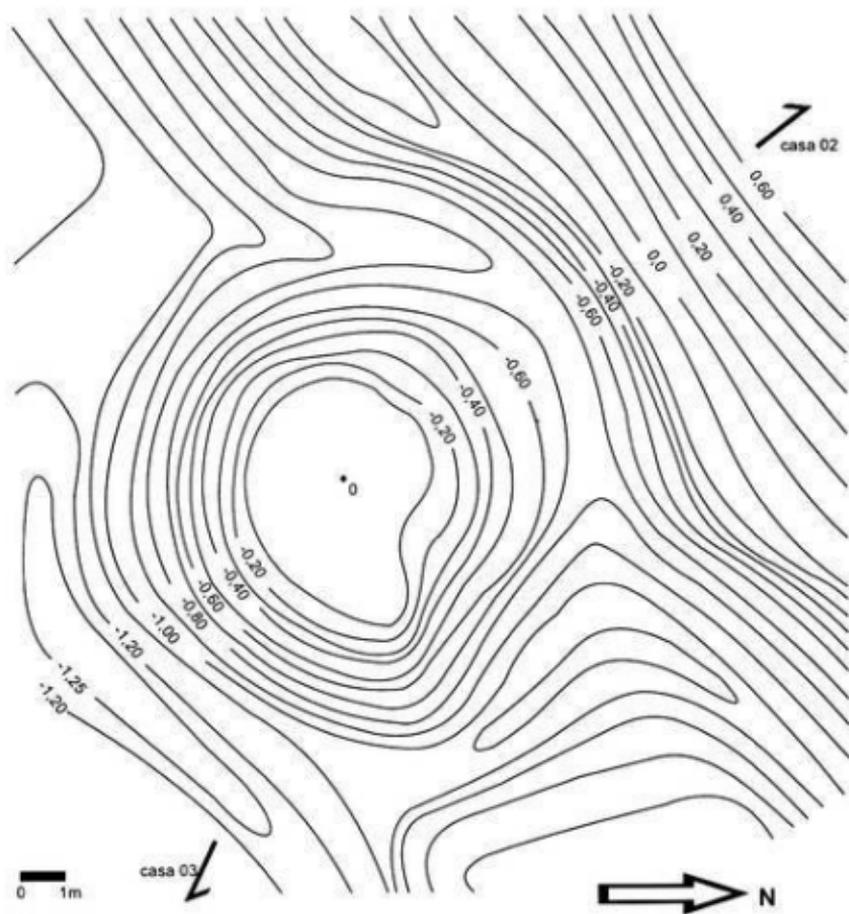


Figura 15: RS-A-27, montículo. Curvas de nivel.

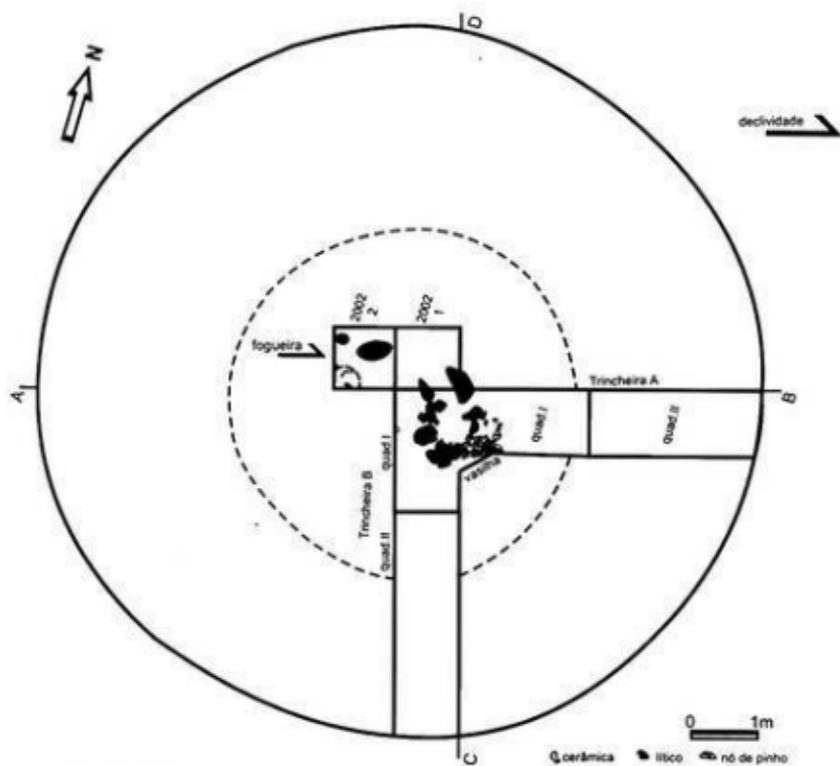


Figura 16a: RS-A-27, casa 02, com indicação dos cortes

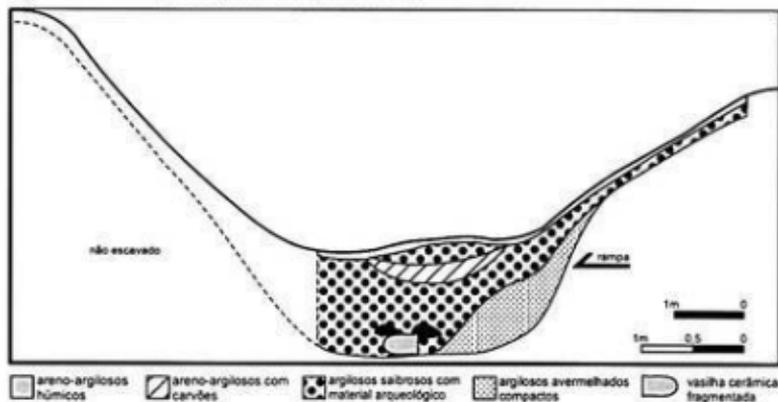


Figura 16b: RS-A-27, casa 02. Perfil das camadas arqueológicas.

## Centro da casa 02

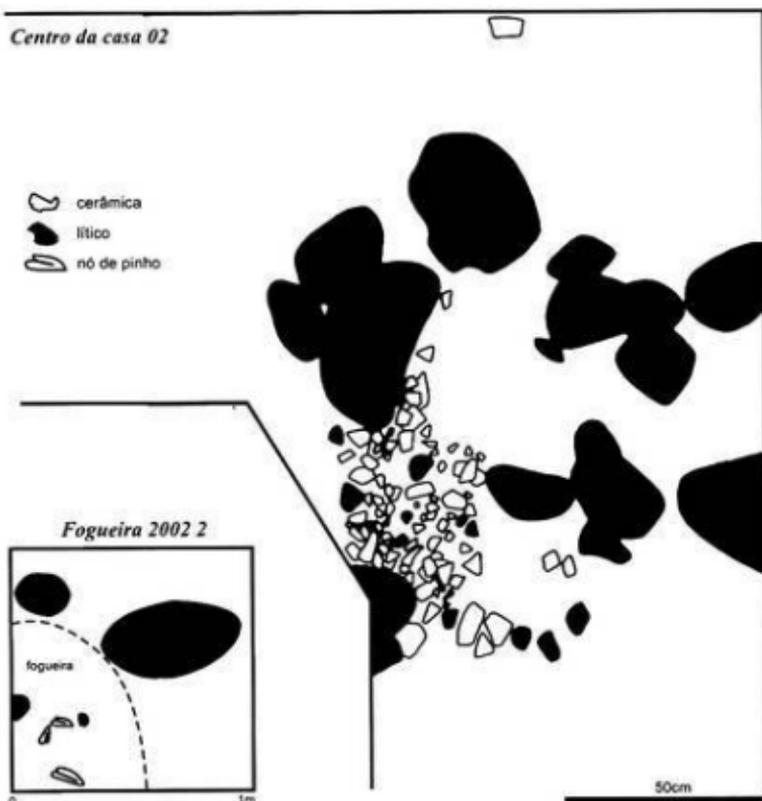


Figura 17b: casa 02, fogueira

Figura 17a: RS-A-27, casa 02, centro.

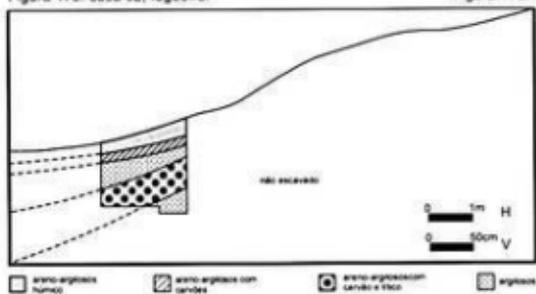


Figura 17c: RS-A-27, casa 08. Perfil das camadas arqueológicas

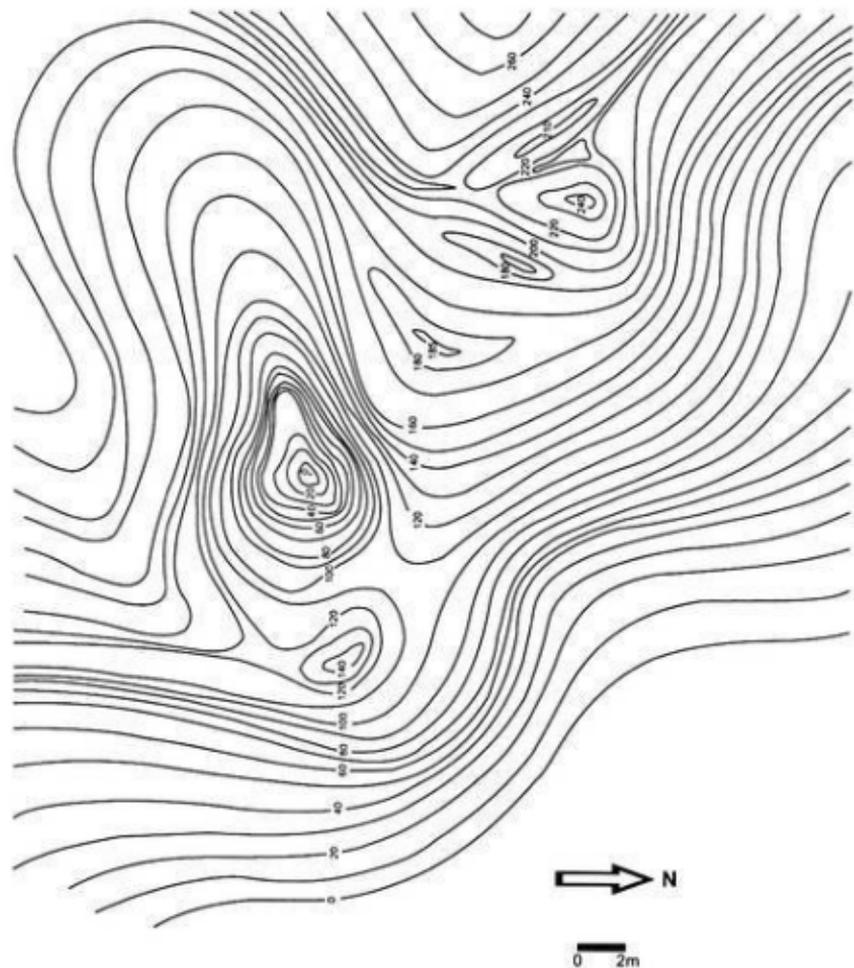


Figura 18: RS-A-27,casa 01, curvas de nivel.

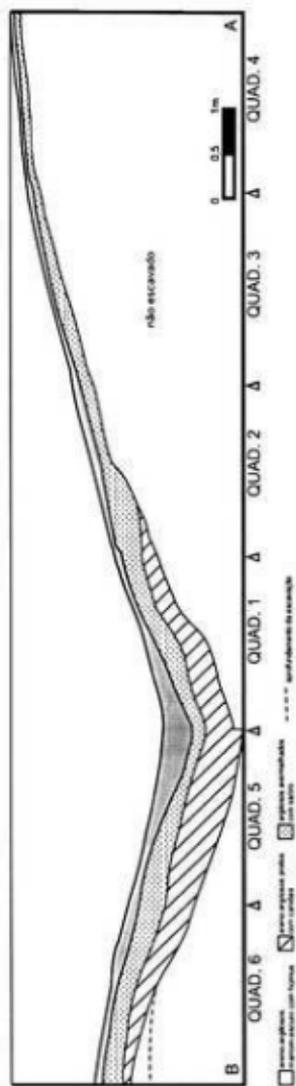


Figura 19b: RS-A-27, casa 01. Perfil das camadas arqueológicas

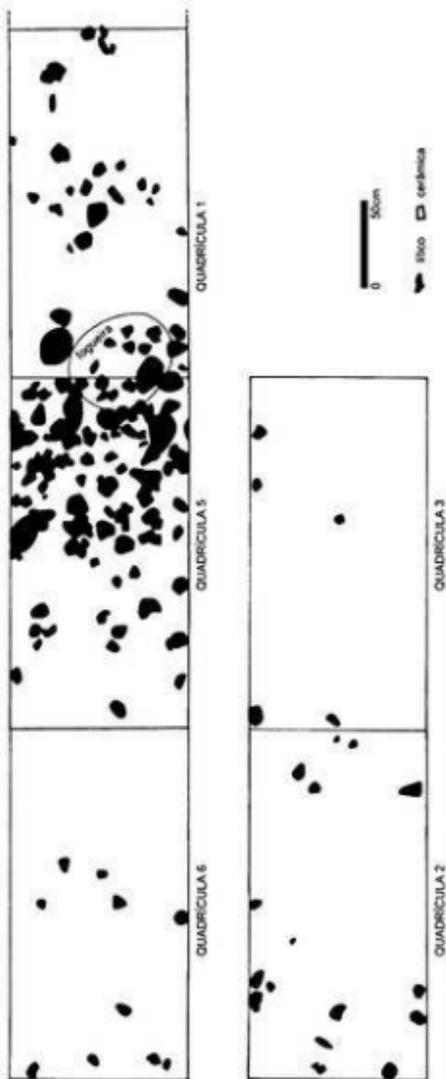


Figura 19a: RS-A-27, casa 01. Distribuição do material nas quadriculas.

54

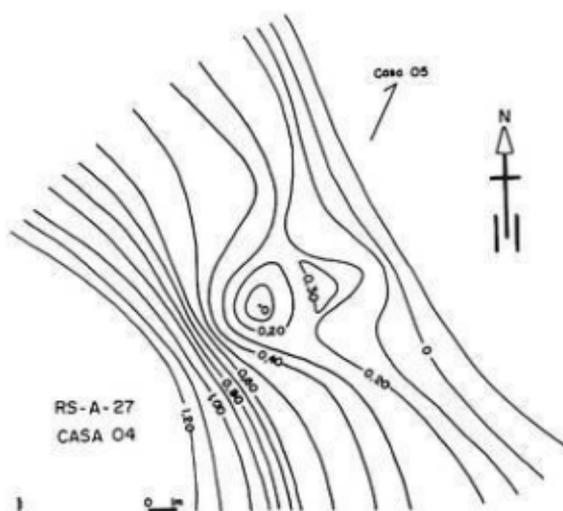


Figura 20a: RS-A-27, casa 04, curvas de nível.

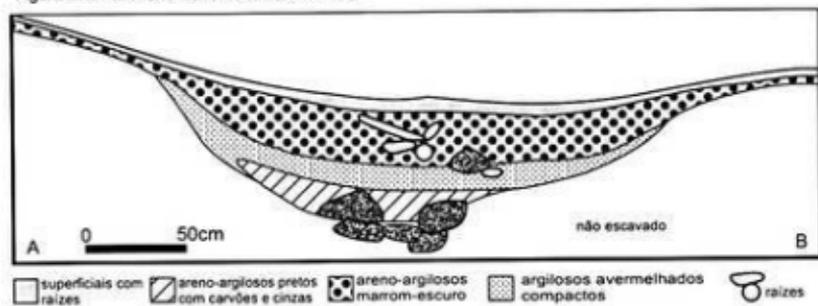


Figura 20b: RS-A-27, casa 04, perfil das camadas arqueológicas.

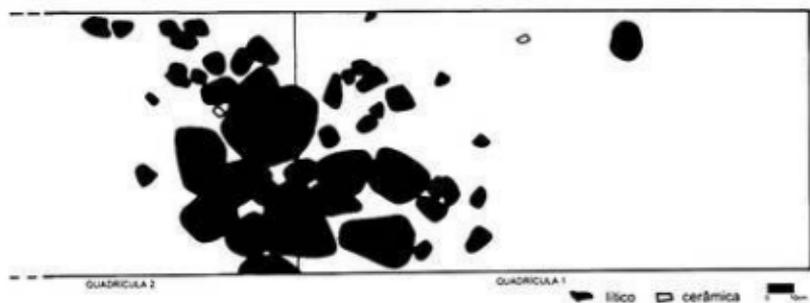


Figura 20c: RS-A-27, casa 04, distribuição do material nas quadrículas.

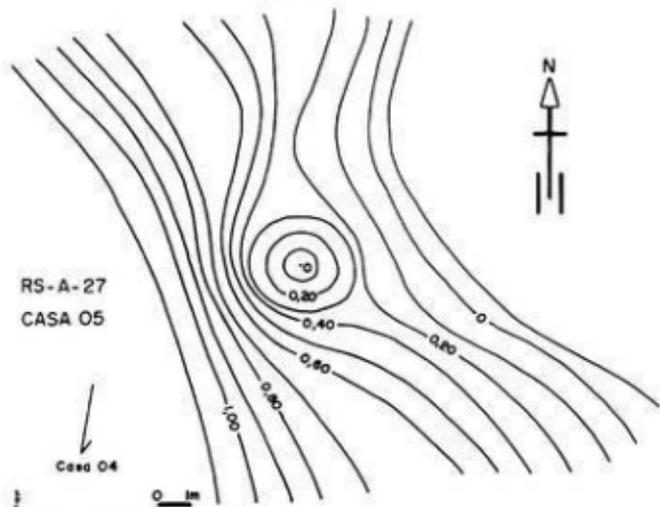


Figura 21a: RS-A-27, casa 05, curvas de nível.

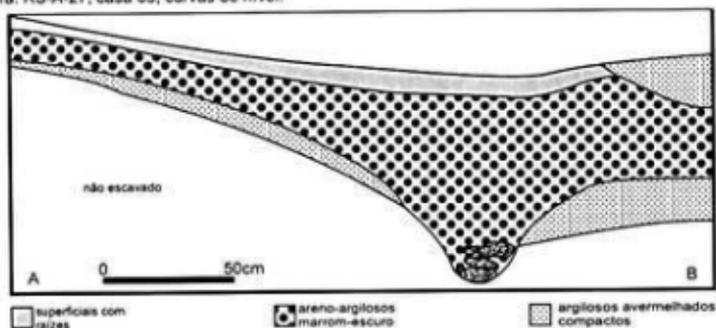


Figura 21b: RS-A-27, casa 05, perfil das camadas arqueológicas.

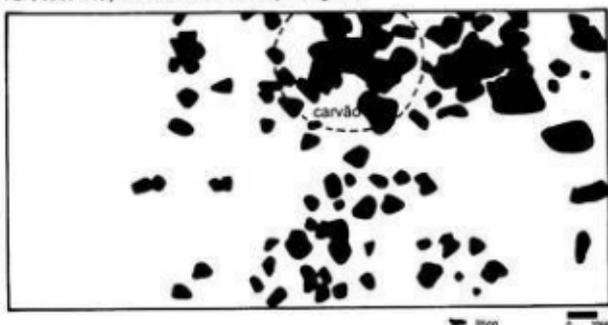


Figura 21c: RS-A-27, casa 05, distribuição do material na quadrícula I, níveis 3 e 4.

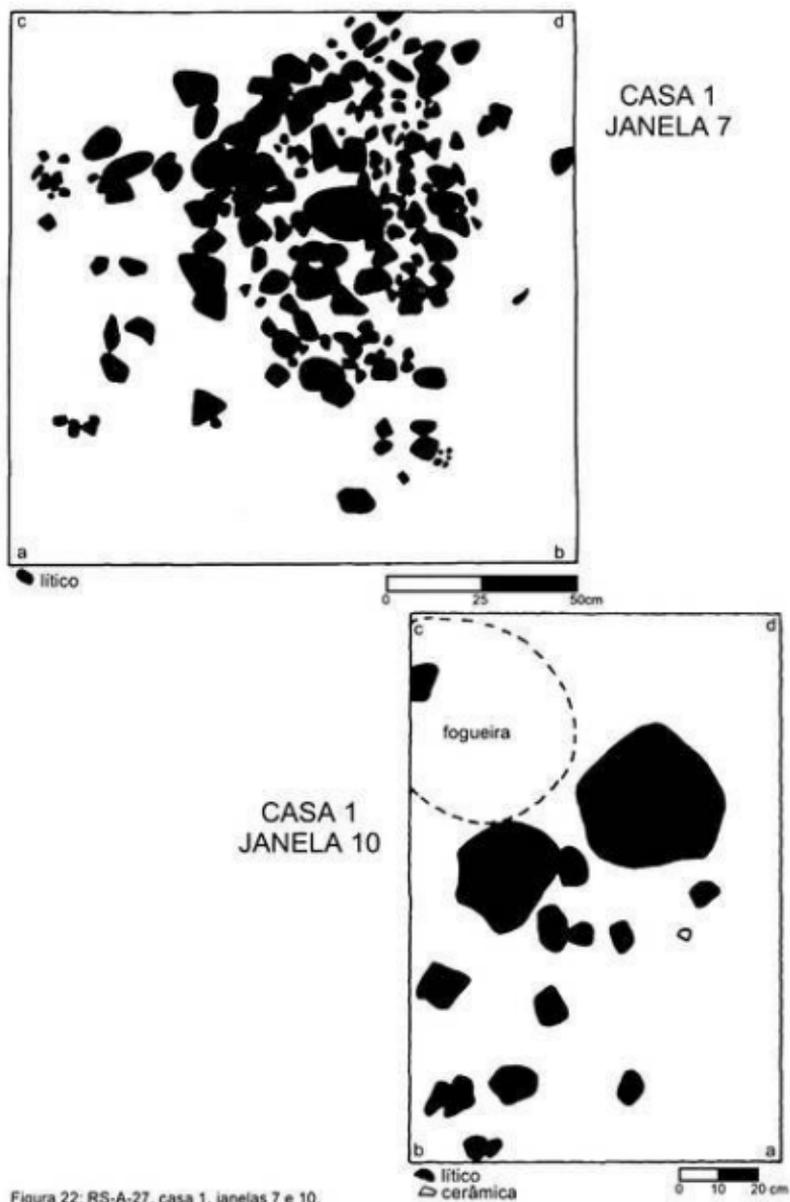


Figura 22: RS-A-27, casa 1, janelas 7 e 10.

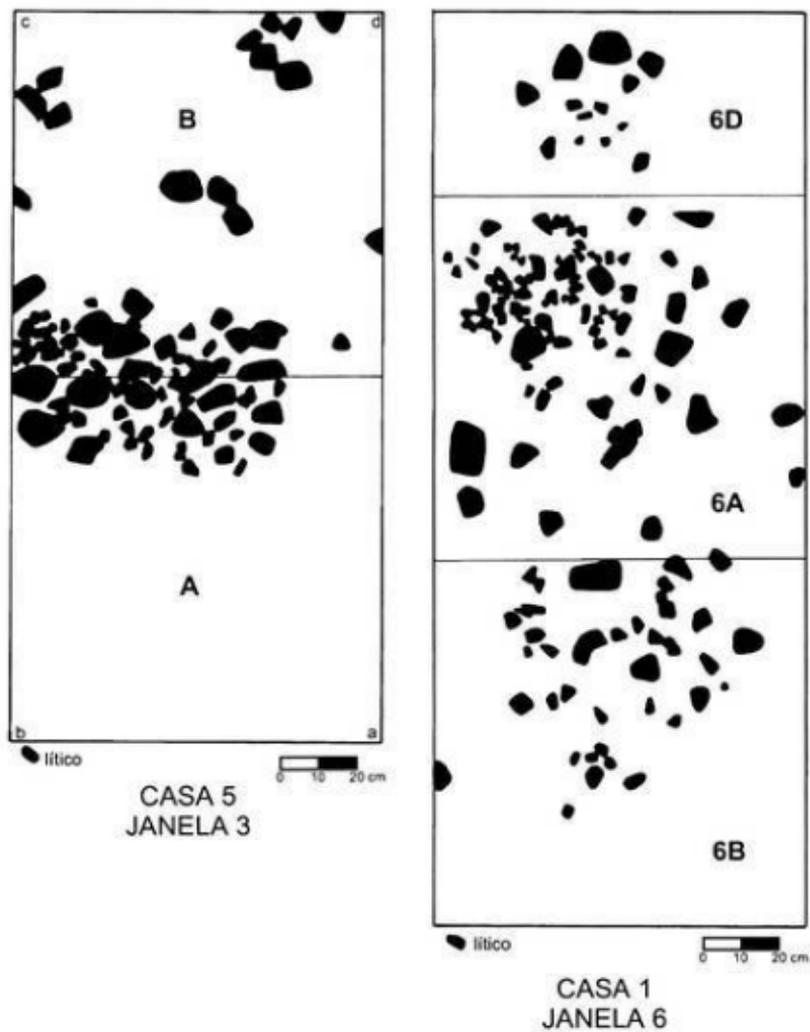


Figura 23: RS-A-27, casa 5 - janela 3, casa 1 - janela 6.

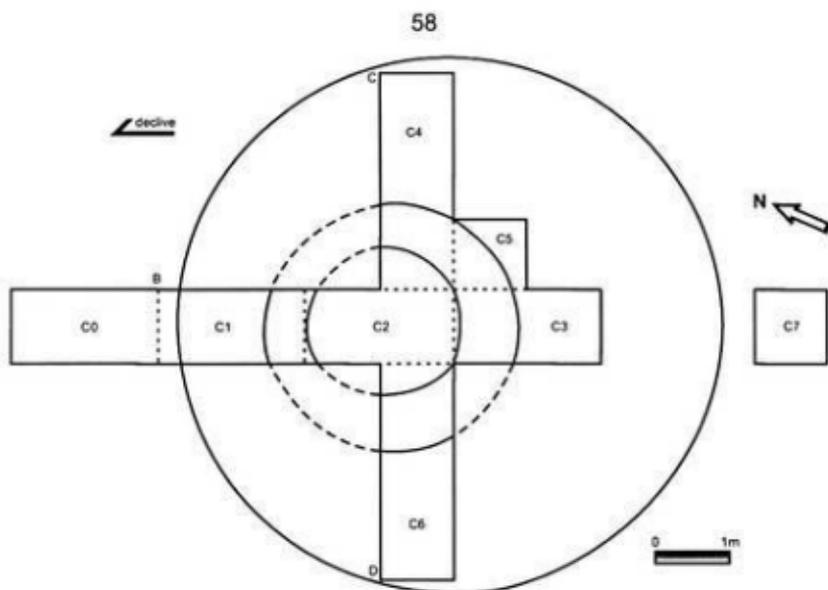


Figura 24a: RS-A-27, casa 06, com indicação dos cortes.

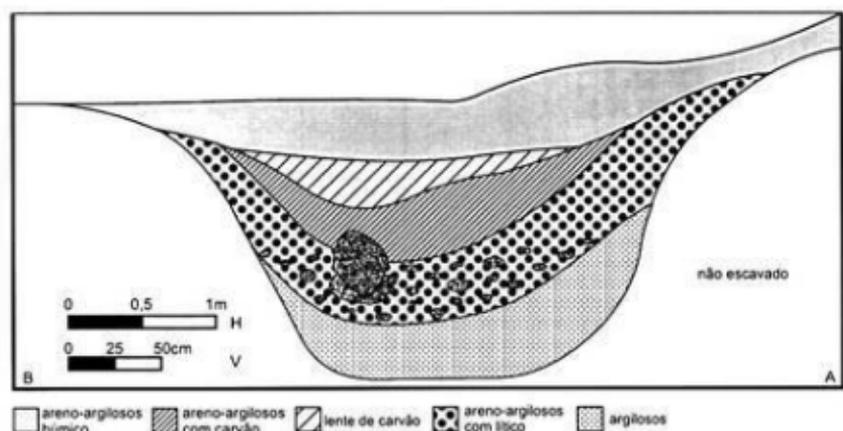


Figura 24b: RS-A-27, casa 06, perfil das camadas arqueológicas.

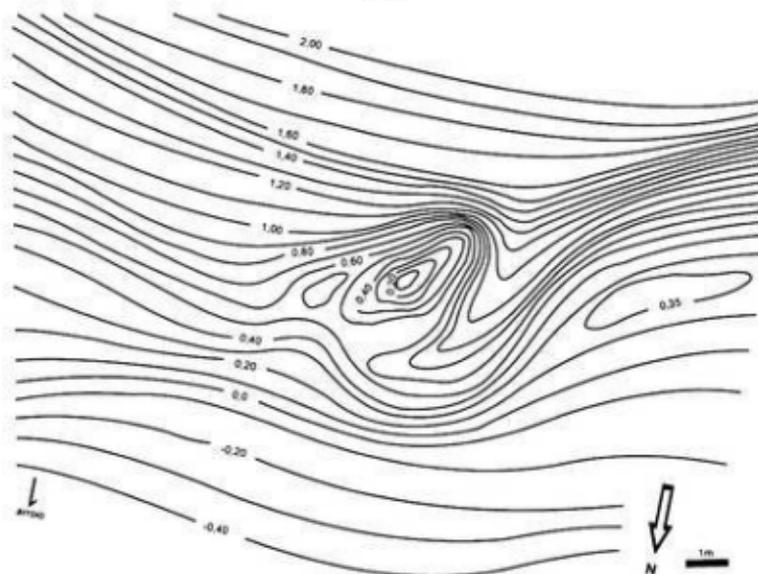


Figura 25a: RS-A-27, casa 07, curvas de nível.

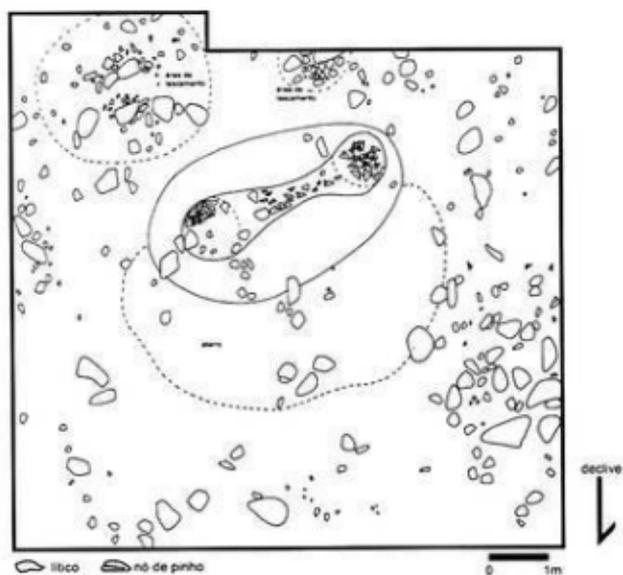


Figura 25b: RS-A-27, casa 07, distribuição do material arqueológico.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	C1	C2	C3	C4	AC4	ACS	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	TR1	TR2	TR3	2002	2002 A	2002 B	2002 C	TOTAL	UF
LASCAS	1	2	5	3	3	5	2									1	11	14	10		6		6	2	8	6		112	14.04	
NÚCLEOS		3	1	1		2	1	1		2	1	2	4			2	1	2	3						3	1		30	3.76	
FRAGMENTOS		7	13	6	2					2	4	4	5	3		7	5	5	1	1				1	10	12	2	1	91	11.40
BIFILARES	1	1	1	1	1	3	3				5	11	2	2		5	25	16	1	4	1	3	3	82	40	2	2	216	27.07	
PERCUTORES						2	3									1									4	10		21	2.63	
PEDRA FOGÃO	3	2	13	4	10	23	5	3	2	11	9	20	23	13	2	17	34	17	10	19			3	8	5	10	1	267	33.46	
SEIXOS			2	1	2	1	1			1	5	2				2	1					2					2	21	2.63	
ESTILHAS						1																						1	0.13	
POUDOS					1	1									1								1					4	0.50	
TALHADORES															2													7	0.88	
RASPADORES																		1	1	1				1	2	1		7	0.88	
PRISMA COM*						1	1				1							1						3				7	0.88	
LASCAS COM*		1	2	1	2	1	1									1	1											10	1.25	
SEIXOS COM*			1															1	1									4	0.50	
TOTAL	4	4	31	26	14	23	40	8	9	2	17	24	46	46	29	3	44	82	52	17	36	3	13	15	120	80	5	798		

\* com alguma forma de trabalho a seu uso

Tabela 01: RS-A-27, casa 3, lítico.

CORTES	SEMPLER	BITUNDO	PINÇADO	PONTADO	UNGULADO	INÇADO	CESTA	FORÇA	ACANALADO	VERMELHO	OUTRAS	TOTAL
A1	5	3										8
A2	5	1										6
A3	51	5	1	4	1							63
A4	24	7		7	3							36
A5	7											7
A6	5											5
A7	5	3										8
B2	1											1
C1	1	1			1							3
C2	24	1	3									28
C3	14	1			1	5						21
C4	11				3	4						18
AC4	5											5
AP1	5								1			6
AP2	64	6		2	3	1					2	78
AP3	52	13	3	6	10	1	4					88
AP4	6	1	2		1							10
AP5	3											3
AP6							1					1
TR1	1	4			2							7
TR2	13	7	2		7							20
TR3	7				2	1						10
2002.1	4											4
2002.2	3	1	2	1	1							8
2002.3	7		2		1							10
2002.4	64	5	3	1	4			1				78
2002.5	18	6	5	1								33
2002.6	3											3
2002.PAB	2	1	1									4
2002.A1	37	2	1	5	2				ALÇA			48
2002.A2	31	14	6	2	7							55
2002.A3	54	55	4	5	4							122
2002.A4	18	1	1	4								24
2002.A5	7											7
2002.B1	4	1	3		1							9
2002.B2	21	2	1						MAMULONAR			26
2002.B3	8	4	4	2		1						19
2002.C1	4	1	2									7

Tabela 02: RS-A-27, casa 3, cerâmica.

JANELAS											LÍTICO	
	SIMPLES	BRUNIDO	FINÇADO	PONTEADO	UNGULADO	INCISO	CESTA	CORDA	ACANALADO	VERMELHO		MASSAS
A1												1
B1	10			1								11
B2	11			3								14
B3	3											3
D1												0
D2	1											1
D3	1											1
D4				3								3
E	4		2									6
F	15											15
G												0
H	27											27
I		1										1
J												0
K	3											3
L	2	2										4
QA1	25											25
DA2	5											5
AB1	3											3
CD1	2		1									3
CD2	1											1
D2.1												0
D3.1	2											2
D3.2	1	1										2
TOTAL	116	0	4	3	7	0	0	0	0	0	0	130

LASCAS	23	SEIXOS	10
NÚCLEOS	3	ESTILHAS	1
FRAGMENTOS	22	TALHADORES	1
BIPOLARES	46	RASPADORES	1
PERCUTORES	1	LASCAS RET.	2
PEDRA FOGÃO	36		

Tabela 03: RS-A-27, janelas da casa 3, menos setor C, e montículo, cerâmica

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	1a	1b	1c	1d	1e	TOTAL	%	
LASCAS	6	3	10	10	6	8	4	20	9	4	4	3	7	9	1	4	3	2	7	3	2			125	13,33	
NÚCLEOS		1			1				1	2	1	1	2	1		2	3			1				17	1,81	
FRAGMENTOS	3	5	12	13	9	5	7	17	9	10	4	7	10	5	4	6	1	1	2					130	13,86	
BIPOLARES	5	5	8	13	12	1	5	7	6	2	4	3	8	4	3	1	1	31	15	1	5	1		141	15,03	
PERCUTORES							1																	1	0,11	
PEDRA FOGÃO	11	10	4	200	21	5	21	5	8	10	9	6	15	11	2	1	8	7	4	41	10	10		419	44,67	
SEIXOS						1	2	1		8	3	2	10	4	6	5	2	3						47	5,01	
ESTILHAS		3	1	1	2	4	4	3	5	1	9	5	4				2							44	4,69	
POUIDOS																									0	0,00
TALHADORES											1													1	0,11	
RASPADORES																									0	0,00
PRISMA COM*					1	1	1															1		4	0,43	
LASCAS COM*	1					1	2		1	1	2		1											9	0,96	
SEIXOS COM*																									0	0,00
TOTAL	26	26	13	237	59	27	47	28	64	41	34	37	43	45	25	4	22	22	38	64	15	20	1	938	100,00	

\* com alguma forma de trabalho e/ou uso.

Tabela 05: RS-A-27, janelas do setor C, lítico

Janelas	SIMPLES	BRUNIDO	FINÇADO	PONTEADO	UNGULADO	INCISO	CESTA	CORDA	ACANALADO	VERMELHO	MASSAS	TOTAL
1	58	12	17									87
2	23	4	16							7		50
4	48	6	18	5								77
5	107	18	7	4	10							146
6	90	11	26	2	2							131
7	120	17	27	3								167
8	114	31	39	1	4					1		190
9	142	22	23	1								188
10	167	37	19	1	3					1	1	229
11	93	53	12	4	6							168
12	113	24	3								2	142
13	145	7	14	6	3							175
14	90	21	12								1	124
15	117	10	1								2	130
17	26	3										29
18	32	6	1								2	41
19	19	14	6	3	1							43
1a	33									1		34
1b	58	9	6	1	4							78
1c	33	8	2	1	2							46
1d	84		19	3								106
1e	2	1										3
2002 a	17			2								19
2002 b	83	3						5				91

Tabela 04: RS-A-27, janelas do setor C, cerâmica.

JANELAS	SIMPLES	BRUNDO	PINCADO	PONTEADO	UNGULADO	INCISO	CESTA	CORDA	ACANALADO	VERMELHO	MATEIAS	TOTAL
1												0
2												0
3												0
4	17		1	1		90						100
5												0
6			2									2
7												0
8												0
9												0
10							1					1
11	2											2
12												0
13												0
14	2											2
15	18		1		2							21
16	1			2								3
17	0				1							1
18	11						1					12
19	9											9
20												0
22												0
23												0
24												0
25	2	5			1		2					10
26	7											7
2a												0
3a												0
4a	3		2		2							7
5a	1			2	1				1			5
6a	5				1	2						8
7a	4			1								5
10a												0
TOTAL	91	5	6	3	11	2	94	0	0	1	0	213

Tabela 06: RS-A-27, janelas da casa 1 e 2, cerâmica.

	J1	J2	J3	J4 A-C	J5	J6 A-D	J7 A-B	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	J17	J18	J19	J20	J22	J23	J24	J25	J26	TOTAL	%
LASCAS	4	1		2		17	1	1		1	2	1	2	3	6		6	2		2			4	2	1	58	5,50
NÚCLEOS	1					1		3	1				1	1			1				1		1			12	1,14
FRAGMENTOS	1			13	1	29	12	9			5		13	10		4	6									103	9,77
BIPOLARES	16	9	7	36	18	227	191		1	5	23	8	33	53	28	9	20	30	9	18	1	19	16	6	10	795	75,43
PERCUTORES						1	3						2													6	0,57
PEDRA FOGÃO						1	25				5						2	5		2				3		43	4,08
SEIXOS	1			3			6				2		1	1	1		1	1								17	1,61
ESTILHAS																										0	0,00
POLIDOS																										0	0,00
TALHADORES						2	1	1		3				1				1				1				10	0,95
RASPADORES				1		1	1									1		1								5	0,47
PRISMA COM*																										0	0,00
LASCAS COM*	1					1	1	1			1															5	0,47
SEIXOS COM*																										0	0,00
TOTAL	24	10	7	58	20	279	242	14	1	10	38	9	52	59	45	10	34	46	9	23	2	20	20	8	14	1054	

Tabela 07: RS-A-27, janelas da casa 1 e 2, lítico.

## O sítio RS-A-29

### Figura 26

O sítio localiza-se no terreno de Pedro Vieira, no lugar chamado Refugiado, no município de Vacaria, RS. UTM 0507008 6827283.

Está no divisor de águas entre o rio Quebra-Dentes e os afluentes do rio Refugiado, numa altitude de 865 m, junto à rampa que desce, em poucos degraus, para o leito do rio Quebra-Dentes, numa altitude de 600 m. Está sobre uma colina ampla, igual à do sítio RS-A-27, que dista aproximadamente 500 m. O sítio RS-A-28 (Perau das Cabeças) dista aproximadamente 5 quilômetros, em linha reta.

O espaço do sítio antigamente era mata mista com muitos pinheiros, depois foram sendo abertos espaços para o gado e a criação de porcos, havendo também plantações, especialmente de milho. No começo os porcos estavam soltos, principalmente quando o pinhão estava maduro, devendo cercar-se, então, as plantações para que não as invadissem. Aos poucos foram criados pastos para o gado e os porcos foram encerrados. No alto da colina, cercando o conjunto 2 de casas, existem vestígios de antigas cercas sob a forma de duas taipas rasas, que iniciam na estrada atual, correm por cima do topo da colina e, depois, em ângulo reto, terminam no caminho que leva à casa do proprietário. Para uma pessoa desatenta poderiam parecer taipas antigas, pertencentes à aldeia nativa.

Hoje o espaço em que está o sítio é ocupado principalmente por pastos limpos, havendo duas pequenas porções de mata, uma junto à casa, a outra, afastada uns 500 m. Estão completamente depauperadas, tendo sido retirados os pinheiros e outros troncos mais antigos.

Aproximadamente no meio do sítio existe uma forte nascente, originando pequeno açude, e na proximidade ao menos três pequenos banhados, formados nas ondulações negativas do terreno.

O sítio ocupa um espaço de uns 500 m de extensão, com perto de quarenta casas e um montículo. As casas estão distribuídas em conjuntos.

Conjunto 1, localizado na pendente leste da colina, compõe-se de três casas grandes, três pequenas e o montículo. São as casas 1, 2 e 5 (grandes) e 3, 4 e 5a (pequenas), e o montículo. As casas estão no pasto e o montículo na borda do mata. As casas estão próximas da nascente e de um fundo banhado permanente.

Conjunto 2, localizado na alta pendente da mesma colina, no pasto, junto a pequeno banhado temporário, hoje drenado; dista do anterior uns 160 m; compõe-se das seguintes casas: 12, 13 e 15 (grandes), 14, 16 e 17 (pequenas), sobre o topo; 18 (grande), na pendente em direção ao mata.

Conjunto 3, localizado na proximidade da casa do proprietário, compõe-se de 6 casas pequenas, no topo de uma derivação da colina em que está o conjunto 2. Casas 6 e 7 estão no pasto; 8 a 11 estão no mata; na proximidade existe pequeno espaço, alagado durante chuvas prolongadas.

A 179 m do conjunto 1, em direção oeste, dentro de um pequeno bosque de pinheiros novos, junto a uma mata, existe uma casa isolada (19), aparentemente pequena ou média, em suave declive, perto da nascente e do banhado permanente.

Conjunto 4, em direção leste com relação ao conjunto 1, do qual dista aproximadamente 300 m, num declive bastante acentuado e pedregoso, em campo aberto, foram localizadas numerosas casas pequenas; numa inspeção visual, 9 foram consideradas certas e 11 duvidosas por dependerem de sondagens para confirmar sua origem. Estão bastante perto do pequeno curso de água que surge da nascente.

O sítio foi localizado em janeiro de 1998. Em janeiro de 2001 o sítio e suas estruturas foram medidos e realizados trabalhos arqueológicos nas casas 1, 2, 3, 4, 8, 13 e no montículo (Figura 23).

### Casa 1

Figuras 27a, 27b, Figura 28

Em campo de pastagem, que antes foi roça, cultivada com tecnologia tradicional. Primitivamente mata de pinheiros.

O diâmetro era de 11,70 m e a profundidade, antes da escavação, de 1,75 m. A espessura das camadas, no centro, era de 0,50 m. A forma é de calota de esfera.

A casa foi escavada na encosta, que tem certo declive, de modo que uma borda era bastante mais baixa que a outra. Mesmo tendo recebido um pequeno aterro, ainda ficou desnivelada.

O substrato é argila vermelha e, no centro, é a própria rocha basáltica.

Os arredores estavam cobertos por grama baixa, mas no fundo da casa crescia vegetação mais alta, típica de terreno alagado, porque com as chuvas, especialmente no inverno, a água que brota por cima da rocha não tem para onde escoar. Durante nosso trabalho, após uma trovoadas vespertina, toda a depressão ficou tomada pela água, que não mais desceu, apesar de nosso esforço para retirá-la. Este deveria ser um problema para uma ocupação constante e permanente da casa.

A partir do centro da depressão foi aberta uma quadrícula de 2,5 x 2,5 m. A quadrícula dava uma boa amostra da parte mais plana e da lenta e depois rápida subida da superfície no interior da casa (Figura 27b).

O material era pouco nos níveis superficial, 1 e 2 e abundante nos níveis 3 e 4. Por causa da declividade da superfície o material, tanto lítico, quanto cerâmico, era abundante na parte mais aplanada e diminuía gradativamente na medida em que a superfície subia, primeiro lenta, depois rapidamente.

No piso mais plano, em cima da rocha da base, foi encontrado o resto de uma fogueira, de uns 50 cm de diâmetro, com uma camada compacta de carvão granulado de aproximadamente 1,5 cm de espessura; a fogueira que provavelmente foi afogada por uma invasão de água, encontrava-se em cima e parcial-

mente dentro de uma camada de fina argila mais clara, que recobria localmente a base rochosa. Além da fogueira, havia carvão espalhado em todo o nível.

A data de C<sup>14</sup>, tradicional, para o carvão da fogueira, é de 680 ± 80 AP (Beta-153842).

Na base, um pouco deslocado do que parecia o centro da depressão, havia um furo na rocha viva (de uns 15 cm de diâmetro e de profundidade, cercado por cinco pedras de basalto, cada uma com uns 15 cm de medida maior, que deveriam firmar o esteio central, colocado dentro do buraco).

O perfil dá as seguintes camadas:

1. camada superficial de capim e raízes, com algum material lítico; por baixo, fino estrato de carvão granulado, proveniente das queimadas realizadas por ocasião da instalação da fazenda;
2. camada preta, mas sem carvão granulado e com pouco material;
3. camada preta com carvão e cinzas;
4. argila vermelha compacta, do solo original, ou piso rochoso.

A parede da casa, que gradativamente se transformava no seu piso, convergia para o centro, formando uma quase semi-esfera invertida. A parede, geralmente empinada, num dos lados tem inclinação mais suave, formando uma rampa de acesso.

A terra escavada, subtraindo uma pequena parcela, usada para levantar a borda baixa, foi transportada a 40 m de distância para criar um montículo, onde as camadas estão invertidas, com a rocha oriunda do fundo da casa colocada na superfície e o sedimento argiloso por baixo. Com isso a datação da casa também nos dá a idade aproximada do montículo.

Foram recuperados 102 fragmentos cerâmicos: 77 Simples, 16 Pinçados, 2 Ponteados, 6 Ungulados, 1 com Impressão de Cestaria e um pé de boneca de barro cozido. (Figura 35 n.8) Mais 122 líticos: 17 lascas, 30 núcleos, 28 fragmentos, 4 bipolares, 1 percutor, 24 pedras-de-fogão, 6 seixos, 6 talhadores, 3 raspadores, 2 lascas com marcas, 1 seixo com alisamento.

Além do pé de boneca, fabricado com o mesmo material e a mesma queima da maior parte da cerâmica, foram recuperados, no mesmo nível 3, também fragmentos cerâmicos de ao menos duas vasilhas, com formas características do lugar, mas antiplástico mais fino e cor mais clara (parda), que poderiam indicar contato com populações de origem européia.

## O montículo

### Figura 29

Está localizado na borda do mato, num local onde afloram blocos de basalto do substrato. Dista uns 40 m da casa 1, com um desnível de 1,83 m a partir da mesma. O montículo tem 17,50 x 11,50 m por 1,55 m de altura máxima.

No seu ponto mais alto está coberto por grandes árvores. Ele é mais comprido no sentido do declive e este declive aumenta, visualmente, a sua altura.

Para testar a composição foi feito um corte de 1 x 1,50 m na parte mais aplanada, removendo os sedimentos de 10 em 10 cm, até 1,40 m. As camadas naturais que aparecem são três:

1. Sedimentos escuros com muitas raízes e grande quantidade de basalto fragmentado em decomposição. Marrom escuro. 50 cm de espessura.
2. Sedimentos de coloração marrom claro, com pouco pedregulho, com lentes de sedimentos mais escuros, provenientes da decomposição de raízes. 90 cm de espessura.
3. Blocos mais conservados e piso rochoso de basalto, que também aparece na superfície do entorno próximo.

O material dos primeiros 50 cm originou-se da remoção do basalto decomposto no fundo da casa 1; e o material argiloso da outra camada da escavação dos primeiros níveis da mesma casa 1. Perto da superfície aparecem algumas lascas que podem ser verdadeiras e podem ter-se originado no momento da escavação e remoção do material da casa 1, ou da quebra fortuita da rocha ao ser removida. O montículo é tipicamente o acúmulo da terra e rocha retiradas da casa 1, que sobrou depois de feito o nivelamento da borda mais baixa da casa. Nele não há carvão, cerâmica ou instrumentos, nem sinal de sepultamentos.

## Casa 2

Figuras 30, 31a, 31b

No campo de pastagem, que antes fora roça, cultivada com tecnologia tradicional e primitivamente mata mista com muitos pinheiros. Dista aproximadamente 25 m da casa 1.

O diâmetro é de 14,50 m e a profundidade de 2,04 m antes da escavação; as camadas são de 0,80 m. A forma geral é de calota de esfera.

Na meia-encosta da colina, a 25 metros da casa 1, encostada na casa 3, que, por sua vez, encosta na casa 4 e todas as três estão a pequena distância da casa 5a.

O perfil mostra que o terreno, de argila vermelha, fora rebaixado além do diâmetro da casa, encosta acima, como nas casas 6 e 8 do RS-A-27 e o material depositado no lado mais baixo para levantar a borda, e mais longe, declive abaixo, onde ele formou um terraço com um degrau de aproximadamente um metro de altura. No lado direito de quem olha declive acima houve mais aterro nivelador, no meio do qual se percebe claramente um caminho sinuoso, um pouco rebaixado, de aproximadamente um metro de largura, que desemboca na rampa interna de acesso ao centro da casa. Com todo esse aterramento produziu-se uma borda bastante nivelada, que sustentaria a superestrutura, mas no lado do aclave o terreno se levanta ainda bastante além da suposta borda, o que poderia ocasionar a invasão da casa pela água de chuvas muito fortes.

Para captar o piso e a inclinação das paredes, a escavação foi feita numa trincheira em T, de um metro de largura, cujas traves se encontravam no centro

da casa. A trave menor, vertical, tem 3 m (trincheira A), a trave maior, transversal, tem 8 m (trincheiras B e C).

O perfil das trincheiras apresenta-se da seguinte maneira:

- uma camada superficial, de sedimentos argilosos, coloração marrom escuro, com muitas raízes de gramíneas, com carvão das queimadas do colonizador. No primeiro nível havia um artefato lítico. 13 cm de espessura.
- uma camada argilosa, marrom escuro. 20-30 cm de espessura.
- uma camada argilosa, escura, mais espessa no centro, afinando para a borda. Camada de ocupação com muita cinza dissolvida, com os artefatos concentrados na base ou na superfície da camada subjacente. 30 cm no centro.
- uma camada argilosa, marrom escuro, na qual se encontra a quase totalidade do material. Aproximadamente 10 cm de espessura.

Ela repousa sobre a argila vermelha, compacta, do solo natural, decomposição do basalto, mas sem blocos, nem cascalho. A escavação foi levada até a superfície desta camada, só a ultrapassando na borda da casa, junto à parede.

O piso da casa, bastante amplo, era um pouco inclinado, acompanhando o declive geral do relevo. No lado do alicive a parede sobe mais lentamente que no lado oposto, onde ela é mais empinada. As camadas de ocupação acompanham a inclinação de piso/parede e afinam na medida em que esta se vai levantando, formando como uma lente espreada. O material é escasso. Na trincheira C a camada escura se torna mais preta, tem mais carvão e um resto de fogueira, armada com dois seixos de basalto (um de uns 20, outro de uns 10 cm), ao redor e por baixo do qual existia cerâmica e material lítico de boa matéria prima.

Em comparação com as outras casas grandes, a de número 2, que tem o maior piso, apesar de sua camada escura de ocupação ser bastante espessa, é mais limpa, sugerindo que o que falta no interior pode estar na superfície externa, ou nas três casas pequenas que a acompanham. Não fizemos escavações no exterior, mas nas vizinhas casas 3 e 4.

Foram recuperados 103 fragmentos cerâmicos: 81 Simples, 4 Brunidos, 11 Pinçados, 1 Ponteados, 3 Ungulados, 3 Incisos. 36 líticos: 1 lasca, 1 núcleo, 2 fragmentos, 1 bipolar, 1 percutor, 30 pedras-de-fogoão.

### Casa 3

Figuras 30, 31c

Está separada da casa 2 apenas por uma parede de um metro de largura, de argila original, não removida.

Tinha 4,5 m de diâmetro na boca, 0,30 m de profundidade, camadas de 1,15 m. Escavada na argila vermelha, apresenta-se como uma depressão semi-esférica, de paredes bastante empinadas, que aos poucos foi sendo entulhada.

O declive da encosta, neste lugar, era suave; mesmo assim a terra removida foi usada para levantar a borda mais baixa.

Nela foi feita uma trincheira de um metro de largura e três metros de comprimento, atingindo bem o piso e as paredes.

A estratigrafia é a seguinte:

- uma camada superficial humosa, com muitas raízes de grama e carvão granulado da queimada. Apareceu um artefato indígena, que pode não estar na sua posição original.
- uma camada escura, com carvão granulado e nós de pinho parcialmente queimados, que pode ser indígena, porém, mais provavelmente, vem da queima da primeira roça. Sem material cerâmico e lítico.
- camada de argila, de coloração marrom escuro, sem carvão granulado, em cuja base encontra-se parte do material cerâmico e lítico, geralmente sobre a parede/piso. A sua parte inferior é granulosa e bastante úmida. Está entrecortada, na parte central e em direção à casa 2, por numerosas pequenas fogueiras, em concavidades um pouco abauladas, de 30 a 50 cm de diâmetro, nas quais o carvão forma lentes de 1 a 1,5 cm de espessura, limpo, com cinza, mas muito frágil por causa da madeira usada, que deveria ser de pouca qualidade e também por causa da umidade retida no fundo da cova. Trata-se de uma seqüência de fogueiras independentes, sem cerâmica e sem lítico, nem pedras para as estruturar, aparecendo em vários níveis. Numa delas apareceram pequenas sementes ocas, de uns 0,50 cm de diâmetro, um pouco alongadas ou elípticas, de paredes finas, que se desfaziam nos dedos quando se tentava recolhê-las.

O carvão recolhido em várias dessas fogueiras, perto da base, foi reunido para formar a amostra datada, com idade, não calibrada, de  $380 \pm 60$  AP (Beta – 153843).

Foram recuperados 22 fragmentos cerâmicos: 14 Simples, 1 Pinçado, 4 Ponteados, 3 Ungulados. 14 líticos: 1 lasca, 7 fragmentos, 1 bipolar, 2 pedras-de-fogão, 2 lascas com marcas, 1 seixo com alisamento.

#### Casa 4

##### Figura 30

Está separada da casa 3 apenas por uma parede de um metro de largura, de argila original, não removida.

Medida 4,0 m de diâmetro, sendo percebida na superfície como uma depressão mínima (0,36 m), na qual o capim era mais verde; as camadas arqueológicas medem 70 cm de espessura. Escavada apresenta-se como uma calota de esfera.

O declive da encosta era suave e a casa fora escavada na argila vermelha, decomposição do basalto, sendo a terra removida usada para levantar a borda mais baixa.

Abrimos uma trincheira de 3 m de comprimento por 1 m de largura, que abrangeu bastante bem a estrutura do piso e da parede.

As camadas são as mesmas das outras casas: superficialmente mais húmus, depois uma lente escura com algum carvão esparsa e um pouco de cerâmica, especialmente na sua base, sobre uma parede lateral, onde também havia lítico. Apesar de rasa, via-se bem a depressão cavada na argila vermelha e seu recheio, com as camadas acompanhando a forma da depressão. A camada escura e a que está por baixo ocupam a parte central da casa.

Foram recuperados 29 fragmentos cerâmicos: 21 Simples, 5 Pinçados, 1 Ponteados, 2 Ungulados. 5 líticos: 1 núcleo, 2 fragmentos, 1 bipolar, 1 seixo.

### Casa 8

Figuras 32a, 32b

Está no mato perto da moradia do proprietário, num conjunto de seis casas pequenas, quatro das quais estão no mato e duas no campo de pastagem. Dentro dela só havia pequenos arbustos e ervas.

A casa está em terreno plano, mede 3,60 m de diâmetro e 0,45 m de profundidade; as camadas arqueológicas tem 0,70 m de espessura. Apresenta pequeno levantamento de terra em parte da borda. A forma era de calota rasa.

A casa foi escavada em quatro quadrantes, cada um abrangendo o centro e a borda. O quadrante 1 tinha pouco material; o quadrante 2, oposto ao 1, também; o quadrante 3 tinha uma certa quantidade de cerâmica e lítico (especialmente seixos) contra a parede e o piso, desde a borda superior até o centro do piso; o quadrante 4, oposto ao 3, tinha principalmente material lascado e uma certa quantidade de lascas pequenas provenientes de retalhamento local. Existe ainda um material de superfície. A oposição entre o quadrante 3 e o quadrante 4 poderia sugerir lugares de trabalho dentro da casa.

O perfil mostra uma primeira camada húmida com raízes; uma segunda camada argilosa, marrom escuro, com algum carvão e material. A base é formada pela argila vermelha, decomposição do basalto.

As paredes são pouco inclinadas na parte superior; depois de uma inflexão suave elas descem rapidamente para o centro da casa, que não tem mais que um metro de diâmetro.

Foram recuperados 87 fragmentos cerâmicos: 81 Simples, 3 Brunidos, 2 Pinçados, 1 Ungulado. 57 líticos: 20 lascas, 3 núcleos, 19 fragmentos, 2 bipolares, 4 pedras-de-fogão, 5 seixos, 1 talhador, 2 seixos com alisamento, 1 fragmento de mão-de-pilão.

### Casa 13

Figuras 33a, 33b, 34

Está no alto da colina, no campo de pastagem, num conjunto de 3 casas grandes e 3 pequenas. A casa ocupa uma depressão rasa, na qual se vislumbra uma casa grande, que escavamos; na outra parte da depressão pode ter havido uma ou duas casas pequenas, ou talvez outra casa grande. O conjunto pode ter

sofrido modificações superficiais porque, antes de ser campo de pastagem, foi roça e talvez também curral de porcos.

O tamanho da depressão é de 9 m, com 0,35 m de profundidade. A espessura das camadas é de 1,10 m no centro. Houve nivelamento das bordas, como nas outras casas. A forma era de calota rasa.

A partir da borda mais baixa abrimos uma trincheira de 1 x 5 m, que ultrapassou o centro, mostrando que a casa deveria ter tido uns 6 m de diâmetro.

As camadas são as mesmas das outras casas: uma camada húmica com um pouco de lítico; sedimentos de coloração marrom claro; sedimentos escuros com carvões e cinzas nos quais se encontrava um bloco rochoso (transportado) de uns 50 x 30 cm, que forma o centro do fogão, ao redor e por baixo do qual havia bastante material, tanto cerâmico quanto lítico; camada argilosa granulosa, com muito material lítico e cerâmico. O substrato é argila vermelha, decomposição do basalto.

A forma original da depressão teria sido aproximadamente uma calota de esfera, com o piso descendo lentamente e uma pequena superfície central mais plana, onde se concentrava a maior parte do material.

Foram recuperados 25 fragmentos cerâmicos: 16 Simples, 2 Pinçados, 4 Ponteados, 2 Ungulados, 1 Acanalado. 153 líticos: 15 lascas, 8 núcleos, 54 fragmentos, 2 bipolares, 1 percutor, 54 pedras-de-fogão, 10 seixos, 3 talhadores, 1 raspador, 5 lascas com marcas.

### As outras casas

- Casa 5: 17 m de diâmetro por 0,92 m de profundidade; no pasto.
- Casa 5a: 5,70 m de diâmetro por 0,40 m de profundidade; no pasto.
- Casa 6: 4 m de diâmetro por 0,60 m de profundidade; no pasto.
- Casa 7: 1,50 m de diâmetro por 0,20 m de profundidade; no pasto.
- Casa 9: 4 m de diâmetro por 0,35 m de profundidade; no mato.
- Casa 10: 5 m de diâmetro por 0,45 m de profundidade; no mato.
- Casa 11: 3,50 m de diâmetro por 0,30 m de profundidade; no campo.
- Casa 12: 11 m de diâmetro por 1,30 m de profundidade; no campo.
- Casa 14: 4 m de diâmetro por 0,44 m; no campo.
- Casa 15: 14 m de diâmetro por 0,90 m de profundidade; no campo.
- Casa 16: 4,50 m de diâmetro por 0,40 m de profundidade; no campo.
- Casa 17: 4 m de diâmetro por 0,15 m de profundidade; no campo.
- Casa 18: 8 m de diâmetro por 1,55 m de profundidade; no pinheiral.

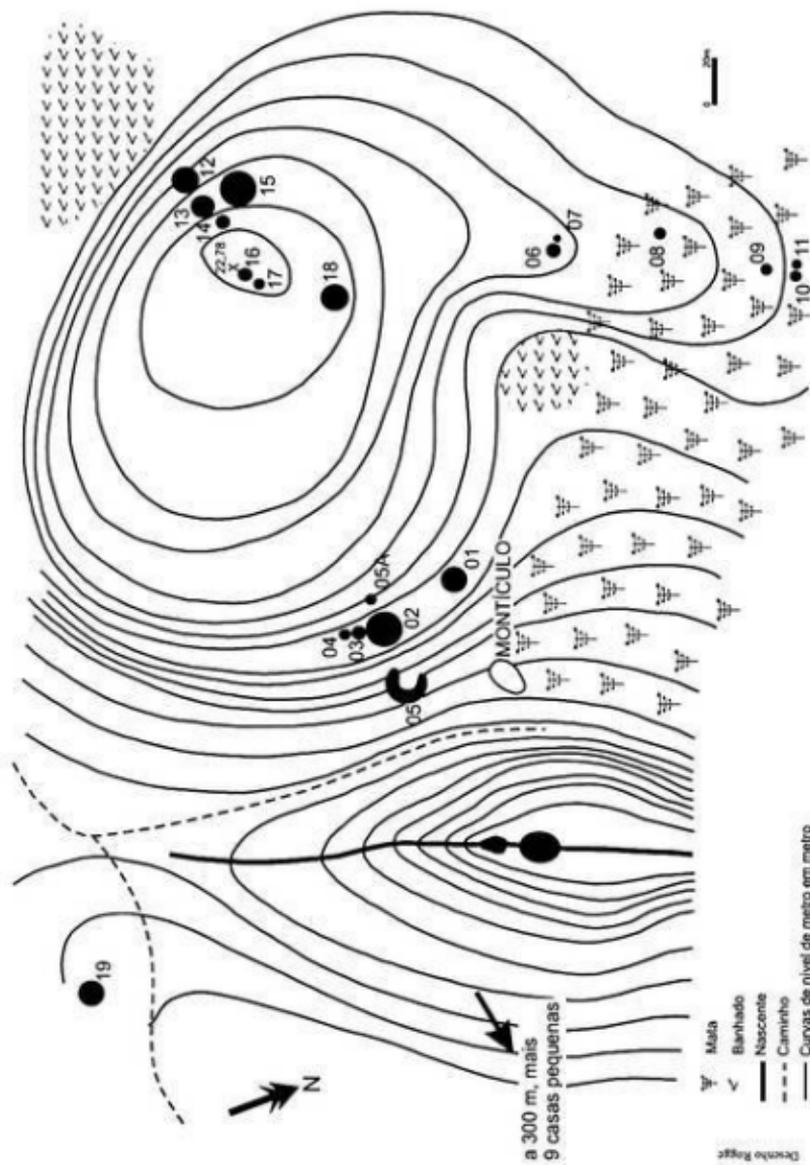


Figura 26: Distribuição das casas e montículo do sítio RS-A-29.

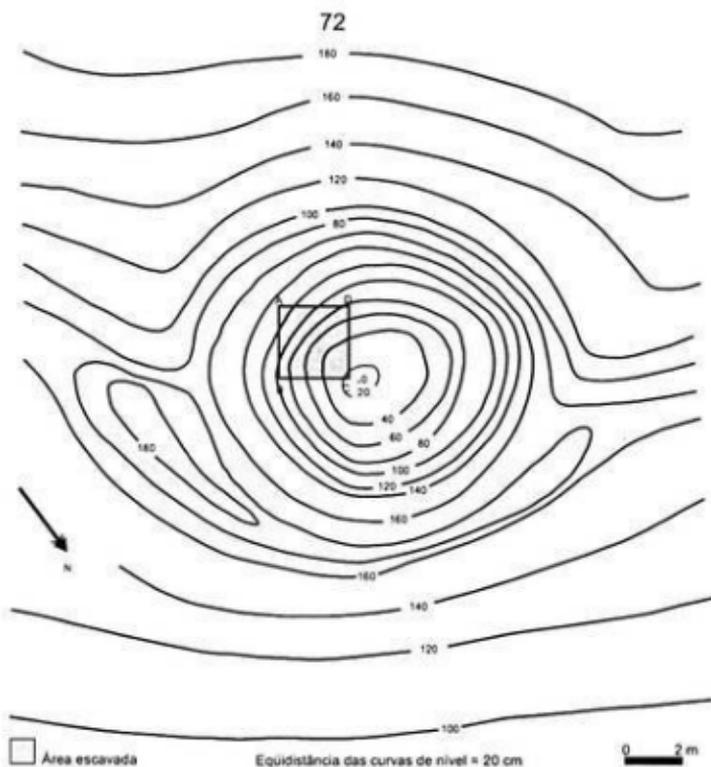


Figura 27a: RS-A-29, topografia da casa 01 e o corte.

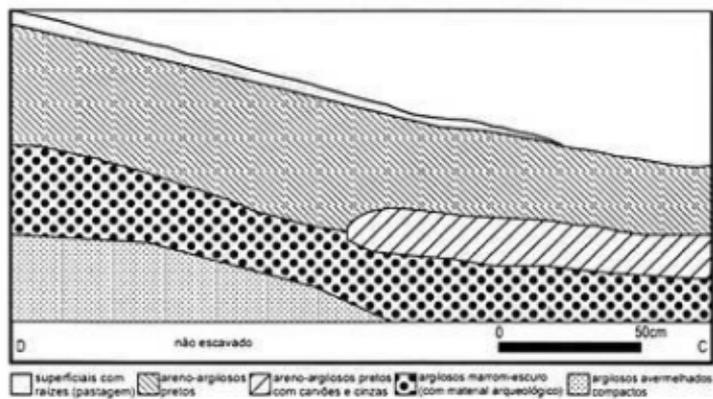


Figura 27b: RS-A-29, casa 01, perfil do corte.

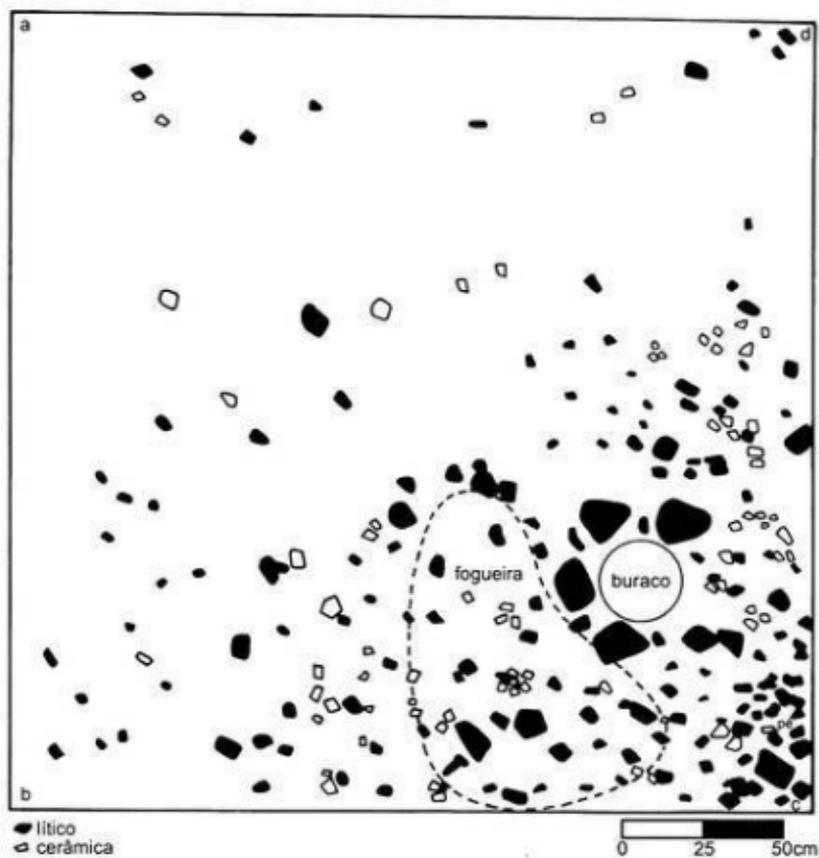


Figura 26: RS-A-29, casa 01, níveis 3 e 4.

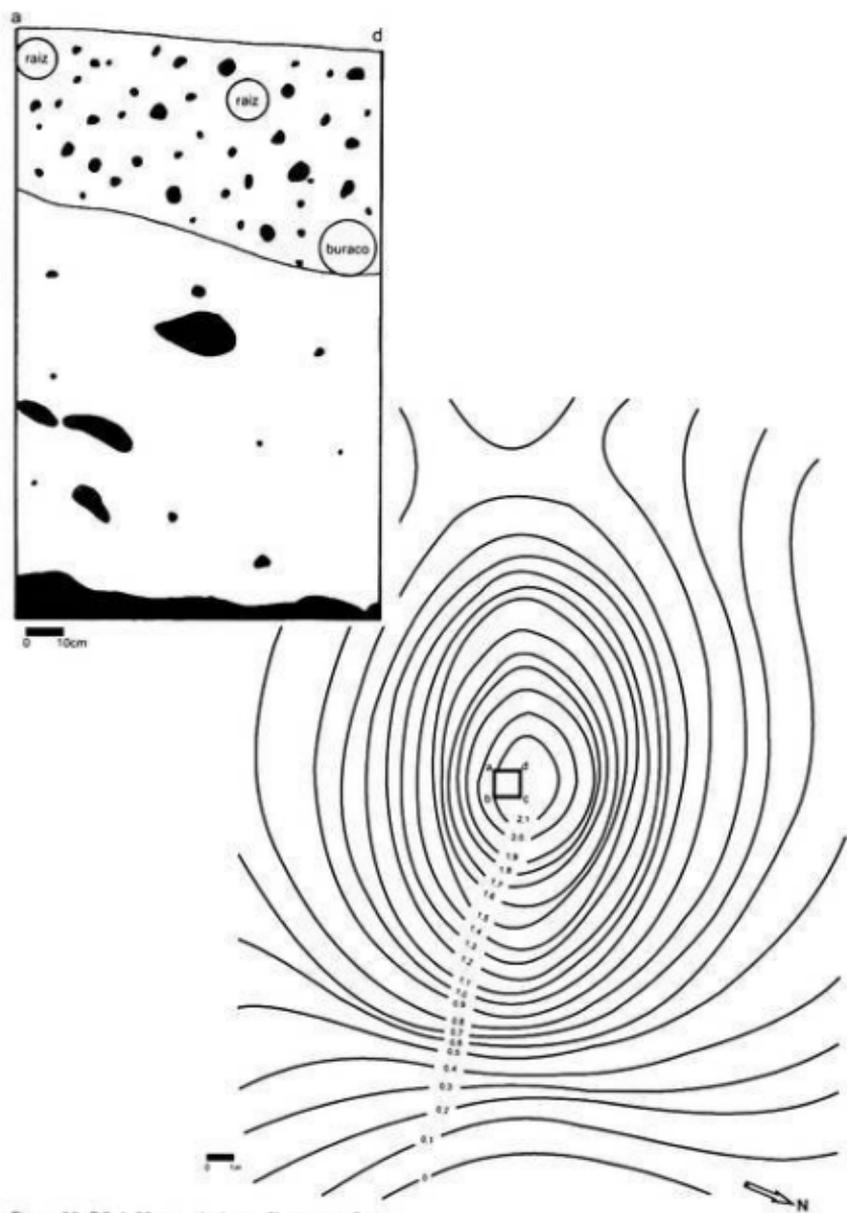


Figura 29: RS-A-29, montículo, perfil e topografia.

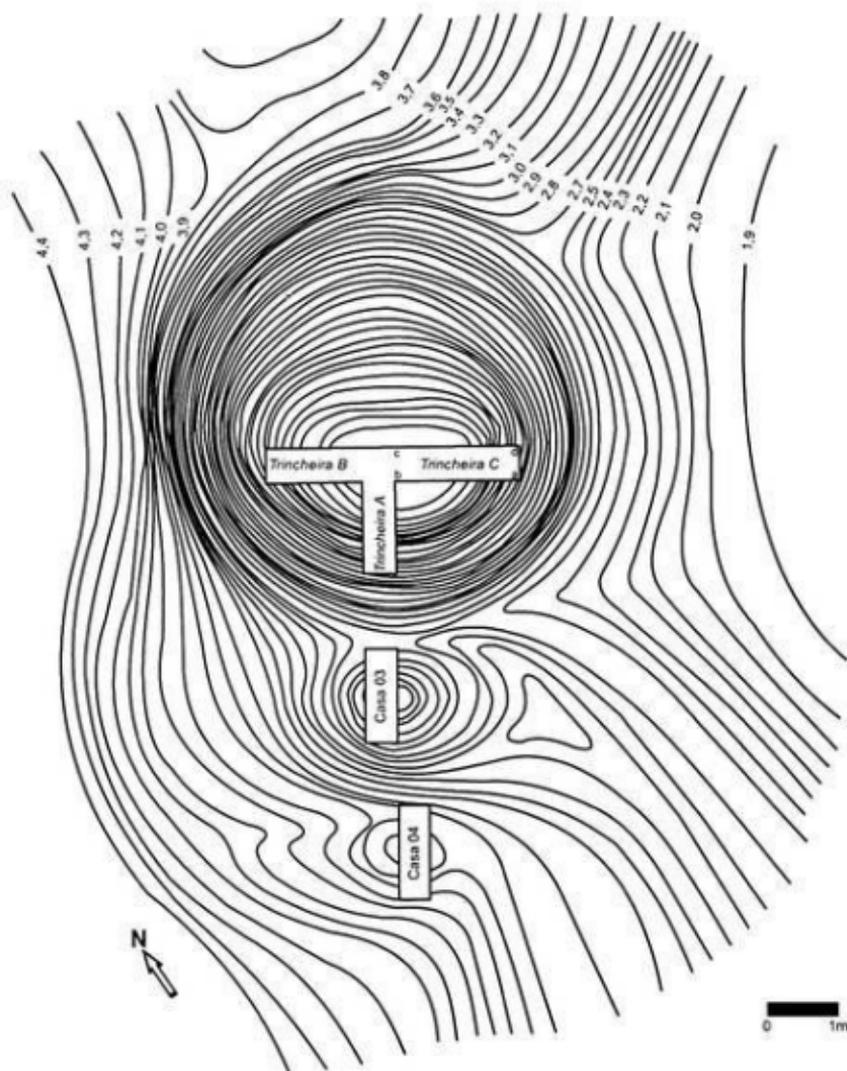


Figura 30: RS-A-29, topografia e intervenções das casas 02, 03 e 04.

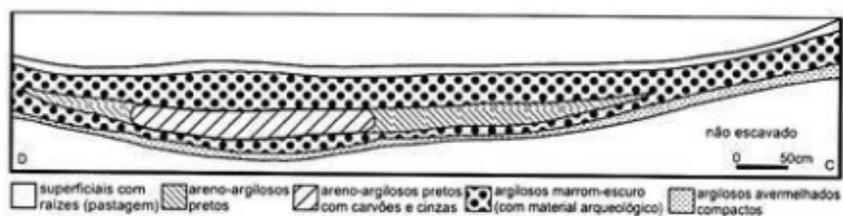


Figura 31a: RS-A-29, casa 02, perfil da trincheira B-C.

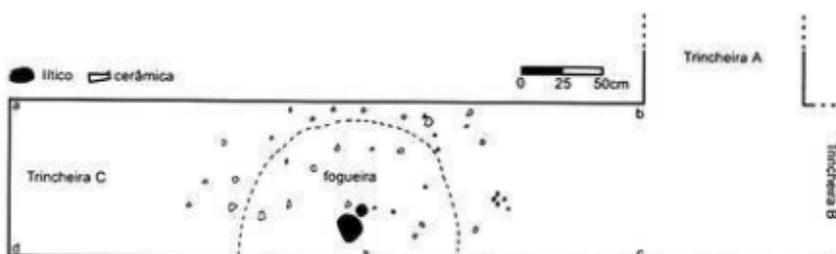


Figura 31b: RS-A-29, casa 02, mapeamento do material no nível 8.

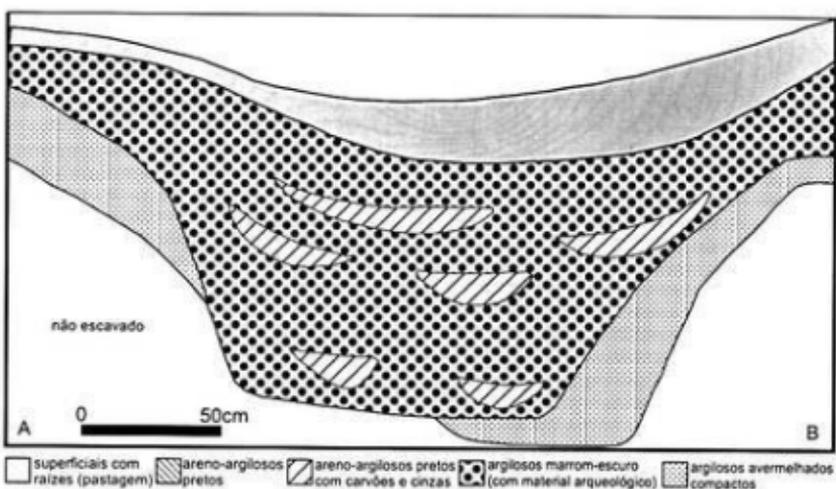


Figura 31c: RS-A-29, casa 03, perfil da trincheira.

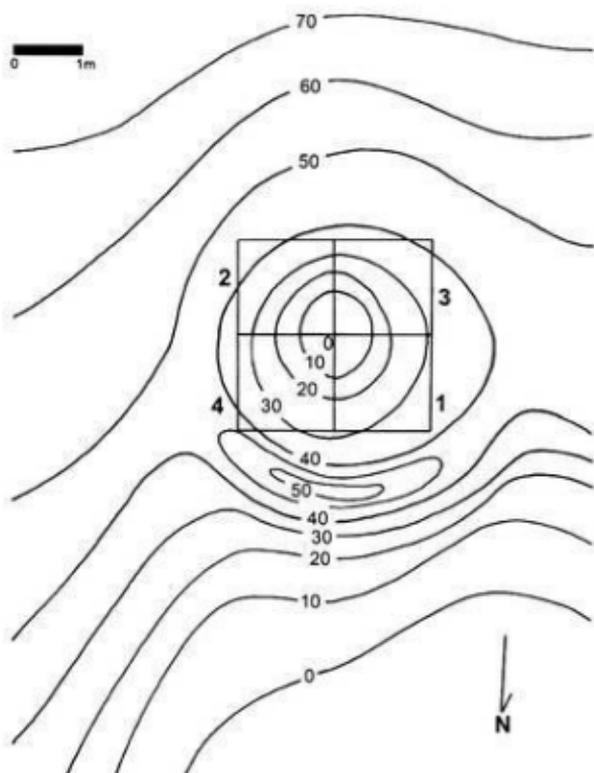


Figura 32a: RS-A-29, casa 8, topografia e quadrantes escavados.

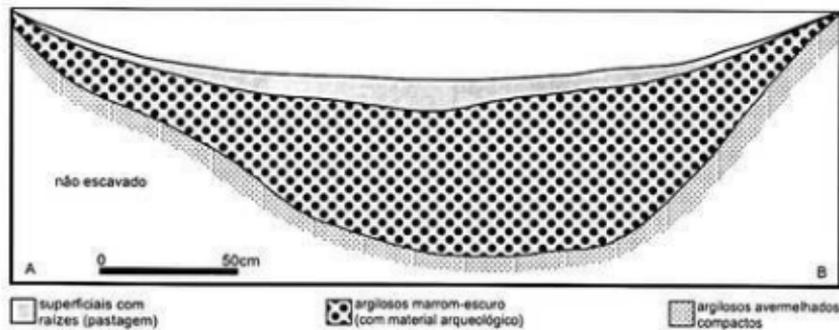


Figura 32b: RS-A-29, casa 08, perfil.

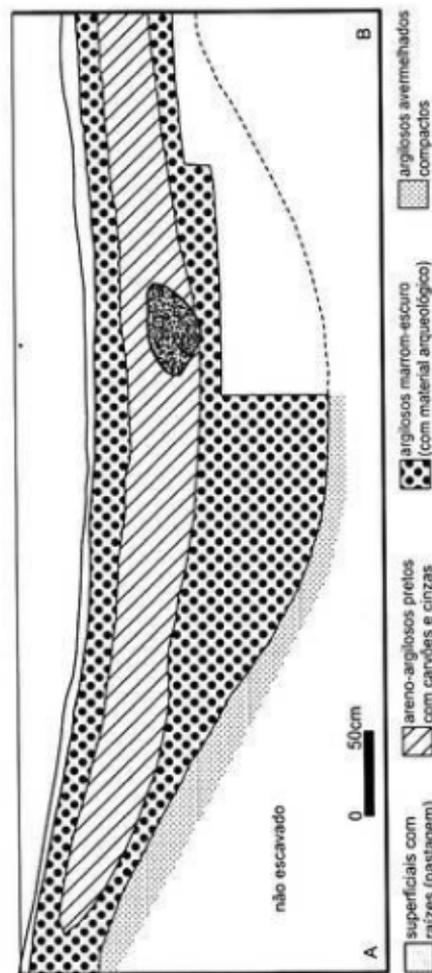


Figura 33a: RS-A-29, casa 13, perfil.

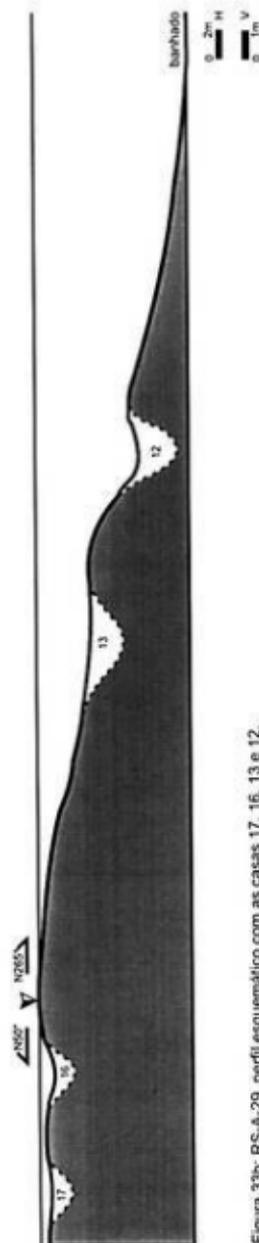


Figura 33b: RS-A-29, perfil esquemático com as casas 17, 16, 13 e 12.

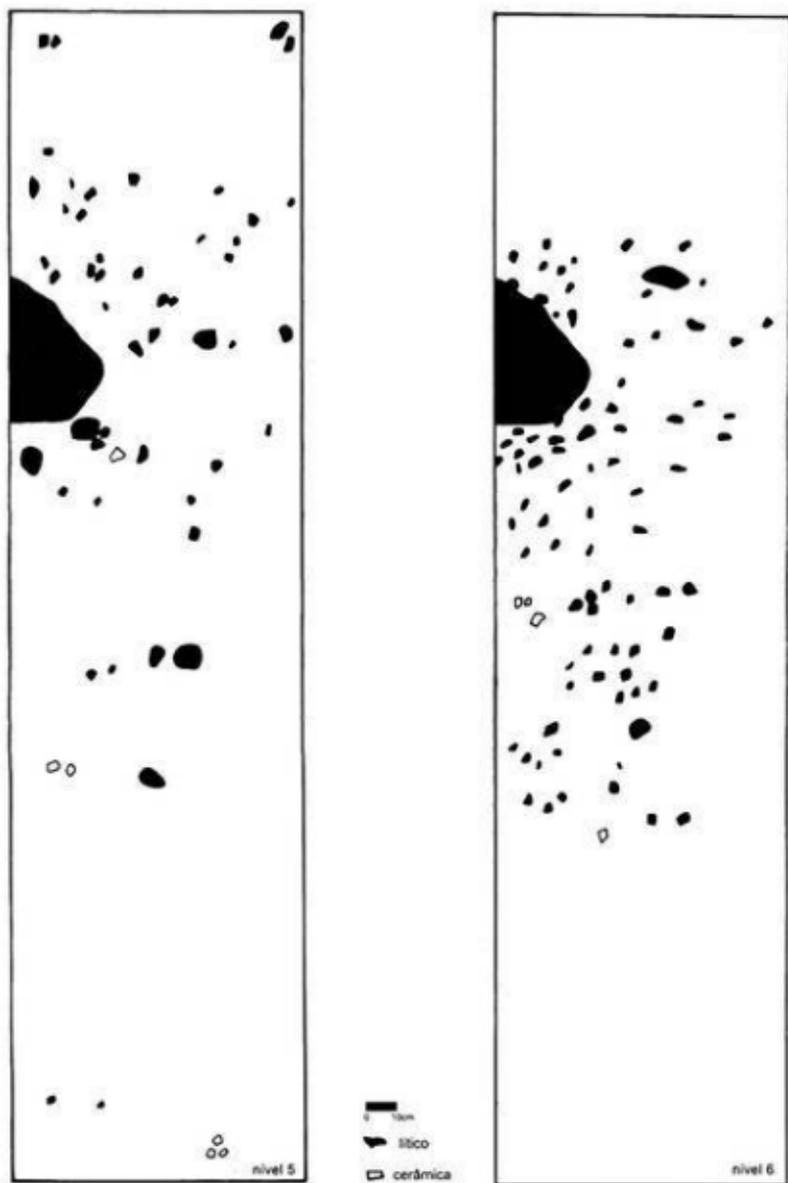


Figura 34: RS-A-29, casa 13, distribuição do material .

## A cerâmica

A cerâmica recuperada no projeto Vacaria não é muito abundante. Consiste de vasilhame utilitário, de tamanho pequeno a médio, pouco variado, reproduzido em três modelos de formas, uma pequena asa em forma de seio, um pouco caído (2,5 x 1,5 e 1,2 cm) e três outras peças, sendo uma em forma de rolete com as duas extremidades acabadas, mas indicando continuidade com outra peça (alça? 7,5 x 2 cm), um botão (2,0 x 0,9 cm) e um pé de boneca.

A descrição que fazemos refere-se a todo o material recuperado nos dois sítios trabalhados, o RS-A-27 e o RS-A-29 e uma coleta no RS-A-40, num total de 4.344 fragmentos e um recipiente inteiro.

Esta cerâmica só é abundante em dois pontos do sítio RS-A-27: na casa 3 e no espaço das quadrículas da letra C, junto à casa 3. Nas outras intervenções foi recuperado pouco material, tanto dentro, quanto fora das estruturas construídas. (tabela 08)

A cerâmica pertence à tradição Taquara/Itararé e é semelhante a materiais descritos em municípios vizinhos, como Bom Jesus (Miller, 1971) e Esmeralda (Mentz Ribeiro & Ribeiro, 1985).

Fazemos uma descrição geral do material.

O método de manufatura não fica muito claro nos fragmentos recuperados. Em algumas fraturas se vêem negativos e positivos de roletes, mas geralmente a fratura é irregular e não significativa. Além da construção por roletes, as vasilhas podem ter sido produzidas por modelado ou usando tiras mais largas de argila. A cerâmica era produzida localmente, como indicam as massas preparadas amorfas, queimadas que, esporadicamente, aparecem com os fragmentos dentro e fora das casas.

A matéria-prima é local: argila está disponível nos numerosos pequenos banhados que se formam nas ondulações negativas do terreno; o antiplástico é constituído por minerais de quartzo hialino e leitoso e calcedônia, resultantes da decomposição do basalto local; apresenta-se em grãos com baixo grau de arredondamento e pouca esfericidade, grande densidade e bastante uniformidade de tamanho e distribuição, participando com 50% ou mais da massa construtiva. De acordo com o volume do produto, a espessura da respectiva parede e provavelmente de outros fatores ainda não compreendidos, a inclusão pode ser predominantemente de tamanho areia (até 1 mm), ou areião (até 3 mm). A pasta costuma ser homogênea, densa e sem bolhas.

A queima é bastante irregular, parecendo predominantemente oxidante pouco intensa e mal controlada, que resulta em peças com núcleos escuros e paredes, tanto internas, como externas, com coloração variada que vai do vermelho, ao marrom, pardo e preto.

Peças de paredes mais delgadas, antiplástico mais fino, uniformemente mais escuras, pardas ou de cor cinza podem ter sido produzidas abafando o fogo por ocasião da queima, impedindo o acesso do oxigênio do ar. Na subtradição

Itararé o uso de queima redutora é bastante acentuado, com o que não podemos excluir seu uso em Vacaria.

O produto é de pouca qualidade geral, mas suficiente para o uso previsto, com a dureza ao redor de 3 a 3,5 na escala de Mohs.

O acabamento da parede interna é um alisado médio. O acabamento da parede externa também é predominantemente o alisado, o qual, de acordo com o tamanho dos grãos de antiplástico, produz uma superfície suave ao tato ou áspera. Estas superfícies, especialmente a externa, podem receber um brunido, que na indústria local não é muito intenso e sistemático, podendo confundir-se com manchas escuras resultantes de uso no fogo. Este acabamento caracteriza dois conjuntos de formas, que denominamos A e B e descrevemos abaixo. O terceiro conjunto de formas tem acabamento externo plástico, posterior ao alisamento, cobrindo do lábio até a base. Segundo as denominações tradicionais, pode ser chamado Pinçado, Ponteadado, Ungulado, Impresso, Inciso ou Acanalado (Figura 39). Só muito excepcionalmente alguma dessas decorações aparece nas formas do conjunto A ou B, indicando que existe grande padronização.

A variedade *Pinçado* aparece, na maior parte das vezes, no seu formato típico em forma de V, feito com a unha do polegar em oposição à do indicador ou médio, por isso também chamado *Beliscado*. Algumas vezes a polpa dos dedos deixou marcada uma pequena depressão lateral. O Pinçado ocorre, em geral, formando linhas paralelas ou perpendiculares com relação ao lábio da vasilha.

A variedade *Ponteadado* possui grande diversidade de apresentações; deixa na superfície impressões diferentes, de acordo com a ponta do instrumento usado, distribuídas em formações regulares paralelas ou perpendiculares com relação ao lábio. Quando muito regular, o Ponteadado pode ser resultado da impressão de cestaria.

A variedade *Ungulado*, resultante da impressão da borda da unha, pode cobrir a superfície de forma regular ou irregular. Impressões separadas podem formar faixas, impressões com extremidades sobrepostas (ungulado tangente ou secante) formar linhas paralelas ao lábio.

Variiedades de decoração mais raras são *Impressão de Cestaria*, *Impressão de Corda* em linha (um caso), *Acanalado* paralelo e regular, cobrindo todo o corpo da vasilha (um caso).

A variedade *Vermelho*, interno, externo ou interno/externo também é rara. Trata-se de um engobe ou provavelmente de um banho, que se apresenta muito diluído e difícil de distinguir da camada oxidada produzida diretamente pelo fogo.

Em grandes linhas, podemos distinguir 3 conjuntos de formas: Formas A, tigelas alisadas (com ou sem brunidura), de bordos diretos (A1) ou infletidos (A2), extrovertidos ou introvertidos, de que foram recuperados 99 fragmentos (66,44% do total de bordas). Formas B, potes verticais alisados (com ou sem brunidura), de bordos predominantemente infletidos: 20 fragmentos (13,42% do total das bordas) e uma peça grande, inteira. Formas C, potes ou tigelas com acabamento plástico na superfície externa: 30 fragmentos (20,13% do total das bordas).

*Formas A:* tigelas mais ou menos fundas, de paredes e bases não reforçadas, bordos diretos ou infletidos, predominantemente extrovertidos, raramente introvertidos. Lábios arredondados ou planos, bases arredondadas. A espessura das paredes, nas bordas, varia de 2 a 10 mm. A abertura da boca de 6 a 24 cm, predominando as de 10 a 20 cm. Poderiam conter de menos de 1 a aproximadamente 5 litros. Eram usadas no fogo e algumas têm restos de fuligem e de alimentos. (Figuras 35 e 38)

*Formas B:* potes verticais, com proporção abertura da boca para profundidade aproximadamente 2:3. Geralmente com uma inflexão acima do bojo, com a parte superior extrovertida; às vezes esta parte superior tem nova inflexão suave, fazendo-a introvertida. Às vezes a parte superior à primeira inflexão é um pouco reforçada externamente. O diâmetro do bojo é semelhante ao da boca, podendo ser um pouco maior ou menor que este; não se trata de formas bojudas, mas *elegantas*. Lábios arredondados ou planos. Bases arredondadas. Espessura das paredes, na borda, de 4 a 13 mm. Abertura da boca de 8 a 26 cm, predominando as de 12 a 16 cm. Poderiam conter desde menos de 1 a 7 ou 8 litros. (Figuras 36 e 38)

*Formas C:* potes ou tigelas com acabamento plástico cobrindo a superfície externa desde o lábio até junto da base aplanada. As paredes, tanto as verticais dos potes, quanto as inclinadas para fora das tigelas, não têm inflexões. Os lábios são reforçados, arredondados, planos ou biselados. As bases planas. A espessura das paredes, nas bordas, varia de 5 a 11 mm. A abertura da boca de 8 a 24 cm, predominando as de 12 a 16 cm. Poderiam conter desde menos de 1 a 7 ou 8 litros. (Figuras 37 e 38) Algumas peças têm sinais de uso sobre o fogo e têm restos de alimentos na parte interna.

Comparando os três conjuntos de formas percebe-se que as formas A e B são próximas e, no conhecimento do grupo, talvez formassem uma continuidade.

As formas do conjunto C são claramente diferentes, não apenas na forma geral e na decoração, mas também na produção mais cuidada e na queima melhor.

As formas dos conjuntos A e B, incluindo o seu brunido, lembram as da subtradição Itararé, como ela se manifesta nos sítios litorâneos de Santa Catarina. As formas do conjunto C lembram formas e decorações da subtradição Taquara, como ela se apresenta na fase Taquara. É possível que estas peças tivessem uso ou função diferente, mas não sabemos qual. Nos sítios estudados em Vacaria os três conjuntos de formas já seriam parte do patrimônio tradicional do grupo, porque aparecem sempre associadas nas diferentes amostras.

Para ter certeza de que a mesma cerâmica aparece nos dois sítios, nas estruturas construídas e espaços não-construídos, organizamos uma tabela-resumo, na qual se pode ler o total de fragmentos de cada amostra e as porcentagens com que estão representadas. Na tabela 08 constam, por separado, as amostras do RS-A-27, do 29 e do 40. Do RS-A-27 estão indicadas as diversas casas, o montículo e as janelas abertas nos espaços não construídos; as janelas foram agrupadas assim: todas as da letra C, as outras ao redor da casa 3 e monti-

culo; as janelas ao redor das casas 1 e 2; as janelas ao redor das casas 4 e 5; a coleta superficial ao lado da casa 9. Do RS-A-29 constam as casas. Do RS-A-40 só uma coleta superficial.

Com isso pode-se observar o seguinte: a variedade Simples, sem bruido, predomina no todo da cerâmica. Nas amostras que têm cem fragmentos ou mais costuma representar mais de 70% do total. O bruido em cima da cerâmica alisada aparece em amostras grandes, mas sua porcentagem é muito menor, alcançando representatividade máxima na casa 3 e nas janelas da letra C, com 9,69% e 12,61% da amostra. Em outras amostras grandes costuma aparecer, mas com porcentagens menores.

A cerâmica da variedade Pinçado só não aparece em amostras muito pequenas. Sua porcentagem pode ser alta, até ao redor de 20%, em amostras grandes e pequenas.

O Ponteadado também ocorre na maior parte das amostras, mas sua representatividade é bem menor.

O Ungulado aparece um pouco mais que o ponteadado e raramente falta numa amostra.

As outras formas de acabamento ou decoração (Vermelho, Impressão de Cestaria, Inciso e Acanalado) aparecem esporadicamente.

Só apareceu um fragmento Vermelho com perfuração.

O tamanho do vasilhame sugere uso familiar, doméstico, não coletivo e social.

O resultado mostra claramente que a mesma cerâmica é usada nos dois sítios e nas diferentes amostras, tanto das estruturas construídas, quanto dos espaços não construídos.

Alguma das vasilhas do conjunto A ou B tinha um pequeno apêndice em forma de seio (2,5 x 1,5 cm por 1,2 cm de altura); ele apareceu solto na casa 3 do RS-A-27. Na mesma casa, próximo ao apêndice, foi encontrado um rolete grande e grosso (7,5 cm de comprimento x 2,2 cm de diâmetro), provável alça, mas grande demais para a cerâmica do sítio. Na parte externa da casa 4, janela 1 (sítio RS-A-27) apareceu um botão de cerâmica (2,7 cm de diâmetro por 0,9 cm de espessura), com dois furos. No interior da casa 1 do sítio RS-A-29 foi recuperado um pé, fragmento de uma representação humana (boneca?), feito com a mesma argila, o mesmo antiplástico e queima do resto da cerâmica. Se indicam contato com populações brancas e cópia de modelos, estes já estão absorvidos e produzidos em material e tecnologia nativos.

Como observamos anteriormente, é a mesma a cerâmica que aparece nos sítios (tabela 08), sendo impossível, ainda, fazer distinções além daquelas que fizemos.

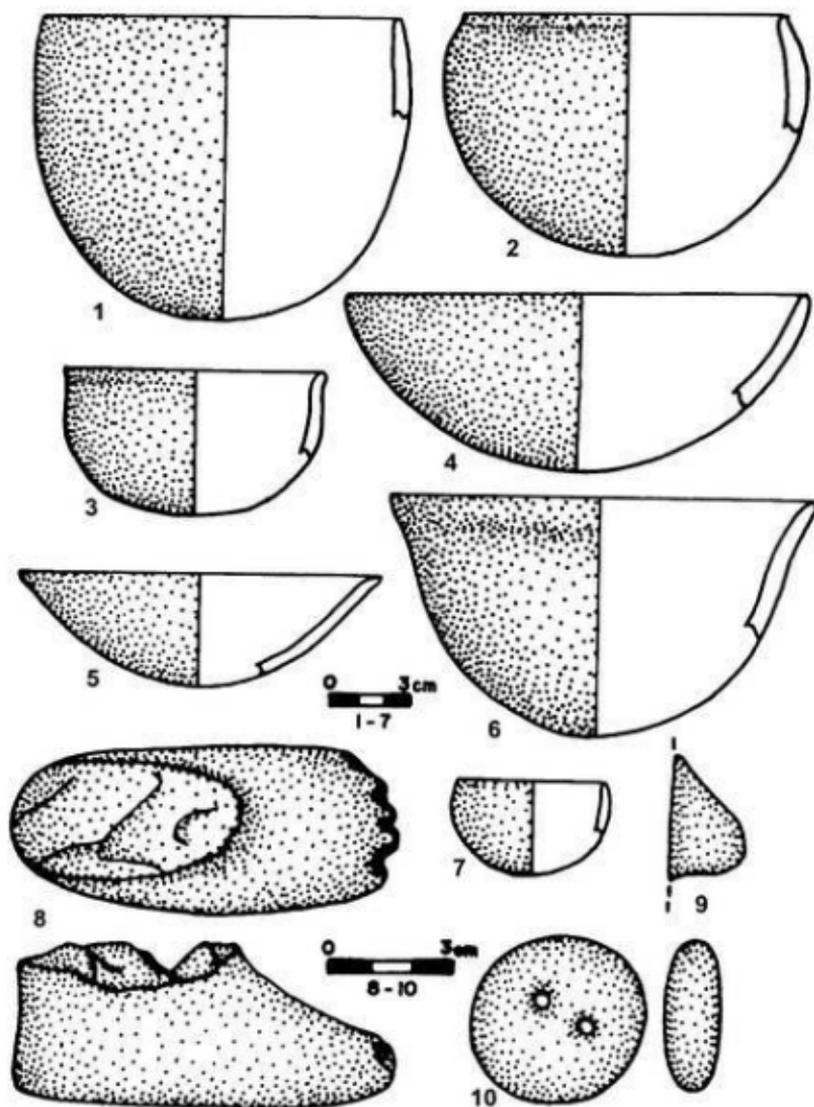


Figura 35: 1-7 formas da cerâmica, conjunto A. 8 pé de boneca. 9 apêndice em forma de seio. 10 botão de cerâmica.

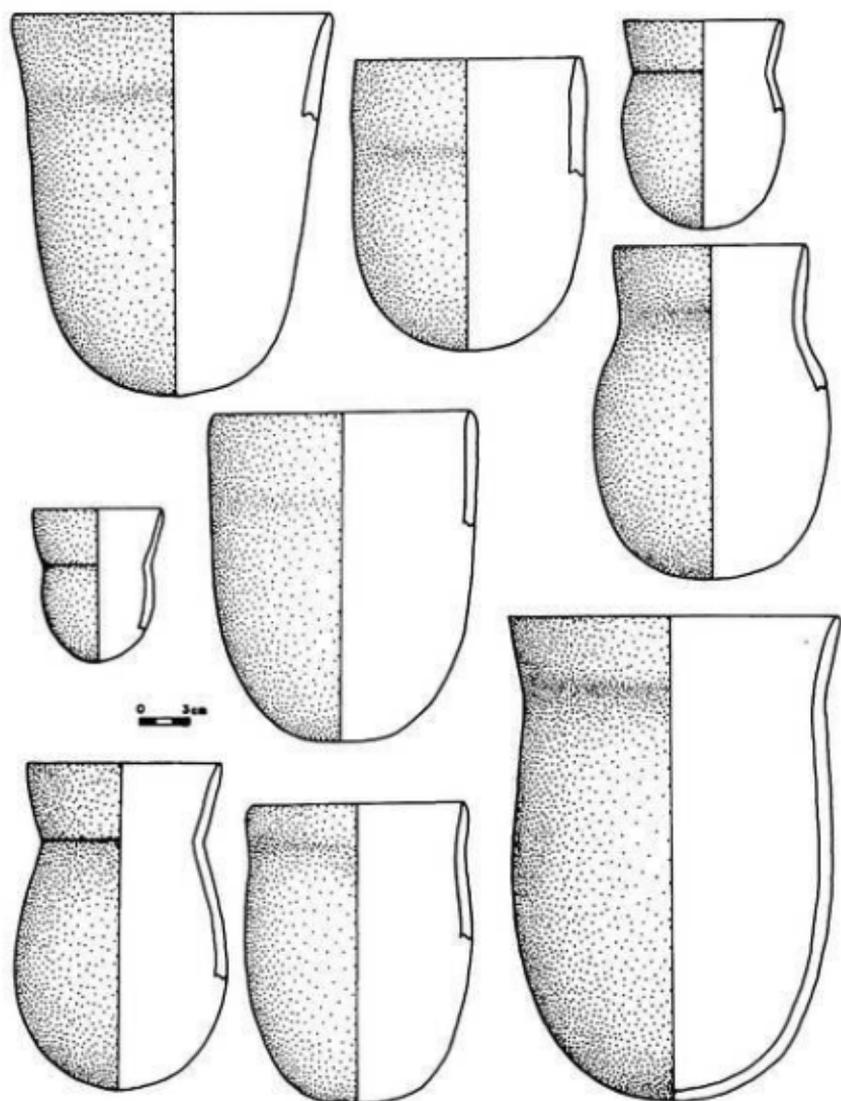


Figura 36: formas da cerâmica, conjunto B.

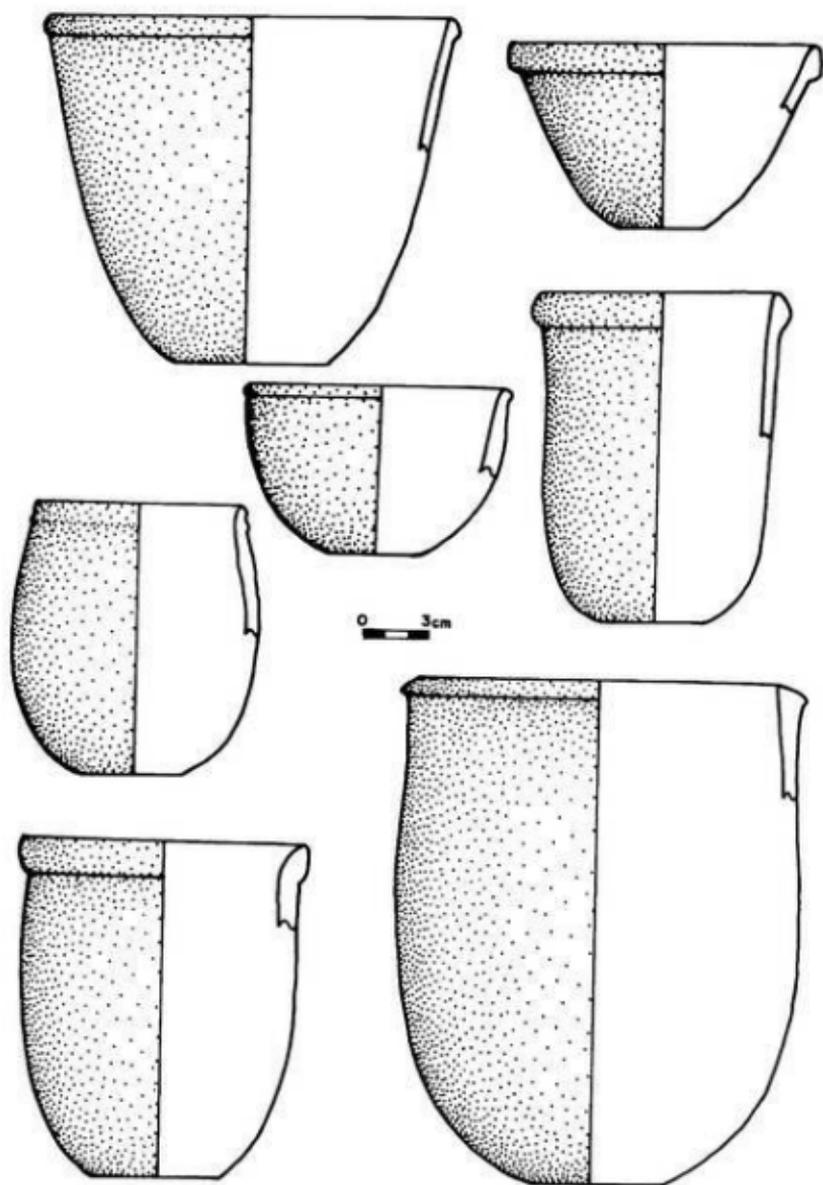


Figura 37: formas da cerâmica, conjunto C.



Figura 38: formas das bordas da cerâmica.

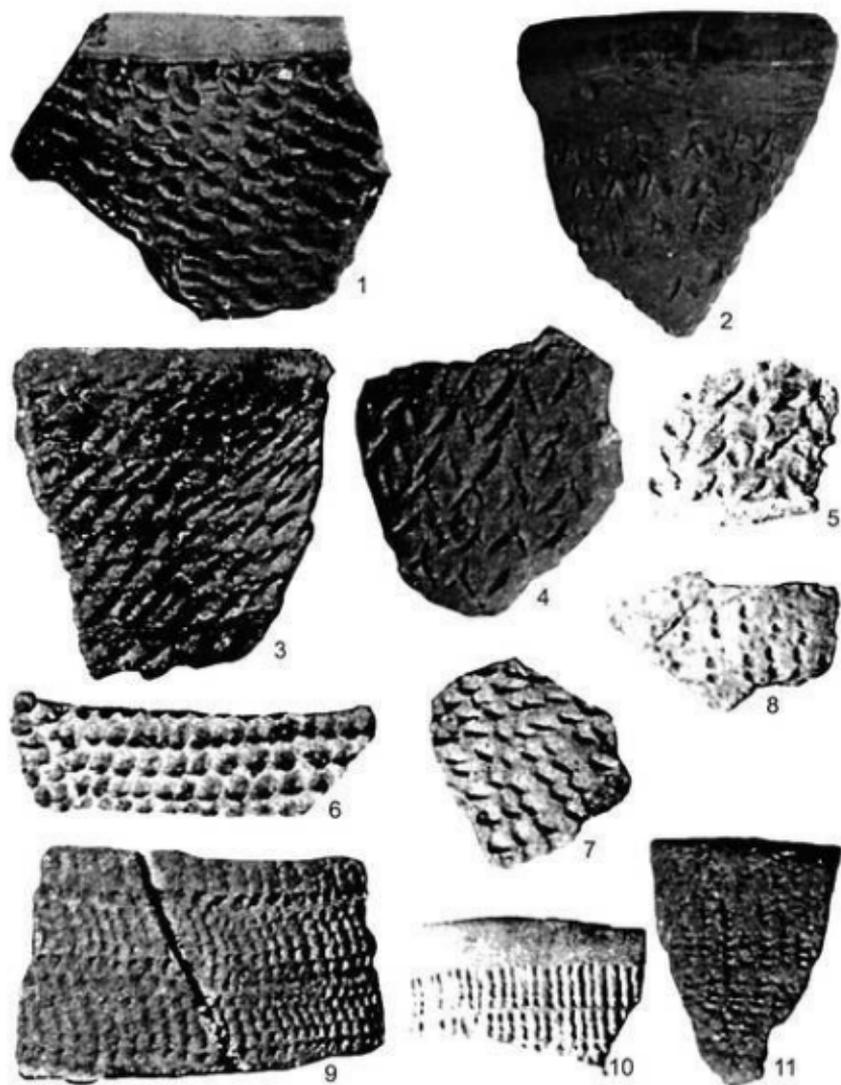


Figura 39: decoração cerâmica de Vacania: 1, 3, 6 e 7 = Ponteados; 2, 4 e 5 = Pinçados; 8, 9, 10 e 11 = Impressos.

	ESTRUTURA	%								TOTAL
		SIMPLES	BRUNIDO	PIÇADO	PONTEADO	UNGULADO	IMPRESSO	VERMELHO	OUTROS	
RS-A-27	casa 03	82,21	9,69	2,26	2,04	2,37	1,18	0,1		928
	janelas C	73,11	12,01	10,27	1,73	1,49	0,2	0,56		2481
	janelas casa 03 e mont.	74,43		19,88	1,7	3,97				176
	casa 01	71,79		10,25		17,94				39
	casa 1/2 janelas	41,28	2,29	4,58	1,37	5,03	44,03	0,45	0,91	218
	casa 02	13,33	panela		13,33	66,66	6,66			15
	casa 04	37,5		62,5						8
	casa 05	20,83		12,5	8,33	16,66		37,5	4,16	24
	casa 4/5 janelas	24,66	6,66		40	26,66				15
	casa 6	33,33			66,66					6
	Montículo	100								6
casa 9 Sup.	71,79	2,56	7,69		17,94				39	
RS-A-29	casa 01	77		16	2	5				100
	casa 02	78,64	3,88	10,67	1,94	4,85				103
	casa 03	63,63		4,54	18,18	13,63				22
	casa 04	72,41		17,24	3,44	6,89				29
	casa 08	93,1	3,44	2,29	x	1,14				87
	casa 13	64		8	16	8			4	25
RS-A-40	superfície	47,82		21,73		30,43				23

Tabela 08: cerâmica por estruturas.

## O Material Lítico

Figuras 40 a 43.

O material lítico foi analisado em termos de tipos de matéria-prima, tecnologia lítica utilizada (técnicas de lascamento, polimento, etc.) e categorias de artefatos (instrumentos, lascas, núcleos).

### Tipos de matéria-prima

O procedimento inicial da análise envolve a identificação da matéria-prima com que a indústria lítica foi elaborada. A matéria-prima possui uma relação íntima com as técnicas de lascamento e, evidentemente, com sua disponibilidade local. Na área do projeto, a principal fonte de matéria-prima rochosa são as rochas "basaltóides", onde se incluem o basalto e o riolito. Alguns minerais também ocorrem em associação com essas rochas: o quartzo hialino e o grupo dos minerais amorfos de sílica, como a calcedônia. Essa última, em muitos casos, apresenta evidências de aquecimento intencional.

No sítio RS-A-27, a matéria-prima mais utilizada foram as rochas basaltóides; secundariamente, o quartzo hialino e a calcedônia. Essa é uma tendência que se repete nos outros sítios estudados dentro do mesmo projeto.

O basalto apresenta uma variação de granulação mais grosseira a mais fina, sendo que toda essa variação pode ser encontrada localmente, no entorno do sítio. Embora a maior parte da matéria-prima basaltóide seja proveniente de blocos, algumas vezes seixos rolados também foram utilizados, sendo estes encontrados em um pequeno arroio próximo ao sítio. A matéria-prima de melhor qualidade, de granulação mais fina e menos intemperizada, provém especialmente de blocos que são retalhados buscando chegar ao seu núcleo mais preservado.

Uma grande quantidade de blocos foram levados para junto das casas. Nem todos foram utilizados na produção de instrumentos mas sim como pedras-de-fogão, que servem para estruturar a área de fogueira, como trempo para as painéis cerâmicas ou como suporte para firmar o esteio central da cobertura das casas.

Aparentemente, essa matéria-prima é levada para a proximidade das casas sem uma seleção prévia quanto a sua qualidade. Muitos blocos são aí testados, já que muitas são as evidências de debitação inicial, especialmente no lado de fora das estruturas subterrâneas (muitos núcleos e resíduos de debitação). A matéria-prima, assim testada, que se mostra com qualidade ruim é simplesmente descartada ou servirá para alguma das funções mencionadas acima. As de melhor qualidade, serão aproveitadas para a produção de instrumentos.

A debitação inicial parece ter ocorrido, principalmente, no entorno das estruturas subterrâneas, como pode ser mostrado pela maior quantidade de resíduos de debitação nas sondagens realizadas nas áreas externas ("janelas"), especialmente junto à Casa 01. A tabela abaixo, que apresenta a quantidade de instrumentos e resíduos de lascamento no interior e na área externa imediata à Casa 01, pode ajudar a visualizar essa relação:

	<b>Dentro</b>	<b>Fora</b>
Lascas/Frag.	113	888
Núcleos	35	80
Percutores	4	6
Lascas trab.	5	5
Talhadores	7	10
Raspadores	7	5
Prismas	7	6
Inst. Polidos	1	-
Pedras de fogão	32	43
Blocos naturais	23	341
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>1384</b>

## Tecnologia lítica

Após a identificação da matéria-prima, foi feita a análise e descrição das formas de manipulação e produção de artefatos, considerando como tais todos os vestígios líticos que mostram terem sido produzidos antropicamente (Sullivan & Rozen, 1985). Foram identificadas duas técnicas de lascamento utilizadas: lascamento por percussão direta e lascamento bipolar (ou apoiado).

No lascamento feito por percussão direta o seixo ou bloco a ser transformado recebe, a partir de um percutor, um golpe em um ponto específico, fazendo com que lascas sejam retiradas. A ação sistemática e repetida da percussão direta é usada para elaborar um instrumento, a partir do seixo ou bloco, ou então retirar lascas que poderão ser posteriormente trabalhadas e utilizadas. Não foram encontradas evidências de retoque ou acabamento por pressão. Os artefatos retocados que ocorrem o foram por percussão.

No lascamento bipolar, o seixo ou bloco de matéria-prima a ser lascado é apoiado em uma superfície inferior dura (que age como "bigorna") e, na parte superior, recebe o golpe de um percutor. Essa técnica é preferencialmente utilizada em matérias-primas muito resistentes.

No sítio RS-A-27, as rochas basálticas foram lascadas tanto por percussão direta como por percussão bipolar. Nas rochas basálticas, a técnica bipolar é usada principalmente para o lascamento ou quebra inicial do bloco ou seixo. Outras matérias-primas, menos abundantes no sítio, tais como quartzo e calcedônia, foram exclusivamente lascadas por percussão bipolar. O retalhamento bipolar em basaltos costuma produzir resíduos de debitage em forma de lascas grossas e retas, cujo bordo lateral pode ser retocado ou usado diretamente sem retoques. Além dessas lascas, uma grande quantidade de fragmentos são produzidos, sendo que alguns podem ser utilizados. Por outro lado, vários núcleos com evidências de retalhamento bipolar mostram também cicatrizes de lascamento unipolar secundário, indicando que as duas técnicas podem se sobrepor, uma para a debitage inicial (bipolar) e outra para um eventual desbaste secundário (unipolar). Essa seqüência, logicamente, é mais claramente encontrada na matéria-prima de melhor qualidade.

Uma outra técnica que pode ser identificada é a do polimento. Essa técnica ocorre em menor escala e é usada principalmente na produção de tipos específicos de instrumentos, tais como lâminas-de-machados e mãos-de-pilão. São poucas as evidências de instrumentos com a técnica do polimento, encontradas nos sítios pesquisados. Na maior parte dos casos, são somente fragmentos de blocos ou prismas com uma face que recebeu um polimento ou um alisamento.

## Os artefatos

Foram divididos em três categorias básicas: instrumentos, núcleos e resíduos de debitage.

Como *instrumentos* foram considerados todos os artefatos cujo suporte são blocos, seixos ou lascas e que apresentam aspectos formais mais ou menos definidos, que podem estar associados a uma função à qual sua nomenclatura arqueológica normalmente se refere (p. e. raspador, talhador, biface, furador, percutor etc.). Poucas classes de instrumentos líticos foram identificadas entre o material resgatado e essas poucas classes se repetem nos sítios estudados. Estão separadas em instrumentos brutos, instrumentos lascados e instrumentos polidos.

Instrumentos brutos são os instrumentos com evidências de utilização mas que não apresentam modificação intencional. É o caso dos percutores, unipolares e bipolares, em geral seixos de rocha basáltica com formato globular, elíptico e, em um caso, um seixo alongado quase tabular. Os percutores pesam entre 300 e 500 gramas. Uma única bigorna foi encontrada, utilizada como suporte para a percussão bipolar. Alguns prismas basálticos, especialmente os de forma colunar, tiveram sua aresta mais aguda utilizada, sem retoques secundários mas apresentando forte desgaste.

Os instrumentos lascados mais recorrentes são os talhadores, feitos sobre núcleos ou lascas extra-grandes, que possuem gume unifacial ou bifacial geralmente abrupto, raramente com evidências de encabamento; os raspadores, subdivididos em raspadores plano-convexos, que são instrumentos feitos, geralmente, sobre lascas extra-grandes e espessas ou lascas iniciais do tipo "meia-laranja"; os raspadores laterais ou raspadeiras, produzidos sobre lascas grandes ou extra-grandes, com o gume mais agudo e, geralmente, côncavo, localizado em uma aresta lateral da peça; e o raspador (*sensu stricto*) ou raspador terminal, menos comum no material estudado, produzido sobre fragmentos bipolares com pequeno gume abrupto na parte distal da peça.

Em algumas lascas pode-se perceber um retoque, feito por percussão (não por pressão), formando um gume mais agudo em um dos lados. Em alguns casos, essas áreas retocadas apresentam-se bastante desgastadas pelo uso.

A técnica do polimento não é muito comum no material estudado e, quando ocorre, é produzida sobre prismas basálticos, em uma ou mais faces ou em fragmentos de blocos que acabam ficando facetados; raras são as evidências de mãos-de-pilão, apenas alguns fragmentos. Apenas um fragmento de lâmina-de-machado foi encontrado.

Os *núcleos* representam a parte de um seixo ou bloco que foi descartada após a retirada, por percussão direta ou bipolar, de lascas. Sua principal característica é a presença de cicatrizes nas áreas de onde foram retiradas as lascas. Nos sítios estudados foram identificados muitos núcleos, tanto unipolares como bipolares, em rochas basaltóides. Alguns núcleos de quartzo e calcedônia foram também identificados, sendo estes exclusivamente bipolares.

A debitagem inicial dos blocos e seixos de basalto parece ter sido produzida por retalhamento bipolar. Muitas vezes, no mesmo núcleo se percebe lascamento posterior por percussão direta.

Sob o conceito de *resíduos de debitação* estamos considerando os *artefatos de pedra lascada que não são nem núcleos nem instrumentos* (Sullivan & Rozen, 1985, p. 755). Neste momento, porém, não realizamos a *análise* da debitação, no sentido em que os autores acima conferem (*o estudo sistemático* desses resíduos). Os resíduos foram somente classificados como lascas e fragmentos de lascamento. Nas primeiras, as condições foram a presença de características diagnósticas tais como plataforma de percussão ou talão esmagado, superfície interna (com bulbo e linhas de força) e margens intactas. Os fragmentos correspondem a uma categoria ampla de resíduos nos quais tais elementos não são encontrados ou não são muito visíveis; em geral representam lascas quebradas e estilhas.

As *lascas* e os *fragmentos* são produtos da percussão direta e bipolar. As lascas inteiras produzidas pela percussão direta podem ser diagnosticadas, a grosso modo, pela forma em S, pela plataforma de percussão visível e, algumas vezes, preparada e por bulbo e face ventral apresentando linhas de força mais ou menos discerníveis. As lascas e fragmentos bipolares foram diagnosticadas, principalmente, pela presença de talão esmagado e uma forma geral mais tabular ou em curva, com face ventral côncava. Nos sítios estudados, as lascas ou alguns fragmentos de lascamento foram eventualmente utilizados, algumas recebendo retoques para a preparação de um gume. No entanto, a maior parte delas são resultado de um retalhamento inicial feito para testar a qualidade da matéria-prima, tanto por técnica bipolar quanto unipolar.

Embora se possa perceber uma busca por matéria-prima de boa qualidade, a partir do teste dos blocos e seixos de rochas basaltóides, na maior parte das vezes a matéria-prima utilizada é de baixa qualidade o que, por um lado, dificulta um refinamento técnico maior e, por outro, tal fato parece não importar muito, já que os instrumentos podem servir razoavelmente bem para os fins a que se destinam.

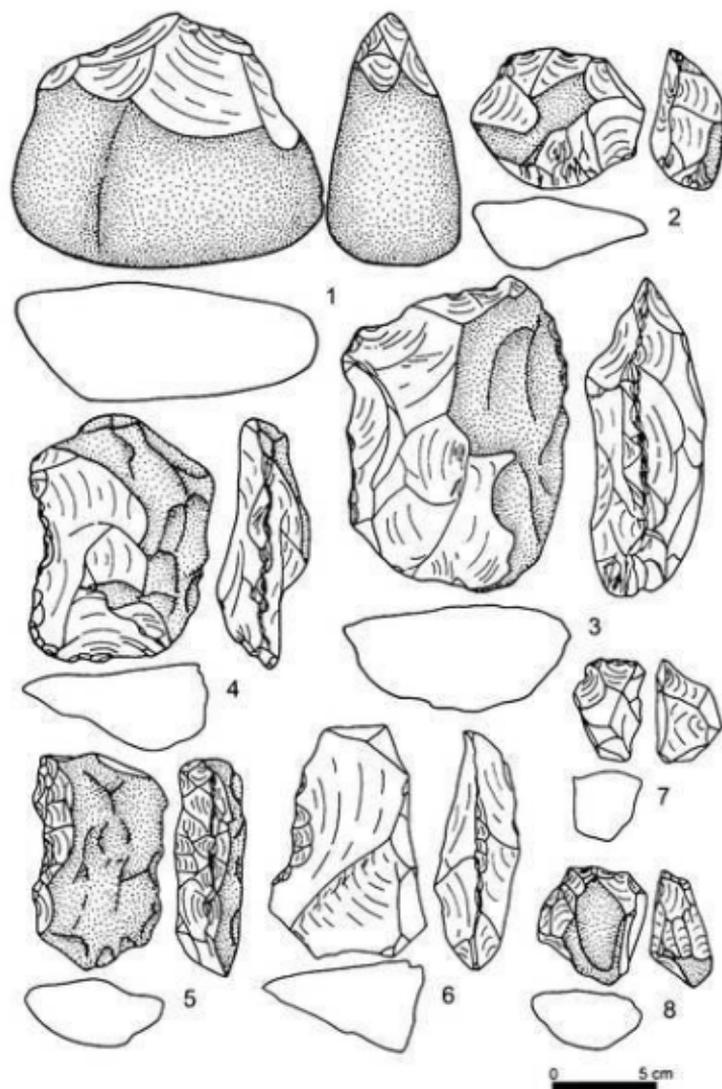


Figura 40: 1, 2, 3 - Talhadores bifaciais (basalto); 4, 5, 6 - Raspadores (basalto); 7, 8 - Raspadores terminais (7 - calcedônia; 8 - basalto).

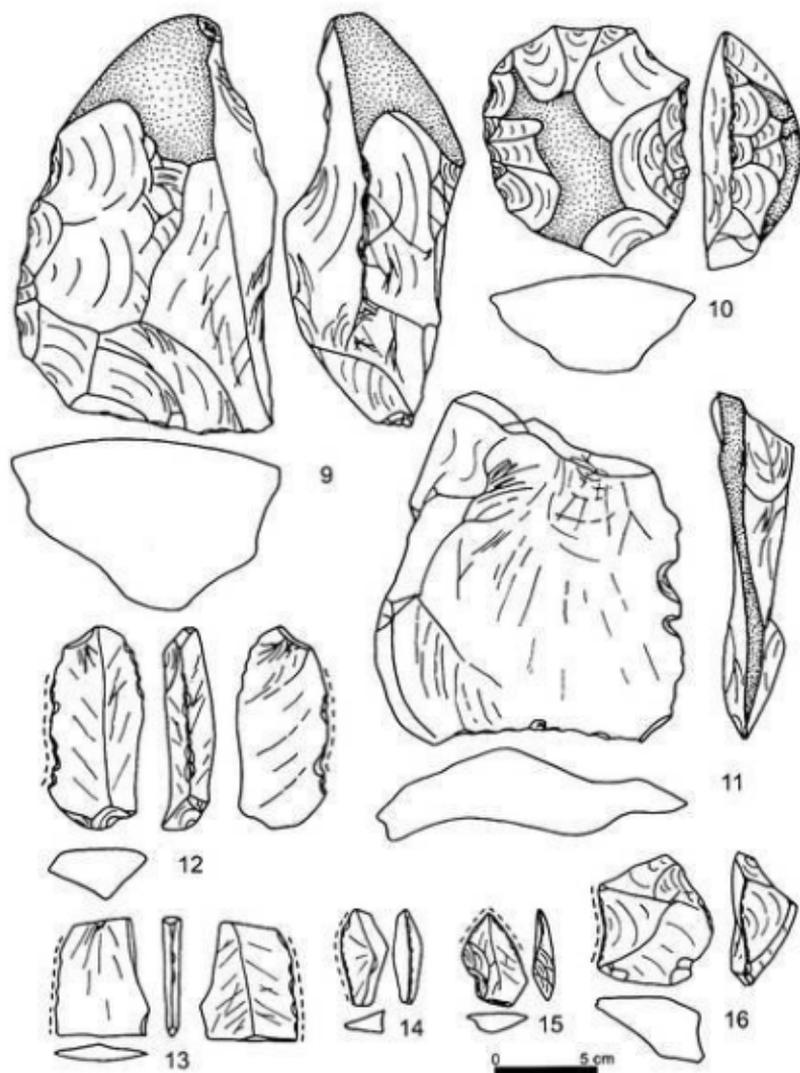


Figura 41: 9 - Talhador bifacial c/ evidências de encabamento (basalto); 10 - Raspador plano-convexo (basalto); 11 - Lasca unipolar extra-grande c/ evidências de encabamento (riolito); 12, 13, 14, 15, 16 - Lascas c/ evidências de uso (basalto).

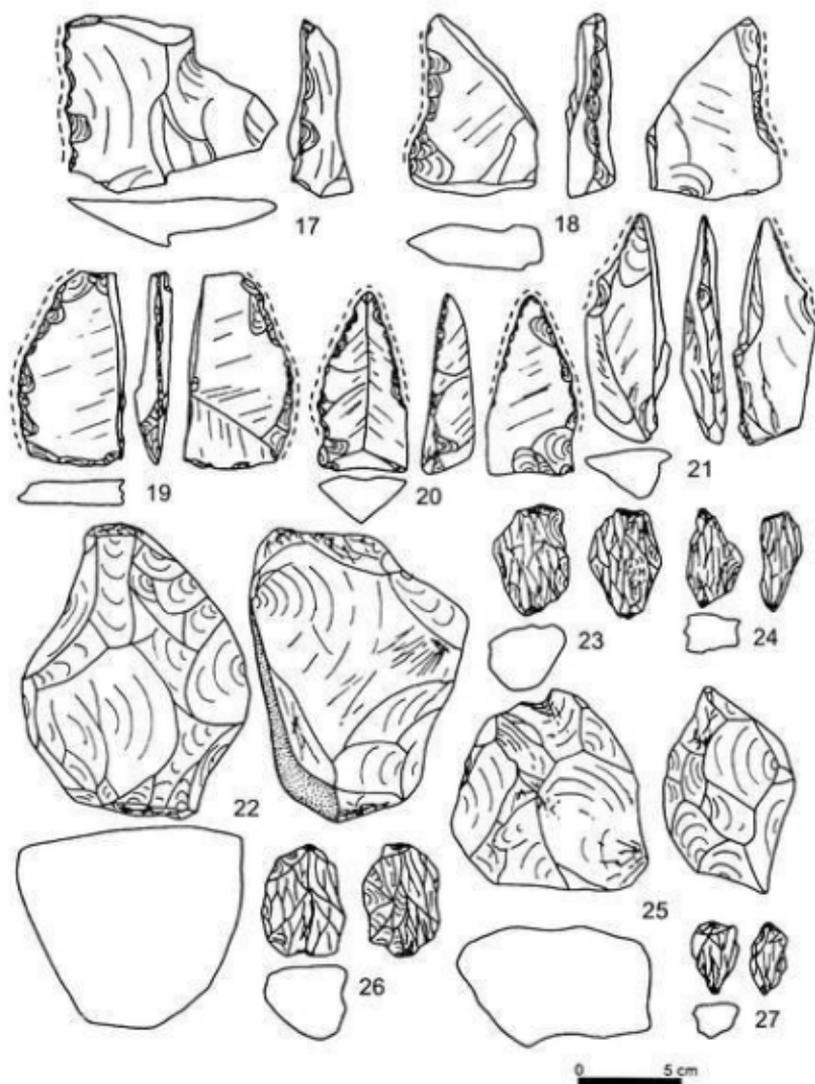


Figura 42: 17, 18, 19, 20, 21 - Lascas com retoques ou marcas de uso (basalto); 22, 25 - Núcleos (basalto); 23, 24, 26, 27 - Núcleos bipolares (quartzo hialino)

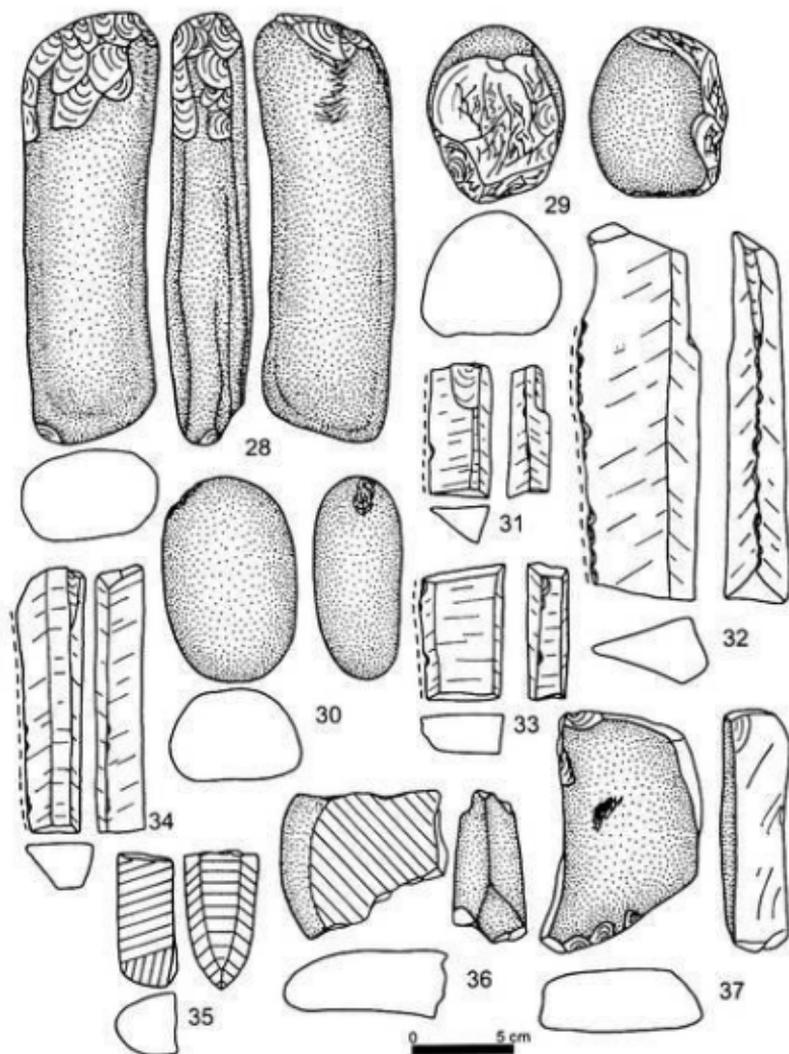


Figura 43: 28, 29, 30 - Percutores (basalto); 31, 32, 33, 34 - Prismas c/ evidências de uso (basalto); 35 - Fragmento distal de lâmina-de-machado polida (basalto); 36 - Fragmento de mó (basalto); 37 - Bigorna (basalto)

## Discussão e Conclusões

O projeto busca dados para entender o sistema de assentamento das populações que construíam casas com pisos rebaixados no planalto meridional do Brasil. Como sistema de assentamento entendemos a forma como o grupo se estabeleceu no território, em tempo e espaço.

As primeiras questões, dentro desta abordagem, para as quais conseguimos dados são as casas e estruturas conexas, a formação do sítio e alguma distribuição espacial em território limitado.

Para execução do projeto escolheu-se uma área de 25 km de diâmetro, no município de Vacaria, ao redor de 800 m de altitude, em parte formada por campos altos, em parte por floresta mista com pinheiros, que limita com vales profundamente encaixados cobertos por mata densa. Nela se procedeu a um primeiro levantamento, no qual foram localizados 20 sítios com casas de pisos rebaixados e um abrigo funerário com ao menos 65 indivíduos depositados diretamente na superfície rochosa, sem enterrar (RS-A-28). Os sítios estão localizados nos divisores de águas, em relevo dissecado, em matas mistas em que havia muitos pinheiros. Nos campos ondulados eles são muito raros, aparecendo uns poucos, provavelmente em antigos capões de mata.

Foram feitas intervenções em dois sítios, RS-A-27 com 13 casas, um montículo grande e um pequeno e RS-A-29 com aproximadamente 40 casas e um montículo grande.

Nas casas foram feitos cortes estratigráficos que permitissem ter uma idéia da estrutura de paredes e piso e do perfil do entulho e distribuição do material. No sítio RS-A-27 foram realizados cortes em 8 casas, no sítio RS-A-29 foram feitos cortes semelhantes em 7 casas. No montículo grande do RS-A-27 foi feito um corte de 1 x 2,70 m e um de 1 x 1 m. No montículo do RS-A-29 foi feito um corte de 1 x 1,5 m. Na parte central do sítio RS-A-27, onde se encontram sete casas e os dois montículos, foram realizados mais de cem cortes de 1 x 1 m, distribuídos com certa regularidade no espaço intacto da mata, para detectar os materiais enterrados entre as estruturas construídas.

A remoção da terra foi em níveis de 10 cm, acompanhando o relevo até o piso das casas ou o substrato rochoso dos montículos e dos cortes entre as estruturas.

No RS-A-27 sete casas e o montículo têm datas; no RS-A-29 só duas casas foram datadas até agora; o montículo está datado com relação à casa onde veio a terra para sua construção.

A cerâmica e o lítico foram analisados. Estão depositados no Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISINOS.

O material ósseo do abrigo funerário foi estudado e os resultados estão publicados (Rosa, 1999; Krever & Haubert, 2001).

O projeto deverá continuar nos próximos anos, inicialmente nos mesmos sítios, melhorando e testando o modelo produzido; também já foi autorizada a extensão para uma área próxima, igualmente com 25 km de diâmetro.

Com esta pesquisa ficou mais clara a questão das estruturas dos sítios.

As depressões, que hoje se vêem, são ruínas de casas que tinham o piso rebaixado. Teriam uma alta estrutura aérea feita com elementos perecíveis (troncos, varas e palha), que acompanharia a forma aproximadamente circular do piso; ela não deixou vestígios claramente identificáveis, mas no centro de muitas casas se vê o lugar em que estava implantado o esteio que manteria em pé ou seguraria esta superestrutura. Pelos vestígios que deixou o esteio poderia ter ao redor de 15 cm de diâmetro, indicando que a estrutura não deveria pesar muito sobre ele.

Os pisos rebaixados, representados pelas depressões atuais, não têm paredes verticais e pavimentos planos, como construções atuais, mas o piso/parede desce, mais abrupta ou mais suavemente, em direção ao centro, dando à depressão a forma de uma meia-esfera ou de calota de esfera; quando a parede é bastante empinada, um dos lados costuma ter uma descida mais suave para facilitar o acesso; quando a depressão é mais rasa, a parede/piso pode apresentar-se como um chapéu invertido, com uma aba e uma copa.

A parte rebaixada apresenta espessas camadas de ocupação, escurcidas pela presença de cinza e carvão e contendo artefatos cerâmicos, líticos e pedras gretadas pelo fogo. São indicadores de que ali se preparavam alimentos e talvez se desenvolvessem outras atividades. O fogo também serviria para iluminar e aquecer a habitação.

As 14 casas, em que se fizeram escavações significativas, apresentam esses mesmos vestígios, indicando que se trata de moradias, não de depósitos, armadilhas ou templos.

A distribuição dos artefatos líticos e cerâmicos nas camadas arqueológicas, muitas vezes permite individualizar fogueiras específicas e pensar em atividades isoladas. Pelo carvão que sobrou pode-se ter uma idéia da madeira usada e de frutos consumidos. Mas nenhum osso animal ficou conservado, com o que nada se pode dizer de suas presas de caça.

Na maior parte das vezes o material, no centro rebaixado da casa, está de tal maneira aglomerado, sem distinções estratigráficas visíveis, que nos leva a inferir uso continuado do mesmo local, sem remoção dos resíduos de utilizações anteriores. Consideramos este um indicador de que a casa era ocupada com certa intensidade e/ou permanência, sugerindo uma relativa sedentariedade; sedentariedade também poderia ser deduzida do grande investimento que representava cavar a base da casa e levantar sua alta superestrutura.

Se imaginamos que as paredes da casa desciam até o chão para evitar a entrada da água, do frio e dos animais, ela seria escura e pouco ventilada. Serviria de abrigo para os moradores e seus bens materiais. Muitas atividades, talvez a maior parte, seriam desenvolvidas do lado de fora, sob o dossel das árvores e de telheiros construídos para defender da chuva.

As *janelas*, os cortes de 1 x 1 m abertas entre as estruturas, mostram que existem restos cerâmicos e líticos espalhados em toda a extensão. Das mais de cem *janelas* abertas entre as estruturas do centro do RS-A-27, menos de 10% dei-

xaram de apresentar restos. Estes materiais são deposições primárias, não perturbadas após o abandono e se encontram a pequena profundidade, diretamente sobre o basalto decomposto, que formava o solo no momento da deposição. São restos de atividades aparentemente singulares, não cumulativas, na periferia das estruturas, mas sem lugar ou orientação fixos com relação a elas.

Não se encontrou nenhum lugar de deposição de lixo removido, que poderia ser originário da limpeza das moradias. A falta de uma lixeira, onde se acumulariam os restos provenientes da limpeza das casas e de outras áreas de atividade, sugere que, apesar de permanentes, as ocupações sucessivas não seriam muito duradouras.

Só na casa 3 do sítio RS-A-27 e no espaço limitado junto a ela existe grande quantidade de cerâmica e também de lítico, indicando maior tempo e/ou intensidade de ocupação. O espaço externo dessa casa é testemunha de uma cozinha coletiva, coberta mas não rebaixada.

Os outros achados cerâmicos são mais dispersos, sugerindo ampla gama de uso dos vasilhames na preparação e consumo de alimentos também no espaço externo das moradias. Por causa das intensas chuvas da área, as fogueiras, que teriam sido acesas para este fim, deixaram poucos restos; a fogueira que se encontra conservada na base do montículo grande do RS-A-27 é um vestígio importante para se ter uma idéia de como elas seriam. A *janela* número 15, junto à casa 1, também mostra uma fogueira externa, armada com duas pedras, mas não oferece a mesma densidade de informações daquela referida anteriormente.

Mais definidos são lugares de retalhamento de pedra e preparação de artefatos líticos, abundantes do lado de fora das moradias; podem contar parte ou todo o processo de produção de artefatos; a *janela* 4, da casa 5 sugere até que teria estado junto a um pequeno telheiro.

O material lítico que se encontra dentro das casas costuma ser de peças maiores, que poderiam ser usadas diretamente ou com alguma modificação complementar.

A matéria-prima para os artefatos líticos estava disponível no próprio espaço em que se levantavam as casas e aflorava como blocos de basalto de diferentes qualidades, muitas vezes recobertos por crostas espessas que era preciso remover para saber de sua utilidade. Da decomposição do mesmo basalto resultavam, também, drusas de quartzo e calcedônia, que ofereciam outros tipos de matéria-prima. Seixos e blocos mais arredondados, com menos crosta inútil, podiam ser encontrados nos pequenos córregos próximos ou nos rios, a distâncias um pouco maiores. Matéria-prima estranha ao lugar, como arenito silicificado, aparece muito raramente.

O retalhamento dos blocos, seixos, drusas e cristais era mais freqüentemente feito por percussão apoiada; na preparação dos artefatos, entretanto, predominava a percussão direta unipolar. Dessa manipulação da pedra resultou grande quantidade de refugo não padronizado e uma indústria lítica rudimentar, formada por talhadores, raspadores, lascas, fragmentos, núcleos variados, per-

cutores e pedras-de-fogão. Instrumentos polidos, mais bem acabados, como se encontram nas coleções, aparecem pouco nas escavações.

A matéria-prima para a produção da cerâmica estaria disponível nos banhados, que se formaram nas ondulações negativas do terreno. A cerâmica, sempre escassa com exceção de um caso (casa 3 e anexo, do RS-A-27), compõe-se de vasilhame pequeno, simples, utilitário, de uso familiar, produzido localmente, como testemunham as massas preparadas perdidas tanto dentro como fora das habitações. Tamanhos, formas e acabamento não apresentam diferenças visíveis entre as estruturas e os sítios.

Os artefatos líticos e cerâmicos certamente não eram os objetos domésticos mais comuns, mas são os que mais se conservaram. Madeira e outras fibras vegetais, peles e diversos produtos animais deveriam ter grande utilização para a produção de armas, instrumentos e utensílios da vida cotidiana.

A terra retirada com o rebaixamento do piso era usada principalmente para nivelar as bordas mais baixas, para fazer montículos ou eventuais terraços; ela não era simplesmente espalhada ao redor. Quando a terra extraída de uma casa grande formava um montículo definido, a dezenas de metros de distância do lugar onde se originou, é provável que ele tivesse algum significado social ou ritual. Nos dois sítios trabalhados os aterros grandes se originaram de casas grandes do primeiro período de ocupação. Costuma haver um só aterro grande num sítio, dando-se outro destino à terra proveniente das demais escavações.

As estruturas de um mesmo sítio podem distribuir-se em espaços de até 500 m de diâmetro. O conjunto que hoje se vê não surge de um projeto prévio e as diversas estruturas podem ter idades radiocarbônicas diferentes. No RS-A-27, que foi mais trabalhado, percebem-se períodos de ocupação: casas 6, 3, o espaço ao lado da 3 e o montículo formam a primeira ocupação, com datas ao redor de 800 anos A.P.; segue a casa 2 entre 500 e 600 anos A.P.; as casas 1 e 5, ao redor de 400 anos A.P.; as casas 4, 6 e a reocupação da casa 2, no século IX de nossa era. As casas com datações mais recentes têm o piso menos rebaixado e contêm muito menos material, sugerindo que a instalação de fazendas lusas nos campos próximos teria tornado sua vida menos estável e não mais se justificaria tão grande investimento na construção. Tem-se a impressão de que em cada momento existe uma casa grande que abrigaria a maior parte do grupo; como as casas pequenas se relacionam com estas casas grandes ainda não se conhece.

Uma diacronia semelhante foi observada no sítio RS-127, estudado na década de 1970, no município de Caxias do Sul (Schmitz e outros, 1988). Num diâmetro de 500 m foram, então, localizadas 36 casas e 39 pequenos montículos. Quatro casas e três montículos foram escavados. A casa A, com 11 m de diâmetro e 6 m de profundidade, tem uma data, não calibrada, de  $1480 \pm 70$  anos A.P. (SI-603); a casa B, com 5,20 m de diâmetro e 2,10 m de profundidade, tem duas datas: sobre a base  $1330 \pm 100$  anos A.P. (SI-605) e mais perto da superfície  $840 \pm 60$  anos A.P. (SI-606); a casa 9, com 5,62 m de diâmetro e 2,10 m de profundidade, foi datada em  $960 \pm 60$  anos A.P. (Beta-153841). Um montículo, de 6 x 5 m

e 1,32 m de altura, que está junto da casa B, também tem duas datas:  $1140 \pm 40$  (SI-602) perto da base e  $630 \pm 70$  anos A.P. (SI-604) na metade da altura.

Do sítio RS-A-29 só temos duas datas: a casa 1 (e o montículo construído com a terra retirada) foi datada em  $680 \pm 80$  anos A.P. (Beta-153842) e a casa 3 foi datada em  $380 \pm 60$  anos A.P. (153843).

Estruturas podem ser reutilizadas em tempo muito posterior à primeira ocupação.

Isto mostra que os sítios não seriam aldeias, no sentido que hoje damos ao termo e provavelmente não teriam uma ocupação constante, mas os diversos sítios seriam ocupados em rodízio com outros sítios da área; casas novas seriam, então, construídas e antigas reocupadas. A sedentariedade observada seria relativa. O grupo circularia dentro de um território sobre o qual manteria domínio. Esta circulação poderia representar uma adaptação à oscilação anual dos recursos, especialmente ao rendimento diferencial dos pinheiros, mas também poderia estar ligada a estratégias de manutenção do controle sobre o território do grupo. Definir o espaço de circulação, suas razões e estratégias é tarefa para pesquisas futuras.

Um jazigo funerário coletivo, numa fenda rochosa, onde eram depositados os mortos, ajudaria a manter a memória grupal e testemunharia a posse do território por aquele segmento tribal. É importante registrar que nos dois sítios trabalhados ainda não se encontraram vestígios de sepulturas individuais.

As características dos sítios estudados em Vacaria são compartilhadas por áreas vizinhas no nordeste do Rio Grande do Sul e sul de Santa Catarina. Elementos compartilhados são a cerâmica, o lítico, os montículos, os abrigos funerários, atribuídos em publicações à fase Guatambu (Miller, 1971) e Guabiju (Mentz Ribeiro & Ribeiro, 1985), ou sem uma designação específica (Reis, 1980). E parecem diferentes dos sítios da fase Taquara, estudados em Caxias do Sul (Schmitz e outros, 1988).

As datas de Vacaria, dentro da tradição cerâmica Taquara/Iтарaré, vão do período médio ao recente e são posteriores às datas da formação da fase Taquara, como aparecem no sítio RS-127, antes mencionado.

Para dar um passo adiante na interpretação dos dados podemos recorrer às informações etnográficas disponíveis para o mesmo espaço e o mesmo tempo a que se referem as últimas ocupações do sítio RS-A-27 (Basile Becker, 1976; Laroque, 2000).

Na primeira metade do século XIX morava na área o cacique principal Braga, com seus diversos subcaciques, o mais conhecido dos quais era o cacique colaboracionista Doble. A tribo de Braga contava, então, ao redor de dois mil indivíduos e ocupava um espaço considerável no planalto do nordeste do Rio Grande do Sul. Cada um dos subcaciques tinha um território, com os limites bem definidos e até os pinheiros marcados por incisões, excluindo dele qualquer indivíduo ou grupo não autorizado; a exploração do pinhão por um indivíduo estranho representava sua morte, a intrusão de um grupo era a guerra. Extrapolando os da-

dos podemos levantar a hipótese de que não só a tribo dominava o território coletivo, mas que também cada parcela dominava o espaço que lhe era assinalado pelo cacique principal. A circulação dentro dele seria importante por causa da irregularidade e deslocamento da produção vegetal, acompanhada pelos animais, mas também ajudaria a defender o espaço vital. Os dados das escavações sugerem e poderão comprovar esta circulação.

Os dados etnográficos do século XIX também proporcionam informações sobre a subsistência e a sociedade, que são úteis para melhorar nossa visão sobre o período pré-colonial e colonial. A alimentação ali apresentada baseia-se na coleta e estocagem do pinhão, em alguns cultivos, entre os quais se destaca o milho, e na caça e coleta generalizadas. Tudo isso indica que o Kaingang não era um convicto horticultor, mas que praticava uma economia oportunística, que lhe possibilitava adaptar-se a ambientes diferentes, acentuando ora mais um, ora mais outro elemento de sua subsistência. A recuperação, através da arqueologia, de seus elementos sociais, é mais difícil, mas pode, também, ser tentada.

O rico território dos Kaingang do planalto do Rio Grande do Sul lindava com a Mata Atlântica, onde se encontravam os caçadores-coletores Xokleng, grupo aparentemente grande e aguerrido da mesma família lingüística, que também deveria ambicionar o pinhão de sua vizinhança, mas que estava além-fronteira. A entrada deles no território Kaingang provocava ferozes combates, registrados até o século XIX.

Se aceitamos que a casa com piso rebaixado pode ter sido uma adaptação a um clima relativamente frio do alto de planalto não podemos esquecer que se faz um investimento desse porte só quando o território contém bens irrenunciáveis, que é preciso defender para manter a segurança do alimento para o ano todo e para toda a população. Quanto mais densa se tornasse a população e maior fosse a competição pelos mesmos recursos, dentro do mesmo grupo e de grupos vizinhos, mais as estratégias deveriam ser elaboradas.

O espaço em que se consolidou a *cultura* das casas com pisos rebaixados, que é coextensiva com a área dos pinheirais e atinge partes altas do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná, de São Paulo e de Misiones argentinas, coincide com o núcleo de povoamento Kaingang e nunca foi invadida por outras culturas indígenas.

Fechando o trabalho, como primeira conclusão podemos dizer que as recentes pesquisas mostram um panorama muito mais complexo do que nas últimas décadas estava sendo percebido.

Como segunda conclusão vale a pena lembrar que o atual modelo e suas partes constitutivas são ainda muito hipotéticos, necessitando mais testes nos mesmos sítios e em outros da mesma área, além de novas buscas etno-históricas antes de se poderem fazer generalizações.

Como terceira conclusão vai um alerta para não se transferir este modelo aqui apresentado para todas as áreas do planalto dos pinheirais sem os necessários trabalhos empíricos.

Como última conclusão pode ser colocado que as informações a respeito dos índios Kaingang do século XIX podem ser importantes como sugestões de reflexão e teste do modelo.

## Bibliografia citada

ARAUJO, Astolfo Gomes de Mello 2001. *Teoria e método em arqueologia regional: um estudo de caso no alto Paranapanema, Estado de São Paulo*, 2 vol. São Paulo, USP (tese de doutorado).

BECK, Anamaria 1972. *A variação do conteúdo cultural dos sambaquis do litoral de Santa Catarina*. USP, São Paulo (tese de doutorado).

CHMYZ, Igor 1968. Considerações sobre duas novas tradições ceramistas arqueológicas no estado do Paraná. *Pesquisas, Antropologia* 18:115-125. Instituto Anchieta de Pesquisas, São Leopoldo.

\_\_\_\_\_. 1976. A ocupação do litoral dos estados do Paraná e Santa Catarina por povos ceramistas. *Estudos Brasileiros* 1:7-43. Curitiba.

CHMYZ, Igor coord. 1977. *Segundo relatório das pesquisas realizadas na área de Itaipu (1976/77)*. Convênio Itaipu-IPHAN. Curitiba.

KERN, Arno A. 1985. Interação cultura e meio ambiente em sítios de habitações subterrâneas no planalto sul-rio-grandense (Município de Vacaria, RS). *Boletim do MARSUL* 3:30-33. Taquara.

KREVER, Maria Luísa B. & HAUBERT, Fabiana 2001. Estudo dos remanescentes humanos do Planalto Sul-Riograndense: Projeto Vacaria. XI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. *Anais da XI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Em CD-Rom.

LA SALVIA, 1983. A habitação subterrânea, uma adaptação ecológica. In: WEIMER, Günter (org.): *A arquitetura no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Mercado Aberto, p. 7-26.

LAROQUE, Luis Fernando da Silva 2000. Lideranças Kaingang no Brasil Meridional (1808-1889). *Pesquisas, Antropologia* 56. São Leopoldo.

LAZZAROTTO, Danilo e outros 1971. Pesquisas arqueológicas no planalto. In: *O homem antigo na América*, p. 79-89. USP, São Paulo.

MAUHS, Julian & BACKES, Albano 2002. Estrutura fitossociológica e regeneração natural de um fragmento de floresta ombrofíla mista exposto a perturbações antrópicas. *Pesquisas, Botânica* 52: 89-109. São Leopoldo.

MENGHIN, Osvaldo F. 1956. El poblamiento prehistórico de Misiones. *Anales de Arqueología y Etnología* 12:19-40. Mendoza.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto 1991. *Arqueologia do Vale do Rio Pardo, Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, PUCRS (tese de doutorado).

\_\_\_\_\_. 1999-2000. A tradição Taquara e as casas subterrâneas no sul do Brasil. *Revista de Arqueologia Americana*, números 17, 18 y 19. México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

\_\_\_\_\_. & RIBEIRO, Catarina Torranó 1985. Levantamentos arqueológicos no município de Esmeralda, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista do CEPA* v. 12(14):49-105. Santa Cruz do Sul.

\_\_\_\_\_. e outros 1994. Escavações arqueológicas no município de Bom Jesus, RS. *Revista de Arqueologia* 8:221-236.

MILLER, Eurico Th. 1971. Pesquisas arqueológicas efetuadas no Planalto Meridional, Rio Grande do Sul (rios Uruguai, Pelotas e Antas). *Publ. Av. Mus. Pa. Emilio Goeldi* 15:37-70. Belém.

\_\_\_\_\_. 1974. Pesquisas arqueológicas em abrigos sob rocha no nordeste do Rio Grande do Sul. *Publ. Av. Mus. Pa. Emilio Goeldi* 26:11-24. Belém.

- NEVES, Valter A. 1988. Paleogenética dos grupos pré-históricos do litoral sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina). *Pesquisas, Antropologia* 43. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- PROUS, André 1979. Première information sur les maisons souterraines de l'État de São Paulo, Brésil. *Revista de Pré-História* 1(1):127-145. USP, São Paulo.
- REIS, Maria José 1980. *Problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense*. USP, São Paulo. (dissertação de Mestrado).
- REIS, José Alberione dos 1997. *Para uma arqueologia dos buracos de bugre: do sintetizar, do problematizar, do propor*. Porto Alegre, PUCRS (dissertação de mestrado)
- ROBRAHN, Érika Marion 1989. *A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os grupos ceramistas do médio curso*. USP, São Paulo. (dissertação de mestrado).
- ROGGE, Jairo H., SCHMITZ, Pedro Ignácio, BEBER, Marcus Vinicius & ROSA, André Osório 1997. Assentamentos pré-coloniais no litoral central do Rio Grande do Sul: Projeto Quintão. IX Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. *Anais da IX Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Em CD-Rom.
- ROHR, João Alfredo 1971. Os sítios arqueológicos do Planalto Catarinense, Brasil. *Pesquisas, Antropologia* 24. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- ROSA, André Osório 1999. Sepultamentos indígenas no Planalto Meridional do Rio Grande do Sul. Trabalho apresentado na X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. *Anais da X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Em CD-Rom.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio 1988. As tradições ceramistas do Planalto Sul-Brasileiro. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 2:75-130. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- \_\_\_\_\_. 1999-2000. Arqueologia do Planalto Sul-brasileiro. *Revista de Arqueologia Americana*, nº 17, 18, 19:51-74. México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- \_\_\_\_\_. 2001. Casas subterrâneas no Planalto Meridional: a origem dos índios Kaingang. *Anais da XI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, em CD-Rom.
- \_\_\_\_\_. 2002. As "casas subterrâneas". Fragmentos da história dos índios Kaingang. *Ciência Hoje*, abril de 2002, p. 22-29.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio & BASILE BECKER, Itala Irene 1991. Os primitivos engenheiros do planalto e suas estruturas subterrâneas: a tradição Taquara. in: KERN, Arno A.: *Arqueologia pré-histórica do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Mercado Aberto, p. 251-289.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio & VERARDI, Ivone 1996. Cabeçudas: Um sítio Itararé no litoral de Santa Catarina. *Pesquisas, Antropologia* 53:125-181. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio e outros 1988. Pesquisas sobre a tradição Taquara no nordeste do Rio Grande do Sul. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 2:5-74. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio e outros 1993. Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. – O sítio da praia das Laranjeiras II. Uma aldeia da tradição ceramista Itararé. *Pesquisas, Antropologia* 49. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- SCHMITZ, Pedro Ignácio e equipe 2001. Casas subterrâneas no Planalto Meridional: a origem dos índios Kaingang? *Trabalhos apresentados na XI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. São Leopoldo, Instituto Anchietao de Pesquisas/UNISINOS, p. 22-28.
- SILVA, Sérgio Baptista da 2001. *Etnoarqueologia dos grafismos Kaingang: um modelo para a compreensão das sociedades Proto-Jê meridionais*. São Paulo, USP (tese de doutorado).
- SILVA, Sérgio Baptista da e outros 1990. Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. – O sítio arqueológico da Taperá: um sítio Itararé e Tupiguarani. *Pesquisas, Antropologia* 45. Instituto Anchietao de Pesquisas, São Leopoldo.
- SULLIVAN III, Alan P. & ROZEN, Kenneth C. 1985. Debitage analysis and archaeological interpretation. *American Antiquity*, v. 50, nº 4: 755-779.



## EM BUSCA DE UM SISTEMA DE ASSENTAMENTO PARA O PLANALTO SUL RIOGRANDENSE: ESCAVAÇÕES NO SÍTIO RS-AN-03, BOM JESUS, RS

Silvia Moehlecke Copé<sup>1</sup>  
João Darcy de Moura Saldanha<sup>1</sup>

### Introdução

O presente artigo visa apresentar uma síntese dos trabalhos arqueológicos realizados no sítio RS-AN-03, atividade integrante do projeto *Pré-história do Planalto Sul-rio-grandense: estudos de paisagens arqueológicas em Bom Jesus e São José dos Ausentes, Rio Grande do Sul*, iniciado em março de 1996. Como é um projeto de longa duração, ele está sendo desenvolvido em etapas e sub-projetos. Na primeira etapa realizamos o levantamento bibliográfico e o estudo dos artefatos cerâmicos de assentamentos relacionados aos grupos ceramistas da tradição Taquara. Estas coleções, sob a guarda do Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul - MARSUL, são provenientes de trabalhos de campo realizados por Eurico T. Miller, nas décadas de 60 e 70 (Miller, 1967). Os resultados parciais deste estudo foram divulgados através de uma comunicação no Iº Encontro do Núcleo Regional de SAB/SUL ocorrido em setembro/outubro de 1998 e demonstraram a diversidade e heterogeneidade tecnológica, morfológica e estilística dos conjuntos cerâmicos no planalto gaúcho (Saldanha & Copé, 1999 e Copé, 1999).

A segunda etapa do projeto compreende a realização de saídas a campo, com o objetivo principal de investigar os sítios arqueológicos de uma área elegida como piloto, a fim de procurar entendê-los dentro de uma perspectiva sistêmica, tendo como principal referencial o estudo de padrões de assentamento. Dentre os inúmeros sítios registrados na área piloto, localizada entre a sede do município de Bom Jesus e a margem direita do rio das Antas, selecionamos o RS-AN-03 para iniciar as escavações. Os resultados das escavações realizadas, em 1999 e

2001, foram apresentados na Xª e XIª Reunião Científica da SAB, em Recife e no Rio de Janeiro, respectivamente.

O sítio RS-AN-03 foi trabalhado anteriormente pela equipe do Centro de Pesquisas Arqueológicas da Universidade de Santa Cruz do Sul, coordenada pelo arqueólogo Pedro Augusto Mentz Ribeiro, entre abril de 1991 e outubro de 1992. No sítio foram feitos cortes experimentais em 3 estruturas subterrâneas e uma foi totalmente escavada (Ribeiro et al., 1994).

A proposta deste ensaio, portanto, é resumir as informações anteriores e incluir as atividades de campo realizadas em fevereiro de 2002 e as datações obtidas recentemente.

### O sítio arqueológico RS-AN-03

O sítio RS-AN-03 é formado por cinco estruturas: a estrutura escavada maior denominada "Casa A", medindo 16,5 x 18 m de diâmetro; a estrutura escavada "Casa B", medindo 5 x 4 metros; a estrutura escavada "Casa C", medindo 7 x 6 metros; a estrutura escavada "Casa D", medindo 7 x 6, e um Aterro, localizado em frente às estruturas escavadas, medindo 31 x 13 metros. Realizamos intervenções arqueológicas nas estruturas "Casa A", "Casa C" e no Aterro. (Veja Figura 1).

Atualmente o sítio está dentro da malha urbana da cidade de Bom Jesus, ao lado do Parque Municipal Leotídia, em terrenos de propriedade do Sr. Darcy Grazziotin. Sua localização geográfica posicionada com GPS é de 28° 40.405' Latitude Sul e 50° 25.445' Longitude Oeste. As estruturas estão dentro de um capão de mata de *Araucária angustifolia*, próximas da zona de campo característica dos interflúvios dos vales dos rios das Antas e do Pelotas, sugerindo uma área ecótono potencialmente rica em recursos naturais.

Quanto à sua implantação no relevo, o sítio está localizado parte em declive abrupto, parte em declive suave, na baixa encosta de um morro com topo amplo, em desnível superior a 40 metros.

O acesso aos recursos d'água é facilitado pela proximidade de pequenos córregos a leste e a oeste, em distância não superior a 20 metros. Nestes córregos pode ser obtida a argila para confecção de recipientes cerâmicos. No entorno existem muitos afloramentos de basalto, facilitando o acesso a matéria prima para a confecção de artefatos líticos.

### A escavação da estrutura denominada "Casa C"

Durante as escavações realizadas na estrutura C foi possível identificar 3 nitidas camadas arqueológicas, além do solo natural no qual ela foi escavada (veja o Perfil Leste na Figura 2):

*Primeira camada (entulho):* A primeira camada caracteriza-se por um sedimento argiloso, com muitas perturbações decorrentes de raízes de árvores. Pos-

sui uma espessura de cerca de 80 cm. Em diversos níveis desta camada foram encontrados fragmentos cerâmicos e artefatos líticos, sem formarem arranjos definidos que caracterizariam uma superfície de ocupação. Pela homogeneidade da camada, que é a mesma desde o fim da camada hùmica e a posição de um fragmento cerâmico em pé, estes artefatos certamente foram depositados após o abandono da estrutura "C", possivelmente oriundos do entorno imediato e carregados para o interior com o processo de preenchimento natural da estrutura.

Aos 40 cm da superfície nos deparamos com toras queimadas, associadas a cerâmica e lítico. Pelas características parece tratar-se do madeirame do telhado que queimou e desmoronou.

*Segunda camada (telhado):* A segunda camada identificada possui uma espessura máxima de 15 cm e caracteriza-se por um sedimento argiloso, marrom escuro, com características muito similares à primeira camada (entulho). Em sua matriz estão inseridos diversos troncos carbonizados, além de esparso material lítico e cerâmico. O arranjo dos troncos, em formato de "T", aliado ao fato de estarem diretamente depositados sobre a camada de ocupação, sugere que estes troncos parcialmente carbonizados poderiam ser derivados do madeirame do telhado da estrutura.

Uma amostra do madeirame encontrado na quadrícula 113/117, nível 80-90 da camada 2, foi enviada para datação e obtivemos a informação de que parte da amostra (50%) não estava carbonizada, e para a parte carbonizada obtivemos uma data de  $80 \pm 50$  BP (Beta – 166586 / NUPArq – AN03ESTC-2). Como a data é muito recente não foi possível fazer a calibração (2 SIGMA).

*Terceira camada (ocupação da estrutura):* A camada de ocupação da estrutura C caracteriza-se por um sedimento marrom escuro, argilo-arenoso, encontrado a partir de 1,10 metros abaixo da superfície atual da estrutura, em cuja matriz encontram-se várias concentrações de carvão vegetal componentes de estruturas de combustão, artefatos líticos e cerâmicos, além de aglomerados de pedra indicativos de possíveis estruturas de sustentação do telhado. A espessura desta camada que na área central da estrutura chega a 1,30 metros, indica um longo período de ocupação.

A partir das diversas amostras de carvão realizadas, selecionamos uma do início da camada arqueológica e outra do final. A amostra AN03ESTC-1 da quadrícula 115/117, no nível 120-130 da camada 3, coletada em 11/02/01, deu  $550 \pm 40$  AP (Beta – 166584). Utilizando a calibração de 2 SIGMA: AD 1310 a 1370 (Cal AP 640 a 580) e Cal AD 1380 a 1430 (Cal AP 570 a 520). A amostra AN03ESTC-3 obtida no nível 180-200 da camada 3 da quadrícula 113/117, coletada em 15/02/01, forneceu a data de  $2.180 \pm 40$  AP (Beta – 166587) ou Cal a.C 380 a 160 (Cal AP 2.330 a 2.100). Esta data, apesar de única e exigir maior investigação, reflete uma ocupação antiga do sítio.

Também não foram observadas interrupções nas duas fogueiras existentes na estrutura, que persistem ao longo de toda a terceira camada, fornecendo indicações de que a estrutura não passou por re-arranjos ou abandonos durante o período de ocupação. Poucos artefatos foram localizados nos níveis inferiores,

fenômeno que interpretamos como uma limpeza sistemática da estrutura durante a ocupação. Somente nos 30 centímetros superiores da camada foi constatada uma abundância de material, incluindo uma vasilha completa. Trabalhos de restauração constataram que estes 30 cm formavam um único depósito, uma vez que diferentes fragmentos cerâmicos de um mesmo vasilhame eram encontrados ao longo destes níveis.

Através destas indicações foi reforçada a constatação de que os artefatos localizados nos níveis superiores (1ª camada) entraram para o registro arqueológico durante o processo de abandono da estrutura. A Figura 3 apresenta a distribuição do material arqueológico ao término desta etapa de campo.

*Solo natural:* o solo natural no qual a estrutura C foi escavada é formado pelo basalto amarelado decomposto. Sua construção foi realizada de forma circular, com a parede sul e leste possuindo 3 patamares que dão acesso a uma área central de 2,50 metros de diâmetro e 1,30 metros de profundidade. A parede norte possui um patamar, tendo sido escavada quase de forma vertical.

## **Elementos da estrutura "Casa C" (micro-estruturas)**

### ***Madeira carbonizado/decomposto***

A micro estrutura por nós interpretada como o madeirame que dava suporte à cobertura, apresenta-se como aglomerados de carvão, ainda apresentando a forma de toras de madeira bastante espessas, com cerca de 10 cm de diâmetro, localizados principalmente na metade Sul da estrutura, mas com continuidade a leste e oeste. A partir do plano de topo da camada 2, podemos identificar uma estruturação em forma radial do madeirame, com toras partindo do centro nas direções sul, leste e oeste. O modo como se dava o encontro das madeiras no centro não foi possível identificar, uma vez que justamente este ponto havia sido já escavado por Mentz Ribeiro em 1991.

### ***Esteios (marcas de estacas)***

Na terceira camada da estrutura C foram identificadas 3 micro estruturas interpretadas como evidências de esteio para suporte da cobertura. Duas foram localizadas ao sul, diretamente sobre um patamar de basalto decomposto, com uma distância de 60 cm entre elas. Caracterizam-se por um aglomerado de blocos de basalto, com um formato aproximadamente circular, tendo cerca de 30 cm de diâmetro. Seu centro encontra-se livre de pedras, possivelmente para possibilitar a fixação das madeiras do esteio. A outra provável micro estrutura de esteio foi localizada no centro, junto à base da ocupação da estrutura, a cerca de 1,30 metros abaixo da última banqueteta. É formada por enormes blocos de basalto, medindo entre 50 e 80 cm. Ao que tudo indica é o esteio central da estrutura, construído na época de sua fundação, que foi lentamente sendo soterrado pelo gradativo crescimento da camada depositada ao longo da ocupação indígena. Mais informações sobre este esteio não foram passíveis de serem obtidas, pois a

sua maior parte está abaixo da quadrícula escavada parcialmente por Mentz Ribeiro em 1991, ainda aguardando término.

### **Fogueiras**

Foram identificadas duas micro estruturas de fogueira, localizadas uma ao norte e outra ao sul da área central da estrutura escavada. Elas forneceram a evidência significativa de um longo período de ocupação, sem abandonos ou re-arranjos, uma vez que crescem sem interrupção junto com a camada, desde seu início até o abandono da estrutura (ver Figura 2 e 3). Uma fogueira parece ter desempenhado um papel principal, devido ao seu tamanho, medindo cerca de 1 metro de diâmetro máximo, associada a vários blocos grandes de basalto, cuja função principal parece ter sido a de suporte para vasilhas. Por outro lado, a fogueira localizada ao sul da estrutura possui menores proporções (50 cm de diâmetro máximo), com poucos blocos de basalto associados.

### **Os artefatos**

#### *Os artefatos cerâmicos*

Durante as pesquisas realizadas na estrutura C, incluindo os trabalhos de Mentz Ribeiro em 1991, foram recuperados ao todo 123 fragmentos cerâmicos, localizados predominantemente na camada de ocupação da estrutura. Concentramos nossa análise na cerâmica proveniente desta camada por possuir um maior potencial informativo, principalmente em relação à forma de ocupação no interior da estrutura subterrânea.

A maior parte dos cacos compõem-se de fragmentos de corpo (50%), seguidos por 23% de bordas, 20% de bases e alguns fragmentos com ponto de inflexão (6%). Também foi localizada uma vasilha inteira. A primeira etapa da análise foi a tentativa de restauração das vasilhas, através da colagem dos fragmentos, seguida pela tentativa de identificar o Número Mínimo de Vasilhas (NMV) que compõe o conjunto. Isto foi realizado através da observação de características como espessura, cor, antiplástico e tratamento de superfície. Tal procedimento permitiu a identificação de 19 vasilhas diferentes que compõem o conjunto da Estrutura C, divididas em 6 formas diversas, sendo 2 pertencentes à tradição Tupiguarani. Através da análise da forma das vasilhas, aliada às marcas de utilização observadas nas mesmas, foi possível estabelecer dois tipos de atividades nas quais a cerâmica tomou parte: a transformação/processamento e consumo de alimentos.

#### *Os artefatos líticos*

Além dos instrumentos, do ponto de vista funcional, o próprio processo de manufatura, manutenção e descarte pode nos fornecer importantes indicações sobre os padrões de utilização do espaço, na medida em que possamos reconstituir num dado local que etapas de produção de artefatos ali ocorreram. A partir desta perspectiva, baseamos nosso estudo comparativo dos artefatos apresentados pelas estruturas tanto no refugio quanto nos próprios instrumentos.

O refugio encontrado no interior da estrutura C perfaz um total de 134 peças liticas, sendo composto basicamente por lascas, fragmentos de lascamento, lascas causadas pelo fogo e núcleos, perfazendo a maior parte do material litico encontrado.

A categoria Instrumentos está representada na estrutura C por um total de 11 peças, entre instrumentos sobre lasca unipolar (46%), instrumentos sobre lasca bipolar (9%), bifaces sobre núcleo (18%), unifaces plano-convexos confeccionados a partir de lascas (9%), polidores manuais a partir de prismas de basalto (9%) e percutores (9%).

Através desta descrição podemos realizar importantes inferências no que se refere aos tipos de lasca no interior da estrutura e as atividades que ali ocorreram. Em primeiro lugar temos a presença de lascas iniciais na estrutura C, evidenciando que ali ocorreu o descortinamento inicial de matéria prima. A pouca quantidade deste tipo de lasca no interior da estrutura C sugere, entretanto, que esta atividade de desbastamento inicial deve ter ocorrido com mais intensidade no seu exterior. Por outro lado, a maior proporção de lascas secundárias (78%), se comparada com as lascas primárias e iniciais (19%) parece evidenciar que os ocupantes da referida estrutura escavada realizaram, na maioria das vezes, o desbaste inicial de peças grandes fora dela, selecionando algumas, sem boa parte da camada cortical, para trazer para o seu interior. Estamos inclinados a supor que havia uma seleção do material para seu posterior uso ou refino no interior da estrutura C. Esta hipótese é ainda apoiada pela baixa quantidade de núcleos presentes (2%).

As lascas bipolares, por sua vez, apresentam-se na estrutura C, somente enquanto lascas secundárias, evidenciando assim que o espatifamento do núcleo foi realizado em outro local, e somente peças selecionadas foram trazidas para o interior da estrutura.

### ***Distribuição espacial dos artefatos no interior da Estrutura C.***

O registro pormenorizado das evidências, com plotagem tridimensional das peças, permitiu visualizar a distribuição espacial das diferentes classes de artefatos depositados na camada de ocupação, possibilitando inferências relativas à organização econômica e social no interior de uma estrutura escavada.

Primeiramente examinaremos a distribuição das atividades envolvendo a cerâmica. Os fragmentos cerâmicos que evidenciam o processamento de alimentos, através da presença de marcas de utilização como fuligem e restos de alimentos carbonizados, estão densamente concentrados no centro da estrutura, junto à fogueira (104 fragmentos apresentaram alteração por uso no fogo). Outros fragmentos (17) não apresentaram quaisquer marcas de uso e, através da reconstituição de suas formas, foram identificados com pequenas tigelas que muito provavelmente estiveram envolvidas nas atividades de consumo de alimentos e bebidas. Estes fragmentos estão distribuídos preferencialmente junto à bancada norte da estrutura. Esta distribuição diferencial dos fragmentos cerâmicos indica então que o processamento e o consumo de alimentos estavam ocorrendo em locais separados no interior da estrutura.

Os artefatos líticos por sua vez também mostram claramente uma divisão do espaço no interior da estrutura. Os resíduos de lascamento, representados pela presença de lascas unipolares, bipolares e núcleos esgotados estão densamente concentrados junto à bancada Norte, em uma distribuição semelhante aos fragmentos sem a presença de marcas de uso. Os instrumentos líticos, no entanto, estão dissociados dos resíduos de lascamento mas associados ao centro da estrutura, na mesma área onde foi localizada a maior parte dos fragmentos com alterações de uso sobre o fogo.

A partir das densidades apresentadas pelas diferentes classes de artefatos foi possível sugerir três áreas de atividades no interior da estrutura: 1. uma área de refugio: um local com densidade de carvão sem formar arranjo definido (fogueiras), com presença de blocos térmicos e poucas porém grandes peças líticas e alguns fragmentos cerâmicos; 2. uma área de trabalho: local com evidências expressivas de produção e uso de artefatos líticos, e processamento e consumo de alimentos, através das vasilhas cerâmicas; e 3. uma possível área de descanso: local com menor densidade de objetos, sem concentração de carvão nem blocos térmicos, ou seja, uma área mais limpa, além de possuir bancadas mais amplas.

### **A análise da estrutura de Aterro**

As 11 quadrículas abertas na estrutura de Aterro permitiram a identificação de 4 nítidas camadas na sua formação (veja Perfil estratigráfico sul na Figura 4):

*Primeira camada arqueológica:* A primeira camada que compõe o Aterro possui uma profundidade variável de 15 a 50 cm abaixo da superfície. Possui um sedimento marrom escuro, argilo-arenoso, em cuja matriz estão inseridos esparsos grânulos de carvão. Nesta camada foram encontrados alguns fragmentos de cerâmica, além de poucas lascas unipolares de basalto, sem formarem um arranjo definido que poderia indicar áreas de atividades. Estas características sugerem que a primeira camada foi formada durante a época de ocupação pré-colonial do sítio porém sem constituir uma área de atividade específica, além da possibilidade de ser uma lixeira.

*Segunda camada arqueológica:* A segunda camada possui espessura média de 2 metros, estando depositada diretamente sobre a terceira camada e localizada a profundidades variáveis entre 15 e 50 cm da superfície do aterro. É formada predominantemente por lentes arenosas derivadas do basalto em decomposição de várias tonalidades, variando do alaranjado, amarelo e rosado, além de algumas lentes argilosas escuras. Nenhum material arqueológico foi encontrado nesta camada. Durante as escavações nas estruturas escavadas, observamos que seus pisos e paredes originais eram formados pelos mesmos tipos de basalto decomposto, indicando que a segunda camada do aterro foi formada pela construção destas estruturas. cremos que um estudo pormenorizado das diferentes lentes que formam a segunda camada, comparando com os diferentes tipos de basalto decomposto das estruturas subterrâneas, nos fornecerão um bom

entendimento do processo de construção, bem como nos darão uma cronologia refinada das diferentes estruturas subterrâneas que formam o sítio RS-AN-03.

*Terceira camada arqueológica:* A terceira camada foi identificada em três quadriculas (89/86, 89/82 e 92/83) em contato direto com o solo natural, possuindo em média de 5 a 15 cm de espessura. No curso da escavação, observamos que sua composição geológica conserva as mesmas características gerais do solo natural, ou seja, areno-argiloso, orgânico e escuro. As diferenças entre esta camada e o solo natural residem na abundância de carvão vegetal, na presença de rochas e material lítico, composto por núcleos e lascas. Suas características nos levaram à interpretação de que a camada foi formada pela queima de vegetais existentes sobre o solo natural, possivelmente para limpeza da área. A amostra AN03MONT-1 retirada no nível 200-220 cm na quadricula 89/86 nos forneceu uma data de  $1000 \pm 40$  AP ou Cal AD 990 a 1160 (Cal AP 960 a 790) (Beta – 166588). A falta de modificação pelo fogo do material lítico nos levou a crer que este foi depositado após a queimada. Após a extinção do fogo, foram levados para a área o material lítico e procedido seu lascamento.

*Solo natural:* O solo natural, identificado na base de três quadriculas, a uma profundidade de cerca de 2,60 metros abaixo da superfície do Aterro, é formado predominantemente por um solo areno-argiloso, úmido e rico em matéria orgânica, conferindo-lhe uma cor escura. Suas características, aliadas à observação da posição topográfica em que se insere (base de colina) parecem indicar que o Aterro foi construído sobre um terreno sujeito a frequentes alagamentos, com grande deposição de matéria orgânica, típicos locais de *charco*.

## **Os artefatos**

Apenas 3 fragmentos do corpo de uma mesma vasilha decorada plasticamente com a técnica do Ponteados foram localizados na terceira camada do Aterro, por isto serão aqui apenas mencionados. Suas características gerais não fogem dos demais fragmentos encontrados no sítio RS-AN-03 e se encaixam na denominada cerâmica Taquara.

Dos 23 artefatos líticos localizados na estrutura de aterro do sítio RS-AN-03, a maior parte é composta por refugo, como lascas unipolares (59%), fragmentos de lascas (5%) e lascas procedentes de espatifamentos térmicos (36%). Apenas um artefato se enquadrou na categoria instrumento, caracterizado como um grande biface confeccionado a partir de um núcleo.

## **A análise da estrutura escavada denominada "Casa A"**

O objetivo maior no início da escavação foi o reconhecimento da estratigrafia da estrutura "Casa A", bem como identificar e isolar as paredes originais desta estrutura. A fim de alcançar tal objetivo, foi selecionada uma área da malha de quadriculas que cortasse a estrutura transversalmente no sentido norte/sul e que abrangesse o poço teste de 3 x 3 metros escavado pelo arqueólogo P.A. Mentz Ribeiro.

Através da trincheira foi possível identificar o piso e as paredes originais da estrutura escavada, construídos em basalto decomposto. No Norte da trincheira não foi localizada a parede, devendo esta estar um pouco mais acima do local afetado pelas escavações. Neste local somente foi encontrado o piso que se apresenta em alicive (desmoronamento?), diminuído por degraus, formando possíveis banquetas.

A parede só foi encontrada na parte Sul da trincheira. Foi construída também sobre basalto decomposto e se apresenta levemente inclinada.

Os processos pós-deposicionais que originaram a forma atual desta estrutura possivelmente foram por entulhamento natural (deposição de sedimentos por agentes naturais) e, mais recentemente, por depósito de lixo das residências próximas ao sítio.

As micro-estruturas evidenciadas limitam-se a uma estrutura de fogueira, localizada nas quadriculas 87/112 e 87/113, uma estrutura de sustentação de poste, localizada na quadricula 87/111 e uma aglomeração de grandes pedras em torno de uma marca de estaca no centro da estrutura que indica ser o esteio central da casa.

A fogueira apresenta-se formada por um conjunto de pedras, provavelmente para sustentação de vasilhame, função sugerida pelos fragmentos achados em seu interior. No plano horizontal, apresenta-se em forma de bolsão/cova, que ultrapassa o limite das pedras. Desta fogueira foi coletada uma amostra de 500 gramas de carvão. Esta amostra AN03ESTA-1 da quadricula 87/112, no nível 70-80 cm da camada 5, forneceu a data de  $370 \pm 50$  AP (Beta - 166584) ou Cal. AD 1430 a 1650 (Cal AP 520 a 300). Associado à fogueira, além da cerâmica, foi achado um núcleo lascado de basalto e um fragmento de mão de pilão.

A possível estrutura de sustentação do telhado apresenta-se como negativo de poste que, na quadricula 87/111 aprofunda-se 20 cm abaixo da camada de solo natural, composta por uma argila amarelada. Este negativo é cercado em forma de meia-lua por um aglomerado de pedras, que possivelmente forneceriam um maior apoio ao esteio. Na área central da estrutura, o negativo de poste é consideravelmente maior e circundado por grandes pedras.

Os artefatos encontrados até o momento compõem-se de 62 peças líticas, 33 fragmentos cerâmicos, 87 pedaços de vidro, 24 fragmentos de louça, 5 peças de ferro e 50 nós de pinho.

Com o objetivo de discutir funcionalidade de sítio, estamos escavando 50% desta estrutura de grandes dimensões.

## Considerações Finais

As escavações realizadas, ainda que em pequena escala (considerando as dimensões do sítio RS-AN-03), trouxeram importantes contribuições para o entendimento da forma original das estruturas escavadas denominadas "Casa A" e "Casa C", bem como para o processo de formação do sítio, possibilitando a for-

mulação de hipóteses explicativas do processo de construção das estruturas escavadas e também do Aterro. Através da Figura 1 constata-se que as 11 quadriculas escavadas no aterro constituem uma ínfima parcela da sua totalidade mas já podemos descartar a função exclusivamente cerimonial (área de sepultamentos) de sua construção e utilização. A escavação realizada no Aterro nos apresenta uma estratigrafia exatamente inversa das encontradas nas estruturas escavadas "A" e "C", demonstrando tratar-se o Aterro de acúmulo de terra proveniente do processo construtivo das estruturas escavadas.

As trincheiras escavadas que cortam as estruturas "A" e "C" revelaram que o processo construtivo das paredes Norte e Sul das estruturas são dissemelhantes dentro da própria estrutura (uma parede inclinada e/ou com bancadas e outra abrupta e reta eventualmente com bancadas) e de uma estrutura para a outra (na "Casa A" a parede inclinada está no Norte e na "Casa C" está na posição Sul apresentando bancada com marcas de esteios do telhado).

Uma constatação interessante é o longo período de ocupação da "Casa C" verificado através dos 1,30 metros de espessura da camada arqueológica na área central da estrutura. As duas fogueiras não apresentam interrupção ao longo de toda a camada, fornecendo indicações que a estrutura não passou por re-arranjos ou abandonos durante o período de ocupação. Poucos artefatos foram localizados nos níveis inferiores, fenômeno que interpretamos como uma limpeza sistemática da estrutura durante a ocupação e somente nos 30 centímetros superiores da camada foi constatada uma abundância de material, incluindo uma vasilha completa. Estas constatações parecem indicar que os artefatos localizados nos níveis superiores entraram para o registro arqueológico durante o processo de abandono da estrutura. A escavação completa desta estrutura nos permite afirmar que ela foi uma unidade residencial e, portanto não é inapropriado denominá-la de casa.

Nosso objetivo imediato é terminar a escavação de metade da estrutura grande denominada "Casa A" e verificar se a variável tamanho da estrutura influi na sua funcionalidade e/ou ainda testar a hipótese do uso diferenciado/hierarquizado do espaço. Estas e outras hipóteses formuladas devem ser testadas no desenvolvimento dos próximos trabalhos de campo.

## Referências Bibliográficas

- COPÉ, S.M. 1999. Arqueologia Pré-histórica do Planalto: Os Grupos Ceramistas da Tradição Taquara. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v.23, n.29: 180-188.
- MILLER, E. T. 1967. Pesquisas Arqueológicas Efetuadas no Nordeste do RS. *Publicações Avulsas Museu Emilio Goeldi* 10:15-38. Belém.
- RIBEIRO et al. 1994. Escavações Arqueológicas no Município de Bom Jesus, RS. *Revista de Arqueologia*, 8(1): 221-236. São Paulo.
- SALDANHA, J.D.M. & COPÉ, S. M. 1999. Implicações de Estudos Estilísticos para a Arqueologia do Planalto Sul-riograndense: Um Estudo das Fases Taquara e Guatambu. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v.23, n.29: 180-188.



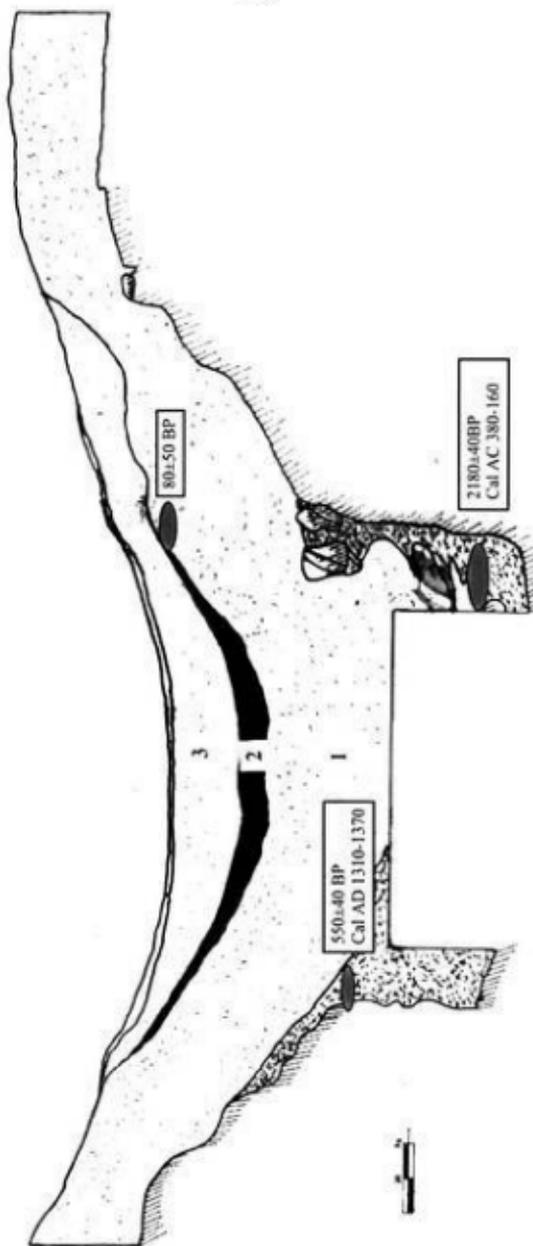


Figura 02: perfil leste da estrutura C, com as correspondientes datas.

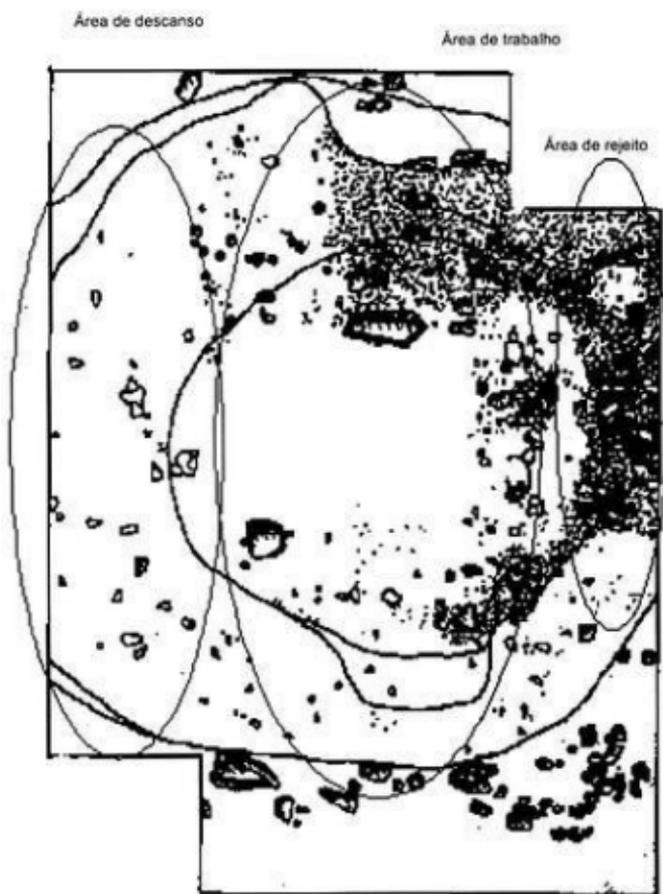


Figura 03: distribuição do material arqueológico ao término do trabalho.

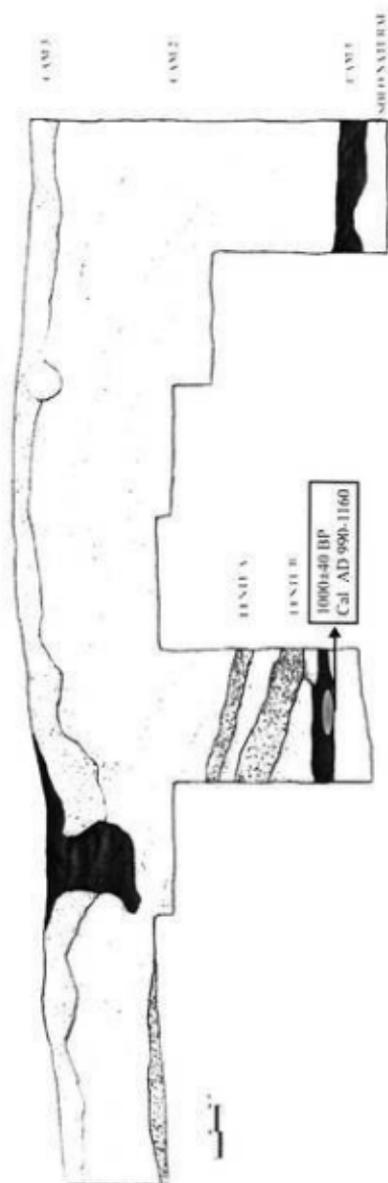


Figura 04: Perfil estratigráfico sul da estrutura monticular.

# CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÉ-HISTÓRIA DO PLANALTO: ESTUDO DA VARIABILIDADE DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS DE PINHAL DA SERRA, RS

*Silvia Moehlecke Copé<sup>1</sup>*  
*João Darcy de Moura Saldanha*  
*Mariana Petry Cabral*

## Introdução

Contratados para realizar o resgate arqueológico no canteiro de obras da UHE Barra Grande da margem esquerda do rio Pelotas, localizado no município de Pinhal da Serra no Estado do Rio Grande do Sul, iniciamos os trabalhos em outubro de 2001 e prevemos finalizar a análise laboratorial do material coletado em dezembro do corrente ano. O canteiro de obras no lado gaúcho corresponde aproximadamente a 450 hectares e foram resgatados dez sítios líticos superficiais e registradas dezoito ocorrências discretas (Copé, 2001 e 2002).

Nas idas e vindas entre o canteiro de obras e o nosso alojamento na sede do município de Pinhal da Serra, percebemos a existência de sítios arqueológicos ao longo da estrada. A empresa devidamente avisada e encarregada de, junto com a prefeitura, ampliar a estrada e asfaltá-la, contratou-nos para realizar o levantamento arqueológico. Através do percurso a pé do trajeto de 11 Km da estrada, localizamos nove sítios arqueológicos que seriam afetados pela retificação e pavimentação da estrada: dois sítios constituídos de conjuntos de estruturas escavadas, um sítio lito-cerâmico superficial, três sítios líticos superficiais e mais um sítio lito-cerâmico próximo de duas estruturas circulares, assim como outros mais distantes que foram devidamente registrados porém não sofreram nenhuma intervenção (Figura 01).

Os projetos de resgate arqueológico no lado gaúcho do canteiro de obras e de levantamento e salvamento de sítios arqueológicos ao longo da via de acesso entre Pinhal da Serra e as obras da Usina Hidrelétrica de Barra Grande resultaram em uma intensa coleta de dados sobre variados tipos de sítios arqueológi-

---

1 – NUPArq/UFRGS.

cos, permitindo uma ampla visualização da ocupação humana da área em diferentes períodos. A variabilidade dos sítios arqueológicos encontrados (tanto de forma quanto de conteúdo) tornou-se o principal problema dos projetos, o que, aliado a uma preocupação anterior da equipe em compreender o sistema de assentamento de grupos ceramistas no planalto, levou à discussão das propostas anteriores sobre a ocupação pré-colonial da região, resultando em algumas contribuições que serão aqui apresentadas.

Tais contribuições referem-se a lacunas deixadas por pesquisas anteriores no que tange à identificação da natureza e função dos sítios arqueológicos, seja pela falta de trabalhos sistemáticos, seja pelo modelo teórico utilizado tradicionalmente, que entendia a variabilidade de sítios como resultado da sucessão de diferentes culturas em uma mesma área ou ainda o resultado da evolução de uma mesma cultura no tempo. É nesse sentido, por exemplo que, *a priori*, os sítios líticos acabaram muitas vezes definidos como pertencentes a grupos pré-cerâmicos.

Desta forma, o presente artigo pretende, a partir dos trabalhos arqueológicos realizados no lado gaúcho da UHE Barra Grande, discutir algumas problemáticas relacionadas a assentamentos característicos do planalto, bem como apresentar novas propostas para o entendimento da ocupação pré-colonial na região.

## A área em investigação

A área abrangida pelo trabalho de resgate localiza-se no atual município de Pinhal da Serra, distrito recentemente emancipado de Esmeralda. O município de Pinhal da Serra limita-se ao norte com o município de Anita Garibaldi no Estado de Santa Catarina, ao sul com o município de Lagoa Vermelha, ao leste com o município de Esmeralda e a oeste com o município de Barracão.

Quanto às suas características ambientais, a área pesquisada situa-se no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, nos chamados Campos de Cima da Serra. Os municípios de Pinhal da Serra e Esmeralda pertencem à região geomorfológica do Planalto das Araucárias, que corresponde à porção mais oriental do Domínio Morfoestrutural das Bacias e Coberturas Sedimentares que abrange trechos do Estado do Rio Grande do Sul e a porção sul do Estado de Santa Catarina.

Os principais rios que atravessam o Planalto das Araucárias são o rio Pelotas (formador do rio Uruguai e limite político entre os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina), rio Taquari e seu formador rio das Antas, rio Cai e rio dos Sinos, todos eles em seus alto e médio cursos. Afóra o rio Pelotas, todos os outros referidos pertencem à bacia de drenagem do rio Jacuí. A região pesquisada está junto ao rio Pelotas e no divisor de águas com o rio das Antas.

No norte do município de Pinhal da Serra encontramos uma formação de Campos do tipo Parque, que ocorre em altitudes superiores a 1000 metros e, dentre as diversas espécies arbóreas, destaca-se o pinheiro brasileiro encontra-

do isolado ou em grupos, bem como junto a capões e florestas de galeria. A área contemplada por este projeto abriga também as Florestas Ombrófilas Mistas, divididas nas formações Montana e Alto-montana. A formação Montana ocorre em altitudes que variam entre 400 a 1000 metros e a formação Alto-montana ocorre em altitudes superiores a 1000 metros. Esta formação é encontrada na divisa entre os municípios de Pinhal da Serra e Anita Garibaldi (Estado de Santa Catarina).

Em 1984, o arqueólogo P. A. Mentz Ribeiro e sua equipe e os pesquisadores Arno Alvarez Kern, José Otávio Catafesto de Souza e Fernando Seffner realizaram pesquisas arqueológicas no vale do rio Pelotas, na área que seria inundada pelo reservatório da planejada Usina Hidroelétrica de Barra Grande. A pesquisa foi realizada na margem esquerda do rio Pelotas, desde os limites dos municípios de Vacaria com Bom Jesus até os de Vacaria com Esmeralda. Foram selecionadas para prospeção quatro zonas ao longo do rio e de seus afluentes da margem esquerda.

No município de Esmeralda (naquela ocasião, Pinhal da Serra era uma distrito de Esmeralda) foram localizados setenta e sete (77) sítios arqueológicos sendo vinte e sete (27) em campo aberto, trinta e nove (39) conjuntos de casas subterrâneas totalizando 135 estruturas, três (3) estruturas sobre a superfície, três (3) galerias subterrâneas, dois (2) abrigos sob rocha e três (3) cavernas. As dimensões da maioria das estruturas estavam entre 6 a 10 metros de diâmetro, variando entre uma até 23 estruturas por sítio. A maior estrutura subterrânea encontrada possui dimensões de 19,60 x 22,10 metros. Foram realizadas seis datações pelo método de Carbono 14 em quatro estruturas que resultaram em datas de  $355 \pm 50$  e  $650 \pm 55$  anos AP. Foram definidas três tradições culturais a partir da análise do material cerâmico e lítico, sendo vinte e quatro (24) sítios pertencentes à tradição ceramista Taquara, dois (2) sítios à tradição Humaitá e um (1) sítio à tradição Umbu (Mentz Ribeiro e Ribeiro, 1985).

Nos municípios de Vacaria e Bom Jesus, a equipe de Kern levantou quinze (15) sítios arqueológicos, sendo a sua maioria encontrada fora da área de inundação. A pesquisa desenvolvida evidenciou a existência de quatro tipos de sítios diferentes, aparentemente pertencentes à mesma cultura: conjunto de estruturas subterrâneas que se poderiam considerar aldeias, grandes habitações ou estruturas isoladas, sítios a céu aberto do tipo sítio-acampamento e sítios para obtenção de matéria-prima (Kern et al, 1989:111).

Os resultados das pesquisas de Kern e outros foram publicados em dois momentos na Revista Veritas (nº 34 e 35), em março e julho de 1989.

## Os sítios arqueológicos

Durante os trabalhos de resgate na UHE Barra Grande, além dos sítios na área diretamente atingida pelas obras, localizamos outros 31 sítios arqueológicos. Estes se referem a 20 conjuntos de estruturas escavadas (conhecidas na literatura arqueológica como "casas subterrâneas") e cinco sítios com estruturas

circulares em relevo, além de dois sítios lito-cerâmicos e quatro sítios líticos superficiais. Na arqueologia da região, estes tipos de sítios encontrados são bem conhecidos, sendo em geral atribuídos a uma mesma cultura arqueológica (exceção feita aos sítios líticos), mesmo assim, eles nunca foram trabalhados e compreendidos como integrantes de um mesmo sistema de assentamento, ou seja, a forma como estão relacionados ainda não é clara.

Da observação quanto à variabilidade dos sítios na área e quanto às lacunas na compreensão de um sistema de assentamento que relacionassem os tipos de sítios presentes, surgiu o interesse em trabalhar esta diversidade buscando inter-relacioná-la. Para tanto, trabalhamos com a hipótese que todos os sítios arqueológicos presentes na área são resultado de um único sistema de assentamento, no qual a heterogeneidade na distribuição do material e na forma dos sítios refletiria uma pluralidade de atividades e funções.

Para iniciar esta discussão e com o objetivo de mostrar a variabilidade de sítios, apresentaremos os quatro tipos de sítios arqueológicos identificados na área: sítios líticos superficiais, sítios lito-cerâmicos superficiais, sítios de conjuntos de estruturas escavadas no solo e sítios com estruturas circulares em alto-relevo. Elegemos apresentar separadamente os trabalhos realizados em um sítio de cada tipo, sua problemática específica, descrever os primeiros resultados obtidos para, posteriormente, expormos nosso entendimento dos diferentes sítios como partes dependentes de um mesmo sistema de assentamento.

### **Sítios líticos superficiais**

Logo no início do resgate dos sítios arqueológicos presentes na área do canteiro de obras da UHE Barra Grande, destacava-se a alta frequência de sítios líticos com as peças características da chamada tradição Humaitá. Esta primeira área trabalhada encontra-se em relevo bastante acidentado nas encostas próximas ao Rio Pelotas e nenhum sítio cerâmico foi encontrado. Nos trabalhos de campo já era possível identificar uma certa homogeneidade entre os sítios líticos, seja pelo tipo de material presente (muitos instrumentos e menor quantidade de lascas), seja pela inserção na paisagem (em geral sobre afloramentos rochosos e em declive acentuado).

Esta baixa variabilidade dos sítios líticos no canteiro de obras, somada à posterior identificação de sítios lito-cerâmicos onde os fósseis-guias da tradição Humaitá e da tradição Taquara estavam associados, acabou por levantar o questionamento sobre a validade de utilizarmos o conceito de tradição Humaitá, nesta região, como indicador da presença de grupos caçadores-coletores não-produtores de cerâmica. A hipótese então levantada foi a de que estes sítios líticos não representam uma outra ocupação humana no planalto anterior àquela que deu origem às estruturas escavadas, mas sim que tais locais seriam áreas de atividades específicas dos grupos ceramistas.

Dos 10 sítios líticos superficiais resgatados dentro do canteiro de obras da UHE Barra Grande, destacamos o sítio RS-PS-10 (denominado inicialmente Área 93), já que este apresentou maior quantidade de peças.

Este sítio fica dentro da área de preservação anexa ao canteiro de obras, bem próximo ao topo do morro, com boa visualização do entorno, em local de declividade média, distante 300 m de uma nascente d'água. Após a retirada da camada vegetal para uso como leiva pela empreiteira, o material arqueológico aflorou no solo em uma área de aproximadamente 400 m X 150 m, o equivalente à 60 mil metros quadrados. Em vários locais, afloramentos naturais de basalto estavam aparentes. (Figura 02)

Apesar das enormes proporções, a concentração do material arqueológico era baixa. Mesmo com percorrimento sistemático de toda a área e coleta de todos os vestígios em superfície, ao todo a coleção soma 274 peças.

A partir dos dados obtidos através da análise tecno-tipológica da coleção, buscamos delinear possíveis funcionalidades para o sítio, seguindo a discussão proposta por Andrefsky (1998:189 e ss). Este autor relaciona a função dos assentamentos com a diversidade das coleções, onde sítios de atividades específicas teriam baixa diversidade, opondo-se a sítios habitação onde a maior quantidade nos tipos de atividades realizadas resultaria em coleções líticas bastante diversificadas.

Do total da coleção do sítio RS-PS-10, 93,86 % refere-se a debitage (lascas, fragmentos, núcleos) e 14% a instrumentos. Destes instrumentos, contabilizando tanto aqueles produzidos sobre lasca quanto os produzidos sobre núcleo, foi possível identificar quatro tipos gerais: raspadores, talhadores bifaciais, talhadores unifaciais e instrumentos não padronizados, refletindo portanto uma baixa diversidade. Além disso, o grau de investimento técnico na confecção dos artefatos, visualizado através do estágio de redução das peças é baixo: 72% dos artefatos encontram-se no primeiro estágio de produção, ou seja, não possuem as margens laterais completamente trabalhadas, evidenciando o uso expediente dos instrumentos.

A própria debitage nos leva a acreditar na pouca pluralidade de atividades no sítio, pois a maior parte das lascas evidencia os estágios finais do lascamento: considerando os dados relativos à superfície dorsal das lascas, 78% possuem menos da metade desta superfície com córtex, e 80% delas possuem duas ou mais cicatrizes de lascamentos anteriores à sua retirada.

É interessante destacar que o material do RS-PS-10 difere dos demais sítios líticos por nós resgatados na região em dois pontos: a quantidade de material (a maioria dos demais sítios têm no máximo 50 peças) e a alta representatividade de vestígios de debitage. Tais características, consideradas *a priori*, seriam as mais propícias para a identificação de sítio de múltipla funcionalidade, como os sítios de habitação. No entanto, como mostrado acima, a análise do material não corrobora esta idéia, pelo contrário, parece indicar um local de atividades específicas.

Foi por isso que escolhemos o RS-PS-10 como exemplo diagnóstico e extremo dos sítios líticos superficiais resgatados na região, ou seja, sítios com baixa diversidade artefactual e que se assemelham pelo tipo de instrumentos presentes. Em geral, são as mesmas formas de talhadores e raspadores, produzidos em balsto e de grandes proporções.

Desta forma, se estes sítios líticos superficiais fossem considerados como um único sistema de assentamento (e não parte de um sistema mais amplo), sua compreensão seria bastante limitada, já que o próprio conceito de sistema de assentamento acarreta diversidade de sítios. É por isso que acreditamos que estes sítios líticos não representam ocupações de caçadores-coletores não ceramistas, mas sim áreas de atividades específicas de grupos ceramistas ligados às estruturas escavadas, instalados preferencialmente mais distantes dos grandes vales de rios.

### Sítios lito-cerâmicos superficiais

Outro tipo de sítio arqueológico com que nos deparamos durante os trabalhos de salvamento foram os sítios lito-cerâmicos superficiais com cerâmica característica das estruturas escavadas (casas subterrâneas). Estes sempre foram mencionados na bibliografia tradicional como reflexo de uma dualidade sazonal de habitações, onde teríamos as estruturas subterrâneas como residências para o período do outono e inverno, enquanto os sítios de superfície seriam acampamentos utilizados durante o verão. Embora seja uma hipótese plausível, cremos que tal explicação não dê conta de explicar todos os sítios de superfície. Além disso, como salientado anteriormente, tais sítios superficiais nunca foram objeto de estudos sistemáticos na área do planalto gaúcho, impedindo a identificação de sua natureza e função no sistema de assentamento da área. Descreveremos os trabalhos realizados no sítio RS-PS-11 (denominado Sítio da Pedreira).

O sítio RS-PS-12 constitui-se numa grande mancha circular de terra preta com material lítico e cerâmico em superfície. Ele possui uma área de 1.780 m<sup>2</sup> e aparentemente não relaciona-se diretamente a nenhum conjunto de estruturas escavadas (o conjunto mais próximo localiza-se a 500 metros de distância).

A fim de avaliarmos como se distribuem os artefatos no sítio, bem como elaborarmos um mapa de densidades das peças para selecionarmos as áreas para escavação, realizamos uma coleta sistemática no local. Para tanto, estendemos uma malha em toda área oeste do sítio, em quadras de 5 X 5 metros. Dentro desta malha foram coletadas todas as evidências dentro de sub-quadras de 2,5 X 2,5 metros. Com esta coleta foi possível identificar duas áreas de concentração: uma a leste, possuindo uma disposição circular, que coincide com um local onde a mancha preta torna-se mais escura; outra área a oeste, junto ao limite do sítio. Estas duas áreas foram selecionadas para intervenção no subsolo.

No local junto ao limite oeste do sítio, não se notou mancha escura de terra, o que nos fez acreditar que esta concentração de material foi causada pelo arado, que arrastou os artefatos de sua posição original. Neste local delimitamos outra

área de 5 X 5 metros para abertura de quadrículas em área ampla a fim de confirmar se esta deposição é realmente pós-deposicional. Nestas quadrículas, o material arqueológico estava mais escasso abaixo do nível do solo, confirmando ser esta área de deposição secundária, decorrente de processos pós-deposicionais relacionados às atividades agrícolas. (Figura 03)

Junto à área de concentração leste delimitamos inicialmente uma área de 10 X 5 metros para escavação. A fim de maximizar a área a ser escavada, as quadrículas abertas dentro da quadra foram escolhidas como um tabuleiro de xadrez. As quadrículas foram ainda subdivididas em sub-quadrículas de 50 X 50 cm de forma a poder relacionar espacialmente artefatos que só foram percebidos na peneira e não puderam ser plotados nas fichas de quadrícula.

Nesta área de concentração foi possível observar em sub superfície uma grande densidade de artefatos, além de localizarmos uma micro estrutura de fogueira, formada por lascas procedentes de espatifamento térmico e blocos de rocha dispostos em círculo e que se aprofundam na camada estéril.

A estratigrafia do sítio, observada nas quadrículas escavadas na concentração leste, compreende uma primeira camada, marrom escura e areno-argilosa, contendo fragmentos de cerâmica, principalmente concentrados entre 5 e 10 cm de profundidade, e algumas peças líticas, como lascas unipolares de basalto e calcedônia. Poucos grânulos de carvão vegetal foram notados. Esta camada aprofunda-se até 12 cm de profundidade, sendo seguida por uma segunda, marrom alaranjada e argilo-arenosa, contendo alguns poucos artefatos líticos, nela inseridos por ação do arado.

Através da observação do plano de escavação, que mostra a distribuição dos artefatos no espaço escavado, é possível vislumbrar o piso de uma antiga cabana pré-histórica, delimitado por uma maior concentração de artefatos grandes, formando um semi círculo ao redor da fogueira identificada. Entre o semi círculo de artefatos e a fogueira observamos a existência de artefatos de menores dimensões (lítico e cerâmica). Estamos inclinados a interpretar esta maior concentração de artefatos como proveniente da limpeza da área central da estrutura. Tal processo de limpeza e posterior acúmulo de detritos em áreas periféricas de estruturas domésticas já foi documentado em casos arqueológicos no Sul do Brasil (Schmitz et al, 1993), e em inúmeros casos etnográficos (Binford, 1983; Carr, 1991; Stevenson, 1991; Oconnell, 1979 entre outros). Partindo do plano de escavação podemos sugerir um modelo da estrutura: pela ausência de indícios de atividade ao sul da fogueira; esta estaria junto à entrada da estrutura. O telhado seria construído com madeirames dispostos radialmente e coberto com palha. Ao redor da fogueira se desenvolveriam as atividades domésticas, o que explica o estado fragmentado dos artefatos no entorno imediato. O detrito doméstico iria se acumulando junto das paredes da estrutura, na área onde o telhado impediria o tráfego de pessoas, explicando a presença de grandes fragmentos cerâmicos neste local.

A partir de tais observações, podemos identificar o sítio RS-PS-11 como exercendo uma função doméstica no sistema de assentamento na área. Entre-

tanto, sua relação com outros tipos de estruturas domésticas conhecidas (o caso das estruturas escavadas), ainda merece ser melhor investigado.

### **Estruturas escavadas**

A possibilidade da retificação da estrada afetar três estruturas do sítio RS-PS-11 (também denominada Leopoldo 5 e Sítio 1), exigiu a escavação das mesmas. O sítio RS-PS-11 constitui-se de um conjunto de 8 estruturas escavadas no solo, sendo duas geminadas.

A metodologia empregada em campo foi a extensão de uma malha de quadriculamento suspensa que abrangesse as estruturas que seriam escavadas e, com auxílio de um nível topográfico, foram tomadas medidas de altura de todas as quadriculas instaladas sobre o sítio, registrando sua situação antes da intervenção arqueológica. A escavação processou-se por níveis naturais, sendo cada evidência encontrada plotada individualmente e tomadas suas medidas tridimensionais no sítio.

Do conjunto de oito estruturas, escavamos aquelas que poderiam sofrer impactos, a Estrutura A, a Estrutura B e a Estrutura C (Figura 04). A estratigrafia das estruturas B e C é semelhante e apresenta cinco camadas: desconsiderando a camada húmida de 5 cm, a primeira camada, de 5 a 30 cm, apresenta-se areno-argilosa, de coloração marrom clara e com algumas concentrações de carvão que, por sua forma e disposição, não deixam dúvidas de serem provenientes de queimadas recentes. Aos 30 cm de profundidade encontramos uma segunda camada sem alteração substancial de cor (marrom alaranjada) mas com mudança da textura arenosa para argilosa, onde notamos um piso de ocupação formado por algumas peças liticas lascadas (bifaces, lascas unipolares, unifaces) e blocos térmicos. Só foi possível identificá-la porque todas as peças encontravam-se depositadas em posição horizontal sobre a camada, em um mesmo nível nas quadriculas. Através das quadriculas abertas localizamos a parede original, construída no basalto avermelhado em decomposição.

Aos 45 cm, chegamos a uma nova camada (Camada 3), constituída de sedimento argiloso misturado com basalto em decomposição avermelhado. Pelas características desta camada 3, contendo muito basalto vermelho, acreditamos que ela é derivada do entulhamento após um abandono da estrutura. Neste caso, estando a parede original de basalto vermelho exposta às intempéries, a chuva e o vento devem ter desgastado a parede exposta, carregando seu sedimento até misturá-lo com os sedimentos do entulhamento natural da estrutura.

Aos 90 cm, encontramos a Camada 4 constituída de sedimento argiloso e apresentando muitos artefatos característicos da primeira ocupação humana das estruturas. No centro das estruturas foi observado um aprofundamento. Ao que tudo indica é um piso moldado na argila. Ultrapassada a camada argilosa, encontramos a camada 5 que apresenta um sedimento friável, granuloso e, em meio a ele, foram encontrados aglomerados de rochas, formando uma espécie de con-

trapiso. Abaixo da Camada 5 e próximo à parede original das estruturas foi possível encontrar o piso original em basalto decomposto.

O alagamento sucessivo das estruturas após chuvas torrenciais, permitiu-nos entender a natureza desta camada friável e granulosa depositada sobre o piso original das estruturas B e C. Ao que tudo indica ela formava uma camada que, depositada sobre o piso original da estrutura, isolava o piso da invasão d'água de vertentes que se formavam em períodos de chuva intensa. As características da camada 5 se prestariam bem a isto: friável, arenosa de granulação grossa e com blocos, ela permite mais facilmente que a água escorra e retorne ao lençol freático, não se acumulando e nem umedecendo o piso de ocupação.

Portanto verificamos que as estruturas subterrâneas foram ocupadas em dois momentos: a primeira ocupação e portanto mais antiga, apresenta um rebaixamento do piso no centro, onde foram constatadas densas lentes de carvão, formando estruturas de combustão cercadas por rochas. Ao redor destas estruturas foram encontradas concentrações de artefatos líticos, além de muitas termóforas. Apenas 3 fragmentos cerâmicos de uma mesma vasilha foram encontrados nesta primeira ocupação, junto à fogueira na estrutura B. A estrutura C forneceu apenas artefatos líticos.

Segunda ocupação (re-ocupação), mais recente, apresenta micro estruturas como o rebaixamento central e, na estrutura B, foi identificado um conjunto de rochas dispostas em círculo, exatamente no centro da estrutura, que interpretamos como sendo fixadores do esteio central que suportava o telhado da estrutura original. A reocupação das estruturas apresentou uma abundância de artefatos líticos (instrumentos e debitage), mas poucos fragmentos cerâmicos (1 na estrutura C e 3 na estrutura B). Não foi verificada a existência de micro estruturas de combustão, apenas muitas termóforas no interior das estruturas.

Foi aberta uma quadricula fora da estrutura B, junto à sua borda leste, na qual observamos que a camada húmica estava diretamente depositada sobre o afloramento de basalto, sem outras camadas intermediárias. O afloramento foi evidenciado entre profundidades de 5 a 15 cm, sendo sua superfície bastante irregular. Foram encontrados 15 artefatos líticos produzidos sobre basalto e sobre calcedônia, todos sobre o afloramento rochoso.

No entorno das estruturas foram coletadas peças líticas encontradas em superfície em área contígua ao sítio RS-PS-11. O local é uma meia encosta a sudoeste das estruturas escavadas, sendo então denominado "Área de atividade SW". Estava coberto por campo sujo, próximo a uma antiga estrada abandonada e à construção recente de um pequeno açude, que não chegaram a atingir o local de ocorrência das peças. Todo o material aflorando do solo foi coletado, sendo plotado individualmente com auxílio de nível topográfico.

Também foram realizados poços teste no exterior das casas entre o sítio e a estrada. Dos quatro poços teste abertos apenas um deles, distante 5 metros da estrutura H, forneceu 5 fragmentos de cerâmica (derivados de 2 vasilhas) e dois artefatos líticos. Os outros, mais distantes das estruturas, não forneceram material.

Ao sul das estruturas realizamos mais dois poços teste e um deles forneceu apenas dois artefatos líticos, enquanto o outro nada apresentou.

### Sítios com estruturas circulares em alto relevo

Outra problemática levantada pelas pesquisas na UHE Barra Grande diz respeito às estruturas circulares em relevo. No entorno das áreas trabalhadas foram localizados cinco locais com tais tipos de construções e um local específico foi objeto de estudo.

Como já destacado, a primeira preocupação nos trabalhos neste tipo de sítios foi a identificação da função. Tais estruturas já foram trabalhadas por Rohr (1971), Chmyz (1968b), Menghin (1956) e Mentz Ribeiro & Ribeiro (1985), mas estes trabalhos resumiram-se a intervenções em espaços restritos, geralmente poços teste no centro ou nos aterros das estruturas. Não houve a preocupação em testar a variabilidade dos artefatos arqueológicos nos espaços internos e externos, limitando a interpretação deste tipo de sítio. As principais funções apontadas são a de sítios cerimoniais ou sítios de habitação protegidos por uma paliçada porém a carência de trabalhos sistemáticos impossibilita a confirmação de uma ou outra hipótese. Apresentaremos os trabalhos realizados no sítio RS-PS-21 (denominado Leopoldo 7).

O sítio denominado RS-PS-21 consiste numa área de concentração de artefatos líticos e cerâmicos em superfície, com cerca de 1.400 m<sup>2</sup>, associada a duas estruturas circulares em alto relevo que medem 20 e 15 metros de diâmetro máximo, respectivamente. Elas estão em uma área de relevo plano, logo antes de uma escarpa do morro, o que proporciona uma vista panorâmica privilegiada a partir das estruturas (Figura 05).

A primeira etapa do trabalho consistiu na coleta sistemática com uma malha de quadriculamento de 5 m X 5 m. A opção por uma coleta em quadras de 5 m X 5 m deu-se tanto pela densidade do material arqueológico (o que tornaria o método de plotagem individual com nível topográfico bastante lento) quanto pela possibilidade de mapear com mais agilidade áreas de maior densidade de material (o que permite uma escolha mais precisa de local para teste de sub-superfície). Dentro de cada quadra, as peças foram coletadas em sub-quadras de 2,5 m X 2,5 m, permitindo um controle mais detalhado da dispersão dos vestígios. Dada a boa visibilidade do solo, não foi preciso fazer nenhum trabalho prévio de limpeza da vegetação. Foram encontrados fragmentos cerâmicos em estágio avançado de desagregação (evidenciando uma queima de má qualidade), muitas bolotas de argila queimadas e roletes (demonstrando que houve a produção de cerâmica no local), além de instrumentos líticos.

A malha foi estendida para outras áreas do sítio, totalizando 55 quadras coletadas sistematicamente. A partir desta coleta foi possível identificar uma área com maior densidade de fragmentos cerâmicos, e nesta foi realizado um corte estratigráfico de 1 m X 1 m a fim de testar a presença de material arqueológico em sub superfície.

A escavação evidenciou uma camada estratigráfica homogênea até os 10 cm, de cor marrom clara e textura areno-argilosa, com presença de alguns grânulos de carvão e notadamente remexida pelo arado. Foram encontrados apenas dois cacos cerâmicos e dois artefatos líticos, indicando uma baixa densidade de artefatos na sub superfície. Abaixo dos 10 cm, foi encontrada a camada natural procedente do basalto decomposto e estéril. O poço-teste alcançou 20 cm de profundidade.

Apesar dos vestígios cerâmicos e líticos serem abundantes, a inexistência de uma camada arqueológica ou manchas pretas sugere que não havia estruturas residenciais neste local (de fato, existe um sítio com estruturas escavadas a 200 metros dali), ou seja, que as atividades ali evidenciadas pelos vestígios arqueológicos estão ligadas às estruturas circulares, que distam 20 metros desta área de concentração.

Após esta coleta de superfície procedemos à escavação de uma das estruturas circulares, denominada estrutura A. Foram demarcadas 20 quadrículas, de 1 m x 1 m, formando uma trincheira no sentido Norte/Sul cortando o montículo, o interior da estrutura, o aterro circular externo e a área externa, a fim de verificarmos como se deu sua construção e que atividades ocorriam nela.

A partir da trincheira demarcada anteriormente, foram abertas primeiramente as quadrículas que correspondem à área interna da estrutura. Nos primeiros 5 cm escavados nas quadrículas internas, principalmente na camada húmica, foram encontrados muitos fragmentos de carvão que, por suas formas e disposições, são raízes queimadas, possivelmente resultantes da derrubada e queima da mata ocorridas na abertura das frentes de colonização branca durante o século XX. Abaixo da camada húmica, até os 10 cm, segue uma camada marrom escura com pouco carvão. Apenas uma quadrícula forneceu material arqueológico: 3 cacos cerâmicos de uma mesma vasilha, encontrados exatamente no contato entre a primeira camada abaixo da camada húmica e uma segunda, marrom clara, derivada do basalto decomposto.

Também foi aberta uma quadrícula externa à estrutura, a 1 m do fim do aterro circular. Também nesta nada foi encontrado, sendo sua estratigrafia similar àquela no interior da estrutura.

Nas quadrículas sobre o centro do montículo foi possível delimitar uma micro-estrutura complexa, aos 45 cm de profundidade, delimitada ao sul e ao norte por aglomerados de concreções avermelhadas e escuras, possuindo no centro muitos fragmentos de ossos pequenos, alguns deles bastante calcinados, além de duas fogueiras, contendo no seu interior também ossos misturados (alguns carvões recolhidos das fogueiras podem ser ossos queimados). Esta micro estrutura estende-se a leste e oeste. Foi delimitada a fogueira contendo muitos ossos (um deles foi identificado como uma vértebra humana). Os ossos encontram-se bastante remexidos, em meio à fogueira, estando bastante friáveis. Em volta da fogueira foi notada uma concreção escura que julgávamos ser um basalto em decomposição. Ao decaparmos totalmente a fogueira notamos que esta concreção

era na verdade o sedimento calcinado pela fogueira, indicando que esta atingiu uma temperatura muito alta.

A escavação do sítio RS-PS-21 trouxe muitas contribuições para a compreensão das estruturas circulares em alto relevo. A primeira delas refere-se à própria interpretação da estrutura: o montículo central certamente foi utilizado para encerrar os restos de fogueiras onde foi realizada a cremação de ossos, ligando a estrutura com uma função funerária. O espaço interno e imediatamente externo da estrutura circular foi mantido limpo, pois há poucas evidências de atividades ocorridas nestes locais (as evidências resumem-se a fragmentos de duas vasilhas cerâmicas). As atividades ligadas às estruturas parecem ter se desenvolvido num local um pouco afastado (cerca de 20 metros), onde foi localizada a concentração de artefatos em superfície. Estas atividades parecem ter sido o consumo e a transformação de alimentos (evidenciados pelas vasilhas cerâmicas e os artefatos líticos), bem como a produção de cerâmica (evidenciada pela presença de bolotas de argila queimada), atividades que já foram evidenciadas em outro contexto funerário ligado à estes grupos (Saldanha, 2001).

## Considerações Finais

Com o intuito de buscar o(s) sistema(s) de assentamento no planalto sul-rio-grandense, valem-nos da abordagem da análise espacial e escolhemos focar nossa atenção na interpretação da variabilidade nas distribuições dos sítios arqueológicos. A natureza do problema do porque as populações pré-coloniais e coloniais ocuparam estes e não outros espaços pode ser elucidado através da análise de três aspectos críticos: variabilidade formal dos sítios, variabilidade na locação temporal dos sítios e variabilidade na distribuição espacial dos sítios. Através do nosso trabalho conseguimos mostrar a variabilidade formal dos sítios localizados em Pinhal da Serra destacando a existência de sítios de atividades específicas como os sítios líticos e as estruturas circulares em alto relevo. Nos próximos passos, nos concentraremos na discussão sobre a contemporaneidade dos diversos tipos de sítios e na identificação de um padrão de distribuição espacial, seja no espaço natural quanto no social.

## Referências Bibliográficas

- ANDREFSKI, W.. 1998. *Lithics: Macroscopic Approaches to Analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.
- BINFORD, L. R. 1983. *In Pursuit of the Past: Decoding the archaeological Record*. Thames and Hudson, New York.
- CARR, C. 1991. Left in the Dust: Contextual Information in Model-Focused Archaeology. In KROLL and PRICE, 1991. *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning*, Plenum Press, New York and London.

CHMYZ, J. 1968. Considerações sobre duas novas tradições ceramistas arqueológicas no estado do Paraná. *Pesquisas, Antropologia* 18: 115-125. IAP, São Leopoldo.

COPÉ, S. M. 2001 e 2002. 1º, 2º, 3º, 4º Relatório Parcial dos trabalhos de campo e laboratório realizados no canteiro de obras da UHE Barra Grande, margem esquerda do rio Pelotas, RS. NUPArq/UFRGS, IPHAN, Porto Alegre.

KERN, A. A. et al. 1989. Arqueologia de Salvamento e a Ocupação Pré-histórica do Vale do Rio Pelotas. *Veritas*, V. 35: 99-127. Porto Alegre.

MENGHIN, O. 1956. El Poblamiento Prehistorico de Misiones. *Anales de Arqueologia Y Etnologia*, tomo XII: 19-40. Mendoza.

O'CONNELL, J. 1979. *Site Structures and Dynamics among Modern Alyawara Hunters*. Annual Meetings of the Society for American Archaeology, Vancouver.

MENTZ RIBEIRO, P.A. & RIBEIRO, C.T., 1985. Levantamento Arqueológico no Município de Esmeralda, RS. *Revista do CEPA*, v.12: 49-105. Santa Cruz do Sul.

ROHR, J.A. 1971. Os sítios Arqueológicos do Planalto Catarinense. *Pesquisas, Antropologia* 24, IAP, São Leopoldo.

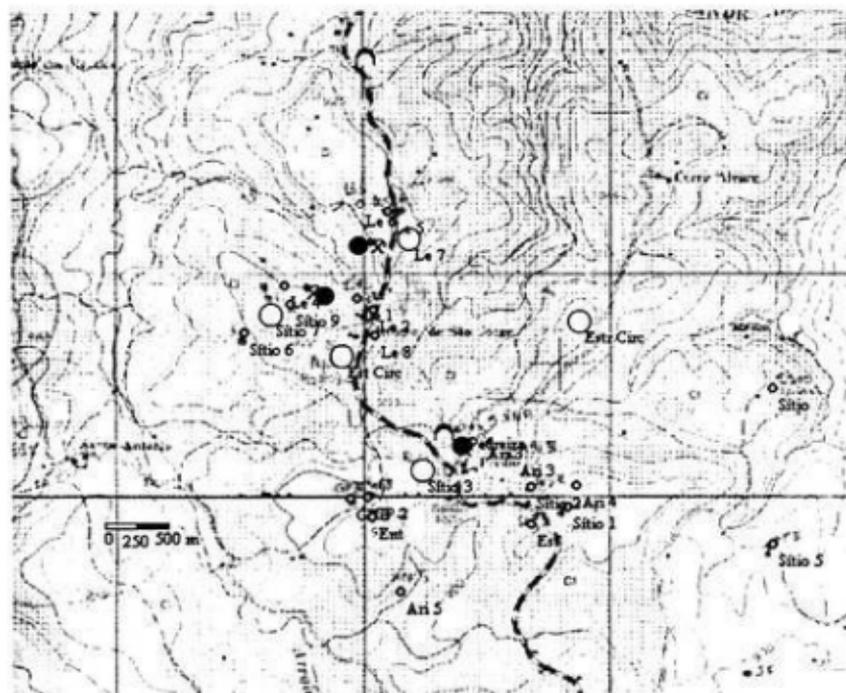
SALDANHA, J.D.M. 2001. A Cerâmica Arqueológica de Um Abrigo Funerário Relacionado à Tradição Taquara: o Sítio RS-A-8, Bom Jesus, RS. *Caderno da Resumos do XI encontro da SAB*, Rio de Janeiro.

SCHMITZ, P. I. et al. 1993. Escavações Arqueológicas do Padre João Alfredo Rohr, SJ: o Sítio da Praia das Laranjeiras II: uma Aldeia da tradição ceramista Itararé. *Pesquisas, Antropologia* 49, IAP, São Leopoldo

STEVENSON, M. G., 1991. Beyond the Formation of Hearth-associated Artifact Assemblages. In KROLL and PRICE, 1991. *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning*. Plenum Press, New York and London.

## UHE BARRA GRANDE

Salvamento dos sítios arqueológicos afetados pela duplicação da estrada UHE Barra Grande-Pinhal da Serra, RS



### LEGENDA

- Estruturas subterrâneas
- Sítios a céu aberto
- Estruturas circulares
- Bota-foras
- Pedreiras

Figura 01: distribuição dos sítios arqueológicos, áreas de pedreiras e bota-foras.

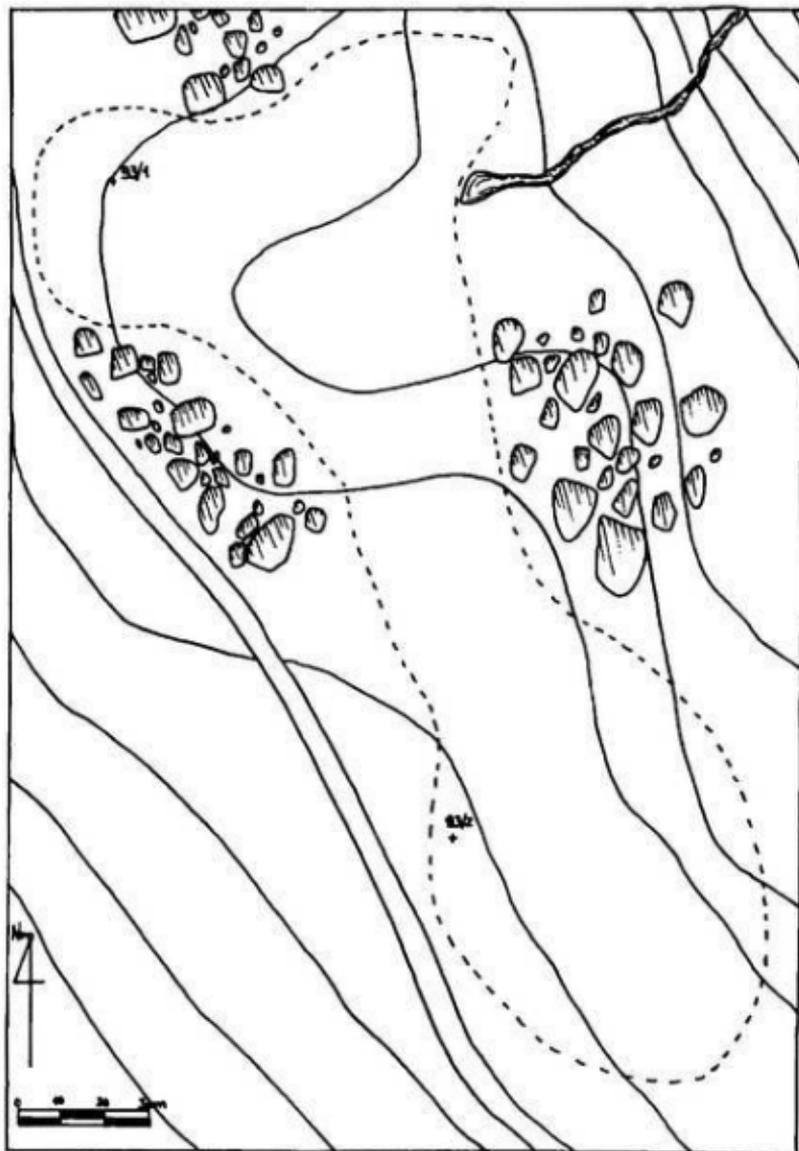


Figura 02: planta plano-altimétrica UHE Barra Grande - RS-PS-10.

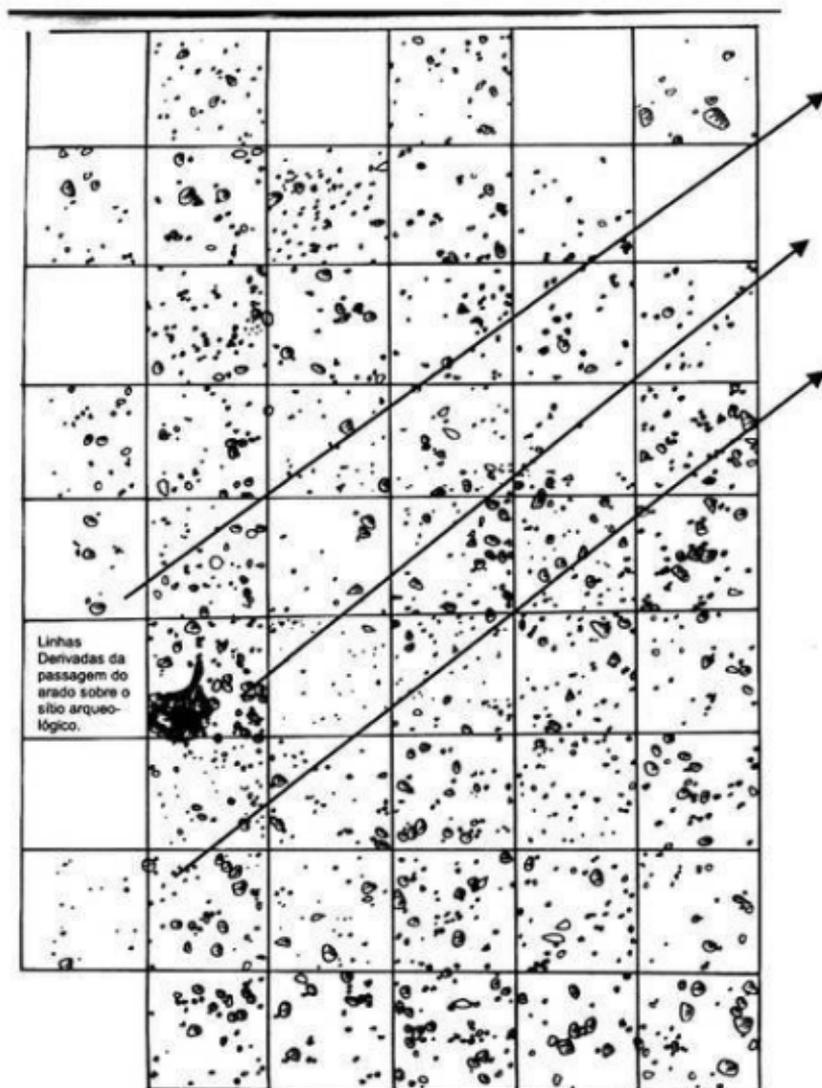


Figura 03: Planta baixa UHE Barra Grande RS-PS-12

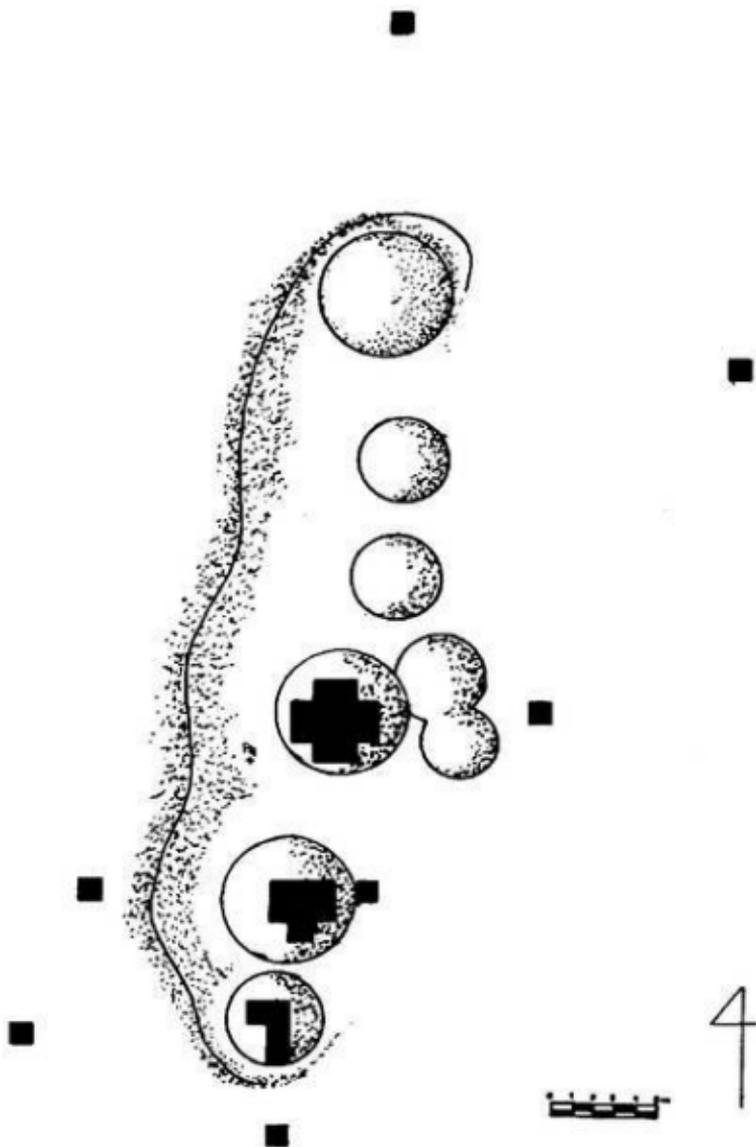


Figura 04: planta baixa UHE Barra Grande RS-PS-11.

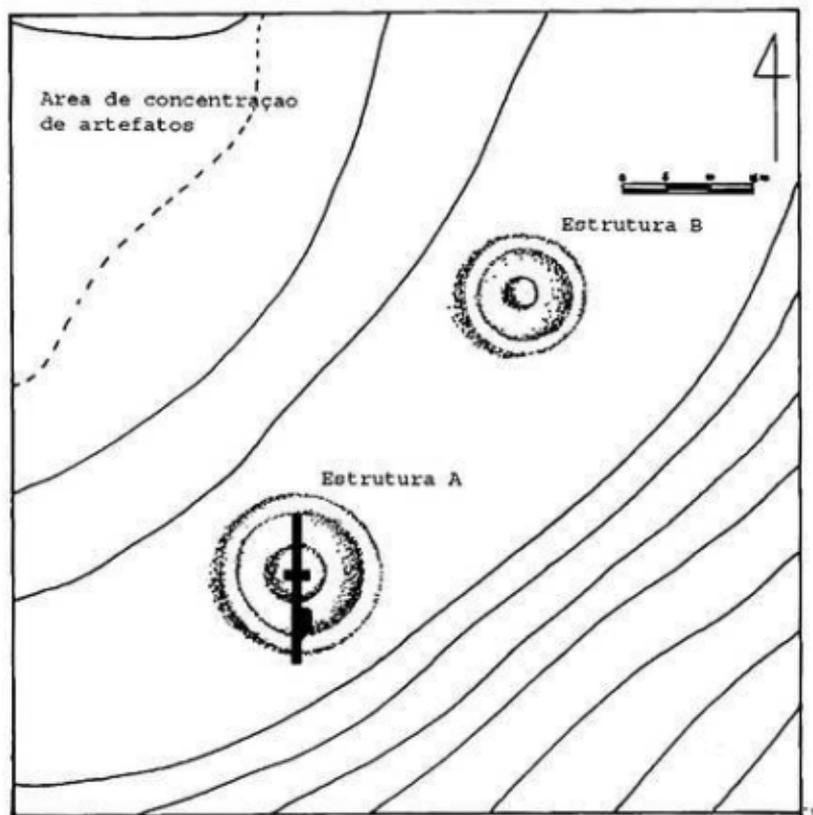


Figura 05: planta plano-altimétrica UHE Barra Grande - RS-PS-21.

# ESTRUTURAS HABITACIONAIS ESCAVADAS NA BACIA DO RIO CHAPECÓ, EXTREMO OESTE CATARINENSE

Solange Bezerra Caldarelli<sup>1</sup>  
Ana Lucia Herberts<sup>2</sup>

## Introdução

As pesquisas arqueológicas apresentadas neste trabalho ocorreram em função do licenciamento ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico Quebra-Queixo, previsto para implantação no Rio Chapecó, com barragem e reservatório situados nos municípios de Ipuçu e São Domingos (Fig. 1) e atenderam às exigências tanto da legislação ambiental quanto da legislação de proteção ao patrimônio arqueológico nacional.

Segundo o EIA do empreendimento (Engevix, 1998), a área de inserção da UHE Quebra Queixo pertence ao domínio geológico da Bacia do Paraná, representada localmente pela Formação Serra Geral (rochas efusivas basálticas), que recobre quase toda a área, com exceção de zonas restritas de aluviões ao longo das drenagens e à unidade geomórfica Planalto das Araucárias. Esta unidade apresenta feições acidentadas onduladas, desníveis de até 300m, vertentes íngremes escalonadas com patamares em degraus e topos aplainados. A porção mais a montante da área atingida pelo reservatório apresenta topografia mais suave, com planície de inundação atual de 10 a 20m, terraços amplos, e vertentes suaves de topo aplainado.

O rio Chapecó, afluente da margem direita do rio Uruguai, apresenta-se localmente com vale encaixado no relevo, sinuoso, com lajedos e ilhas, desenvolvendo corredeiras e quedas d'água. O solo local é resultante da decomposição do basalto apresentando, em superfície, blocos de rocha intemperizada, mais concentrados nos trechos em que as vertentes são mais íngremes.

Anteriormente às pesquisas feitas para o licenciamento ambiental da UHE Quebra-Queixo, pouco se conhecia a respeito da arqueologia da Bacia do Rio Chapecó, sobre a qual havia referências de apenas sete sítios arqueológicos, no

1 - Scientia Consultoria Científica e da Scientia Ambiental.

2 - Scientia Ambiental.

baixo e médio cursos do rio, registrados por Rohr (1984) e Goulart (1983) nos municípios de Águas de Chapecó, São Carlos e Chapecó, conforme Quadro I, abaixo:

Quadro I - Sítios arqueológicos registrados na Bacia do Chapecó, anteriormente às pesquisas no AHE Quebra-Queixo

Sítio	Município	Categoria
Águas de Chapecó 1	Águas de Chapecó	Tupiguarani
São Carlos 1	São Carlos	Tupiguarani
São Carlos 2	São Carlos	Tupiguarani
Chapecó 3	Chapecó	Galerias subterrâneas
Chapecó 4	Chapecó	Multicomponencial: Humaitá e Tupiguarani
Chapecó 9	Chapecó	Cerâmico (tradição não identificada)
Chapecó 10	Chapecó	Tupiguarani

Nenhum dos sítios acima foi jamais objeto de pesquisa sistemática, o que tornava as informações sobre a região extremamente precárias. As expectativas eram de ocorrência, conforme indicavam as fontes, de sítios pré-cerâmicos, sítios cerâmicos tupiguarani e sítios cerâmicos Itararé ou Taquara, uma vez que as fontes etnohistóricas indicavam a região como tendo sido ocupadas por índios kaingang.

Os trabalhos de campo e laboratório foram desenvolvidos durante o ano de 2001, resultando na localização de 33 sítios arqueológicos, sendo 04 do tipo estrutura escavada<sup>3</sup> e os demais, sítios lito-cerâmicos a céu aberto (acampamentos temporários de atividades limitadas), superficiais, certamente associados às estruturas circulares escavadas, conforme comprovaram os estudos laboratoriais dos artefatos (ver Fig. 1).

Os sítios a céu aberto foram objeto de coleta superficial total ou parcial. A escavação acabou sendo prejudicada pelo fato de os sítios serem totalmente superficiais, não ultrapassando 10 cm de profundidade. Isto também contribuiu para sua desestruturação espacial, pois não havia matriz suficiente para a manutenção espacial dos artefatos, em face dos fatores antrópicos (agricultura) atuantes na área.

Apenas as "casas subterrâneas", registradas no sítio cadastrado como QQ-22, puderam ser objeto de uma ampla escavação arqueológica sistemática. Este sítio era composto por duas estruturas escavadas circulares ("casas subter-

3 – Também conhecidas na bibliografia arqueológica como "casa subterrânea", ou, popularmente, por "buraco de bugre".

râneas”), localizadas em área que será inundada pela formação do futuro reservatório, tendo por isso sido selecionadas para o resgate arqueológico.

### **Procedimentos metodológicos aplicados nas estruturas escavadas**

Os métodos empregados foram cuidadosamente pensados, uma vez que a escavação, como diz Ferdière (1980), é um momento decisivo da pesquisa arqueológica. É da escavação que saem os documentos que comprovam ou invalidam hipóteses científicas. No entanto, pelo fato de os erros de escavação serem em geral irreversíveis, fato agravado por tratar-se de estruturas que seriam alagadas pelo futuro reservatório, o que impediria retornos futuros para sanar eventuais dúvidas, procurou-se fazer uma escavação bem ampla, tanto no interior quanto no entorno das estruturas, e registrar acuradamente tanto as atividades quanto os vestígios evidenciados.

As estratégias adotadas foram as abaixo descritas:

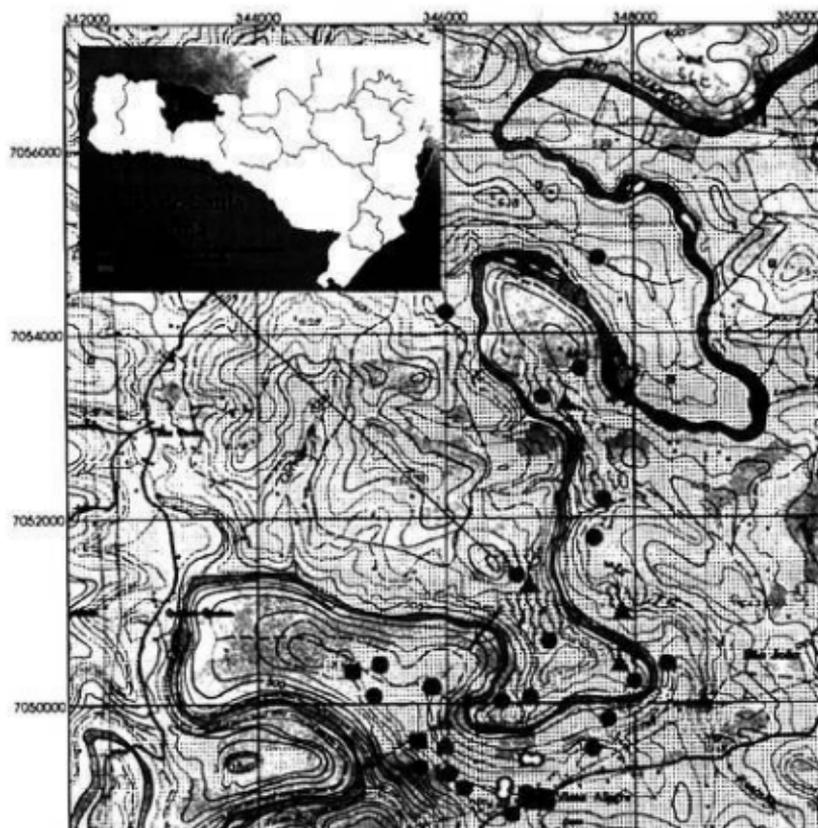
- Execução de 4 trincheiras, em volta das estruturas escavadas, com 10m de comprimento e 25 cm de largura, a partir da borda da estrutura, deixando uma faixa de 30 cm, como medida de segurança para a preservação da borda;
- A partir da dispersão dos vestígios arqueológicos nas trincheiras, delimitação das áreas externas a serem escavadas;
- Escavação de 50 a 75% do espaço interno de cada estrutura.

As trincheiras executadas no entorno demonstraram que o material arqueológico concentrava-se contínuo à borda das estruturas escavadas, especialmente no espaço entre as estruturas.

Na trincheira leste da Estrutura A, entre 5 e 6m da boca da estrutura escavada, a 30cm de profundidade, apareceu um pequeno buraco (possivelmente de esteio), preenchido por sedimento orgânico, com fragmentos de madeira apodrecida, entre dois blocos de basalto em decomposição

A partir da avaliação das trincheiras, procedeu-se à escavação do entorno das estruturas, em faixas semi-circulares, respeitando a morfologia elipsoidal da estrutura, inicialmente com largura aproximada de 2m. Estas faixas foram ampliadas à medida que se observava a ocorrência de materiais arqueológicos.

No caso da Estrutura A, o material estendia-se da boca até cerca de 5,50m, no sentido Norte e Oeste. Após um intervalo de cerca de 2m, sem vestígios, apareceram concentrações de material entre 7,5 e 11m, a partir da borda. No caso da Estrutura B, o material estendia-se da boca até cerca de 5m de distância, no sentido Sul e Oeste.



Folha cartográfica de 'São Domingos-SC'-MI272/2. 1: 50.000IBGE: 1981

Figura 1: Localização dos Sítios Arqueológicos UHE Quebra-Queixo.

- - Sítio Arqueológico
  - - Casas Subterrâneas
- - Ocorrência Arqueológica Discreta
  - ▲ - Ocorrência Arqueológica Isolada

Inicialmente, foi retirada a cobertura vegetal, limpando a superfície. A depagem foi realizada observando-se níveis artificiais de 5cm, através da raspagem do solo com auxílio de enxada. As peças arqueológicas evidenciadas na escavação (peças líticas, fragmentos cerâmicos, amostras minerais, carvão, ossos, etc...) foram coletadas e identificadas individualmente. Os setores foram escavados até 20 cm, estando a maior concentração de material arqueológico entre 5 e 15cm de profundidade.

Na escavação do interior das duas estruturas arqueológicas construídas, objetivou-se verificar seu processo construtivo e os níveis de ocupação, chegando ao piso original e registrando a inclinação das paredes.

A estrutura maior (Estrutura A) possuía inicialmente 9,50 x 8,50m de boca, mas foi afunilando à medida em que se aprofundava, chegando a cerca de 50% da área inicial, em sua profundidade máxima (2,40m). Dois tipos de solo foram evidenciados: um mais profundo, argiloso avermelhado (tabatinga), estéril, e um superior, marrom escuro, resultante do soterramento da estrutura.

Uma mancha escura com carvão foi evidenciada a 0,95m de profundidade, próxima à parede Oeste da estrutura, desaparecendo por volta de 1,43m. A sudeste, essa mancha escura atingiu 2,38m de profundidade. Entre 2,26 e 2,38m, foi evidenciada uma espessa concentração de nós de pinho calcinados.

O nível de perturbação na estrutura A foi grande, com tocas e buracos de animais, afloramento de água, árvores e raízes, entre outros fatores, o que dificultou a interpretação dos perfis estratigráficos, a definição das dimensões exatas e a localização do fosso central, com o piso e a parede original. Moradores locais informaram que nesta estrutura eram armadas armadilhas para caçar animais como pacas e tatus.

Os materiais arqueológicos encontrados e coletados encontravam-se na camada com solo marrom escuro, a maioria nos níveis mais superficiais, levando a crer que foram carreados do entorno da estrutura para o interior da depressão. Nos níveis mais profundos, o número de fragmentos cerâmicos e de peças líticas foi pequeno.

A estrutura menor (Estrutura B) possuía inicialmente boca com 3m de diâmetro, a qual afunilou-se para cerca de 1,80m. Não foi possível precisar exatamente o grau de afunilamento porque uma das paredes havia desabado. Sua profundidade máxima foi de 1,60m

Poucas foram as peças encontradas no interior da estrutura B, estando a maioria também concentrada nos níveis superficiais, ao redor da borda, provavelmente carreada do exterior para dentro da estrutura. No seu interior, foram localizados 36 nós de pinho, mapeados numa coluna que ia desde o nível 0cm até -1,50m de profundidade, estando alguns queimados e os mais profundos com mofo.

## Cultura material

No Sítio QQ-22, foram coletados 242 fragmentos cerâmicos, sendo 184 simples, 27 com decoração plástica e 31 com superfície muito erodida, não sendo possível verificar se havia alguma decoração. Do total de fragmentos, 31 eram bordas, 196 fragmentos de bojo, 08 bases e 73 indefinidos. Foi possível reconstituir 11 vasilhas, que apresentaram os seguintes atributos:

Quadro II – Sítio QQ-22: Atributos morfológicos da cerâmica

	D	B	F	
06	08 cm	Ref. externa	Elipsóide	1,323
265	08 cm	Extrovertida	Elipsóide	0,855
200	08 cm	Ref. externa	Elipsóide	0,958
108, 112	10 cm	Ref. externa	Elipsóide	0,928
104, 107	12 cm	Ref. externa	Esférica	1,417
60, 62	08 cm	Ref. externa	Elipsóide	1,504
71, 75, 76	10 cm	Extrovertida	Elipsóide	2,056
73, 74	12 cm	Extrovertida	Esférica	2,653
83	08 cm	Extrovertida	Elipsóide	0,949
97	26 cm	Direta	Meia esfera	5,140
98	08 cm	Extrovertida	Elipsóide	0,373

\* Para o cálculo dos volumes, foram utilizadas as fórmulas apresentadas por Rice (1987) e Senior & Birnie III (1995).

No sítio a céu aberto com maior número de fragmentos (Sítio QQ-11), pode-se observar, a título de comparação, os atributos registrados:

QUADRO III – Sítio QQ-11: Atributos morfológicos da cerâmica

	D	B	F	
06	16 cm	Direta	Meia Esfera	2,572
10	10 cm	Extrovertida	Esférica	1,060
69	08 cm	Direta	Meia Calota	0,212
78	10 cm	Ref. Externa	Esférica	1,252
96	10 cm	Extrovertida	Elipsóide Vertical	0,612
126	16 cm	Direta	Meia esfera	1,489
136	18 cm	Direta	Meia esfera	2,274
137	10 cm	Expandida	Elipsóide Vertical	1,018



A técnica de confecção foi a modelagem em 84,2% dos fragmentos e acordelamento em 7,9%, no sítio QQ-11, enquanto que, no sítio QQ-22, foi proporcionalmente o inverso: 71,5% apresentaram-se acordelados e 23,5% modelados. Como foi difícil verificar a técnica de confecção nos fragmentos do sítio a céu aberto, devido ao seu mau estado de preservação, pode ser que o número de peças modeladas seja menor do que nos aparentou.

A cerâmica do sítio QQ-11, quanto ao estado de conservação, apresentou-se muito mal conservada, o que levou a um índice de 67,5% na categoria *missing*, enquanto que a cerâmica do sítio QQ-22 possui um índice de somente 5,4% de totalmente erodidos. O estado de conservação da cerâmica neste caso está diretamente relacionado ao processo de desagregação e destruição do primeiro e preservação do segundo, respectivamente.

Como antiplástico, em ambos os sítios, foi empregado comumente areia, com quartzo ou calcedônia, em muitos casos com espessura grossa, o que aumenta a porosidade das paredes. A queima identificada na quase totalidade dos fragmentos é redutora. As vasilhas possuem porte pequeno, com volume raramente ultrapassando 2 litros e com formas de contorno simples, semelhantes a "cuias", isto é, com dimensões mais altas do que largas, mais apropriadas, portanto, ao armazenamento e processamento de alimentos líquidos ou cozidos com água.

Em seu estudo da tecnologia cerâmica dos Kaingang de São Paulo, Miller Jr. (1978) constatou que as vasilhas mais altas do que largas eram destinadas ao cozimento de alimentos, enquanto que as vasilhas mais largas do que altas seriam para servir porções individuais de alimentos.

O índice de fragmentos decorados é superior no sítio QQ-22, com 11,2% de decorados plasticamente, em comparação com 1,4% no sítio QQ-11. Entre os tipos de decoração, encontram-se unglados e ponteados, majoritariamente, e, em menor número, incisos e cestaria impressa. No Sítio QQ-11, foram identificados o ponteados (*a* e *b*) e a cestaria impressa (*c*), conforme figura 03. No Sítio QQ-22, a quantidade de fragmentos decorados é maior em relação aos demais sítios, mas ocorrem somente dois tipos de decoração: unglado (*a*) e ponteados, o qual divide-se em ponteados simples (*b* a *d*, *i* a *m*) e ponteados zonal (*e* a *h*), conforme figura 04.

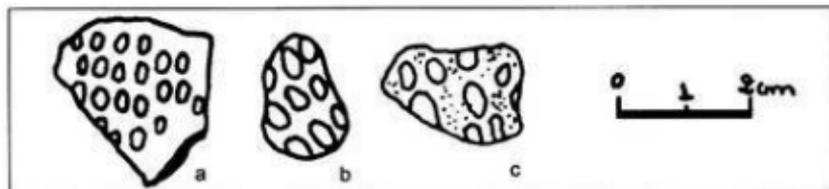


Figura 3: Tipos de decoração plástica registrados no Sítio QQ-11.

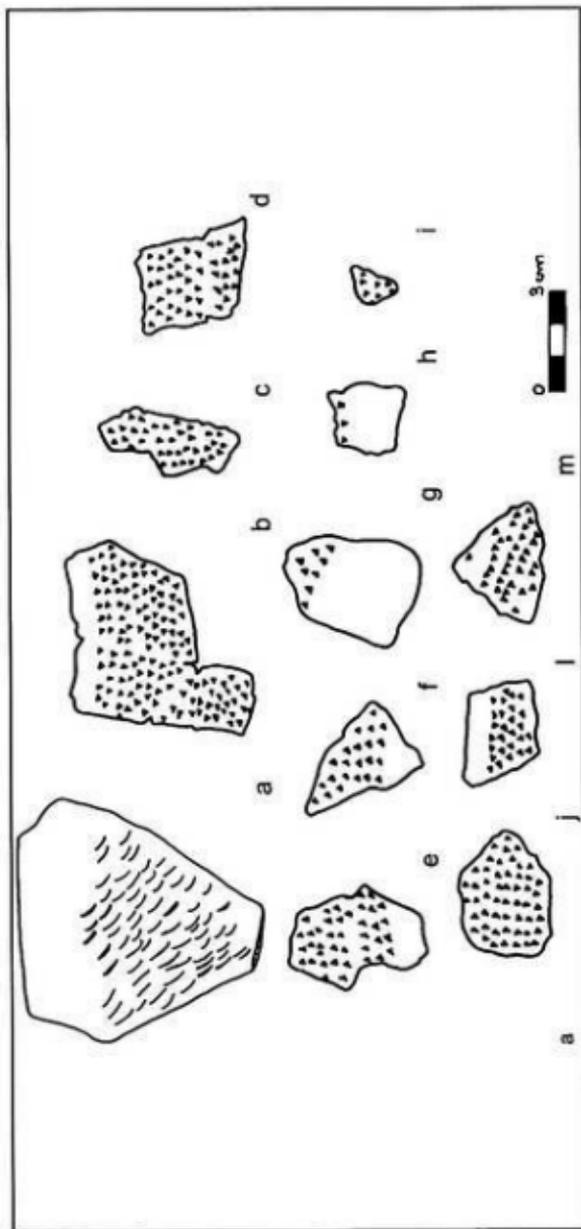


Figura 4: Tipos de decoração plástica registrados no Sítio QG-22.

Quanto ao tratamento da superfície, nos dados etnohistóricos levantados por Lavina (2002), há uma descrição de Ploetz para o processo de produção das vasilhas cerâmicas, na qual consta que: "uma vez terminada esta operação, elas colocam o vasilhame em um cesto e o expõem à fumaça até adquirir a cor negra característica. Só depois é que a submetem à cocção. Uma vez cozida, elas a esfregam com punhados de líquens" (Ploetz, 1930:172-173). Este poderia ser o processo de acabamento de superfície, designado tecnicamente de brunidura, o qual pôde ser observado na superfície de alguns fragmentos do sítio QQ-22. Segundo Prous (1992, p. 93), a brunidura é um revestimento de cera e fuligem para dar uma cor preta ou melhorar a impermeabilidade, geralmente aplicada após a queima. A técnica acima descrita poderia ser uma variante do processo mencionado por Prous, no qual é impregnado carvão na superfície, e polido a seguir, deixando um aspecto de grafite.

Outro dado interessante, relatado por Moreira Pinto (*apud* Lavina, 2002), refere-se ao fato de os Kaingang fabricarem vasilhames cerâmicos de forma troncônica, com bordas salientes, para que pudessem ser suspensos. Observando-se as formas mais comuns coletadas (ver figuras 5 e 6), pode-se perceber em geral vasilhas bojudas com gargalos e bordas reforçadas, principalmente nas formas das vasilhas reconstituídas no sítio QQ-22, o que poderia estar relacionado ao objetivo de serem suspensas, conforme informação anterior.

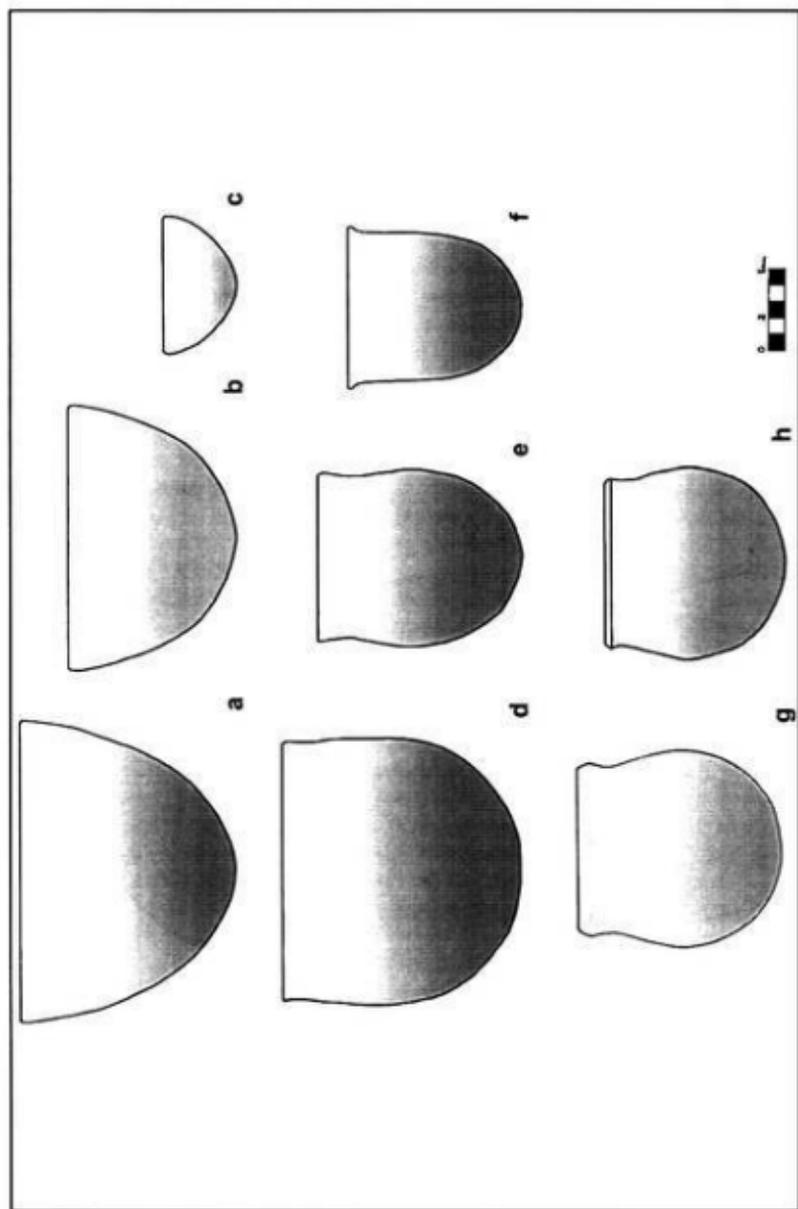


Figura 5: Formas reconstruídas de vasijas do Sítio QQ-11.

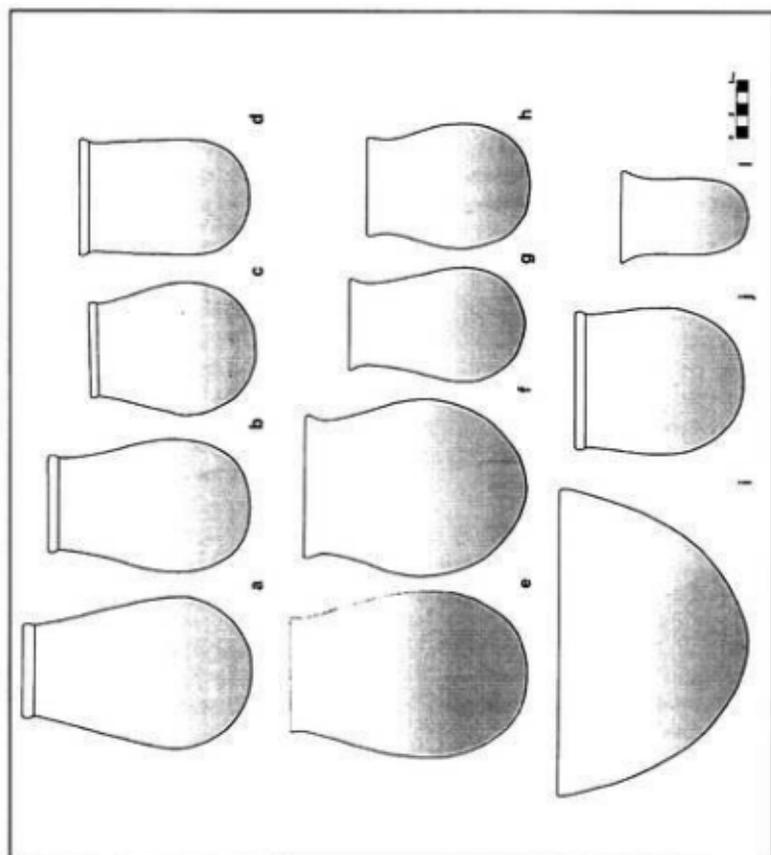


Figura 6: Formas reconstruídas de vasilhas do Sítio OO-22.

As formas reconstituídas mostram, portanto, grande afinidade com as formas da Tradição Taquara para o Planalto, apresentadas por Schmitz (1988).

No que concerne à indústria lítica, há uma nítida predominância de artefatos lascados em relação aos polidos, divididos, segundo Henriques (2002), em cinco grupos principais: instrumentos de percussão, núcleos, lascas, instrumentos retocados e fragmentos de origens diversas.

Nos sítios lito-cerâmicos a céu aberto, as principais categorias líticas registradas foram as seguintes: batedores; lascas de diversas etapas de fabricação de artefatos (descorticamento, debitagem, regularização, preparo e retoque) e raspadores de tipos diversos: laterais, periféricos e distais (talhadores).

Como matéria-prima, foram empregadas rochas com ocorrência regional: rochas clásticas (provavelmente arenito intetrap), riódacito, basaltos e calcedônia (Scheibe, 2002).

Henriques Jr. (2002) registra a ocorrência de um grande número de peças de cristal de quartzo de pequenas dimensões, que correspondem à prodigalidade de tal matéria no terreno: pequenos núcleos bipolares, lascas de preparo, lascas de retoque, pequenas lascas de debitagem e muitos estilhaços de lascamento.

De acordo com o autor acima, há uma grande variedade de objetos sobre massa central, ou seja, fabricados sobre blocos brutos, como núcleos e retocados, bem lascados e bem acabados, de várias formas e com pesos diversos, o que denota uma ampla diversidade de trabalhos. As ferramentas mais pesadas destinavam-se ao trabalho de madeira, na maioria troncos, enquanto as peças menores destinavam-se a trabalhos de acabamento.

Nas casas subterrâneas, o material lítico se compõe predominantemente de peças de cristal de quartzo; há uma ou outra peça de calcedônia. Ocorreu um talhador de riódacito, único instrumento com proporções decimétricas no sítio QQ-22.

## **Discussão dos dados**

A escavação do sítio QQ-22 trouxe importante contribuição para a compreensão da estruturação das atividades cotidianas no espaço doméstico de seus ocupantes, problemática que vem atualmente preocupando os pesquisadores voltados à pesquisa das popularmente denominadas "casas subterrâneas". Foi demonstrado que a maior parte das atividades cotidianas ocorria no entorno das estruturas escavadas, sendo que o espaço interno deveria ser reservado para o repouso e o abrigo das intempéries naturais.

De acordo com a classificação feita por La Salvia (1987), a Estrutura A entraria na categoria de "casa subterrânea grande" (embora esteja no limite entre o que o autor definiu como "média" e "grande", enquanto a Estrutura B entraria na categoria de "casa subterrânea pequena". A ligação entre elas ficou evidente, especialmente pelo uso ativo do espaço entre elas. Provavelmente abrigavam famílias, a mais extensa ocupando a Estrutura A e a menos extensa ocupando a

Estrutura B. Acreditamos que a cobertura não correspondia às figurações que têm sido feitas até o momento (ver, a respeito, Kern, 1985; La Salvia, 1987; Schmitz, 2002), ao menos no caso específico deste sítio. A cobertura devia estender-se de cerca de 5,50m a Noroeste da Estrutura A até cerca de 4m a Sudoeste da Estrutura B, ficando o espaço entre elas naturalmente coberto. Tal presunção baseia-se no testemunho da cultura material, que se estendia desde a borda das estruturas, não sendo possível que a cobertura tocasse o solo ou se restringisse a esse limite. O possível buraco de esteio evidenciado na trincheira leste, a cerca de 5m da boca da Estrutura A, fala a favor desta hipótese. Quanto às concentrações de material evidenciadas entre 7,5 e 11m da Estrutura A, acreditamos tratar-se de vestígios de atividades executadas em área realmente externa, descoberta (seriam atividades de "fundo de quintal").

A associação entre os sítios líticos a céu aberto e as estruturas escavadas ficou também evidente, indicando um processo de circulação dinâmico pelo território de entorno das estruturas escavadas, para a exploração dos recursos naturais. Os estudos ambientais realizados indicaram que esses recursos encontravam-se dispersos pelo território, o que explicaria a estratégia de percorrimto sistemático para sua captação e eventual processamento nos acampamentos registrados.

Ricken (2002), tomando como base as informações prestadas pelos escritos etnográficos disponíveis e os dados provenientes do estudo feito sobre a flora e a fauna, construiu um modelo provável para a exploração dos recursos bióticos presentes na área.

A localização dos sítios é característica dos grupos Kaingang, todos localizados nas partes mais altas, possibilitando um controle visual dos arredores, mas ao mesmo tempo oferecendo rápido acesso aos rios próximos e aos recursos presentes neste e em suas imediações. As áreas mais úmidas na borda do rio são as mais promissoras para coleta de frutos, uma vez que nestas áreas estão estabelecidas a maioria das espécies frutíferas, principalmente árvores das família Myrtaceae.

O rio nesta área é rico em corredeiras, o que facilitaria sobremaneira a pesca com arco e flecha, com "pari" e por envenenamento; por outro lado, as espécies de peixe, em sua maioria, são de pequeno porte. A área, quase contornada pelo rio, com muitos abrigos, traria vantagens para encontrar e levar a caça, através da estratégia de seguir os hábitos dos animais, que os levariam até seus esconderijos ou locais preferenciais para beber ou obter alimento.

O pinhão fruto da *Araucaria angustifolia* era o principal alimento dos grupos do planalto; é plausível que os grupos humanos existentes na região migrassem sazonalmente para áreas mais abundantes neste tipo de alimento. É também sabido que na época da frutificação da *Araucária*, a caça também se fazia mais abundante nos locais onde havia maior quantidade de frutos. É possível que, após a colheita do pinhão, os grupos voltassem para os locais onde fosse abundante a caça e possível a colheita de frutos, como, por exemplo, as grandes concentrações de Myrtaceae próximas aos rios.

Os estudos etnohistóricos realizados fortalecem as hipóteses de as estruturas escavadas e os sítios a elas associados estarem relacionados aos antigos habitantes indígenas da região, os kaingang. Relacionando-se as informações obtidas sobre a região com os dados conhecidos sobre os Kaingang históricos, nota-se que a área ofereceria recursos naturais suficiente para a permanência dos indígenas pelo menos por uma parte do ano, ou como ponto de apoio para maiores deslocamentos.

As estruturas escavadas apresentaram uma maior variedade de tipos funcionais e decorativos de cerâmica, o que indica um assentamento em que a estocagem e o preparo de alimentos para consumo constituíam atividades mais importantes do que nos sítios a céu aberto. Isto reforça as hipóteses esboçadas por outros autores, de tratarem-se de habitações de inverno, protegidas dos ventos e nas quais o consumo de alimentos e bebidas quentes se acentuava. O clima também favorecia a estocagem, impossível no período quente.

Nas estruturas escavadas, as atividades domésticas diurnas se davam principalmente na parte externa, devendo o interior ser destinado ao repouso e abrigo das intempéries. Atividades tradicionalmente femininas, como o preparo dos alimentos, eram ali predominantes.

As escavações nas estruturas escavadas demonstraram o acerto dos procedimentos metodológicos adotados, que mostraram como se organizavam as atividades no interior e no exterior das estruturas. Infelizmente, o pequeno número de estruturas escavadas existente no interior da área de estudo não permitiu melhores generalizações, que exigem um maior número de casos para ganhar transparência e confiabilidade.

Outro fator a discutir é a diferença encontrada na cerâmica registrada nos sítios a céu aberto, sem estruturação física visível, e a cerâmica registrada no entorno das estruturas escavadas ("casas subterrâneas"). A cerâmica dos sítios a céu aberto é pouco expressiva numericamente e não apresenta decoração, o que nos faz pensar que, nesses sítios, as atividades domésticas ligadas à confecção de cerâmica eram pouco desenvolvidas, e que as atividades de processamento de alimentos pela cocção em vasilhas eram reduzidas.

Já a grande quantidade de fragmentos e a decoração apresentada pela cerâmica das casas subterrâneas, resgatadas nas duas últimas etapas de campo, relacionada à Tradição Taquara, indicam, contrariamente aos sítios não construídos, uma atividade importante de fabricação e uso de recipientes cerâmicos.

Os sítios a céu aberto, nos quais predominam os objetos de pedra lascada mais robustos, apropriados ao trabalho em madeira, certamente desempenhavam função distinta dos pequenos artefatos líticos encontrados nas estruturas escavadas, onde deviam servir sobretudo para atividades domésticas, como cortar e raspar alimentos e peles.

No entanto, os diversos sítios registrados na área de estudo poderiam também constituir áreas-satélite da aldeia principal, por onde os grupos circulavam, como parte de sua estratégia de obter os alimentos nos locais onde eles predominavam (Noelli, 2000). Só que, no caso da área de inserção da UHE Que-

bra-Queixo, seus limites restritos não permitiram verificar a extensão e diversidade do território explorado, que certamente excedia consideravelmente os limites pesquisados neste projeto.

Chama a atenção a reduzida quantidade de estruturas habitacionais circulares escavadas ("casas subterrâneas", na bibliografia arqueológica brasileira; "buracos de bugre", na nomenclatura popular; "pithouses", na bibliografia arqueológica norte-americana) registradas na área da UHE Quebra-Queixo: apenas duas, no Sítio QQ-22, uma vez que as estruturas registradas num outro sítio, QQ-19, não foram objeto de avaliação arqueológica, podendo ser naturais. Mesmo se as considerarmos como estruturas residenciais, assim como as registradas nos sítios QQ-33 e QQ-34, localizados na área de influência indireta da UHE Quebra-Queixo, salta à vista seu número reduzido e a distância entre elas na área de estudo. A hipótese que nos ocorre seria a de estarmos com populações pouco reduzidas numericamente, possivelmente refugiadas no extremo oeste catarinense, já em período histórico avançado, uma vez que a ocupação do oeste do Estado de Santa Catarina pela denominada "sociedade nacional" vai-se dar efetivamente apenas no último quartel do século XIX, "com a delimitação final da fronteira entre Brasil e Argentina, em 1885" (Rossetto, 1996). Acreditamos que essas populações eram os Kaingang registrados historicamente na região (como diria Reis, 2002: 188, "o grupo humano tem nome").

Essa hipótese é reforçada pelas datações obtidas para essas estruturas residenciais a partir de amostras de carvão enviadas ao laboratório Beta Analytic Inc., as quais indicam, conforme quadro a seguir, uma ocupação das duas estruturas residenciais entre meados e final do século XIX:

Sítio	Nº Amostra	Nº Beta Analytic	Estrutura	Nível	Datação
QQ-22	QQ22A 1	Beta-165798	Entorno da Estrutura A	15/20 cm	100
QQ-22	QQ22A 2	Beta-165799	Interior da Estrutura A	1,88 m	144
QQ-22	QQ22AB	Beta-165-800	Interior da Estrutura B	1,30 m	122

Schmitz (2002), falando das casas subterrâneas dos Kaingang, menciona que, "em meados do século 19, por causa de sua oposição ao branco, esses índios foram confinados em reservas, mas alguns bandos continuaram vagando pelo território". Essa poderia ser uma possibilidade explanatória para as reduzidas casas circulares escavadas encontradas na área diretamente afetada da UHE Quebra-Queixo: moradias de bandos indígenas, foragidos do expansionismo e da violência do branco. No MAPA DO ESTADO DO PARANÁ, de 1896, há uma indicação de "ÍNDIOS COROADOS" (como eram chamados os Kaingang no séc. XIX), na margem esquerda do Rio Chapecó, sobreposta à indicação "SERTÃO DESCONHECIDO" (*apud* D' Angelis, 1996, autor que relata em detalhes a violenta história do contato entre índios e brancos no Oeste Catarinense).

Infelizmente, o alto grau de degradação da área de estudo não permitiu avaliar as dimensões e estruturação espacial dos sítios não construídos, nem recuperar material datável associado a eles. Mesmo os montículos, tradicionalmente associados às casas escavadas, formados pela terra retirada das habitações em construção, não aparecem na área, possivelmente destruídos como obstáculos aos trabalhos agrícolas.

Entender melhor as relações funcionais entre os sítios não construídos e as estruturas circulares escavadas, assim como as alterações temporais e as diferenças regionais nos modos de ocupação do espaço intra e extra sítio são questões que ainda precisam ser aprofundadas na arqueologia kaingang. Sem nos esquecermos de que essas alterações devem ter sido ainda mais intensas após o contato com o colonizador europeu, com profundas repercussões na demografia dos grupos e nas estratégias que precisaram desenvolver para resistir e sobreviver.

## Referências bibliográficas

- D'ANGELIS, W. R. Para Uma História dos Índios do Oeste Catarinense. In: *Para Uma História do Oeste Catarinense – 10 anos de CEOM*. Chapecó, UNOESC, 1996, p.141-220.
- ENGEVIX RIMA – *Aproveitamento Hidrelétrico Quebra-Queixo*. Rio de Janeiro, 1996.
- FERDIÈRE, A. La fouille, pour quoi faire? In: A. Schnapp (Ed.), *L'Archéologie Aujourd'hui*. Paris, Hachette, 1980.
- GOULART, M. *Projeto Arqueológico Uruguaí. Levantamento e escavação de sítios arqueológicos no Município de Chapecó, Santa Catarina*. Florianópolis, UFSC/Eletrosul, 1983.
- HENRIQUES JR., G. P. O material lítico. In: S. B. CALDARELLI (Org.) *Projeto de Resgate Arqueológico na Área Diretamente Afetada da UHE Quebra-Queixo, SC – Relatório Final*. Florianópolis, Scientia Ambiental, 2002.
- KERN, A. A. (Coord.) *Projeto Arqueológico Uruguaí: relatório de pesquisa arqueológica em área da futura usina hidrelétrica de Barra Grande*. Porto Alegre, PUCRS, 1985.
- LA SALVIA, F. A habitação subterrânea: uma adaptação ecológica. In: W. GÜNTER (Org.), *Arquitetura no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1987.
- LAVINA, R. Informações etnográficas sobre os kaingang do Brasil Meridional. In: S. B. CALDARELLI (Org.) *Projeto de Resgate Arqueológico na Área Diretamente Afetada da UHE Quebra-Queixo, SC – Relatório Final*. Florianópolis, Scientia Ambiental, 2002.
- MABILDE, P. F. A. B.. *Apontamentos Sobre os Indígenas Selvagens da Nação Coroados dos Matos da Província do Rio Grande do Sul*. São Paulo/Brasília, IBRASA/PRÓ-MEMÓRIA/INL, 1983.
- MILLER Jr., T. O. Tecnologia cerâmica dos caingang paulista. *Arquivos Museu Paranaense – nova série – Etnologia* 2. Curitiba, 1978.
- NOELLI, F. S. A ocupação humana na região Sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas – 1872-2000. *Revista USP*, 44, 2000: 218-269.
- PLOETZ, H. *La Civilisation Matérielle et la Vie Sociale et Religieuse des Indiens Ze du Brésil Méridional et Oriental*. Revista do Instituto de Etnologia de la Universidad de Tucumán, Tucumán, 1930.
- PROUS, A. *Arqueologia Brasileira*. Brasília, Editora UnB, 1992.

REIS, J. A. dos *Arqueologia dos buracos de bugre: uma pré-história do planalto meridional*. Caxias do Sul, EDUCS, 2002.

RICE, P. M. *Pottery Analysis*. London, Univ. Of Chicago Press, 1987.

RICKEN, C. Meio Biótico. In: S. B. CALDARELLI (Org.) *Projeto de Resgate Arqueológico na Área Diretamente Afetada da UHE Quebra-Queixo, SC – Relatório Final*. Florianópolis, Scientia Ambiental, 2002.

ROHR, J. A. Sítios Arqueológicos de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia da UFSC*. Florianópolis, UFSC, 1984, p. 77-167

ROSSETTO, S. Síntese histórica da região oeste. In: *Para Uma História do Oeste Catarinense – 10 anos de CEOM*. Chapecó, UNOESC, 1996, p. 7-15.

SCHEIBE, L. F. Meio físico: geologia e petrografia. In: S. B. CALDARELLI (Org.) *Projeto de Resgate Arqueológico na Área Diretamente Afetada da UHE Quebra-Queixo, SC – Relatório Final*. Florianópolis, Scientia Ambiental, 2002.

\_\_\_\_\_. Características litológicas de instrumentos Kaingang no Oeste de Santa Catarina. In: S. B. CALDARELLI (Org.) *Projeto de Resgate Arqueológico na Área Diretamente Afetada da UHE Quebra-Queixo, SC – Relatório Final*. Florianópolis, Scientia Ambiental, 2002.

SCHMITZ, P. I. As tradições ceramistas do planalto sul-brasileiro. In: *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil*. São Leopoldo, IAP/Unisinos, p. 75-130, 1988.

\_\_\_\_\_. As "casas subterrâneas": fragmentos da história dos índios Kaingang. *Ciência Hoje*, 31 (181): 22-29, 2002.

SENIOR, L. M. & BIRNIE III, D. P. Accurately estimating vessel volume from profile illustrations. *American Antiquity*. Vol. 60, 2:319-334, 1995.

## ESTUDO DE UMA "CASA SUBTERRÂNEA" NA BACIA DO RIO RIBEIRA DE IGUAPE, SÃO PAULO

*Marisa Coutinho Afonso<sup>1</sup>  
José Luiz de Moraes<sup>1</sup>*

As casas subterrâneas representam um tipo de sítio arqueológico comum no sul do Brasil, mas no Estado de São Paulo, durante vários anos, seu reconhecimento e estudo ficaram limitados ao trabalho de André Prous, que identificou algumas casas subterrâneas no município de Itararé (Prous, 1979).

Astolfo Araujo identificou várias feições doliniformes e casas subterrâneas durante o levantamento arqueológico do alto vale do rio Paranapanema (Araujo, 1995, 2001). Kamase (2002), partindo dos estudos de Araujo, intensificou as pesquisas na região do Alto Paranapanema, voltando-se especialmente para as casas subterrâneas.

Diferentemente dos trabalhos realizados no sul do Brasil, e principalmente no Rio Grande do Sul, com casas subterrâneas onde as discussões estão voltadas para padrão de assentamento, função dos sítios, estudos intra-sítios, análise dos vestígios materiais, entre outros, em São Paulo a própria definição do sítio e sua identificação como casa subterrânea são os principais temas enfocados.

Uma casa subterrânea foi localizada no sul de São Paulo, próxima à fronteira com o Paraná. Por ser a única casa subterrânea escavada em São Paulo e a única localizada na bacia do rio Ribeira de Iguaape, suas pesquisas são abordadas neste artigo.

O projeto "Levantamento do Patrimônio Arqueológico na área de duplicação da Rodovia Régis Bittencourt (BR116) no Estado de São Paulo" foi elaborado em 1996 para a área de duplicação da Rodovia Régis Bittencourt (BR116) no território paulista, através do contrato assinado entre o Museu de Arqueologia e Etnologia/Universidade de São Paulo e o Instituto Militar de Engenharia/Ministério do Exército (Afonso, 1997, 1998).

---

1 – Museu de Arqueologia e Etnologia/Universidade de São Paulo.

## Sinopse do quadro ambiental

O quadro ambiental da bacia do rio Ribeira de Iguape, onde se inclui a área pesquisada, é bastante complexo. Neste texto, o propósito não é o detalhamento de tal quadro, mas a apresentação de algumas variáveis ambientais que possam ter tido alguma significância nos cenários de ocupação humana da região.

O meio ambiente sócio-econômico desenvolve-se pelo eixo da própria Rodovia BR116, elemento aglutinador dos municípios de Registro, Jacupiranga, Cajati e Barra do Turvo. A cidade de Registro não tem rival na hierarquia regional, sendo a segunda maior cidade Jacupiranga. As plantações de banana, chá e pastagens compõem o cenário rural, destacando os extensos trechos de Mata Atlântica.

A rede hidrográfica é comandada pelo rio Ribeira de Iguape, sendo que o interesse neste trabalho é dirigido à sub-bacia do Turvo Superior.

A morfologia do relevo é representada por duas unidades (sempre em se tratando do Turvo Superior): morrotes baixos e planícies aluviais, cujo desenvolvimento adquire certa expressividade local.

No contexto geral, a geologia é bastante complexa, indo desde rochas muito antigas até formações bem recentes. No caso da sub-bacia do Turvo Superior, destacam-se as faixas de dobramentos Apiai (de idade arqueana), onde se encaixam sedimentos aluviais recentes, junto às calhas fluviais.

O clima é do tipo Cfb (mesotérmico úmido) e a vegetação do tipo floresta ombrófila densa montana (uma das formações componentes do domínio da Mata Atlântica).

## De estrutura de combustão a casa subterrânea: as tentativas de interpretação

Durante o levantamento arqueológico, no km 539 da rodovia BR116, na margem esquerda, sentido São Paulo-Curitiba, um dos pontos de realização de furos chamou a atenção da equipe pelas suas peculiaridades. As verificações *in situ*, corroboradas por análise cartográfica preliminar, permitiram as seguintes considerações adicionais:

- Tratava-se de uma área circular deprimida, com aproximadamente 6 m de diâmetro e 50 cm de profundidade no ponto central, preenchida por sucessivas camadas de matéria vegetal em decomposição (uma verdadeira área de compostagem orgânica).
- A estrutura situava-se em um resalto topográfico e a vegetação arbórea circundante era bastante densa, juncada de epífitas e bromélias.
- O material escuro, praticamente negro, representava o produto da compostagem orgânica. Havia vestígios de carvão em alguns locais da estrutura.
- Havia fragmentos de quartzito e quartzo misturados à matéria orgânica, alguns com arestas polidas por abrasão natural. Muitos fragmentos apresentavam marcas de ação térmica.

- Alguns fragmentos apresentavam morfologia de lascamento por fratura conchoidal o que, no caso, descartava a possibilidade exclusiva de fragmentação térmica.

Foi inicialmente registrada como uma estrutura de combustão pela grande quantidade de fragmentos de carvão que apresentava. Este tipo de estrutura de combustão, rodeada de materiais líticos, já foi registrada por arqueólogos que pesquisaram a região do vale do rio Ribeira de Iguape, no curso médio (Robrahn, 1988 e De Blasis, 1988), relacionada a grupos da tradição arqueológica ceramista Itararé.

O local foi denominado "sítio Barra do Turvo" e localiza-se na margem esquerda do rio Turvo, município de Barra do Turvo, Estado de São Paulo, com coordenadas UTM: E=764.480 m e N=7.235.795 m (Figura 1) e altitude entre 670 e 660 m.

Em 1997, foram realizadas intervenções subsuperficiais - catorze sondagens e quatro trincheiras - para se delimitar a área com grande quantidade de material orgânico e fragmentos de carvão. A planta das intervenções de campo evidenciou uma estrutura grosseiramente circular com dimensões máximas de 6,2 m por 6,7 m. Os perfis estratigráficos nas sondagens e trincheiras apresentaram uma camada areno-argilosa escura, rica em matéria orgânica, com a presença de objetos líticos nos limites da depressão. Abaixo desta camada, apresentou-se outra, areno-argilosa clara, sem evidências arqueológicas.

Uma grande quantidade de materiais líticos foi encontrada na estrutura. Muitos destes materiais, de quartzo e quartzito, apresentavam sinais evidentes de lascamento por ação térmica (lascas de formas arredondadas) e alguns sinais de lascamento intencional.

A pesquisa de campo e a análise dos materiais líticos e gráficos elaborados indicavam a existência de um sítio arqueológico com uma grande estrutura de combustão, ou várias no mesmo espaço.

Em outubro de 1998, foram abertas novas trincheiras para a delimitação completa do sítio. A planta do sítio apresenta as trincheiras e sondagens escavadas em 1997 e em 1998. Para se delimitar com mais precisão a casa, foram feitas também várias intervenções com a pá (*shovel-testing*), confirmando a área já delimitada em 1997 (Figura 2).

A estrutura tinha a forma ligeiramente circular e um buraco de esteio foi encontrado na parte mais profunda da depressão. As casas subterrâneas foram construídas escavando-se o solo/sedimento e colocando-se estacas para segurar a cobertura vegetal que servia de teto. Como em países tropicais a conservação de materiais orgânicos é, em geral, muito difícil, houve a decomposição da madeira e foi encontrado um buraco, de forma circular e 17 cm de diâmetro, com solo rico em matéria orgânica no interior, além de blocos de quartzito que podem ter sido utilizados para apoiar a estaca central. Foi possível também evidenciar duas estruturas de combustão (fogueiras) com vestígios líticos, muitos apresentando marcas de lascamento térmico. Uma proposta de reconstituição da casa é apresentada na Figura 2, com base nas estruturas localizadas.



Figura 01: localização do sítio arqueológico.

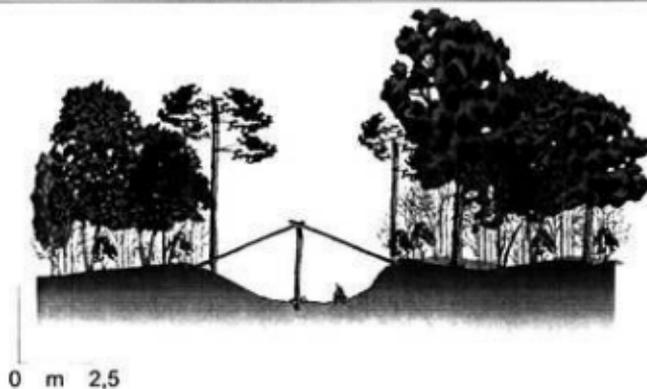
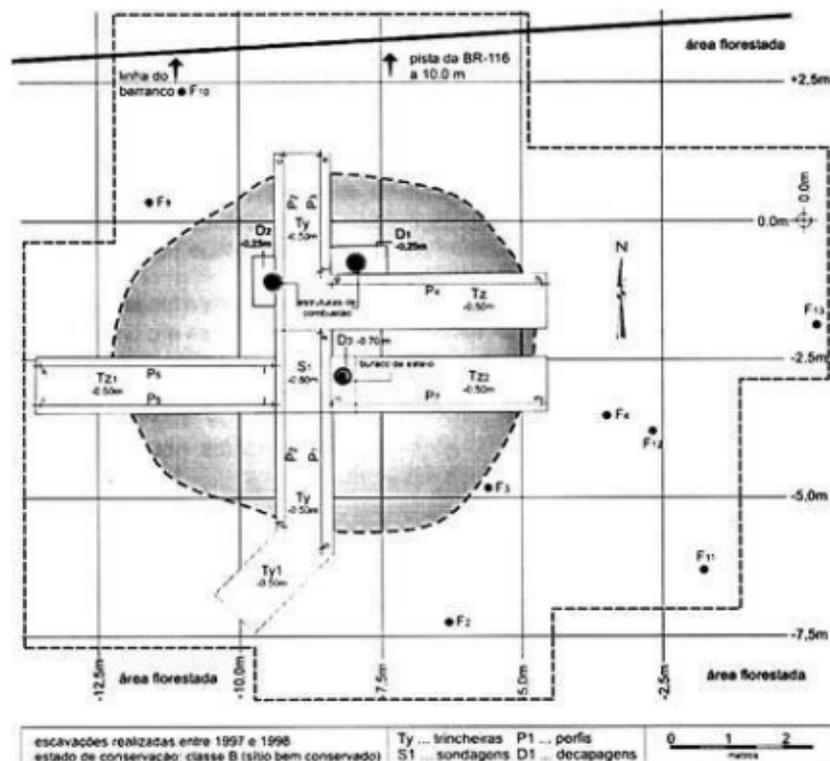


Figura 02: planta e reconstituição hipotética da casa subterrânea.

Os perfis estratigráficos apresentaram uma camada superficial rica em matéria orgânica, de cor preta, onde ocorrem as peças líticas e as estruturas de combustão, e uma camada de cor marron amarelada, estéril do ponto de vista arqueológico. O contato entre estas duas camadas é brusco.

Amostras de sedimentos foram coletadas para análises sedimentológicas, geoquímicas (teor de fosfato) e datação por termoluminescência (peças líticas e sedimento).

A *Figura 3* apresenta os dados obtidos através das datações de sedimentos escuros da camada escura e de fragmentos líticos com marcas de fogo, elaboradas pela equipe coordenada pela Profa. Dra. Sonia Hatsue Tatumi, da Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC/SP).

As datações mais antigas foram obtidas de sedimentos e lasca térmica superficiais; as mais recentes foram obtidas através de amostras em profundidade durante a elaboração de trincheiras. Consideram-se mais confiáveis pela análise do contexto arqueológico regional e pelo maior cuidado na coleta das amostras as datações de  $1270 \pm 100$  anos para o lítico queimado que fazia parte de uma estrutura de combustão e  $800 \pm 100$  anos para os sedimentos, obtidos com o auxílio de um tubo de plástico abaixo da estrutura.

<i>amostra</i>	<i>dose equivalente ou paleodose (Gy)</i>	<i>dose atual (10-6 Gy/ano)</i>	<i>idade (anos)</i>
sedimentos	19,90	2600	$7700 \pm 600$
fragmento lítico, lascamento térmico	5	2300	$2200 \pm 200$
fragmento lítico queimado	$3,30 \pm 0,17$	$2600 \pm 130$	$1270 \pm 100$
sedimentos	$2,29 \pm 0,11$	$2600 \pm 150$	$800 \pm 100$

Figura 03: Datações (por termoluminescência ou luminescência opticamente estimulada)

No final das pesquisas de campo no sítio Barra do Turvo, o sítio foi delimitado em sub-superfície através da confecção de várias trincheiras nas direções N-S e E-W.

O sítio Barra do Turvo pode ter sido ocupado não como moradia de longa permanência, pois além de vestígios de fogueira e líticos associados não há outros materiais arqueológicos daqueles localizados em casas subterrâneas do sul do Brasil.

A bacia do rio Turvo foi prospectada arqueologicamente no médio e no baixo vale por Robrahn (1988), que localizou vários sítios ceramistas da tradição Itararé, sítios líticos e concheiros fluviais. O alto vale não foi pesquisado por Robrahn porque está coberto por uma densa vegetação (Parque Estadual de Jacupiranga), que dificulta a visibilidade arqueológica.

A casa subterrânea de Barra do Turvo parece ser um sítio isolado, mas é importante esclarecer que o alto Turvo não foi ainda objeto de pesquisas arqueológicas sistemáticas.

A arqueologia das casas subterrâneas em São Paulo está apenas iniciando e este artigo representa uma contribuição para este tema tão fundamental para o entendimento da ocupação nas regiões sul-sudeste brasileiras.

*Agradecimentos:* À equipe de campo: Paulo A. D. De Blasis, Levy Figuti, Astolfo Gomes de Mello Araújo, Silvia Cristina Piedade, Sandra Nami Amenomori, José Paulo Jacob, Dária Elânia Fernandes Barreto, José Carlos Marcelino, Severino Leonardo de Pontes, Marinho Ribeiro Martins, Helio de Oliveira, Antonio Sergio Jacob e Gilberto do C. Santana. A Saul Milder e equipe da UFSM pela organização do Colóquio. Ao Prof. Pedro Ignácio Schmitz e ao IAP pela publicação dos trabalhos. Aos colegas do colóquio pelas excelentes discussões científicas.

## Referências bibliográficas

- AFONSO, M.C. 1997. *Levantamento do Patrimônio Arqueológico na Área de Duplicação da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) no Estado de São Paulo – Relatório Final*. MAE/USP.
- AFONSO, M.C. 1998. *Resgate Arqueológico na área de duplicação da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) no Estado de São Paulo: os sítios Paraíso e Barra do Turvo*. Relatório, MAE/USP.
- ARAUJO, A.G.M. 1995. *Levantamento arqueológico da Área do Alto Taquari, Estado de São Paulo, com ênfase nos sítios líticos*. Dissertação de Mestrado, FFLCH-USP.
- ARAUJO, A.G.M. 2001. *Teoria e Método em Arqueologia Regional: um estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo*. Tese de doutorado, FFLCH-USP.
- DE BLASIS, P.A.D. 1988. *A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os sítios líticos do médio curso*. Dissertação de mestrado, FFLCH-USP.
- KAMASE, L.M. 2002. Estudo das "Casas subterrâneas" e feições doliniformes no alto Paranapanema (SP). *Pesquisas*, neste volume.
- PROUS, A. Première information sur les maisons souterraines de l'État de São Paulo. *Revista de Pré-História*, vol. 1, n° 1: 127-145, 1979
- ROBRAHN, E. M. 1988. *A ocupação pré-colonial do vale do Ribeira de Iguape, SP: os grupos ceramistas do médio curso*. Dissertação de mestrado, FFLCH-USP



# ESTUDO DAS "CASAS SUBTERRÂNEAS" E FEIÇÕES DOLINIFORMES NO ALTO PARANAPANEMA (SP)

*Luciane Miwa Kamase<sup>1</sup>*

## Introdução

As "casas subterrâneas" são pouco (ou quase nada) conhecidas e estudadas no Estado de São Paulo, ao contrário do que acontece nos estados da região Sul, principalmente no Rio Grande do Sul. De acordo com Schmitz (2002:24), "estão situadas em altitudes superiores a 400m, em terrenos originalmente cobertos por matas de pinheiros-do-paraná (*Araucaria angustifolia*) e aparecem no terreno como depressões circulares, com diâmetro variando de menos de 5m a mais de 20m. Em algumas a depressão mal pode ser notada, enquanto outras formam buracos de até 6m de profundidade. Às vezes estão isoladas, mas é mais comum formarem agrupamentos, alguns com 80 unidades. Associados a elas são encontrados pequenos amontoados de terra ou montículos largos, com diâmetro de até 20m (...)".

Em São Paulo, além de serem quase desconhecidas acredita-se que algumas sejam formações naturais que tenham sido confundidas com as "casas subterrâneas".

Este trabalho visa compreender o processo de formação das "casas subterrâneas" utilizando métodos geoarqueológicos como a análise de microartefatos e análises geoquímicas, numa perspectiva de poder diferenciar as depressões antrópicas ("casas subterrâneas") das naturais (feições doliniformes).

## Área de estudo

A área estudada localiza-se entre as coordenadas geográficas 23°55' e 24°30' de latitude sul e 48°45' e 49°15' de longitude oeste, na porção sudeste do Estado de São Paulo divisa com Paraná, compreendendo a bacia do Alto Taquari, sub-bacia do Alto Paranapanema (Figura 1).

---

1 - Museu de Arqueologia e Etnologia / USP. Mestranda, bolsista pela FAPESP.



De acordo com a Carta Geomorfológica do Estado de São Paulo (IPT 1981), a área de estudo está no contato de duas províncias geomorfológicas: a do Planalto Atlântico e a da Depressão Periférica.

A primeira, representada pela Zona de Guapiara, é constituída por rochas do Pré-Cambriano (gnaisse, xistos, quartzitos, anfíbolitos, filitos, calcários), as quais condicionam diferentes formas de relevo, tais como morros paralelos, morros de topos achatados, serras alongadas e escarpas festonadas.

A Zona do Paranapanema, pertencente à província da Depressão Periférica, apresenta relevos de colinas paralelas e morros alongados, associados ao embasamento rochoso (arenitos, conglomerados, siltitos e argilitos) da Formação Furnas.

Possui altitudes entre 600 e 1200m, o clima apresenta invernos rigorosos com ocorrência de geadas.

A vegetação original é restrita às matas ciliares e galerias que acompanham os rios e córregos, algumas áreas de cerrado associado à vegetação rasteira e arbustiva em locais onde o solo é arenoso e laterizado, e resquícios de campos naturais, nos quais nota-se a presença da araucária. O restante é ocupado por reflorestamento com espécies exóticas (eucaliptos e *pinus*), atividades agro-pastoris e culturas anuais (feijão, milho, mandioca).

## Histórico das Pesquisas na Área de Estudo

Andre Prous (Prous, 1979) foi o primeiro a notificar a existência desse tipo de evidência para o Estado de São Paulo. Durante o ano de 1975, ele identificou 4 sítios arqueológicos num total de 8 casas subterrâneas, as quais possuem medidas entre 3 e 9m de diâmetro e entre 1 e 1,80m de profundidade. A estes sítios, estão associados fragmentos cerâmicos finos (entre 3 e 8mm de espessura), sem decoração e alguns líticos polidos.

No final da década de 1990, Paulo De Blasis (De Blasis, 2000) localizou 4 casas subterrâneas em Itapeva, durante o trabalho de resgate arqueológico para o Gasoduto Brasil-Bolívia (GASBOL), essas casas possuem entre 17 e 40m de diâmetro e de 2 a 15m de profundidade. Não houve intervenção e também não há material em superfície.

Por fim, Astolfo Araujo (Araujo, 1995, 2001), durante as pesquisas realizadas para seu mestrado e doutorado, identificou 4 casas subterrâneas com medidas em torno de 7m de diâmetro e 1,50m de profundidade. Sendo que em duas delas (PR2 e FRC) foram encontrados fragmentos de lítico lascado e nas duas restantes (CSU, CS2) foram localizados fragmentos cerâmicos. Além disso, identificou 27 depressões, denominadas de feições doliniformes, com medidas que variam de 5 a 48m de diâmetro e com profundidades entre 0,50 a 15m.

O trabalho atual surgiu a partir das discussões com Astolfo Araujo sobre a possibilidade de que algumas dessas casas subterrâneas tenham se originado a partir de depressões naturais.

## Objetivos e Hipóteses

Os objetivos do trabalho consistem em procurar compreender o processo de formação das "casas subterrâneas" no território paulista, utilizando-se de métodos geoarqueológicos como a análise de microartefatos arqueológicos e geoquímicos, bem como estudar uma forma para tentar diferenciar as depressões de origem antrópica ("casas subterrâneas") das de origem natural (feições doliniformes).

Trabalha-se com a hipótese da existência de três tipos de depressão: naturais, antrópicas e antropizadas. Sendo as primeiras relacionadas a dolinas, que são depressões provocadas por processos físicos (desabamento) ou químicos (dissolução pela água) e são muito comuns em terrenos cársticos mas que não são exclusivos deste, podendo surgir feições semelhantes em outro tipo de rocha, como em arenitos, granitos, basaltos e outras litologias. As feições antrópicas seriam as depressões construídas e utilizadas pelo homem, conhecidas como "casas subterrâneas". Já as antropizadas referem-se às feições naturais retificadas e utilizadas pelo homem, principalmente pela ausência do amontoado de terra que deveria estar presente próximo a elas.

## Carste, Pseudo-carste e Dolina

Faz-se necessário definir alguns termos como carste, pseudo-carste e dolina para compreender o significado de *feição doliniforme*.

O relevo cárstico constitui aproximadamente 10% do globo terrestre. Sua morfologia sempre exerceu uma atração no homem desde os primórdios até os dias atuais, tomando o carste uma espécie de região-chave para estudos de paleontologia, de mudanças climáticas e de arqueologia (Prous, 1992; Kohler, 1995).

Entende-se por carste, terrenos com relevos distintos e drenagem resultante de grande solubilidade da rocha pela água, rochas que não precisam ser necessariamente carbonáticas (Jennings, 1987; Kohler, 1995), estendendo-se hoje a outras rochas menos solúveis como dolomitos, evaporitos, e outros.

Juntamente com a noção de carste aparece a do pseudo-carste, que segundo Jennings (1987) refere-se a áreas onde ocorrem feições semelhantes ao carste, porém devido a outros processos como a eluviação mecânica, abrasão marinha, etc., sendo que nestes locais, a dissolução (corrosão química) possui uma função subordinada aos outros processos. Na classificação de pseudo-carste, podem ser incluídas as formas presentes em granitóides (granitos, gnaisses), basaltos e outras rochas vulcânicas, rochas intempéricas (bauxita, lateritas, cangas), rochas metamórficas como o xisto, quartzito e mármore (Karman et al., 2001), entre outras litologias.

Existem determinados fatores para a formação do carste, tais como a composição mineralógica da rocha solúvel, estrutura (acamamento, fraturamento, etc), espessura, localização topográfica, clima atuante, vegetação e solos. A variação nestes componentes, na escala tempo-espacial, modifica a intensidade

ou mesmo a forma de atuação dos processos morfogenéticos existentes, acarretando a criação de algumas tipologias cársticas, como as dolinas.

A definição mais usual para dolina é de que são cavidades cársticas fechadas de formato circular ou oval (em planta), com uma drenagem subterrânea e possuindo geralmente o diâmetro maior (pode apresentar desde alguns m a aproximadamente 2000 m) que sua profundidade (podem atingir até 100 metros) originando formatos muito diversos (Figura 2), assim como bacias, funis, baldes entre outros (Bögli, 1980; Jennings, 1985; Ford&Willians, 1996).

Segundo Kohler (1995), "quando existe uma coalescência entre duas ou mais dolinas, forma-se uma uvala", as quais são definidas como depressões em forma de uma flor ou de forma dupla com fundo irregular, apresentando um ou múltiplos sumidouros.

Existe uma classificação que diferencia a formação genética das dolinas, de acordo com Bögli (1980), Jennings (1985), Kohler (1995) e Ford&Willians (1996), as mais freqüentes são formadas por: dissolução, subsidência e colapso.

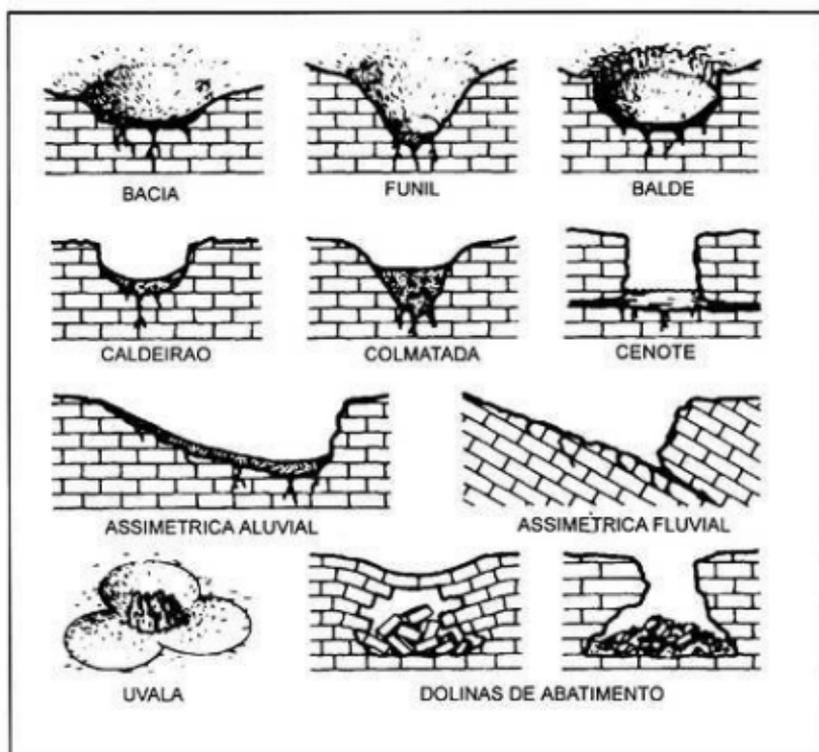


Figura 02: alguns tipos de formato de dolinas (Kohler 1995).

## Feições Doliniformes

Como já foi visto, as dolinas são depressões fechadas com formas circulares ou elípticas, que ocorrem geralmente em áreas cársticas.

Já na área escolhida, que não é cárstica, aparecem feições semelhantes que precisam ser estudadas, pois acredita-se que possam ter sido construídas pelo homem assim como possam ter sua origem natural. Por enquanto, preferiu-se utilizar o termo feição doliniforme para designar essas depressões.

De acordo com Araújo (2001), podemos denominar feição doliniforme as "depressões no solo em forma de calota e esfera".

As depressões do Alto Taquari apresentam-se em diversos tamanhos, desde 3,5m a 50m de diâmetro, em formatos circular e elíptico e em geral, aparecem de forma isolada, ocorrendo poucos agrupamentos.

## Desenvolvimento da Pesquisa

Atualmente, a pesquisa conta com 46 feições identificadas, sendo que destas, 16 estão cadastradas como "casas subterrâneas". Estão sendo feitos levantamentos topográficos (Figura 3) de detalhe de cada uma das feições, até o momento tem-se 20 depressões com medidas topográficas.

Optou-se por escavar uma depressão com a finalidade de conhecer a composição das camadas estratigráficas assim como observar qualquer aspecto construtivo no caso dela ser antrópica. A feição doliniforme escolhida foi a de número 24, possui 9m de diâmetro e 1,5m de profundidade (medido desde o ponto mais alto). Está localizada em uma média vertente suave, distando 300m do rio Taquari-Guaçu. Apesar de não haver vestígios arqueológicos em superfície, um dos motivos para a sua escolha foi a presença de amontoados de terra em seu entorno, principalmente na parte mais suave da depressão. Além disso, na borda externa superior e mais inclinada, haviam sido notados sinais de uma espécie de canaleta, o que poderia ser algum tipo de escoadouro para que a água não entrasse diretamente na feição.

Ao final da escavação não foi encontrado nenhum vestígio arqueológico, muito menos sinais de construção e utilização daquela depressão. Completando o cenário, descobriu-se que os amontoados de terra são enormes formigueiros (saúvas) inativos e que as possíveis canaletas são antigos caminhos do gado.

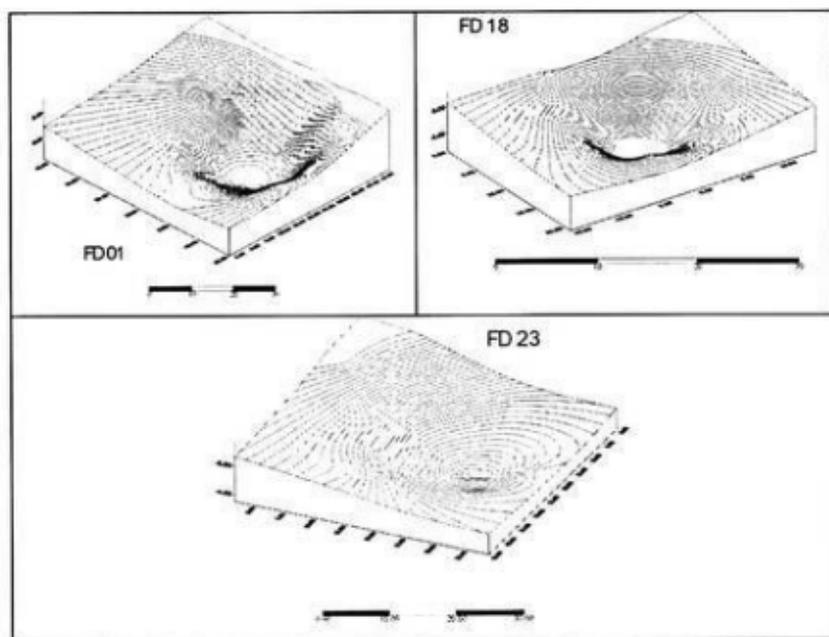


Figura 03: resultados preliminares de alguns mapeamentos topográficos de detalhe. A escala vertical está exagerada possibilitando uma melhor visualização das feições. Os mapas estão sendo gerados utilizando-se o software Surfer da Golden Software.

A realização da escavação de uma feição doliniforme, serviu para aplicar e refletir sobre metodologias para uma intervenção em uma possível "casa subterrânea".

A intervenção em uma feição com formato semelhante às "casas subterrâneas", porém sem vestígios arqueológicos em superfície, possibilitou verificar que, neste caso, não foram encontrados macro-vestígios, mas que podem ser encontrados microartefatos arqueológicos, e com essa finalidade foram efetuadas coletas de sedimento.

Ao tomar conhecimento de uma depressão natural que surgiu a partir de um colapso de blocos de quartzito nas proximidades (cerca de 2km) aumentou-se a expectativa pela hipótese de cavidades naturais que tenham sido reaproveitadas pelos habitantes passados dessa região.

Na mais recente etapa de campo realizada, em Bom Sucesso de Itararé, encontrou-se, entre tantas feições doliniformes, uma com abundância de material arqueológico. Trata-se de uma feição (CSU) cadastrada por Araujo (1995), está

localizada nas proximidades das casas localizadas por Prous (1979), está situada em alta vertente voltada para noroeste, a uma altitude de 850m, possui 8m de diâmetro e 1,50m de profundidade.

A depressão encontra-se isolada em meio a um campo de pastagem, possibilitando uma ampla vista da paisagem pois não restam mais árvores da mata original, no entanto a visibilidade da superfície do terreno é dificultada pela vegetação rasteira.

Foram realizadas tradagens com equidistância de 2m entre elas atravessando a depressão em duas linhas, uma no sentido norte-sul e outra leste-oeste, além disso foi aberta uma sondagem de 1x1m no interior da "casa". Nas tradagens, o material cerâmico apareceu a uma profundidade entre 25 e 30cm na parte externa, abrangendo um raio de 6m em torno da depressão e a partir de 10cm no centro dela, onde foi feita a sondagem.

A cerâmica encontrada na parte externa, está muito fragmentada devido à intensa ação do arado, assim como os pedaços encontrados nos primeiros 50cm da sondagem. A partir de 60cm até 130cm, a cerâmica encontra-se mais preservada, contendo grandes fragmentos, inclusive bordas como as mostradas na figura 4. Trata-se de uma cerâmica sem decoração, de coloração marrom e de espessura entre 2 e 8mm aproximadamente.

A estratigrafia observada no perfil da sondagem mostrou que existem pelo menos 4 camadas diferenciadas, todas com a presença constante de fragmentos cerâmicos. Basicamente, a primeira camada, com espessura de 20cm em média, é constituída de material coluvial, com presença de pequenos (inferiores a 1cm) fragmentos de cerâmica. A segunda camada possui 30cm de espessura, contém muito carvão, nó-de-pinho queimado, pequenos fragmentos de cerâmica, além de resíduos de metal e plástico. A terceira camada possui aproximadamente 30cm de espessura, apresenta fragmentos maiores de cerâmica que as camadas anteriores, vestígios de carvão. A última camada, apresenta concentração de grandes fragmentos cerâmicos, argila queimada e fragmentos de calcário.

Registrou-se 616 fragmentos de cerâmica, sendo 10 fragmentos encontrados na parte externa e o restante proveniente da sondagem no interior da depressão. Montou-se um quadro (Figura 5) para verificar a quantidade de material por nível artificial de 10cm. Pode-se observar que a concentração aparece entre 90 a 110cm de profundidade. Quanto ao lítico, foram encontrados pequenos fragmentos de lascas de sílex e quartzo e um fragmento de lâmina de machado, totalizando 10 peças. Como o material ainda está sendo processado e analisado, não se tem os dados finais.

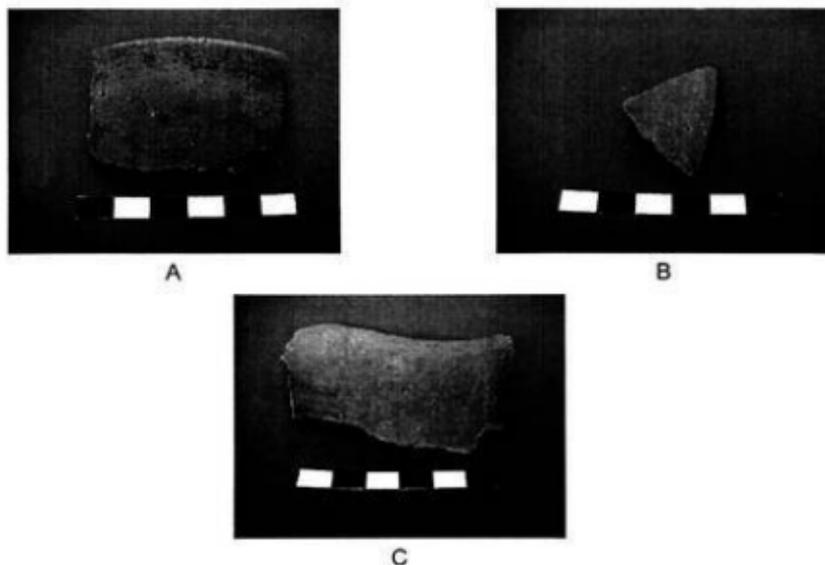


Figura 04: bordas cerâmicas encontradas na parte interna da depressão CSU, provenientes de uma sondagem, sendo o primeiro (A) encontrado a 65cm, o segundo (B) a 93cm e o terceiro (C) a 113cm de profundidade.

Um dos aspectos que chamam a atenção para esta depressão é que ela está em uma área com predominância calcária, observou-se inclusive uma depressão natural em formação a 70m de distância da que apresenta material. Há outras 13 depressões, que se encontram agrupadas, num raio de 2km mas que não apresentaram material nem em superfície nem em profundidade. Esta, apresenta-se isolada.

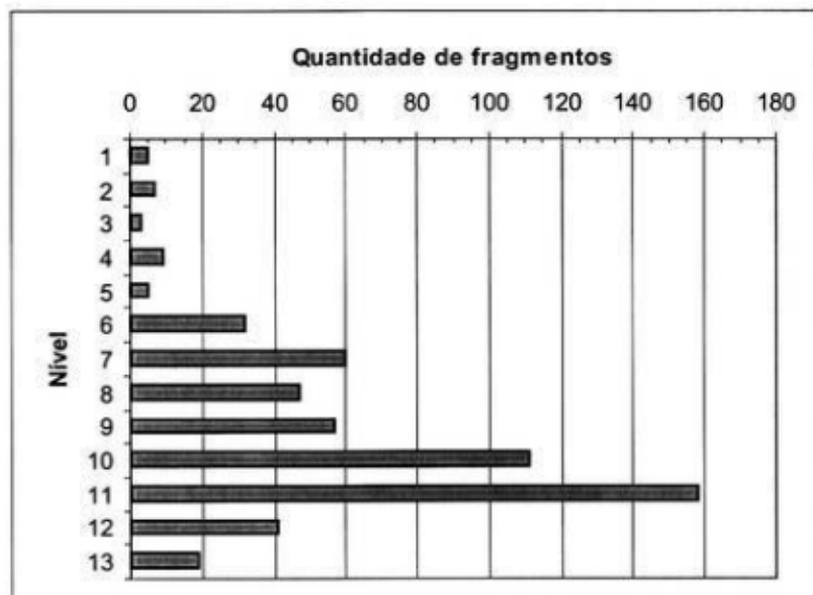


Figura 05: feição CSU (Bom Sucesso/SP) - Gráfico mostrando a quantidade de fragmentos cerâmicos retirados de uma sondagem, em níveis artificiais de 10cm.

## Perspectivas

Ao acompanhar as apresentações dos outros pesquisadores presentes no Colóquio percebeu-se que as "casas subterrâneas" de São Paulo ainda precisam ser descobertas para então poder se discutir questões relativas às concentrações de material na parte externa ou interna da "casa", bem como a própria questão da função. Ainda faltam elementos para se fazerem tais discussões, pois a principal preocupação reside em poder diferenciar as feições naturais das antrópicas.

Nesse sentido, alguns problemas apresentados pelos colegas que trabalham em Santa Catarina relativos à problemática para saber se eram ou não arqueológicas devem contribuir bastante nesta pesquisa. Da mesma forma, são bem aceitas as sugestões dadas por Saul Milder para reunir um elenco de atributos (presença de material, presença de amontoados de terra, etc) presentes na maioria dos sítios pesquisados no Rio Grande do Sul, para servir como uma espécie de guia para orientar essa diferenciação.

Faz-se necessária uma intervenção sistemática na última feição encontrada, pois apenas com uma sondagem não é possível obter muita informação a res-

peito do sítio, principalmente no que diz respeito ao seu aspecto formativo. É preciso efetuar uma escavação que possa abranger no mínimo 50% da depressão.

*Agradecimentos:* à FAPESP, que através da bolsa de mestrado tem proporcionado o desenvolvimento deste trabalho. À Profª. Drª. Marisa Coutinho Afonso, orientadora deste trabalho. Ao Prof. Dr. Saul Eduardo Seiguer Milder, coordenador e organizador do evento, pela oportunidade dada para apresentar as "casas subterrâneas" paulistas. Ao Prof. Dr. Pedro Ignácio Schmitz, coordenador do Pesquisas, pelo convite para publicar. Ao Jairo Rogge e Sandra Nami Amemori pelas leituras e comentários.

## Referências Bibliográficas

AFONSO, M.C. 1997. Levantamento do Patrimônio Arqueológico na Área da Duplicação da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) no Estado de São Paulo. Relatório Final. Museu de Arqueologia e Etnologia. FFLCH / USP.

ARAÚJO, A G de M. 1995. *Levantamento Arqueológico da área Alto Taquari, Estado de São Paulo, com ênfase na Abordagem dos Sítios Líticos*. Dissertação de Mestrado. Museu de Arqueologia e Etnologia. FFLCH / USP.

\_\_\_\_\_. 2001. *Teoria e Método em Arqueologia Regional: Um Estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado. FFLCH / USP.

BÖGLI, A. 1980. *Karst Hydrology and Physical Speleology*. Translated by June C. Schmid. Springer-Verlag. New York

DE BLASIS, P A D. 2000. Resgate Arqueológico no Traçado do Gasoduto Bolívia-Brasil (GASBOL) no Estado de São Paulo: Trechos IX e X (de Paulínea à Fronteira com o Paraná). Relatório Final. Museu de Arqueologia e Etnologia. FFLCH / USP.

FORD, D.; WILLIAMS, P. 1996. *Karst Geomorphology and Hydrology*. University Press Cambridge.

JENNINGS, J.N. 1985. *Karst Geomorphology*. Basil-Blackwell. Oxford.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. 1981. *Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo*, Volume I. São Paulo.

KARMANN, J.; SÁNCHEZ, L. E.; FAIRCHILD, T. R. 2001. Caverna dos Ecos (Central Brazil): Genesis and Geomorphologic Context of a Cave Developed in Schist, Quartzite and Marble. *Journal of Cave and Karst Studies* 63(1):41-47. Huntsville.

KOHLER, H.C. 1995. Geomorfologia Cárstica. In Guerra, A. J. T.; Cunha, S. B. (organizadores): *Geomorfologia – Uma Atualização de Bases e Conceitos*. Capítulo 7:309-334. Ed. Bertand Brasil. Rio de Janeiro.

PROUS, A. 1979. Première information sur les maisons souterraines de l'Etat de São Paulo, Brésil. *Revista de Pré-História*. USP. São Paulo, SP.

\_\_\_\_\_. 1991. *Arqueologia Brasileira*. Editora da Universidade de Brasília. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. 1992. O Carste e a Arqueologia. *Anais do III Congresso da ABEQUA*. Págs.330-341. Belo Horizonte.

SCHMITZ, P.I. 2002. As "casas subterrâneas": fragmentos da história dos índios Kaingang. *Ciência Hoje*, 31 (181):22-29.

## INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

*Pesquisas, Antropologia* publica trabalhos originais de Antropologia, Arqueologia, Etnografia e Etno-história.

O autor interessado remeterá uma cópia original, completa, em espaço simples, tamanho A4 em papel de impressão, acompanhada do disquete com o texto completo. Tabelas e figuras originais devem vir, em folhas separadas, com seus respectivos números e legendas. Fotografias em papel brilhante, com suficiente contraste.

Evitar notas de rodapé, exceto para indicação da titulação e endereço do autor.

O título do trabalho deve ser sintético e em caixa alta, os títulos das seções ou capítulos em caixa alta e os subtítulos em caixa baixa e negrito.

Nomes científicos são grafados em itálico.

As citações bibliográficas, no texto, serão feitas de acordo com o seguinte modelo: Cronquist (1981); (Cronquist, 1981); Cronquist (1981:88, ou 1981, p. 88); ou (Barroso, 1978; Cronquist, 1981). No caso de mais de dois autores: Holmgren et alii (1990). Somente as obras citadas no texto constituirão as referências bibliográficas, que obedecerão as orientações da ABNT.

# PESQUISAS

## Publicações de Antropologia

1. Um Paradeiro Guarani no Alto Uruguai. Pedro Ignácio Schmitz. Pesquisas 1, 1957, p.122-142. *Esgotado - xerox.*
2. Os Iranche, Contribuição para o Estudo Etnológico da Tribo. José de Moura. Pesquisas 1, 1957, p.143-180, anexo p.293-295. *Esgotado - xerox.*
3. Paradeiras Guaranis em Osório (Rio Grande do Sul) - Pedro Ignácio Schmitz. Pesquisas 2, 1958, p.113-143. *Esgotado - xerox.*
4. Pesquisas Páleo-Etnográficas na ilha de Santa Catarina. Pe. João Alfredo Rohr. Pesquisas 3, 1959, p.199-266. *Esgotada - xerox.*
5. A Cerâmica Guarani da Ilha de Santa Catarina e a Cerâmica da Base Aérea. Ignácio Schmitz. Pesquisas 3, 1959, p.267-324. *Esgotado - xerox.*
6. Schmuckgegenstände aus den Muschelbergen von Paraná und Santa Catarina, Südbราซิลien - Guilherme Tiburtius. Pesquisas, 1960, Antropologia n° 6, 60p.
7. Objetos Zoomorfos do Litoral de S. Catarina e Paraná - Guilherme Tiburtius e Iris Koehler Bigarella. Pesquisas 1960, Antropologia n° 7, 51p., 13 tab.
8. Pesquisas Páleo-Etnográficas na ilha de Santa Catarina, II - João Alfredo Rohr. Pesquisas 1960, Antropologia n° 8, 32p., 5 fig. 1 mapa.
9. Juan del Oso en los Tuztías. J. Hasler Pesquisas 1960, Antropologia n° 9, 17p.
10. Os Munkû, 2ª contribuição ao estudo da tribo iranche. José de Moura. Pesquisas 1960, Antropologia n° 10, 59p.
11. Wildschweinhauer als Werkgeräte, aus den Muschelhaufen von Paraná und Santa Catarina, Südbราซิลien. Guilherme Tiburtius. Pesquisas 1961, Antropologia n° 11, 28p., 5 Abb.
12. Pesquisas Páleo-Etnográficas na ilha de Santa Catarina, e Notícias Prévias Sobre Sambaquis da ilha de São Francisco do Sul, II. João Alfredo Rohr. Pesquisas 1961, Antropologia n° 12, 18p., 12 fig.
13. Notícias de uma Indústria Lítica no Planalto Paranaense. Igor Chmyz. Pesquisas 1962, Antropologia n° 13, 19p., 7 fig.
14. Pesquisas Páleo-Etnográficas na ilha de Santa Catarina e Sambaquis do Litoral Sul-Catarinense, IV (1961). João Alfredo Rohr. Pesquisas 1962, Antropologia n° 14, 27p., 10 fig.
15. Pesquisas Arqueológicas em Santa Catarina: I. Exploração sistemática do sítio de Praia de Tapera. II. Os sítios arqueológicos do Município de Itapiranga. João Alfredo Rohr. Pesquisas 1966, Antropologia n° 15, 61p., 1 mapa, 4 pranchas.
16. Arqueologia no Rio Grande do Sul. Pedro Ignácio Schmitz. e outros. Pesquisas 1967, Antropologia n° 16, 58p., 5 fig., 6 pranchas.
17. O Sítio Arqueológico de Alfredo Wagner, SC VI 13. João Alfredo Rohr. Pesquisas 1967, Antropologia n° 17, 24p., 7 fig. fora do texto.
18. Anais do Segundo Simpósio de Arqueologia da Área do Prata. Pesquisas 1968, Antropologia n° 18, 190p., 1 tabela, 9 pranchas fora do texto.
19. Petroglifos da ilha de Santa Catarina e ilhas adjacentes. João Alfredo Rohr. Pesquisas 1969, Antropologia n° 19, 30p., 15 fig., 1 foto.
20. Anais do III Simpósio de Arqueologia da Área do Prata e Adjacências. Pesquisas 1969, Antropologia n° 20, 216p., 30 pp. de ilustrações.
21. Sugestões para uma tipologia lítica para o Interior do Sul do Brasil. Tom O. Miller, Jr. Pesquisas 1969, Antropologia n° 21, 48p., 18 fig. fora do texto.
22. Os sítios arqueológicos do município sul-catarinense de Jaguaruna. João Alfredo Rohr. Pesquisas 1969, Antropologia n° 22, 37p., 1 mapa, 2 fig., 2 pr. fora do texto.
23. Arqueologia do Vale do Rio Pardo (comparações com material proveniente do Alto Jacuí), 1ª parte. Pedro Ignácio Schmitz e outros. Pesquisas 1970, Antropologia n° 23, 54p., 12 pranchas, 2 tábuas fora do texto.
24. Os sítios arqueológicos do Planalto Catarinense. João Alfredo Rohr. Pesquisas 1971, Antropologia n° 24, 56p., 12 fig., 4 pr. fora do texto.
25. Os Espíritos Maus dos Nanbikuara e Quinze Lendas dos Rikbaktsa. Pe. Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1973, Antropologia n° 25 48p.
26. A morte e a outra vida dos Nanbikuara. Lendas dos Índios Nanbikuara. Pe. Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1974, Antropologia n° 26, 54p.
27. Lendas dos Índios Irânxe. Pe. Adalberto H. Pereira. Pesquisas 1974, Antrop. n° 27, 84p.
28. História dos Munkû (Irânxe). Pe. Adalberto Holanda Pereira e Pe. José de Moura e Silva. Pesquisas 1976, Antropologia n° 28, 40p.
29. O Índio Kaingáng no Rio Grande do Sul. Ítala Irene Basile Becker. Pesquisas 1976, Antropologia n° 29, 264p.
30. Sítios de Petroglifos nos Projetos Alto-Tocantins e Alto-Araguaia, Goiás. Pedro Ignácio Schmitz. Sílvia Moehlecke, Altair Sales Barbosa. Pesquisas 1979, Antropologia n° 30, 73p.
31. Estudos de arqueologia e pré-história brasileira em memória de Alfredo Teodoro Rusins. Pedro Ignácio Schmitz (Ed.). Pesquisas 1980, Antropologia n° 31, 249p.
32. Contribuciones a la prehistoria de Brasil. Pedro Ignácio Schmitz. Pesquisas 1981, Antropologia n° 32, 243p.

33. **Arqueologia do Centro-Sul de Goiás. Uma fronteira de horticultores indígenas no Centro do Brasil.** Pedro Ignácio Schmitz, Irmhild Wüst, Sílvia Moehlecke Copé, Úrsula Madalena Elfriede Thies. Pesquisas 1982, Antropologia n° 33, 281p.
34. **Petroglifos do Estilho Pisadas no Centro do Rio Grande do Sul.** Pedro Ignácio Schmitz, José Proenza Brochado. Projeto Médio-Tocantina: Monte do Carmo, GO. Fase Ceramista Plindorama. Altair Sales Barbosa, Pedro Ignácio Schmitz, Angélica Stobäus, Avelino Fernandes de Miranda. Pesquisas 1982, Antropologia n° 34, 93p.
35. **O Povoamento Tupiguarani no Baixo Ijuí, RS, Brasil.** Jussara Louzada Ferrari, Pesquisas 1983, Antropologia n° 35, 132p.
36. **O Pensamento Mítico dos Nambikwára.** Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1983, Antropologia n° 36, 144p.
37. **El Indio y la Colonización.** Itala Irene Basile Becker. Pesquisas 1984, Antropologia n° 37, 288p.
38. **Prehistoria del N.E. Argentino, sus Vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y sur de Brasil.** Maria Amanda Caggiano. Pesquisas 1984, Antropologia n° 38, 109p.
39. **O pensamento Mítico do Irãnxé.** Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1985, Antropologia n° 39, 167p.
40. **Cranimetria Radiográfica em População Pré-Histórica Brasileira; Ecologia e Cultura Material; Estratégias Usadas no Estudo dos Caçadores do Sul do Brasil - Alguns Comentários; Fase Itapiranga: Sítios de Tradição Planáltica; O Material Lítico do Sítio RS-CA-14, Capão Grande, Camaquã, RS.** Pe. João Alfredo Rohr. e outros. Pesquisas 1985, Antropologia n° 40, 144p.
41. **O pensamento Mítico do Paresi - Primeira Parte.** Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1986, Antropologia, n° 41, 441p.
42. **O Pensamento Mítico do Paresi - Segunda Parte -** Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1987, Antropologia, n° 42, 398p.
43. **Paleogenética dos Grupos Pré-Históricos do Litoral Sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina).** Walter Alves Neves. Pesquisas 1988, Antropologia n° 43, 178p.
44. **Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central. Serranópolis I.** Pedro Ignácio Schmitz, Altair S. Barbosa, André L. Jacobus e Maira B. Ribeiro. Pesquisas 1989, Antropologia n° 44, 208p.
45. **Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr. O Sítio Arqueológico da Praia da Tapera: Um Assentamento Itararé e Tupiguarani.** Sérgio Baptista de Silva, Pedro Ignácio Schmitz, Jairo Henrique Rogge, Marco Aurélio Nadal de Masi e André Luiz Jacobus. Pesquisas 1990, Antropologia n° 45, 210p.
46. **História da Arqueologia Brasileira.** Alfredo M. de Souza. Pesquisas 1991, Antropologia n° 46, 157p.
47. **Lideranças Indígenas no Começo das Reduções da Província do Paraguai.** Itala Irene Basile Becker. Pesquisas 1992, Antropologia n° 47, 197p.
48. **Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr. O Sítio Arqueológico da Armação do Sul.** Pedro Ignácio Schmitz, Marco Aurélio Nadal de Masi, Ivone Verardi, Rodrigo Lavina e André Luis Jacobus. Pesquisas 1993, Antropologia n° 48, 220p.
49. **Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr; O Sítio da Praia das Laranjeiras II. Uma Aldela de Tradição Ceramista Itararé.** Pedro Ignácio Schmitz, Ivone Verardi, Marco A. Nadal de Masi, Jairo H. Rogge e André L. Jacobus. Pesquisas 1993, Antropologia n° 49, 181p.
50. **O Pensamento Mítico do Rikbaktsa.** Adalberto Holanda Pereira. Pesquisas 1994, Antropologia n° 50, 336p.
51. **O Pensamento Mítico Kayabi.** Adalberto H. Pereira. Pesquisas 1995, Antropologia n° 51, 160p.
52. **Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central - Sudoeste da Bahia e Leste de Goiás: O Projeto Serra Geral** Pedro Ignácio Schmitz, Altair Sales Barbosa, Avelino Fernandes de Miranda, Maira Barberi Ribeiro e Mariza de Oliveira Barbosa. Pesquisas 1996, Antropologia n° 52, 198p.
53. **Escavações Arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr: Laranjeiras I, Pantano do Sul e Cabeçudas.** Pedro Ignácio Schmitz, Ana Luiza Viétti Bitencourt e Ivone Verardi. Pesquisas 1996, Antropologia n° 53, 193p.
54. **Aterros Indígenas no Pantanal do Mato Grosso do Sul.** Pedro Ignácio Schmitz, Jairo H. Rogge, André O. Rosa, Marcus V. Beber. Pesquisas 1998, Antropologia n° 54, 271p.
55. **Içara: um jazigo mortuário no litoral de Santa Catarina.** Pedro Ignácio Schmitz e outros. Pesquisas 1999, Antropologia n° 55, 164p.
56. **Lideranças Kalngang no Brasil Meridional (1808-1889).** Luis Fernando da Silva Laroque. Pesquisas 2000, Antropologia n° 56, 220p.
57. **Pescadores Coletores da Costal Sul do Brasil.** Marco Aurelio Nadal de Masi. Pesquisas 2001, Antropologia n° 57, 136p.