

**SÍTIO PEDRO FRIDOLINO SCHMITZ, BOM PRINCÍPIO, RS**  
**Número do sítio RS 217**

Pedro Ignácio Schmitz\*

**Introdução**

Apesar de conhecidos desde décadas, os sítios com pontas de projétil da tradição Umbu ainda permitem um acréscimo ao conhecimento do modo de vida desta população caçadora e coletora. É o que pretende este trabalho com a divulgação dos resultados da escavação de um pequeno abrigo que existia em Bom Princípio, no vale do rio Caí.

Os artefatos recolhidos nesses assentamentos apresentam semelhança muito grande em todo o sul do Brasil, durante milhares de anos, havendo sempre um predomínio das pontas e dos pequenos bifaces sobre os outros artefatos, que consistem de raspadores e raspadeiras, talhadores, lascas retocadas ou usadas, além de percutores, suportes de percussão e plaquetas alisadas. Os resíduos de sua alimentação mostram que eram caçadores e coletores generalizados.

Na bacia dos rios que drenam a encosta meridional do Planalto do Rio Grande do Sul onde, sob os derrames basálticos, aflora o arenito Botucatu, a maior parte dos assentamentos se encontra em abrigos rochosos de grande abertura de boca e pouca profundidade (Miller, 1969a, 1974; Ribeiro, 1972, 1975; Brochado e Schmitz, 1972-1973; Dias, 1994, 2003; Ribeiro & Ribeiro, 1999; Schmitz, Rogge, Arnt, 2000; Castelhanos, 2003).

Em algumas dessas bacias também podem estar representados assentamentos a céu aberto, como acontece na bacia do rio Pardinho (Schmitz, coord., 1967), do rio Pardo (Mentz Ribeiro, 1991), em afluentes do rio das Antas, formador do Taquari (Sérgio Klamt, com. pes., 2006), na bacia do rio Caí (Rafael Corteletti, com. pes., 2006) e do rio Jacuí (Schmitz, Rogge, Arnt, 2000).

A encosta baixa do planalto parece ter sido um espaço privilegiado por seu ambiente densamente florestado, a ocorrência de boa matéria prima para produção de artefatos líticos e os abundantes abrigos iluminados e facilmente acessíveis.

Sítios com pontas da mesma tradição, aparecem também em terrenos mais meridionais, em cerritos (Rütschilling, 1989, Miller, 1969b) e às margens do rio Uruguai (Miller, 1969b, 1987).

Embora a tradição Umbu comece, na região, na transição do Pleistoceno para o Holoceno, os sítios comprovadamente antigos são poucos, sugerindo povoamento esparso por pequenos grupos. Este povoamento parece ter aumentado a partir do Ótimo Climático e perdurado até a entrada do segundo milênio de nossa era, quando populações ceramistas da tradição Taquara ocupam o Planalto das Araucárias e horticultores de origem amazônica se estabelecem nas planícies dos rios que drenam este planalto.

Para melhorar o conhecimento desse povoamento, muitos estudos intensivos e extensivos se fazem necessários.

Neste trabalho apresento os dados de um pequeno abrigo rochoso em Bom Princípio, que tem uma ocupação datada de 7.800 anos A.P. e outra, de apenas 1.400 anos A.P.

No mesmo vale do rio Caí são conhecidos outros sítios em abrigos: o RS-TQ-58, também chamado Garivaldino, em Montenegro, com datas entre 9.430 +- 350 anos A.P. (Beta-44740) e 6.760 +- 50 anos A.P. (Beta-226135) (Mentz Ribeiro, 1999), RS-C-14, Bom Jardim Velho, com uma data de 5.655 +- 140 anos A.P. (SI-1198) (Mentz Ribeiro, 1972), Virador I, sem uma data válida (Mentz Ribeiro, 1975), Ivoti, de longa duração, provavelmente contemporâneo de RS-TQ-58, mas sem datação de C-14 (Dias, 1994), Harmonia, sem datação (Dias, com. pes., 2006). Ver mapa.

**I. O sítio**

\* Instituto Anchieta de Pesquisas. E-mail: [anchietano@unisinis.br](mailto:anchietano@unisinis.br)

O pequeno abrigo rochoso em arenito Botucatu, medindo 10 m de abertura, 4 m de profundidade e 4 m de altura junto à linha de goteira, está localizado no perímetro urbano de Bom Princípio, RS, pequena cidade às margens do arroio Forromeco, afluente do rio Caí, da bacia do Jacuí. Sigla de primeiro registro: RS-217. Coordenadas geográficas: 29°29'57.04" S e 51°21'28.00" W.

O teto do abrigo inclina da frente para o fundo de modo quase contínuo e o piso recente estava nivelado; o piso do início da ocupação inclinava-se do fundo para a frente e do centro para o lado direito de quem chega.

O sítio está num afloramento amplo de arenito Botucatu, o mesmo que, sob a ação da água e do vento, formou paredões e morros de baixa altitude, nos contrafortes do planalto. Trata-se de um arenito rosado, consistente e bem estratificado, muito explorado para a produção de lajes, usadas em calçamento de passeios e na construção de casas.

Logo acima do teto do abrigo, que está a 27 m de altura s.n.m., começa o basalto da Formação Serra Geral, que, na proximidade, forma morros, cujos topos alcançam 300 m de altitude. Entre o basalto e o arenito Botucatu existe um estrato de arenito recozido, que foi a matéria-prima de maior uso pelos antigos moradores, na produção de seus instrumentos lascados. O basalto da Formação Serra Geral teve uso bastante menor.

Dentro do basalto formam-se geodos preenchidos com calcedônia e/ou cristais de quartzo. Tanto a calcedônia como os cristais de quartzo foram utilizados seletivamente.

Seixos rolados de arenito recozido e de basalto e geodos de calcedônia, que podiam ser facilmente alcançados nas cascalheiras do arroio e do rio, também fazem parte do material utilizado pelos moradores.

A poucos metros do abrigo, num pequeno desnível, passa um córrego sem nome, surgido de nascentes próximas. Ele dificilmente invadiria o abrigo, mas oferecia água de boa qualidade para seus moradores. A uns 200 m, ele desemboca no caudaloso arroio Forromeco, cortado por numerosas corredeiras, com suas respectivas cascalheiras, que rapidamente alaga as várzeas adjacentes quando as chuvas caem na encosta do planalto, onde nasce. Nesses momentos as águas chegam até a boca do abrigo, mas dificilmente cobririam o seu piso atual. A menos de um quilômetro, este arroio desemboca no rio Caí, igualmente caudaloso, mas com várzeas mais amplas, contidas entre os paredões de arenito. Este é o cenário.

Com estas informações, podemos reconstituir os recursos disponíveis para a instalação, no abrigo, de uma pequena população caçadora e coletora: um abrigo raso, aberto para o nascente; cursos de água com poços fundos, interrompidos por corredeiras cheias de seixos rolados; férteis várzeas com pequenos banhados; encostas de morros basálticos cobertos por floresta subtropical. Nas águas do Forromeco e do Caí era possível apanhar abundantes peixes de água doce, como a traíra, o jundiá, o cascudo, o muçum, o grumatã, o peixe-rei, o pintado, o dourado, a piava e inúmeros lambaris. Nas matas, até o começo do século XX, havia anta, capivara, porco do mato, veado, paca, tatu, bugio e outros macacos. Entre as aves caçavam-se, então, ainda, a jacutinga, o jacu, o macuco, a jaó, o perdigão, a perdiz, pombas e saracuras.

Nas matas, embora dispersos, podiam colher-se os frutos de Bacupari, Tarumã, Quaresma, Guabiju, figos nativos e cocos de Jerivá.

De todos estes recursos, que poderiam ser usados, quase nada foi possível recuperar na escavação. É verdade que nos níveis mais antigos da estratigrafia existiam pequenas manchas brancas, supostamente resíduos de ossos fortemente meteorizados. Em níveis superiores foram recolhidos coquinhos carbonizados de palmeira Jerivá, que serviram para datação desses estratos.

O sítio foi descoberto por Pedro Augusto Mentz Ribeiro, em 1966 e foi escavado, entre os dias 02 e 17 de janeiro de 1970 por Pedro Ignácio Schmitz, Danilo Lazzarotto e Ítala Irene Basile Becker, do Instituto Anchieta de Pesquisas.

O abrigo, então, estava limpo e conservado. Na superfície havia restos de fogueiras de acampamentos recentes, com latas, pregos, louça e outros restos, além de algum material lítico lascado, mas nenhuma cerâmica indígena. Ele tinha servido para as crianças brincarem, inclusive o autor do trabalho, que nasceu e passou os primeiros anos de vida na casa, que não dista cem metros e era de sua família. Como o abrigo estava num pasto (potreiro), também serviu, ao menos durante um século, para refúgio do gado quando chovia ou ventava muito. Na frente e por cima havia árvores que o defendiam do sol, da chuva e da erosão. Em certos pontos do abrigo

pingava água do teto, provocando pequena erosão superficial e compactando o solo nos locais onde isto acontecia e no abrigo de uma forma geral. Esta umidade fez que desaparecessem, nos sedimentos, os resíduos vegetais não carbonizados e que dos ossos de animais não sobrassem mais que pequenas manchas brancas. Até o carvão de fogueiras estava fortemente impregnado de outras substâncias, só permitindo uma datação dos níveis mais profundos usando sedimento carbonatado. No abrigo não existem gravuras ou pinturas.

A pequena aba, complementada pelas árvores que a cercavam por cima, pela frente e pelos lados, podia oferecer abrigo temporário, para uma família indígena interessada em desfrutar os bens naturais do local, mas era pequeno demais para uma longa permanência e um agrupamento maior de pessoas.

O trabalho arqueológico teve início com a limpeza total do abrigo, compreendendo o espaço habitável e os arredores, a documentação fotográfica e a coleta do material da superfície. Este material recebeu o número 233 do catálogo de materiais do Instituto Anchieta de Pesquisas. Consiste de uma ponta de projétil, 3 pequenos bifaces e uma lasca trabalhada, todos em arenito silicificado, além de um pequeno raspador em calcedônia.

Em seguida foi marcado, na parede do abrigo, o ponto zero, que está 10 cm acima da superfície geral. Como os níveis da escavação foram todos relacionados com este ponto zero, eles não têm o nível 01, que corresponde ao espaço entre o barbante nivelado com o ponto zero e o chão.

Foram demarcadas 16 quadrículas de 2 x 2 m, cobrindo o interior e a pequena plataforma fronteira, anterior ao declive, que dá no córrego. Delas foram escavadas somente as quadrículas C1, C2, D1 e Z. C1 e C2 cobrem a parte central do abrigo desde a parede até a linha de goteira; D1 está novamente perto da parede, no lado esquerdo das quadrículas anteriores; Z explora o pequeno espaço que sobrou entre as quadrículas C1 e D1 e a parede. Com isso foi escavada a parte principal do interior do abrigo, mas nada do lado externo.

A escavação foi feita em níveis artificiais de 10 cm, utilizando predominantemente um enxadão, porque o sedimento era muito compactado e saltava em torrões, que era preciso desmanchar antes de peneirar. Todo o material foi peneirado, primeiro em malha de 13 mm, em seguida numa de 4 mm. Com isso foi possível recuperar os materiais grandes e muitas estilhas, menores que 1 cm.

Na quadrícula C1 o aprofundamento foi feito até 100 cm a partir do ponto zero, penetrando no sedimento depositado antes da ocupação humana. A camada arqueológica tem entre 60 e 80 cm de espessura.

A compactação da camada arqueológica foi responsável por uma certa quebra do material e tornou impossível fazer um registro significativo da distribuição dos achados nas superfícies escavadas, fazendo-se, apenas, o registro geral por nível.

Também os perfis se tornaram pouco significativos. O substrato, anterior à ocupação humana é um sedimento arenoso homogêneo, compacto, avermelhado que, a partir da estaca CO, inclina suavemente para a frente e para o lado direito de quem chega. Em cima dele começa a camada arqueológica, com abundante material, logo caracterizada por um nível de pequenos blocos e plaquetas de arenito com sedimentos fortemente compactados. Este nível, junto à estaca CO aparece a 50 cm de profundidade, e na estaca B1 a 70 cm. A camada proporcionou a data de 7.800 +- 50 anos A.P. (Beta-204345)

Já mais perto da superfície, percebe-se um estrato mais claro, que parece de cinzas, com resíduos de carvão, que inicia junto à parede e se expande para os lados e para a frente, até perto da linha de goteira, tendo como centro a estaca CO. Os coquinhos carbonizados, que foram recolhidos nesta camada proporcionaram uma data de 1.400 +- 40 anos A.P. (Beta-211727).

O sedimento da camada arqueológica apresenta-se em tonalidades pardo-cinza a marrom, com uma tonalidade cada vez mais avermelhada em profundidade. A ação das goteiras e a filtração de água ao longo da parede deram matizes locais às camadas, que ora têm cor mais parda, mais cinza, ou mais avermelhada; e também matizou a consistência dos sedimentos, ora mais friáveis, ora mais fortemente compactados.

O abrigo teve uma ocupação típica da tradição Umbu. A primeira ocupação está marcada por um nível de pequenas lajes e seixos de arenito, que formam uma espécie de piso compactado, com muito material dentro, por baixo e imediatamente por cima. O estrato deve

representar um evento climático de certa duração. A segunda ocupação parece coincidir com a espessa camada de cinza.

O material recolhido na superfície e na escavação foi separado por matéria prima (arenito silicificado, calcedônia, basalto, cristais de quartzo, seixos em geral e plaquetas de arenito). Depois, foi classificado de acordo com o trabalho de que surgiu, ou que foi nele executado. Disso resultaram estilhas, lascas, fragmentos, núcleos, instrumentos. Os instrumentos estão representados por pontas de projétil, pequenos bifaces, raspadores, talhadores, lascas com retoques marginais ou com marcas de uso, percutores, plaquetas alisadas.

Na escavação de 14 m<sup>2</sup>, foram recuperadas mais de 27.000 peças, a quase totalidade representada por resíduos de produção; elas estão mais concentradas em dois momentos de ocupação, antes mencionados: um perto da superfície, outro nos níveis mais profundos. Como o volume de material dos dois momentos é bastante grande pode-se supor certa permanência no local, em cada momento.

Não se conhecem muitos sítios igualmente antigos na proximidade. Só o RS-TQ-58 e o de Ivoti. Abrigos com idades intermédias ou semelhantes à segunda ocupação e sítios superficiais também são poucos. Esta pequena densidade de assentamentos sugere que, durante milênios, o vale teria sido explorado por um grupo indígena pequeno, que circularia também por outros vales da encosta meridional do Planalto.

## II. A escavação e o material recuperado

### Quadrícula C1

Está no centro do abrigo, quase contra a parede do fundo.

O nível de 0 a 10 cm não existe; é a diferença entre o ponto zero e a superfície do solo.

**Nível 2**, de 10 a 20 cm do ponto zero. Sedimento arenoso, compacto, pardacento a marrom. Número de catálogo 234.

Foram recuperados 2.955 resíduos (ver tabela 01), mais 7 peças trabalhadas, sendo 2 pontas de projétil (1 em AS, 1 em C), 4 pequenos bifaces em AS e 1 lasca modificada em C.

**Nível 3**, de 20 a 30 cm do ponto zero. Sedimento arenoso, menos compacto, pardo-cinza. Contra a parede e cobrindo grande parte da quadrícula existe um sedimento que sugere ter origem numa grande área de fogueiras. Número de catálogo 235.

Foram recuperados 446 resíduos (ver tabela 01), mais 6 peças trabalhadas: 4 pequenos bifaces em AS, 1 lasca média retocada em AS, 1 raspador pequeno em C.

**Nível 4**, de 30 a 40 cm do ponto zero. Sedimento arenoso, menos compacto, pardo acinzentado. Número de catálogo 236.

Foram recuperados 715 resíduos (ver tabela 01), mais 10 peças trabalhadas: 3 pontas de projétil em C, 5 pequenos bifaces (4 em AS, 1 em B), 1 lasca retocada em AS, um talhador em AS.

**Nível 5**, de 40 a 50 cm do ponto zero. Sedimento arenoso, mais friável, pardo acinzentado. Grânulos pequenos de carvão. Junto à parede começa a aparecer um horizonte de pequenos blocos de arenito, mais cimentado, marcador de mudança ambiental. Número de catálogo 237.

Foram recuperados 941 resíduos (ver tabela 01), mais 10 peças trabalhadas: 4 pontas de projétil (2 em AS, 2 em C), 5 pequenos bifaces em AS, 1 lasca retocada em AS.

**Nível 6**, de 50 a 60 cm do ponto zero. Composição dos sedimentos como nos níveis anteriores. O horizonte de pequenos blocos, de coloração rosada, que se inclina da estaca C0 para B0 e da parede em direção à linha de goteira, aparece também em outras partes da quadrícula. Os grânulos de carvão são maiores. Também aparecem resquícios de ossos em forma de pequenas manchas brancas. É o mais antigo nível de ocupação e o de maior concentração de material. Número de catálogo 238.

Foram recuperados 2.909 resíduos (ver tabela 01), mais 48 peças trabalhadas: 7 pontas de projétil (2 em AS, 5 em C), 30 pequenos bifaces (24 em AS, 4 em C, 2 em B), 4 raspadores (2 em AS, 1 em B, 1 em C), 5 lascas retocadas (4 em AS, 1 em C), 2 percutores em C.

**Nível 7**, de 60 a 70 cm do ponto zero. Já cobre só a metade da quadrícula, onde continua presente o nível de pequenos blocos, que se aprofunda da esquerda para a direita e do fundo para a frente. O sedimento, fora do nível de blocos, é pardo-escuro. Mais grânulos de carvão e vestígios de pequenos ossos meteorizados. Número de catálogo 239.

Foram recuperados 1.863 resíduos (ver tabela 01), mais 17 peças trabalhadas: 9 pontas de projétil (3 em AS, 5 em C, 1 em B), 7 pequenos bifaces (6 em AS, 1 em C), 1 lasca retocada em AS.

**Nível 8**, de 70 a 80 cm do ponto zero. Cobre aproximadamente a mesma área que o nível 7. Continuam aparecendo carvão e vestígios de pequenos ossos meteorizados. Número de catálogo 240.

Foram recuperados 334 resíduos (ver tabela 01). Não existe outro material trabalhado.

**Nível 9**, de 80 a 90 cm do ponto zero. O sedimento é arenoso, cinza avermelhado, compacto, uniforme. É o substrato, anterior à ocupação indígena, para o qual devem ter migrado algumas peças. Número de catálogo 241.

Foram recuperados 83 resíduos (ver tabela 01). Não existe outro material trabalhado.

O número 242 do catálogo corresponde à limpeza das paredes.

Foi feito contra uma parede lateral do corte um aprofundamento de mais 10 cm, para deixar clara a diferença entre as camadas arqueológicas e o substrato original, que se torna cada vez mais compacto e avermelhado.

Olhando os níveis percebe-se que existem dois horizontes de mais concentração de material: os níveis mais próximos da superfície e o nível dos pequenos blocos de arenito.

### **Quadrícula C2**

Como na quadrícula anterior, também aqui falta o nível de 0 a 10 cm, que é a diferença com relação ao ponto zero.

**Nível 2**, de 10 a 20 cm do ponto zero. A superfície está parcialmente erodida. O sedimento é arenoso, compacto, cor cinza. Na parte mais próxima à quadrícula C1 aparece mais cinza. Número de catálogo 243.

Foram recuperados 1.013 resíduos (ver tabela 02), mais 4 peças trabalhadas: 2 pontas de projétil (1 em AS, 1 em C), 2 pequenos bifaces (1 em AS, 1 em C).

**Nível 3**, de 20 a 30 cm do ponto zero. Sedimentos como nível anterior. Número de catálogo 244.

Foram recuperados 3.733 resíduos (ver tabela 02), mais 14 peças trabalhadas: 2 pontas em C, 6 pequenos bifaces (5 em AS, 1 em C), 1 pequeno raspador em C, 5 lascas com retoque (2 em AS, 3 em C).

**Nível 4**, de 30 a 40 cm do ponto zero. Número de catálogo 245.

Foram recuperados 1.920 resíduos (ver tabela 02), mais 1 ponta de projétil em C, 1 pequeno biface em AS.

**Nível 5**, 40 a 50 cm do ponto zero. Número de catálogo 246.

Foram recuperados 629 resíduos (ver tabela 02), mais 7 peças trabalhadas: 2 pontas de projétil (1 em AS, 1 em C), 4 pequenos bifaces (1 em AS, 3 em C), 1 lasca retocada em ponta em AS.

**Nível 6**, 50 a 60 cm do ponto zero. Número de catálogo 247.

Foram recuperados 804 resíduos (ver tabela 02), mais 20 peças trabalhadas: 5 pontas de projétil (4 em C, 1 em B), 5 pequenos bifaces em AS, 4 lascas trabalhadas (3 em AS, 1 em C), 1 raspador em C, 3 talhadores grandes em AS, 2 lascas grandes com retoque em AS.

Sedimento carbonatado com carvão, recolhido junto à estaca B1, isto é no limite com a quadrícula C1, proporcionou uma data de 7.800 +/- 50 anos A.P., calibrada A.P. 8.650 a 8.440, calibrada AC 6.700 a 6.490 (Beta-204345).

**Nível 7**, de 60 a 70 cm do ponto zero. Aparece o nível de blocos de arenito, como na quadrícula anterior. Número de catálogo 248.

Foram recuperados 1.009 resíduos (ver tabela 02), mais 13 peças trabalhadas: 6 pontas de projétil (3 em AS, 3 em C), 2 pequenos bifaces em AS, 3 lascas retocadas (1 em AS, 2 em C), 1 lasca com bordos obtusos em AS, 1 percutor em B.

**Nível 8**, de 70 a 80 cm do ponto zero. É o final do nível dos blocos de arenito. Número de catálogo 249.

Foram recolhidos 151 resíduos (ver tabela 02), mais 12 peças trabalhadas: 2 pontas de projétil em AS, 4 pequenos bifaces (3 em AS, 1 em C), 4 lascas trabalhadas em AS, 1 raspador grande em AS, um núcleo grande (seixo) em AS.

A escavação terminou quando atingimos o solo original.

### **Quadrícula D1**

Está junto à parede, no lado esquerdo da quadrícula C1.

Também aqui o nível 1 não existe, por diferença com o ponto zero.

**Nível 2**, de 10 a 20 cm com relação ao ponto zero. O nível só existe em parte e não atinge mais que 5 cm de espessura, por causa da erosão provocada pelas goteiras. O sedimento é arenoso, medianamente compacto. Número de catálogo 250.

Foram recolhidos 97 resíduos (ver tabela 03). Nenhuma peça mais trabalhada.

**Nível 3**, de 20 a 30 cm com relação ao ponto zero. Também ainda está parcialmente erodido. O sedimento é arenoso, quase pura cinza, coloração pardo-acinzentada. Número do catálogo 251.

Foram recolhidos 1.212 resíduos (ver tabela 03). Foram recolhidos, ainda, 2 bifaces em AS.

**Nível 4**, de 30 a 40 cm com relação ao ponto zero. Número de catálogo 252.

Foram recolhidos 2.703 resíduos (ver tabela 03), mais 20 peças trabalhadas: 4 pontas de projétil (3 em C, 1 em B), 5 pequenos bifaces (3 em AS, 1 em C, 1 em B), 4 lascas trabalhadas (3 em AS, 1 em C), 2 raspadores grandes em AS, 1 raspador pequeno em leque em C, 3 lascas com bordos obtusos em AS, 1 pequena laje de arenito com face rebaixada.

Foram recolhidos carvão e coquinhos carbonizados de Jerivá, e grânulos de carvão, que proporcionaram uma data AMS de 1.400 +/- 40 anos A.P., calibrada A.P.1350 a 1270; calibrada AD 600 a 680 (Beta - 211727).

**Nível 5**, de 40 a 50 cm do ponto zero. Com ele atingimos o nível de pequenos blocos de arenito. Número do catálogo 253.

Foram recolhidos 1.943 resíduos (ver tabela 03), mais 21 peças trabalhadas: 4 pontas de projétil (2 em AS, 2 em C), 7 pequenos bifaces em AS, 6 lascas trabalhadas (1 em AS, 1 em B, 4 em C), 1 lasca com gume embotado em AS, 1 talhador grande em B, 1 gume polido em B, 1 pequeno raspador típico em C.

**Nível 6**, 50 a 60 cm do ponto zero. Aparecem carvão e indícios de pequenos ossos meteorizados. Número de catálogo 254 e 254a.

Foram recuperados 337 resíduos (ver tabela 03), mais 7 peças trabalhadas: 4 pequenos bifaces em AS, 1 raspador pequeno em C, um raspador grande em AS, uma lasca com bordo obtuso em AS.

**Nível 7**, de 60 a 70 cm do ponto zero. Junto à parede já aparece o substrato original. Número de catálogo 255.

Foram recuperados 198 resíduos (ver tabela 03), mais 3 lascas com gumes embotados.

A quadrícula não foi mais aprofundada.

### **Quadrícula Z**

Esta pequena quadrícula irregular, medindo aproximadamente 2 m<sup>2</sup>, está localizada entre a parede e os pontos B0 e D0.

**Nível 2**, de 10 a 20 cm do ponto zero. Número do catálogo 294.

Foram recuperados 208 resíduos (ver tabela 04).

**Nível 3**, de 20 a 30 cm do ponto zero. Número do catálogo 295.

Foram recuperados 197 resíduos (ver tabela 04).

**Nível 4**, de 30 a 40 cm do ponto zero. Número de catálogo 296.

Foram recuperados 133 resíduos (ver tabela 04).

**Nível 5**, de 40 a 50 cm do ponto zero. Número de catálogo 297.

Foram recuperados 93 resíduos (ver tabela 04).

**Nível 6**, de 50 a 60 cm do ponto zero. Número do catálogo 298.

Foram recuperados 202 resíduos (ver tabela 04), mais duas peças trabalhadas: um pequeno biface em AS, uma lasca trabalhada em C.

Tabela 01: Resíduos de C1 por nível e porcentagem de matéria prima

M.prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6	n. 7	n. 8	n. 9
AS	83,65	91,26	86,43	91,82	87,28	87,28	76,95	86,75
C	09,95	07,85	08,53	06,59	09,87	10,20	15,87	-----

B	03,32	00,90	03,36	00,85	01,75	01,07	04,49	-----
B/PI	02,13	-----	-----	-----	00,17	00,43	-----	-----
Cr	00,64	-----	00,84	00,64	00,58	00,97	01,80	13,25
Total	2.955	446	715	941	2.909	1.863	334	83

AS = arenito silicificado; C = calcedônia; B = basalto; B/PI = blocos e plaquetas; Cr = cristais

Tabela 02: Resíduos de C2 por nível e porcentagem de matéria prima

M.prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6	n. 7	n. 8	
AS	82,23	85,37	84,48	80,60	84,95	83,45	87,42	
C	06,32	07,93	10,00	13,35	10,32	09,51	09,93	
B	07,31	04,10	03,91	02,07	02,74	01,88	00,66	
B/PI	04,32	01,15	00,05	02,70	01,12	04,86	-----	
Cr	00,10	00,51	01,30	01,27	00,87	00,30	00,66	
Total	1.013	3.733	1.920	629	804	1.009	151	

Tabela 03: Resíduos de D1 e porcentagem de matéria prima

M.prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6	n. 7		
AS	88,66	80,69	73,25	73,29	84,87	85,86		
C	07,22	09,06	14,02	13,84	06,92	06,06		
B	-----	02,97	05,07	05,61	01,48	00,51		
B/PI	02,06	04,54	04,51	04,17	02,97	08,57		
Cr	01,03	01,82	02,44	01,96	02,08	00,51		
Total	97	1.212	2.703	1.943	337	198		

Tabela 04: Resíduos de Z e porcentagem de matéria prima

M.prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6			
AS	85,10	89,34	87,47	91,40	93,56			
C	10,58	07,11	07,52	05,38	05,45			
B	03,37	02,03	-----	-----	-----			
B/PI	-----	00,51	00,75	02,15	00,50			
Cr	00,96	01,02	02,26	01,08	00,50			
Total	208	197	133	93	202			

No uso da matéria-prima temos sempre o absoluto predomínio do arenito silicificado (83,24% sobre o total dos resíduos das quatro quadrículas). O arenito silicificado origina-se no contato entre o basalto e o arenito Botucatu. Quando mais fortemente silicificado, seu retalhamento resulta predominantemente em lascas, por redução de núcleos e produção de artefatos. Quando menos silicificado e de granulação mais grosseira, seu retalhamento produz um número maior de fragmentos, entre os quais abundantes fragmentos nucleiformes.

A calcedônia sempre vem em segundo lugar, com 10,04% do total dos resíduos. A calcedônia utilizada parece originar-se de drusas provenientes do basalto. A chamada calcedônia pode apresentar-se uniforme ou em bandas, sendo usada diferencialmente por causa de suas qualidades estruturais. Muitas peças de calcedônia estão fortemente meteorizadas, assumindo uma coloração esbranquiçada.

O basalto, sob cuja denominação juntamos diversas matérias-primas semelhantes, aparece em proporções muito inferiores (3,25% dos total dos resíduos). Sua forma original é mais difícil de conhecer porque ele geralmente está meteorizado.

Separamos ainda *blocos*, peças globosas, de superfícies convexas, predominantemente de arenito silicificado, mais raramente de basalto; e *plaquetas* em arenito pouco ou muito silicificado, que formam 2,42% do total dos resíduos.

Os *cristais*, normalmente pequenos, às vezes quebrados ou lascados, mas geralmente estão sem modificações, sempre têm representatividade baixa (1,03% do total dos resíduos).

Em nossa tabela geral (ver apêndice) ainda indicamos desprendimentos do teto, constituídos por fragmentos arredondados de arenito Botucatu, que é pouquíssimo usado.

Observando as tabelas 01 a 04 podemos notar tendências estratigráficas no uso da matéria prima. Chamamos atenção só para a calcedônia, que é proporcionalmente mais usada nos níveis inferiores do que nos superiores: na C1 alcança 15,87% no nível 8; na C2 alcança 13,35% no nível 5; na D1 alcança 14,02% no nível 4 e 13,84% no nível 5. Nos níveis superiores os valores oscilam entre 6% e 10%. Nas matérias primas de menor uso estas diferenças não são marcantes.

A morfologia e volumetria original da matéria-prima usada parecem ter sido de blocos e seixos rolados, que afloravam abundantemente nos cursos de água próximos.

### III. A análise do material

Na denominação dos resíduos provenientes da escavação usamos uma terminologia classificatória simples. A partir dessa classificação organizamos uma tabela geral, por quadrículas e níveis, que pode ser vista no apêndice.

Usamos o termo *estilhas* para denominar lascas e fragmentos menores que 1 cm.

*Lascas* são denominados aqueles resíduos de debitagem, redução ou produção de instrumentos, que apresentam talão e bulbo e têm a face interna lisa. As lascas podem ser corticais ou sem córtex. Qualquer quantidade de córtex na face externa, ou num talão largo, as classifica como corticais. Elas são separadas em pequenas (até 3 cm), médias (até 5 cm), grandes (até 7 cm), mais que grandes (maiores que 7 cm). Elas podem ser feitas em arenito silicificado, em calcedônia ou em basalto. Em quartzo também existem algumas lascas, mas elas não foram separadas da categoria quartzo como matéria prima.

Consideramos *fragmentos* os produtos de retalhamento ou debitagem que não têm talão e bulbo claramente definidos, ou, quando semelhantes a lascas, têm a face interna rugosa ou irregular. A maior parte é feita em arenito silicificado de menos qualidade. Também incluímos na categoria as lascas quebradas, que não apresentam plano de percussão e bulbo.

No conjunto de fragmentos separamos os *fragmentos nucleiformes*, os quais, em vez de serem finos como as lascas, se apresentam mais cuboides, como os núcleos. Em termos de estratigrafia e distribuição espacial, esta distinção tem bastante sentido.

Por causa da categoria fragmentos nucleiformes, os *núcleos* propriamente ditos passam a ser muito poucos e pouco característicos. Para efeitos de quantificação não fazemos distinção entre núcleos unipolares e bipolares, nem mesmo na calcedônia, na qual esta distinção poderia ter alguma importância.

Os artefatos principais são: pontas de projétil pedunculadas e com aletas, feitas em arenito silicificado, calcedônia ou basalto; pequenas pontas estreitas, foliáceas ou triangulares, em calcedônia; pequenos raspadores terminais ou pedunculados com a folha em leque, sobre calcedônia; pequenos bifaces em arenito silicificado, calcedônia e basalto; raspadores e talhadores grandes em arenito silicificado; lascas e fragmentos grandes com retoque num ou mais bordos longitudinais formando facas ou raspadeiras, ou sem retoque, mas com os bordos fortemente embotados pelo uso; lascas e fragmentos pequenos, médios ou grandes com pequenos retoques ou micro-lascamento.

Quando nos detemos nas lascas feitas em arenito silicificado, observamos que predominam absolutamente as lascas sem córtex, que provêm da redução de núcleos já descorticados e da preparação de instrumentos. A proporção de lascas corticais aumenta proporcionalmente ao tamanho das lascas, o que sugere que as maiores, que são poucas, estão mais próximas do início do retalhamento.

A técnica do lascamento está orientada para a produção de artefatos bifaciais pequenos, curados, e muito menos para a produção de lascas de uso imediato. Além dos próprios artefatos produzidos, o tamanho das lascas deixa clara esta intenção. Entre as lascas de arenito silicificado, as pequenas formam 84,03% do conjunto das lascas; as médias, 13,70%; as grandes 1,96% e as mais que grandes apenas 0,29%. As estilhas são quase tão numerosas quanto o conjunto das lascas; elas confirmam esta intenção.

Os fragmentos em arenito silicificado acompanham a tendência do tamanho que observamos nas lascas, decrescendo o seu número com o tamanho das peças: fragmentos pequenos são 89,22% do conjunto dos fragmentos; médios, 9,26%; grandes, 1,28%; mais que grandes, 0,23%.

Nos fragmentos nucleiformes existe certo equilíbrio entre os pequenos (44,72%) e os médios (51,62%), com pouca presença dos grandes (3,74%) e mais que grandes (0,29%).

Os núcleos são poucos, sendo reduzido o número dos pequenos.

A calcedônia repete, em grandes linhas, a tendência do arenito silicificado, mas as estilhas são quase o dobro das lascas. Somando as lascas e os fragmentos, sem os núcleos, os totais se equilibram.

O basalto está pouco representado. É difícil de separá-lo nas mesmas categorias, razão por que não nos detemos nele.

A relação de fragmentos para lascas mostra clara tendência estratigráfica nas quadrículas, notando-se aumento considerável dos fragmentos nos três níveis superiores (ver tabela 5). O nível inferior geralmente é atípico.

Tabela 5: Relação lascas para fragmentos+núcleos

Quadr./nível Num.catal.	Total	Lascas	%	Fragm. + núcleos	%
C 1-2 234	2.472	1.571	63,55%	901	36,44%
C 1-3 235	407	301	73,95%	106	26,04%
C 1-4 236	618	489	79,12%	129	20,87%
C 1-5 237	864	778	90,04%	86	09,95%
C 1-6 238	2.539	2.374	93,95%	165	06,49%
C 1-7 239	1.626	1.434	88,19%	192	11,80%
C 1-8 240	257	249	96,88%	8	03,11%
C 1-9 241	72	60	83,33%	12	16,16%
C 2-2 243	833	368	44,17%	465	55,82%
C 2-3 244	3.187	1.632	51,20%	1.555	48,79%
C 2-4 245	1622	765	47,16%	857	52,83%
C 2-5 246	507	421	83,03%	86	16,96%
C 2-6 247	683	606	88,72%	77	11,27%
C 2-7 248	842	743	88,24%	99	11,75%
C 2-8 249	132	88	66,66%	44	33,33%
D 1-2 250	86	62	72,09%	24	27,90%
D 1-3 251	978	685	70,04%	293	29,95%
D 1-4 252	1.980	1.422	71,81%	558	28,18%
D 1-5 253	1.424	1.064	74,71%	360	25,28%
D 1-6 254	286	251	87,76%	35	12,23%
D 1-7 255	170	77	45,29%	93	54,70%
Z 2 294	177	146	82,48%	31	07,51
Z 3 295	176	153	86,93%	23	13,06%
Z 4 296	119	114	95,79%	5	04,20%
Z 5 297	85	83	97,64%	2	02,35%
Z 6 298	189	187	94,94%	2	01,05%

Na quadrícula C1 nos níveis 5 a 8 a porcentagem de fragmentos está entre 3,11 e 11,80%; nos níveis 2 a 4, entre 20,87 e 36,44%.

Na quadrícula C2 nos níveis 5 a 7 a porcentagem dos fragmentos está entre 11,27 e 16,96%; nos níveis 2 a 4 entre 48,79 e 55,82%.

Na quadrícula D1 a diferença é menos marcada, tendo 12,23% no nível 6 e entre 25,28 e 29,95% nos níveis 2 a 5.

Na quadrícula Z temos representação entre 1,05 e 4,29% nos níveis 4 a 6 e 7,51 e 13,06% nos níveis 2 e 3.

A diferença observada indica cronologias diferentes: os estratos inferiores estão datados em quase oito mil anos, ao passo que os estratos superiores em mil e quatrocentos anos. A diferença poderia, então, ser resultado de mudança tecnológica ou da produção de outro tipo de

artefatos. Na realidade continuam a ser produzidas as mesmas pontas de projétil e os outros artefatos. O que se percebe claramente é que, nos níveis superiores, está sendo usado, em maior quantidade, um arenito menos silicificado, que resulta num grande número de fragmentos em geral e de fragmentos nucleiformes em especial. No nível 2 da quadrícula C1 os nucleiformes chegam a 31% do total dos fragmentos; no nível 2 da quadrícula C2 chegam a 29%; no nível 2 da quadrícula D1 chegam a 33,33%

Com relação aos fragmentos, parece existir, ainda, um fator espacial, que é mais perceptível nas quadrículas Z, C1 e C2, isto é, da parede em direção à linha de goteira, direção em que aumentam os fragmentos. Se o assentamento está mais centrado contra a parede, a boca seria o lugar mais apropriado para o descarte.

Tendências semelhantes às dos fragmentos, de crescimento da base para a superfície e da parede do abrigo em direção à linha de goteira, aparecem quando olhamos a porcentagem de seixos e blocos por quadrícula e por nível.

Na quadrícula C1: 0,00% no nível 9; 0,00% no nível 8; 0,43% no nível 7; 0,17% no nível 6; 0,00% no nível 5; 0,14% no nível 4; 0,00% no nível 3; 2,13% no nível 2.

Na quadrícula C2: 0,00% no nível 8; 4,86% no nível 7; 1,12% no nível 6; 2,70% no nível 5; 0,31% no nível 4; 2,14% no nível 3; 4,32% no nível 2.

Na quadrícula D1 os valores gerais são mais altos: 4,66% no nível 6; 5,39% no nível 5; 0,05% no nível 4; 1,15% no nível 3, 2,86% no nível 2.

A quadrícula Z, que preenche o pequeno interstício entre as quadrículas C1/D1 e a parede, tem a menor quantidade de blocos: 0,50% no nível 6; 2,15% no nível 5; 0,75% no nível 4; 0,51% no nível 3; 0,0% no nível 2.

Outro elemento importante para entender a ocupação do abrigo é a quantidade de resíduos por quadrícula e nível, comparada com a quantidade de artefatos (pontas de projétil, pequenos bifaces, raspadores, talhadores, lascas retocadas e peças com bordos obtusos).

Na quadrícula C1 a maior quantidade absoluta está no nível 2, correspondendo a 2.955 resíduos e 10 peças; 1,06% de peças sobre os resíduos. A quantidade de peças e a respectiva proporção crescem nos níveis 4, 5, 6 e 7; no nível 4: 715 resíduos, 10 peças, 1,39%; no nível 5: 941 resíduos, 9 peças, 0,95%; no nível 6: 2.909 resíduos, 48 peças, 1,65%; no nível 7: 1.863 resíduos, 17 peças, 0,91%. O nível 3 dessa quadrícula separa claramente o material superficial, registrado no nível 2, dos níveis férteis que se encontram mais abaixo. Os níveis 8 e 9 outra vez têm pouco material, possivelmente migrado de níveis superiores.

Na quadrícula C2 a maior quantidade de resíduos está nos três níveis superiores, que estratigraficamente podem ser comparados ao nível 2 de C1: o nível 2 tem 1.013 resíduos, 4 peças, 0,39%; o nível 3 tem 3.733 resíduos, 14 peças, 0,37%; o nível 4 tem 1.920 resíduos, 2 peças, 0,10%. Os outros níveis correspondem à primeira ocupação: nível 5: 629 resíduos, 7 peças, 1,11%; nível 6: 804 resíduos, 20 peças, 2,48%; nível 7: 1.009 resíduos, 13 peças, 1,29%; nível 8: 151 resíduos, 12 peças, 7,94%.

Na quadrícula D1, nível 2: 97 resíduos, zero peças, 0,00%; nível 3: 1.212 resíduos, 2 peças, 0,16%; nível 4: 2.703 resíduos, 20 peças, 0,73%; nível 5: 1.943 resíduos, 21 peças, 1,08%; nível 6: 337 resíduos, 7 peças, 2,07%; nível 7: 198 resíduos, 3 peças, 1,51%. Nesta quadrícula os níveis de 4 (ou 5) a 7 correspondem à primeira ocupação, não aparecendo claramente a segunda.

Na quadrícula Z, nível 2: 208 resíduos, 0 peças; nível 3: 197 resíduos, 0 peças; nível 4: 133 resíduos, 0 peças; nível 5: 93 resíduos, 0 peças; nível 6: 202 resíduos, 2 peças, 0,99%. O espaço desta quadrícula já é periférico ao centro de ocupação.

A porcentagem de peças sobre os resíduos indica que existe um momento de atividade mais intensa, a qual se desenvolve a partir do estrato com os pequenos blocos de arenito, datado ao redor de 7.800 anos. A segunda ocupação, datada de 1.400 anos, utilizando matéria-prima de menor qualidade, produz menos instrumentos com o mesmo volume de material.

### **Os artefatos**

Numa classificação macroscópica e sem refinamento, separamos os artefatos em pontas de projétil, pequenos bifaces, raspadores pequenos e grandes, lascas pequenas e grandes retocadas e/ou usadas, talhadores grandes, percutores. Há peças únicas, como pequenos raspadores pedunculados com a folha em leque, pequenos raspadores unguiformes e uma pequena laje de arenito com sulcos largos e rasos em ambas as faces.

Os materiais foram produzidos no local e o rejeito é primário. As peças mais significativas, representadas pelas pontas e os bifaces, foram quebradas na produção, não se tratando, geralmente, de fragmentos resultantes de substituição de peças quebradas ou danificadas pelo uso fora do abrigo. A maior parte dos artefatos foi produzida para utilização imediata nas atividades dos acampados.

Os artefatos mais numerosos são os chamados pequenos bifaces. Sua forma pode ser ogival, oval ou elíptica. Geralmente apresentam avançada redução do volume. Suspeita-se que eles correspondam a instrumentos ou a estágios de produção. Uma parte deles parece ser de pré-formas de pontas de projétil, malogradas em qualquer etapa de redução e não apresentam, geralmente, marcas de utilização; outros, às vezes com finos gumes preparados, apresentam obtusa alguma parte do bordo cortante, sugerindo utilização para cortar. Embora tenham, muitas vezes, uma forma aproximadamente simétrica, existem alguns com um bordo longitudinal reto ou levemente côncavo, cuidadosamente retocado, e o outro em dorso natural ou também retocado, como se fosse uma faca. A inspeção macroscópica e o número reduzido de peças não permitem maiores especificações.

Do total de 98 bifaces, 83,67% são feitos em arenito silicificado, 12,24% em calcedônia e 4,08% em basalto. 60,60% são peças quebradas ou fragmentos, 39,39% são peças que parecem inteiras.

As medidas médias, para peças inteiras em calcedônia, são: 3,65 cm de comprimento, 2,65 cm de largura, 0,82 cm de espessura; para peças em arenito silicificado: 5,41 cm de comprimento, 3,18 cm de largura, 1,02 cm de espessura.

O fato de haver mais bifaces em arenito silicificado do que em calcedônia, contrapõe-se à proporção invertida destas matérias primas nas pontas. Esta diferença poderia ser usada, erroneamente, para inferir que os pequenos bifaces não são pré-formas. Mas a inferência não é válida porque a maior parte das pontas em calcedônia é feita sobre uma simples lasca ou um fragmento bipolar, que não exige grande trabalho ulterior, nem uma pré-forma.

Das 53 pontas de projétil, recuperadas na escavação, 33 são feitas em calcedônia (62,26%), 17 em arenito silicificado (32,07%), 3 em basalto (5,66%).

Das pontas em calcedônia, 18 são pedunculadas com aletas (54,54%); para sua produção era necessária matéria prima de melhor qualidade que a das drusas comuns, encontradas nas cascalheiras. As pontas pedunculadas podem ter as aletas pouco ou muito expandidas lateralmente. As medidas médias das pontas pedunculadas com aletas, inteiras, são: 3,22 cm de comprimento, 1,95 cm de largura, 0,52 cm de espessura.

As 15 pontas lanceoladas ou triangulares estreitas (45,45%), feitas a partir de lascas e fragmentos bipolares com algum ajustamento, não exigiam matéria-prima de composição mais uniforme. As medidas médias são as seguintes: 3,10 cm de comprimento, 1,53 cm de largura, 0,54 cm de espessura.

Em calcedônia ainda observamos duas peças pedunculadas, cuja folha tem forma de leque; não se trata de pontas de projétil reformadas, mas de produções originais que poderiam ser pequenos raspadores pedunculados em leque.

Entre as pontas produzidas em arenito silicificado, a quase totalidade tem pedúnculo e aletas; as lanceoladas são indistinguíveis dos pequenos bifaces. Muitas estão quebradas ou são fragmentos. Entre elas também existem algumas assimétricas, que mais parecem facas com dorso. As medidas médias são as seguintes: 4,88 cm de comprimento, 2,40 de largura máxima, 0,65 cm de espessura.

Existe, ainda, uma ponta em triângulo isóceles, sem pedúnculo, finamente trabalhada, em arenito silicificado. Mede 2,80 cm de comprimento, 2,80 cm de largura, 0,40 cm de espessura.

As pontas pedunculadas e com aletas costumam ter, quando acabadas, fino retoque por pressão nos bordos longitudinais.

Existem dois bifaces grandes, em arenito silicificado, sem restos de córtex, com redução e formatação a partir de todos os bordos: um em forma elíptica, medindo 8,60 por 7,50 por 2,40 cm; outro alongado, com redução lateral no meio do corpo, como se fosse para encabamento, medindo 11,30 por 6,30 por 3,40 cm.

Também registramos quatro talhadores bifaciais, ainda parcialmente corticais, grosseiramente talhados em arenito silicificado para produzir um gume pontudo ou ogival numa

das extremidades. Suas medidas: 9,50 por 5,30 por 2,50 cm; 10,50 por 7,00 por 2,50 cm; 9,90 por 5,70 por 3,70 cm; 7,90 por 4,40 por 3,30 cm.

Também são características, lascas secundárias, ocasionalmente uma plaqueta, sem córtex, em arenito silicificado, com um, ou eventualmente dois bordos longitudinais cuidadosamente retocados, num ângulo de 25° a 30°, mantendo os outros bordos como lados naturais ou criando dorsos com retoque abrupto. Morfologicamente poderíamos denominá-las de facas ou raspadeiras. São as seguintes: Lasca secundária, medindo 8,90 por 9,80 por 1,50 cm, com dois bordos retocados. Lasca parcialmente cortical com retoque em toda a periferia, menos no talão: 8,30 por 6,10 por 2,00 cm. Lasca secundária com um bordo retocado: 8,30 por 6,40 por 1,40 cm. Lasca secundária com um bordo longitudinal bem retocado: 8,10 por 6,60 por 2,10 cm. Lasca cortical, sub-retangular, em arenito silicificado, com bons gumes naturais, um longitudinal com pequena regularização: 9,80 por 9,60 por 3,40 cm. Lasca secundária com um bordo longitudinal retocado: 9,20 por 5,60 por 2,40 cm. Plaqueta com um bordo longitudinal retocado: 10,50 por 6,30 por 1,30 cm.

Registramos ainda lascas semelhantes que não tiveram os bordos retocados e, mesmo assim, intensamente usados, tornando-os fortemente obtusos. São as seguintes: Uma lasca cortical de basalto, com um bordo naturalmente cortante completamente embotado: 7,60 por 8,70 por 2,60 cm. Uma lasca cortical de arenito silicificado com bordo naturalmente cortante, embotado: 11,10 por 6,90 por 4,40 cm. Uma lasca cortical de arenito silicificado, com gume longitudinal natural, embotado: 6,70 por 9,60 por 3,00 cm. Lasca semi-cortical sub-retangular, de arenito silicificado, sem retoque com os quatro bordos embotados: 7,10 por 4,80 por 1,50 cm.

Entre os que podemos chamar raspadores, com bordos trabalhados em ângulo grande, existe um bem alto (pata-de-cavalo), sobre lasca grossa de arenito silicificado, trabalhado em toda a periferia, que mede 9,50 por 8,50 por 5,20 cm. Raspador ovalado, em lasca secundária bastante trabalhada, cujo bordo transversal, arestas e face inferior mostram intensa utilização sob a forma de embotamento e brilho: 9,40 por 7,80 por 3,10 cm. Raspador terminal sobre seixo alongado de basalto com uma face plana, a outra convexa irregular, com uma extremidade trabalhada por alguns golpes: 9,30 por 9,10 por 4,70 cm. Lasca cortical ovalada, de arenito silicificado, com um bordo longitudinal preparado por três lascamentos grandes: 11,30 por 8,50 por 2,80 cm. Um fragmento trapezoidal de arenito silicificado, com forte aresta dorsal, com dois bordos longitudinais trabalhados, um deles com bordo embotado: 5,10 por 5,10 por 3,00 cm.

Ainda existem quatro pequenos raspadores terminais, em lasca cortical, bastante curva, de calcedônia muito fina, os quais tiveram refinado acabamento nos bordos longitudinais tornando-os paralelos (para prensão) e principalmente num bordo terminal com retoque abrupto (para ação). Medidas médias: 2,80 cm de comprimento, 1,70 cm de largura, 0,60 cm de espessura. Existem outros dois pequenos raspadores em calcedônia, medindo em média 4,75 cm de comprimento, 2,80 cm de largura, 1,05 cm de espessura.

Há dois percutores bastante usados. Um é uma drusa elipsoidal de calcedônia, com ambos os polos fortemente esmagados e com algumas cicatrizes de lascamento: 6,00 por 4,10 por 4,00 cm. Outro, também elipsoidal, em seixo de basalto, também com ambos os pólos percutidos e lascados: 8,60 por 6,60 por 3,42 cm.

E uma lajota de arenito consolidado, medindo 14,60 por 10,40 por 1,90 cm, com um largo sulco de abrasão em cada face.

A variedade de peças encontradas tanto na primeira, como na segunda ocupação, indicam que se trata, em cada momento, de ocupações multifuncionais.

### **Considerações**

O pequeno abrigo rochoso de Bom Princípio permite algumas considerações sobre o antigo modo de vida de populações caçadoras e coletoras da encosta do Planalto Meridional.

Um reduzido grupo humano instalou-se no pequeno abrigo bastante seco, aquecido pelo sol da manhã. Sem grande movimentação, podia atingir variados recursos minerais, vegetais e animais, necessários para a subsistência. Ele não cultivava plantas, fazia painéis ou construía casas.

O pequeno abrigo, que não comportaria mais que uma família com algum desdobramento, se tornou sua habitação, da qual saíam e para a qual voltavam. Ali realizavam grande parte de suas variadas atividades, como atesta a diversidade dos seus instrumentos e a espessura de suas

camadas de resíduos. Se tivéssemos acesso a todos os instrumentos e utensílios fabricados em couro, osso, penas, madeira e fibras vegetais e animais, e não só aos fabricados em pedra, naturalmente gozaríamos de uma visão mais rica a respeito de sua vida e atividades. Também sua biologia, saúde e rituais poderiam estar acessíveis caso tivessem enterrado os seus mortos no abrigo e a umidade não tivesse impedido sua conservação.

Em nenhum dos dois momentos de ocupação o sítio era apenas um acampamento passageiro. Também não há testemunho de que os moradores acampassem ao ar livre, nem havia necessidade disso porque os recursos eram abundantes, estavam próximos e o grupo era pequeno.

A tecnologia que usava para se instalar e abastecer era simples; dela se preservaram carvões de fogueiras, fugazes vestígios de ossos de suas caçadas e milhares de lascas, fragmentos, núcleos resultantes de sua produção de instrumentos em pedra; também dezenas de instrumentos embotados ou quebrados na produção. A estes resíduos os arqueólogos denominam Tradição Umbu, para distingui-los de restos produzidos por outros grupos de caçadores e coletores, que tinham vida semelhante, mas tecnologia e costumes diferentes. Estes artefatos permitem relacionar os dois momentos de ocupação do abrigo, que estão separados por mais de seis mil anos e permite relacionar este sítio com outros que usavam os mesmos artefatos e a mesma tecnologia. Esta tecnologia apresenta-se consideravelmente conservadora.

Os restos que a caracterizam comportam instrumentos de caça, como pontas para armar seus projéteis, mas também uma variedade de outros artefatos, necessários para a produção dessas armas, para a consecução, o transporte, o retalhamento e a preparação dos alimentos e combustíveis, para a instalação e a manutenção do acampamento, incluindo facas, raspadores, alisadores, talhadores, percutores, produzidos e abandonados no local em que viveram.

Em dois momentos bem distanciados esses caçadores e coletores se estabeleceram no pequeno abrigo: uma primeira vez ao redor de 8.000 atrás, num período anterior ao que no Velho Mundo se chama de “ótimo climático” por ser mais quente e mais úmido que o anterior e que o atual; uma segunda vez ao redor do século quinto de nossa era, quando já nos vales da encosta do planalto começaram a aparecer populações nativas que não mais viviam da caça, da pesca e da coleta de produtos naturais, mas plantavam, construía casas e produziam panelas. Em ambas as oportunidades eles permaneceram durante algum tempo, como atestam os numerosos resíduos de sua produção de instrumentos. Exatamente quantas pessoas teriam vivido ali, quanto tempo teriam permanecido no abrigo e até onde se estenderiam as suas caçadas e coletas, nossos dados não permitem deduzir. Como ali chegaram em algum momento, dali saíram em busca de outro sítio parecido.

No mesmo vale do rio Caí, em que se encontra o abrigo, existem mais alguns abrigos, geralmente maiores que este, nos quais se encontraram testemunhos semelhantes, cujos artefatos também foram atribuídos à tradição Umbu (ver quadro com as datas). Mas se considerarmos que a ocupação do vale por populações da tradição Umbu começou a mais de nove mil anos atrás e se estendeu até ao segundo milênio de nossa era, num total de mais que oito mil anos, tomamos consciência de que o vale nem sempre estaria ocupado e, quando estava, o povoamento e o domínio seriam frouxos.

Em vales vizinhos, como o do rio dos Sinos, do Taquari, do Pardo, do Jacuí e mesmo do Ibicuí, afluente do Uruguai, existem ocupações semelhantes da mesma tradição Umbu. O vale do rio dos Sinos foi mais pesquisado, apresenta mais sítios e mais datas (ver quadro) e, ainda assim, apresenta grandes lacunas. É muito provável que as populações, que viveram na bacia do rio Caí, também circulassem por este vale próximo. A impressão de vazio, ao menos de pouca densidade de povoamento, torna-se ainda mais forte quando comparamos a ocupação do ambiente subtropical da encosta do Planalto Meridional com a densidade de sítios de algumas áreas do cerrado tropical do Brasil Central (Schmitz, Rosa & Bitencourt, 2004).

**Agradecimentos:** O autor está em débito especialmente com Fúlvio Vinicius Arnt pelo apoio na formatação e na preparação das ilustrações. E a Jairo Henrique Rogge pela leitura do texto e preciosos comentários.

## Referências Bibliográficas

ROCHADO, J.P & SCHMITZ, P.I. 1972-1973. Aleros y cuevas con petroglifos e industria lítica de la escarpa del Planalto Meridional, en Rio Grande do Sul, Brasil. *Anales de Arqueología y Etnología*, n. 27-28:39-66. Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.

CASTELHANO, L.R. 2003. *Ocupação pré-histórica do abrigo do Barreiro na borda do Planalto Meridional, Ivorá, RS*. Porto Alegre, PUCRS (Dissertação de Mestrado)

DIAS, A.S. 1994. *Repensando a tradição Umbu a partir de um estudo de caso*. Porto Alegre, PUCRS (Dissertação de Mestrado)

Dias, A.S. 2003. *Sistemas de assentamento e estilo tecnológico: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do Alto Vale do Rio dos Sinos, RGS*. São Paulo, USP (Tese de Doutorado)

MENTZ RIBEIRO, P.A. 1972. Sítio RS-C 14: Bom Jardim Velho (Abrigo sob rocha) – Nota prévia. *Iheringia*, Antropologia, n. 2:15-58. Porto Alegre, Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais.

MENTZ RIBEIRO, P.A. 1975. Os abrigos sob rocha do Virador, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil – nota prévia. *Revista do CEPA*, n. 2. Santa Cruz do Sul.

MENTZ RIBEIRO, P.A. 1991. *Arqueologia do vale do Rio Pardo, Rio Grande do Sul, Brasil*. Porto Alegre, PUCRS (Tese de Doutorado)

MENTZ RIBEIRO, P.A. & RIBEIRO, C.T. 1999. *Escavações arqueológicas no sítio RS-TQ-58, Montenegro, RS, Brasil*. DOC. Fund. Univ. Fed. Rio Grande v. 10:1-86.

MILLER, E.T. 1969a. Resultados preliminares das escavações no sítio pré-cerâmico RS-LN-1: Cerrito Dalpiaz (abrigo sob rocha). *Iheringia*, Antropologia, n. 1:43-104. Porto Alegre, Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais.

MILLER, E.T. 1969b. Pesquisas arqueológicas efetuadas no Oeste do Rio Grande do Sul (Campanha-Missões). *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi* 13:13-30. Belém.

MILLER, E.T. 1974. Pesquisas arqueológicas em abrigos sob rocha no nordeste do Rio Grande do Sul. *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, n. 26:11-24. Belém.

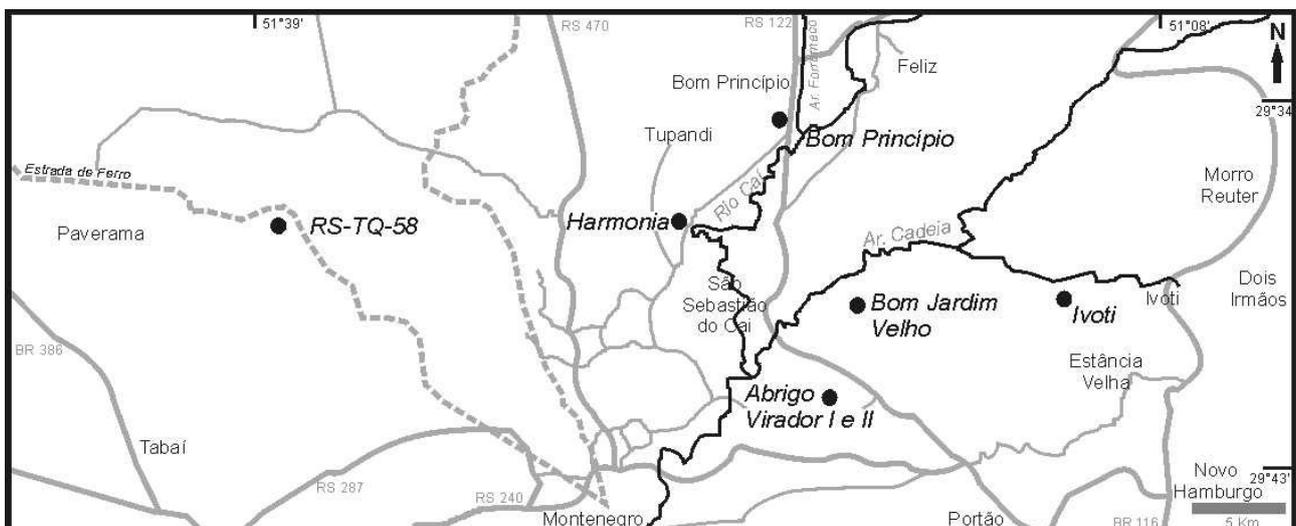
MILLER, E.T. 1987. Pesquisas arqueológicas paleoindígenas no Brasil ocidental. *Estudios Atacameños*, n. 8:37-61 Antofagasta, Universidad del Norte

RÜTSCHILLING, A.L.V. 1989. Pesquisas arqueológicas no baixo rio Camaquã. *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil. Documentos* 3:7-106. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.

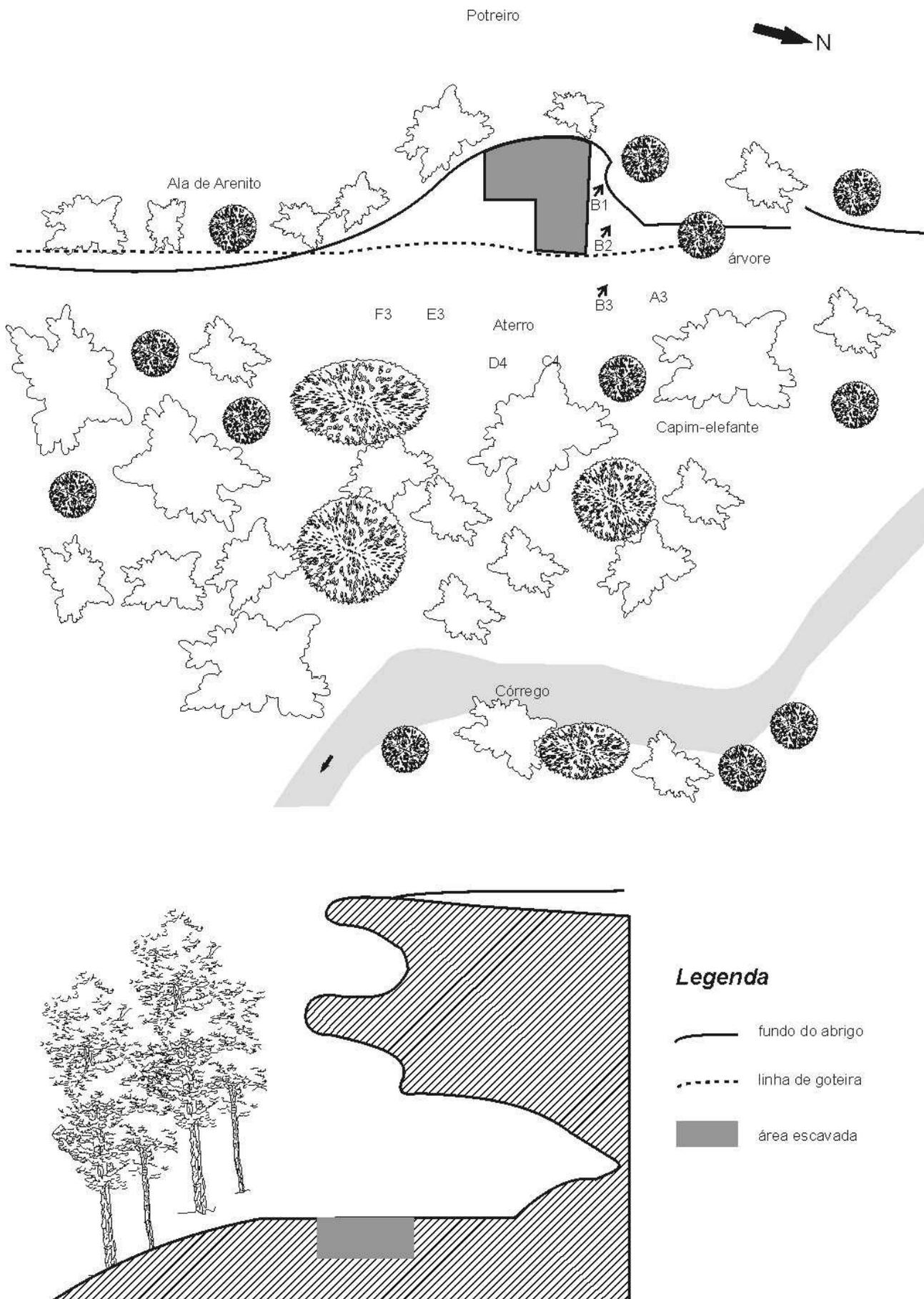
SCHMITZ, P.I. (coord.) 1967. Arqueologia no Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Antropologia*, n. 16. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.

SCHMITZ, P.I., ROGGE, J.H. & ARNT, F.V. 2000. Sítios arqueológicos do Médio Jacuí, RS. *Arqueologia do Rio Grande do Sul. Documentos* 08. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.

SCHMITZ, P.I., ROSA, A.O. & BITENCOURT, A.L.V. 2004. Arqueologia nos cerrados do Brasil Central. Serranópolis III. *Pesquisas, Antropologia* n. 60. São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas.



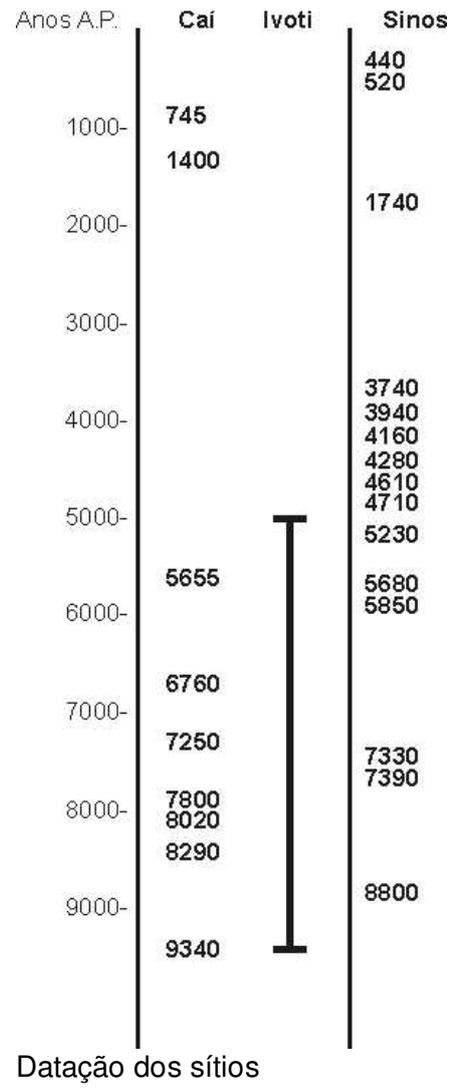
Sítios da Tradição Umbu no Vale do rio Caí.



Abrigo Pedro Schmitz, Bom Princípio, RS. Croqui e perfil na linha D.

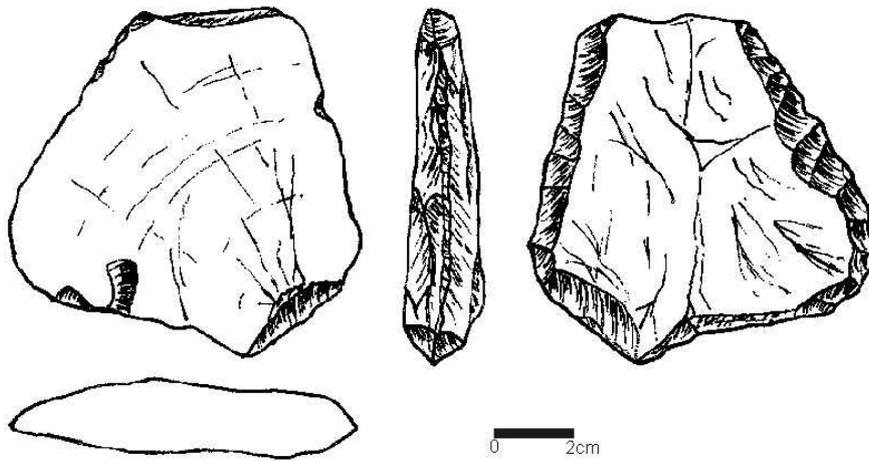
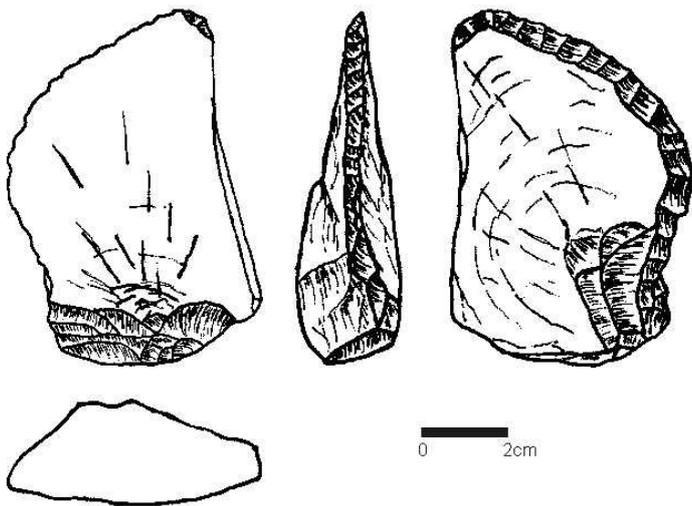


O abrigo e seu ambiente



O material arqueológico encontrado no abrigo:





desgaste

