

CAÇADORES ANTIGOS NO VALE DO RIO CAÍ, RS

Pedro Ignácio Schmitz¹

Resumo

O autor escavou, no vale do rio Caí, RS, um sítio arqueológico de caçadores da tradição Umbu. Uma primeira ocupação do abrigo está datada em 7.800 ± 50 anos A.P.; há uma outra data de 1.400 ± 40 anos A.P. Nas camadas, o material é abundante e variado, indicando tratar-se de ocupação com alguma permanência. O sítio faz parte de um conjunto de assentamentos em abrigos rochosos da borda do Planalto Meridional do Brasil, em ambiente de densa Mata Atlântica. O autor procura entender a ocupação do abrigo e o contexto do povoamento em que se insere.

Palavras-chave: Caçadores; tradição Umbu; vale do Caí; Brasil.

Abstract

The author excavated in the valley of the Caí river, RS, an archaeological site attributed to hunters of the Umbu tradition. A first occupation has been dated 7.800 ± 50 years BP; a second, 1.400 years BP. The material is abundant and varied in the strata, indicating an occupation of some constancy. The site is part of an assemblage of rock shelters at the edge of the Brazilian Planalto Meridional, in an environment of dense Atlantic Forest. The author aims to understand the occupation of the rock shelter and the context in which the peopling is inserted.

Keywords: Hunters; Umbu tradition; Caí river valley; Brazil.

Introdução

Apesar de conhecidos desde décadas, os sítios com pontas de projétil da tradição Umbu ainda permitem um acréscimo ao conhecimento que temos 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 nas terras de Pedro Fridolino Schmitz, 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

¹ Instituto Anchieta de Pesquisas, Bolsista de Produtividade do CNPq. E-mail: anchietano@unisin.br.

abertura de boca e pouca profundidade (Miller, 1969a, 1974; Mentz Ribeiro, 1972, 1975; Brochado e Schmitz, 1972-1973; Dias, 1994, 2003, Jacobus, 2007; Mentz Ribeiro & Ribeiro, 1999; Schmitz, Rogge, Arnt, 2000; Castelhanos, 2003; Rosa, 2009).

Em algumas dessas bacias também podem estar representados assentamentos a céu aberto, como acontece na 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 (Corteletti, 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 limitando com campos e várzeas; a ocorrência de boa matéria prima para produção de artefatos líticos e os abundantes abrigos iluminados e facilmente acessíveis a partir das margens dos rios.

Sítios com pontas da mesma tradição aparecem também em terrenos mais meridionais, em cerritos (Rütschilling, 1989) 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 esparsos por pequenos grupos móveis, cujos restos são encontrados em abrigos rochosos. Este povoamento parece ter aumentado a partir do Ótimo Climático, quando os sítios aumentam em número e densidade perdurando 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.

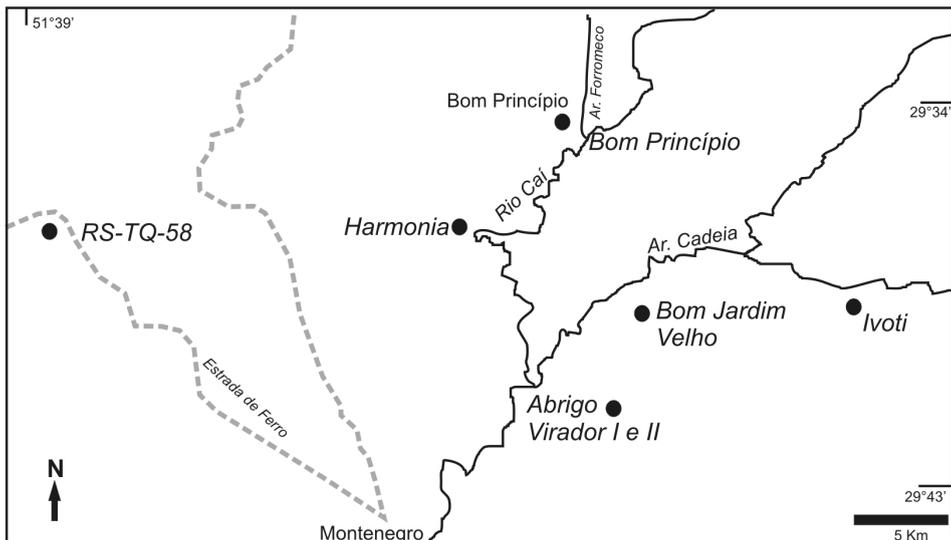


Figura 1: Sítios da Tradição Umbu no Vale do rio Caí.

Neste trabalho apresento os dados de um pequeno abrigo rochoso em Bom Princípio, no vale do rio Caí, que tem uma ocupação datada de aproximadamente 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; Rosa, 2009), 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 (RS-C-61), entre 8.000 e 3.000 anos A.P. (Dias, com. pes., 2006). Todas datas não calibradas.

I. O sítio

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 rio Jacuí. Sigla de primeiro registro: RS-217. Coordenadas geográficas: $29^{\circ}29'57.04''$ S e $51^{\circ}21'28.00''$ W.

O teto do abrigo inclina da frente para o fundo de modo quase contínuo e o piso recente estava nivelado.

O 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. Nas camadas do sítio aparecem algumas plaquetas com marcas de utilização.

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 silicificado, que foi a matéria-prima de maior uso pelos antigos moradores, na produção de seus instrumentos lascados. O basalto da Formação Serra Geral não foi muito usado.

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 silicificado e de basalto, junto com os geodos de calcedônia, podiam ser facilmente alcançados nas cascalheiras do arroio Forromeco e do rio Caí, no qual este desemboca.

A poucos metros do abrigo, num pequeno desnível, passa um córrego sem nome, surgido de nascentes próximas. Ele oferecia água de boa qualidade para seus moradores, mas dificilmente chegaria a invadir o abrigo. A uns 200 m, esta água desemboca no caudaloso arroio Forromeco, cortado por numerosas corredeiras, o qual rapidamente alaga as várzeas adjacentes

quando chove em suas nascentes, na encosta do planalto. Nessas ocasiões a água chegava até a boca do abrigo, mas dificilmente cobriria seu piso atual.

Com estas informações, podemos visualizar o cenário e os recursos disponíveis para a instalação de um pequeno grupo de pessoas vivendo da caça, da pesca e da coleta: um abrigo raso, aberto para o nascente; cursos de água com poços fundos, intercalados por corredeiras cheias de seixos rolados pelas águas; férteis várzeas com pequenos banhados; encostas de morros basálticos cobertos por floresta subtropical.

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 Anchietano de Pesquisas.

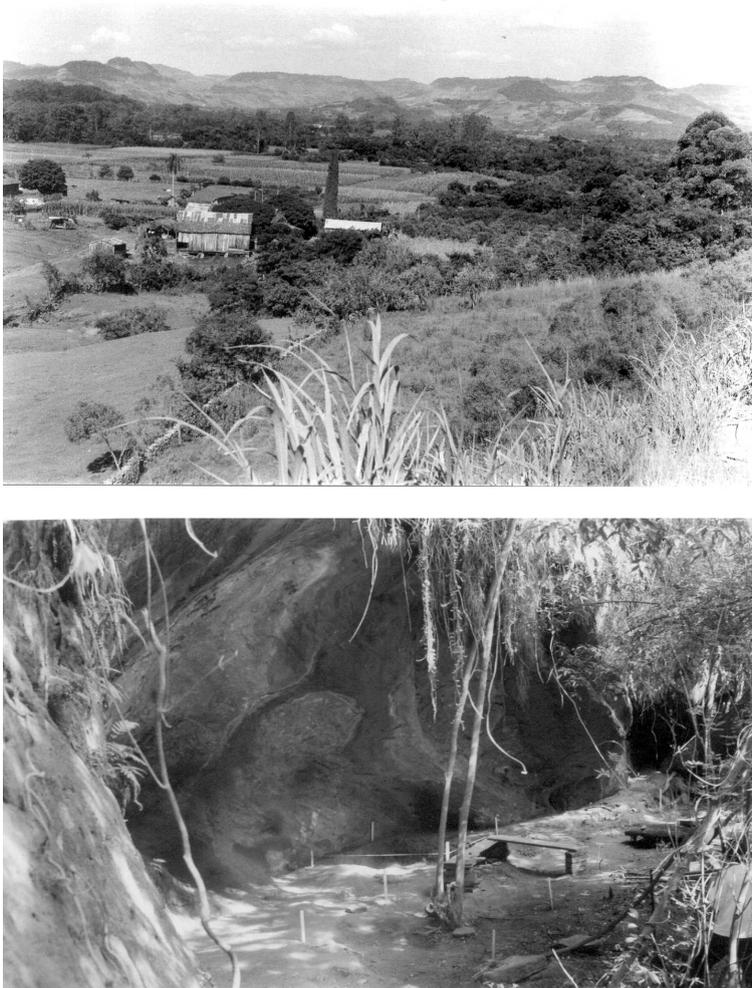


Figura 2: O ambiente e o abrigo Pedro Fridolino Schmitz.

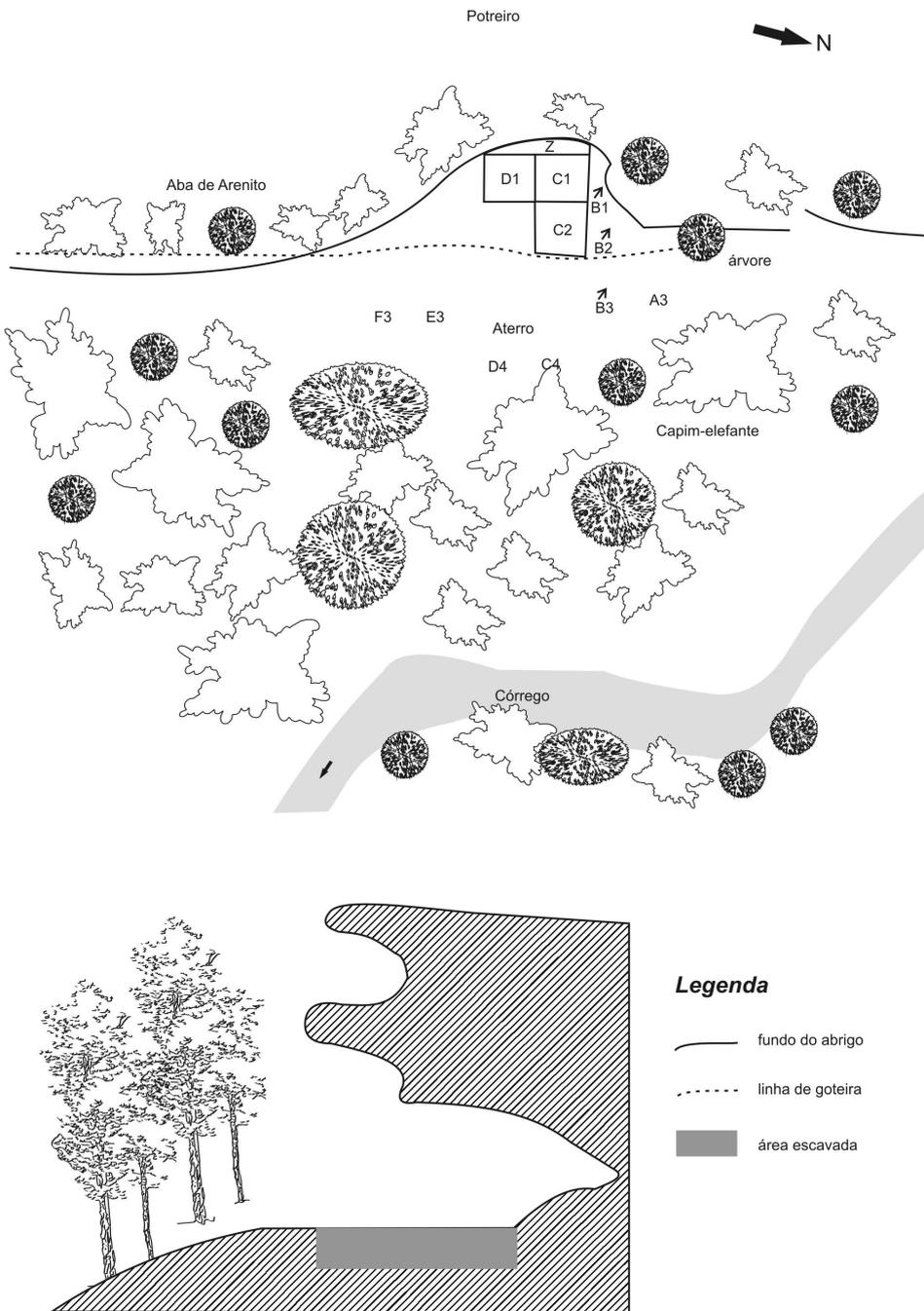


Figura 3: Croqui e perfil do abrigo Pedro Fridolino Schmitz, mostrando as intervenções.

O trabalho arqueológico teve início com a limpeza total do abrigo, abrangendo o espaço coberto e seus arredores, a documentação fotográfica e a coleta do material da superfície.

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, neles não aparece 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 a escavação atingiu a parte principal do interior do abrigo, mas nada do seu exterior.

A escavação foi realizada em níveis artificiais de 10 cm, utilizando predominantemente um enxadão, porque o sedimento era muito compacto e saltava em torrões, que era preciso desmanchar antes de peneirar. A compactação da camada arqueológica foi responsável por maior quebra do material e tornou impossível um registro significativo dele nas superfícies escavadas, possibilitando, apenas, o registro geral por nível. 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. Nela a camada arqueológica tem entre 60 e 80 cm de espessura

No perfil dos cortes C1 e D1, na proximidade da parede, são perceptíveis quatro camadas (ver fotos, figura 4).

O substrato anterior à ocupação humana é de um sedimento arenoso homogêneo, muito compacto, avermelhado com suave inclinação da parede em direção à boca do abrigo.

Em cima deste substrato encontra-se a primeira camada arqueológica, com 30 a 40 cm de espessura, cuja porção inferior é um nível de pequenos blocos e plaquetas de arenito em sedimento fortemente compactado, que forma uma espécie de pavimento, com muito material arqueológico dentro, por baixo e imediatamente por cima dele. O estrato deve resultar de um evento climático de certa duração, que aumentou a umidade dentro do abrigo, talvez por filtração ao longo da parede e gotejamento do teto. A compactação deve corresponder a um evento superveniente, como o Ótimo Climático. A parte superior da camada proporcionou uma data de 7.800 ± 50 anos A.P., não calibrada (Beta-204345). Para ter uma idéia da quantidade de material, podem-se ver os níveis 6 e 7, mais adiante.

Em descontinuidade com ela, inicia a camada 2, com aproximadamente 20 cm, mais solta, mais cinzenta, com menos material, mas com pequenos grânulos de carvão e coquinhos carbonizados, que

proporcionaram a data de 1.400 ± 40 anos A.P., não calibrada (Beta-211727). Para ter uma idéia da quantidade de material, podem-se ver os níveis 4 e 5, mais adiante.

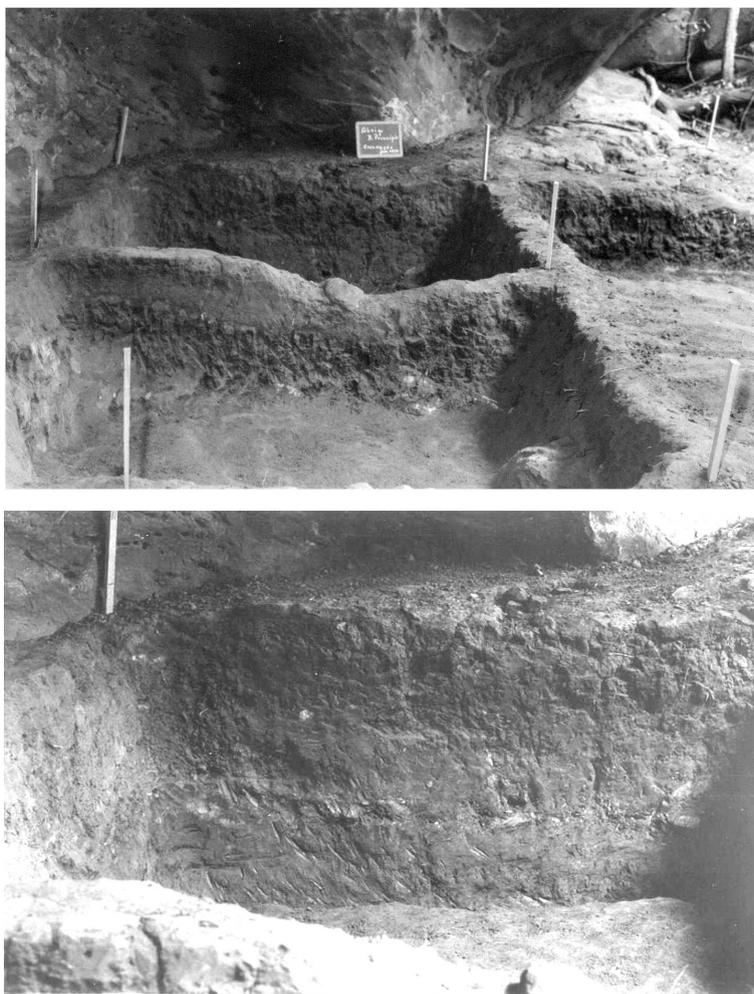


Figura 4: Cortes C1 e D1 mostrando perfis.

Acima desta, existe uma primeira camada, com 10 a 20 cm, relativamente solta, mais escura, mais perturbada por erosão e intervenções recentes, na qual novamente o material é abundante. Para ter uma idéia da quantidade de material, podem-se ver os níveis 2 e 3, mais adiante.

O sedimento das camadas arqueológicas apresenta-se pardo-acinzentado a marrom, com uma tonalidade mais avermelhada em profundidade. A ação de goteiras e a filtração de água ao longo da parede

deram matizes locais às camadas, ora de tonalidade mais parda, mais cinza, ou mais avermelhada; e também matizou a consistência dos sedimentos, ora mais soltos, ora mais compactados.

O abrigo teve ocupações típicas da chamada tradição Umbu, uma primeira no Holoceno antigo, uma outra no Holoceno recente. Mais detalhes a cronologia não proporciona. A volta ao sítio para novos trabalhos também não resolveria o problema porque, com a urbanização da área, ele foi descaracterizado.

O material recolhido na superfície e na escavação foi separado por matéria prima em arenito silicificado (AS), calcedônia (C), basalto (B), cristais de quartzo (Cr), seixos em geral e plaquetas de arenito (BI/PI). Depois, foi classificado de acordo com o trabalho que lhe deu origem, 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.

As categorias de tamanho usadas na descrição do material são: pequeno (até 3 cm), médio (3,1 até 5 cm), grande (5,1 até 7 cm), mais que grande (maior que 7 cm).

Na escavação de 14 m², foram recuperadas mais de 27.000 peças, a quase totalidade representada por resíduos de produção. Abaixo está indicada sua distribuição pelas quadrículas e os níveis de escavação.

II. A escavação e o material recuperado

Quadrícula C1

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

Nível 2, de 10 a 20 cm do ponto zero. Sedimento arenoso, compacto, pardacento a marrom, da camada 1. Foram recuperados 2.955 resíduos, 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. Inicialmente sedimento como no nível anterior. Depois, sedimento arenoso, menos compacto, pardo-cinza, que sugere ter origem numa grande área de fogueiras, das quais também sobraram fragmentos de carvão e coquinhos carbonizados, da camada 2. Foram recuperados 446 resíduos, 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, como o anterior, camada 2. Foram recuperados 715 resíduos, 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, como o anterior, da camada 2. Junto à parede começa a aparecer a camada 3, um horizonte de pequenos blocos de arenito, mais cimentado. Foram recuperados 941 resíduos, 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. Sedimento arenoso, compactado, camada 3. O horizonte de pequenos blocos e seixos, de coloração rosada se inclina da esquerda para a direita e da parede em direção à linha de goteira. Os grânulos de carvão são maiores. Também aparecem resquícios de ossos em forma de pequenas manchas brancas. Foram recuperados 2.909 resíduos, 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, ainda camada 3. Já cobre só a metade anterior 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. Na camada arqueológica foram recuperados 1.863 resíduos, 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, um pequeno resto da camada 3, cobrindo aproximadamente a mesma área que no nível 7. Continuam aparecendo carvão e vestígios de pequenos ossos meteorizados. Foram recuperados 334 resíduos. Não existe outro material trabalhado.

Nível 9, de 80 a 90 cm do ponto zero. O sedimento é arenoso, cinza avermelhado, compacto, uniforme, camada 4. É o substrato, anterior à ocupação indígena, para o qual devem ter migrado algumas peças. Foram recuperados 83 resíduos. Não existe outro material trabalhado.

Contra uma parede lateral do corte foi realizado 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 vermelho.

Olhando os níveis percebe-se que existem dois horizontes de mais concentração de material: a camada 1 e a camada 3.

Além da quantidade de resíduos, interessava conhecer sua matéria prima e se teria ocorrido mudança notável da mesma na sucessão dos níveis. A tabela 1 indica absoluto predomínio do arenito silicificado, com a calcedônia numa segunda posição, muito inferior; o basalto, os blocos, plaquetas e cristais de quartzo com baixíssima porcentagem.

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

Matéria prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6	n. 7	n. 8	n. 9
Arenito Silicificado – AS	83,65	91,26	86,43	91,82	87,28	87,28	76,95	86,75
Calcedônia – C	09,95	07,85	08,53	06,59	09,87	10,20	15,87	-----
Basalto – B	03,32	00,90	03,36	00,85	01,75	01,07	04,49	-----
Blocos e Plaquetas - BI/PL	02,13	-----	-----	-----	00,17	00,43	-----	-----
Cristais – 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

Quadrícula C2

Entre a quadrícula C1 e a linha de goteira. A metade externa da quadrícula já sofre a influência da umidade proveniente da linha de goteira e produz maior compactação dos sedimentos.

Nível 2, de 10 a 20 cm do ponto zero. A superfície estava parcialmente erodida. O sedimento é arenoso, compacto, cor cinza. Na parte mais próxima à quadrícula C1 aparece mais cinza, na medida em que se aproxima da linha da goteira se torna mais escura. Foram recuperados 1.013 resíduos, 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. Foram recuperados 3.733 resíduos, 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. Foram recuperados 1.920 resíduos, mais 1 ponta de projétil em C, 1 pequeno biface em AS.

Nível 5, 40 a 50 cm do ponto zero. Foram recuperados 629 resíduos, 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. Foram recuperados 804 resíduos, 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 cheio de pequenos grânulos de carvão, recolhido no limite entre a quadrícula C2 e a C1, isto é no centro do abrigo, proporcionou uma data de 7.800 ± 50 anos AP, calibrada AP 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. Foram recuperados 1.009 resíduos, 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, da camada 3, diretamente sobre a camada estéril, 4. Foram recolhidos 151 resíduos, 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.

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

Matéria prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6	n. 7	n. 8
Arenito Silicificado – AS	82,23	85,37	84,48	80,60	84,95	83,45	87,42
Calcedônia – C	06,32	07,93	10,00	13,35	10,32	09,51	09,93
Basalto – B	07,31	04,10	03,91	02,07	02,74	01,88	00,66
Blocos e Plaquetas - BI/PL	04,32	01,15	00,05	02,70	01,12	04,86	-----
Cristais – 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

A escavação terminou quando foi atingido o solo original.

A tabela 02 reproduz as porcentagens de matéria prima observadas na tabela 01.

Quadrícula D1

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

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 por goteiras. O sedimento é arenoso, medianamente compacto. Foram recolhidos 97 resíduos. 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, como no correspondente nível do C1. Foram recolhidos 1.212 resíduos, mais 2 bifaces em AS.

Nível 4, de 30 a 40 cm com relação ao ponto zero. Foram recolhidos 2.703 resíduos, 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 AP, calibrada AP1350 a 1270; calibrada AD 600 a 680 (Beta-211727).

Nível 5, de 40 a 50 cm do ponto zero. Com ele atingimos o estrato de pequenos blocos de arenito. Foram recolhidos 1.943 resíduos, 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. Foram recuperados 337 resíduos, 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. Foram recuperados 198 resíduos, mais 3 lascas com gumes embotados.

A quadrícula não foi mais aprofundada porque no final do nível já estava o sedimento original estéril.

A tabela 3 repete, mais uma vez, as porcentagens de matéria prima observadas nas tabelas anteriores.

Tabela 03: Resíduos de D1 por nível e porcentagem de matéria prima

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

Quadrícula Z

Esta pequena quadrícula irregular, medindo aproximadamente 2 m², está localizada entre a parede do abrigo e as quadrículas C1 e D1.

Nível 2, de 10 a 20 cm do ponto zero. Foram recuperados 208 resíduos.

Nível 3, de 20 a 30 cm do ponto zero. Foram recuperados 197 resíduos.

Nível 4, de 30 a 40 cm do ponto zero. Foram recuperados 133 resíduos.

Nível 5, de 40 a 50 cm do ponto zero. Foram recuperados 93 resíduos.

Nível 6, de 50 a 60 cm do ponto zero. Foram recuperados 202 resíduos, mais duas peças trabalhadas: um pequeno biface em AS, uma lasca trabalhada em C.

Mais uma vez, a tabela 4 reproduz as porcentagens de matéria prima dos outros cortes.

Tabela 04: Resíduos de Z por nível e porcentagem de matéria prima

Matéria prima	n. 2	n. 3	n. 4	n. 5	n. 6
Arenito Silicificado – AS	85,10	89,34	87,47	91,40	93,56
Calcedônia – C	10,58	07,11	07,52	05,38	05,45
Basalto – B	03,37	02,03	-----	-----	-----
Blocos e Plaquetas - BI/PL	-----	00,51	00,75	02,15	00,50
Cristais – Cr	00,96	01,02	02,26	01,08	00,50
Total	208	197	133	93	202

Observando a distribuição do material nos níveis de escavação dos cortes do centro do abrigo (C1 e C2) percebem-se dois momentos de maior intensidade: um nos níveis mais superficiais, outro em direção à base. Entre um e outro se registraram sedimentos mais soltos, que se assemelham a cinzas, nos quais o material é menos abundante e havia coquinhos calcinados, que foram usados para datação por AMS. Na quadrícula D1 esta camada, que se assemelha a cinza, não aparece tão definida e a densidade de material se mostra mais contínua.

A maior aglomeração do material não significa necessariamente intensificação de atividades no local ou nível em que esta foi observada, mas pode ter sido causada por goteiras do teto e filtração de água ao longo da parede, que removeram sedimentos finos e compactaram os restos. Estes não precisam ser eventos contínuos, mas dependentes de oscilações climáticas. A aglomeração de pequenos blocos e a compactação do material na porção inferior da camada 3 certamente corresponde a um fenômeno climático de mais longa duração como poderia ser o Ótimo Climático. A maior parte dos sedimentos estava tão compactada que se tornava difícil observar pormenores estratigráficos.

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 é originário do contato entre o basalto e o arenito Botucatu e não apresenta sempre a mesma cimentação, ou metamorfismo. Quando mais

fortemente silicificado, seu retalhamento resulta predominantemente em lascas, por redução de núcleos, que podiam ser transformadas em instrumentos; instrumentos também eram criados por redução e modelado de blocos e seixos. Quando esta matéria prima é menos silicificada e de granulação mais irregular, seu retalhamento produz um número grande de fragmentos e poucos produtos aproveitáveis.

A *calcedônia* sempre vem em segundo lugar, com 10,04% do total dos resíduos. Em alguns níveis ela apresenta valores maiores, mas isto não parece estratigraficamente regular e significativo. A *calcedônia* pode originar-se de drusas provenientes do interior do basalto, apresentando-se uniforme ou em bandas; mas existe uma *calcedônia* de constituição mais regular, que suspeitamos se origine de blocos maiores, cuja procedência desconhecemos. As duas variedades são usadas diferencialmente por causa de suas qualidades estruturais; a primeira de modo mais geral, a segunda especialmente para produzir pontas de projétil com pedúnculo e aletas. Muitas peças de *calcedônia* da primeira variedade estão fortemente meteorizadas, assumindo uma coloração esbranquiçada.

O *basalto*, sob cuja denominação juntamos diversas matérias-primas semelhantes, aparece em proporções muito inferiores (3,25% do total dos resíduos). Sua forma original é mais difícil de reconhecer porque ele geralmente está muito 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 sem modificações, sempre têm representatividade baixa (1,03% do total dos resíduos).

Com as devidas exceções, 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

Esta apresentação visa mostrar o material e a distribuição estratigráfica nas quadrículas escavadas. Para tanto nos servimos de uma classificação, ou divisão, simplificada dos resíduos, cujas categorias são explicadas a seguir.

A classificação:

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

Chamamos *lascas* aqueles resíduos de debitage, 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 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 menor qualidade, que se prestava mal para a produção de outros artefatos e era retalhado sem trabalho ulterior. 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* formais passam a ser muito poucos. 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* foram separados nas seguintes categorias: 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.

A matéria prima dos resíduos:

Em arenito silicificado:

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

A técnica do lascamento, no sítio, está orientada, predominantemente, para a elaboração de artefatos bifaciais pequenos, curados, e muito menos para a produção de lascas de uso imediato. O tamanho das lascas deixa clara esta intenção: as pequenas formam 84,03% do conjunto; as médias, 13,70%; as grandes 1,96% e as mais que grandes apenas 0,29%. As estilhas confirmam esta intenção: são quase tão numerosas quanto o conjunto das lascas.

Os fragmentos acompanham a tendência do tamanho que observamos nas lascas, decrescendo o seu número com o aumento das peças: fragmentos pequenos são 89,22% do conjunto; 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.

Em calcedônia:

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.

Em basalto:

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

A distribuição estratigráfica:

Como as camadas apresentam datas distantes, procuramos saber se esta distância estaria refletida na tecnologia de produção e nos artefatos dela resultantes.

Na tabela 5 apresentamos a porcentagem de lascas e fragmentos+núcleos por nível escavado nas quadrículas C1, C2 e D1. Percebe-se aumento considerável da porcentagem dos fragmentos no nível 2 da quadrícula C1 e nos níveis 2, 3 e 4 da quadrícula C2. Lembro que C1 se encontra do meio do abrigo em direção à parede e C2 do meio do abrigo em direção à linha de goteira; assim os níveis com maior porcentagem de fragmentos se depositam como uma cunha sobre os níveis inferiores, aumentando de espessura da parede em direção à boca do abrigo. Na quadrícula D1 a diferença é menos marcada. O nível inferior é atípico por ter pouco material.

Tabela 5: Relação lascas para fragmentos+núcleos por nível de escavação.

Quadr./nível	Total	Lascas	%	Fragm. + núcleos	%
C 1-2	2.472	1.571	63,55%	901	36,44%
C 1-3	407	301	73,95%	106	26,04%
C 1-4	618	489	79,12%	129	20,87%
C 1-5	864	778	90,04%	860	9,95%
C 1-6	2.539	2.374	93,95%	1650	6,49%
C 1-7	1.626	1.434	88,19%	192	11,80%
C 1-8	257	249	96,88%	80	3,11%
C 1-9	72	60	83,33%	12	16,16%
C 2-2	833	368	44,17%	465	55,82%
C 2-3	3.187	1.632	51,20%	1.555	48,79%
C 2-4	1622	765	47,16%	857	52,83%
C 2-5	507	421	83,03%	861	6,96%
C 2-6	683	606	88,72%	77	11,27%
C 2-7	842	743	88,24%	99	11,75%
C 2-8	132	88	66,66%	44	33,33%
D 1-2	86	62	72,09%	24	27,90%
D 1-3	978	685	70,04%	293	29,95%
D 1-4	1.980	1.422	71,81%	558	28,18%
D 1-5	1.424	1.064	74,71%	360	25,28%
D 1-6	286	251	87,76%	35	12,23%
D 1-7	170	77	45,29%	93	54,70%

Em todos os níveis continuam a ser produzidas pontas de projétil, pequenos bifaces, raspadores, talhadores, lascas retocadas e peças com

bordos obtusos. O que se constata é que nos níveis assinalados está sendo usado, em maior quantidade, um arenito menos silicificado, por isso menos apto para a produção de instrumentos cortantes, o qual é retalhado, mas pouco aproveitado, resultando em grande número de fragmentos em geral e de fragmentos nucleiformes em especial. Isto reduz naturalmente a proporção de instrumentos.

Tendência semelhante à dos fragmentos aparece também quando olhamos a porcentagem de seixos e blocos por quadrícula e por nível.

A quantidade de resíduos e de instrumentos existentes por quadrícula e por nível (tabela 6) pode ajudar-nos a entender melhor a ocupação do abrigo.

Tabela 6. Número de resíduos e de instrumentos e sua proporção por quadrícula e nível.

Quadrícula/nível	Resíduos	Instrumentos	% instr/resid.
C1-2	2955	10	0,33
C1-3	446	6	1,34
C1-4	715	10	1,39
C1-5	941	10	1,06
C1-6	2909	48	1,65
C1-7	1803	17	0,94
C1-8	334	0	0
C1-9	83	0	0
C2-2	1013	4	0,39
C2-3	3733	14	0,37
C2-4	1920	2	0,10
C2-5	629	7	1,11
C2-6	804	20	2,48
C2-7	1009	13	1,29
C2-8	151	12	7,94
D1-2	97	0	0
D1-3	1212	2	0,16
D1-4	2703	20	0,73
D1-5	1943	21	1,08
D1-6	337	7	2,07
D1-7	198	3	1,51

Na tabela 6 percebem-se diferenças estratigráficas na quantidade dos resíduos, na quantidade dos instrumentos e na proporção entre os resíduos e os instrumentos. Embora semelhantes, as tendências apresentam diferenças também entre as quadrículas.

O aumento no número de resíduos e instrumentos nos níveis de escavação não representa necessariamente a intensificação das atividades ou da deposição nas correspondentes profundidades, podendo o aumento resultar de lavagem e compactação de sedimentos, produzida pela ação de goteiras ou filtração de água ao longo da parede. Da mesma forma, um número menor de resíduos e instrumentos não representa necessariamente espaço de menos atividade ou deposição, mas possivelmente uma ação menor de compactação pelos fatores indicados. O controle não é fácil e a advertência é necessária para evitar falsas interpretações.

Menos sujeita aos fatores mencionados parece ser a proporção entre os resíduos e os instrumentos. Ela também apresenta diferenças significativas na estratigrafia. Nos níveis das quadrículas C1 e C2, em que anteriormente registramos alta proporção de fragmentos+núcleos com relação a lascas, temos, agora, uma correspondente baixa proporção de instrumentos para resíduos. E, como lá a quadrícula D1 não apresentava uma tendência tão contrastada, assim também aqui. A quadrícula Z tem pouco material e se apresenta periférica ao núcleo de ocupação. A mesma sobreposição em cunha da última camada, que antes constatamos com relação aos fragmentos+núcleos, repete-se agora quando olhamos a proporção de resíduos em geral a instrumentos.

Nos níveis anteriores, a proporção de instrumentos é sempre mais alta, com um alto valor coincidindo com o nível 6. No nível 8 da quadrícula C2, onde há comparativamente pouco material, o índice é ainda maior.

A pergunta final a respeito dos resultados da tabela 6 é a forma de ocupação do abrigo por caçadores da tradição Umbu. Como hipótese, podemos separar três momentos de ocupação: Uma primeira, no Holoceno antigo, que teve seus resíduos compactados por um momento úmido dentro do abrigo, que poderia estar associado ao Ótimo Climático; Uma segunda, na primeira metade do primeiro milênio de nossa era, representada por níveis mais secos, com preservação de cinza e coquinhos carbonizados; E possivelmente uma terceira, representada pela cunha de fragmentos de arenito menos silicificado e de menor proporção de instrumentos.

Pelo tamanho do abrigo e o espaço nele ocupado, os restos podem ser atribuídos a acampamentos de grupos familiares; pela variedade dos instrumentos das camadas, a ocupações multifuncionais; pela densidade, a permanências maiores que alguns dias; pelas datas e diferenças no material, a ocupações sucessivas.

Os artefatos

Para o objetivo que é mostrar a ocupação do abrigo separamos os artefatos em pontas de projétil, pequenos bifaces, raspadores pequenos e grandes, lascas retocadas e/ou usadas pequenas e grandes, 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 das quadrículas é primário.

A maior parte dos artefatos foi produzida para utilização imediata nas atividades dos acampados.

As peças mais significativas, representadas pelas pontas e os bifaces, muitas vezes estão quebradas. Não se trata de fragmentos resultantes de substituição de pontas danificadas pelo uso fora do abrigo, mas de quebras na hora da produção.

Os artefatos mais numerosos são os chamados pequenos bifaces (figuras 5 e 6). Sua forma pode ser ogival, oval ou elíptica. Geralmente

apresentam avançada redução de 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, não apresentando, 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 arenito silicificado são: 5,41 cm de comprimento, 3,18 cm de largura, 1,02 cm de espessura; para peças em calcedônia: 3,65 cm de comprimento, 2,65 cm de largura, 0,82 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 (figuras 7 e 8 foto), 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; não conhecemos a origem e proveniência desta calcedônia de melhor qualidade. 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, bastando a das drusas. 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 (figura 8 em cima, segunda fila).

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 resíduos 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, ocasionalmente uma plaqueta, 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 (figura 9). Morfologicamente poderíamos denominá-las 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, 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 (figura 10 em baixo). 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

(figura 10 em cima). 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 (figura 8 em cima, primeira fila). 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 (figura 11 em cima). Outro, também elipsoidal, em seixo de basalto, também com ambos os pólos percudidos 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 (figura 11 em baixo).

Considerações

O pequeno abrigo rochoso de Bom Princípio permite alguma compreensão do antigo modo de vida de populações caçadoras e coletoras da encosta do Planalto Meridional.

Um reduzido grupo humano se teria instalado no pequeno abrigo bastante seco, aquecido pelo sol da manhã. Dali, sem muito afastamento, podia atingir variados recursos minerais, vegetais e animais, que garantiam certa permanência ao acampamento. Dele saíam e a ele voltavam trazendo os recursos encontrados. Na proximidade não se conhecem testemunhos de acampamentos ao ar livre, ou em abrigos rochosos.

A tecnologia que usava para se instalar e abastecer era simples. Dela se preservaram carvões de fogueiras, fugazes vestígios de ossos de suas caçadas, coquinhos da palmeira Jerivá de suas coletas e milhares de lascas, fragmentos, núcleos resultantes de sua produção de instrumentos em pedra. Estes comportam armas 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 assentamento, incluindo facas, raspadores, alisadores, talhadores, percutores, produzidos e abandonados no local em que viveram. Grande parte desses instrumentos permaneceu inacabada por alguma falha na produção, mas outros apresentam bordos embotados por intensidade de uso.

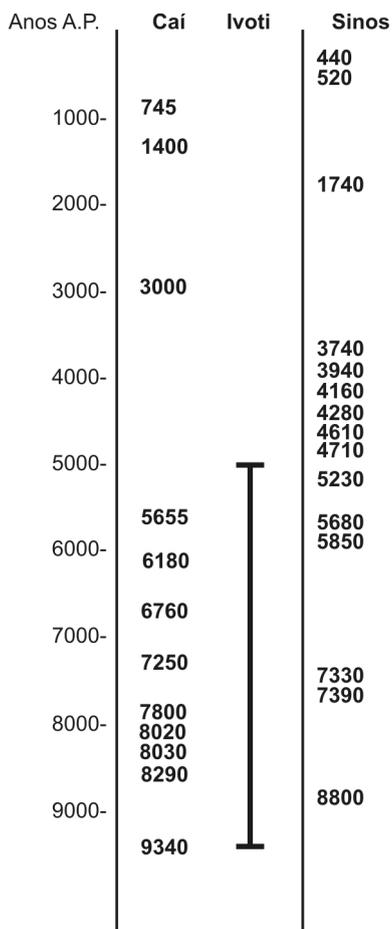
A variedade de peças encontradas indica que se trata de uma ocupação multifuncional.

Estes resíduos caracterizam o que 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. Esta tecnologia mostra-se consideravelmente conservadora através de milênios.

A semelhança dos artefatos permite relacionar os diversos momentos conhecidos de ocupação do abrigo. O primeiro corresponde ao Holoceno antigo, a uns 8.000 anos atrás; os resíduos deixados por esta primeira ocupação foram lavados e consolidados pela superveniência de um período mais úmido dentro do abrigo, o qual talvez corresponda ao que na Europa se chama 'Ótimo Climático', ou 'altitermal', o qual tornaria o abrigo menos habitável. Os resíduos de uma segunda ocupação são datados ao redor do quinto século de nossa era, quando nos vales da encosta do planalto já começam a aparecer populações nativas que não mais vivem da caça, da pesca e da coleta de produtos naturais, mas plantam, constroem casas e produzem panelas de barro. Talvez tenha existido uma terceira ocupação, em tempo ainda mais recente. Em cada uma dessas oportunidades eles teriam permanecido algum tempo, como atestam os numerosos resíduos de sua produção de instrumentos. Exatamente quantas pessoas teriam composto o grupo, por quanto tempo teriam permanecido no abrigo e até onde se estenderiam suas ações de caça e coleta, em cada momento, nossos dados não permitem deduzir.

No mesmo vale do rio Caí, em que se encontra o sítio, existem mais alguns abrigos, como foi registrado no mapa da figura 1, geralmente maiores que este, nos quais se encontraram testemunhos semelhantes, cujos artefatos também foram atribuídos à tradição Umbu. No quadro abaixo indicamos as datas desses abrigos e a duração presumida do abrigo de Ivoti, que ainda não foi datado. Quando nos damos conta de que a presença no vale de populações da tradição Umbu começou a mais de nove mil anos e se estendeu até o segundo milênio de nossa era, não queremos afirmar que o vale sempre estivesse ocupado, nem que o povoamento e o domínio dele fossem efetivos.

Em outros abrigos rochosos do vale do rio Caí e em abrigos do vale do rio dos Sinos, foram registradas ocupações semelhantes, cobrindo cronologias parecidas. Isto deu origem à hipótese, já proposta por Dias (2003), de uma população indígena de pequena densidade, deslocando-se por ambos os vales, com estabelecimentos temporários em vários pontos, em condições parecidas. Também o vale do rio dos Sinos, que foi mais intensamente pesquisado, apresenta mais sítios e maior número de datas, continua apresentando lacunas e vazios em sua ocupação.



Quadro: Datas dos sítios dos Vales do Cai e dos Sinos e duração presumida do sítio de Ivoti.

A ocupação Umbu não se restringe a estes dois vales do nordeste do estado. Mais para o interior, em vales como os dos rios Taquari, Pardo, Jacuí e mesmo do Ibicuí, afluente do Uruguai, existem ocupações semelhantes da mesma tradição Umbu, em abrigos rochosos e a céu aberto, geralmente cobrindo períodos recentes; quando em abrigos, costumam vir acompanhadas de petróglifos, que são pouco registrados nos dois vales primeiramente nomeados.

O abrigo de Bom Princípio é uma amostra desta ocupação. Por oferecer um espaço útil de pequenas dimensões, sujeito à ação de goteiras e penetração de água ao longo da parede, seu estudo ofereceu problemas. Mas estas mesmas condições foram importantes para refletirmos sobre as condições em que a população indígena vivia, se estabelecia e ocupava o território através dos milênios.

Agradecimentos: O autor está em débito especialmente com Fúlvio Vinicius Arnt pelo apoio na formatação e na preparação das ilustrações. A Jairo Henrique Rogge e a um leitor anônimo por preciosos comentários. E a Marcus Vinicius Beber pela formatação atual.

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)
- CORTELETTI, R. 2006. Sítio das flechas, Bairro São Ciro, Caxias do Sul. Resumo em *Anais do V Encontro do Núcleo Regional Sul da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. CDRoom.
- 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)
- DIAS, A.S. 2004. Sistema de assentamento de caçadores coletores no Alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. *Revista do CEPA* 28(39):7-48
- JACOBUS, A.L. 2007. Os caçadores-coletores e a fauna na mata atlântica: um estudo zoológico no nordeste do Rio Grande do Sul, ms.
- 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
- ROSA, A.O. 2009. Análise zoológica do sítio Garivaldino(RS-TA-58) Município de Montenegro, RS. *Pesquisas, Antropologia* n. 67:133-171.
- 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 Anchieta de Pesquisas.
- SCHMITZ, P.I. (coord.) 1967. Arqueologia no Rio Grande do Sul. *Pesquisas, Antropologia*, n. 16. São Leopoldo, Instituto Anchieta 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 Anchieta de Pesquisas.



Figura 5: Pequenos bifaces em arenito silicificado.



Figura 6: Pequenos bifaces em arenito silicificado.

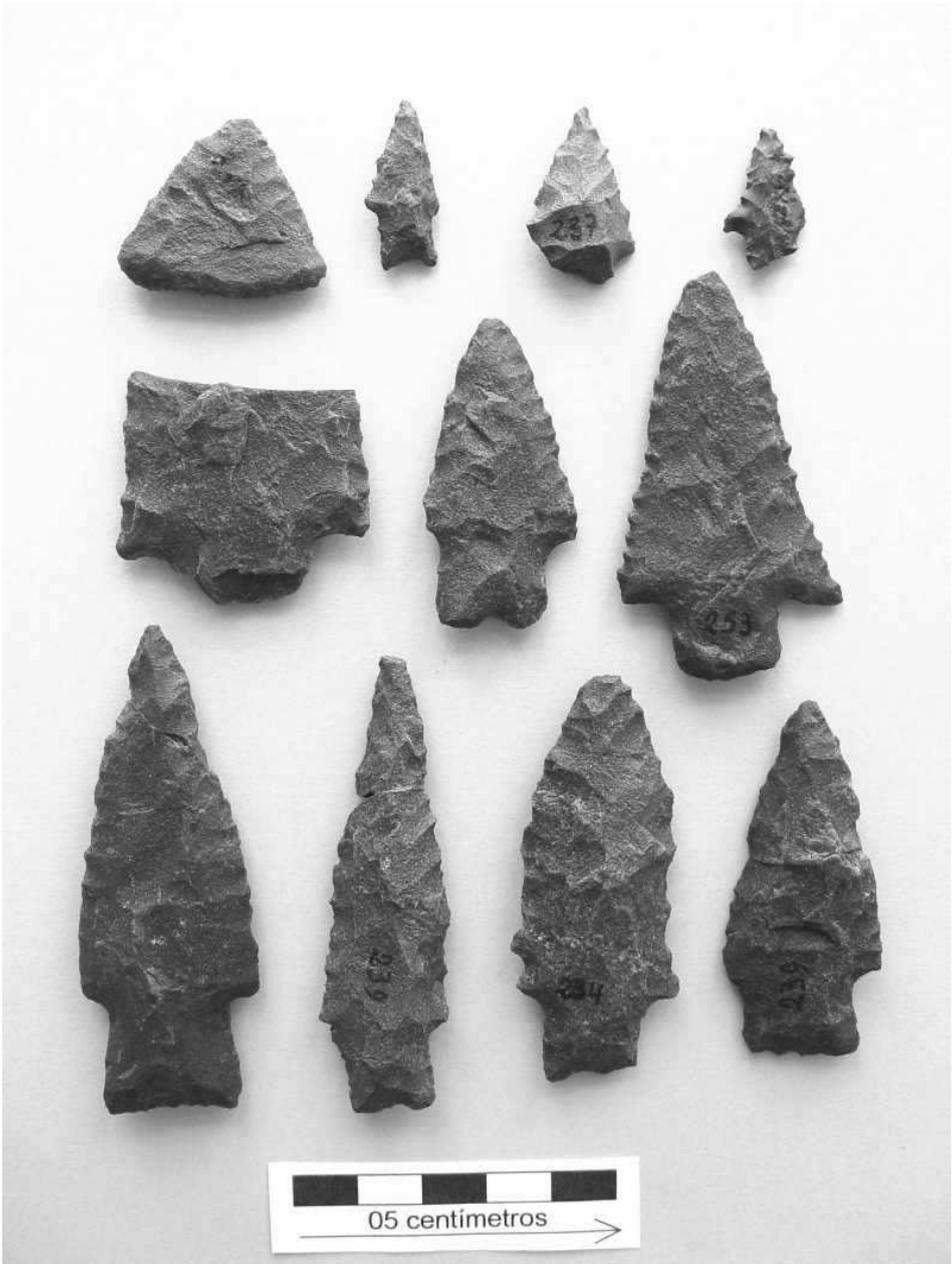


Figura 7: Pontas de projétil em arenito silicificado.

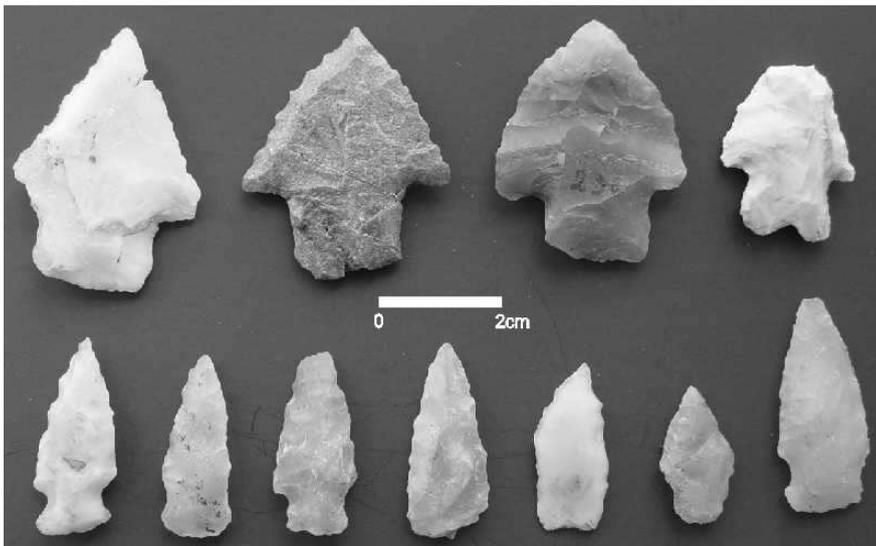
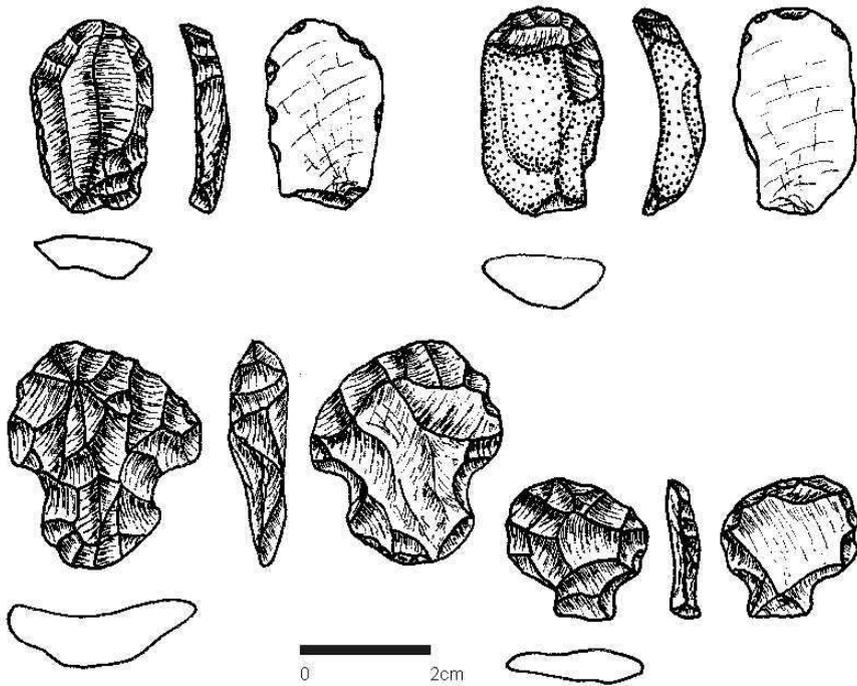


Figura 8: em cima, primeira fila: pequenos raspadores terminais em calcedônia; segunda fila: pequenos raspadores pedunculados; foto: pontas de projétil em calcedônia.

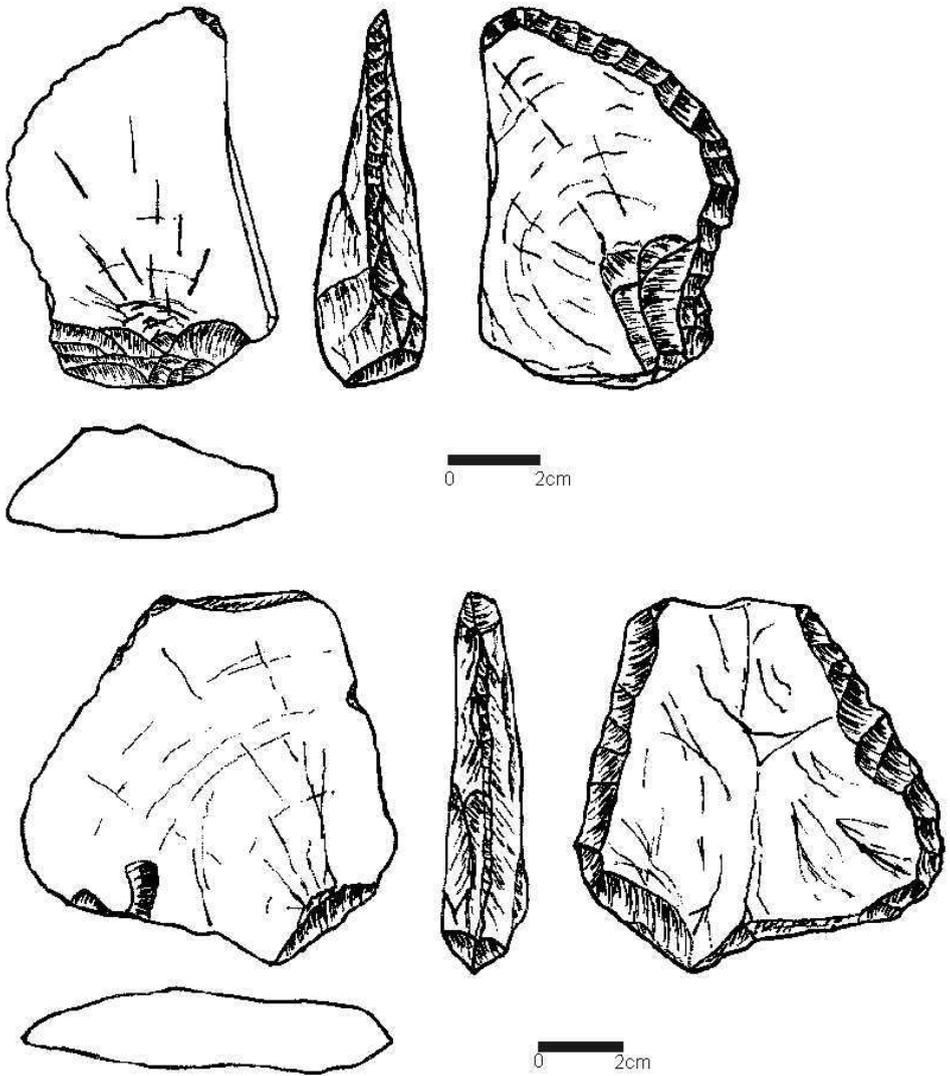


Figura 9: Lascas retocadas.

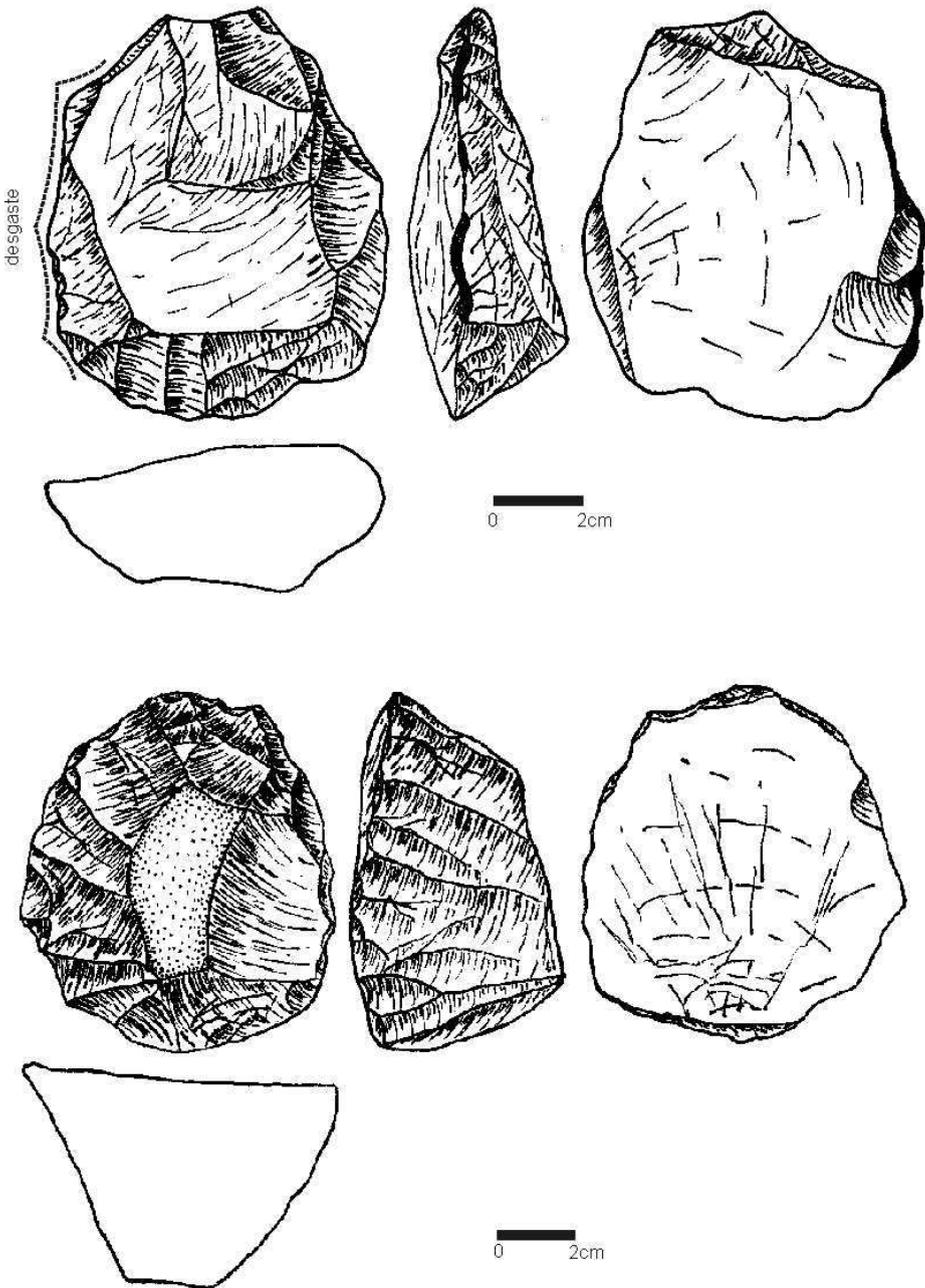


Figura 10: Raspadores.



5cm



5 cm

Figura 11: Em cima: percutor em seixo de calcedônia; em baixo: lajota em arenito Botucatu com sulcos de abrasão.