

TECNOLOGIA LÍTICA NO PLANALTO BRASILEIRO: PERSISTÊNCIA OU MUDANÇA*

Águeda Vilhena Vialou**

Resumo

É conhecido que os grandes sítios a céu aberto de povos ceramistas possuem, em geral, uma indústria lítica direcionada às atividades hortícolas. Como reagem as ocupações em sítios com culturas e tradições anteriores a essa nova tecnologia? As pesquisas desenvolvidas em sítios arqueológicos das áreas da bacia do Paranapanema, São Paulo, e nas formações rochosas da Cidade de Pedra, Mato Grosso, permitem elaborar um quadro de situações referentes a sítios a céu aberto e sítios em abrigo, com sequência de ocupações identificadas em estratigrafia ou apenas superficiais. Essas categorias, associadas à posição geográfica dos habitats, podem interferir no modo de produção lítica, transformado ou não pela presença mais recente de ocupações ceramistas. Nos casos estudados, a persistência do lascamento ocorre nitidamente em sítios com cerâmica, tanto em abri-

* Trabalho apresentado no simpósio *Biographies of landscape and beings*, coordenado por Dario Hermo e Laura Miotti, 4 Encontro de Teoria Arqueológica da América do Sul (TAAS), Catamarca (Argentina), julho de 2007.

** Professora Dra do Muséum National d'Histoire Naturelle - 1, Rue René Panhard - 75013 Paris - França. avialou@mnhn.fr.

gos, como a céu aberto quando eles foram ocupados anteriormente à chegada dos povos ceramistas. Paisagem, economia e organização social participam na caracterização da tecnologia lítica.

Palavras chave: Tecnologia lítica, cerâmica, sítios a céu aberto e abrigos.

Abstract

Open air sites of ceramic-producing people usually hold lithic industry directed towards horticulture. How do occupations from antecedent cultures and traditions evolve to this newer technology? Research developed in the archaeological sites of the Paranapanema basin, São Paulo, and of the rocky formation of Cidade de Pedra, Mato Grosso, allows the design of a benchmark for open air sites and rockshelters sites, with superficial or stratified sequential occupation. The lithic industry of these two distinct groups associated with specific geographical habitat could be affected by the following presence of ceramic occupation. In the cases studied, lithic industry clearly persists after the arrival of ceramic-producing people in both rockshelters and open air sites when they were occupied before the coming of the ceramists. Environment, economy and social organization are all key elements in the characterization of the lithic industry.

Keywords: Lithic technology, pottery, rockshelters and open air sites,

Este trabalho tem como objetivo analisar e compreender as causas das mudanças ou da persistência das indústrias líticas nos últimos 4000 anos em sítios arqueológicos do Vale do Paranapanema, São Paulo, e em sítios rupestres da região da Cidade de Pedra, Mato Grosso. Alguns fatores como a estratigrafia dos sítios, os aldeamentos e a diversidade da cerâmica vão ser comparados em sítios ampla-

mente pesquisados e em áreas bem delimitadas. A presença da cerâmica quando associada às aldeias é o fato central, catalizador, para avaliar o processo de mudança. Vamos tentar mostrar como a paisagem, as migrações das populações e as organizações sócio-econômicas são, para os casos aqui estudados, os fatores determinantes desse processo e como a indústria lítica acompanha esse movimento.

I. Holoceno: As Indústrias Líticas e a Sedentarização

O evento da sedentarização traz a criação de núcleos habitacionais, de aldeias formadas pela densidade demográfica numa mesma área. Essa concentração de indivíduos, famílias e clãs em um território limitado provoca uma organização da sociedade com normas sociais e a organização de uma economia de subsistência baseada na produção, com a domesticação de plantas e a domesticação de certos animais, e no controle da distribuição, através da regulação do abastecimento e do armazenamento. A fixação dessas comunidades ou famílias às terras modificou também a confecção de utensílios, com a introdução da cerâmica para alguns, com uma indústria lítica apropriada à lavoura e à caça para outros.

O processo de neolitização se faz progressivamente durante milênios e diferentemente conforme a região: é a dominação do meio e ao mesmo tempo a dominação dos outros homens. É a passagem da predação à produção (Joussaume apud Vialou, 2004:981). No Brasil e na América, em geral, esse processo não foi tão nítido e regular e as grandes transformações foram bem tardias.

O Holoceno em território brasileiro se inicia por volta de 11000-10000 anos AP e está marcado por várias fases de umida-

de alternadas por fases de aridez. Conforme a região e micro-áreas, uma importante fase de muita umidade, ao redor de 6000-5000 anos AP é bem presente nos meados do Holoceno. Com o aparecimento de grupos ceramistas entre 2500 e 1500 anos AP, de acordo com a região, designou-se culturalmente esse período da Pré-história como Holoceno Recente. O advento da cerâmica coincide com o marco das mudanças econômico-sócio-culturais, através de provável sedentarização ou semi-nomadismo, com as instalações de aldeias, de suas áreas de plantio (milho, mandioca, tabaco), aproveitamento da flora existente (palmeiras, plantas silvestres), da pesca em função dos rios próximos e da caça (cervos, macacos, queixadas, pacas...) num raio de caminhada de algumas jornadas, a partir do centro habitacional.

Os utensílios se diversificam basicamente de todo instrumental conhecido da transição do Pleistoceno-Holoceno, normalmente com as pontas de projétil em sítios andinos, e em sítios da Patagônia, do pampa argentino, uruguaio e parte da região sul do Brasil. Utensílios unifaciais vêm marcar o Holoceno Antigo, entre 11000 e 8000 anos atrás, com peças volumosas e espessas plano convexas, totalmente façoadas e retocadas. Distinguem-se também claramente as indústrias do período cerâmico identificadas pelas lâminas de machado polidas ou lascadas, mãos de pilão, polidores, almofarizes... São em geral peças pesadas e grandes, feitas em rochas locais básicas e resistentes, como basalto, diabásio, riolito, granito, arenito. Nota-se que há uma diversidade na escolha das rochas apesar de uma padronização de utensílios a partir do polimento.

Convém lembrar que a introdução de novos artefatos não exclui o fabrico e a utilização de outros bem estabelecidos

como ocorreu no Neolítico do Velho Mundo com o *grattoir*, o *racloir*, os furadores, utensílios do Paleolítico Superior e que continuaram existindo apesar das novas tecnologias líticas ligadas à agricultura produzindo instrumentos adaptados à lavoura, como mós e machadinhas, e à caça, com a profusão das pontas de projétil. Por outro lado, é preciso notar as diferenças, seja na sua representatividade quantitativa, seja no método de lascamento, por exemplo, indústrias de lascas, de lâminas, de lascas grandes, de lascas laminares na continuidade de certos artefatos em oposição à introdução de novos artefatos indicadores desses das mudanças econômicas e sociais. Constatou-se que o material lítico ligado às atividades de lavoura, está presente regularmente nos sítios a céu aberto com evidências de aldeamentos, compostos de várias cabanas e áreas de sepultamento. Até os dias de hoje, as escavações arqueológicas realizadas nos Cerrados infelizmente não puderam detectar as áreas de atividades agrícola ou de horticultura, ou as escavações não foram realizadas com o objetivo de identificar as áreas exteriores aos núcleos habitacionais.

Essas reflexões referem-se ao modelo de uma boa parte dos sítios arqueológicos estudados e que vai justificar a mudança de economia dos grupos de caçadores coletores aos grupos de horticultores, o que implica em uma tecnologia lítica com diminuição de utensílios feitos em lascas, para o aumento de produção de peças polidas. É preciso verificar os casos onde esse modelo não funciona e quais seriam os parâmetros, como as migrações, a paisagem, o tipo de economia, que vão interferir nas confecções dos utensílios, ora nas mudanças, ora nas persistências.

II. Paranapanema e Cidade de Pedra: Ocupações Pré-históricas do Planalto

O Planalto, platô brasileiro, delimitado pelas cuestas, tem uma altitude regular entre 600 e 1100 metros, e está caracterizado pela vegetação de Cerrados, variando do Cerradão ao Cerrado ralo. Compreende um vasto território que corresponde à parte central do país e, conseqüentemente, da América do Sul. Seus limites são a Amazônia para o norte, o chaco, os altiplanos andinos e o pantanal para o oeste, os pampas e as serras para o sul e em todo o setor leste, as serras e a orla marítima com o Atlântico. Apesar de muito extensa, é uma região que teve suas pesquisas arqueológicas concentradas nas áreas mais orientais e meridionais. Somente a partir dos anos 80 é que a Arqueologia começou a ser desenvolvida regularmente nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

Os sítios analisados neste artigo se classificam dentro de quatro categorias:

- Sítios a céu aberto com várias ocupações em estratigrafia
- Sítios a céu aberto de superfície
- Sítios em abrigos com várias ocupações em estratigrafia
- Sítios em abrigos de superfície

Duas áreas de escavações sistemáticas, uma no Estado de São Paulo e outra no Estado de Mato Grosso, foram escolhidas para exemplificar esse fenômeno de persistência cultural coexistindo com as mudanças culturais próximas: 1) sítios arqueológicos do Vale do Paranapanema, São Paulo, pesquisados por L. Pallestrini, J.L. Morais, A. Vilhena Vialou e D. Vialou; 2) sítios arqueológicos da Cidade de Pe-

dra, Mato Grosso, pesquisados por A. Vilhena Vialou, D. Vialou, P. De Blasis, L. Figuti e V. Wesolowski.

2.1. Sítios do Vale do Paranapanema e as Aldeias Ceramistas

Graças aos dados de pesquisas desenvolvidas no Vale do Paranapanema pudemos identificar algumas características comuns que aqui agrupamos em três casos (tabela 1).

Tabela 1 - Datações (AP) do Vale do Paranapanema, São Paulo.

Nível/Sítio	Bitto	Camargo	Almeida	Jango Luis	Alves	Fonseca
lito-cerâmico	-	-	470 ***	-	-	-
lito-cerâmico	-	1030 + 85 **	930 ***	-	1020 **	1076 **
lito-cerâmico	-	-	-	1210 **	-	-
lítico	-	-	1500 *			
lítico	-	2060 + 230 **	2400 **			
lítico	3930 + 60 *	-	3600 *			
lítico	-	4660 + 170 **	-			
lítico	-					
lítico	5080 + 60 *					
lítico	5920 + 70 *					
lítico	6650 + 80 *					
lítico	7020 + 70 *					
lítico	7950 + 90 *					

*datações radiocarbôno (GIF); ** datações radiocarbôno (Mônaco); *** datações termoluminescência (IEA-USP).

Caso A - sítios a céu aberto com várias ocupações em estratigrafia, sem ocupações superficiais e sem ocupações de ceramistas. São povos caçadores coletores que frequentaram a região com atividades de oficinas líticas em seus próprios acampamentos e suas ocupações foram repetitivas durante milênios às margens de

riachos, nas proximidades dos afloramentos rochosos, para a exploração do arenito e do sílex como matérias primas. Esses povos não ocuparam mais o local desde 4000 anos AP, deixando-o bem antes da chegada de povos ceramistas. Exemplo: Brito (Sarutaiá).

O **sítio Brito**, situado à margem direita do ribeirão Jacutinga, numa pequena elevação de 3 a 5 metros do nível do rio atual e no fundo de um anfiteatro rodeado por morros testemunhos areníticos, foi escavado por decapagens numa área contígua sobre 500 m². É composto de ocupações ininterruptas durante 4 milênios, entre 8000 e 4000 anos. O vestígio predominante dessas ocupações é o material lítico, num total de 20000 peças. As ocupações, provavelmente acampamentos, se caracterizam pela produção de artefatos líticos com zonas nítidas de áreas de lascamentos. A matéria prima rochosa em arenito silicificado, a mais empregada pelos moradores para os lascamentos, foi extraída do próprio local do acampamento onde ela é abundante. O sílex sob forma de nódulos e de geôdos se encontrava nas proximidades, a menos de 2 km; foi trazido ao local de acampamento e depois lascado ou fraturado no próprio sítio.

Não há pontas de projétil, nem peças bifaciais com retoques por pressão. Durante o período de 6800 a 5000 anos AP as peças com reentrâncias, os denticulados, os bicos e os furadores são os utensílios mais frequentes. Existem também os utensílios plano convexos, tipo raspador duplo ou lesma, confeccionados tanto em arenito, como em sílex. Trata-se sobretudo de toda a cadeia operatória (proximidade da extração da matéria prima, blocos, núcleos, fragmentos de lascamento, estilhas de lascamento, lascas, lascas térmicas, lascas de retoque, peças retocadas – utensílios e peças desgastadas) que está presente no mesmo local,

em um mesmo espaço de ocupação, durante quase dois milênios (Vilhena Vialou, 1983, 1982).

Caso B - sítios a céu aberto superficiais de ceramistas contendo em sua estratigrafia uma sequência de ocupações pré-ceramistas. São os núcleos habitacionais, caracterizados pela pouca quantidade de cerâmica e pela ausência de vasos utilizados como urnas funerárias. Foram introduzidos alguns tipos de artefatos específicos da época ceramista (lâminas de machado polidas, pilões...), mas continua sendo preservada, nas mesmas proporções que nos níveis que precedem a ocupação cerâmica, a profusão do lascamento, confeccionando utensílios diversificados pela falta de padronização, a partir de lascas com retoques simples. Exemplos: Camargo (Piraju) e Almeida (Tejupá).

O **sítio Camargo**, situado num terreno colinar aberto às margens tanto do ribeirão das Araras, como do próprio rio Paranapanema, foi escavado numa grande superfície, com decapagens e trincheiras sobre mais de 1600 m², apresentando 4 níveis de ocupações: três níveis líticos de 4650, 2060 e 1030 anos AP, e um nível lito-cerâmico posterior às demais ocupações. A indústria lítica do sítio Camargo é bem elaborada e diversificada sobretudo no nível mais antigo, de 4650 anos atrás, com utensílios bifaciais, duas pontas de projétil, peças unifaciais tipo plano-convexas e raspadores tanto com retoques lamelares, como em escama. A matéria prima mais utilizada é o arenito silicificado, excelente rocha da formação Botucatu, mas também foram feitos artefatos em sílex. Camargo é um dos poucos sítios dessa região do Paranapanema a apresentar uma bela indústria reservada ao período mais antigo, com utensílios elaborados de maneira cuidadosa. As indústrias líticas dos demais níveis são simples,

expeditivas, incluindo as do nível com cerâmica (Pallestrini 1977; Morais, 1983, 1988).

No **sítio Almeida**, situado às margens do ribeirão Neblina, as escavações de uma grande superfície evidenciaram 4 níveis de ocupações, datados em 3600 (3º nível lítico), 2400 (2º nível lítico), 1500 (1º nível lítico) e 470 (nível lito-cerâmico) anos AP. O sítio apresenta para os níveis mais recentes, tanto de 1500 como de 500 anos atrás, estruturas habitacionais, buracos de esteios, estruturas de combustão, sendo que no nível mais recente e superficial com cerâmica foram evidenciadas manchas pretas de 9 fundos de cabanas. Cerca de 7500 peças líticas lascadas foram coletadas e analisadas. A quantidade real das peças não pode ser comparada de um nível para outro por causa dos diferentes tamanhos das áreas pesquisadas - reduzidas para as mais antigas e amplas para as mais recentes. No entanto, comparações podem ser feitas quanto às proporções de peças retocadas que são equivalentes para cada nível, de mesmo que para as peças utilizadas e não retocadas (1/3 do total dos utensílios em cada nível), além da presença em todos os níveis de percutores e de núcleos. Verificou-se uma continuidade no modelo de lascamento (percutor duro, muito acidente *siret* e lascas largas) da indústria sobre lasca e do utensílio, todos eles pouco elaborados, prevalecendo peças com reentrâncias, furadores, bicos. As peças excepcionais dessa coleção, todas do nível lito-cerâmico, referem-se a duas peças talhadas em plaquetas de arenito, além de lâminas de machado e de peças polidas (figura 1) (Pallestrini, 1975; Vilhena de Moraes, 1977; Vilhena Vialou, 1986).

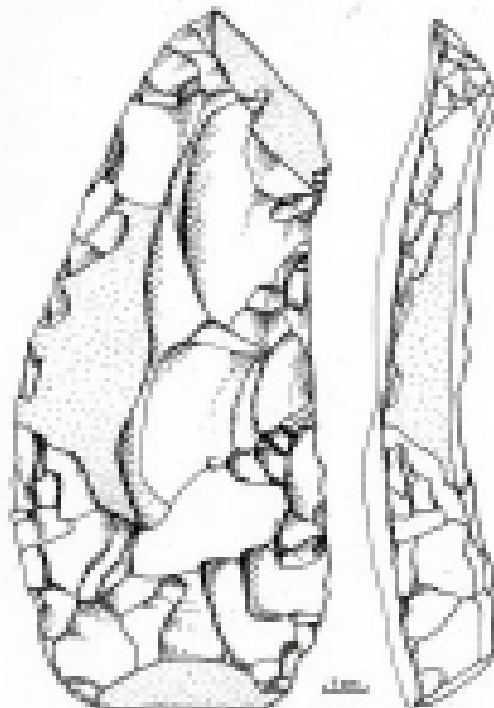


Figura 1 – Peça unifacial do nível lito-cerâmico. Sítio Almeida, Paranapanema, SP. (Desenho T. Blachessen)

Caso C - sítios superficiais a céu aberto com ocupações de ceramistas e sem ocupações em estratigrafia. Trata-se de núcleos habitacionais com a identificação de fundos de cabanas. Esses sítios-aldeias possuem grande quantidade de cerâmica e algumas urnas - às vezes funerárias e enterradas exteriormente às cabanas -, possuem também uma grande maioria de instrumentos polidos e quase que ausência de lascamento lítico. Exemplos: Fonseca (Itapeva), Jango Luis (Angatuba) e Alves (Piraju).

Sítio Fonseca – datado de 1076 anos AP por TL (IEA-USP), é um sítio colinar de ocupação superficial composto de 8 manchas pretas de fundos de cabana e de 6 urnas funerárias, dispostas fora das cabanas. As cerâmicas são variadas, pintadas (tipo Tupiguarani), corrugadas, unguladas

e lisas. O material lítico é composto de seixos, como percutores e batedores e algumas lascas não retocadas de seixos (figura 2) (Pallestrini, 1969).

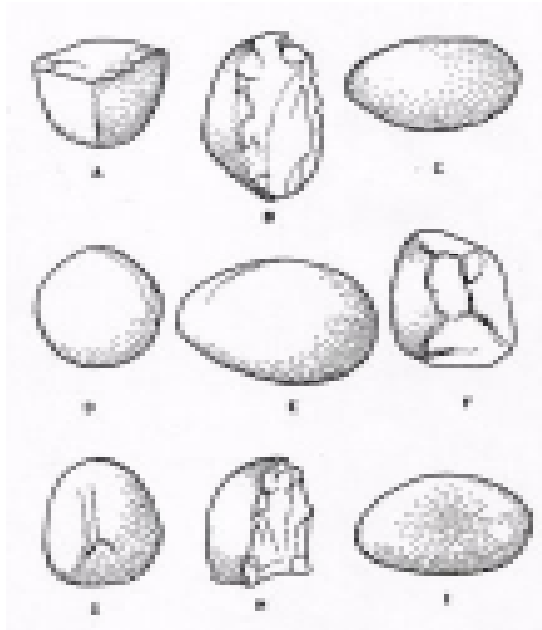


Figura 2 – Seixos utilizados e quebrados de aldeia ceramista. Sítio Fonseca, Paranapanema, SP (Desenho H. Coelho).

Sítio Jango Luís – datado de 1210 anos AP por TL (IEA-USP), é um sítio colinar de ocupação superficial composto de 10 manchas pretas de fundos de cabana e de 3 urnas funerárias, dispostas fora das cabanas. Possui uma grande variedade de decoração cerâmica: corrugada, pintada tipo Tupiguarani, serrungulada, ponteadada, lisa. O material lítico é constituído de aguçadores, plaquetas, cristais de quartzo, percutores, lascas sem retoques, blocos e seixos com marcas de uso (Pallestrini, 1968/9)

Sítio Alves - datado de 1020 anos AP por TL (IEA-USP), é um sítio colinar com 7 manchas pretas de fundo de cabana e 5 urnas funerárias localizadas fora das cabanas. Diferentemente dos outros sítios,

ocorrem apenas dois tipos de cerâmica, a lisa ou simples, sem decoração, e a cerâmica pintada, tipo Tupiguarani. O material lítico é constituído de seixos com marcas de uso e pouco material lascado e nenhum retocado (figura 3) (Pallestrini, 1975).



Figura 3 - Cerâmica Tupi-guarani, aldeia ceramista. Sítio Alves, Paranapanema, SP (Desenho H. Coelho).

Como interpretar essas ocupações do Holoceno Recente tão diferentes nesse território de paisagem de relevo pouco acidentado, constituído de colinas? Os sítios dessa porção média do vale do Paranapanema estão situados nas bordas, nos limites do planalto brasileiro, configurados pelas serras e cuestras que os delimitam.

Nessa área do Paranapanema destacam-se três tipos de povoadamentos ou de populações:

1 – Povos instalados, no sítio Brito, inicialmente em área aluvial, de 8000 a 7000 anos AP, produziram lascamentos em grandes blocos ou plaquetas. Com o *ótimo climático* dessa região entre 6800 e 4000 anos AP, eles se deslocaram apenas 20 metros em terrenos coluviais, deixando o terreno aluvial alagado, indo mais para a parte ligeiramente elevada (5 metros de altitude em relação ao nível atual do riacho). Criaram aí um verdadeiro atelier de lascamento com as mesmas fontes da matéria prima *in loco*, constituídas de grandes blocos de arenito. Existe nesse local de lascamentos uma importante indústria lítica com utensílios confeccionados sobre lascas.

2 – Povos que vieram e ocuparam a região em períodos mais recentes, 4600 anos AP, e que ficaram instalados na área até uma época sub-atual, ao redor de 400 anos AP. A tradição de lascamento ficou mantida em todos esses períodos de ocupação, não só até o período tardio de há 1000 anos, ainda com ocupações pré-ceramistas, como o lascamento continua a ser preservado aos 400 anos AP, apesar da introdução da cerâmica nos sítios, em seu período mais recente. Verificou-se no sítio Almeida que a quantidade de peças lascadas e de utensílios, como as reentrâncias, os denticulados, os equivalentes a raspadores, é distribuída de maneira similar pelos níveis arqueológicos, sendo que existe para o nível lito-cerâmico o acréscimo de novos tipos com as peças polidas ou similares.

A adoção da cerâmica nesses sítios com sequência estratigráfica se faz de maneira suave, sem romper com o costume de lascar. De fato a introdução da cerâmica e de certos artefatos polidos nesses sítios não foi acompanhada de uma verdadeira aculturação de um novo grupo porque ela não interrompeu a produção lítica baseada no lascamento. Isso revela

que houve uma aquisição cultural e uma aproximação a outros povos ceramistas contemporâneos e vizinhos

Tanto o sítio Camargo como o Almeida podem ter tido como antepassados os povos que haviam ocupado o sítio Brito até 4000 anos AP. Todas as técnicas desses povos que trabalharam tão bem o arenito silicificado estão presentes no após Brito. No sítio Almeida há continuidade do método de lascar e dos utensílios de Brito. Quanto ao Camargo, em seu período mais antigo, 4600 anos AP ocorrem novos tipos de utensílios, peças bifaciais, pontas de projétil. Trata-se aí da instalação de (ou do contato com) um novo grupo com instrumentos diferentes, visto o sítio estar em situação geográfica favorável a contatos ou migrações na confluência de rios, no eixo e nas margens do rio mais importante. Como as ocupações que as sucederam não mantiveram esses artefatos bifaciais, isto pode significar que tenha havido um fenômeno esporádico, o que justifica a perda desse modo de confecção.

3 – Povos ceramistas que chegaram na região por volta de 1200 anos AP sem nenhuma tradição cultural de lascamento lítico, por exemplo os sítios Alves, Fonseca, Jango Luiz. Esses povos têm uma organização espacial identificada pelos testemunhos das cabanas e pelas áreas de enterrar os mortos: são as aldeias, as sociedades bem organizadas.

Verifica-se numa mesma paisagem que as necessidades econômicas não são as mesmas conforme o grupo humano. São os modos de vida de acordo com os comportamentos de subsistência que vão condicionar o tipo de assimilação. Resultam assim dois modelos:

Modelo A – Os povoamentos de tradição lítica, estabelecidos na região desde 8000 anos AP, conservaram seus compor-

tamentos técnicos de caçadores coletores até os tempos de contato com o europeu, 400 anos atrás.

Ao longo desses milênios foram observadas mudanças na escolha da matéria prima e na confecção de utensílios. O período do *ótimo climático* foi também decisivo na mudança desses comportamentos. Assim, no sítio Brito as ocupações de 8000 a 7000 anos AP, caracterizadas por peças robustas e bifaciais, distingue-se das de 6800 a 5000 anos onde se encontra uma maior diversidade de aproveitamento do arenito silicificado pela profusão de lascamentos, algumas peças unifaciais e peças plano-convexas, tipo lesma (figura 4). Nas ocupações de 4000 anos AP foram encontrados nesse local mais arranjos de fogueiras que propriamente zonas de lascamentos. Trata-se, provavelmente, de um deslocamento da área de acampamento nessa mesma estratigrafia.



Figura 4 – Área de lascamento em arenito silicificado, nível datado de 6800 anos AP, Sítio Brito, Paranapanema, SP (Foto A. e D. Vialou).

Em outro sítio, Almeida, observa-se a continuidade do lascamento desde 3600 anos AP até 470 anos AP apesar da criação de uma aldeia ceramista como área habitacional. Nesse período recente, os poucos utensílios polidos e orientados às atividades de costume de produtos provinidos da horticultura (deles ou não) estão

em perfeita associação com os demais produtos de lascamentos, com as oficinas locais (blocos e lascas).

No sítio Camargo (como no sítio Almeida), existe esse relacionamento de população recente ceramista absorvida no ambiente de grupos instalados na mesma área desde quatro milênios, num espaço colinar aberto e situado bem às margens, tanto do riacho Corredeira, como do próprio rio Paranapanema. Esse sítio possui uma indústria lítica de utensílios mais diversificados e de elaboração mais complexa: pontas de projétil, peças bifaciais e planos-convexos unicamente há 4600 anos AP. Não foram encontradas no nível cerâmico urnas funerárias e a distribuição da cerâmica em Camargo não permitiu fazer a distinção de núcleos habitacionais. O lascamento persiste tanto em período considerado ceramista já na região, ao redor de 1000 anos atrás, como no nível mais recente com cerâmica, que o de 1000 anos (não datado).

Modelo B - As populações ceramistas são novas, migraram na região trazendo seu *savoir-faire* na organização social, organização do espaço e organização econômica com a atividade de horticultura manifesta pelos instrumentos como mãos de pilão, batedores, lâminas de machados polidos, afiadores-aguçadores.

Esses grupos ceramistas chegaram seja ignorando, seja não necessitando mais da tradição de lascamento para a confecção de utensílios líticos lascados como os raspadores, furadores, peças unifaciais ou bifaciais, plano-convexas como plainas, lesmas... Esses imigrantes recém-chegados de há 1200 anos se instalam em espaços desocupados, vazios de outros moradores, já como uma sociedade bem organizada, bem estabelecida, onde os padrões sócio-econômicos estão estruturados.

Assim, no Paranapanema houve ao menos duas sociedades indígenas diferentes que conviveram, não se ignorando, mas preservando seus modos de vida, suas técnicas. As trocas desses contatos são evidentes pela introdução da cerâmica, pelos utensílios necessários ao esmagamento de frutos e plantas e ao milho a ser pilado. Provavelmente, os grupos que persistiram às mudanças técnicas mantiveram-se concentrados na caça, não praticando a horticultura mesmo incipiente. Há possibilidades de que os grupos tenham tido contatos, estabelecendo mesmo uma relação econômica entre o núcleo produtor de alimentos, como a mandioca ou o milho, e que deveria efetuar a troca entre o produto da roça e o produto da caça, por exemplo.

Nota-se que há muitas ocupações líticas ao longo do Paranapanema, e que elas se estendem na região de Presidente Prudente, baixo Paranapanema (trabalhos de R. Kunzli e N. Barracá), e nas margens direita do rio Paraná, no Porto Primavera. Na forma de seixos coletados nas margens dos rios, o arenito silicificado é a rocha mais utilizada (70%) e é sempre abundante em toda essa área onde houve derrame de basalto. O silex é a segunda matéria-prima utilizada. As datas mais antigas nessa área do Alto Paraná, 4000 anos AP, correspondem a ocupações líticas. Os processos de instalação dos ocupantes ceramistas devem ser os mesmos analisados acima e as numerosas datações obtidas indicam instalações de povoados de ceramistas Tupiguarani desde 1600 anos AP até 240 anos AP (Martins et al, 1999; Kashimoto & Martins, 2005).

2.2. Sítios da Cidade de Pedra, Estado de Mato Grosso

A Cidade de Pedra, município de Rondonópolis, é uma região bem delimitada geograficamente pelo rio Vermelho onde se inicia o grande Pantanal para o oeste, no sentido das fontes da bacia do rio Cuiabá-Paraguai, e pelas cuestas da serra de São Jerônimo, orientadas para a chapada - platô Central do Brasil (tabelas 2 e 3). O território definido pelas pesquisas que efetuamos em colaboração entre MAE/USP e MNHN corresponde a uma área de 25 por 20 km, com desnível de 400-600 m de altitude. Nesse pequeno espaço entre a chapada e as margens do rio, o relevo é acidentado, composto de formações areníticas ruiformes, entrecortadas por riachos com cascatas devido à descida abrupta e aos bancos compactos de arenito fazendo os patamares desse desnivelamento. A vegetação atual é densa, caracterizada pelo cerradão e pelas matas ciliares.

Dois tipos de hábitat ocorrem: os sítios a céu aberto, na beira do rio e riachos, e os sítios em abrigos sob rocha, em topografias de altitude, desde os primeiros patamares rochosos, os mais baixos, até o mais alto próximo do platô (Vilhena Vialou, 2003, 2006). Foram identificados 125 sítios: 5 sítios a céu aberto e 120 sítios em abrigos com representações rupestres, dentre eles 7 escavados, evidenciando locais de habitações. As ocupações estão restritas ao período do Holoceno Médio ao Holoceno Recente e mesmo sub-atual.

Caso A – sítios em abrigos rupestres. Alguns abrigos foram ocupados de maneira ininterrupta de 5000 anos até 200 anos atrás e a grande riqueza arqueológica desses abrigos está não só na sua frequência constante, mas na possibili-

dade de distinguir fases ou modificações culturais no período ceramista durante 2000 anos, como é o caso do abrigo rupestre Ferraz Egreja (Monteiro, 2006; Vilhena Vialou, 2006).

De fato, as escavações nos abrigos revelaram que em 4 deles houve ocupações anteriores ao período ceramista, sucedidas por ocupações ceramistas: abrigos Cipó, há 7000 anos, Ferraz Egreja, desde 4610 anos e Vermelhos, a partir 4120 anos AP, e Antiqueira, ainda com nível pré-cerâmico não datado. Enquanto que 3 outros abrigos foram ocupados unicamente por ceramistas: Arqueiros, Pacífico e Tocaçu dos Morcegos.

Os abrigos Ferraz Egreja e Vermelhos mostram instalações organizadas pelas grandes fogueiras com grandes concentrações de carvões, pelos arranjos cuidadosos de estruturas de pedras, pelos utensílios, pelo número importante de estilhas e lascas de retoques e de refugos de lascamento, pela escolha e preparo de plaquetas de hematitas, material esse voltado basicamente às representações rupestres e, enfim, pelo número reduzido de fragmentos cerâmicos, mas muito diversificados em modelos e decorações de potes de pequenos tamanhos. Em Ferraz Egreja, numa superfície de 150 m² escavados e sobre 60 cm de espessura de sedimentos com vestígios, foram registrados cerca de 2000 fragmentos de cerâmica e 14000 líticos, distribuídos nos espaços habitacionais e nos distintos níveis arqueológicos do período ceramista. Foram identificados, durante as escavações por decapagens solos de ocupações, com remontagens líticas provindas de lascamentos e de retoques e remontagens de fragmentações térmicas, estruturas de combustão constituídas de pedras e associadas aos arranjos habitacionais (figura 5).



Figura 5 – Níveis estratigráficos de ocupações líticas e ceramistas, 2000 anos a 700 anos AP. Abrigo rupestre Ferraz Egreja, Cidade de Pedra, MT (Foto A. e D. Vialou).

Funções dos abrigos rupestres – Todos os abrigos estudados contêm representações simbólicas de pinturas, desenhos ou gravuras. As funções dos abrigos são bem variadas podendo ser múltiplas mas também com funções específicas. As suas diferentes funções (ritual, moradia...) e sua complementariedade (arte rupestre, acampamento, necrópole) podem existir entre os próprios habitats dos abrigos entre eles, como podem fazer parte do universo habitacional que engloba os habitats das aldeias a céu aberto.

Nossos critérios básicos de discussão são: em primeiro lugar os sítios a céu aberto e os sítios em abrigos e, em segundo lugar, os instrumentos polidos associados à horticultura e instrumentos polidos associados à indústria lítica lascada. Esses critérios enquadram-se nos tipos das funções encontradas nos abrigos:

-Arte rupestre: poderia se tratar em alguns abrigos de um comportamento ocasional de caçadores, provenientes das aldeias ou de outros abrigos, onde eles mesmos ou outros acompanhantes estariam relacionados com as manifestações de pinturas ou gravuras rupestres. Significaria, nesse sentido, que uma ruptura se faz

entre os hábitos comunitários em aldeias e o comportamento em abrigos, como no caso dos abrigos rupestres Alvorada, Sete Barras, Ralador, Mano Aroé... sem a possibilidade da conservação de testemunhos de ocupações, pelo solo rochoso.

·**Moradias**: são os abrigos constituídos por ocupações duradouras, pelas evidências das estruturas habitacionais de grandes fogueiras, de espaços livres e vazios de vestígios e espaços repletos de lascamentos, e também de organizações de pedras, como em Ferraz Igreja e Vermelhos.

·**Acampamentos**: são sítios de passagens mais longas ou menos longas em função da localização dos abrigos numa paisagem escarpada e às vezes muito fechada, de sua possibilidade de proteção e do valor das representações nas paredes. Esses abrigos conservam testemunhos dessas passagens, com lascamentos, utensílios lascados e polidos, com pequenas fogueiras não estruturadas, como em Arqueiros e Tocaçu dos Morcegos (figura 6).

·**Rituais**: é provavelmente o caso da caverna-abrigo Antiqueira (120 m² de escavações), com representações rupestres principalmente de cor branca, num ambiente vasto e sombrio e com pouquíssimos vestígios, mas suficientes para indicar passagens episódicas no local, deixando marcas de fogos, concentrações de carvões com manchas de aquecimento no solo, fragmentos de dois tipos de cerâmica lisas, finas e grossas, pertencentes a recipientes pequenos e a grandes tijelas (pratos rasos). O material lítico é pouco, mas os que aí se encontram são particulares, lâminas de machado polidas ou rudimentarmente lascadas sobre plaquetas em arenito, apenas com 2 ou 3 retiradas para modelar a apreensão de uma lâmina de machado e formar o gume, raras lascas e não houve trabalhos de lascamentos *in*

loco.

·**Necrópole**: há um único sítio, caverna-abrigo Cipó, situado no primeiro patamar dos afloramentos areníticos com vista total para o rio Vermelho e toda a planície onde se encontram as aldeias de povos ceramistas. Ele é particularmente úmido, com água das chuvas que se concentra e se deposita no meio do abrigo e que o separa em duas partes. Os enterramentos de 9 indivíduos se fizeram seja de forma secundária, em pequenas urnas funerárias decoradas, seja dispostos no chão do abrigo, mas sempre em suas áreas mais altas. A função desse sítio para enterramento é indiscutível; um fragmento de cerâmica de urna foi datado, dando a idade de 1000 anos atrás (Wesolowski 2003, 2006).

Figura 6 – Representações rupestres e acampamento lito-cerâmico. Abrigo rupestre Arqueiros, Cidade de Pedra, MT (Foto A. e D. Vialou).



Tabela 2 - Datações (AP) dos abrigos rupestres da Cidade de Pedra, Mato Grosso*.

Abrigos rupestres												
	Ferraz Egreja		Vermelhos		Selos		Cipó		Arqueiros		Antiqueira	
Nível/Sítio	Idade	Lab	Idade	Lab	Idade	Lab	Idade	Lab	Idade	Lab	Idade	Lab
lito-cerâmico	205 ± 40	Gif-10047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	420 ± 40	Gif-10044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	645 ± 45	Gif-11731
lito-cerâmico	780 ± 20	Gif-10048	-	-	-	-	-	-	-	-	830 ± 30	Gif-11732
lito-cerâmico	1060 ± 40	Gif-10048	-	-	-	-	1025 ± 100	FATEC TL	1090 ± 35	Gif-11727	-	-
lito-cerâmico	1260 ± 40	Gif-9645	1250 ± 80	Gif-8663	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	1340 ± 50	Gif-9046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	1470 ± 40	Gif-9699	1470 ± 40	Gif-9700	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	1570 ± 50	Gif-7878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	1700 ± 50	Gif-7087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lito-cerâmico	1900 ± 40	Gif-9697	1890 ± 50	Gif-9703	1870 ± 50	Gif-9705	-	-	-	-	-	-
lítico	2110 ± 20	Gif-6712	2030 ± 40	Gif-9701	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	2200 ± 80	Gif-7087	2455 ± 60	Gif-11434	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	2700 ± 50	Gif-10052	2800 ± 35	Gif-11435	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	-	-	3400 ± 40	Gif-11436	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	3620 ± 60	Gif-6248	3705 ± 35	Gif-11433	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	-	-	4120 ± 60	Gif-10681	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	4610 ± 61	Gif-6250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lítico	-	-	-	-	-	-	7255 ± 50	Gif-11729	-	-	-	-

Tabela 3 – Datações (AP) dos sítios a céu aberto da Cidade de Pedra, Mato Grosso.

Sítios a céu aberto						
	Fazendinha		Baia		Jatobá	
Nível/Sítio	Idade	Lab	Idade	Lab	Idade	Lab
lito-cerâmico	330 ± 42	FATEC 1672	-	-	-	-
lito-cerâmico	480 ± 62	FATEC 1522	-	-	480 ± 80	FATEC TL
lito-cerâmico	645 ± 84	FATEC 1357	640 ± 50	FATEC TL	-	-

Caso B – sítios a céu aberto. Os 5 sítios a céu aberto, Baia 55, Turbina, Jatobá, Fazendinha e Macaúba, são todos unicamente de ocupações ceramistas, indo de 1900 a 330 anos atrás. Localizados em terreno plano foram identificados por sondagens sistemáticas e por decapagens e escavações em áreas mais limitadas. Um

dos sítios, o Fazendinha, tem uma ampla distribuição das cerâmicas sobre 3 km ao longo do rio Vermelho (Figuti & Monteiro, 2003; Figuti, 2006).

Existe uma aparente independência territorial desses sítios às margens do rio Vermelho com relação aos da serra, por estarem situados numa superfície aluvial

e plana. Independência também pelo espaço favorable dessa planície para horticultura, com possibilidades de usufruirmos tanto do plantio, como da pesca pela abundância de grandes peixes que traz ainda hoje esse rio (dourado, pintado, pirapitanga, pacu). Para caçar há ainda hoje muitas pacas, capivaras, cotias, cervos e queixadas nas proximidades das águas dos rios e num terreno pantaneiro. Já nas formações rochosas da serra há excelentes refúgios para os animais, como a anta e a onça.

Os dois tipos de hábitat, em abrigos e a céu aberto, provocaram aos grupos moradores contemporâneos comportamentos sociais e técnicos diferentes. De fato, há diferenças importantes entre os moradores da serra e a população ribeirinha. A população dos abrigos na serra, não pode ser muito numerosa, por se tratar de locais restritos de acampamento/moradia. Supõe-se que alguns abrigos podiam conter algumas unidades familiares, mas não uma tribo. Diferentemente do que se passa nas margens do rio, onde há espaço para se construir uma aldeia. É o que ficou demonstrado pelas escavações sobre a dispersão de vestígios sobre centenas de metros e mesmo quilômetros, justificando deslocamentos da aldeia em períodos diferentes, como no sítio Fazendinha com ocupações de períodos de 645, 480 e 330 anos AP (Figuti & Monteiro, 2003; Figuti, 2006; Vilhena Vialou, 2003, 2006).

Mas convém lembrar que essa distinção do tempo das ocupações dos sítios superficiais a céu aberto se dá nos **espaços de implantações diferentes e raramente através de uma superposição estratigráfica**. Esta é a diferença fundamental com os sítios em abrigo onde o espaço sendo exíguo, os ocupantes se instalaram sempre nos mesmos lugares, provocando sequências estratigráficas às vezes complexas.

Essas diferenças no tempo, no espaço como paisagem e no território habitacional vão condicionar comportamentos diferentes entre os grupos habitantes de abrigos e os grupos habitantes de sítios a céu aberto, como por exemplo:

- **a horticultura**, mesmo incipiente, só pode ser praticada nas baixadas. Em todos esses sítios em caverna ou abrigo rupestre da Cidade de Pedra não há nada propício a essa atividade do cultivo de plantas por causa da falta de condições ligadas ao espaço do terreno: ora por estar próximo de terreno encharcado, as veredas, como é o caso de Ferraz Egreja, ora por estar em terreno com falta de fontes de águas regulares, como nos abrigos Vermelhos. Mas a vegetação do entorno dos abrigos é exuberante e rica em plantas silvestres comestíveis, como o coquinho de buriti e o jatobá mirim, frutos esses encontrados nos solos de ocupações pré-históricas dos abrigos.

Se os acidentes geográficos justificam essas diferenças do modo de subsistência ligada ao espaço, torna-se claro que haverá limites para que haja uma organização social mais complexa, enquanto nas aldeias (uma concentração de cabanas) o estilo de vida é em comunidade e isso significa hierarquia social pelo poder, com as chefias variadas.

- **a tecnologia lítica**, não é a mesma para os dois tipos de ocupações condicionados pela paisagem, aldeias ao ar livre e acampamentos em abrigos. Essas diferenças corroboram e comprovam a utilização de artefatos apropriados. Enquanto que nas aldeias não se encontram áreas de lascamentos e a indústria lítica é reduzida a peças polidas e excepcionalmente a utensílios lascados já prontos, nos abrigos concomitantemente às peças polidas (lâminas de machado), ocorrem importantes quantidades de testemunhos de lascamentos *in loco*. Persiste nos abrigos essa

relação da busca da matéria-prima, em geral distantes dos abrigos de habitação, com a transformação do bloco, seixo... em núcleos para produzir utensílios através de suas lascas. A cadeia operatória que vai dos blocos naturais já selecionados de suas matrizes, e os seixos trazidos ao abrigo ao objeto confeccionado, terminado, existe nitidamente nos abrigos.

- **a perenidade** - o fato do lascamento perdurar ao longo de todo o período ceramista dos abrigos reflete uma resistência à mudança tecnológica e é a expressão de uma outra necessidade econômica e que nesse sentido diverge do comportamento do povo horticultor das aldeias situadas a menos de 5 km dos abrigos.

É preciso levar em consideração o fator da cronologia das instalações. No estado atual das pesquisas, os sítios de ceramistas a céu aberto são em geral mais recentes que os ceramistas dos abrigos, como é o caso de Ferraz Egreja, mas contemporâneos nesses últimos mil anos.

Os estudos da cerâmica mostraram uma grande diversidade de formas de contornos dos recipientes, de técnicas, de decoração. O abrigo Ferraz Egreja, talvez pela sua longa sequência de ocupações com cerâmica, apresenta a maior diversidade da cerâmica e também mudanças de tipos em função da posição estratigráfica dos objetos. Mostraram também possibilidades de haver afinidade entre alguns abrigos e certos sítios a céu aberto, e não necessariamente entre os sítios a céu aberto entre si (Monteiro, 2006).

Se por outro lado os acampamentos em abrigos poderiam estar dissociados dos habitantes das aldeias em sítios a céu aberto, as populações mais recentes dos abrigos não podem ter ignorado as populações das aldeias, não só porque elas são

muitas vezes visíveis desses abrigos que possuem vistas panorâmicas em altitude, como também porque deveria ser um lugar de passagem obrigatória para suas incursões aos grandes rios.

Vale a pena considerar também um outro aspecto ainda não registrado nos sítios pesquisados, o fato que muitos povos nunca se tornaram ceramistas, como ocorre ainda hoje com alguns grupos indígenas do Planalto Central, moradores de aldeias muito bem estruturadas e hierarquizadas.

III. Exemplos de Outras Pesquisas a Título Comparativo

O estudo intensivo realizado em várias outras áreas do Planalto Central, permite que sejam aqui expostos alguns de seus resultados que podem reforçar certas hipóteses levantadas.

- Sítios de Serranópolis e Caiapônia, bacias do Paranaíba e Araguaia, Estado de Goiás, pesquisados por P. I. Schmitz. As escavações em 26 abrigos de Serranópolis, em Goiás, (a uns 400 km a leste dos sítios da Cidade de Pedra, Mato Grosso) mostraram uma antiga sequência de ocupações em abrigos de arenito com alguns sepultamentos, muito ricas em fauna e em material lítico feito em quartzito local ou calcedônia. Das 266000 peças da indústria lítica e 244000 produtos de lascamento, as peças bem elaboradas pertencem aos níveis entre 11000 e 8500 anos AP onde há centenas de peças plano-convexas ou lesmas e dezenas de pontas (na faixa de idade mais recente- 8500 anos). Entre 8000 e 5500 anos AP ocorrem outros tipos de instrumentos, menos elaborados, associados a uma grande quantidade de moluscos. Essas ocupações não tiveram continuidade nos abrigos, no período do *ótimo climático* e mesmo em um

período mais recente e seco. Mais tarde, há 1000 anos atrás, novas ocupações se instalam nos abrigos já com cerâmica. Embora sejam reduzidos nesse período, os ocupantes ceramistas continuam a produzir lítico lascado (Schmitz et al, 1989, 2004).

Em Caiapônia (42 sítios - 30 rupestres, 10 a céu aberto e 2 de exploração da rocha), as ocupações a partir de 4415 anos AP são bem mais recentes que as de Serranópolis, mas contemporâneas e semelhantes às dos abrigos da Cidade de Pedra. São para esse período, ocupações puramente líticas, lascamento feito sobre seixos de quartzito. Elas são sucedidas por ocupações ceramistas a partir de 1200 anos AP com recipientes de pequeno tamanho. O lítico continua a ser lascado, com o acréscimo de tipos associados à cerâmica e ao polimento, como talhadores, cunha, mão de pilão. Nas aldeias ceramistas o material lítico é reduzido e refere-se às peças de lâmina de machado, batedor... (Schmitz et al, 1986).

- Sítios do Peruaçu, bacia do São Francisco, Minas Gerais, pesquisados por A. Prous. No vale do rio Peruaçu, tipo canyon, dos vários abrigos rupestres pesquisados é o grande abrigo Boquete que possui uma importante sequência de ocupações desde 12000/11000 anos até 1000 anos AP, época com cerâmica. Em Boquete, os períodos mais antigos revelaram material lascado bem elaborado, peças plano-conexas e algumas bifaciais, os níveis intermediários com objetos de retoques simples e o período recente com cerâmica atesta mudanças nos instrumentos, quer dizer peças mais robustas e com polimento. Uma tese recente (Rodet, 2006) sobre os métodos de lascamento, mostrou também que essa indústria não era baseada em tipos de artefatos padronizados e que os instrumentos sobre lascas de confecção simples perduraram durante milênios. Há

duas grandes mudanças, a mais antiga, de 11000 a 8000 anos, é caracterizada por 1 ponta de projétil e algumas peças bifaciais, e a mais recente já com a introdução da cerâmica e com uma evolução dos tipos de artefatos, apesar de continuar o lascamento nos abrigos. Foi importante nesse estudo a caracterização dos métodos de lascamento e seus esquemas para a obtenção de utensílios, deixando entrever a possibilidade de sítios complementares na produção de objetos: alguns sítios da área de Peruaçu estariam especializados no preparo e na redução da matéria prima e outros nos acabamentos dos utensílios.

Além do mais é importante precisar que nos abrigos de Serranópolis e do Peruaçu foram encontrados sepultamentos de períodos diversos, entre 6000 e 1000 anos AP. Os sepultamentos ocorreram nesses sítios habitacionais muitos deles perturbando os solos das ocupações anteriores, como em Boquete (Prous, 1991).

IV. Considerações Finais

Enfim, não há dúvidas de que o comportamento de grupos moradores em sítios a céu aberto deva ser distinto dos moradores dos sítios em abrigos. Tratam-se de paisagens e espaços tão distintos que obrigam adaptações locais. As diferenças quanto ao emprego de utensílios líticos, à utilização diversificada da cerâmica entre esses dois tipos de hábitat se vêm ainda mais reforçadas no sentido da continuidade do lascamento em sítios aonde já haviam ocupantes pré-ceramistas.

É a nova vaga de migrações de povos ceramistas que se instalam em áreas ainda virgens - sítios a céu aberto sem estratigrafia - e que vão se distinguir das ocupações vigentes anteriores aos ceramistas. A cerâmica passa a fazer parte do cenário das ocupações superficiais com uma distribuição de cabanas, formando al-

deias, mas não altera o comportamento dos povos vizinhos que têm um passado no local. São os povos dos sítios com sequência de ocupações em estratigrafia que mantêm a produção de utensílios líticos lascados, apesar da introdução de utensílios polidos e outros ligados as atividades horticultoras.

Em conclusão, quando a cerâmica aparece em sítios com ocupações de períodos pré-cerâmicos observa-se uma adaptação de um novo instrumental: os potes cerâmicos e os artefatos polidos nas habitações, sem modificação do hábito de lascar. A produção lítica, a partir de lascamentos, é mantida e continua sendo similar àquela que se fazia antes da chegada da cerâmica. Nesses casos se justifica o emprego do termo *pré-cerâmico* pois se refere a ocupações em cronologia sequencial com e sem cerâmica. Isso revela que ficaram preservados os sistemas econômicos anteriores e também que a organização social se distingue dos grupos ceramistas bem estabelecidos em aldeias e com seus sistemas funerários complexos. Tratam-se de grupos que vivem paralelamente, de grupos que se completam ou dos mesmos grupos com locais de atividades distintas? Essa questão é válida particularmente para as áreas onde há abrigos e sítios a céu aberto e que sejam contemporâneos (Cidade de Pedra, Caia-pônia); e não para os sítios a céu aberto entre si (Parapanema).

A respeito da mobilidade possível entre os povos da Cidade de Pedra, o estudo das cerâmicas mostrou que as urnas funerárias de Cipó podem estar relacionadas tanto ao abrigo Ferraz Igreja, como aos sítios a céu aberto (Monteiro, 2006). A cerâmica, pela sua quantidade e variedade, foi considerada pelo exposto acima como um elemento determinante que vai justificar ou não a perenidade do lascamento lítico. Normalmente, nas publica-

ções foram distinguidas as cerâmicas dos abrigos caracterizadas pelos autores de uma tradição sempre com pequenos potes não decorados. Mas pouco ficou observado até então quanto a questão da persistência das indústrias líticas a fim de compreender porque essas sociedades continuam a lascar. Da mesma forma podemos indagar porque existe nos abrigos uma cerâmica específica e aonde foram confeccionadas?

Entretanto, uma outra questão deveria ser igualmente observada e que pode estar intimamente ligada à presença e representatividade da cerâmica nos sítios: será de distinguir os grupos que utilizam a cerâmica dos que a fabricam? Todos os grupos analisados do período ceramista utilizam a cerâmica em diferentes ocasiões ou proporções. Entretanto, é preciso saber qual é o grupo realmente ceramista. Pode ser que aí tenhamos a chave para compreender a abundância ou a escassez do lítico em função do grupo produtor de objetos de cerâmica, e que, por sua vez, devia se instalar em um terreno que possua as argilas propícias para essa confecção.

Notamos enfim que as atividades das populações ceramistas em certos habitats não provocaram mudanças tecnológicas radicais na organização material e econômica, mantendo o mesmo tipo de produção de objetos líticos lascados. Verifica-se que apesar da introdução de utensílios adaptados ao trabalho de uma agricultura incipiente e de suas vasilhas cerâmicas, o lascamento persiste. Observa-se também que o comportamento dos ocupantes pré-históricos varia em função do tipo de habitação, gerando assim espaços de atividades diferenciais. Podem ser as mesmas populações, ou eventualmente populações que se conhecem percorrendo o mesmo território, mas que estabelecem distinções tecnológicas em relação às atividades e

de acordo com o local da habitação.

Em resumo, apresentamos uma classificação cronológica sintética distinguindo a persistência ou não do lascamento a partir das áreas analisadas por períodos e tipos de sítios:

1. Período de 11000 a 8000 anos AP - sítios líticos em abrigos (Serranópolis e Peruaçu), com lascamento abundante, peças unifaciais plano-convexas e presença de peças bifaciais e algumas pontas de projétil.

2. Período de 8000 a 4000 anos AP - sítios líticos a céu aberto do Paranapanema (Brito e Camargo), com lascamento abundante, peças unifaciais plano-convexas e presença de poucas peças bifaciais e poucas pontas de projétil.

3. Período de 4000 a 2000 anos AP - sítios pré-cerâmicos a céu aberto (Paranapanema) e em abrigos (Cidade de Pe-

dra e Caiapônia), com lascamento abundante, indústria lítica simples, peças com retoques unifaciais: reentrâncias e furadores.

4. Período de 2000 a 500 anos AP - sítios a céu aberto com pouca cerâmica no vale do Paranapanema (Almeida, Camargo) e sítios líticos e cerâmicos em abrigos em Cidade de Pedra (Ferraz Egreja, Abrigos Vermelhos), com lascamento abundante, indústria lítica simples, peças com retoques unifaciais: reentrâncias e furadores, peças robustas, lâminas de machado lascadas e presença de utensílios polidos. Sítios ceramistas a céu aberto do vale do Paranapanema e da Cidade de Pedra, raros lascamentos, aparecimento de utensílios polidos.

Recebido para publicação em junho de 2009.

Referências Bibliográficas

- FIGUTI, L. & MONTEIRO, L. C. 2003. Aldeias e abrigos: sítios a céu aberto na Fazenda Verde. Comunicação apresentada no *XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, São Paulo.
- FIGUTI, L. 2006. Os sítios a céu aberto na Fazenda Verde. In: VILHENA VIALOU, A. (org.). *Pré-história do Mato Grosso - vol. 2: Cidade de Pedra*. São Paulo, EDUSP, pp. 211-215.
- KASHIMOTO, E. M. & MARTINS, G. R. 2005. *Uma Longa História em um Grande Rio: Cenários Arqueológicos do Alto Paraná*. Campo Grande, Editora Oeste.
- MARTINS, G. R., KASHIMOTO, E. M. & TATUMI, S. H. 1999. Datações arqueológicas em Mato Grosso do Sul. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 9:73-93.
- MONTEIRO, L.C. 2006. *Abrigos e Aldeias: Análise dos Contextos Tecnológicos das Ocupações de Ceramistas na Cidade de Pedra, Rondonópolis, MT*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- MORAIS, J. L. 1983. A utilização dos afloramentos litológicos pelo homem pré-histórico brasileiro: análise do tratamento da matéria-prima. *Coleção Museu Paulista (série Arqueologia)*, São Paulo, vol. 7:1-208.
- MORAIS, J. L. 1988. Estudo do sítio Camargo 2, Piraju, SP: ensaio tecnotipológico de suas indústrias líticas. *Revista do Museu Paulista (nova série)*, São Paulo, vol. XXXIII: 41-128.
- PALLESTRINI, L. 1968/1969. Sítio Arqueológico Jango Luis. *Revista do Museu Paulista (nova série)*, São Paulo, vol. XVIII: 25-56.
- PALLESTRINI, L. 1969. *Sítio Arqueológico Fonseca*. São Paulo, Museu Paulista/ Universidade de São Paulo.

- PALLESTRINI, L. 1975. Interpretação das estruturas arqueológicas em sítios do Estado de São Paulo. *Coleção Museu Paulista* (série Arqueologia), São Paulo, vol. 1: 1-208.
- PALLESTRINI, L. 1977. Camargo 76 – Município de Piraju, Estado de São Paulo. *Revista do Museu Paulista* (nova série), São Paulo, vol. XXIV: 1-110.
- PROUS, A. 1991. Fouilles de l'abri Boquete, Minas Gerais, Brésil. *Journal de la Société des Américanistes*, Paris, T. 77:77-109.
- RODET, M. J. 2006. Étude Technologique des Industries Taillées du Nord de Minas Gerais, Brésil, Depuis le Passage Pléistocène/Holocène jusqu'au Contact- XVIIIème Siècle. Tese de doutorado. Paris, Universidade de Paris X.
- SCHMITZ, P. I.; RIBEIRO, M. B. ; BARBOSA, A. S. ; BARBOSA, M. O. & MIRANDA, A. F. 1986. *Caiapônia : Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central* (Publicações Avulsas nº 8). São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas/Unisinos.
- SCHMITZ, P. I. ; BARBOSA, A. S. ; JACOBUS, A. L. & RIBEIRO, M. 1989. Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central - Serranópolis I. *Pesquisas-Antropologia*, São Leopoldo, 44 : 1-208.
- SCHMITZ, P. I. ; ROSA, A. O. & BITTENCOURT, A. L. V. 2004. Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central - Serranópolis III. *Pesquisas-Antropologia*, São Leopoldo, 60, IAP-Unisinos : 1-286.
- VIALOU, D. (dir.). 2004. *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire*, Ed Laffont, Paris.
- VILHENA DE MORAES, A. 1977. Estudo da indústria lítica proveniente da primeira campanha de escavações (1971) no sítio Almeida, município de Tejuipá, Estado de São Paulo. *Coleção Museu Paulista* (Série Arqueologia), São Paulo, 4: 1-145.
- VILHENA VIALOU, A. 1982. Etude techno-typologique du site Almeida, Etat de São Paulo, Brésil. *L'Anthropologie*, Paris, 85:373-423.
- VILHENA VIALOU, A. 1983. Brito o mais antigo sítio arqueológico do Paranapanema, Estado de São Paulo. *Revista do Museu Paulista* (nova série), vol. XXIX: 9-21.
- VILHENA VIALOU, A. 1986. *Tecnotipologia das Indústrias Líticas do Sítio Almeida em seu Quadro Natural, Arqueo-etnológico e Regional*. São Paulo, Museu Paulista/Instituto de Pré-História.
- VILHENA VIALOU, A. 2003. Territórios, meios ambientes e culturas pré-históricas na Cidade de Pedras, Mato Grosso. Comunicação apresentada no *XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, São Paulo.
- VILHENA VIALOU, A. (org.). 2006 *Pré-história do Mato Grosso - vol. 2: Cidade de Pedra*. São Paulo, EDUSP.
- WESOLOWSKI, V. 2003. Cidade de Pedra, MT: O Espaço Funerário da Caverna do Cipó, Nota Prévia. Comunicação apresentada no *XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, SAB, São Paulo.
- WESOLOWSKI, V. 2006. Cipó: Remanescentes funerários. In: VILHENA VIALOU, A. (org.). *Pré-história do Mato Grosso - vol. 2: Cidade de Pedra*. São Paulo, EDUSP, pp. 139-144.

