AS INDÚSTRIAS LÍTICAS DA REGIÃO DO LAJEADO E SUA INSERÇÃO NO CONTEXTO DO BRASIL CENTRAL*

*Lucas de Melo Reis Bueno***

BUENO, L.M.R. As indústrias líticas da região do Lajeado e sua inserção no contexto do Brasil Central. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, 15-16*: 000-000, São Paulo, 2005-2006.

RESUMO: No presente artigo apresentamos as principais características da organização tecnológica das indústrias líticas identificadas na região do Lajeado ao longo do Holoceno. A partir das datações absolutas obtidas para uma série de sítios identificados nessa região foi possível definir quatro períodos de ocupação que abrangem todo o Holoceno de forma intermitente. A partir da caracterização da organização da tecnologia lítica relacionada aos sítios de cada um desses períodos procuramos repensar o contexto geral oferecido atualmente para explicar a variabilidade tecnológica das indústrias líticas do Brasil central.

UNITERMOS: Indústria Lítica – Organização tecnológica – Design – Performance – Brasil Central.

Lajeado: localização, caracterização ambiental e fontes de matéria prima

A região do Lajeado situa-se no médio curso do rio Tocantins, um afluente da margem direita do rio Amazonas. Essa região encontra-se no ponto mais setentrional do que chamamos de Planalto Central Brasileiro, próximo à fronteira com a região Amazônica.

A cobertura vegetal é marcada essencialmente por áreas de campo aberto que caracterizam o cerrado, mas apresenta também todas as variações características dessa vegetação, com florestas de galeria próximas aos rios, áreas de cerrado fechado (*cerradão*) e florestas de palmeiras. Apesar dessa variedade de formações vegetais, predominam, por toda a área, árvores de pequeno e médio porte e arbustos. O clima é marcadamente sazonal, apresentando uma estação seca com duração de três a quatro meses, entre junho e setembro.

Do ponto de vista dos recursos disponíveis nesse ambiente, a área é rica em uma série de frutos, principalmente das palmeiras, e a fauna de pequeno e médio porte é abundante, sendo o cerrado o ecossistema brasileiro que apresenta a maior quantidade e diversidade de aves em seu território. Apesar de a duração da estação seca ser prolongada, não há problemas com relação à disponibilidade de água uma vez que há uma série de rios e córregos perenes bem distribuídos por toda a área (Mantovani s/d).

Especificamente na área selecionada para estudo, a proximidade da serra em relação ao rio Tocantins cria um mosaico de micro-ambientes, responsáveis por uma grande diversidade de

(*) Pesquisa financiada pela FAPESP.
(**) Pós-doutorando-CNPq. Dep. de Sociologia e Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. lmrbueno@usp.br

coberturas vegetais e variações climáticas que propiciam uma concentração de recursos variados, dentre os quais podemos incluir também as matérias primas líticas.

Há basicamente três tipos de fonte de matéria prima lítica presentes na área de estudo: a) as cascalheiras formadas nas áreas de corredeira e praias do rio Tocantins – o que inclui as cascalheiras atuais e paleo-cascalheiras, posteriormente recobertas por sedimento, mas eventualmente expostas em função da erosão; b) os afloramentos de veios de arenito silicificado e quartzo; e c) os afloramentos de camadas de conglomerados relacionadas ao Arenito da Formação Pimenteiras, do período Devoniano, amplamente dispersa pela área, representando o substrato sedimentar de diversas unidades do relevo.

Essas fontes apresentam certa diversidade com relação ao tipo e à forma das matérias primas disponíveis.[1] As cascalheiras formadas no leito do rio Tocantins, junto à foz do rio Lajeado, são as que apresentam a maior diversidade de matérias primas e, ao mesmo tempo, as que concentram a oferta do arenito silicificado fino na área de pesquisa. É também nesse local que encontramos os maiores seixos de toda a região, tanto em arenito silicificado fino e médio, quanto em quartzo, quartzito e sílex.

Essa diversidade de matérias primas, associada à concentração de uma ampla gama de recursos e à presença de uma passagem natural para os contrafortes da serra do Lajeado – representada pelo vale do rio de mesmo nome (Fig.1) – fazem desse local uma referência na paisagem, como atestam as inúmeras gravuras encontradas nos matacões e afloramentos de granito e basalto presentes no leito do rio Tocantins e os sítios rupestres presentes na escarpa da serra, tanto na entrada do vale como ao longo de toda sua extensão (De Blasis e Robrahn-González 1998; Berra 2003; Bueno 2005). Outro aspecto que denota a importância desse local na região é a concentração de sítios arqueológicos a céu aberto. São mais de 50 sítios dispostos em 24 km², o que representa mais de um sítio por km².

(1) As matérias primas identificadas na área de pesquisa são Arenito Silificado Fino, Arenito Silicificado Médio, Sílex, Quartzo e Quartzito. Para distinguir os dois tipos de arenito citados utilizamos como critério o grau de silicificação e as dimensões das partículas de areia que compõem o arenito, baseando-nos em Araujo (1992).

Distribuição e cronologia dos sítios na área de pesquisa

Para investigar os vetores de variabilidade entre as indústrias líticas dessa região, foi selecionada uma área que abrange parte dos Municípios de Miracema do Tocantins, Lajeado e Palmas, englobando um total de 210 km². Nessa área encontramos mais de 110 sítios a céu aberto e cerca de 20 sítios em abrigos sob rocha (Fig.2).

Os sítios a céu aberto estão distribuídos nas duas margens do rio Tocantins e ocupam diversos compartimentos da paisagem, desde a planície de inundação, terraços atuais e antigos desse rio e de alguns de seus afluentes, até áreas mais elevadas, assentadas sobre terrenos da Formação Pimenteiras ou em Paleodunas. Entre eles há uma série de variações no que tange à extensão dos sítios, à densidade de vestígios e à composição do conjunto artefatual, havendo sítios líticos, sítios cerâmicos e sítios com gravuras.

Os sítios em abrigo estão localizados nas escarpas da serra do Lajeado, tanto em sua vertente oeste, voltada para o rio Tocantins, quanto em sua vertente leste, voltada para o vale do rio Lajeado. A maioria dos abrigos é pequena, apresentando uma área abrigada bastante restrita. Por outro lado, esses abrigos apresentam extensas paredes, tanto no sentido horizontal quanto vertical, invariavelmente recobertas por uma série de registros rupestres. Alguns desses, no entanto, apresentam áreas abrigadas de maiores dimensões e foram investigados através da abertura de sondagens. Destes, alguns indicaram a presença de vestígios arqueológicos em sub-superfície possivelmente relacionados a uma ocupação mais densa e permanente. A maioria deles está localizada na bacia do córrego Água Fria (Berra 2003; Morales 2005), havendo, no entanto, um sítio bastante denso – Alto da Serra 2 –, próximo à nascente do córrego Mirindiba (De Blasis e Robrahn-González 2003).

O sítio Alto da Serra 2 tem paredões

Fig. 1 – Imagem de satélite com parte da área de pesquisa, mostrando o rio Tocantins e a serra do Lajeado. Fonte: EMBRAPA – Brasil visto do espaço.

totalmente ocupados por pinturas rupestres e, em superfície há uma grande quantidade de vestígios cerâmicos e líticos (De Blasis e Robrahn-González 1999). Nas sondagens realizadas nesse sítio encontramos, sob os vestígios cerâmicos, níveis estratigráficos com a presença exclusiva de material lítico, levantando a possibilidade de o sítio ter sido ocupado em dois momentos distintos. No entanto, a análise desse material revelou as mesmas características tecnológicas do material lítico associado à ocupação ceramista, apontando para uma continuidade na ocupação do abrigo. Para o nível relacionado à ocupação lítica, obtivemos uma datação de 1920 $\pm$ 60 AP, que, por sua vez, parece muito antiga para estar associada à ocupação ceramista. Assim, o contexto encontrado nesse sítio aponta para um aspecto bastante interessante dessa região, posteriormente reforçado pela análise do material lítico dos sítios a céu aberto, e que envolve uma possível continuidade entre ocupações de caçadores-coletores tardios e os primeiros registros de ocupação ceramista da região (Bueno 2005).

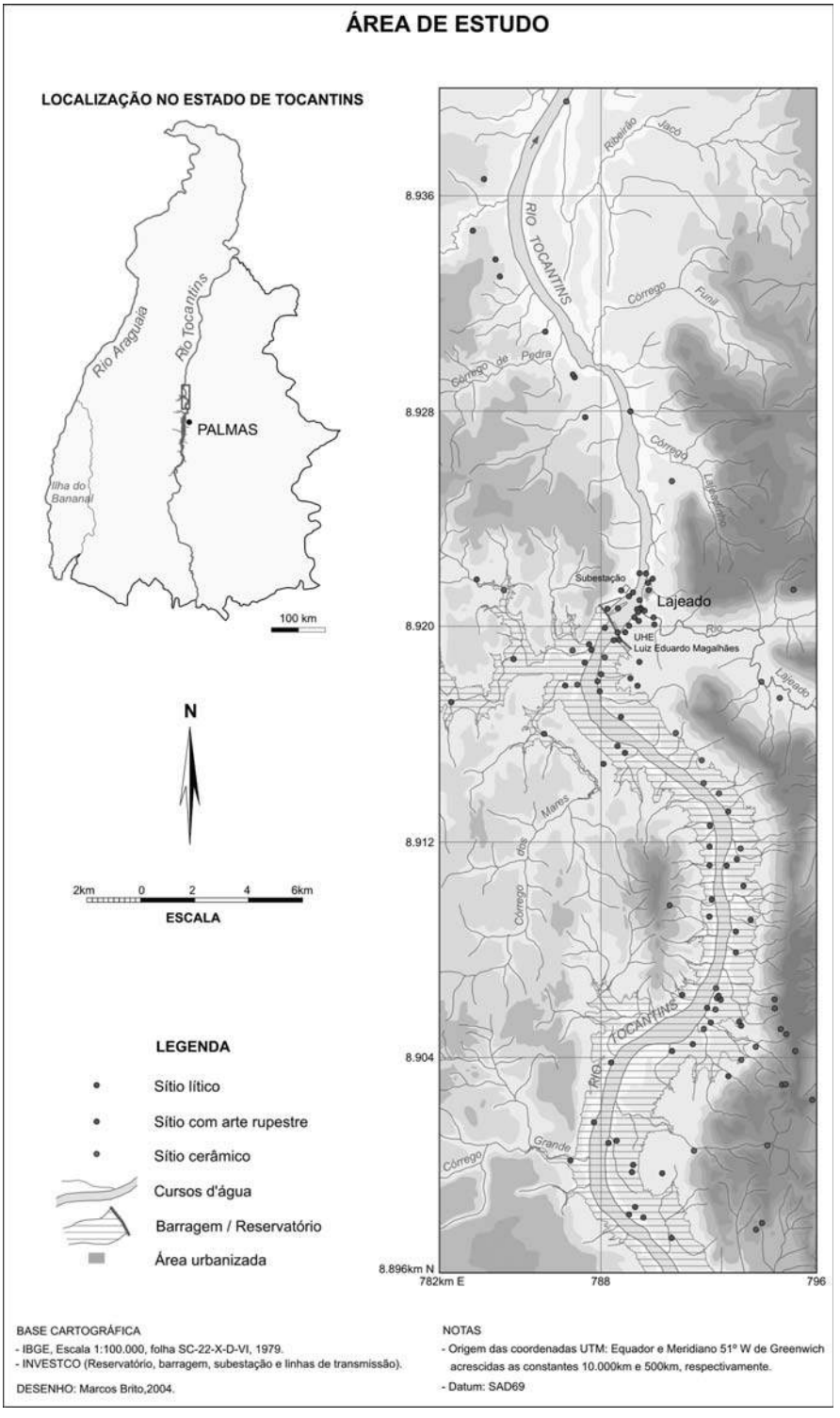

Fig. 2 – Mapa da distribuição dos sítios na área de pesquisa. Mapa: Marcos Brito.

Fora a data acima apresentada, as demais datações obtidas pelo presente trabalho provêm de sítios a céu aberto (Tabela 1). Apesar de predominarem na área de pesquisa os sítios de superfície, encontramos também alguns sítios estratificados a céu aberto. Esses sítios encontram-se majoritariamente em paleodunas, mas também estão presentes em áreas de primeiro e segundo terraços do rio Tocantins. A partir das escavações realizadas nesses sítios, obtivemos amostras de carvão suficientes para datações radiocarbônicas, permitindo-nos, assim, definir quatro períodos de ocupação para essa região.

Esses quatro períodos estão distribuídos ao longo do Holoceno, desde seu início até a época do contato. Para cada um deles procuramos articular sítios cronologicamente relacionados com o intuito de definir e caracterizar a organização da tecnologia lítica a eles associada, fornecendo assim um quadro crono-cultural para as indústrias líticas em âmbito regional. A esses conjuntos de sítios cronologicamente associados denominamos Horizontes.

Organização tecnológica numa perspectiva diacrônica

O Horizonte 1 foi o que forneceu o maior número de amostras para datação, o que apresentou o maior número de sítios e a maior coleção lítica. O período definido para esse Horizonte envolve um intervalo de cerca de 1.600 anos, com datas entre 10.500 e 8.900 AP. Os sítios a ele relacionados aparecem em todas as sub-áreas da área de pesquisa, mas concentram-se na sub-área do Lajeado. A maioria dos sítios está entre os pequenos e médios, sendo poucos os sítios

TABELA 1

Tabela de datações

sítio	sigla	data	sigma	calibragem AP	identificação
Água Suja 8	AS8	510	60	640-580	Beta 160592
Lajeado 6	LJ6	550	60		Beta 118819
Miracema 1	MT1	1326	50		GIF
Mares 2	Ma2	1440	60	1420-1270	Beta 160598
Lajeado 7	Lj7	1530	50		Beta 118820
Alto da Serra 2	AS 2	1920	40	1920-1730	Beta 190077
Capivara 5	Cap5	2020	60	2130-1860	Beta 160596
Emas 2	Em2	2450	40	2730-2350	Beta 190078
Mirindiba 7	Mir7	3850	60	4420-4090	Beta 200496
Capivara 5	Cap5	5010	70	5920-5600	Beta 179195
Miracema 1	MT1	5411	65		GIF
Miracema 1	MT1	5650	70	6630-6300	Beta 148338
Miracema 1	MT 1	5980	50	6920-6680	Beta 190079
Capivara 5	Cap5	8980	70	10240-9910	Beta 160594
Miracema 1	MT1	9397	80		GIF
Capivara 5	Cap5	9410	60	10750-10500	Beta 179197
Miracema 1	MT1	9456	95		GIF
Miracema 1	MT1	9670	60	11190- 10750	Beta 190081
Miracema 1	MT1	9790	70	11270-11120	Beta 148339
Capivara 5	Cap5	9850	70	11330-11160	Beta 160595
Miracema 2	MT 2	9890	80	11350-11160	Beta 190082
Mares 2	Ma2	9940	60	11570-11210	Beta 160599
Miracema 1	MT1	9990	60	11670-11230	Beta 168605
Capivara 5	Cap5	10050	80	12260-12250	Beta 179196
Lajeado 18	Lj18	10300	60	12630-12470	Beta 179198
Miracema 1	MT1	10530	90	12920-12060	Beta 190080

grandes,[2] e apresentam um conjunto artefatual diversificado, ocupando todos os compartimentos da paisagem.

A organização da tecnologia lítica associada à ocupação do Horizonte 1 apresenta uma combinação entre estratégias de curadoria e expedientes[3] na produção de seu conjunto artefatual. A estratégia de curadoria está presente no processo de apropriação das melhores matérias primas líticas da região, relacionadas à produção de um conjunto de artefatos formais padronizados[4] que seriam confeccionados em antecipação ao uso. Para a produção desses artefatos, foram selecionadas as matérias primas mais finas e homogêneas, dando-se preferência para exploração das fontes onde essas são abundantes. Nessas fontes de matéria prima há um trabalho prévio dos núcleos com vistas à produção de suportes que possam ser transportados e trabalhados em outro local. A característica básica desses suportes é oferecer bordos laterais longos e uma relação entre comprimento, largura e espessura que possibilite a definição e re-produção de gumes em diferentes partes do artefato (Fig. 3). A produção desses artefatos envolve, também, um processo contínuo de definição, confecção e reavivagem de pequenos gumes (Fig.4), utilizados basicamente em atividades de produção e manutenção de outros conjuntos artefatuais, confeccionados em madeira. Esse processo de definição de gumes para realização de diversas atividades e de definição da parte passiva dos artefatos para possibilitar sua preensão, envolve uma constante reformulação da forma original do suporte, mas que, devido à padronização dos gestos implicados nesse processo e à natureza das atividades envolvidas, gera uma padronização na forma final do artefato (Fig. 5). Assim, a forma final desses artefatos não envolve a materialização de uma idéia pré-concebida na mente do artesão e compartilhada pelos membros do mesmo grupo, mas sim um processo específico de produção, utilização e reciclagem que define a estratégia implementada pelo grupo para gestão do seu conjunto artefatual.

Devido à distribuição desses artefatos entre os sítios, à variabilidade de composição de seus gumes, a suas dimensões e à relação entre vestígios de produção/reestruturação e número de artefatos, podemos dizer que esses artefatos compõem o conjunto de artefatos transportados individualmente pelos caçadores-coletores que habitaram essa região durante o período que define a ocupação do Horizonte 1 (Bueno 2005).

Associados ainda a essas indústrias encontramos outros tipos de artefatos, os quais estão relacionados a uma estratégia expediente. São artefatos produzidos numa variedade maior de matérias primas, com a definição de poucos gumes, elaborados de acordo com a necessidade. Entre esses artefatos distinguimos os informais e os formais não padronizados. Os primeiros apresentam, via de regra, apenas um gume e são produzidos sobre diferentes tipos de suporte. Normalmente, não há, nesses artefatos, retiradas relacionadas à definição da parte passiva do suporte, aproveitando-se uma superfície natural do mesmo. Esses artefatos não apresentam evidências de reavivagem, devendo envolver um descarte "imediato", após sua utilização e no mesmo local onde foi produzido e utilizado (Fig. 6). Já os artefatos formais não padronizados podem ser considerados como artefatos informais reutilizados. São produzidos em uma grande diversidade de suportes e apresentam mais de um gume. Esses gumes podem ou não ter sido reutilizados, mas a sua produção envolve sempre uma modificação da forma original do suporte (Fig. 7). Assim como entre os artefatos informais, não encontramos, nesse caso, retiradas relacionadas à preensão do artefato, sendo também utilizadas superfícies naturais do suporte. Talvez esses artefatos possam estar relacionados a um uso continuado do mesmo local, sendo empregados em atividades diversas, para as quais os gumes são produzidos de acordo com a necessidade, utilizados e depois descartados, passando a compor uma espécie de conjunto artefatual do sítio.

Para esse Horizonte, a característica fundamental que diferencia os tipos de artefato entre si

(2) Essa classificação entre sítios pequenos, médios e grandes levou em consideração o tamanho da amostra coletada em cada sítio e seguiu o seguinte parâmetro: pequeno – menos de 100 peças; médio – entre 100 e 1000 peças; grande – mais de 1000 peças.
(3) Para uma definição de estratégias de curadoria e expediente ver Nelson (1991).
(4) Artefato Formal Padronizado é um "fragmento de matéria prima cuja morfologia inicial é transformada a partir de retoques que seguem uma orientação e seqüência continuada, envolvendo uma repetição na escolha dos suportes utilizados" (Bueno 2005:467).

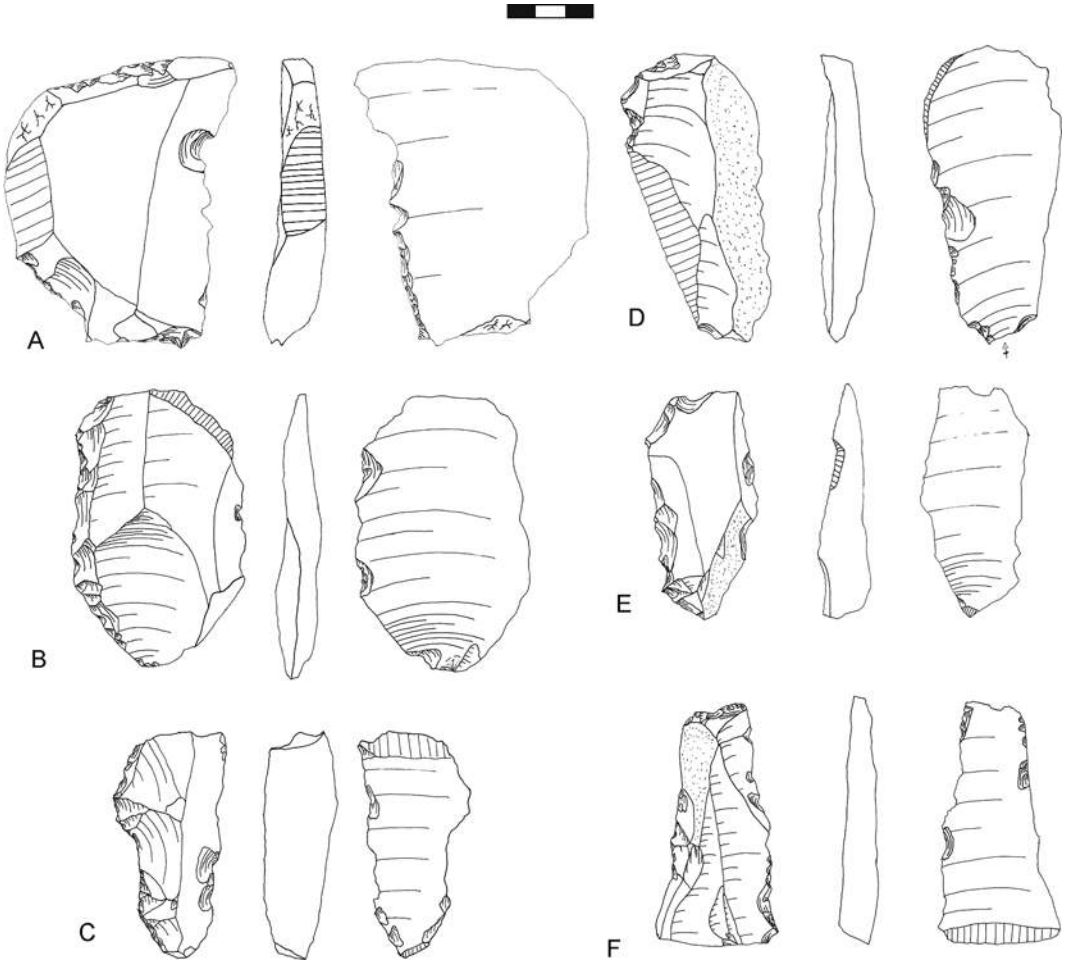

Fig. 3 – Suportes para produção de artefatos formais padronizados - sítio Serrinha; todos artefatos são de arenito silicificado fino. Desenho: Lucas Bueno.

diz respeito às restrições de *design*[5] envolvidas na produção de cada um deles, que, por sua vez, decorrem da sua inserção numa estratégia geral de apropriação e uso das matérias primas líticas. Os artefatos formais padronizados, por estarem associados à realização de diferentes atividades (cujas características de performance requerem um certo limite de variação e envolvem cuidado e precisão) e serem transportados, apresentam certas restrições de *design* que levam a uma seleção da matéria prima e do suporte utilizado e a uma padronização no encadeamento das etapas de transformação desse suporte. Já os outros dois tipos de artefatos apresentam, como única restrição de *design*, a formação de gumes aptos a realizarem a função desejada, não acarretando assim em modificações articuladas e padronizadas do suporte inicial.

A articulação dessas duas estratégias de apropriação e uso das matérias primas líticas, associada à composição e distribuição dos sítios na

(5) Segundo Schiffer e Skibo (1997:29), o design de um artefato é sempre guiado pelas características de performance associadas a esse artefato, o que implica em que o comportamento do artesão ao efetuar uma seqüência de atividades seja também guiado pelas características de performance de cada uma delas, incluindo aí todas as atividades pelas quais o artefato passa ao longo de sua vida útil.

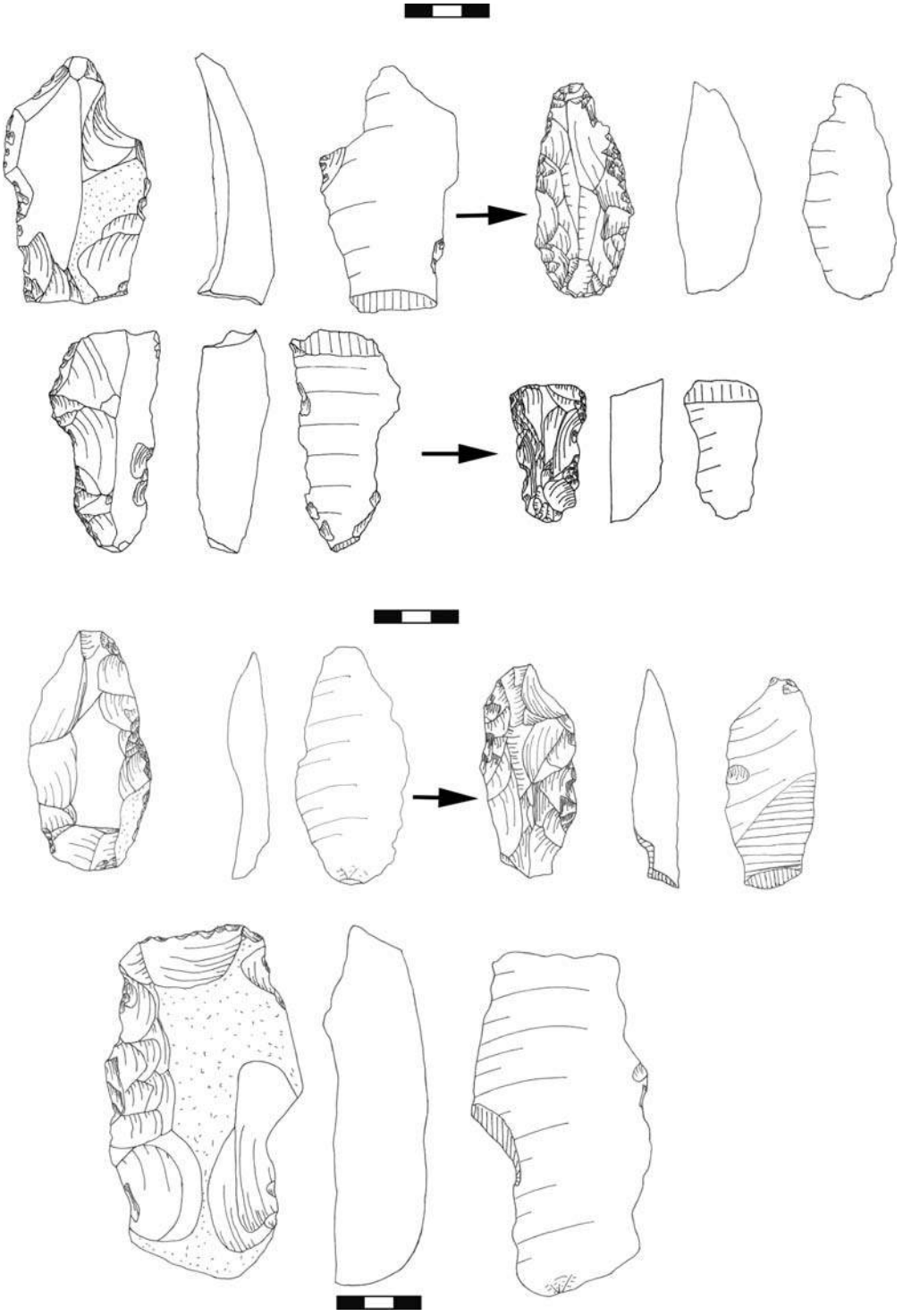

Fig. 4 – Artefatos formais padronizados em produção: diferentes estágios de produção/ utilização – sobreposição e reavivagem de pequenos gumes. Desenho: Lucas Bueno.

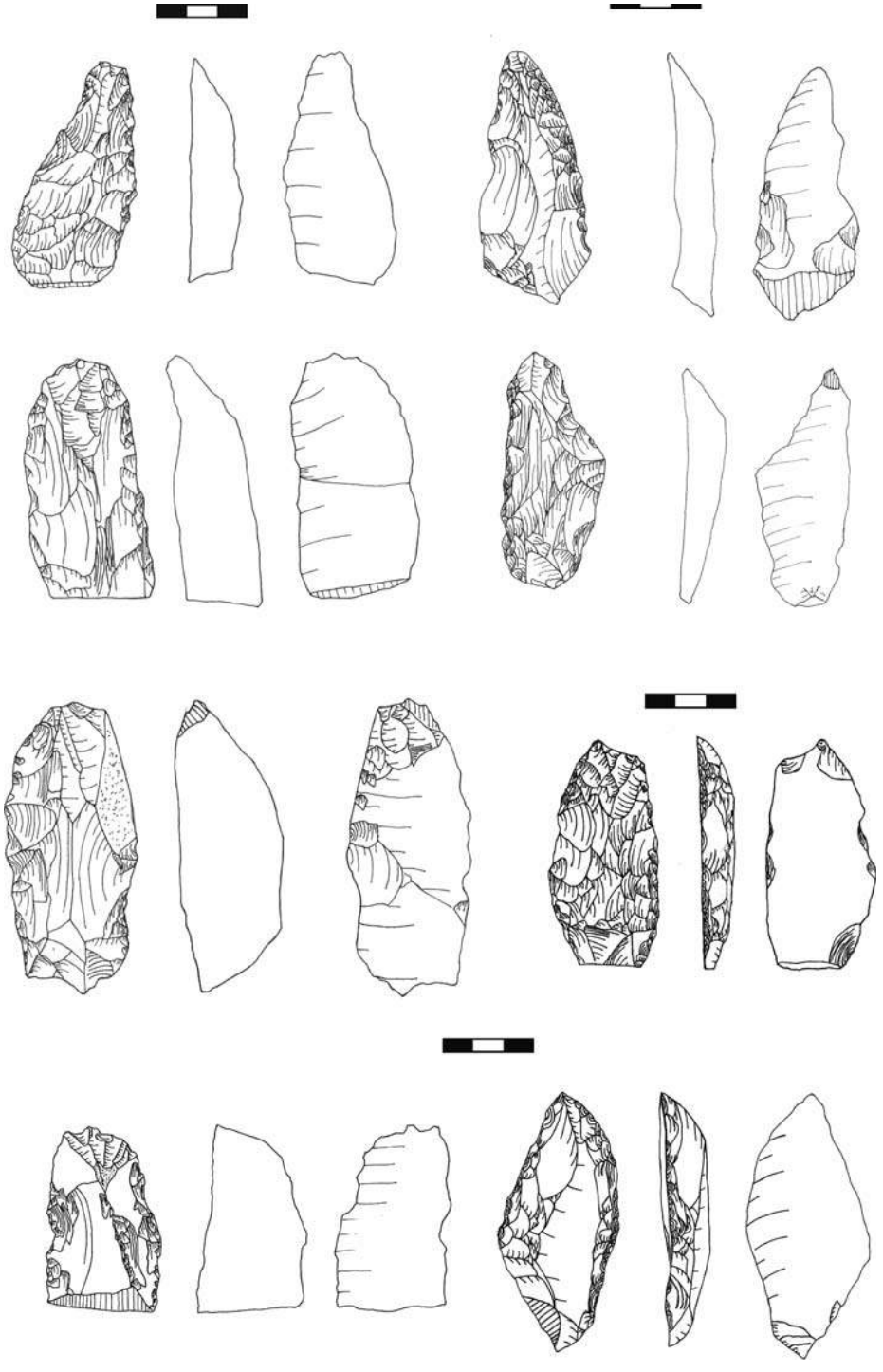

Fig. 5 – Artefatos unifaciais formais padronizados sobre lasca – pequenos gumes distribuídos na parte distal e em ambos os bordos laterais de cada artefato. Desenho: Lucas Bueno.

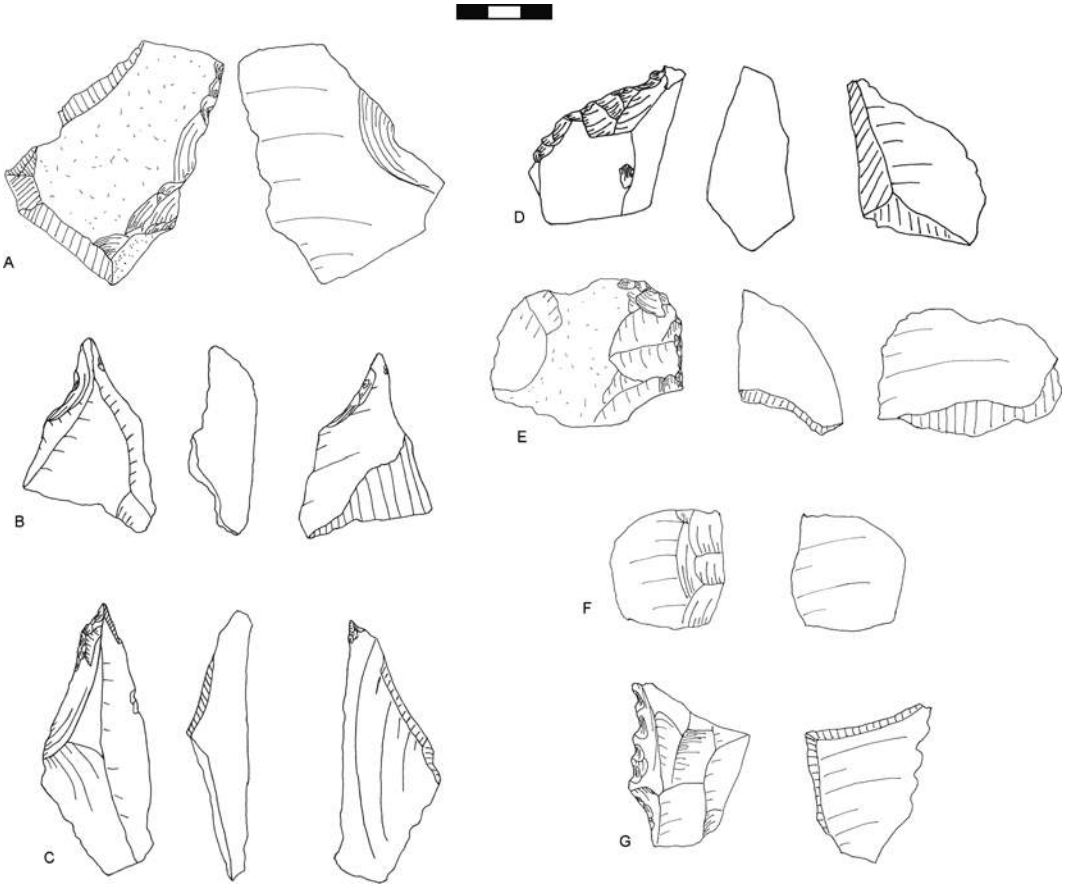

Fig. 6 – Artefatos informais. Desenho: Lucas Bueno.

paisagem indicam a existência de um padrão de mobilidade baseado numa organização logística de exploração dos diversos recursos localizados em diferentes pontos da paisagem. Essa organização envolveria a exploração de outros locais, certamente as áreas de encosta e topos da serra do Lajeado, além de poder englobar também os contrafortes da serra e o vale do rio Lajeado. Dessa forma, a área pesquisada representa apenas uma pequena fração do território ocupado por esses grupos de caçadores-coletores, podendo estar associada a uma exploração sazonal relacionada a períodos de maior escassez de água – períodos estes sugeridos pelos dados paleoambientais disponíveis atualmente (Bueno 2005).

A principal ruptura encontrada na região no que tange à organização tecnológica estaria entre os Horizontes 1 e 2. Apesar de haver algumas diferenças com relação ao conjunto de artefatos produzidos nas indústrias líticas associadas aos Horizontes 2, 3 e cerâmico, no que tange à organização tecnológica, parece haver entre esses Horizontes muito mais indicadores de continuidade do que de mudanças.

Um dos aspectos mais contundentes encontrado no registro arqueológico dessa região, e já mencionado em diversos locais do Brasil Central, é a desaparição dos artefatos formais plano-convexos do registro arqueológico a partir dos 9.000 AP. As indústrias dos Horizontes 2 e 3 apresentam apenas artefatos informais e formais não padronizados, não há mais uma escolha de matéria prima em função da qualidade (definida aqui como aptidão ao lascamento), com os vestígios líticos sendo compostos majoritariamente pelas matérias primas mais amplamente disponíveis na região, principalmente o quartzito. Os suportes utilizados para produção dos artefatos continuam a

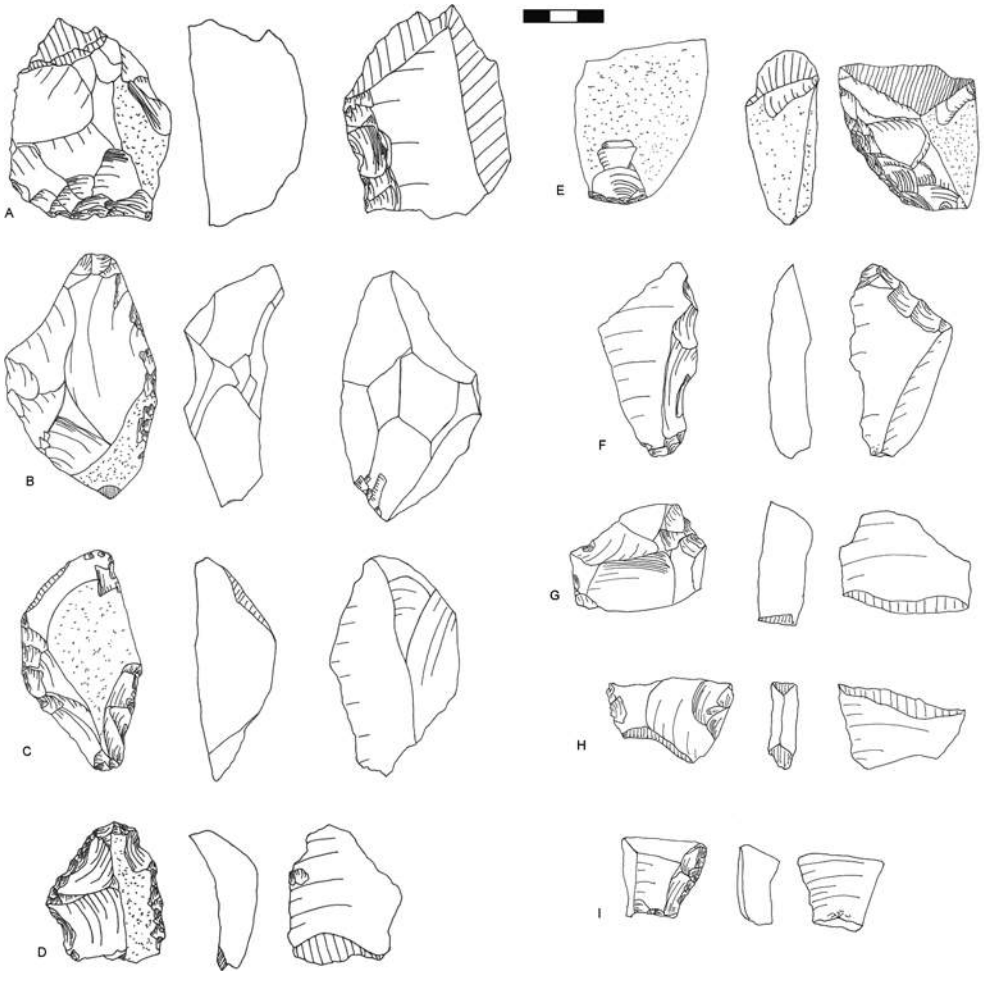

Fig. 7 – Artefatos formais não padronizados. Desenho: Lucas Bueno.

apresentar uma grande variabilidade, mas, entre aqueles utilizados no Horizonte 2 e no Horizonte 3 há uma certa diferença. No Horizonte 2 os suportes são preferencialmente constituídos por lascas grandes, robustas e corticais, com predomínio dos artefatos informais. No Horizonte 3, os suportes diminuem de tamanho, ao mesmo tempo em que aparecem artefatos produzidos sobre grandes seixos, definidos como machados unifaciais lascados sobre seixo (Fig. 8). Ainda uma outra diferença entre esses Horizontes é a produção de pontas-de-projétil. Apesar de pouco representativa, em um dos sítios associados ao Horizonte 2 encontramos um fragmento distal de ponta em quartzo hialino (Fig.9).

Essa diferenciação na composição do conjunto de artefatos pode indicar uma diferença entre os Horizontes que envolva atividades, mas não necessariamente estratégias de aproveitamento da matéria prima lítica. Em ambos os casos, prevalecem uma estratégia expediente para apropriação da matéria prima e produção do conjunto artefatual. O número de sítios relacionados especificamente a um ou outro desses Horizontes diminui, o que certamente dificulta nossa caracterização a respeito das formas de uso e ocupação do espaço em cada um deles. Mas a distribuição dos sítios e a presença, na maioria deles, de grandes estruturas de combustão (Fig.10), podem ser indicadores de uma permanência mais prolongada em um mesmo local, mas que, no

Fig. 8 – Artefatos do Horizonte 2 (A, B, C ,G, H, F) e do Horizonte 3 (D, E, I).

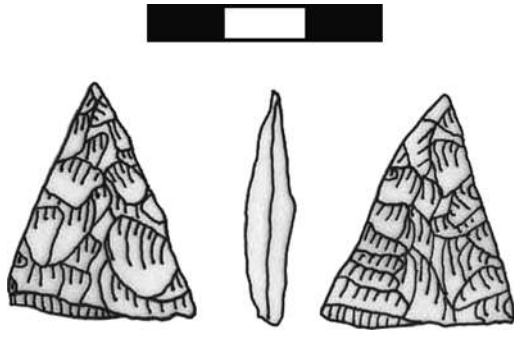

Fig. 9 – Fragmento de ponta de projétil encontrada no nível 10 da quadra T4.4b do sítio Miracema do Tocantins 1. Desenho: Lucas Bueno.

entanto, não envolva um período muito longo de ocupação da região. Ou seja, a permanência nos sítios seria maior quando comparada aos sítios do Horizonte 1, no entanto, a região seria "rapidamente" abandonada, sendo reocupada apenas muito tempo depois.

Por fim, um último aspecto que parece bastante interessante e característico da ocupação da região envolve o processo de re-ocupação dos sítios arqueológicos nos diferentes períodos. Em função de uma certa estabilidade dos processos naturais de deposição e erosão característicos de alguns locais da paisagem ocupados durante o Horizonte 1, uma série de sítios arqueológicos relacionados a esse Horizonte permaneceram expostos em superfície durante os períodos de ocupação subseqüentes. Obviamente com

Fig. 10 – Foto do nível 10 da quadra T4.4c no sítio Miracema do Tocantins 1. Foto: Lucas Bueno.

diferentes graus de visibilidade (devido à cobertura vegetal), esses sítios foram responsáveis por compor e redistribuir recursos na paisagem que parecem ter influenciado diretamente as formas de ocupação da região nos demais Horizontes. Ao ocupar e se apropriar dos recursos numa determinada região, esses grupos de caçadores-coletores inseriram novos recursos e modificaram a distribuição de outros já existentes, construindo uma nova paisagem. Esta construção, por sua vez, influenciou de forma direta as formas de percepção, ocupação e modificação da paisagem pelos grupos que ocuparam a região em períodos subseqüentes, construindo assim novas paisagens.[6] Esse processo, que chamamos de contato indireto entre os grupos que ocuparam a região, é também, certamente, um dos principais vetores de variabilidade no processo de formação do registro arqueológico e um exemplo disso são os sítios associados aos Horizontes 2 e 3 nos quais aparecem, compondo o conjunto artefatual, os artefatos formais padronizados característicos do Horizonte 1.[7]

Como adiantamos acima, para comprovação desse modelo precisaremos dar continuidade aos trabalhos, escavando e datando um maior número de sítios para obtermos um controle cronológico mais refinado e uma caracterização mais precisa da organização tecnológica das indústrias associadas a cada um desses períodos.

(6) Apesar de haver uma série de contextos no Brasil Central que apontam para a recorrência desse fator na formação dos sítios líticos de superfície (Barbosa 1981/82; Martin 1996; Souza *et al.* 1981/82; Schmitz *et al.* 1997), isso tem sido ainda pouco explorado nos trabalhos com indústrias líticas no Brasil Central. No entanto, esse aspecto de re-ocupação e escolha por locais anteriormente ocupados vem sendo investigado em outros suportes da cultura material, como é o caso, por exemplo, da arte rupestre (Horta 2004).

(7) Não pretendemos utilizar esse tipo de artefato como um fóssil-guia, fazendo com que sua presença no sítio seja o suficiente para relacioná-lo cronologicamente, mas, como vimos na região do Lajeado a partir do estudo de uma série de sítios não há em nenhum dos Horizontes mais recentes evidências da produção desses artefatos. Daí não se conclui, por sua vez, que isso não seja possível de acontecer em outras regiões, fazendo com que seja necessária a realização de estudos contextuais para o estabelecimento de qualquer relação cronológica entre tipos de artefatos.

Lajeado em contexto: repensando o Brasil Central

Como já indicamos, há uma série de aspectos do contexto arqueológico da região do Lajeado que apresentam similaridades com os de outros contextos do Brasil Central. Esse é o caso da presença dos artefatos formais padronizados no Horizonte de ocupação mais antigo da região, e é o caso também do "súbito desaparecimento" desses artefatos nos períodos de ocupação posteriores (Fogaça 2001; Prous 1991; Prous *et al.* 1996/97; Schmitz *et al*. 2004). A aparente homogeneidade existente entre a organização tecnológica das indústrias associadas aos Horizontes 2 e 3, aparece também em outros contextos do Brasil Central, assim como indícios de continuidade entre as indústrias líticas de caçadores-coletores tardios e as primeiras ocupações ceramistas (Schmitz *et al*. 2004; Wust 1990).A distribuição cronológica dos Horizontes de ocupação é outro desses aspectos, com a indicação de hiatos de ocupação ao longo do Holoceno (Araújo *et al*. 2003). Mas, além dessas similaridades, a distribuição dos sítios e a caracterização da organização tecnológica relacionada à ocupação do Horizonte 1 aponta para aspectos bastante importantes na interpretação e caracterização da variabilidade tecnológica encontrada entre as indústrias líticas de diferentes regiões do Brasil Central.

Como já mencionamos, o que definimos como artefatos formais padronizados corresponde, de modo geral, às chamadas lesmas. Esses artefatos aparecem em diferentes locais do Brasil Central, normalmente associados a contextos de ocupação que remetem ao início do Holoceno e, dessa maneira, são comumente utilizados como fósseis-guia. A partir dos trabalhos realizados com a indústria lítica dos sítios do Lajeado (Bueno 2005) identificamos algumas características nesse conjunto de artefatos que podem ser assim resumidas:

- Há uma seleção de matéria prima para sua produção, que envolve a escolha das matérias primas mais finas e homogêneas da região.
- Existe uma grande variabilidade em termos de contorno formal entre os artefatos dessa categoria, decorrente da vida útil de cada um deles; ou seja, o contorno formal final está relacionado com as etapas de utilização, re-utilização, descarte e possível reestruturação desses artefatos.

- Existe uma padronização nos suportes utilizados para produção desses artefatos, cujos requisitos básicos envolvem a existência de pelo menos uma face (superior ou inferior) totalmente plana, a obtenção de dois bordos paralelos ou sub-paralelos longos, e uma relação entre comprimento, largura e espessura capaz de assegurar a realização de reavivagens de gume e/ou reestruturações do volume desses artefatos.

- Em função desses dois últimos aspectos, podemos dizer que o que é compartilhado pelos artesãos em termos de projeto mental é a forma de exploração dos núcleos e de obtenção dos suportes, ao invés da forma final do artefato que é, por sua vez, decorrente da padronização da transformação desses suportes que compartilham características formais comuns.

- Durante a produção desses artefatos há uma orientação contínua para a definição e articulação entre partes ativa e passiva, sendo que a parte ativa é constituída por uma série de pequenos gumes e a parte passiva pode envolver tanto preensão manual quanto encabada.

- Esses artefatos estão relacionados a uma estratégia de manutenção e prolongamento de sua vida útil, o que é evidenciado pelas contínuas etapas de reavivagem e reestruturação neles identificadas.

- Esses artefatos são elaborados com vistas à realização de uma gama variada de atividades, associadas à produção e manutenção de conjuntos artefatuais transportáveis e confeccionados em madeira,[8] desempenhando, dessa maneira, performances que requerem versatilidade, precisão e transportabilidade.

- Esses artefatos compõem o conjunto de artefatos líticos individuais e transportados pelos caçadores-coletores que ocuparam a região do Lajeado durante o Horizonte 1.

(8) Embora não tenhamos realizado análises de traceologia nos artefatos líticos da região do Lajeado, a composição, forma e distribuição dos gumes nesses artefatos apresenta as mesmas características que aquelas presentes nos artefatos de outras regiões do Brasil Central nos quais essa análise foi realizada e foram identificados sinais de utilização relacionados à atividade de raspar madeiras.

Apesar dessa caracterização, é importante salientar que a utilização desses artefatos como fósseis-guia deve ser relativizada. Em primeiro lugar, há uma série de aspectos pós-deposicionais, tanto naturais quanto culturais que podem influenciar a distribuição dos vestígios arqueológicos no espaço. Em segundo lugar, porque esses artefatos fazem parte de estratégias implementadas para obtenção e apropriação das matérias primas empregadas por uma determinada organização tecnológica e, como tais, têm um sentido específico apenas quando analisados em contexto. Dessa forma, o que caracteriza as indústrias não é simplesmente a presença desses artefatos, mas a combinação das estratégias utilizadas para apropriação das matérias primas, dentre as quais a produção de artefatos com essas características é apenas uma delas. Ou seja, esses artefatos desempenham um papel específico nessas indústrias. O que temos que comparar não é a presença ou ausência desse artefato, mas sim o papel desempenhado por esse tipo de artefato em cada organização tecnológica ou, mais do que isso, as estratégias que compõem essa organização tecnológica. Isso pode ser feito, por exemplo, através de uma análise da cadeia operatória de produção, da distribuição dos vestígios das diferentes etapas e dos artefatos descartados entre os diversos sítios que compõem o mesmo sistema de assentamento.

A fim de inserir o contexto arqueológico da região do Lajeado numa perspectiva mais ampla, especificamente no que se refere ao período de ocupação mais antigo da região, podemos comparar os dados obtidos a dois contextos bastante conhecidos da arqueologia do Brasil Central, já mencionados anteriormente: a região de Serranópolis, GO, e do vale do Peruaçu, mais especificamente do sítio Lapa do Boquete, MG.

No contexto de Serranópolis há uma série de aspectos que apontam para a implementação das mesmas estratégias identificadas no Lajeado, no que se refere à apropriação das matérias primas líticas no Horizonte 1. Em primeiro lugar, essa região apresenta uma abundância de matérias primas, amplamente disponíveis pela área pesquisada (Schmitz *et al*. 2004:169). Em segundo, para a produção das lesmas foram utilizadas as melhores matérias primas da região. As lesmas apresentam uma série de variações no seu contorno formal, sendo compostas por pequenos gumes, decorrentes do processo de utilização e reavivagem, apresen-

tando ainda sinais de preensão indireta e indícios de preensão direta (Schmitz *et al*. 2004:187 e 188). As dimensões desses artefatos indicam a presença de bordos laterais longos, com comprimento pelo menos duas vezes superior à largura.

Quanto à distribuição dos sítios, apesar de só haver sítios em abrigo sob rocha, há entre os conjuntos de abrigos uma relação diferencial que envolve duas escalas diferentes. Primeiro há uma diferenciação entre cada conjunto, com relação ao volume e à densidade (calculada por m³) de vestígios encontrados nos sítios. No que tange à densidade se destaca o Grupo D, onde aparece o abrigo GO-JA-03, com 13.016 peças por m³. Com relação ao volume, mas não à densidade, aparece em seguida o Grupo A, onde se encontra o grande abrigo GO-JA-01 (Schmitz *et al*. 2004:165). Em segundo lugar, para cada conjunto há um abrigo grande, circundado por outros abrigos menores e que concentra boa parte dos vestígios de cada conjunto (Schmitz *et al*. 2004:164). Entre esses abrigos há ainda uma diferença bastante grande no que se refere à proporção de artefatos formais em cada conjunto (Schmitz *et al*. 2004:191-193) e à distribuição das lascas possivelmente relacionadas ao seu processo de retoque e reavivagem (Schmitz *et al*. 2004:56). Um único sítio desses complexos de abrigos (GO-JA-01) responde por mais de 50% das lesmas.[9]

Outro aspecto importante para compararmos as duas áreas diz respeito à disponibilidade de recursos. Em Serranópolis, como no Lajeado, há uma ampla gama de recursos disponíveis, concentrados em função da diversidade de ambientes presentes na região. Apesar de não dispormos de informações mais precisas acerca da cadeia operatória de produção dos artefatos líticos, todos esses aspectos apontam para a predominância de uma mesma estratégia de ocupação e uso do espaço em ambos os locais – Lajeado e Serranópolis. Assim, mais do que a presença do mesmo tipo de artefato, outros aspectos mais significativos e contextuais são compartilhados nessas duas regiões. Há, no entanto, variações: em Serranópolis as ocupações se restringem aos abrigos; em alguns desses abrigos há indicações de uma ocupação estável e duradoura (Schmitz *et al*. 2004:43); a área pela qual os vestígios se distribuem é bem maior;[10] os núcleos de abrigos são mais discretos e definidos na paisagem e a coleção de material lítico recuperada é muitas vezes superior à do Lajeado.[11] Ou seja, entre esses dois contextos há tanto indicadores de continuidade como de mudanças.

Passando para o contexto da Lapa do Boquete, associado também a esse mesmo período de ocupação, encontramos uma situação um pouco diferenciada em termos das informações disponíveis (Fogaça 2001, 1995; Fogaça *et al.* 1997). Em primeiro lugar, porque, ao contrário de Serranópolis, onde as informações provêm de vários sítios, aqui elas estão relacionadas a apenas duas camadas de ocupação de um único sítio. Segundo porque, se em Serranópolis os dados sobre a cadeia operatória de produção dos artefatos mereceram menos atenção do que os aspectos quantitativos e distributivos dos diferentes tipos de vestígios, o trabalho realizado com o material lítico nas duas camadas da Lapa do Boquete teve como principal objetivo caracterizar e definir as cadeias operatórias de produção do conjunto artefatual a fim de investigar a variabilidade da ocupação do abrigo em termos tecnológicos ou funcionais (Fogaça 2001).

Segundo Fogaça, o conjunto lítico da Lapa do Boquete associado a essas duas camadas de ocupação aponta para a caracterização desse sítio como um local de atividade específica, relacionado à obtenção de um determinado recurso ou um ponto estratégico no deslocamento através do vale do Peruaçu (Fogaça 2001:406). Uma das questões levantadas pelo autor com relação à composição desse conjunto artefatual diz respeito à baixa representatividade de artefatos típicos no sítio em comparação com a grande quantidade de lascas relacionadas ao processo de reavivagem e

(9) De acordo com os dados das tabelas dispostas nas páginas 191-193, calculamos um total de 741 lesmas na coleção apresentada. Destas, 481 (65%) estão no GO-JA-01 e 130 (18%) estão no GO-JA-03, restando para os outros nove abrigos mencionados apenas 17% das lesmas da coleção.

(10) Em Serranópolis essa área abrange uma extensão de 600 km² (Schmitz *et al*. 2004:7) enquanto no Lajeado os sítios líticos associados a esse período de ocupação estão dispersos por cerca de 200 km².

(11) A coleção de artefatos relacionada apenas à fase Paranaíba chega a mais de 3.000 peças e a coleção total de vestígios relacionados a essa fase atinge mais de 164.000 peças (Schmitz 2004:193 e 195).

reestruturação destes. Se associarmos a esse contexto a idéia de que esses artefatos desempenham nessa ocupação o mesmo papel que propusemos para as indústrias líticas do Horizonte 1 do Lajeado, ou seja, artefatos multifuncionais transportados pelos caçadores-coletores em diferentes tipos de deslocamento, essa dicotomia entre poucos artefatos típicos e muitos vestígios de sua reestruturação assume um outro significado. Nesse caso, essa dicotomia seria decorrente do fato de esses artefatos estarem sendo produzidos em outro local e transportados e utilizados nesse abrigo ou ao seu redor, ali reavivados para serem novamente transportados e utilizados em outros locais. Assim, a maioria dos artefatos típicos presentes nesses conjuntos poderia ser considerada como artefatos descartados em função de quebra, intensidade de uso ou até mesmo esquecidos.

Uma indicação bastante importante que, segundo o autor, caracteriza esses artefatos é seu alto grau de reestruturação volumétrica. Segundo essa perspectiva a intensidade de reestruturação não seria uma estratégia relacionada apenas à ocupação do abrigo, mas relacionada a todo o padrão de uso e ocupação do espaço por esse grupo. Assim, a oposição apresentada pelo autor entre uma estratégia de fornecimento constante de matéria prima no abrigo e de aproveitamento e reestruturação de um conjunto de suportes inicial estaria relacionada à forma de ocupação do espaço e à utilização específica do abrigo nesse sistema de assentamento. Os artefatos estão reciclados não porque não há um abastecimento constante de matéria prima de fora do abrigo, mas porque representam parte do conjunto artefatual transportado pelos grupos de caçadores-coletores durante a realização de expedições específicas e que foram descartados no abrigo, sendo re-utilizados em diferentes episódios de ocupação deste. Ou seja, alguns artefatos são descartados e/ou perdidos nesse local e tornam-se uma espécie de mobília do abrigo, podendo ser reutilizados e reestruturados em diferentes momentos de ocupação do mesmo. Por outro lado, o próprio refugo do processo de reestruturação é reutilizado como artefato expediente para utilização numa gama de funções relacionadas a esse uso temporário do abrigo. Isso explica a oposição entre quantidade de refugo e de artefato e a cadeia operatória de produção dos artefatos informais definida por Fogaça (2001).

Um outro ponto interessante diz respeito à cadeia operatória específica descrita pelo referido autor no abrigo para os artefatos típicos. Uma vez que os artefatos representam apenas uma pequena gama do total de artefatos formais produzidos por esse grupo e que estão associados a um contexto específico onde deixaram de ser transportados para se tornarem uma espécie de mobília do sítio, apresentam aspectos específicos que podem explicar as diferenças encontradas com relação ao Lajeado. No caso da Lapa do Boquete o autor mostra que os artefatos típicos encontrados nas camadas VII e VIII do abrigo representam diferentes estágios de produção e indica uma cadeia operatória onde há uma transformação de um artefato em outro, todos relacionados ao mesmo tipo de suporte original e às mesmas funções. Essa cadeia operatória, segundo nossa proposta, poderia estar relacionada ao fato de que um dos vetores de variabilidade principal nesse caso seria o próprio papel do sítio no sistema de ocupação regional – a reestruturação se dá sobre itens descartados e esses itens passam a ser a fonte de matéria prima, o suporte que será (re) trabalhado. No Lajeado, onde há uma maior variabilidade de contextos e um número muito maior de artefatos, há variações nessa cadeia operatória, há uma maior variedade de suportes utilizados e há diferenças quanto ao grau de reciclagem dos artefatos que, por sua vez, geram artefatos de contorno formal distintos. No entanto, podemos dizer que em ambos os casos a estratégia de gestão da matéria prima lítica é a mesma, combinando estratégias expedientes e de curadoria, mediadas pela matéria prima, na produção dos artefatos utilizados. As variações acima apontadas são circunstanciais e estão relacionadas à configuração da paisagem em cada um dos dois contextos, o que envolve não só a distribuição dos recursos, mas também a leitura, identificação, conhecimento e culturalização da paisagem.

Por fim, outro vetor de variabilidade possível para explicar as variações encontradas entre o Lajeado e a Lapa do Boquete envolve as especificidades do processo de ensino-aprendizagem. Poderíamos ter diferentes grupos compartilhando a mesma estratégia de gestão do conjunto artefatual, mas exibindo particularidades na cadeia operatória decorrentes de escolhas individuais e relações contextuais envolvidas no processo de ensino-aprendizagem.

Homogeneidade x Regionalização: um modelo interpretativo sobre a variabilidade das indústrias líticas no Brasil Central

Articulando os dados apresentados sobre o Lajeado, Serranópolis e a Lapa do Boquete, podemos repensar alguns aspectos da Tradição Itaparica, definida por Schmitz (1980). Há uma série de aspectos comuns a essas três áreas, que, como vimos, estão relacionados aos seguintes fatores: 1) composição dos conjuntos artefatuais, 2) estratégias implementadas para apropriação das matérias primas líticas, 3) processo de produção dos artefatos formais padronizados (chamadas de "lesmas" ou "típicos"), 4) distribuição dos sítios na paisagem e 5) distribuição dos conjuntos artefatuais entre os diferentes sítios. Em suma, entre o contexto encontrado nas regiões do Lajeado, de Serranópolis e da Lapa do Boquete há uma série de características que apontam para uma continuidade de aspectos tecnológicos relacionados às estratégias de uso e ocupação do espaço e de apropriação dos recursos. Ao mesmo tempo, como vimos anteriormente, há características específicas em cada uma dessas áreas que podem estar relacionadas a aspectos contextuais decorrentes da distribuição dos recursos, mas também a aspectos culturais mais específicos, como redes de ensino-aprendizagem, que seriam responsáveis pelas variações encontradas nas cadeias operatórias de produção desses artefatos.

No entanto, uma *Tradição Tecnológica* não envolve apenas o compartilhamento de certos tipos de artefato ou de certos traços tecnológicos. Uma *Tradição* envolve também o compartilhamento das razões que motivaram as escolhas responsáveis pela definição das hierarquias de performance que caracterizam o sistema tecnológico de cada grupo cultural (Bueno 2005). Contudo, apesar de os dados atualmente disponíveis para a interpretação da variabilidade tecnológica das indústrias líticas do Brasil Central no início do Holoceno apontarem para a existência de certas escolhas comuns, podemos dissociar desse repertório uma série de outras escolhas relacionadas a distintas prioridades de performance.

As escolhas compartilhadas estão relacionadas à implementação de determinadas estratégias de uso, ocupação do espaço, apropriação das matérias primas e gestão do conjunto artefatual, normalmente associadas a ambientes que apresentam uma diversidade de recursos, dentre os quais, abundância e variedade de matérias primas líticas, água, recursos vegetais e fauna de pequeno e médio porte. Por outro lado, percebemos a presença de escolhas específicas relacionadas à seleção dos suportes, ao processo de produção, grau de reavivagem e reestruturação dos artefatos e à localização e distribuição dos sítios na paisagem, no que diz respeito, por exemplo, à duração dos assentamentos e à ocupação de abrigos ou de sítios a céu aberto.

Nesse sentido, poderíamos pensar o contexto de ocupação do Brasil Central segundo a proposta apresentada por Torrence (2001) a respeito de variações decorrentes da escala de análise, macro ou micro-regional.

Em um nível macro-regional teríamos o compartilhamento, por diferentes grupos, de estratégias adaptativas diretamente relacionadas às formas de apropriação e ocupação do meio-ambiente, que poderia envolver, como propõe Kipnis, a existência de territórios compartilhados como estratégia para redução do risco em contextos de instabilidade climática e imprevisibilidade na distribuição dos recursos (Kipnis 2003:222). Já o nível micro-regional compreenderia especificidades locais na forma de implementação dessas estratégias compartilhadas. Essas especificidades seriam decorrentes de fatores que envolvem não só a distribuição dos recursos, mas também formas de compreensão e culturalização da paisagem, através, por exemplo, da designação de aspectos simbólicos a determinados pontos que serviriam como marcos na paisagem e a incorporação de aspectos contextuais na definição da cadeia operatória de produção dos conjuntos artefatuais. Esses aspetos podem incluir, por exemplo, especificidades no processo de ensino-aprendizagem ou no processo de negociação de poder e estabelecimento de identidades sociais.

Há que se ressaltar ainda que a homogeneidade tecnológica apontada está associada apenas às indústrias relacionadas ao que se convencionou chamar de Tradição Itaparica, não podendo, assim, ser estendida para todo o Brasil Central. Nessa macro-região, composta majoritariamente pelo cerrado, mas apresentando também variações regionais e locais, há contextos que apontam para a existência de um padrão tecnológico distinto. Embora os dados disponíveis não sejam conclusivos, esse parece ser o caso, por exemplo, de

Lagoa Santa, na região central de Minas Gerais, e de Santa Elina, na região central do Mato Grosso. Esses dois contextos além de apresentarem indústrias líticas diversificadas, marcadas essencialmente por uma estratégia expediente na apropriação da matéria prima e produção dos artefatos, apresentam também datações recuadas para ocupação do Brasil Central.

Dessa forma, o contexto macro-regional do Brasil central associado ao Holoceno Inicial aponta para um mosaico de ocupações, com a produção de diferentes indústrias líticas, associadas a distintos padrões de mobilidade e envolvendo diversos tipos de relacionamento social entre os grupos culturais que habitaram essa região. Além disso, a distribuição dos sítios, as datações e a composição dos conjuntos artefatuais apontam também para diferentes territórios, cujas dimensões e delimitações, por sua vez, são também variáveis.

Assim, no nível macro-regional, teríamos, no início do Holoceno no Brasil Central, um "núcleo" no qual diferentes grupos compartilhariam as mesmas estratégias adaptativas, indicadas pela existência de semelhanças na organização da tecnologia lítica, dos padrões de mobilidade e nas formas de uso do espaço e, ao mesmo tempo, grupos que apresentam a implementação de diferentes estratégias adaptativas relacionadas a áreas mais específicas dessa macro-região, nas quais percebemos a presença de distintas formas de organização da tecnologia lítica, padrões de mobilidade e uso do espaço. Já no nível micro-regional, esse núcleo apresentaria especificidades contextuais, indicando a existência de diferenças em certos aspectos da cadeia operatória de produção dos artefatos formais e ocupação da paisagem.

Nesse sentido, o contexto atualmente disponível para o Planalto Central Brasileiro no início do Holoceno indica uma ocupação já bastante intensa e diversificada de toda a região, possivelmente relacionada a diferentes momentos do processo de povoamento da América do Sul (Dillehay 2000), indicando, assim, um processo de ocupação já bastante recuado nesse continente.

Segundo essa perspectiva, surge uma hipótese bastante interessante para pensarmos as modificações identificadas no registro arqueológico de diferentes partes do Brasil Central, a partir dos 9.000 ou 8.000 anos AP. A desaparição dos artefatos que caracterizamos como *toolkit*, associada a modificações na forma de uso e ocupação do espaço pode indicar uma alteração ou uma fragmentação nas relações sociais dos diferentes grupos que habitaram essa região no início do Holoceno e que seria responsável pela homogeneidade tecnológica característica desse período. Essa fragmentação, por sua vez, estaria relacionada a um processo de regionalização, para o qual um dos indicadores seria a variabilidade presente entre diferentes regiões no que tange à indústria lítica, mas que seria, em todos os casos, essencialmente expediente.

Assim, poderíamos dizer que a transição do Holoceno Inicial para o Holoceno Médio envolve um processo de grande mobilidade dos grupos que habitavam a região, talvez com a re-definição de territórios e das redes de contato e aliança entre os grupos, associado à fragmentação de um padrão tecnológico de ampla dispersão geográfica que parece ficar circunscrito a áreas específicas, dando lugar a uma diversidade de padrões tecnológicos intimamente relacionados à distribuição e exploração dos recursos em âmbito local.

BUENO, L.M.R. Lithic assemblage of the Lajeado region and its relation with the context of Central Brazil. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, 15-16*: 000-000, São Paulo, 2005-2006.

ABSTRACT: In this article we present the main characteristics of the technological organization of the lithic industries in the Lajeado region through the Holocene period. Radiocarbone dates obtained for a series of sites identified in this region allowed us to define four periods of ocupation perpassing the whole Holocene in a intermitent form. Based on the characterization of the lithic technology organization related to the sites of each one of these periods we sought to re-think the general context accepted nowadays to explain the technological variability of the lithic industries in central Brazil.

UNITERMS: Lithic assemblage – Technological organization – Design – Performance – Central Brazil.

Referências bibliográficas

ARAUJO, A.G.M.
1992 As propriedades físicas dos arenitos silicificados e suas implicações na aptidão ao lascamento. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, *2*: 63-74.

ARAUJO, A.G.M; NEVES, W.A.; PILO, L.B.
2003 Eventos de seca no Holoceno e suas implicações no povoamento pré-histórico do Brasil Central. *Anais do IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário.* CD-ROM.

BARBOSA, A.S.
1981/82 O Arcaico em Goiás. Arquivos do Museu de História Natural, Atas da 1ª. Reunião Científica da SAB, *VI-VII*: 47-68.

BERRA, J.
2003 *A arte rupestre na serra do Lajeado, Tocantins*. Dissertação de mestrado, São Paulo, FFLCH/USP.

BUENO, L.M.R.
2005 Variabilidade Tecnológica nos sítios líticos da região do Lajeado, médio rio Tocantins. Tese de Doutoramento apresentada ao Programa Interdepartamental de Pós-Graduação da FFLCH/MAE, Universidade de São Paulo.

DE BLASIS, P.A.D.; ROBRAHN-GONZÁLEZ, E.M.
1998 Resgate de Patrimônio Arqueológico da área do eixo da UHE Lajeado e seu entorno, Estado do Tocantins. Relatório de Atividades. São Paulo.
1999 Resgate de Patrimônio Arqueológico da UHE Lajeado, Estado do Tocantins. Primeiro relatório de Atividades. São Paulo.
2003 Resgate de Patrimônio Arqueológico da UHE Lajeado, Estado do Tocantins. Relatório Final. São Paulo

DILLEHAY, T.
2000 *The Settlement of the Americas*. New York: Basic Books.

FOGAÇA, E.
2001 *Mãos para o Pensamento*. A variabilidad e tecnológica de indústrias líticas de caçadores-coletores holocênicos a partir de um estudo de caso: as camadas VIII e VII da Lapa do Boquete (Minas Gerais, Brasil – 12.000 / 10.500 B.P.). Tese de Doutoramento apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História, área de concentração: Arqueologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.
1995 A Tradição Itaparica e as indústrias líticas pré-cerâmicas da Lapa do Boquete (M.G. – Brasi. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, *5*: 145-158.

FOGAÇA, E.M.; SAMPAIO, D.R.; MOLINA, L.A.
1997 Nas entrelinhas da Tradição: os instrumentos de ocasião da Lapa do Boquete (Minas Gerais – Brasil). *Revista de Arqueologia*, *10*: 71-88.

HORTA, A.
2004 Lapa, parede, painel: distribuição geográfica das unidades estilísticas de grafismos rupestres do vale do rio Peruaçu e suas relações diacrônicas (Alto-Médio São Francisco, Norte de Minas Gerais). Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa Interdepartamental de Pós-Graduação da FFLCH/MAE, Universidade de São Paulo. 158p.

KIPNIS, R.
2003 Long-term Land Tenure Systems in Central Brazil. Evolutionary Ecology, Risk-management, and social Geography. B. Fitzhugh; J. Habu. (Eds.) *Beyong Foraging and Collecting. Evolutionary Change in Hunther-Gatherer Settlement Systems*. New York, Kluwer Academic/ Plenum Publishers: 181-230.

MANTOVANI, L.
s/d Avaliação do Meio Físico da reserva do Lajeado, região de Palmas, Tocantins. EMBRAPA/NMA – NATURATINS.

MARTIN, G.
1996 *Pré-História do Nordeste do Brasil*. Recife: Ed. Universitária da UFPE.

MORALES, W.
2005 12.000 anos de ocupação: um estudo de arqueologia regional na bacia do córrego Água Fria, médio curso do rio Tocantins. Tese de Doutoramento apresentada ao Programa Interdepartamental de Pós-Graduação da FFLCH/MAE, Universidade de São Paulo

NELSON, M.
1991 The study of technological organization. M. Schiffer (Ed.) *Archaeological Method and Theory, 3*. Tucson, University of Arizona Press: 57-101.

PROUS, A.
1991 *Arqueologia Brasileira*. Brasília: Ed. UnB.
PROUS, A.; COSTA, F.; ALONSO, M.
1996/97 Arqueologia da Lapa do Dragão. *Arquivos do Museu de História Natural*, UFMG, *XVII/XVIII*: 139-210.

SCHIFFER, M.B.; SKIBO, J.M.
1997 The Explanation of Artifact Variability. *American Antiquity*, *62* (1): 27-50.

SCHMITZ, P.I.
1980 A evolução da cultura no sudoeste de Goiás. *Pesquisas, série Antropologia, 31*: 185-226.

SCHMITZ, P.I.; BARBOSA, A.S.; MIRANDA. A.F.; RIBEIRO, M.B.; BARBOSA, M.O.
1997 Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central. Sudoeste da Bahia e lesta de Goiás – o projeto Serra Geral. *Pesquisas Antropologia, 52*.

SCHMITZ, P.I.; ROSA, A.O.; BITTENCOURT, A.L.V.
2004 Arqueologia nos cerrados do Brasil Central – Serranópolis III. *Instituto Anchietano de Pesquisas* – UNISINOS, R.G.

SOUZA, A.M.; SOUZA, S.M.F.M.; SIMONSEN, I.; PASSOS DE OLIVEIRA, A.; SOUZA, M. A.
1981/82 Sequência Arqueológica da Bacia do Paraña – I, Fases Pré-cerâmicas: Coal, Paraña e Terra Ronca. *Arquivos do Museu de História Natural*, UFMG, *VI/VII*: 81-87.

TORRENCE, R.
2001 Hunter-gatherer technology: macro and microscale approaches. C. Panter-Brick; R. Layton; P. Rowley-Conwy (Eds.) *Hunters-Gatherers: An Interdisciplinary Perspective*. Cambridge, Cambridge University Press: 73-98.

WUST, I.
1990 *Continuidade e Mudança – Para uma interpretação dos grupos ceramistas pré-*coloniais da bacia do rio Vermelho, Mato Gross. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. São Paulo, FFLCH/USP.

Recebido para publicação em 30 de março de 2006.