

ENTRE CASCAS E COUROS:  
OS SEPULTAMENTOS  
SECUNDÁRIOS DA LAPA  
DO CABOCLO (DIAMANTINA,  
MINAS GERAIS)\*

ANA SOLARI\*\*  
ANDREI ISNARDIS\*\*\*  
VANESSA LINKE\*\*\*\*

Resumo: *a Lapa do Caboclo, em Diamantina (Minas Gerais), apresenta em suas ocupações do Holoceno Superior, quatro estruturas funerárias, correspondendo a sepultamentos secundários de composição sofisticada. Apresentamos os estudos bioarqueológicos, elementos do processo de escavação e características das estruturas (constituídas por estojos de cascas de árvores, com ossos recobertos de pigmentos, resina, penas e couro), construindo interpretações sobre as práticas funerárias.*

Palavras-chave: *Sepultamentos secundários. Holoceno Superior. Serra do Espinhaço. Horticultores. Arqueologia Pré-histórica.*

A Lapa do Caboclo configura-se como um sítio em abrigo localizado na Cordilheira do Espinhaço, no limite entre as porções central e setentrional do estado de Minas Gerais, no município de Diamantina.

A paisagem regional é marcada por extensas áreas de terras altas aplainadas (planaltos) entrecortadas por sequências de serras quartzíticas e relevos residuais igualmente quartzíticos, recobertas todas por fitofisionomias do Cerrado. A Serra constitui-se ainda enquanto um grande divisor de águas de três grandes e importantes

\* Recebido em: 02.07.2012.

Aprovado em: 30.07.2012.

\*\* Bolsista REUNI de Pós-Doutorado do Departamento de Sociologia e Antropologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

\*\*\* Professor no Departamento de Sociologia e Antropologia da UFMG. Especialista em Arqueologia Pré-Histórica do MHNJB da UFMG.

\*\*\*\* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia do MAE-USP. Bolsista CAPES; pesquisadora do Centro Especializado em Arqueologia Pré-Histórica do MHNJB da UFMG.

bacias hidrográficas do Brasil Central: do Rio Doce, do Rio Jequitinhonha e do Rio São Francisco.

A gênese e evolução da Cordilheira/Serra do Espinhaço propiciaram a formação de muitos abrigos rochosos. Em muitos destes nota-se a presença de vestígios arqueológicos históricos e pré-históricos.

O Setor de Arqueologia da UFMG vem desde 2004 realizando pesquisas<sup>1</sup> na região, com interesse nas ocupações pré-históricas do Planalto Meridional do Espinhaço<sup>2</sup>, concentrando, porém, suas pesquisas na borda oeste do mesmo e em sua porção mais ao norte (Figura 1). Na área de pesquisa foram identificados 102 sítios arqueológicos, sendo 101 em abrigo. Em alguns destes foram realizadas escavações, levantamentos de grafismos rupestres e coletas de superfície<sup>3</sup>.

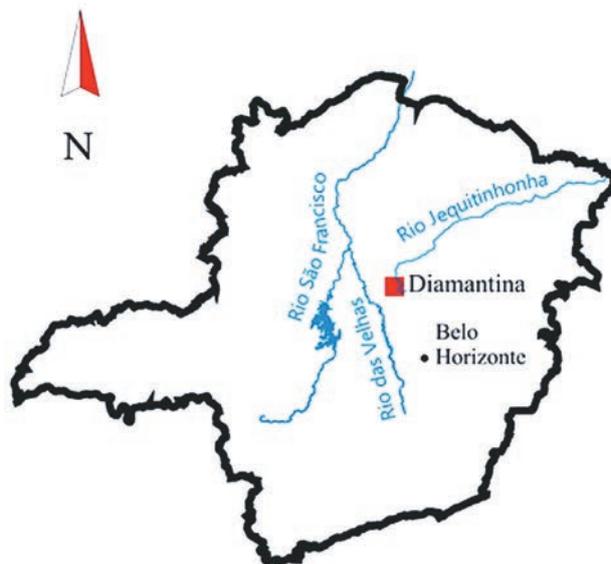


Figura 1: Mapa de Minas Gerais com indicação da área de pesquisa

Em diversos desses sítios foram encontrados vestígios em superfície e em sub-superfície associáveis a ocupações pré-históricas do Holoceno Superior<sup>4</sup>. A totalidade dos sítios com ocupações desse período corresponde a sítios com abrigos<sup>5</sup>, porém suas morfologias e implantações na paisagem são diversas. Foi-nos possível estabelecer uma correlação entre implantação dos sítios na paisagem, sua morfologia, a disponibilidade local de matérias-primas rochosas, as variedades de matérias-primas líticas presentes como vestígios lascados nos sítios e os conjuntos artefatuais encontrados. Deste modo, foram propostos (ISNARDIS, 2009) quatro categorias de sítios, conforme a maneira como essas variáveis se combinavam, assim como um esquema de correlações entre essas categorias. Nesse esquema, temos sítios com feições de acampamentos temporários, sítios oficinas e fontes de matérias-primas, além de um sítio com morfologia e implantação peculiares, assim como um uso bastante peculiar - justamente o caso da Lapa do Caboclo –, feito espaço funerário pelas ocupações recentes.

Além dessa interpretação dos sítios e suas articulações, o horizonte de ocupação pré-histórica recente permitiu a identificação de testemunhos veementes de horticultura (presença de vegetais cultivados como o milho [*Zea mais*] e, possivelmente, a mandioca [*Manihotsculenta*]), além de uma participação relevante de isótopos de car-

bono compatíveis com o consumo de milho [Hermenegildo, comunicação pessoal<sup>6</sup>]. Combinada à presença de cultígenos, temos uma notável escassez ou, em alguns sítios (incluindo aquele com cultígenos identificados e com sepultamentos), total ausência de vestígios cerâmicos. No nível estratigráfico da Lapa do Caboclo, em que foram encontrados os sepultamentos e os referidos vegetais cultivados, foram obtidas duas datações radiocarbônicas: 680 +/- 50 BP [Beta 199504] e 1220 +/- 40 BP [Beta 199503], não havendo sequer um caco de cerâmica.

Desse modo, os sepultamentos que aqui apresentamos se inserem num contexto sobre o qual somos, até o momento, capazes de identificar escolhas culturais a respeito de locais para o desenvolvimento de determinadas atividades, escolhas essas que se articulam num modo de viver na Serra que integra classes distintas de lugares, com conexões recorrentes entre atributos físicos e atribuição de significados (visível a nós por meio das atividades que ali tiveram lugar). Entre esses locais de significados específicos se destaca a Lapa do Caboclo, espaço funerário também utilizado para o desenvolvimento de atividades parcialmente correspondentes àquelas que tiveram lugar nos sítios com aspecto de acampamentos temporários, conforme indica seu conjunto artefactual lítico (ISNARDIS, 2009).

A Lapa do Caboclo é uma gruta formada a partir do desabamento/deslizamento de uma porção do afloramento que ladeia, à direita, o curso do córrego Pé-de-Moleque, afluente do Rio Pardo Pequeno, bacia do São Francisco. Tal desabamento/deslizamento produziu uma feição de anfiteatro. Neste, em sua concavidade, define-se a mais ampla área abrigada com piso sedimentar que conhecemos na área de pesquisa da região de Diamantina. Por estas condições, o sítio se diferencia dos demais, tendo sido a ele atribuído um papel singular na maneira como os espaços foram significados pelos ocupantes regionais do período pré-histórico recente.

Em três momentos, ao longo do período de 2004 e 2007, escavamos um total de 13m<sup>2</sup> na Lapa do Caboclo. A distribuição dessas intervenções se fez por cinco áreas do abrigo, contemplando o aspecto em patamares que caracteriza seu piso sedimentar e a setorização definida pelas inflexões de suas paredes. A maior área escavada contínua, aqui chamada de escavação principal, totaliza 6m<sup>2</sup> e nela se inseriam as quatro estruturas funerárias até o momento identificadas (vide figura 2).

A escavação se deu por níveis naturais, com mapeamento intensivo das estruturas, dos artefatos identificados *in situ* e peneiramento da totalidade do sedimento removido. O pacote sedimentar do sítio é muito pouco espesso, com exceção da área escavada mais setentrional, não ultrapassando, na escavação principal, 30 cm de profundidade. Arenoso, todo o pacote sedimentar é muito seco e nada compactado o que, ao mesmo tempo em que favorece a decapagem e o peneiramento, impõe dificuldades muito sérias para a contenção dos perfis.

Na escavação principal, assim como em duas outras áreas do sítio, identificamos três camadas estratigráficas com material arqueológico. A mais profunda forneceu-nos as amostras de carvões datadas de mais de 10.000 BP. A camada intermediária, que forneceu as datas citadas do Holoceno Superior, é muito rica em material orgânico, com numerosos vestígios vegetais bem conservados, e ela é continente dos sepultamentos. A camada superior em pouco supera 5 cm de espessura, sendo aquela que hoje corresponde à superfície do abrigo, apresentando também material arqueológico, ainda que menos abundante do que na camada intermediária. Com tal pequena espessura de

sedimentos, o enterramento das estruturas funerárias atravessou todo o pacote sedimentar, atingindo a base rochosa do abrigo.

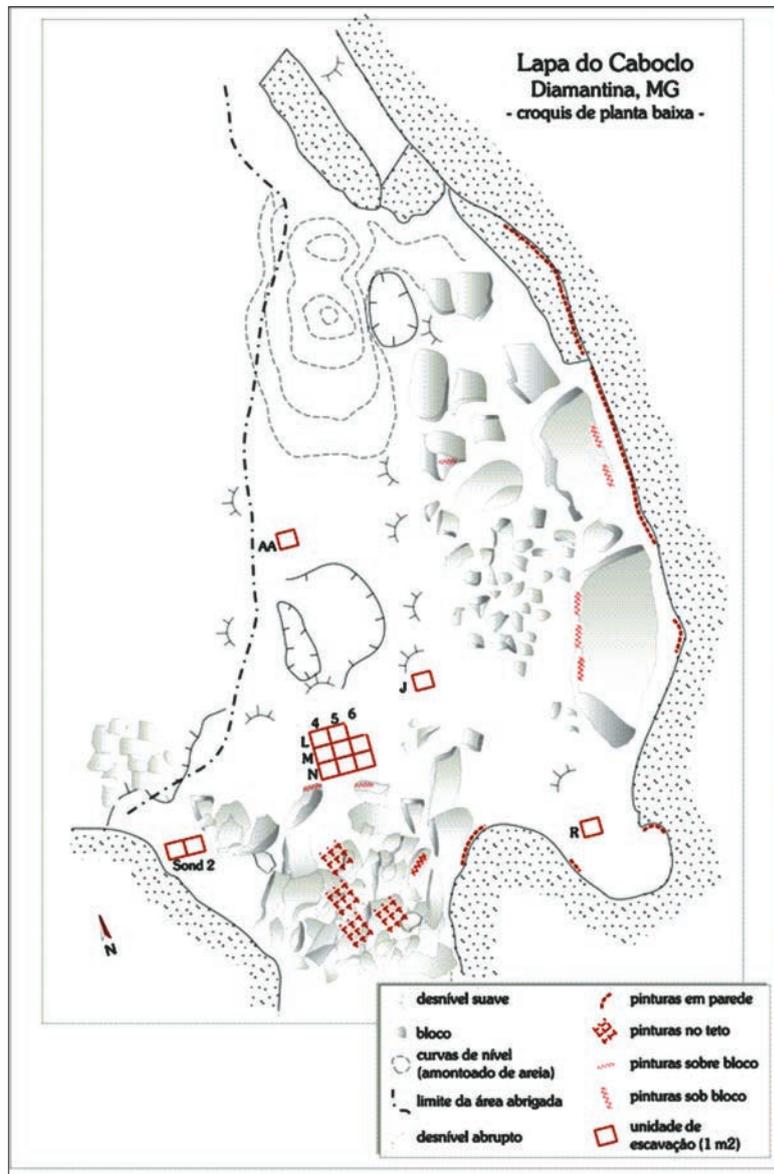


Figura 2: Croquis de planta baixa da Lapa do Caboclo

## OS SEPULTAMENTOS SECUNDÁRIOS DA LAPA DO CABOCLO

A partir da escavação das estruturas em campo e seguindo as considerações teóricas propostas por autores como Duday (1980; 1997), Dudayet *al.* (1990), Leclerc (1990) e Le Mort (1988; 1989) para o estudo das sepulturas em contextos arqueológicos, pudemos reconhecer claramente que as quatro estruturas escavadas no sítio Lapa do Caboclo, inclusive aquelas com importantes bioturbações e perturbações possivelmente antrópicas, se tratavam de sepultamentos em sentido arqueológico.

A noção arqueológica de sepultamento consiste em “um lugar onde foram depositados os restos de um ou mais mortos e onde subsistem suficientes indícios para que o arqueólogo possa descobrir dentro desse depósito a vontade de consumir

um gesto funerário; [...] é a estrutura constituída em razão desse gesto funerário” (LECLERC, 1990, p. 13).

O sepultamento é, então, algo que o arqueólogo deve reconhecer e interpretar em busca de seus limites e estruturação. Seu reconhecimento não consiste em uma simples constatação, mas também em uma interpretação dos vestígios arqueológicos. O que faz um sepultamento é a intencionalidade do depósito e a vontade de proceder a um gesto funerário. Portanto, o sepultamento é o lugar dos gestos funerários (LECLERC, 1990).

Tendo em conta que no caso das inumações se distinguem as sepulturas primárias ou secundárias, tanto individuais como múltiplas ou coletivas (DUDAY, 1980, 1997; DUDAY *et al.*, 1990), as estruturas funerárias da Lapa do Caboclo, especialmente os sepultamentos I e II, puderam ser claramente identificadas como de tipo secundário.

Os sepultamentos secundários, também denominados sepultamentos em dois ou mais tempos, se consideram como aqueles onde o depósito dos restos humanos dentro da sepultura definitiva é precedido por uma fase de descarnamento (ativo ou passivo) que é levado a cabo em outro lugar. Entre os argumentos propostos para a identificação de um sepultamento secundário estariam: a identificação de marcas de corte como prova do descarnamento ativo do cadáver; o achado de esqueletos incompletos por um transporte seletivo de elementos esqueléticos à sepultura definitiva, pela perda de ossos, geralmente pequenos, no momento do transporte; a disposição anatomicamente “desordenada” dos restos humanos (DUDAY *et al.*, 1990).

Ainda que existam numerosas populações, atuais ou passadas, que praticam ou tenham praticado, de modos diversos, o descarnamento do cadáver como parte dos ritos funerários em dois tempos, estes se caracterizam essencialmente por duas fases de ações sucessivas. Uma primeira que consiste na limpeza dos esqueletos, para a qual os cadáveres podem ser inumados provisoriamente, expostos à ação dos carniceiros ou descarnados intencionalmente; e uma segunda, quando, ao completar-se o processo de putrefação ou ao verem-se os ossos livres de suas partes moles, são depositados os restos mortais em sua sepultura final ou conservados como relíquias (LE MORT, 1988; 1989).

As estruturas serão apresentadas inicialmente em seus aspectos mais gerais, a partir da escavação arqueológica, para em seguida serem apresentadas detalhadamente a partir das análises de laboratório.

## Sepultamento I

O Sepultamento I se constitui de um esqueleto de criança, cujos ossos foram dispostos em posição não anatômica dentro de um estojo cilíndrico conformado por casca de pau-santo (*Kielmeyeracoriacea*), árvore do Cerrado. O estojo, de cerca de 70 cm de comprimento e 30 cm de largura, teve suas extremidades fechadas por couro (extremidade Norte) e por palha (extremidade Sul) - vide figura 3.

Vale ressaltar que a estrutura sofreu deformações decorrentes de pressões exercidas sobre a casca, em função do pisoteio, uma vez que o pacote sedimentar apresentou-se bastante pouco evoluído. Tais deformações são mais evidentes na extremidade Sul da estrutura, provocando um rearranjo mais acentuado das peças ósseas.

Quanto à distribuição dos ossos, o crânio, desmontado, foi disposto na porção sul da estrutura; a porção central do estojo foi preenchida por ossos médios, em especial costelas, escápula e vértebras; e na parte norte, foram dispostos os ossos longos.

A maneira como os ossos foram dispostos no interior do estojo, resultando em uma sobreposição caótica entre alguns deles, sugere que o mesmo foi estruturado fora da fossa do sepultamento e depois transportado até ali. O posicionamento dos ossos, sobretudo na porção centro-meridional do sepultamento indica uma inclinação suave do estojo ou uma trepidação significativa no momento do transporte. Algumas das costelas parecem ter funcionado como barreiras para outros ossos menores, que teriam deslizado no interior do estojo e se embaralhadas junto a elas.



Figura 3: Sepultamentos secundários da Lapa do Caboclo

Os ossos do Sepultamento I foram tratados com pigmentos de cor vermelha, o que gerou um tingimento intenso nos mesmos; amaneira como a tinta encontra-se aderida não sugere aspersão, mas um efetivo banho das peças ósseas antes de sua disposição no estojo. Além de pigmentação, os ossos parecem ter recebido cobertura de penugens, desta vez, após a colocação dentro do estojo.

O Sepultamento I foi escavado optando-se pela manutenção de uma integridade máxima possível da estrutura. Após evidenciada a máxima superfície de casca de árvore, esta foi removida em sua porção superior, exibindo-se assim o conteúdo. A escavação procedeu valorizando a manutenção máxima dos ossos na estrutura, porém alguns deles foram retirados, assim como porções do sedimento que se encontrava dentro do estojo funerário (resultantes de processos tafonômicos), de modo a tornar a estrutura mais leve. Apresentando-se bastante resistente estruturalmente, o restante da casca não foi desmontado e a quase totalidade dos ossos foram deixados em seu interior, tendo sido o estojo removido majoritariamente íntegro e assim conduzido ao laboratório.

## Sepultamento II

O Sepultamento II constitui-se de um esqueleto de adulto cujos ossos foram, assim como no Sepultamento I, colocados em um estojo cilíndrico de casca de árvore (Figura 3). Em uma das extremidades (sul) uma peça de couro justapunha-se aos ossos longos; na outra extremidade (norte) um bloco de quartzito, de formato paralelepipedal com cerca de 20cm de diâmetro, foi colocado como tampa. Embora a peça de couro não estivesse, ao contrário do Sepultamento I, claramente fechando a extremidade sul, podemos considerar que a mesma foi colocada com esta função, mas não se preservou inteiramente ou sofreu deslocamento significativo para o interior do estojo.

Os ossos do Sepultamento II também se encontravam em posição não anatômica. Os ossos longos foram dispostos em simetria cauta em relação ao eixo longitudinal da estrutura: ao centro os dois fêmures ligeiramente cruzados; ao lado e acima de cada um deles, um úmero; junto à casca, as duas tíbias. A disposição dos ossos dentro do estojo sugere, ao contrário do que foi observado no Sepultamento I, uma construção da estrutura *in situ*, pois não havia acavalamento dos ossos e nenhum embaralhamento evidente. Os ossos das mãos foram colocados ao Sul, e os ossos dos pés, ao Norte. É possível dizer, pela proximidade dos tarsos e metatarsos, assim como dos carpos e metacarpos, que houve uma deposição interessada em manter próximos os ossos dessas partes do corpo.

Empregou-se resina ou cera avermelhada em vários ossos, especialmente nas extremidades dos ossos longos e no crânio. Penas foram coladas aos ossos por meio da resina/cera, sendo visíveis as impressões dessas (veja figura 4).

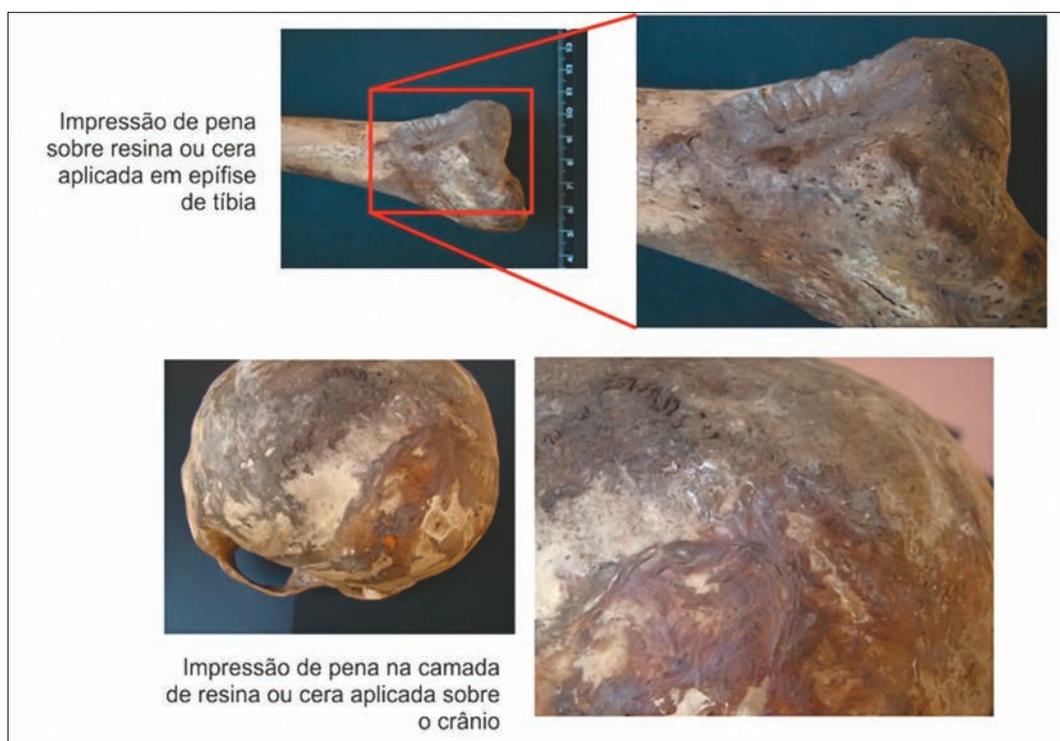


Figura 4: Cobertura de resina e impressão de pena ossos do Sepultamento II

A espessura do pacote sedimentar disponível naquela porção do abrigo era menor do que a espessura do estojo contendo os ossos. Diante da impossibilidade de cobrir inteiramente o estojo, os indivíduos que procederam ao rito funerário adotaram duas medidas complementares: cavaram uma pequena e muito pouco profunda fossa na base rochosa do abrigo e, como se isso não fora suficiente para garantir o enterramento completo da estrutura, cobriram o estojo com blocos de quartzito (o maior deles medindo cerca de 50 cm e os dois outros 40 e 30cm).

Havia no sítio, certamente, áreas com pacotes sedimentares mais profundos e ainda assim o sepultamento foi ali colocado, buscando-se vencer as restrições. A intencionalidade do local escolhido para a estrutura permite pensarmos em uma relação existente entre o Sepultamento II e o Sepultamento I. Esta suposição é corroborada pela disposição de um imediatamente ao lado do outro, com a mesma orientação cardial.

Não apresentando a mesma coesão estrutural e flexibilidade do Sepultamento I, nosso procedimento em campo em relação ao Sepultamento II foi distinto. A casca que o revestia, de espécie distinta daquela do Sepultamento II, mostrou-se quebradiça, fragmentando-se na medida em que a evidenciávamos. Tal fato, somado a suas grandes dimensões (1,10cm de comprimento e cerca de 50cm de largura), nos exigiu o desmonte da estrutura em campo. Apenas a porção inferior da estrutura, correspondendo ao fundo do estojo de casca de árvore e aos ossos diretamente depositados sobre ela (incluindo o crânio), foi removida em bloco, tendo sido posteriormente escavada em laboratório.

#### Sepultamentos III e IV

As estruturas foram significativamente degradadas, com bioturbações intensas, mas ainda é possível perceber os mesmos elementos básicos dos sepultamentos I e II (Figura 3).

Nas duas estruturas vê-se o mesmo padrão de uso de estojo de cascas de árvore para conter os ossos humanos em posição não anatômica. Ambas foram alvo da ação destrutiva de cupins, que deixaram não apenas as várias peças roídas, sobretudo as cascas de árvore, mas também extensões de seus túneis, gerando um concrecionamento entre peças do conteúdo dos estojos e elementos vegetais. O Sepultamento III se posicionava a Norte do Sepultamento I, enquanto o Sepultamento IV se colocava a Norte do Sepultamento II.

No Sepultamento III os cupins degradaram a casca de árvore veementemente, restando apenas alguns fragmentos distribuídos de maneira coerente com o formato da fossa. No Sepultamento IV, os cupins também afetaram a casca de árvore, porém esta se manteve com integridade suficiente para que seus comprimento e largura fossem reconhecíveis.

#### ANÁLISES EM LABORATÓRIO DOS RESTOS ÓSSEOS DA LAPA DO CABOCLO: PRIMEIROS RESULTADOS

Nesta seção apresentamos as informações obtidas a partir da observação e análise feitas sobre as quatro estruturas funerárias escavadas na Lapa do Caboclo, lembrando que duas delas (sepultamentos III e IV) consistem em enterramentos de restos humanos com fortes perturbações pós-deposicionais, enquanto os sepultamentos I e II consistem em sepultamentos secundários intactos e sem perturbações pós-deposicionais significativas.

Os sepultamentos I e II foram classificados como “sepultamentos secundários com descarnamento passivo dos cadáveres” (DUDAY, 1980, 1997; DUDAY *et al.*, 1990; LECLERC, 1990; LE MORT, 1988, 1989), posto que foi possível observar a ausência de qualquer tipo de articulação anatômica (nem lábil, nem persistente) entre os ossos, assim como verificou-se a perda *postmortem* de alguns pequenos ossos e dentes (ocorrida provavelmente no momento do transporte) e, uma disposição “desordenada” dos ossos dentro dos estojos funerários. Ao mesmo tempo os restos humanos não apresentaram marcas de cortes antrópicas, nem mordidas de carnívoros, o que descartaria um descarnamento intencional. Embora, dados os importantes sinais de perturbação, nos sepultamentos III e IV esse reconhecimento tenha resultado mais dificultoso, suas condições nos levaram a pensar na possibilidade de estarmos diante de uma combinação de restos ósseos de sepultamentos primários e secundários misturados, talvez motivados por um uso redundante do espaço funerário.

### Sepultamentos I e II

Dadas as características especiais do tratamento mortuário, o Sepultamento I foi escavado em bloco e trasladado completo ao laboratório. Sua escavação em bloco, vale destacar, não implicou em nenhuma perda de informação estratigráfica, uma vez que foi possível distinguir com clareza a estrutura funerária, contida nas firmes paredes de casca de árvore, do sedimento que preenchia sua fossa e do sedimento de entorno, no qual a fossa foi cavada. Por hora, optamos por conservar intacto o estojo funerário e não realizar a escavação em laboratório. Evidentemente, estamos conscientes de que esta decisão nos impede de realizar um estudo bioantropológico detalhado dos restos ósseos que conformam este sepultamento, incluindo a observação de patologias ósseas ou dentais. Contudo, uma observação superficial dos ossos no interior do estojo aberto nos permite fazer menção a algumas características gerais e reconhecer claras diferenças de tratamento funerário em relação ao outro enterramento completo e sem perturbações (Sepultamento II).

O Sepultamento I corresponde, em princípio, ao esqueleto de uma criança de entre 3 a 5 anos de idade, estimada a partir do grau de erupção dentária pela observação *in situ* do maxilar e da mandíbula (UBELAKER, 1989). Observação que também mostrou um evidente e chamativo grau de desgaste da superfície oclusal dental, particularmente nos segundos molares decíduos. Dada a curta idade do indivíduo, consideramos que certamente tal desgaste estaria associado a uma dieta alimentar altamente abrasiva, que também se pode observar no indivíduo adulto do Sepultamento II. Em relação às marcas de manipulação intencional, o mais destacado foi o fato estarem todos os ossos recobertos com uma abundante quantidade de pigmento vermelho fortemente aderido à superfície óssea, o que se pode também observar nos ossos do Sepultamento IV. Também foi possível apreciar que, ao menos uma costela do indivíduo do Sepultamento I, apresentaria provavelmente o mesmo padrão de fratura intencional *postmortem* que exibem várias costelas do indivíduo adulto do Sepultamento II.

O que de início se destacou nos sepultamentos desde o momento da escavação foi à conservação extraordinária de todos os materiais orgânicos que compunham os estojos funerários. Ossos humanos, palha, cordas vegetais, couro com pelagem e madeira preservaram-se incólumes ao passar dos séculos. Também se preservaram de maneira excepcional os pupários de insetos no interior do crânio do Sepultamento II, o que nos

deu uma informação adicional muito interessante sobre o tratamento funerário dado a esse indivíduo (vide figura 5).



Figura 5: Pupários de dípteros no interior do crânio do Sepultamento II

A presença e abundância de pupários<sup>7</sup> de dípteros no interior do crânio estaria indicando que o cadáver do indivíduo do Sepultamento II esteve exposto ao ar livre por um tempo mínimo de 2 ou 3 semanas aproximadamente, tendo em conta o ciclo de vida dos dípteros e o tempo necessário para chegarem à fase de pupas e à eclosão de moscas adultas<sup>8</sup>.

Esta informação nos brindou com uma oportunidade única de nos aproximarmos do contexto primário do tratamento funerário. E nos permite sugerir a hipótese de uma exposição intencional dos cadáveres ao ar livre durante o tratamento primário, possivelmente para acelerar o processo de putrefação e esqueletização dos indivíduos e com isso proceder ao elaborado ritual funerário de tipo secundário que se observa nos indivíduos enterrados no sítio.

A partir da análise bioantropológica dos restos ósseos do Sepultamento II, podemos dizer que estes pertenciam ao esqueleto praticamente completo de um indivíduo de sexo masculino, classificado dentro da categoria ampla idade adulto-maduro (41-60 anos). O sexo foi estimado pela morfologia da pélvis e do crânio a partir das principais características de identificação sexual segundo os critérios de Bass, (1987), Brothwell (1987), Buikstra e Ubelaker (1994), Ferembach et al. (1979), Ubelaker (1978), White (2000) e White e Folkens (2005). Por sua vez, a idade foi estimado segundo o método da morfologia da sínfise púbica (TODD, 1920), corroborado pelos métodos da face auricular ilíaca (LOVEJOY *et al.*, 1985) e da quarta costela (LOTH; ISCAN, 1989)<sup>9</sup>.

Em relação às patologias observadas neste indivíduo (AUFDERHEIDE, RODRIGUEZ-MARTIN, 1998; BARNES, 1994; ORTNER, 2003), foi possível considerar a presença de alguns sinais de patologias bucais (perda de peças dentais *an-temortem*), outras de tipo degenerativo na coluna vertebral e algumas variantes anatômicas sem valor patológico também na coluna vertebral, especialmente no setor sacro-lombar (vide figura 6). Neste sentido, a observação do desgaste dental presente neste indivíduo, assim como na criança do Sepultamento I, nos permite reforçar a ideia de

uma dieta alimentícia altamente abrasiva entre todos os membros da comunidade, em lugar de ser um desgaste majoritariamente vinculado com processos de envelhecimento de tipo degenerativo, que seria concordante com a idade estimada para esse indivíduo adulto-maduro.

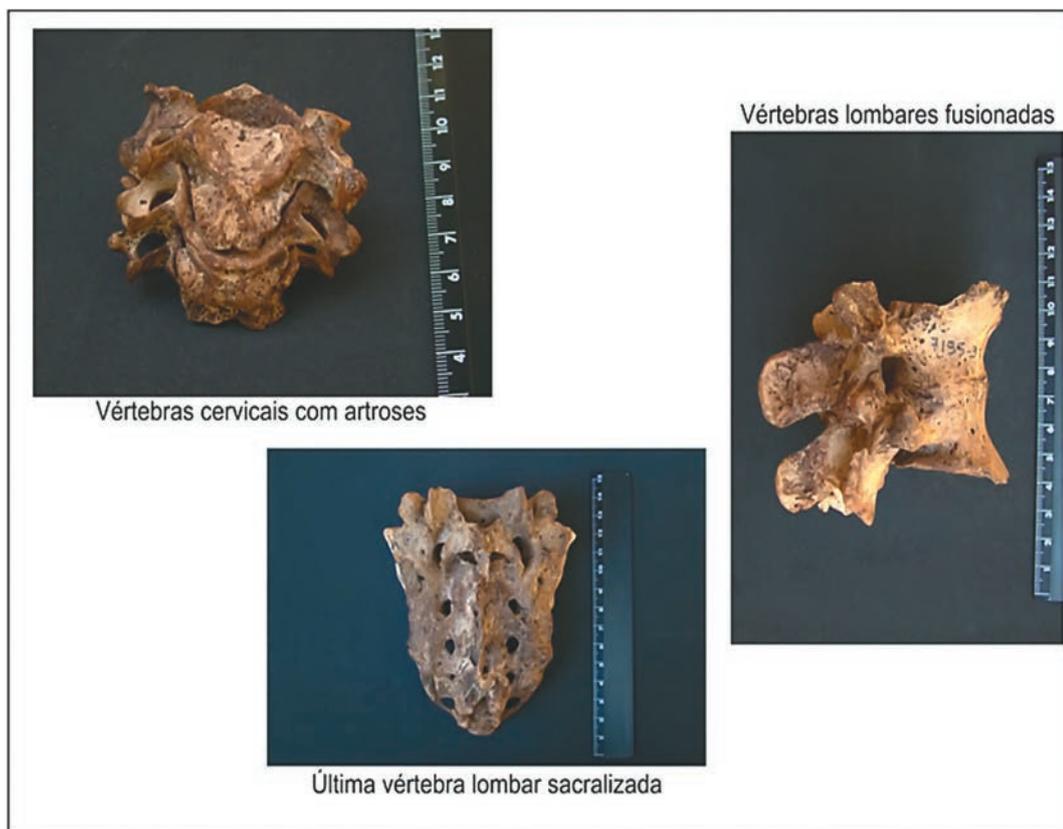


Figura 6: Patologias do indivíduo adulto do Sepultamento II

Por outro lado, os ossos do indivíduo do Sepultamento II mostraram sinais de manipulação intencional vinculadas com o particular tratamento mortuário do enterramento secundário. Diversamente da criança do Sepultamento I, nenhum dos ossos desse indivíduo adulto estava impregnado por pigmento vermelho, mas todas as epífises, tanto proximais quanto distais, dos ossos longos e alguns outros ossos planos, como crânio, omoplatas e quadris, estavam cobertos por uma importante quantidade de cera ou resina, que, no caso dos ossos longos, nunca chegou a lhes cobrir a região das diáfises (vide figura 4).

A outra manipulação observada consistiu nas fraturas intencionais *postmortem* do crânio e das costelas, vinculadas provavelmente com a conformação do estojo funerário dentro do processo de enterramento secundário (vide figura 7). Ainda que consideremos que as fraturas foram realizadas *postmortem*, a morfologia de algumas superfícies de fratura mostrou características que concordam com fraturas de tipo *perimortem* em ossos frescos. Mesmo que creiamos que as fraturas possam ter sido realizadas de modo intencional depois do processo de decomposição, estas possivelmente ocorreram antes dos ossos terem secado completamente (RAUL *et al.*, 2011).

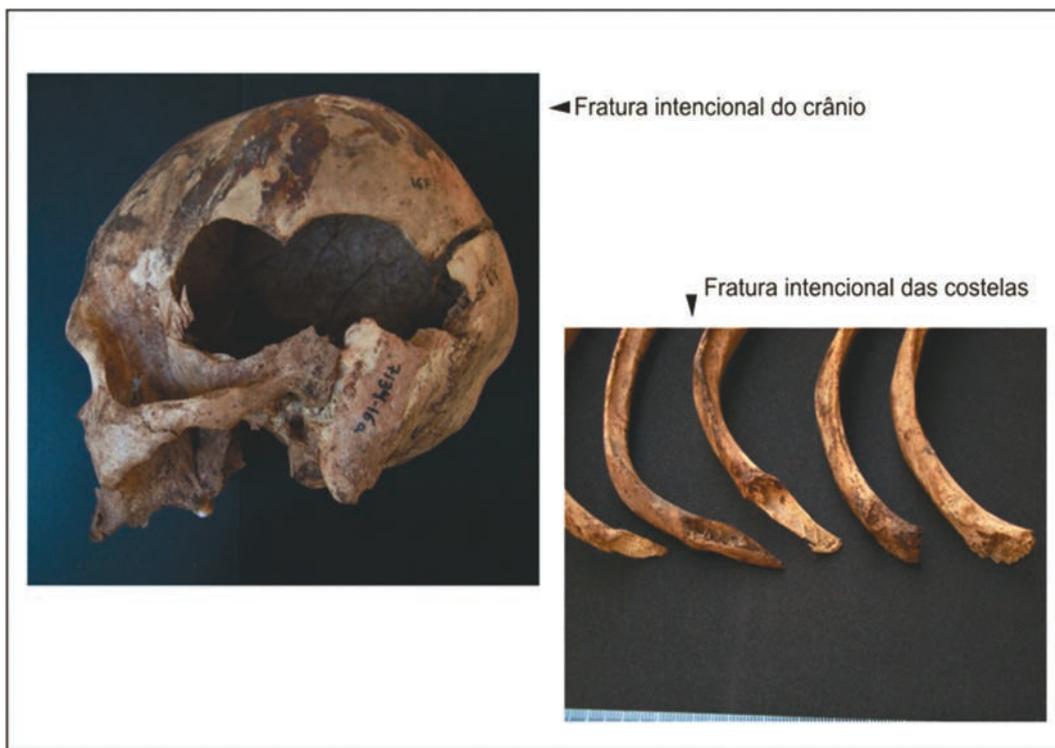


Figura 7: Fraturas intencionais do Sepultamento II

O crânio mostrou fraturas de tipo radial e cominutas, resultantes de traumatismos por golpes com algum objeto contundente (FINEGAN, 2011). Estes sinais se observaram nas proporções escamosas de ambos os parietais na altura das suturas escamosas, com fraturas radiais que se estenderam até conseguir dividir o crânio basicamente em dois segmentos, separando sua base de seu restante. Os pequenos fragmentos craniais produto dos impactos se conservavam dentro do estojo funerário, sugerindo que a quebra se realizou no momento da conformação do mesmo, já que esses pequenos fragmentos não se perderam com o traslado, como sucedeu com outros pequenos ossos e alguns dentes do mesmo indivíduo.

Além do crânio, também foi possível observar fraturas intencionais *postmortem* em várias costelas na região articular com as vértebras, aproximadamente na altura do colo. Consideramos a possibilidade de que as fraturas também estejam associadas à conformação do estojo funerário no contexto secundário do sepultamento, pensando que algumas costelas ainda se encontravam unidas a suas respectivas vértebras. A favor dessa afirmação, temos os sinais de que praticamente todas as vértebras dorsais foram as que apresentaram maior grau de deterioração e fragmentação. A esse respeito, Neves e Piló (2008) também fizeram menção à fratura intencional como parte do processo de conformação dos enterros secundários da Lapa do Santo (na região do Planalto Cárstico de Lagoa Santa).

Por último, apesar de encontrar-se presente dentro do estojo funerário a maioria dos ossos que conformavam o esqueleto do indivíduo do Sepultamento II, incluindo os pequenos fragmentos do crânio quebrado e as vértebras dorsais fraturadas, no momento do inventário em laboratório ressaltou-se a falta de alguns pequenos ossos de mãos e pés, assim como a ausência de vários dentes que teriam caído *postmortem*. Es-

As ausências não se devem, sem dúvida, a nenhum processo de destruição tafonômica pós-deposicional, tendo em conta a extraordinária conservação do esqueleto e mais materiais orgânicos preservados, o que confirmaria ser a perda decorrente do traslado a que se submeteu o indivíduo desde seu contexto de deposição primário até seu estado final, em que foi encontrado.

### Sepultamentos III e IV

Apesar dos sepultamentos III e IV consistirem em enterramentos humanos com perturbações pós-deposicionais importantes, consideramos que, devido ao excelente estado de preservação que mostraram os materiais orgânicos, a ausência de ossos em ambas as estruturas funerárias não se deveu a uma desintegração do tecido ósseo por causas naturais (vide figura 3). Ainda que não possamos negar a existência de um ou vários tipos de bioturbações naturais, incluindo os cupins, cremos que essas ausências se explicariam muito melhor por perturbações pós-deposicionais de tipo antrópico e intencional, o que não parece ter ocorrido com as estruturas. Contudo, a natureza, o grau de ação e a responsabilidade dos diversos agentes ou processos naturais responsáveis pela perturbação que atuaram na conformação do registro bioarqueológico não puderam ser completamente esclarecidas até o momento.

Das estruturas funerárias perturbadas foi possível extrair a informação bioarqueológica que sintetizamos a seguir.

O Sepultamento III estava composto por escassos ossos pertencentes a um NMI<sup>10</sup> de uma criança de 3 a 5 anos de idade aproximada, estimada a partir do grau de fusão dos ossos (SCHEUER, BLACK, 2004; SCHAEFER *et al.*, 2009) e de sexo indeterminado. Os poucos ossos presentes não mostraram sinais de patologias evidentes. A maioria exibia uma coloração muito embranquecida e um grau de degradação consistente com os sinais de danos provocados por exposição à intempérie (BEHRENS-MEYER, 1978), tendo sido possível identificar entre eles, um metatarso com marcas de roedor (HAGLUND, 1996).

Por sua vez, o Sepultamento IV também estava conformado por um número reduzido de ossos, pertencentes, neste caso, a um NMI de três indivíduos infantis de sexo indeterminado: um deles identificado pela presença de um maxilar superior esquerdo, cuja erupção dental permitiu estimar uma idade aproximada de 18 (+/-6) meses (UBELAKER, 1989), um segundo deles identificado por duas vértebras lombares, cujo grau de fusão indicaria uma idade entre 2 e 3 anos aproximadamente (SCHEUER, BLACK, 2004; SCHAEFER *et al.*, 2009); e um terceiro indivíduo, identificado pela presença de 3 dentes permanentes soltos (1 canino e dois pré-molares) entre 9 e 12 anos aproximadamente, segundo a cronologia de erupção dental e pelo fechamento das raízes (UBELAKER, 1989; HILSON, 2005). Os ossos desta estrutura não mostraram sinais de patologias evidentes, nem se apreciaram alterações de origem natural, marcas de mordeduras ou roeduras animais, ou sinais de alterações térmicas. Excetuando-se o maxilar superior esquerdo e os dentes, os demais ossos apresentavam sinais de manipulação intencional com a presença de uma quantidade muito abundante de pigmento vermelho fortemente aderido à superfície óssea como parte integrante do ritual funerário dos indivíduos subadultos (vide figura 8).



Figura 8: Elementos do tratamento dos ossos no Sepultamento IV

Além do pigmento vermelho, o sinal de manipulação mais destacado nesta estrutura foi um corte intencional sobre a porção proximal de um rádio direito, ainda sem fusionar e, portanto, de um indivíduo com faixa etária menor que 12-14 anos (SCHEUER, BLACK, 2004; SCHAEFER *et al.*, 2009). O corte do osso se observou aproximadamente na metade da diáfise do rádio e foi realizado com um instrumento lítico mediante incisão continuada com a intenção de dividir o osso em duas metades (Figura 8). Na superfície de corte foi possível observar as finas estrias e a rebarba produzida por uma fratura por flexão ao final do corte (BOTELLA *et al.*, 2000). Destaca-se o fato de o corte ter sido realizado após a pintura do osso com o pigmento vermelho. A outra metade do rádio infantil cortado não foi encontrada associada a esta, nem as outras estruturas funerárias escavadas.

Interessante observar que Neves e Piló (2008) já haviam feito menção do achado de um cúbito seccionado em um sepultamento secundário do sítio Lapa das Boleiras, possivelmente para a transformação em algum tipo de adorno ou instrumento musical, porém em contexto cronológico bastante recuado em relação ao dos sepultamentos da Lapa do Caboclo. Também poderíamos vincular o rádio intencionalmente cortado a manipulações dos esqueletos depois da reabertura de uma sepultura e à obtenção de relíquias (DUDAY *et al.*, 1990). Nestes casos de reaberturas de sepultamentos se podem produzir perturbações voluntárias dos ossos que permanecem na sepultura, por meio da extração intencional de restos, com a qual as peças recuperadas podem adquirir valor de relíquias. Contudo, a ausência da outra porção do rádio poderia igualmente resultar de uma perda ou abandono de elementos no momento da composição da estrutura.

No caso do Sepultamento III, a quase total ausência de pigmento vermelho sobre a superfície dos escassos ossos recuperados nos levou a considerar a possibilidade

de que esses ossos fossem em realidade uma parte “perdida ou abandonada” do conjunto total dos restos de um tratamento funerário primário, que em algum momento foram trasladados e/ou manipulados em um contexto de deposição secundário e final. Por outro lado, diversamente dos ossos embranquecidos e sem pigmento do Sepultamento III, os poucos ossos humanos recuperados no Sepultamento IV, pertencentes a - ao menos - três indivíduos infantis de idades diferentes, que se encontraram majoritariamente impregnados com pigmento vermelho, poderiam ser os restos perturbados de vários enterros infantis de tipo secundário. Em ambos os casos, a quantidade de indivíduos representados e as diferenças de tratamentos associados a contextos funerários primários e secundários misturados reforçam a ideia de um uso redundante do espaço funerário na Lapa do Caboclo. Novas datações radiocarbônicas poderiam iluminar essas questões e permitir afirmações mais categóricas a respeito.

## DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados das análises bioarqueológicas sobre o material ósseo humano procedente das escavações no sítio arqueológico Lapa do Caboclo, permitiram elencar as principais características das estruturas funerárias e fazer algumas interpretações acerca das práticas funerárias levadas a cabo nesse sítio.

Das quatro estruturas funerárias escavadas pudemos observar que duas delas, Sepultamento III e IV, eram enterramentos humanos com importantes perturbações pós-deposicionais, que, de acordo com o número de indivíduos representados e dadas as suas características, nos levaram a pensar em uma mistura de enterramentos primários e secundários, talvez motivada pelo uso recorrente do espaço funerário ao longo do tempo. Destacam-se o NMI de quatro indivíduos subadultos de diversas idades representados por escassos ossos e o rádio deliberadamente cortado.

Enquanto os sepultamentos I e II correspondem a enterramentos secundários intactos, que pudemos definir claramente como “sepultamentos secundários com descarnamento passivo dos cadáveres” (DUDAY, 1980, 1997; DUDAY *et al.*, 1990; LECLERC, 1990; LE MORT, 1988, 1989), apresentando-se com importantes semelhanças em relação ao tratamento mortuário (pigmentação nos ossos infantis do Sepultamento I e cobertura de resina nos ossos do Sepultamento II). Destaca-se o incrível estado de conservação de todos os materiais orgânicos, mesmo considerando-se os demais casos de notável preservação de materiais orgânicos em abrigos centro-brasileiros, estado esse que, mantendo reconhecíveis os pupários de dípteros no interior do crânio do indivíduo adulto, nos permitiu o acesso a informações privilegiadas acerca do contexto primário de deposição.

As diferenças entre os tratamentos funerários, especialmente na comparação entre o Sepultamento I e II, mas também em relação a Sepultamento IV, indica a possibilidade de práticas diferenciadas em função da idade, uma vez que os pigmentos vermelhos foram destinados aos ossos infantis exclusivamente, enquanto o adulto recebeu a cobertura resinosa ou de cera. Essa diferenciação por razões etárias só poderá ser, contudo, confirmada com escavação de novos indivíduos, para que se estabeleça um padrão de recorrências.

Destacamos também as ações *postmortem* de fratura dos ossos do Sepultamento II, para sua adequação no estojo funerário, prática que talvez pudesse se estender aos indivíduos infantis, posto que - ao menos - uma costela do Sepultamento I também apresenta quebra com as mesmas características.

As práticas funerárias identificadas na Lapa do Caboclo se configuram de tal forma que não encontramos correspondentes precisos na bibliografia arqueológica disponível. A combinação de exposição prolongada ao ar livre do indivíduo antes da inumação – atestada pelos pupários de insetos –, deposição em cilindro de casca de árvore e cobertura dos ossos com pigmento ou resina e penas, com o emprego de peças de couro para o fechamento dos estojos cilíndricos, é sem paralelo, embora alguns desses elementos sejam encontráveis, sem que estejam todos assim combinados, na bibliografia arqueológica e etnográfica.

O uso de recipientes de couro é atestado no Noroeste de Minas Gerais, também num contexto de horticultores (SENE, 2007), enquanto a deposição secundária de ossos em recipientes não cerâmicos é registrada em contextos tanto arqueológicos quanto etnográficos (por exemplo, no caso arqueológico registrado no Vale do Peruaçu, Minas Gerais, conforme ProuseSchlobach [1997], também num contexto de horticultores, porém marcado pela presença de cerâmica; outro exemplo seria o caso Bororo, conforme Albissetti Venturelli [1962], em que os ossos se depositam num cesto). A prática de exposição prolongada do cadáver não é incomum em contexto etnográfico (por exemplo, o caso dos Arara [TEIXEIRA-PINTO, 1997] e dos Yanomami [ALBERT, 1985]), embora seu reconhecimento arqueológico não tenha sido ainda feito com clareza na bibliografia brasileira. Isso, em certa medida, se deve sem dúvida a questões tafonômicas, mas se deve também ao fato dos arqueólogos não ter interrogado de modo sistemático o registro arqueológico a respeito dessa possibilidade.

Com tais considerações, devemos concluir parcialmente que, pelo padrão funerário em si, não nos é possível associar os horticultores da região de Diamantina, que sepultaram alguns de seus mortos na Lapa do Caboclo, a unidades culturais já estabelecidas para a pré-história brasileira nem a qualquer outro contexto arqueológico aqui conhecido. Se estendermos o entendimento das estruturas funerárias a outros elementos do contexto arqueológico, o quadro modifica-se em alguma medida.

Por um lado, afastando ainda mais os sepultamentos diamantinos dos outros contextos arqueológicos conhecidos, temos a ausência de cerâmica associada, lembrando que não só não há cerâmica nas estruturas funerárias, como não há nenhum fragmento cerâmico localizado no sítio e que, em toda a área de pesquisa, a cerâmica é muito pouco frequente. Por outro lado, temos a presença na Lapa do Caboclo de estruturas de depósito de vegetais, cujo conteúdo em muito se assemelha a outros contextos descritos em Minas Gerais, especificamente os casos do Vale do Peruaçu (SCHLOBACH; PROUS, 1997) e de Unaí (SENE, 2007). Nos dois primeiros casos, encontraram-se sítios com as estruturas de depósito de vegetais e com sepultamentos ricamente acompanhados. Os padrões de enterramento, nestes casos, são distintos: primários, no Peruaçu, acompanhados de cerâmica; secundários, com cremação parcial e sem acompanhamento cerâmico, em Unaí. Como elemento contextual também relevante está o fato da eleição de cavidades naturais como espaço funerário.

Assim, os sepultamentos de Diamantina apontam para algumas afinidades contextuais com outras ocupações de horticultores do Cerrado, guardando peculiaridades bastante significativas. O desenvolvimento das pesquisas na região pretende investigar outras dimensões das ocupações do Holoceno Superior, de modo que possamos ter uma compreensão mais rica dos elementos compartilhados e da diversidade cultural que caracterizou os Cerrados centro-brasileiros nos últimos séculos antes da invasão colonial.

Os aspectos que a boa preservação dos vestígios na Lapa do Caboclo de Diamantina nos permitiu observar pode incitar novos trabalhos no sentido de se buscar o reconhecimento de práticas funerárias semelhantes, cujas evidências talvez se possam observar de forma indireta.

A correspondência entre a particularidade morfológica e de inserção do sítio e a prática funerária é elemento relevante para a compreensão do modo de vivenciar a paisagem dos horticultores do Espinhaço Meridional e pode ser considerada para a condução de novas prospecções e escavações na região, onde outros sítios com condições semelhantes podem ter sido eleitos para práticas afins.

A dissociação dos padrões funerários da Lapa do Caboclo com os padrões funerários das unidades culturais definidas para o Brasil Central é mais um elemento para por em relevo a grande diversidade que floresce para além dos limites de tais unidades. Em Diamantina outros elementos do contexto também divergem das unidades classificatórias já estabelecidas para descrever os contextos de horticultores, depondo a favor dessa diversidade.

#### BETWEEN BARKS AND LEATHER: SECONDARY BURIALS OF LAPA DO CABOCLO (DIAMANTINA, MINAS GERAIS)

*Abstract: the Lapa do Caboclo rockshelter in Diamantina (Minas Gerais), presents in the Superior Holocene level, four funerary structures corresponding to sophisticated secondary burials. We present here the bioarchaeological studies, elements of the excavation process and characteristics of burials (bark structures with human bones cover by pigments, resins, feathers and leather), that allow us to make interpretations about the mortuary practices.*

*Keywords: Secondary burials. Superior Holocene. Espinhaço mountain chain. Horticulturists. Prehistorical Archaeology.*

#### Notas

- 1 As pesquisas vêm sendo financiadas com apoio da Missão Arqueológica Franco-Brasileira, FAPEMIG, CNPq, CAPES e REUNI.
- 2 A Serra do Espinhaço é compartimentada em dois grandes setores: o Planalto Meridional e o Planalto Setentrional. Esta divisão advém de critérios geomorfológicos e geológicos. Para ver mais: Saadi, 1995; CPRM & UFMG, 1997.
- 3 Para informações detalhadas das atividades e métodos até agora empregados, ver Isnardis (2009).
- 4 Têm-se construídos para a ocupação regional dois distintos momentos: um correspondente à transição Pleistoceno/Holoceno e ao Holoceno Inferior (datações que vão de 10560 BP +/- 40 [BETA 199504] a 8760 +/- 60 BP [Beta 254271]) e outro correspondente ao Holoceno Superior (datações que vão de 2730 +/- 40 [Beta 255470] a 680 +/- 50 [Beta 199504]).
- 5 Utilizamos aqui a expressão sítio com abrigo, em lugar da consagrada sítio em abrigo, em razão do fato de não haver, na área de pesquisa, ao menos no que se refere às ocupações recentes, uma correspondência entre as áreas de ocorrência de vestígios e as áreas naturalmente abrigadas. É uma característica dos sítios desse período a distribuição de material por áreas não abrigadas diante dos abrigos, que, frequentemente, superam em muito a extensão da área de fato abrigada. Uma discussão sobre as implicações disso pode ser encontrada em Isnardis (2009).
- 6 Tiago Hermenegildo, pesquisador Dorothy Garrod Laboratory for Isotopic Analysis realizou as análises de isótopos em trabalho ainda não publicado.
- 7 Pupário: Cápsula protetora da pupa de muitos dípteros constituída pela pele ou tegumento endurecido da última etapa larval (AGUILAR; ZUMBADO, 1999).

- 8 Conforme observação dos espécimes pelo Dr. Franklin Marotta do Instituto Médico Legal de Belo Horizonte.
- 9 Método da sínfise do púbis: Fase 8 ou 9 (39 a 50 anos) - TODD (1920); Método da face auricular ilíaca: Fases 6 ou 7 (45 a 50 anos) -Lovejoyet al.(1985); Método da quarta costela: Fase 6 (43-55 anos) -Lothe Iscan (1989).
- 10 Número mínimo de indivíduos.

## Referências

AGUILAR, K.; ZUMBADO, M. *ZzzipiGuía*. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). Santo Domingo de Heredia, 1999.

ALBERT, B. *Tempsdusang, tempsdes cendres. Représentation de lamaladie, systèmerituel et espace politique chez lesYanomamidusud-est (AmazonieBrésilienne)*. Thèse de doctoratpouirl'Université de Paris X. Laboratoire d'ethnologie e de sociologiecomparative. Paris, 1985

ALBISETTI, C.; VENTURELLI, A. *Enciclopèdia Bororo*. MuseuRegional Dom Bosco. Campo Grande, 1962.

AUFDERHEIDE, A.C.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

BASS, W.M. *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual*. Missouri Archeological Society, 1987.

BARNES, E. *Developmental defects of the axial skeleton in paleopathology*. University Press of Colorado, 1994.

BROTHWELL, D.R. *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica. México, 1987.

BEHRENSMEYER, A.K. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, v. 4, n. 2, p. 150-162, 1978.

BOTELLA, M.C.; ALEMÁN, I.; JIMENEZ, J.A. *Los huesoshumanos. Manipulación y alteraciones*. Bellaterra. Barcelona, 2000.

BUIKSTRA, J.E.; UBELAKER, D.H. (Eds.). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey. Research Series, nº 44. Arkansas, 1994.

DUDAY, H. L'hommenéolithiqueet la mort. *Dossiers de l'Archéologie* nº 44, p. 82-87, 1980.

DUDAY, H. Antropología biológica 'de campo', tafonomía y arqueología de lamuerte. In: MALVIDO, E.; PEREIRA, G.; TIESLER, V. (Coord.). *El cuerpo humano y sutratamientomortuorio*. INAH – CEMCA. México, D.F. p. 91-126, 1997.

DUDAY, H.; COURTAUD, P.; CRUBEZY, E.; SELIER, P.; TILLIER, A.M. La Anthropologie 'de terrain': Reconnaissance et interprétationdes gestes funéraires. *Bull. EtMém. De la Soc. d'Anthrop. de Paris*. T2, nº 3-4, p. 29-50, 1990.

FEREMBACH, D.; SCHWIDETZKY, I.; STLOUKAL, M. Recommandations pour déterminer l'ageet le sexesur le squelette. *Bull. etMém. de la Soc. d' Anthrop. de Paris*. T.6, serie XIII, p. 7- 45, 1979.

FINEGAN, O. Traumatismos contundentes. In: Kimmerle E.H.; Baraybar J.P. (Eds.)

*Traumatismos Óseos: Lesiones ocasionadas por violaciones a los derechos humanos y conflictos armados.* EPAF. Lima, Perú, 2011.

HAGLUND, W.D. Rodents and Human Remains. In: Haglund, W.D.; Sorg, M.H. (Eds), *Forensic Taphonomy: The postmortem fate of human remains*. Florida: CRC Press,, 1996.p. 405-414.

HASKELL, N.H.; HALL, R.D.; CERVENKA, V.J.; CLARK, M.A. On the Body: Insects' life Stage, Presence and Their Postmortem Artifacts. In: HAGLUND, W.D.; SORG, M.H. (Eds.). *Forensic Taphonomy: The Postmortem Fate of Human Remains*. CRC Press LLC, 1996.

HILLSON, S. *Teeth*. Manuals in Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

ISNARDIS, A. Entre as Pedras -as ocupações pré-históricas recentes e os grafismos rupestres da região de Diamantina, Minas Gerais. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP*. Suplemento 10. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

LECRERC, J. La notion de sépulture. *Bull. Et Mém. De la Soc. d'Anthrop. de Paris*. T2, n° 3-4, p. 13-18, 1990.

LE MORT, F. Le decharnement ducadavre chez lesnéandertaliens: quelquesexemples. *L'Homme de Néandertal*, v.5, p. 43-55, 1988.

LE MORT, F. Traces de décharnementsur los ossementsméandertaliens de Combe-Grenal (Dordogne). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 86/3: 79-87, 1989.

LOTH, S.R.; ISCAN, M.Y. Morphological assessment of age in the adult: the thoracic region. In: ISCAN, M.Y.(Ed). *Age Markers in the Human Skeleton*. Charles C. Thomas Publisher, Illinois, 1989. p. 105-135.

LOVEJOY, C.O.; MEINDL, R.S.; PRYZBECK, T.R.; MENSFORTH, R.P. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 15-28, 1985.

NEVES, W.A.; PILÓ, L.B. *O povo de Luzia: em busca dos primeiros americanos*. São Paulo: Globo, 2008.

ORTNER, D.J. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. USA: Academic Press; Elsevier, 2003.

PINHAS, R.; MAYS, S. *Advances in Human Paleopathology*. England: Wiley, 2008.

PROUS, A.; BRITO, M.; LIMA, M. As ocupaçõesceramistas no Vale do Rio Peruaçu (MG). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v. 4, p. 71-94, 1994.

RAUL, J.S.; LUDES. B.; WILLINGER, R. Diagnóstico diferencial de lesiones esqueléticas. In: KIMMERLE, E.H.; BARAYBAR, J.P. (Eds.). *Traumatismos Óseos: Lesiones ocasionadas por violaciones a los derechos humanos y conflictos armados*. Lima, Perú: EPAF, 2011.

SAADI, A. A Geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens. *Geonomos*, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 41-63, 1995.

SCHAEFER, M.; BLACK, S.; SCHEUER, L. *Juvenile Osteology: a laboratory and field manual*. London: Elsevier Academic Press, 2009.

SCHEUER, L.; BLACK, S. *The juvenile skeleton*. London, San Diego: Elsevier Academic Press, 2004.

SCHLOBACH, M.; PROUS, A. Sepultamentos pré-históricos do Vale do Peruaçu. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP*, São Paulo, v.7, p. 3-21, 1997.

SENE, G.M. *Indicadores de gênero na Pré-História Brasileira: contexto funerário, simbolismo e diferenciação social*. O sítio arqueológico Gruta do Gentio II, Unaí, Minas Gerais. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

TEIXEIRA-PINTO, M. *Leipari: sacrifício e vida social entre os índios Arara*. São Paulo: Hucitec; Anpocs, 1997.

TODD, T.W. Age Changes in the Pubic Bone. *American Journal of Physical Anthropology*, v. 3, n. 3, p. 285-334, 1920.

UBELAKER, D.H. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Manuals on Archeology 2. Taraxacum. Washington, 1989.

WHITE, T.D. *Human Osteology*. Califórnia: Academic Press, 2000.

WHITE, T.; FOLKENS, P.A. *The Human Bone Manual*. London; San Diego: Elsevier Academic Press, 2005.