

# INFORME

## Primeiras análises das estruturas funerárias do Aterro Jatobá, no rio Paraguai (Descalvado)

(in english, p. 155)

NANCI VIEIRA DE OLIVEIRA

*Dep. de Ciências Sociais, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UERJ*  
*Diretora do Laboratório de Antropologia Biológica*

PEDRO PAULO A. FUNARI

*Dep. de História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/Unicamp*  
*Coordenador-Associado do Núcleo de Estudos Estratégicos (NEE/Unicamp)*

LUCIANO P. DA SILVA

*Departamento de História/Unemat*

LUCIANA V. B. DA PAZ

*Graduanda em Ciências Sociais, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UERJ*

**RESUMO** Neste trabalho apresentamos os resultados das primeiras análises das estruturas funerárias provenientes do Aterro Jatobá, situado na margem esquerda do rio Paraguai, na região denominada Descalvado. As análises das estruturas funerárias e dos fragmentos ósseos humanos dispersos permitem-nos observar a complexidade das práticas sociais dos indígenas que viviam neste local.

**PALAVRAS-CHAVE** Estruturas funerárias, fragmentos ósseos, indígenas.

**ABSTRACT** In this work we presented the results of the first analyses of Aterro Jatobá's mortuaries structures, placed in the left margin of the river Paraguay, in the denominated area Descalvado. The mortuaries structures' analyses and the study of the dispersed human bone fragments allow to observe us the complexity of the natives' social practices that lived in this local.

**KEYWORDS** Burial features, bone remains, natives.

## Introdução

Este trabalho pretende apresentar os resultados das análises realizadas, até o presente momento, sobre as evidências materiais no Aterro Jatobá. Este sítio arqueológico está localizado na região do Descalvado, na margem esquerda do rio Paraguai, estado de Mato Grosso. Devido a obras que vinham sendo realizadas na área, tornaram-se necessárias ações de salvamento em 1999, cujos resultados contribuem para a ampliação do conhecimento sobre antigas ocupações humanas no pantanal mato-grossense.

Embora seja um sítio já impactado desde a década de 1950, puderam ser feitas escavações sistemáticas em uma área de 32 m<sup>2</sup>, onde se evidenciaram estruturas de combustão, estruturas funerárias e cultura material. Sua dimensão original corresponde a um sítio de pequenas proporções, de forma elíptica. A maior parte do sítio encontra-se sob as estruturas da antiga construção, afetando a primeira camada arqueológica. As escavações sistemáticas foram realizadas na porção Sudoeste-Sul, próximo à margem do rio.<sup>1</sup>

Foram identificadas três camadas estratigráficas, sendo a primeira de sedimento arenoso cinza escuro a preto, devido a riqueza de matéria orgânica, com presença de gastrópodes, restos ósseos humanos e de fauna, cultura material, estruturas funerárias e de combustão, apresentando alterações por ação antrópica e raízes. A segunda camada apresentou sedimento arenoso de coloração cinza escuro com algumas concreções calcárias, apresentando maior quantidade de estruturas arqueológicas, restos ósseos humanos, de fauna e cultura material. A terceira camada de sedimento arenoso de coloração amarelada, com grande quantidade de concreções calcárias e algum material arqueológico em seu início, tornando-se em seguida concretada e estéril. A datação foi realizada para a camada II indicando  $690 \pm 70$  e  $750 \pm 70$  BP.<sup>2</sup>

As estruturas de combustão apresentaram-se de tamanhos diferenciados e foram presentes em todas as camadas. Em algumas das estruturas de combustão havia ossos humanos fragmentados com sinais de exposição ao fogo, assim como restos faunísticos e fragmentos de cerâmica. Os sepultamentos, em sua maioria, encontravam-se sobre ou ao lado de estruturas de combustão.

Foram evidenciados 11 sepultamentos e duas outras estruturas funerárias em manchas de terra preta, sendo uma delas de ossos de pés em conexão anatômica e a outra de alguns ossos humanos desarticulados.

Um aspecto que nos chamou atenção foi a ocorrência de grande quantidade de fragmentos de ossos humanos esparsos, não somente próximo às fogueiras mas por toda a área escavada. Tais evidências foram interpretadas como a própria ação dos grupos que ocuparam o sítio, impactando as estruturas de ocupações anteriores.

Os sepultamentos corresponderam a cinco adultos, cinco crianças e um adolescente. Nos sepultamentos infantis observou-se predominância da posição estendida, orientação crânio-bacia Oeste-Leste. Somente um sepultamento infantil, que se encontrava fora da área escavada, apresentou-se fletido e com orientação Nordeste-Sudeste. A maioria dos sepultamentos adultos apresentaram algum tipo de perturbação. Ocorreu um único sepultamento duplo, correspondendo a uma mulher adulta e uma criança de menos de um ano.

Após o início das análises dos restos esqueléticos exumados, correspondendo aos 11 sepultamentos, pôde-se verificar a presença de 13 indivíduos, que com o acréscimo dos restos esqueléticos que foram retirados anteriormente pelos operários totalizaram 16.

## Metodologia

Para a diagnose sexual, foram observadas as características morfológicas do crânio, da mandíbula, da pelve e, quando possível, do esqueleto como um todo. A idade biológica foi levantada a partir da análise da erupção dentária, da solidificação das epífises dos ossos longos, sinostose das suturas cranianas e características da face sínfisiana do púbis.<sup>3</sup>

A análise das características do aparelho mastigador teve por objetivo observar o grau e o tipo de desgaste dentário, de forma a relacionar certos aspectos da cultura com a dieta e atividades culturais em que os dentes funcionam como uma terceira mão. Também observou-se a ocorrência de fraturas, polimentos e patologias dentárias, de maneira a fornecer subsídios para uma melhor compreensão destas populações, com base no fato de os dentes serem ótimos informantes biológicos, já que estão em

contato com a totalidade dos elementos da dieta e com materiais culturais (alimentos, matérias-primas, adornos, etc.). Para a análise do desgaste dentário foi seguida a proposta de Murphy (1959) para os molares, com a adaptação proposta por Hillson (1990) para os demais dentes. Complementaram-se as análises com a forma e direção do desgaste, de acordo com a proposta de Molnar (1971), admitindo-se que materiais fibrosos ou duros quando sustentados com os dentes produzem padrões de uso identificáveis, particularmente em dentes de mulheres, que os utilizam para a fabricação de cestos.

Na análise dos sepultamentos perturbados por ação antrópica, a identificação dos fragmentos ósseos e a representação dos elementos anatômicos teve por objetivo verificar as partes ausentes e presentes do esqueleto. Buscamos comparar o número de elementos anatômicos teóricos com o número mínimo de elementos anatômicos presentes.

Para as análises do material ósseo humano esparso utilizamos os critérios de identificação propostos por Turner & Morris,<sup>4</sup> tais como: exposição do cérebro, mutilação facial, ossos queimados, sinais de desmembramento, padrão de elementos anatômicos perdidos, exposição da medula dos ossos longos, marcas de seccionamento. Quanto aos ossos expostos ao fogo, utilizamos as propostas de Shipman, Walker & Bichell e Holok.<sup>5</sup>

Além da coloração apresentada pelo material ósseo, a ação do fogo estabelece alterações microscópicas, bem como fraturas na superfície óssea. De acordo com Ubelaker,<sup>6</sup> a reação do material ósseo sem tecido mole exposto ao fogo ocorre de forma diferente ao que se encontra recoberto por tecido. Em ossos secos expostos ao fogo, observam-se rachaduras na superfície e fraturas longitudinais, ao passo que em ossos cobertos por tecidos ocorrem fraturas transversais, fraturas irregulares longitudinais e arqueamento. No entanto, um corpo exposto ao fogo resulta em fragmentos ósseos com graus diferentes de queima, já que algumas unidades anatômicas são protegidas por espessa camada de músculos. Os ossos protegidos por pequena camada de tecidos são os primeiros a se fragmentarem e a se calcinarem, e outros protegidos por mais tecidos, conseqüentemente, apresentam-se menos queimados.<sup>7</sup>

## Resultados

Para o total de 16 indivíduos, em apenas um não foi possível estimar a idade ou a categoria etária. Observamos significativa mortalidade infantil (40%), ocorrendo apenas o registro de um adolescente. Dos indivíduos adultos, cinco eram femininos e três masculinos, predominando a categoria de idade entre 25-30 anos (33,3%), seguida de indivíduos com idade entre 30-35 anos (13,3%) e apenas um com mais de 50 anos.

Os sepultamentos infantis, em sua maioria, encontravam-se estendidos, em decúbito ventral, e apresentavam cordões de dentes de macaco ou de contas feitas de moluscos. Apenas um sepultamento infantil apresentou-se em decúbito lateral e fletido, com um cordão de contas feitas em dentes de algum animal.

Já nos sepultamentos adultos, apenas em um puderam ser observadas as características do ritual funerário. Os demais estavam perturbados por ação antrópica recente ou pelos antigos ocupantes do sítio arqueológico. O material recolhido pelos operários foi analisado, indicando a presença um indivíduo masculino senil, um feminino adulto e um terceiro sem possibilidade de diagnose sexual, também adulto. Como o sepultamento 1 foi impactado pela obra, possivelmente parte de seu esqueleto corresponda a algum destes.

O sepultamento 5, que corresponde a um indivíduo feminino de 25-30 anos, estava coberto por vasilhas de cerâmica, apresentando um colar de dentes humanos, acompanhado por um sepultamento infantil também coberto por uma vasilha, ocorrendo também presença de duas presas de felino e contas feitas de moluscos.

Algumas observações preliminares com relação às características morfológicas indicaram indivíduos com crânios altos (1m-3f), face estreita (1m) e face larga (1f), nariz estreito (1m-1f) a muito largo (1f), mandíbula curta (1m-1f) a comprida (1f), indivíduos robustos, diferenciando-se apenas o sepultamento 9 por ser mais grácil. Devido à ausência de vários ossos longos em alguns sepultamentos, uma avaliação da estatura tornou-se comprometida. Mesmo assim, pode-se avaliar uma estatura aproximada de 1,547 m a 1,565 m para o sepultamento 5 e de 1,585 m a 1,60 m para o sepultamento 1, ambos femininos. Para os indivíduos masculinos obtivemos aproximadamente de 1,673 m (sepultamento 2) a 1,703 m (sepultamento 4a). As análises dos sepultamentos, até o presente mo-

mento, concentraram-se nas estruturas funerárias que apresentaram alterações (com características atípicas) e o material ósseo humano disperso pela área escavada e nas fogueiras.

No sepultamento 2, embora apresentasse alto grau de perturbação, observamos articulação das vértebras cervicais, como também do úmero, rádio e ulna esquerdos. Além destes, havia fragmentos do crânio, algumas vértebras torácicas e alguns ossos do braço direito. As unidades anatômicas presentes corresponderam a 32% do esqueleto.

As análises dos restos ósseos correspondentes ao sepultamento 4 indicaram a presença de dois indivíduos. O crânio e a mandíbula encontravam-se, junto com outros fragmentos ósseos, em uma estrutura de combustão. De acordo com suas características corresponde a um indivíduo feminino adulto. Entre os objetos encontrados na fogueira, foram identificados fragmentos ósseos de um adolescente e de um terceiro indivíduo adulto, juntamente com adornos. Próximo à fogueira evidenciaram-se ossos de bacia, de mãos e pés articulados; sobre a bacia havia um rádio e uma ulna cruzados, além de um úmero. Estes restos esqueléticos indicaram tratar-se de um indivíduo masculino adulto. As unidades anatômicas referentes ao indivíduo masculino corresponderam a 40% do esqueleto, isto é, braço esquerdo, bacia, mãos e pés. Já o indivíduo feminino apresentou apenas 17% de suas unidades anatômicas.

O sepultamento 9 apresentou o crânio, a mandíbula e as primeiras vértebras cervicais articuladas, e abaixo destes havia ossos longos desarticulados. Os restos ósseos encontravam-se em um círculo de terra preta com 40 cm de diâmetro. As análises indicaram a ausência da maior parte dos ossos (59%), e entre os poucos fragmentos de ossos longos verificamos marcas de secionamento. Este sepultamento corresponde a um indivíduo feminino, de 25-30 anos, com um padrão de desgaste dentário totalmente distinto dos demais indivíduos exumados no sítio. Na mesma quadrícula onde este se encontrava, ocorreram duas outras manchas pretas com restos ósseos humanos, uma delas correspondendo a dois pés em conexão anatômica e a outra a ossos de pés desarticulados.

O sepultamento 10, correspondendo a uma criança entre um e três anos, apresentou apenas 6%

do esqueleto, sendo parte da coluna vertebral, braço esquerdo e bacia. Foi o único sepultamento infantil sem a presença de adornos.

### **Análise dentária**

Devido aos fatos mencionados anteriormente, somente cinco indivíduos (dois masculinos e três femininos) foram passíveis de observações com relação às arcadas dentárias. Como havia sido observado que o indivíduo do sepultamento 9 diferenciava-se dos demais pelo padrão dentário, buscou-se verificar as similaridades e diferenças dentárias entre os indivíduos do sítio. Os dentes foram agrupados de acordo com a proposta de Molnar (1971:180) por suas relações funcionais, como também por estarem relacionados ao posicionamento de adornos.

Observamos nos indivíduos masculinos que a diferença de desgaste com relação aos dentes incisivos, caninos e primeiros pré-molares foi pequena, provavelmente decorrente da diferença de idade entre eles. O indivíduo senil apresentou um desgaste menor nos molares em relação ao indivíduo adulto, ocorrendo presença de cáries. O indivíduo adulto apresentou desgaste por pressão na face vestibular dos caninos e leve retração dos incisivos inferiores, provavelmente resultado do uso de adorno no lábio inferior.

Entre os indivíduos femininos, o sepultamento 9 apresentou um padrão de desgaste muito acentuado, diferenciando-se dos demais, tanto femininos como masculinos. O sepultamento 5, além do desgaste, foi o único a apresentar uma cárie. No sepultamento 4b observou-se desgaste por pressão na face vestibular nos incisivos centrais e incisivo lateral esquerdo superiores, provavelmente devido a uso de adorno. Com exceção do sepultamento 9, pode-se verificar que os dois exemplares masculinos apresentaram desgaste um pouco mais acentuado que os outros indivíduos femininos.

Em relação à direção do desgaste dentário nos indivíduos masculinos observamos predominância do tipo oblíquo para os incisivos e caninos superiores, destacando-se as direções bucal-lingual e distal-mesial. Na arcada dentária inferior não ocorre predominância de um tipo específico.

Nos indivíduos femininos observamos predominância do tipo oblíquo para os incisivos e caninos superiores, principalmente da direção bucal-lingual

(37%), ao passo que para os molares predomina o tipo arredondado (22,5%). Nas arcadas dentárias inferiores femininas predominam os tipos oblíquos, ocorrendo um maior índice da direção mesial-distal (40%) e distal-mesial (22,5%) para os incisivos e caninos, e lingual-bucal (22,5%) para os molares.

Devemos destacar as características singulares do desgaste dentário no sepultamento 9, não somente por seu grau, mas também pela predominância do tipo oblíquo bucal-lingual para todos os dentes superiores, onde o desgaste atinge até o colo do dente na face lingual. Já nos dentes inferiores observamos o tipo oblíquo mesial-distal para os incisivos e caninos, e o tipo oblíquo lingual-bucal para os molares, chegando a atingir o colo dos dentes.

Observamos, portanto, três padrões dentários entre estes indivíduos: desgaste razoável e presença de cárie, indicando: maior consumo de carboidratos (possível horticultura) associado à caça e à coleta; desgaste razoável com ausência de cárie, geralmente associado à caça e à coleta, e utilização de adornos; e um desgaste muito acentuado, principalmente na face lingual dos dentes superiores e na face vestibular nos dentes inferiores, indicando uma subsistência também baseada na coleta e caça, consumo de algum tipo de alimento fibroso, abrasivo e/ou possível confecção de artesanato com fibras. Observamos que o tipo de desgaste verificado no sepultamento 9 apresenta similaridades com o encontrado nos dentes de macaco utilizados como adorno, o que nos leva a supor a preferência por algum fruto também intensamente consumido por esta espécie.

### **Análise dos fragmentos ósseos**

Considerando-se que a maioria dos sepultamentos estava associada a fogueiras e que essa prática poderia estar relacionada ao ritual funerário, isso explicaria a calcinação de alguns ossos encontrados, bem como o fato de novos enterramentos resultarem na perturbação dos enterramentos de ocupações anteriores, expondo ossos secos ao calor dessas estruturas de combustão. No entanto, evidências como sepultamentos incompletos e estruturas funerárias com apenas alguns pés de profundidade determinaram a necessidade de uma análise detalhada dos diversos fragmentos ósseos esparsos nas camadas I e II.

Além das estruturas funerárias foram coletados 778 fragmentos ósseos humanos dispersos na área escavada, bem como dentes humanos e adornos, além de fauna e cerâmica. A análise do material ósseo humano esparsos teve por objetivo uma avaliação da fragmentação destes, de forma a identificar as características relacionadas à exposição ao fogo, possíveis marcas de secção e descarnamento.

Nos sepultamentos incompletos, apenas o de número 9 apresentou marcas de seccionamento nos fragmentos dos úmeros (esquerdo e direito) e da ulna direita. Nos demais, as análises dos fragmentos não revelaram marcas específicas de utilização de objeto cortante.

Fragmentos ósseos humanos e faunísticos, artefatos e adornos esparsos pelo sítio arqueológico foram presentes desde a camada I, intensificando-se na camada II. Levando-se em consideração que apenas os ossos expostos a mais de 200°C apresentam alterações visíveis, verificamos 29,5% de fragmentos ósseos expostos a temperaturas entre 300°C e 600°C, não ocorrendo material exposto a temperatura acima destas.

De acordo com os tipos de fraturas nos ossos expostos a mais de 200°, pode-se observar que alguns estariam ainda cobertos por tecido mole (20%), ao passo que a maioria, ao ser exposta ao fogo, já se encontrava desprovida de tecido muscular.

Com relação a marcas de seccionamento, estas ocorreram em fragmentos ósseos calcinados, porém em apenas 3,2% deles. Na camada I estas marcas estiveram presentes em 4,5% dos fragmentos ósseos calcinados e na camada II em apenas 2,3%. Cabe ressaltar que marcas de seccionamento em fragmentos ósseos de fauna calcinados também foram observadas.

### **Conclusões**

Tendo em vista as diferenças encontradas, parece provável que estejamos diante de duas populações diferentes. As características dentárias mostram a presença de indivíduos de populações horticultoras e indivíduos de populações caçadoras-coletoras. Com relação a estes últimos, não correspondem a uma única população, pois o sepultamento 9 apresenta um padrão de desgaste diferenciado.

O tipo de desgaste deste sepultamento provavelmente estaria correlacionado a práticas culturais distin-

tas dos demais indivíduos, em relação à confecção de artesanato ou à preparação de alimentos. A utilização de frutos de palmeiras por diversas populações indígenas<sup>8</sup> poderia ser um dos elementos determinantes para esse tipo de desgaste.

Cabe ressaltar que os vestígios materiais registrados no sítio estão de acordo com as práticas culturais de diversos grupos pantaneiros. O uso de adornos labiais de madeira e adornos cravejados de pequenos discos feitos de moluscos eram comuns entre diferentes grupos indígenas no Alto Paraguai.<sup>9</sup>

Evidências como pés enterrados e indivíduos representados por apenas partes de seus corpos poderiam estar relacionadas a possíveis rituais a que os inimigos foram submetidos. O sepultamento 9 caracteriza bem essa diferenciação de tratamento do morto, já que, além das unidades anatômicas ausentes, alguns fragmentos de ossos longos apresentam marcas de seccionamento. A presença de ossos humanos seccionados e colar de dentes humanos contribui para reforçar a relação destas práticas com os conflitos constantes entre diferentes grupos do Pantanal registrados por Cabeza de Vaca (1987).

O uso de cabeças dos inimigos ou de seus calços como troféus de guerra eram comuns entre as populações pantaneiras, bem como artefatos feitos com seus ossos.<sup>10</sup>

Porém, alguns fragmentos ósseos não estariam relacionados às práticas guerreiras, mas ao procedimento de enterramento dos mortos dos próprios ocupantes do sítio em determinado momento. As práticas de sepultamento aéreo, em covas circulares com exposição da cabeça ou muito rasas,<sup>11</sup> são algumas das registradas em populações pantaneiras que resultariam em exposição dos ossos. Devemos também registrar a existência de práticas funerárias distintas para mortes sob suspeita de feitiçaria, em que os corpos eram cobertos por palha e queimados ou eram mutilados e enterrados em covas.<sup>12</sup>

As evidências arqueológicas apresentadas não permitem ainda que possamos interpretar de forma mais abrangente as práticas funerárias do sítio estudado. Tornam-se necessários estudos em sítios intactos e aprofundamento das informações etno-históricas sobre os povos indígenas que habitaram o Pantanal. De qualquer forma, os dados coletados demonstram a importância do estudo das evidências ósseas e da continuidade das pesquisas arqueológicas nesse sítio em Mato Grosso.<sup>13</sup>

### Agradecimentos

Os autores agradecem a Eduardo Mariani Bitencourt e a BBM-MT Agropecuária Ltda., responsáveis pelo financiamento das pesquisas de salvamento realizadas no Aterro Jatobá.

<sup>1</sup> FUNARI, P.P.A. & OLIVEIRA, N.V. Arqueologia em Mato Grosso. *Primeira Versão*, IFCH/UNICAMP, 2000.

<sup>2</sup> Laboratório de Vidros e Datação, Faculdade de Tecnologia de São Paulo/Unesp.

<sup>3</sup> UBELAKER, D. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Washington, Smithsonian Institution, 1978. PEREIRA, C.B. & ALVIM, M.C.M. *Manual para estudos craniométricos e cranioscópicos*. Santa Maria, Imprensa Universitária, 1978.

<sup>4</sup> TURNER, C. & MORRIS, N.T. A massacre at Hopi. *American Antiquity*, 1970, 35:320-31.

<sup>5</sup> SHIPMAN, P., WALKER, A. & BICHELL, D. *The human skeleton*. Harvard University Press, 1985. HOLOK, P. "Cremated bones: a medical anthropological study of an archaeological material on cremation burials". *Antropologiske Skrifter*, 1, Oslo, Anatomical Institute, 1986.

<sup>6</sup> Op. cit.

<sup>7</sup> CULLEN, T. & COOK, D.C. Mesolithic Cremation at Franchthi Cave, Greece. Evidence and Implications. *Annual Meetings*

*of the Archaeological Institute of America*. San Francisco, 1990.

<sup>8</sup> OLIVEIRA, J.E. *Guatú. Argonautas do Pantanal*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

<sup>9</sup> MÉTRAUX, A. Ethnography of the Chaco. In: Steward (ed.), *Handbook of South American Indians*, Washington, 1946, pp. 245-77.

<sup>10</sup> Idem, *ibidem*, 315.

<sup>11</sup> CARVALHO, S.M.S. Chaco: encruzilhada de povos e "melting pot" cultural, suas relações com a bacia do Paraná e o Sul mato-grossense. In: Cunha, M.C., *História dos Índios no Brasil*, 1998, 457-74.

<sup>12</sup> Idem, *ibidem*, 329-30.

<sup>13</sup> Ver também ANDREW, P. & COOK, J. Natural modifications to bones in a temperate setting. *Man*, 20(4): 675-691. 1985. JONES, S. *The Archaeology of Ethnicity. Constructing identities in the past and present*. London, Routledge, 1997. OLIVEIRA, J.E. Acuri, a palmeira dos índios Guatú: uma perspectiva arqueológica. *Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología*, 2000, [www.naya.org.ar/articulos/arqueo04](http://www.naya.org.ar/articulos/arqueo04).