

ESTUDO PRÉVIO DE PRÁTICAS FUNERÁRIAS E O ENCONTRO
DE PARASITOS HUMANOS, NA GRUTA DO GENTIO II, UNAÍ, MG

Lilia M. Cheuiche Machado¹
Adauto José Gonçalves de Araújo²
Ulisses Confalonieri²
Luiz Fernando Ferreira²

A Gruta do Gentio II (MG-RP-6) foi localizada pela equipe do Instituto de Arqueologia Brasileira, durante o desenvolvimento do Programa de Pesquisas Arqueológicas do Vale do São Francisco (PROVALE), em Minas Gerais³. A área abrangida pelo município de Unaí é montanhosa. Possui como substrato rochas da Série Bambuí e, portanto, apresenta relevo cárstico e muitas cavernas. A Gruta do Gentio II está incluída numa região de relevo suavemente ondulado, intercalada por vales amplos cortados por pequenos rios perenes e riachos temporários. O rio mais importante do município é o Preto, afluente do Paracatu, que, por sua vez, desagua no São Francisco, à margem esquerda. A vegetação predominante é o cerrado, sendo também comum a vegetação cárstica acompanhando o relevo calcáreo, com árvores de grande porte, bem como as matas ciliares. O clima é seco, com uma estação chuvosa entre os meses de outubro e abril (Joly, 1970).

Trata-se de uma caverna calcárea, situada a 30 km da sede municipal de Unaí, no noroeste mineiro, que, com o município de Paracatu, constituem a sétima frente operacional do PROVALE, em área limítrofe ao estado de Goiás. Durante as prospecções empreendidas nesta área, a partir de 1973, destacou-se a Gruta do Gentio II, por suas condições excepcionalmente favoráveis, entre elas: a evidência de diferentes ocupações; as datações pelo C-14 obtidas para as camadas ocupacionais mais antigas; o excelente grau de conservação do material arqueológico, além da ocorrência de pictografias e de petroglifos. Foram organizados, então, projetos específicos de escavações, que se desenvolveram em três etapas entre 1976 e 1977 (Dias Jr. e Carvalho: no prelo).

OBJETIVOS

As principais finalidades deste trabalho são:

- 1) Divulgar alguns aspectos relacionados às práticas funerárias dos ocupantes da Gruta do Gentio II, estudo preliminar

¹ Instituto de Arqueologia Brasileira, Rio de Janeiro, RJ.

² Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

³ O PROVALE iniciou em 1970 e se desenvolve até a presente data, sob a coordenação geral do Dr. Ondemar Dias Jr., com o aval da SPHAN e sob diversos patrocínios.

nar baseado nos dados arqueológicos.

- 2) Relatar a ocorrência de sepultamentos que se distribuem na segunda camada de ocupação da caverna e que se caracterizam pelo bom estado de conservação do corpo ou de parte dele.
- 3) Destacar, por suas especiais condições, um enterramento de criança (Enterramento 10; Setor NA4-NB4) parcialmente mumificada e com variado acompanhamento cultural, cujo estudo completo se encontra em andamento.
- 4) Descrever o achado, também na camada II, de grande número de coprólitos humanos e de animais.
- 5) Comunicar o encontro de parasitos intestinais detectados a través de exame microscópico desses coprólitos, bem como de amostras retiradas da cavidade abdominal dos remanescentes de uma criança o que constitui um fato raro no âmbito da pré-história brasileira.
- 6) Salientar a importância da Paleoparasitologia e dos dados biológicos e arqueológicos associados, para uma compreensão maior de problemas ligados à dieta alimentar e às doenças dos grupos humanos pré-históricos.

A - PRÁTICAS FUNERÁRIAS: DADOS PRELIMINARES

O estudo das práticas funerárias evidenciadas na Gruta do Gentio II encontra-se em fase inicial de processamento. Entretanto, mesmo neste estágio preliminar, julgamos oportuno a divulgação de alguns aspectos muito interessantes, cuja análise detalhada será objeto de uma publicação posterior.

Em relação aos tipos de enterramento, observa-se, de imediato, uma diferença marcante entre as camadas de ocupação mais recentes (I-II) e as mais antigas (IV-V-VI). Estas características, inclusive, apoiariam a hipótese, já demonstrada por outras evidências culturais, da existência de, pelo menos, dois grandes momentos distintos de ocupação humana na Gruta do Gentio II. Nas camadas com datações mais recentes (entre 3.490 ± 120 (SI-2788) e 430 ± 70 (SI-3521) antes do presente), cujos achados sugerem uma ocupação por grupos de agricultores ceramistas, encontramos vários tipos de sepultamentos que podem ser assim sumarizados:

Enterramentos primários: são simples ou múltiplos, predominando a posição semifletida dos esqueletos, sem que se observe homogeneidade na sua localização espacial ou na sua orientação em relação aos pontos cardiais. É, porém, em relação ao tipo de acompanhamento cultural que se encontra maior semelhança entre enterramentos primários, sendo comum não só a deposição em leitos de folhas e fibras vegetais, rodeadas ou não por pedras de vários tamanhos, com a preparação de fardos funerários, em que o corpo era envolvido por tecido vegetal e cordéis, associados, às vezes, a esteiras de palha ou a couro

de animais. Além disso, cabaças simples ou decoradas; fragmentos de cerâmicas (fase Unai, em processo de diagnose); restos vegetais diversos; cestaria; cordéis de espessuras e fragmentos de tecido; colares de sementes, de dentes de animais ou de pequenas conchas perfuradas, foram abundantes e caracterizam os enterramentos primários, sugerindo um tratamento cuidadoso do grupo no ato de enterrar os seus mortos. Por exemplo, no caso do enterramento nº 12 (setor NA4), de uma mulher adulta, encontramos junto aos pés do esqueleto, os ossos de uma ave identificada como um papagaio, bem como uma mão de pilão, de diabásio, possivelmente quebrada intencionalmente em duas partes, colocadas, respectivamente, atrás do crânio e junto ao úmero esquerdo. Não é nossa intenção, no momento, fazer inferências relacionadas à idade e ao sexo dos indivíduos, pois fugiria aos objetivos do presente trabalho. Um aspecto da maior importância, por ser extremamente raro, em países de clima tropical e que merece destaque é que, na camada II, encontrou-se remanescentes humanos, total ou parcialmente conservados, em consequência da desidratação. Um exemplo desta ocorrência é o enterramento nº 10 que será, adiante descrito.

Enterramentos secundários: na camada II, também observam-se variações, ocorrendo, em grande número, pequenos depósitos secundários, com os ossos misturados ou esparsos, muito fragmentados, pertencentes a um ou mais indivíduos, predominando os ossos de crianças em relação aos de jovens e adultos. Em oposição a estes depósitos de ossos humanos cuja cuidadosa anotação em campo, de sua posição, nível e possível relacionamento, proporcionou resultados positivos no laboratório, foi possível identificar uma prática funerária mais elaborada (enterramento nº 11 - setor OB3) em que foram encontrados remanescentes de três indivíduos — um jovem e duas crianças, em que os ossos foram pintados, muitos deles apresentando-se quase totalmente impregnados de ocre. O material cultural associado constituiu-se de um caco de cerâmica, um colar enorme de sementes, restos vegetais e parte de um possível envólucro de tecido vegetal.

Nosso estudo restringiu-se, até o momento, a uma análise minuciosa dos restos esqueléticos, notadamente aqueles provenientes de depósitos secundários de ossos misturados, para uma determinação de número de indivíduos, seguindo-se as técnicas propostas por Bass (1962:43), Brothwell (1972:18) e Ubelaker (1978:30). Entre outras características, levou-se em conta a variação de coloração dos ossos, grau de preservação, diferenças em tamanho e forma, além das articulações. Foram encontrados nas camadas relacionadas à ocupação de agricultores-ceramistas, remanescentes de 79 indivíduos, sendo 43 crianças e 36 adultos, a maioria porém em estado muito fragmentado e incompleto, sem apresentar condições para determinados tipos de análise.

Quanto às camadas inferiores, verificamos que nenhum enterramento foi assinalado na III camada, intermediária entre as duas possíveis ocupações da caverna, sendo que, nas ca

adas IV e V, no setor OAl, foram encontrados apenas fragmentos de ossos humanos (duas crianças e dois adultos). Observou-se, entretanto, uma característica dominante entre os enterramentos pertencentes ao horizonte mais antigo, representados por grupos caçadores-coletores que deixaram artefatos de pedra, osso e madeira. As datações mais antigas para esta ocupação revelaram antigüidade de 8.125 ± 120 anos AP (SI-2373). Foram sinalados diversos conjuntos ósseos apresentando diferentes graus de calcinação que, por suas características, indicam, fortemente, a prática da cremação. A ocorrência de cremação em grutas do Brasil foi comentada, entre outros, por Dias Jr. (1975:181). Nos últimos anos tem se tornado bastante evidente que os remanescentes cremados podem fornecer dados de valor comparativo e imediato para o arqueólogo. No momento estamos efetuando uma revisão de literatura especializada, consultando autores como Baby (1954), Binford (1963), Brothweel (1972) e Ubelacker (1978) que nos proporcionam os melhores detalhes para um procedimento disciplinado de análise e de interpretação dos restos ósseos, total ou parcialmente calcinados, alguns também encontrados nos níveis superiores da Gruta do Gentio II. Esperamos obter interessantes conclusões após o término da análise.

Conforme salientamos anteriormente, uma ocorrência especialmente marcante na camada II da Gruta do Gentio é a dos restos humanos que se apresentam parcialmente mumificados.

Na pré-história da América o termo múmia em geral é usado para descrever os remanescentes extraordinariamente bem conservados, encontrados principalmente nos sítios cemitérios do Peru (Vreeland J. & Cockburn, A. 1980:135). Estes autores ressaltam porém que o termo mumificação pode ser usado não só em referência aos processos artificiais de conservação do corpo ou de parte dele, como também aos processos naturais. É neste último sentido que utilizamos o termo mumificação no presente trabalho, ou seja, como o tipo 1 da classificação de Dawson (1928-b) e Comas (1974), também descritos pelos citados pesquisadores, quando estudaram as formas de mumificação encontradas na América pré-colombiana. Os outros dois tipos seriam a mumificação natural intencional e a mumificação artificial. O tipo 1 corresponderia à mumificação natural causada por inúmeros fatores isolados ou em combinação, tais como: cova perpetuamente seca ou congelada; temperaturas muito quentes ou frias durante a maior parte do ano; ambiente anaeróbico na cova funerária (ex: enterramento direto na areia); características locais do solo (salinidade ou alcalinidade); substâncias altamente absorventes em contato direto com o cadáver.

No caso das ocorrências observadas na Gruta do Gentio II, os possíveis agentes do processo de ressecamento natural de corpos ou de parte deles, bem como pela conservação dos restos culturais deixados pelos habitantes da gruta, geração após geração, seriam as condições ambientais (estabilidade do microclima, por exemplo) aliadas a outros fatores dentre aqueles fatores específicos, dependendo do tipo de material em es

tudo.

Descrição do enterramento nº 10: ao se proceder à escavação dos setores NA4 e NB4 próximos ao fundo do salão principal da caverna (camada II nível 50-70) foi localizado um fardo funerário, com o esqueleto envolto em uma espécie de rede de tecido vegetal estando o crânio fora do envólucro, apresentando grande parte do couro cabeludo e resquícios de cabelos na região occipital. Verificamos tratar-se de um enterramento de criança, orientação SE/NE, com a extremidade posterior do crânio em direção ao fundo da caverna, face voltada para baixo, posição fletida, com os membros inferiores flexionados para o lado esquerdo junto a um grande bloco de calcáreo.

Acompanhamento funerário: o fardo de tecido encontra-se sobre um envólucro de couro animal, seguindo-se um amontoado de folhas de palmácea. Em torno, fragmentos de ocre e madeira, além de duas pedras provavelmente para ajustar lateralmente o conjunto.

O acompanhamento é muito variado e em excelente estado de conservação, destacando-se:

- Cestaria - fragmento de cesto, com parede ligeiramente curva executado com cordel trançado, tanto a urdidura como a trama, localizado ao lado direito do esqueleto, na porção média. Tipo: trançado entretorcido simples, fechado, em S (Adovásio - 1977: 16 e 18) Ribeiro - 1980: 44).
- Cordoaria - cordéis torcidos e fiados e torcidos (Hurley - 19).

- .. Cordéis fiados - em algodão, de diversas espessuras, com dois elementos. Utilizados como estrutura para o imenso colar de sementes de gramíneas e de leguminosas, enrolados em torno dos membros inferiores e superiores e também para o colar de dentes de primatas com sementes de gramíneas alternados, flexíveis.

O mesmo tipo de cordel é ainda utilizado na confecção do tecido que envolve o esqueleto, da faixa que prende um feixe de fios de cabelos e do chumaço próximo à extremidade distal do úmero direito. O feixe de fios de cabelo que é preso por faixa tecida, com as extremidades desfiadas está localizado ao lado esquerdo do crânio.

- .. Cordéis torcidos - diversos tipos de fibras, diversas espessuras e com dois ou três elementos. Não são flexíveis.

Utilizados no chumaço próximo aos pés, na beirada do couro que envolve o fardo (estes ligeiramente mais flexíveis) e em pequena quantidade, no colar de dentes de primata.

Tecelagem - o elemento mais importante; provavelmente se trata de uma rede (uma das extremidades semelhantes às redes utilizadas atualmente), na qual se alternam faixas possivelmente de "single interconnected looping", ora mais estreitas, ora mais largas, emendadas a faixas de "spiral interlinking", que se comportam da mesma maneira (Emery - 1966: 33 e 61).

A faixa que prende o feixe de cabelos assemelha-se ao ponto "Oblique 2/2 twill interlacing" ou "2/2 twill braiding" descrito por (Emery op. cit.)¹.

Determinação da idade: o fato de se tratar de um enterramento de criança e as condições especiais de envólucro, motivaram a utilização de um critério básico para a estimativa da sua idade cronológica, qual seja, o estudo do desenvolvimento da dentição. Na análise do estado de calcificação (formação) e erupção (emergência da gengiva) dos dentes, seguimos Ubelaker (1974: 44-49, 1978: 46) que cita inúmeros autores (Garn, Levis e Polacheck, 1959; Levis e Garn, 1960) cujas pesquisas demonstraram que o desenvolvimento dentário está muito mais ligado à idade nas crianças, do que o desenvolvimento do esqueleto e, mais ainda, que o desenvolvimento dentário é fortemente controlado por fatores genéticos (Glasstone, 1938, 1963, 1964) com influências mínimas do meio-ambiente (Payter e Graing, 1961, 1962).

Para o estudo do grau de calcificação e da erupção dos dentes permanentes foram efetuadas observações visuais e exame radiológico do maxilar e da mandíbula, realizado no Hospital Evandro Chagas da Fundação Oswaldo Cruz.

Os resultados obtidos indicam uma idade entre oito e nove anos para a criança cujos remanescentes estão muito bem conservados, notadamente a pele, embora com a consistência mais semelhante ao couro.

Um exame completo e detalhado, inclusive radiológico, está em processamento e será objeto de publicação posterior.

A nossa intenção ao divulgar este achado, no estado atual das pesquisas, deve-se ao trabalho inter-disciplinar que estamos realizando ligado à descoberta de parasitos em material arqueológico da Gruta do Gentio II.

A PALEOPARASITOLOGIA

Os parasitologistas têm se defrontado com um novo ra

¹ A análise da cestaria, da cordoaria e da tecelagem da Gruta do Gentio II está sendo efetuada pela Profª Rosita Moro, Bolsista do CNPq.

I
C
k
C
r
t
G

S
(

si

mo de sua ciência, a Paleoparasitologia, desde que Ruffer (1910) encontrou ovos de Schistosoma haematobium em cortes histológicos de tecido renal de múmias egípcias. Entretanto, é a partir do exame de coprólitos encontrados na própria cavidade abdominal de múmias autopsiadas ou no solo, em sítios arqueológicos, que o achado de formas evolutivas de parasitos se fará mais freqüente.

As primeiras referências sobre o encontro de parasitos em coprólitos são de Szidat (1944) que se refere ao achado de ovos de Trichuris trichiura e Ascaris lumbricoides em coprólitos extraídos de corpos de uma menina e de um homem, na Prússia, com datações de 600 AC a 500 da nossa era; Pizzi e Schenone (1954) estudaram um corpo inca conservado congelado 450 anos e observam ovos de Trichuris trichiura e possíveis cistos de Entamoeba coli.

Vários trabalhos têm sido publicados relatando o encontro de ovos de helmintos em material arqueológico (Taylor, 1955; Pizzi, 1957; Helbaek, 1958; Grzywizski, 1960). Callen & Cameron (1960) publicam o resultado da análise de coprólitos humanos na qual utilizam com modificações a técnica de Van Cleave & Ross (1947) que se baseia na reidratação do material dessecado, em solução aquosa de fosfato trissódico a 0,5%. Esta técnica permite a recuperação da forma e consistência da matéria fecal dessecada possibilitando a utilização dos métodos de exame parasitológico de fezes usadas na rotina diagnóstica. Assim procedendo, é possível a observação de pólen, sementes, tecidos vegetais, fragmentos de ossos, penas e pelos de animais em coprólitos, usados por Martin & Sharroch (1964), Callen (1965, 1967) Heizer & Napton (1969), Heizer (1970), Bryant (1974) e Bryant & Williams-Dean (1975) para a argumentação sobre paleoclima e paleoflora, além de hábitos culturais e alimentares de populações extintas. Fry (1977) estabelece que o método mais preciso para o estudo da paleoecologia humana é a análise de coprólitos.

O encontro de formas evolutivas de parasitos em coprólitos, auxilia através de fatos, as hipóteses sobre a origem e dispersão de doenças parasitárias (Fonseca, 1971). Possibilita ainda uma série de outras especulações paralelas relacionadas com o clima, presença de vetores, hábitos alimentares, etc. Já foram publicadas extensas revisões sobre parasitos encontrados em material arqueológico (Wilke & Hall, 1975; Gooch, 1975; Araújo, 1980).

No Brasil os primeiros relatos de encontros de parasitos em coprólitos são de Ferreira et al. (1979, 1980), Araújo (1980), Araújo et al. (1981) e Confalonieri et al. (1981).

Análise Parasitológica de Coprólitos da Gruta do Gentio II

Os coprólitos em que se verificou a presença de parasitos ocorreram com maior freqüência no fundo da caverna, na

mesma área em que foram assinalados inúmeros sepultamentos.

A análise microscópica, efetuada em 66 coprólitos, pela técnica de Calles & Cameron (1960), revelou a presença de formas evolutivas de helmintos. Ao se examinar coprólitos coletados no solo, em sítios arqueológicos, defronta-se o pesquisador com a dificuldade de estabelecer a origem do material, se humano ou animal. Entretanto, existem alguns parâmetros sobre os quais é possível um diagnóstico provável, pois, segundo Callen (1967), os coprólitos humanos dão, à solução de fosfato trissódico, uma cor castanho-escuro opaca.

Fry (1977) e Araújo (1980) discutem a origem dos coprólitos examinados por eles e ambos concluem que, a não ser que os coprólitos sejam retirados de múmias, o indicador mais seguro é o encontro de parasitos exclusivamente humanos.

Os parasitos encontrados nos coprólitos humanos da Gruta do Gentio II foram discutidos por Ferreira *et al.* (1979, 1980) e Araújo (1980). Foram encontradas larvas de nematódeos interpretadas como três estágios evolutivos de um mesmo parasito e ovos de Ancilostomídeo e *Trichuris trichiura*. As larvas são possivelmente originárias dos ovos de Ancilostomídeos e seus três estágios evolutivos são vistos em aproximadamente 30% dos coprólitos. Os ovos foram encontrados em apenas dois coprólitos; o diagnóstico destes ovos baseou-se em sua morfologia e tamanho e por se acharem associados, em um mesmo coprólito, aos ovos de *Trichuris trichiura* também identificados pela forma e tamanho.

B - EXAME DE AMOSTRA FECAL ENCONTRADA NA
CAVIDADE ABDOMINAL DO ENTERRAMENTO Nº 10

Como se trata de um achado raro no Brasil e pelas condições de fragilidade do fardo funerário, uma autópsia completa do corpo parcialmente mumificado, ficou fora de qualquer possibilidade. Manialawi *et al.* (1978) utilizaram em seus estudos de múmias egípcias, justamente para preservá-las, a endoscopia. Por um orifício já existente na parede abdominal introduzimos um retossigmoidoscópio e com o auxílio de uma pinça de biópsia, retiramos da cavidade material cuja aparência assemelha-se a coprólitos. Estes foram tratados pelo fosfato trissódico e após sedimentação espontânea (Lutz, 1919) examinados ao microscópio. Encontramos ovos de nematódeos que, apesar de estarem parcialmente deformados, não deixam dúvidas de se tratar dos mesmos encontrados em diversos níveis, no solo da caverna, isto é, ovos de *Trichuris trichiura* e Ancilostomídeos, parasitos humanos.

A colaboração de arqueólogos e parasitologistas é de extrema importância como é ressaltado no trabalho de Fonseca (1970) e Ferreira *et al.* (1981) pois é através de equipes multidisciplinares que se torna possível a análise do material.

O encontro de Ancilostomídeos em coprólitos e inclu

sive em coprólitos retirados de uma múmia humana de um período de 3.490 ± 120 anos a 430 ± 70 anos, proveniente do sítio arqueológico Gruta do Gentio II, permitem reforçar a teoria da migração transpacífica de certas populações sul-americanas já que os ancilostomídeos não suportariam a evolução no solo, em condições climáticas adversas, o que teria ocorrido nas migrações pelo estreito de Behring.

O encontro de um corpo parcialmente mumificado, localizado na mesma camada ocupacional em que os coprólitos foram coletados, com a mesma datação e contendo os mesmos parasitos, indica a correção do diagnóstico feito anteriormente, isto é, de que se tratava de coprólitos humanos.

A análise parasitológica da Gruta do Gentio II não se esgota nestes resultados já publicados (Ferreira et al. 1979, 1980; Araújo, 1980) já que ainda restam coprólitos por examinar e o solo da gruta ainda não foi totalmente escavado. A continuação de estudos multidisciplinares faz-se necessária e sua análise conjunta trará, certamente, subsídios para a paleoepidemiologia, através de estudo demográfico da gruta e o grau de infecção por enteroparasitos.

BIBLIOGRAFIA CITADA

ADOVASIO, J.M.

1977 - Basketry Technology - A guide to identification and analysis. Aldine Manuals on Archeology. Aldine Publishing Co. Inc. Chicago.

ARAÚJO, A.J.G. de

1980 - Contribuição ao estudo de helmintos encontrados em material arqueológico no Brasil. Tese, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

ARAÚJO, A.J.G. de; CONFALONIERI, U.E. & FERREIRA, L.F.

1981 - Subsídios para a paleoparasitologia do Brasil - II. Sobre o encontro de ovos de nematôdeos em coprólitos de animais do 9º milênio, em Minas Gerais. VI Congresso Brasileiro de Parasitologia, Belo Horizonte, p. 137.

BABY, R.S.

1954 - Hopewell Cremation Practices. The Ohio Historical Society. Papers in Archeology nº 1.

BASS, W.M.

1962 - The excavation of human skeletal remains. In: Field Handbook of the Human Skeleton by R.F.G. Spier. Missouri Archaeological Society. Columbia. p. 39-51.

- BINFORD, L.R.
- An analysis of cremations from three Michigan sites, Wisconsin. Archeologist vol. 44. p. 98-110.
- BRYANT JR., V.M.
1974 - Pre historic diet in South West Texas: the coprolite evidence. American Antiquity 39:407-420.
- BRYANT JR., V.M. & WILLIAMS-DEAN, G.
1975 - The coprolites of Man. Scientific American. 232: 100-109.
- CALLEN, E.O.
1965 - Food habits of some precolumbian Mexican Indians. Economic Botany 19:334-343.
1967 - Analysis of the Tehuacan coprolites. In: Byers, D. S., ed. - The Prehistory of the Tehuacan Valley. Un. Texas Press, 1967. Vol. I (Environment and Subsistence), p. 261-289.
- CALLES, E.O. & CAMERON, T.W.M.
1960 - A prehistoric diet revealed by Coprolites. The New Scientist 8:34-40.
- COMAS, J.
1974 - Origenes de la Momificación Pré-hispánica en America. Anales de Antropología 11:357-382.
- CONFALONIERI, U.E.; ARAÚJO, A.J.G. de & FERREIRA, L.F.
1981 - Subsídios para a paleoparasitologia do Brasil - III. Sobre a infestação de Trichuris trichiura (L) no período colonial brasileiro. VI Congresso Brasileiro de Parasitologia. P. 138.
- DAWSON, W.R.
1928 - Mummification in Australia and in America. Journal of the Royal Anthropological Institute. 58:115-138.
- DIAS JR., O.F.
1975 - Pesquisas Arqueológicas nas Grutas do Brasil. Anais do X Congresso Nacional de Espeleologia.
- DIAS JR., O.F. & CARVALHO, E.T.
s/d - Dados preliminares sobre escavações da Gruta do Genio II. (No prelo).
- EMERY, I.
1966 - The primary structures of fabrics. An Illustrated Classification. The Textile Museum, Washington, D.C.
- FERREIRA, L.F.; ARAÚJO, A.J.G. de & CONFALONIERI, U.E.
1979 - Subsídios para a paleoparasitologia do Brasil - I - Parasitos encontrados em coprólitos no município de Unaí, MG. Resumos do IV Congresso Brasileiro de Pa

rasitologia, p. 56.

- FERREIRA, L.F.; ARAÚJO, A.J.G. de & CONFALONIERI, U.E.
1980 - The finding of eggs and larvae of parasitic helminths in archaeological material from Unaí, Minas Gerais, Brasil. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene 74:798-800
- FONSECA filho, O.
1972 - Parasitismo e Migrações Humanas Prê-Históricas. 2a. ed., Rio de Janeiro, Familiar, M., ed.
- FRY, G.F.
1977 - Analysis of prehistoric coprolites of Utah. In: Jennings, J.D., ed. Anthropological Papers. Salt Lake City. University of Utah Press, nº 97.
- GOOCH, P.S.
1975 - Helminths in archaeological and prehistoric deposits. Annotated Bibliography of the Commonwealth Institute of Helminthology 9:1-15.
- GRZYWINSKI, L.
1960 - Analisis of feces from the Middle Age period. Zoologica Poloniae, 3:195-199.
- HELBAEK, H.
1958 - Grauballemandens Sidste Maltid. Kulm: 83-116.
- HEIZER, R.F.
1970 - The anthropology of prehistoric Great Basin human coprolites. In: Brothwell, D. & Higgs, E., ed. - Science in Archaeology. 2nd ed. NY, Praeger Publishers. p. 244-250.
- HURLEY, W.R.
1979 - Prehistoric Cordage; Identification of impressions on pottery. Aldine Manuals on Archaeology. Aldine, Chicago.
- LUTZ, A.
1919 - O Schistosomum mansoni e a Schistosomatose segundo observações feitas no Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 11:121-155.
- MANIALAWI, M; MELIGY, R. & BUCAILLE, M.
1978 - Endoscopic examination of Egyptian Mummies. Endoscopy 10:191-194.
- MARTIN, P.S. & SHARROCK, F.W.
1964 - Pollen analysis prehistoric feces: a new approach to ethnobotany. American Antiquity 30:168-180.
- PIZZI, T.
1957 - Estudo parasitológico. In: Mostny, G., ed. - La mo

mia del Cerro el Plomo. Santiago, Museo Nacional de Historia Natural, bol. 27. p. 22-23.

PIZZI, T. & SHENONE, H.

1954 - Hallazgo de huevos de Trichuris trichiura en contenido intestinal de un cuerpo arqueológico incaico. Boletín Chileno de Parasitología, 9:73-75.

RIBEIRO, B.G.

1980 - A civilização da Palha. A arte do trançado dos índios do Brasil, USP. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Dissertação de Doutorado.

RUFFER, M.A.

1910 - Note on the presence of "Bilharzia haematobia" in Egyptian mummies of the Twentieth Dynasty (1250-1000 BC). British Medical Journal, part. 1, 16.

STEWART, T.D.

1973 - The people of America. New York.

SZIDAT, L.

1944 - Über die Erhaltungsfähigkeit von Helmintheneiern in Vor- und frühgeschichtlichen Moorleichen. Zeitschrift für Parasitenkunde, 13:265-274.

TAYLOR, E.L.

1955 - Parasitic helminths in Mediaeval Remains. The Veterinary Record, 67:216-218.

UBELAKER, D.H.

1974 - Reconstruction of demographic profiles from ossuary skeletal samples. A case study from the Tidewater Potomac. Smithsonian Contributions to Anthropology, nº 18, Washington D.C.

1978 - Human skeletal remains: excavations, analysis, interpretation. Aldin Publishing Co., Chicago.

VAN CLEAVE, H.J. & ROSS, A.J.

1947 - A method for rehydrating dried zoological specimens. Science, 105:318.

VREELAND JR., J.M. & COCKBURN, A.

1980 - Mummies of Peru. In: Cockburn, A. & Cockburn, E., ed. - Mummies, Disease and Ancient Cultures. Cambridge University Press.

WILKE, J.P. & HALL, H.G.

1975 - Analysis of ancient feces: a discussion and annotated bibliography. Archaeological Research Facility, Department of Anthropology, University of California, Berkeley.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho interdisciplinar deve-se à eficiente colaboração da equipe de pesquisas do Instituto de Arqueologia Brasileira, especialmente a Ondemar Diar Jr. e a Eliana T. Carvalho, a quem apresentamos o nosso sincero a gradecimento.