O silêncio bioarqueológico da Amazônia

entre o mito da diluição demográfica e o da diluição biológica na floresta tropical

Sheila M. F. Mendonça de Souza

Segundo Larsen (1997), bioarqueologia é o estudo da vida dos grupos passados a partir da sua biologia humana arqueologicamente contextualizada. Nesse sentido, a bioarqueologia da região amazônica é um tema pouco desenvolvido, e isso se reflete, entre outras coisas, no reduzido número de exemplares de remanescentes humanos, tanto nos acervos etnológicos como arqueológicos. Pela sua escassez e falta de análises especializadas, estes materiais têm sido mantidos inclusive à parte das discussões sobre migrações e povoamento do nosso continente, ainda que na Amazônia existam sítios de grande antiguidade. No entanto, se considerarmos o longo povoamento da Amazônia, a variedade de seus ambientes e tanto a sociodiversidade como a biodiversidade dos povos contemporâneos, é possível imaginar que os remanescentes humanos arqueológicos guardam importantes informações sobre os processos de povoamento, as condições e estilos de vida, a demografia, a nutrição e saúde naquela região. Este conhecimento é inestimável para a compreensão da pré-história e do povoamento atual do continente sul-americano.

Os remanescentes humanos já guardados nas coleções amazônicas, ainda que pouco numerosos, são de diferentes origens e, talvez por não representarem séries expressivas, vêm sendo pouco utilizados pela bioarqueologia. Por outro lado, muitos materiais, trazidos na primeira metade do século XX, são praticamente desconhecidos. Assim sendo, todo um conjunto de acervos musealizados que até hoje foi relegado ao segundo plano, aguarda pela aplicação de técnicas especiais e olhares instrumentalizados, para começar a contar as histórias dos povos amazônicos do ponto de vista bioarqueológico.

Acervos documentais vasculhados nas últimas décadas (Roosevelt, 1994; Porro, 1992) contem uma grande quantidade de informações a serem consideradas não apenas para o conhecimento dos povos amazônicos, mas também para abordagens e interpretações bioarqueológicas. Este é também o caso dos relatórios, publicados ou inéditos, como os do Serviço de Proteção aos Índios, ou os das Linhas Telegráficas, nos quais se encontram informações explícitas sobre sítios funerários e sobre alguns materiais hoje musealizados.

No outro lado da moeda, sítios com potencial bioarqueológico aguardam pesquisas capazes de recuperar tipos específicos de evidências, através de perguntas pertinentes, técnicas e métodos adequados à realidade arqueológica da Amazônia (Roosevelt, 1994; McEwan, Barreto; Neves, 2001). A carência de informações sobre grupos amazônicos não se deve à impossibilidade de se realizar estudos, mas à falta de investimento especializado e de olhares interessados; e as condições desenvolvidas nas últimas duas décadas vêm contribuindo para mais achados bioarqueológicos. Finalmente estão postas as condições para que estudos dos remanescentes humanos de povos amazônicos arqueológicos possam ser feitos em maior extensão e profundidade.

Tendo se desenvolvido à parte da sucessão de escolas teóricas que influenciam a arqueologia na América do Sul, as pesquisas na Amazônia, por dificuldades inerentes, saltou etapas e motivou-se por circunstâncias. Severamente restritas pelo número de profissionais e instituições, em contraste com a extensão e riqueza arqueológica da região, as pesquisas só se expandiram nos

últimos anos, impulsionadas principalmente pela necessidade de relatórios de impacto e salvamentos arqueológicos, que parecem agora trazer a oportunidade de novos olhares.

Parte do silêncio que percebemos em relação ao conhecimento biocultural dos povos do passado pode ser explicado pela convergência amazônica de dois mitos arqueológicos, que prevaleceram no imaginário científico e leigo das últimas décadas. Estes mitos, tornados quase-verdades, ainda vêm fazendo com que se acredite que pouca ou nenhuma informação bioarqueológica pode ser recuperada na região.

O primeiro mito, nascido de um enfoque determinista, previa que as populações amazônicas não chegariam a ser grandes, porque a floresta tropical não sustentaria economias robustas e sistemas sociais complexos. A consequência imediata deste, que podemos chamar de mito da diluição demográfica, seria a escassez de achados.

O segundo mito, nascido das condições tafonômicas, frequentemente observadas nos ambientes de floresta tropical úmida, previa rápida decomposição biótica e química, principalmente em solos/ambientes abertos, dificilmente deixando material para estudo, já que mesmo os ossos seriam digeridos pela natureza em pouco tempo. A consequência deste, que poderíamos chamar de mito da diluição biológica, seria que a floresta nada conservava, havendo dificuldade natural de encontrar remanescentes humanos, principalmente antigos. Em ambos os mitos, a floresta, sistema predominante e hegemônico na região amazônica, seria a causa final e implacável de ausências e perdas. Numa visão arqueológica que teve sua época, mas que agora já se mostra plenamente superada, ambos os mitos convergiam para a negação do achado, ou de seu potencial científico, postulando a dificuldade de encontrar, recuperar e analisar evidências.

O paradigma da floresta, limitante do desenvolvimento e do crescimento das populações amazônicas, está superado, seja pela documentação etnográfica (Porro, 1992), seja pela documentação arqueológica (Roosevelt, 1991; Neves, 1999-2000). Por outro lado, o conceito de evidência ou indício cientificamente válido e com potencial bioarqueológico vem mudando aceleradamente, não apenas porque achados se acumulam, mas pelo que conseguimos investigar hoje. Se para os arqueólogos do século XIX, apenas crânios completos e mensuráveis prestavam-se a estudo científico, hoje os menores fragmentos de um dente permitem saber mais com muito menos (Bukstra; Beck, 2006). Se antes não havia técnicas para identificar, recuperar ou analisar materiais biológicos em diferentes estados de preservação, hoje metodologias diversas oferecem alternativas à investigação bioarqueológica, seja a partir do que é visível, como do que é invisível para nossos olhos.

Lamentavelmente, sob a justificativa de um olhar já superado, incontáveis urnas funerárias foram esvaziadas. Seu conteúdo de ossos, dentes e cinzas foi dispersado antes mesmo que deixasse os cemitérios arqueológicos, perdendo-se irreversivelmente. Embora estejamos vivendo um novo paradigma das pesquisas bioarqueológicos, ainda há risco de que esta visão limitada prevaleça ou persista em algumas pesquisas, ao abrigo do conhecimento atualizado e dos recursos que permitem extrair informações dos materiais mais modestos. Para o

desenvolvimento da bioarqueologia da Amazônia é preciso saber que há técnicas atuais que lidam não apenas com os corpos preservados, ossos e dentes completos, mas também com resíduos invisíveis deixados nos lugares usados ou demarcados pelos corpos de vivos e de mortos (Fugassa, Araújo; Guichon, 2006). Não cabe mais desperdiçar materiais, mesmo os mais modestos, já que os menores indícios da passagem humana podem ser lidos. E, muito embora tenha sido sempre enfatizado que todo o cuidado é pouco para não jogar fora a criança com a água do banho, a partir de agora podemos afirmar que tudo pode ser útil, até a água do banho.

Seja pelo mito da diluição demográfica, seja pelo mito da digestão biológica, fez-se um grande silêncio bioarqueológico sobre a Amazônia. Agora, é preciso não repetir erros, ir a campo com olhares diferentes, buscar os funerais, fazer as perguntas certas, coletar as amostras adequadas, olhar dentro e fora das urnas, e acreditar que as cinzas contam histórias.

Algumas estimativas propõem que mais de 8 milhões de índios habitassem a Amazônia antes da conquista: cabe buscar os mortos da Amazônia.

O silêncio bioarqueológico

Como lembra Rodrigues (1892), MIRACANGUERA, na língua geral do Brasil quer dizer, *osso de gente que existiu*. Essa denominação, rótulo de uma das famosas culturas ceramistas da Amazônia, sintetiza a resposta à nossa busca: os ossos existem em muitos sítios da região (Figuras 1 e 2).

Embora a literatura etnográfica sobre funerais em grupos indígenas da Amazônia seja muito escassa, e as correlações etnoarqueológicas sejam incertas, há informações suficientes para dar uma ideia da riqueza das práticas funerárias, das formas de dispor dos mortos, e das possibilidades de achados arqueológicos de remanescentes humanos na região (Metraux, 1947). Uma vez que diferentes formas de tratar os mortos implicam em maior ou menor probabilidade de achados arqueológicos, o conhecimento das práticas funerárias é uma fonte importante de planejamento de estratégias de campo, ajudando a direcionar os métodos de laboratório para que se faça bioarqueologia amazônica. A busca ativa por possibilidades de achados deve levar à proposição de pesquisas menos oportunísticas e mais planejadas, voltadas para questões e hipóteses bem definidas. Um primeiro limite a ser vencido em relação ao silêncio bioarqueológico na Amazônia, portanto, é formular hipóteses e desenvolver estratégias para recuperação da informação, a partir de pressupostos teórico-metodológicos adequados. A disponibilização de recursos que podem ser aplicados ainda em campo, maximiza resultados, quer seja na recuperação do visível ou do invisível. Reverter pesquisas feitas a partir de abordagens mais empíricas, nas quais o achado tende a ser casual, trabalhando ativamente com hipóteses construídas a partir das informações e possibilidades metodológicas e teóricas disponíveis é assim fundamental para superar os mitos e o desconhecimento que impedem que se saiba mais sobre o passado biológico dos povos amazônicos.



▶ Figura 1. Urnas Miracanguera da coleção do Museu Nacional, Rio de Janeiro, contendo cremações humanas. Foto: Sheila Mendonça.



▶ Figura 2. Detalhe do conteúdo da urna grande vista na Figura 1. Ossos queimados e quebrados, disposição secundária da cremação Miracanguera. Foto: Sheila Mendonça.

Etnologia, etnoarqueologia?

Ainda que as correlações etnográficas sejam difíceis e problemáticas, a arqueologia americana não pode se dar ao luxo de dispensar o uso destes modelos. Mesmo que o universo dos achados arqueológicos supere o que conhecemos, e que as correlações cientificamente válidas entre achados arqueológicos e padrões socioculturais contemporâneos sejam muito escassas, os registros etnográficos e etnohistóricos são ponto de partida para propostas ou interpretações em sítios funerários, mesmo porque as diferentes formas de dispor dos corpos dos mortos impactam sensivelmente a conservação dos remanescentes e, consequentemente, seu achado. Entender melhor e sistematizar o que são as práticas funerárias nas Terras Baixas, em especial na Amazônia, é um desafio a ser enfrentado.

Alguns poucos autores discutiram esse tema dentro da etnografia (Cunha, 1978; Vilaça, 1992), e mesmo trabalhos que sintetizam informações sobre as práticas funerárias indígenas dentro e fora da Amazônia Legal (Metraux, 1947; Montardo,1995; Silva, 2005) são em pequeno número, mas uma grande quantidade de informações está dispersa na literatura etnográfica. Sobre os alicerces teóricos da antropologia, estas compilações ajudam a entender algumas das premissas como a do desmonte dos corpos, a do compartilhamento do espaço por vivos e mortos e da endofagia ritual. Documentos primários, igualmente pouco explorados, assim como tradições orais e iconografia, mesmo recentes (Costa, 1988), guardam fragmentos de informação que ajudam a construir modelos para a busca dos funerais arqueológicos ou outras fontes de conhecimentos bioarqueológicos.

Cunha (1978) discute as práticas de aceleração do desmonte dos cadáveres que predominam nas Terras Baixas, em contraponto à preservação (Cockburn, 1998) e culto dos corpos nas Terras Altas da América do Sul. Segundo Metraux (1947) as maneiras de acelerar a decomposição ou o desmonte físico do corpo são usadas em cerca de 50% dos grupos indígenas conhecidos no Brasil, como forma de apressar a passagem espiritual para o mundo dos mortos. Apressar a decomposição do cadáver enterrado, expor ao consumo pelos animais, queimar completa ou parcialmente o corpo ou ossos, dispersar ou distribuir partes do corpo/ossos/cinzas, e realizar de diferentes maneiras a endofagia ritual, são algumas das práticas cujo impacto sobre os achados arqueológicos é muito diversa. Em alguns casos não restarão evidências arqueológicas, em outros, são as próprias práticas que favorecem a conservação de alguns remanescentes, contrapondo-se às condições tafonômicas predominantes no ambiente tropical úmido.

Algumas formas de redução do corpo são sucedidas por deposição secundária, com ou sem enterro, situação em que se dão muitos achados de ossos ou cinzas nos sítios funerários (Schaan, 2001; Souza, 1986; Souza, Guapindaia; Carvalho, 2001; Schmitz et al., 1999). O simples descarne torna o material menos atrativo aos macro e microorganismos decompositores

(Byers, 2002), e também menos interessante para os animais que se alimentam das carcaças. Desse modo, ossos secos tendem a preservar-se melhor em ambientes tropicais úmidos, mesmo quando depositados no solo, e ossos cremados, mesmo reduzidos a cerca de 20% do seu volume, resistem ainda mais tempo em solos ácidos (Silva, 2005; Müller, 2008). Por outro lado, os procedimentos culturais relacionados ao funeral deixam frequentemente marcas de descarne, desarticulação e outros atos, que podem ser investigados nos menores fragmentos dos ossos, contribuindo com conhecimentos sobre o padrão cultural do grupo em estudo.

Em funerais secundários de ossos ou cinzas, feitos em cemitérios de superfície (Souza, Guapindaia; Carvalho, 2001; Souza, 1986) a conservação geralmente é melhor do que no solo, mas o contexto do local e a condição inerente aos depósitos determinam a probabilidade de ocorrência dos diferentes processos tafonômicos, sejam naturais ou antrópicos. A presença continuada do grupo no local, suas práticas pós-enterro, a presença de outros grupos subseqüentes, suas relações voluntárias ou involuntárias com o sítio funerário e modificações antrópicas como plantio/introdução de gado, entre outros fatores, introduzem perdas ou modificações substanciais. As condições dos sepultamentos modificam também a preservação bioquímica e microscópica.

Sepultamentos em urnas abertas, ainda que em abrigos-sob-rocha pode levar à exposição à luz e, principalmente, seu componente ultravioleta, aceleram a decomposição de proteínas como o colágeno e o DNA, modificando a chance de datação e identificação genética. A imersão em água, ou exposição permanente à umidade, também acelera a decomposição do DNA, ainda que preserve aspectos morfológicos, do mesmo modo que a carbonização (Ubelaker, 1997; Byers, 2002). As transformações microscópicas ocorridas nos ossos e dentes, enterrados ou não, podem ocorrer independentemente da sua preservação morfológica macroscópica, e como resultado, ossos aparentemente íntegros podem dar péssimas análises bioquímicas, ou o inverso (Braz, 2001; Marinho et al, 2006). Enterros ou exposições à superfície, seja de corpos ou de ossadas, modificam também as sequências de apropriação dos remanescentes pela fauna de microorganismos, invertebrados e vertebrados, levando a diferentes sucessões, diferentes graus e velocidades de decomposição, diferentes graus de dispersão, e suas consequências finais. Todos estes aspectos devem ser considerados em projetos ou trabalhos efetivados em laboratório. Achar ou não restos humanos em sítios arqueológicos amazônicos depende, assim, de uma grande variedade de fatores, sendo a partir dos atos funerários e ambientes funerais que se torna possível pensar sua recuperação, preservação e análise. Os atos funerários, as condições iniciais de deposição dos remanescentes, o tempo decorrido, as condições locais, os processos tafonômicos predominantes, são determinantes do potencial bioarqueológico, macroscópico e microscópico, e assim sendo devem ser levados em conta a partir do planejamento de uma pesquisa bioarqueológica.

Os sepultamentos em urnas funerárias, sejam enterros primários ou secundários, são carros-chefe da arqueologia dos povos Amazônicos. Enterros primários em urnas funerárias são

conhecidos para grande parte dos grupos Tupi, e são descritos, entre outros, para Tucuna, Omágua, Manao e Caripuna. Enterros secundários de ossos em urnas são descritos para Oiampi, mas também para Omágua, que os deixam à deriva, e para Palikur, que os colocam em cemitérios distintos por clãs. Outras formas de inumar incluem o uso de caixões de madeira, descritos para Warau, Taulipang, Sipibo, e mais uma vez para Omágua; alguns autores apenas os referem generalizadamente para Carib e Aruaque. A preparação e uso de esteiras, redes, trançados e cestas para os cadáveres, assim como o uso de barcos e troncos para colocação dos corpos também estão descritos para o Brasil (Metraux, 1947). Além de proteger temporariamente os corpos/ossos, por períodos variáveis, esses modos de inumar condicionam diferenças na tafonomia de terreno (Duday et al., 1990; Roksandic, 2001), além de poder deixar evidências no solo, na forma de microrresíduos que podem ser buscados nas amostras arqueológicas (Fugassa; Araujo; Guichon, 2006; Wesolowski, 2007; Reinhard et al., 1999; Bayman; Hevly; Reinhard, 1996).

Entre as formas de consumo ou distribuição do morto entre os parentes, as descrições para Palikur, Oiampi, Carib, Apiacá, Yanomami e outros, são clássicas. Os Pakaa-Nova, como os Kaxinaú, realizavam refeição ritual com as cinzas (Metraux, 1947). Os Wari consumiam a carne ligeiramente assada dos parentes (Vilaça, 1992). Os Yanomami cremavam os ossos e os consumiam em refeição ritual. Já para a cultura Tapajônica, descrições da época do contato não referem a utilização de urnas, mas sim da cremação seguida pela endofagia ritual, conforme o relato de Gomes (2002):

> … Upon the death of one of those Indians, they lay his corpse in a hammock and place all his worldly goods at his feet, and his head the figure of a Devil, done in their fashion, with needlework, and them put him in especially built huts, where they shrink and eat the meat; and the crushed bones are soaked in wine that the relatives and others drink.

Mas também há relatos que indicam a mumificação ocasional de mortos socialmente mais importantes.

Outro aspecto etnográfico relevante é a descrição das variações funerárias associadas à hierarquia, circunstâncias da morte, diferenças de sexo ou idade. Para os Jívaro, ainda que fora da Amazônia brasileira, são descritos os sepultamentos primários de adultos em caixão, e de crianças em urnas, sendo os de chefe dentro de casa, e outros em abrigos. Já entre os Warrau, os corpos são jogados para os peixes, embora possam ser feitos enterros primários em caixões de madeira, ou secundários em cestas que são penduradas no teto das casas. Finalmente para os Kamayurá os sepultamentos em geral são primários, no pátio das aldeias, mas as crianças pequenas são inumadas em casa (Metraux, 1947).

O uso de cremações, uma das práticas funerais mais difundidas na Amazônia, é descrita para os Munduruku, o mesmo grupo que preparava cabeças mumificadas. As mumificações eram feitas com as cabeças dos indivíduos caçados pelos Munduruku, e ainda que mostrem tonsura,

adornos e corte de cabelo Munduruku, pertenciam geralmente aos seus vizinhos como os Apiacá (Souza; Martins, 2001; Santos et al., 2007). O uso das casas como local de enterros é também o padrão predominante nas Terras Baixas. Os Tapirapé enterravam sob as redes de dormir, os Pareci e os Apinajé dentro das casas, ou das aldeias, outros, como os Bororo, fazem o primeiro enterro no centro da aldeia, aceleram a decomposição molhando o local, e depois fazem o enterro definitivo em urnas, fora das aldeias. Já os Apiacá enterram primariamente dentro das aldeias, e depois guardam os ossos limpos em redes dentro das casas, até que sejam re-enterrados na sepultura original. De maneira semelhante fazem os Betoya/Kamakoto (Metraux, 1947). Mudanças de práticas funerárias recentes são discutidas na literatura, resultando da fricção entre a sociedade envolvente/outros grupos e os grupos que ainda tentam manter seus padrões tradicionais de enterro.

Associando práticas funerárias às diferentes condições regionais e tipos de sítios arqueológicos, poderá ser possível prever achados e possibilidades tafonômicas, orientando os trabalhos. Pesquisas em áreas abertas ou em abrigos, pesquisas em áreas de várzea e áreas elevadas, pesquisas em áreas de floresta ou savana, definem diferentes probabilidades e naturezas de achados, não apenas pelas diferentes cronologias e distribuições de grupos e práticas culturais, mas pelas diferentes condições de conservação. Desse modo, qualquer região ao ser prospectada, ou sítio ao ser escavado, contempla um espectro de possibilidades a serem consideradas.

Arqueologia, bioarqueologia?

Ainda hoje, o imaginário científico e leigo sobre a arqueologia amazônica é dominado pelas urnas funerárias, frequentemente antropomorfas e de grande beleza. No entanto, apesar de reconhecidas como recipientes para a deposição dos mortos, mesmo elas são pobremente correlacionadas às referências funerárias nos cadastros institucionais. Referências qualitativas e quantitativas a sítios funerários, número de estruturas funerárias, ou de urnas sepultadas, são surpreendentemente escassos. A escassez se repete tanto na literatura quanto nos cadastros públicos de sítios arqueológicos. Nos museus que abrigam coleções amazônicas a cerâmica tem destaque, mas a referência funerária não é um aspecto importante na documentação, onde parecem prevalecer informações sobre outros a classificação cultural, tecnológica ou estética dos objetos.

Segundo Greene (apud Roosevelt, 1991) em Marajó, o descarte dos ossos existentes nas urnas foi a tônica por longo tempo, e de acordo com aquele autor, "*usually only the skull was retained by the XIXth century collectors, thought in a few cases all the bones in a urn were collected because the collector did not bother to empty the urn*". A literatura confirma que o mesmo se deu em diferentes sítios amazônicos, sendo os ossos conservados excepcionalmente, como no caso de uma pequena urna cinerária Miracangüera, hoje na exposição do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Geralmente mal preservados, considerados como testemunhos de pouco ou nenhum valor científico, os remanescentes humanos foram frequentemente descartados, e as urnas funerárias tornaram-se dissociadas de sua função, em geral reduzidas às suas expressões tecnológicas e artísticas. Em um levantamento feito no cadastro *on line* do IPHAN em 2006 (Cerqueira, 2006), foram obtidas referências aos achados de ossos, dentes, cinzas humanas ou urnas funerárias em apenas 3,3% a 8,4% dos 1858 sítios amazônicos para sete estados. Apesar da referência na literatura aos achados funerários, não foi possível localizá-los nas fichas consultadas para Acre e Roraima. A grande exceção parece ser o Amapá, onde 39,8% dos sítios são associados, explicitamente, à presença de sepultamentos. Esta evidente distorção expressa, sem dúvida, uma manifestação da invisibilidade à qual este artigo se refere. Ao buscar informações sobre achados funerários nos cadastros de sítios do Museu Goeldi, em Belém do Pará, assim como no Museu Nacional do Rio de Janeiro, a mesma autora observou que o silêncio arqueológico espantosamente se mantém.

Esta escassez, ou mesmo ausência de informações, contrasta não apenas com a extensão geográfica da Amazônia, mas com a diversidade de ambientes, de padrões culturais e funerários, e com a antiguidade das ocupações pré-históricas na região. Segundo é aceito pelos compiladores, como Prous (1992) e Neves (1999-2000), as ocupações do início do Holoceno na Amazônia, apesar de pouco documentadas, mas chegam a datas de 10.000 a 12.000 anos, em Monte Alegre, na Pedra Pintada, e em outras áreas. Ainda que haja raros ossos humanos associados, há menção a um crânio bem conservado da Fase Periquitos, encontrado em associação com fauna extinta (Prous, 1992), mas que nunca foi descrito ou publicado.

As ocupações ceramistas muito precoces da Amazônia parecem começar com os grupos semissedentários do sítio de Taperinha (Roosevelt, 1995), perto de Santarém, com datas entre 6.000 e 8.000 anos, mas naqueles aparentemente também não foram encontrados sepultamentos. Já os sambaquis cerâmicos da Fase Mina, do Pará, com datas entre 5.700 e 3.300 anos atrás, têm dois sepultamentos escavados no acervo do Museu Goeldi. Fletidos, primários, em decúbito lateral direito, apoiados sobre lençóis de berbigões/mexilhões, estes esqueletos encontram-se presos a blocos, relativamente conservados, mas também não foram estudados. Projetos mais recentes no Pará e o Maranhão voltam-se novamente para estes sítios, e poderão prover outros esqueletos humanos para estudo futuro.

As culturas ceramistas de Marajó, tema de pesquisas ao longo de quase dois séculos, têm seus remanescentes humanos em sepultamentos individuais, em urnas, tanto primários, como secundários, sejam ossos ou cremações. Levantamentos feitos por Greene, Miranda, Jalles e outros sumarizados em Roosevelt (1991), referem os restos de cerca de 50 indivíduos distribuídos em coleções particulares e públicas da Europa e da América, incluindo o próprio Brasil. Já as cremações, escavadas principalmente nos últimos quinze anos, em sítios como Camutins, Pacoval, Teso dos Bichos, Teso dos Gentios, Teso de Marajó, Cachoeira do Arari e outros, parecem relacionar-se a períodos mais tardios e decadentes daquelas ocupações.

Ainda segundo Greene (em Roosevelt, 1991), os achados em Marajó representariam principalmente braquicrânicos, semelhantes às populações amazônicas atuais. Os calvários masculinos são relativamente robustos, com bossa occipital pronunciada, faces largas e ortognatas, havendo exemplares com modificação craniana tipo *bishop mitre* (Figura 3). Cerâmicas votivas antropomorfas, com cabeças modeladas, parecem confirmar a existência de modificações intencionais do crânio (Prous, 1992), como sugere o exemplar escavado por Heloisa Alberto Torres em 1930 e o outro escavado por Meggers (Roosevelt, 1994). Adornos labiais e auriculares de pedra completam as evidencias culturais de modificação do corpo para Marajó. O achado de sinais ósseos sugestivos de privação de ferro, a pequena prevalência de cáries, a abrasão dentária intensa e precoce e resultados isotópicos, sugerem diferenças nas dietas individuais, e hipóteses sobre diferenças no acesso aos recursos econômicos e na saúde, hipóteses bioarqueológicas por verificar.

Para Prous (1992), os sepultamentos da Fase Marajoara seriam os mais antigos feitos em urnas na região Amazônica. A existência de diferentes formas de funerais nos *mounds* de Marajó confirmam a necessidade de diferentes abordagens bioarqueológicas, tanto para campo quanto para o laboratório. Nas urnas mais antigas e maiores, ossos estão em conexão anatômica parcial, e o tamanho das vasilhas, indica enterros primários; enquanto nos níveis mais altos, vasilhas menores, com ossos desarticulados, ou cinzas, indicam enterros secundários. Estudos de tafonomia de terreno (Duday et al., 1990) seriam importantes para confirmação deste e de outros aspectos bioarqueológicos.



▶ Figura 3. Crânio escavado por Heloisa Alberto Torres, em missão arqueológica de 1930 no Teso do Gentio, Fazenda Cajueiro, Marajó. A inclinação frontal e a largura biparietal sugerem deformação em forma de mitra (*bishop mitre*). Foto: Sheila Mendonça.

Em alguns *mounds,* mais de 20 pisos de habitação grandes sugerem ocupações formadas por centenas de indivíduos. A ausência de sepultamentos de crianças e o número proporcionalmente pequeno de enterros, em contraste com as áreas e durações das ocupações, por outro lado, sugerem que os enterros nos sítios clássicos de Marajó pudessem ser reservados a apenas um segmento social (Greene in Roosevelt, 1991). Apesar do que já sabemos, muitos aspectos funerários de Marajó permanecem em discussão, como a forma de descarne dos ossos para os enterros secundários e o sepultamento de urnas dentro das habitações com a borda acima do piso (Schaan, 2001).

Sítios amazônicos redescritos recentemente por Cabral e Saldanha (2007) são os da Fase Aristé. Urnas funerárias, retiradas dos poços funerários em bloco, já começam a ser analisadas, com a intenção de se aplicar abordagens mais atualizadas tanto para a escavação, coleta de amostras como à análise, visando resultados bioarqueológicos. Outras culturas, não puderam ainda ser revisadas. Este parece ser o caso da Miracanguera, de cujos sítios funerários muito visados pelas suas belas urnas, foram muito destruídos no século XIX.

Nos últimos anos, vem sendo feitas também escavações em sítios associados à Fase Paredão, ns proximidades de Manaus (Py-Daniel, 2008), e proporcionam os primeiros dados bioarqueológicos. No sítio Hatahara, além de uma grande variedade de formas de enterramento (primário, secundário, individual, múltiplo, diretos e indiretos), observa-se também a conservação variável de ossos e dentes, e a riqueza de dados que os achados funerários podem proporcionar. O mesmo pode ser dito de alguns achados de urnas funerárias associadas à fase Marzagão, retiradas em salvamentos realizados na área de Manaus, cujo estudo já vem sendo feito.

Um outro conjunto de dados foi obtido em remanescentes de ossos e dentes humanos achados em abrigos Maracá, revisitados na década de 1990, no Igarapé do Lago, Amapá. Urnas antropomorfas, contendo enterros secundários e individuais, são ali personalizadas por detalhes decorativos como pintura corporal e representação do sexo (Guapindaia, 2001; Souza, Guapindaia; Carvalho, 2001). Não foram enterradas, mas colocadas sobre o piso de pequenos abrigos-sob-rocha. Segundo Lobato (2003), o exame de 19 indivíduos, adultos e subadultos, mostrou dentes em pá, cáries, cálculo, desgaste, e perda dentária em cerca de 20% dos *loci* examinados. Segundo Souza, Guapindaia e Carvalho (2001) o exame de 22 indivíduos adultos e subadultos da mesma série mostrou esqueletos gráceis com ossos longos de diâmetros transversos curtos, marcas de inserções musculares discretas, crânios pequenos, frontais e glabela pouco proeminentes e com dimorfismo sexual pouco acentuado. Em 11 indivíduos (cinco masculinos e seis femininos) pode ser feita a estimativa de sexo; em 8 deles as urnas conservadas permitiram confirmar a coincidência entre o sexo representado na cerâmica e o estimado pelo esqueleto. A estatura de dois esqueletos masculinos e três femininos variou entre 1,49 m e 1,60 m. Algumas dessas características já haviam sido descritas por Lacerda (1881) em seu trabalho pioneiro sobre os primeiros achados de crânios Maracá, hoje no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

Ainda segundo Souza, Guapindaia e Carvalho (2001), a ausência de colágeno impediu até agora datações, análises isotópicas e de aDNA nos ossos de Maracá. As condições de preservação deste material chamam atenção para dois aspectos importantes:

> Provavelmente a destruição primária das partes moles e o tipo de enterro secundário: ossos limpos e secos em urnas não enterradas e fechadas, proporcionam melhores condições do que o enterramento tradicional, mantendo o esqueleto em um microambiente mais seco e relativamente isolado do que se estivesse sob o solo da região. Os ossos secos provavelmente só passaram a sofrer processos importantes de decomposição quando os vasilhames se quebraram, ou foram invadidos pelo crescimento vegetal e as colônias de insetos.

A existência de ossos cremados, sugerida por Farabee (1921), não foi confirmada, podendo tratar-se de interpretação errônea para o material mais intemperizado.

Projetos mais recentes, como o PRONAPABA, também referem alguns achados de remanescentes humanos. Na fronteira com a Bolívia, sítios com grandes anéis de terra e aterros centrais, apresentam eventualmente grandes urnas funerárias. Na fronteira com o Peru, a fase Aracu, tem sepultamentos cremados em urnas com tampas, mas não foi possível localizar publicações sobre os ossos humanos destes sítios.

Uma urna com cremações, encontrada na Maloca da Perdiz II, sítio próximo da aldeia Macuxi de São Marcos, na Serra da Memória, Roraima (Souza, 1986), também já foi publicada, ajudando a confirmar o potencial deste tipo de evidência para a Arqueologia Amazônica. O abrigo, já muito depredado, era reconhecido pelos Macuxi como cemitério de outros povos e continha grandes urnas com ossos, e pequenas urnas com cremações. Na urna de gargalo descrita por Souza havia mais de cinco litros de cinzas (80% do material com menos de 1 cm), incluindo carvões vegetais e contas de adornos feitas de ossos, dentes e sementes. Havia material cremado de um mínimo de três indivíduos, sendo um adulto, um sub-adulto e uma criança entre 4 e 6 anos. No fundo da urna havia cinzas aderidas, coradas por pigmento de cor alaranjada. Uma pequena cárie e discreta abrasão dentária foram observadas nos dentes. O achado foi comparado com o ritual *Coroconô*, descrito por Rodrigues (1892) para Aruaquis e Pariquis, no qual as cinzas dos mortos são usadas para pintura corporal:

> Tanto uns como outros adoptam a cremação dos cadáveres. Os Aruaquis, depois de queimar os cadáveres, calcinam os ossos e guardam-nos em casa, em um uru….misturam a tinta do urucu em uma igaçaba e pintam-se. O que sobre vertem em igaçanas de gargalo e enterram.

O padrão da urna cerâmica também foi consistente com o descrito por aquele autor. Ribeiro et al. (1986), que encontraram 17 sítios na mesma área, sendo 3 abrigos-cemitérios, consideram que a perda dos ossos em alguns outros sítios poderia decorrer antropização da área, inclusive pela presença de gado bovino que alimentava-se dos ossos como fonte alternativa de cálcio.

Há referências a muitas outras culturas praticando enterros na Amazônia, e certas áreas como a do Parque do Xingu, por exemplo, raramente foram visitadas ou prospectadas. Enquanto isso, referências antigas, como os relatórios da Comissão das Linhas Telegráficas, mencionam achados e remoção de exemplares de urnas e ossadas de diferentes partes da Amazônia. No acervo do Museu Nacional, Rio de Janeiro, por exemplo, ossos de Turiuara do rio Capim, de Paravilhana do rio Japurá, de Urupas do rio Cautario, de grupos não identificados do Alto Ji-Paraná, entre outros, aguardam estudos há quase um século.

Tanto a acumulação de dados arqueológicos como as referências etnográficas convergem para evidenciar que existem mais ossos ou cinzas humanas na Amazônia do que os mitos imaginavam. As possibilidades de achados e os materiais coletados, ainda que dispersos em coleções públicas e privadas, mal foram delineados. As referências etnográficas são ricas, mas devem ser compiladas em mais detalhes, já que a bioarqueologia hoje prevê possibilidades de pesquisa muito além do visível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pré-história da Amazônia, pela sua extensão espaço-temporal e pela sua diversidade cultural proporciona diversas questões bioarqueológicas. Há possibilidade de analisar remanescentes humanos, ou traços de materiais biológicos relativos aos corpos, ou mesmo aos lugares dos corpos daqueles atores da pré-história da Amazônia. Muitas questões relacionadas ao povoamento, estilos de vida e outras sempre estiveram presentes na problemática científica pré-histórica e agora devem ser abordadas do ponto e vista bioarqueológico.

O achado de sítios datados da transição Pleistoceno-Holoceno não deixa dúvida de que pode haver na Amazônia grupos mais e menos mongolizados. Por outro lado, uma rica história demográfica faz prever grande diversidade, que já começa a ser testada ao nível do DNA mitocondrial, cujos estudos para as populações indígenas contemporâneas (Fagundes et al., 2008) abrem novas percepções para a questão do povoamento pré-histórico. A evidência da perda de variabilidade genética pelos processos históricos de depopulação aumenta o interesse dos estudos de ossos antigos, que aportam dados novos para as discussões sobre origens, sucessão, continuidade populacional e outros aspectos de interesse paleodemográfico e microevolutivo. A possibilidade atual de trabalhar, tanto a partir da morfologia (Neves, Bernardo; Okomura, 2007; Gonzalez-José et al., 2008) como da paleogenética (Ribeiro-dos-Santos, 2010, neste volume), deve levar em conta a complexidade e a cronologia dos movimentos populacionais em algumas regiões e origens geográficas tão distintas como as Terras Altas, o Planalto Central Brasileiro e o Caribe (Porro, 1992; Neves, 2001)

Dieta e estilos de vida vêm sendo inferidos a partir dos ossos e dentes, mas a demonstração do potencial de estudo dos microrresíduos resultantes das atividades cotidianas, da dieta, detectados até mesmo em sítios onde não se preservam macrorestos biológicos aumenta seu potencial para sítios da Amazônia, acenando para novas possibilidades de estudo das transições de economia e dieta. Atrelados tradicionalmente à interpretação da cerâmica, estes temas hoje podem ser estudados por abordagens bioarqueológicas mais refinadas. Em relação à mandioca, por exemplo, o supercultivo da floresta amazônica, centro do debate sobre a "neolitização" na Amazônia, sua busca pode ir além dos assadores e grelhas cerâmicas. Seus amidos representam microevidências de fácil identificação e relativamente resistentes á transformação natural, digestão e decomposição, persistindo como microfósseis nos cálculos dentários em condições arqueológicas diversas (Wesolowski, 2007). Diferentes tipos de dieta e estratégias econômicas podem ter apoiado a ocupação bem sucedida de várzeas e terras firmes, ambientes estuarinos e insulares, terras de planaltos e contrafortes amazônicos dos Andes, aguardam por investigações que vão além da flotação convencional (Roosevelt, 1991). Novos recursos como a técnica de *pot wash* (Bayman; Hevly; Reinhard, 1996) para análise de microrresíduos aderidos às paredes dos artefatos nunca foram aplicados para materiais da Amazônia.

Conhecer melhor as dietas associadas aos sambaquis cerâmicos da Fase Mina, ou testar a antiguidade do uso da mandioca nas áreas de floresta, são novos desafios a serem enfrentados. Quem sabe os novos caminhos bioarqueológicos ajudem a esclarecer o período Formativo, entre 4.000 e 2.000 anos atrás, o menos conhecido para a arqueologia da Amazônia, completando as escavações anteriores, voltadas para resgate e estudo dos estilos e da tecnologia da cerâmica arqueológica.

A possibilidade da existência de grandes grupos, cacicados ou não, que refletem o desenvolvimento de sistemas socioculturais bem sucedidos, estáveis e relativamente sedentários em áreas de várzea, associada ao manejo e à domesticação de recursos vegetais, e ao desenvolvimento de tecnologias cerâmicas, foi defendida há muito tempo atrás (Lathrap, 1975) e resgatada nas últimas décadas (Roosevelt, 1994). Grupos humanos de milhares de indivíduos em grandes aldeias, ou agrupamentos de aldeias, em ocupações sedentárias ou prolongadas, implicariam em transição demográfica associada a novas condições de saúde. Por outro lado, na Amazônia pré-histórica devem ter coexistido áreas de ocupações esparsas, e áreas que progrediram para adensamentos humanos mais expressivos, cabendo trabalhar os indicadores bioarqueológicos que podem ajudar a compor estes cenários e entender melhor a ocupação da região. Estimativas de idade usando apenas uma raiz de dente (Blondiaux et al., 2006), entre outros métodos usados em bioarqueologia, vêm aumentando a precisão e permitindo estudos paleodemográficos mesmo em materiais pouco preservados.

Técnicas empregadas em material pré-histórico, tais como a razão dos isótopos de estrôncio, tornam possível testar hipóteses sobre mobilidade e origem geográfica a partir da análise de ossos ou pequenos fragmentos de esmalte dentário. Sendo o esmalte um dos materiais

biológicos que melhor resiste em solos ácidos, essa técnica também pode ser de grande interesse para os sítios amazônicos. A confirmação de condições de deslocamento de indivíduos ou grupos ajudaria a compreender os processos de dispersão e povoamento, principalmente onde os deslocamentos fluviais a longa distância são considerados como um elemento importante na compreensão do povoamento e das mudanças socioculturais nas várzeas, e onde se discute as relações entre áreas tão distantes quanto as cordilheiras Andinas, as terras do Caribe e as várzeas da bacia amazônica baixa.

Para Neves (1999-2000) os problemas na arqueología amazônica são tanto teóricos quanto metodológicos, agrupando-se em três temas fundamentais: Relações bioculturais, com as implicações das abordagens determinantes; aspectos microevolutivos, com a demarcação das fronteiras étnicas pré-históricas e históricas; e dimensionamento dos impactos da conquista, com suas implicações éticas, políticas e sociais. Isto torna a bioarqueologia da Amazônia de grande importância, situando-se hoje no cerne das principais questões formuladas para a região.

Se de início a busca arqueológica por materiais de grande valor ou beleza marcou a exploração de áreas funerárias, a partir do século XIX, passou a haver sistematização dos procedimentos e busca de construções mais científicas para a arqueologia. Naquele momento, o cenário da pesquisa funerária era dominado pela necessidade de achar evidências, tais como crânios, classificáveis para verificação do paradigma evolutivo (Ribeiro, 2007). A escassez de materiais adequados para este tipo de estudo aparentemente reduziu o interesse pela bioarqueologia amazônica, dando início a um distanciamento progressivo. Passada a primeira metade do século XX, a Nova Arqueologia abriu a possibilidade de que os mortos falassem dos vivos: *bones tell stories*! Apesar disso, as condições de preservação na maior parte dos sítios amazônicos, aliadas aos propósitos que dirigiam naquele momento a arqueologia ainda incipiente no Brasil, manteve distantes as possibilidades de fazer uma arqueologia funerária mais aprofundada e estudos bioarqueológicos. É no final do século XX que a arqueologia amazônica finalmente abre espaço para a bioarqueologia. Neste século XXI, apesar dos dilemas éticos que envolvem o estudo das estruturas funerárias e dos remanescentes humanos, temos finalmente as ferramentas teórico-metodológicas, os profissionais e os recursos para este estudo.

A arqueología amazônica, além de antiga, é pioneira no Brasil (Souza, 1991), contando com algumas das nossas primeiras descobertas de relevância internacional. Ainda que longas décadas tenham se passado, alguns mitos tenham se perpetuado, e o distanciamento de métodos e técnicas modernas deixem a sensação de um grande silêncio bioarqueológico, ninguém tem dúvida de que há um grande potencial a ser explorado. Tal como lembra Roosevelt (1994) a Amazônia ainda aguarda por sua síntese com dados bioarqueológicos. A discussão de possíveis modelos de flexibilidade adaptativa, estratégias de subsistência, saúde, nutrição e tantos outros temas aguardam por novos investimentos. Hipóteses sobre condições de estabilidade populacional, continuidade de ocupação em sítios como os aterros de Marajó

ou as Terras Pretas, sobre a existência de hierarquias sociais, práticas de modificação do corpo, variabilidade na dieta, sinais como as cáries e a anemia, precisam passar a ser abordados sistematicamente. O que sabemos sobre demografia e saúde nos povos da Amazônia não inclui os dados pré-contato (Hern, 1994).

Entre o mito da diluição demográfica e o mito da diluição biológica, a bioarqueologia amazônica ficou num desvão. Temos temas, temos problemas, temos perguntas e temos hipóteses que se acumulam hoje sinalizando para a necessidade de retomar esse campo, salvar a criança e a água do banho. Nada pode ser dispensado. Construir projetos bioarqueológicos e usar todos os recursos nas áreas onde a preservação é pior; analisar os ossos que existem e reunir as informações dispersas, onde a conservação permite e, sobretudo, formular propostas de busca ativa de dados em campo, para começar a responder a tantas perguntas.

REFERÊNCIAS

BAYMAN, J.; HEVLY, R.H.; REINHARD, K. J. Analytical Perspectives on a Protohistoric Cache of Ceramic Jars from the Lower Colorado Desert. **Journal of California and Great Basin Anthropology**, v.18, p. 131-154, 1996.

BECK, I. I. B. Formas de Enterramentos e Ritos Funerários entre as Populações Pré-históricas. **Revista de Arqueologia,** v. 8, n. 1, p. 61-74, 1994.

BLONDIAUX, J.; ALDUC-LE BAGOUSSE, A.; NIEL, C.; GABARD, N.; TYLER, E. Relevance of Cement Anulations to Paleopathology. **Paleopathology Newsletter**, v. 135, p. 4-13, 2006.

BRAZ, V. **Estudos dos Processos Tafonômicos em Restos Esqueléticos nos Sambaqui de Beirada e Moa, Saquarema (RJ).** 2001, xxxf. Dissertação (Mestrado) –Universidade Federal do Rio de Janeiro, CCS/ICB/UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

BUIKSTRA, J. E.; BECK, L. A. **Bioarchaeology. The Contextual Analysis of Human Remains**. London: Elselvier, 2006.

BYERS, S.N. **Introduction to Forensic Anthropology**. Boston: Allyn & Bacon, 2002.

CABRAL, M.P.; SALDANHA, J. D. M. **Projeto de Investigação Arqueológica na Bacia do Rio Calçoene e seu Entorno – Amapá.** Segundo Relatório Semestral. [s.n.t.], 2007. Mecanografado.

CERQUEIRA, F. C. C. M. **Sinais Patológicos em Remanescentes Esqueléticos Humanos Amazônicos da Coleção do Museu Nacional/UFRJ**. 2006, xxxf., Monografia (Especialização em Paleopatologia) – FIOCRUZ/ENSP, Rio de Janeiro, 2006.

CHAMBERLAIN, A. **Demography in Archaeology.** Cambridge: Cambridge University Press, 2006. (Manuals in Archaeology).

COCKBURN, A.; COCKBURN, E.; REYMAN, T. A. (Eds.). **Mummies, Diseases and Ancient Cultures**. Cambridge: University Press, 1998.

COSTA, M. H. F. **O Mundo dos Meihnáku e suas Representações Visuais.** Brasília: UnB/UFRJ/CNPq, 1988.

CUNHA, M. C. da. **Os Mortos e Nós.** São Paulo: Huicitec, 1978.

DUDAY, H.; COURTAUD, P.; CRUBEZY, E.; SELLIER, P. & TILLIER, A-M. L´Anthropologie “de terrain”: Reconaissance et Interpretation des Gestes Funeraires. **Bulletin et Memmoire de la Societé dÁnthropologie de Paris**, Paris, v. 2, n.3-4, p. 29-50, 1990.

FAGUNDES, N. J. R.; KANITZ, R.; ECKERT, R.; WALLS, A. C. S.; BOGO, M. R.; SALZANO, F. M.; SMITH, D.G.; SILVA Jr, W.A.; ZAGO, M. A.; RIBEIRO-DOS-SANTOS, A.K.; SANTOS, S. E. B.; PELTZ-ERLER, M. L.; BONATO, S.L. Mithocondrial Population Genomics Supports a Single Pre-Clovis Origin with a Coastal Route for the Peopling of the America. **The American Journal of Human Genetics**, v. 82, p. 1-10, 2008.

FARABEE, W.C. Exploration at the Mouth of the Amazon. **Museum Journal**, Philadelphia, v. 12, p. 142-161, 1921.

FUGASSA, M. H.; ARAÚJO, A.; GUICHÓN, R. A. Quantitative Paleoparasitology Applied to Archaeological Sediments. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 101, p. 29-34, 2006. Supl. II.

GONZALEZ-JOSÉ, R.; BORTOLINI, M. C.; SANTOS, F. R.; BONATTO, S. L. The Peopling of America: Craniofacial Shape Variation on a Continental Scale and its Interpretation from an Interdisciplinary View. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 137, n. 2, p. 175-187, 2008.

GUAPINDAIA, V. Encountering the Ancestors. The Maracá Urns. In: McEWAN, C; BARRETO, C.B.; NEVES, E. (Eds.). **Unknown Amazon.** London: The British Museum, 2001. p. 156-175.

HERN, W.M. Health and Demography of native Amazônians. Historical Perspectives and Current Status. In: ROOSEVELT, A.C. (Ed.). **Amazônian Indians from Prehistory to Present**, 1994. p. 123-150**.**

HUNTER, J.; COX, M. **Forensic Archaeology. Advances in Theory and Practice.** London: Routhledge, 2005.

LACERDA, J. B. de. Crânios de Maracá, Guiana Brasileira. **Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v**.** 4, p. 35-45, 1881.

LARSEN, C. S. **Bioarchaeology.** Interpreting Behaviour from the Human Skeleton. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

LATHRAP, D. W. **O Alto Amazonas.** Lisboa: Verbo, 1975.

LOBATO, B.O.M.P. **População Pré-Histórica de Maracá (AP)**: escrevendo sua história com os dentes, 2003, xxxf. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Pará/ICB, Belém, 2003.

MACHADO, L. C.; ALMEIDA, M. B. Ossos no fogo: contribuição aos estudos de arqueologia experimental. **Boletim IAB**, v. 11, 2001. Disponível em: www.unitins.br. Acesso em: xxxxxx

MARINHO, A. N. R.; MIRANDA, N. C.; BRAZ, V. S.; RIBEIRO-DOS-SANTOS, A. K.; SOUZA, S. M. F. M. Paleogenetic and Taphonomica Analysis of Human Bones From Moa, Beirada and Zé Espinho Sambaquis, Rio de Janeiro, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 101, p. 15-24, 2006.

McEWAN, C.; BARRETO, C. B.; NEVES, E. (Eds.). **Unknown Amazon.** London: The British Museum, 2001.

METRAUX, A. Mourning Rites and Burial forms of the South American Indians. **América Indígena**, v. 7, p. 7-44, 1947.

MONTARDO, D. L. O. **Práticas Funerárias entre Populações Pré-coloniais e suas Evidências Arqueológicas** (Reflexões Iniciais). 1995, xxxf. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.

MÜLLER, L. M. **Sobre índios e ossos.** Estudo de três sítios de estruturas anelares construídos para enterramento por populações que habitavam o vale do rio Pelotas no período pré-contato. 2008, xxxf. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

NEVES, E. Indgenous Historical Trajectories in the Upper Rio Negro Basin. In: McEWAN, C.; BARRETO, C. B.; NEVES, E. (Eds.). **Unknown Amazon.** London: The British Museum, 2001. p. 266-286.

NEVES, E. O Velho e o Novo na Arqueologia Amazônca. **Revista USP**, São Paulo, v. 44, p. 86-111, 1999-2000.

NEVES, W.; BERNARDO, D. V.; OKUMURA, M. M. V. A origem do homem americano vista a partir da América do Sul: uma ou duas migrações? **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 50, n. 1, 2007.

OLIVIER, J. R. The Archaeology of the First Foragers and Agricultural Production of the Amazônia. In: McEWAN, C.; BARRETO, C. B.; NEVES, E. (Eds.). **Unknown Amazon.** London: The British Museum, 2001. p. 50-85.

PORRO, A. História Indígena do Alto e Médio Amazonas, Séculos XVI a XVIII. In: CUNHA, M. C. da (Org.). **História dos Índios do Brasil**. São Paulo: Schwarg, 1992. p. 175-192.

PROUS, A. **Arqueologia Brasileira.** Brasília: UnB, 1992.

PY-DANIEL, A. R. **Arqueologia da Morte no Sítio Hatahara durante a Fase Paredão.** Memorial de Qualificação de Mestrado. São Paulo: USP/Museu de Arqueologia e Etnologia/Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, 2008.

REINHARD, K.; SOUZA, S. M. F. M.de; NELSON, G.; VINTON, S.; CHAVEZ, S. M. Microresidues in Dental Calculus: a new perspective on diet and dental disease. In: **Human Remains: conservation, retrieval and analysis.** London: British Archaeological Research Council, 1999. p 113-118.

RIBEIRO, M. S. **Arqueologia das Práticas Mortuárias. Uma abordagem historiográfica.** São Paulo: Alameda, 2007.

RIBEIRO, P. A. M.; RIBERIO, C. T.; GUAPINDAIA, V. L. C.; PINTO, F. C. B.; FÉLIX, L. A. Projeto Arqueológico de Salvamento na Região de Boa Vista, Território Federal de Roraima, Brasil – Segunda Etapa de Campo (1985) – Nota Prévia. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 13, n.16, p. 33-91, 1986.

RODRIGUES, C.; SOUZA, S. M. F. M. de. Uso de adornos labiais pelos construtores do Sambaqui de Cabeçuda, Santa Catarina, Brasil: uma hipótese baseada no perfil dento-patológico**. Revista de Arqueologia**, Brasil, v. 11, n. 00, p. 43-55, 1998.

RODRIGUES, J. B. Antiguidades do Amazonas: necrópoles de Miracanguera. **Vellosia**, Rio de Janeiro, v. 2, 1892.

ROKSANDIC, M. Position of Skeletal Remains as a Key to Understanding Mortuary Behaviour. In: HAGLUND, W.D.; SORG, M.H. (Eds.). **Advances in Forensic Taphonomy. Method, Theory, and Archaeological Perspectives**. London: CRC Press, 2001. p. 99-118.

ROOSEVELT, A. C. **Moundbuilders of the Amazon.** Geophysical Archaeology of Marajó Island. New York: Accademic Press, 1991.

ROOSEVELT, A.C. (Ed.) **Amazônian Indians from Prehistory to the Present.** Tucson: The Arizona University Press, 1994.

SANTOS, S. F. dos; SALLES, A. D.; SOUZA, S. M. F. M. de; NASCIMENTO, F. R. Os Munduruku e as "cabeças-troféu". **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia,** São Paulo, v. 17, p. 365-380, 2007.

SCHAAN, D. Into the Labirinths of Marajoara Pottery: Status and Cultural Identity in Prehistoric Amazon. In: McEWAN, C.; BARRETO, C. B.; NEVES, E. (Eds.). **Unknown Amazon.** London: The British Museum, 2001. p. 108-133.

SCHEEL-YBERT, R. Man and vegetation in southeastern Brazil during the late Holocene. **Journal of Archaeological Science**, v. 28, p. 471-80, 2001.

SCHMITZ, P. I.; ROSA, A. O., IZIDRO, J. M.; HAUBERT, F.; KREVER, M. L. B.; BITENCOURT, A. L. V.; RODGE, J.H.; BEBER, M.V. Içara: um Jazigo Mortuário no Litoral de Santa Catarina. **Pesquisas (Antropologia)**, São Leopoldo, v. 55, p. 1-164, 1999.

SILVA, A. L.; RODRIGUES-CARVALHO, C.; SOUZA, S. M. F. M. de; CARVALHO, D. M. de. Modificações dentárias na primeira catedral do Brasil, Salvador, Bahia. **Antropologia Portuguesa**, Coimbra, v. 18, p. 119-142, 2001.

SILVA, F. A. V. C. **Sinais de Fogo**: análise de restos ósseos cremados do Neolítico Final /Calcolítico do Tholos OP2b (Olival da Pega, Reguengos de Monsaraz). 2005, xxxf. Dissertação (Mestrado em Antropologia Biológica) – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2005.

SILVA, S. F. S. M. da. **Arqueologia das práticas mortuárias em sítios pré-históricos do litoral do estado de São Paulo.** 2005, xxxf. Tese (Doutorado em Arqueologia) Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SOUZA, A. A. C. M. de. História da Arqueologia Brasileira. **Pesquisas,** São Leopoldo, v. 46, p. 1-157, 1991.

SOUZA, S. M. F. M. de. A urna cinerária da Maloca da Perdiz II: correlação etnoarqueológica. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 16, p. 3-32, 1986.

SOUZA, S. M. F. M. de. Deformacao craniana entre os indios Karitiana: análise de uma foto de arquivo. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeld**i, Sér. Antropol., Belém, v. 10, n. 1, p. 43-56, 1994.

SOUZA, S. M. F. M. de. Paleopatologia, Paleoepidemiologia: Arqueologia? **Arqueologia do Brasil Meridional**. Porto Alegre: PUCRS, 2001. CD Rom.

SOUZA, S. M. F. M. de; CARVALHO, D. M. de; LESSA, A. Paleoepidemiology: is there a case to answer? **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 98, p. 21-27, 2003.

SOUZA, S. M. F. M. de; GUAPINDAIA, V.; RODRIGUES, C. D. A nNecrópole Maracá e os problemas interpretativos em um cemitério sem enterramentos. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, Sér. Antropol.**, Belém, v. 17, n. 2, p. 479-520, 2001.

SOUZA, S. M. F. M. de; MARTINS, M. R. A cabeça trofeu Munduruku do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra: Análise da Revista do Objecto e seus desfios. **Antropologia Portuguesa**, Coimbra, v. 20/21, p. 155-181, 2004.

SOUZA, S. M. F. M. de; NASCIMENTO, F. R.; REINHARD, K. J.; ARAÚJO, A. The Jivaro Shrunken Heads From The National Museum, Rio De Janeiro, Brazil: Authentic Or Counterfeits? **Journal of Biological Research**, Turin, v**.** 80, p. 129-131, 2005.

SOUZA, S. M. F. M. de; RICK, F.; GONÇALVES, M. L. M.; FERREIRA, L. F.; REINHARD, K. J.; NASCIMENTO, F.; ARAUJO, A. Louse Infection in Shrunken Heads. **Paleopathology Newsletter**, Lexington, v. 121, p. 6-9, 2003.

VILLAÇA, M. A. **Comendo como Gente**: formas de canibalismo Wari. Rio de Janeiro, EDUFERJ, 1992.

WESOLOWSKI V. **A prática da Horticultura entre os construtores de Sambaquis e acampamentos litorâneos da região da Baía de São Francisco, Santa Catarina:** uma abordagem bio-antropológica. 2000,.....f. Dissertação (Mestrado em .....) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2000.

WESOLOWSKI, V. **Cáries, desgaste, cálculos dentários e micro-resíduos da dieta entre grupos pré-históricos do litoral norte de Santa Catarina**: é possível comer amido e não ter cárie? 2007. .....f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2007.

WESOLOWSKI, V.; SOUZA, S. M. F. M. de; REINHARD, K. J.; CECCANTINI, G. Grânulos de amido e fitólitos em cálculos dentários humanos: contribuição ao estudo do modo de vida e subsistência de grupos sambaquianos do litoral sul do Brazil. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v.17, p.191-210, 2007.