

## REFLEXÕES PRELIMINARES SOBRE A QUESTÃO DA VIOLÊNCIA EM POPULAÇÕES CONSTRUTORAS DE SAMBAQUIS: ANÁLISE DOS SÍTIOS CABEÇUDA (SC) E ARAPUAN (RJ)

*Andrea Lessa\**  
*João Cabral de Medeiros\*\**

LESSA, A.; MEDEIROS, J.C. de. Reflexões preliminares sobre a questão da violência em populações construtoras de sambaquis: análise dos sítios Cabeçuda (SC) e Arapuan (RJ). *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 11: 77-93, 2001.*

**RESUMO:** O presente estudo teve como objetivo testar a hipótese preliminar de que os grupos construtores de sambaquis do litoral brasileiro, de uma forma geral, não praticavam a violência física de forma recorrente. Foram analisados 62 crânios provenientes do Sambaqui de Cabeçuda (SC) e 11 esqueletos do Sambaqui de Arapuan (RJ), buscando-se identificar as típicas lesões associadas a episódios de violência. Também foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, para populações litorâneas anteriormente estudadas, incluindo-se aí os dados relativos às lesões traumáticas pós-cranianas observadas na amostra de Cabeçuda. As baixas prevalências observadas em todas as amostras, ou a sua ausência (4,8% para o sambaqui de Cabeçuda e 0% para o sambaqui de Arapuan, por exemplo) confirmam a hipótese formulada. Os resultados observados podem ser interpretados a partir de fatores sócio-culturais, econômicos e ambientais, ou ainda de ordem metodológica.

**UNITERMOS:** Paleopatologia – Traumas agudos – Violência – Sambaqui.

### **Introdução**

O notório crescimento da violência nas grandes metrópoles, tanto em países desenvolvidos como em vias de desenvolvimento,

acabou por inseri-la como uma das principais preocupações no campo da saúde coletiva em todo o mundo.

Este destaque, no entanto, não tem sido dado apenas para estudos clínicos epidemiológicos, mas também para estudos de violência entre populações pré-históricas, principalmente entre pesquisadores norte-americanos, os quais têm avançado no desenvolvimento teórico-metodológico para a sua identificação em material arqueológico.

(\*) ENSP / FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ. Pesquisadora Visitante.

(\*\*) ENSP / FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ. Aluno de Especialização.

No Brasil, entretanto, os estudos paleopatológicos voltados para a violência ainda são raros, apesar de representarem uma importante ferramenta para a verificação de hipóteses sobre o modo de vida e organização social entre as sociedades pré-históricas.

Devido à importância de uma abordagem paleoepidemiológica, a partir de amostras numericamente representativas, os sítios do tipo sambaqui, localizados no litoral sul/sudeste do Brasil, constituem-se potencialmente informativos para o estudo da violência. Embora existam outros tipos de sítios litorâneos na costa brasileira, como os acampamentos litorâneos, os sambaquis formam a grande maioria dos sítios conhecidos e estudados.

Apesar do grande número de escavações sistemáticas nos sambaquis brasileiros, com muitos deles apresentando amostras esqueléticas representativas, pouquíssimos estudos voltados para as condições patológicas foram desenvolvidos até o momento com o material proveniente destes sítios, podendo ser citados os trabalhos de Neves (1984) sobre osteoartrites; Mendonça de Souza (1999) sobre anemia e adaptabilidade; além de Ferigolo (1987); Machado (1992); Mendonça de Souza (1995); Silva & Mendonça de Souza (1999); Machado e Sene (2001); e Storto *et al.* (1999), sobre um conjunto mais amplo de patologias ósseas.

Nestes últimos estudos fica evidente uma baixíssima prevalência, ou sua ausência, para traumas agudos, sejam eles associados a episódios de violência ou a acidentes relativos a atividades cotidianas. Por outro lado, na importante síntese realizada por Prous (1992) sobre arqueologia brasileira, o autor admite desconhecer o registro de esqueletos apresentando pontas de flechas encravadas nos ossos em populações sambaquianas, sinal inequívoco de violência e normalmente apontado pelos pesquisadores devido a sua raridade. O mesmo não acontece com outros tipos de sítios, como os acampamentos litorâneos da Tapera - SC (Silva *et al.* 1990), Itacoara - SC (Tiburcius, Bigarella & Bigarella 1951) e Alecrim II - SP (Sakai 1981), nos quais, apesar de não terem sido realizadas análises paleopatológicas, foi observada e descrita a situação acima mencionada.

Com base nestas evidências, ainda bastante frágeis, foi formulada uma hipótese preliminar de que os grupos construtores de sambaquis, de uma forma geral, não estavam envolvidos em atividades, ou não possuíam condutas, onde a violência física fosse um fenômeno recorrente.

Para testar esta hipótese foram analisadas amostras de duas coleções esqueléticas alojadas no setor de Antropologia Biológica do Museu Nacional do Rio de Janeiro: o sambaqui de Cabeçuda (SC) e o sambaqui de Arapuan (RJ), buscando-se identificar as típicas lesões associadas à violência. Também foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema para populações construtoras de sambaquis anteriormente estudadas.

Ainda que os resultados obtidos neste estudo representem uma primeira aproximação ao tema, não devendo ser generalizados, a distância espacial e temporal entre as duas ocupações permite uma visão menos restrita do fenômeno. Estudos posteriores deverão aprofundar o nível das inferências a partir da análise de amostras mais representativas, agrupadas segundo uma contextualização geográfica e cultural mais específica, ajudando assim a construir um quadro mais consistente sobre o fenômeno de violência entre populações construtoras de sambaquis.

### **Contextualização**

Neste estudo, estão sendo considerados sambaquis, especificamente, os sítios caracterizados por depósitos homogêneos, nos quais as conchas estão bem distribuídas em superfície e profundidade, formando a quase totalidade da massa sedimentar. Estes sambaquis *stricto sensu* distinguem-se, portanto, de sítios rasos cujas lentes de conchas estão dispersas no meio de uma matriz sedimentar composta por elementos minerais, os quais foram classificados como acampamentos litorâneos ou sítios paleoetnográficos. Apesar de as datações indicarem que os acampamentos litorâneos mais antigos foram contemporâneos dos sambaquis, sua distinta morfologia – admitida como uma das principais características unificadoras – sugere tratarem-se de unidades culturais distintas (Prous 1992).

Os sistemas de construção dos sambaquis resultam na criação de um espaço tridimensional onde o volume que estes sítios podem alcançar é um aspecto marcante e intencional: não poderiam jamais representar, simplesmente, restos de lixo casualmente acumulados. Teorias mais recentes propõem que os sambaquis constituem verdadeiros marcos espaciais e/ou territoriais – certamente imbuídos de uma carga simbólica significativa – com grande visibilidade e destaque na paisagem. Sua implantação, distribuição e os materiais que o compõem teriam sido deliberadamente ali depositados como resultado de ações pertinentes ao sistema sócio-cultural em questão (Gaspar & De Blasis 1992, Gaspar *et al.* 1994).

Esses grupos litorâneos apresentam uma certa unidade em razão da adaptação a um meio ambiente muito particular e do aparente isolamento em relação às terras interioranas, das quais são separados por uma barreira montanhosa quase contínua, formada pela Serra do Mar. Em consequência de uma geologia e de uma ecologia homogêneas, a economia e a tecnologia básicas evidenciam numerosos pontos de convergência, o que não impede que fácies culturais diversas tenham se desenvolvido no espaço e no tempo (Prous 1992).

São marcantes, entretanto, os indícios de uma unidade ideológica simbolizada pela presença peculiar de zoólitos bastante elaboradas. Prous (1972) realizou um estudo minucioso sobre 166 esculturas, representando quase o total de peças recuperadas. Essas peças foram encontradas em sambaquis localizados desde o Estado de São Paulo até o Rio Grande do Sul, e foram confeccionadas em rocha dura e local, mostrando que os zoólitos foram fabricados na mesma região em que foram encontrados. Sua morfologia, além da representação zoomorfa, apresenta outra característica uniforme: a presença de uma cavidade com aparência de recipiente.

O autor conclui que, apesar de se tratar do primeiro estudo sobre o tema, tudo indica que os zoólitos estudados não tinham uma função utilitária, mas possivelmente, uma razão social. Apesar de serem percebidas variações regionais, destaca-se a grande extensão (mais de 1300 Km) do litoral onde são encontrados,

formando uma unidade geral que seria o reflexo não somente de um mesmo contexto ecológico, mas provavelmente também de um mesmo tipo de organização social.

### **Sambaqui de Cabeçuda/SC: litoral meridional do Brasil**

O litoral meridional do Brasil é constituído por extensas planícies litorâneas, cortadas ocasionalmente por prolongamentos da serra do mar, estuários de rios que deságuam no Oceano Atlântico, manguezais e lagunas represadas pelos espigões das restingas, o que torna essa região extremamente abundante em alimentos (Prous 1992).

O sambaqui de Cabeçuda foi um dos maiores do Brasil, com 53.000 m<sup>2</sup>, localizando-se entre as lagunas de Santo Antonio dos Anjos e Imaruí, no município de Laguna, Estado de Santa Catarina. Até 1928, este sítio encontrava-se praticamente intacto, mas a posterior e contínua exploração do seu material conchífero para fabricação de cal e como material de aterro, ocasionou uma grande destruição. Apenas a sua porção central, medindo 20 metros de altura, permanecia intacta no momento em que se iniciou sua escavação, em 1951 (Castro Faria 1955, 1999).

Uma datação radiocarbônica obtida entre dois e três metros de profundidade, coincidindo com a primeira concentração de esqueletos, forneceu idade de 4.120 ± 220 AP (Putzer 1957).

A sua estrutura estratigráfica mostrava conchas limpas de bivalves (*Anomalocardia brasiliensis*), lentes contendo ossos de peixe, principalmente bagres e miraguaias, ossos de aves e de pequenos mamíferos, carvões e pequenos blocos de granito e diabásio. Além das fogueiras há, também, fogões bem construídos, com pedras, mostrando espessas lentes de carvão, que indicam o uso daquele sítio como habitação e com uma ocupação prolongada. A relação de objetos encontrados inclui partes de artefatos para pesca e caça, tais como pontas em osso, arpões e anzóis; objetos para moagem, quebra ou trituração como quebra-cocos, almofarizes e batedores; além de grandes blocos de pedra cortados em diabásio (Castro Faria 1955).

Com relação aos sepultamentos, os primários se encontravam logo abaixo da superfície, cerca de 30 cm de profundidade, sucedendo-se às dezenas. A distribuição estratigráfica dos achados confirma que os sepultamentos concentravam-se em dois conjuntos de maior densidade, respectivamente entre dois e três metros de profundidade, e entre seis e oito metros de profundidade (Castro Faria 1955).

A morfologia dos esqueletos não apresenta mudanças significativas, levando a que se tenha trabalhado, até o momento, com a hipótese de continuidade biológica, ou seja, de que o sítio tenha sido ocupado por um único grupo humano (Mendonça de Souza 1995). A coleção de esqueletos humanos que constitui o acervo do sambaqui de Cabeçuda apresenta-se em diferentes condições de preservação, em função das condições de inumeração, da pressão das camadas superiores, das variações das condições microambientais devido à pluviosidade, acidez e variações térmicas, e do seu acondicionamento na reserva técnica (Mendonça de Souza 1990, 1995).

### **Sambaqui de Arapuan/RJ: litoral central do Brasil**

O litoral central do Brasil é caracterizado por duas formações, uma delas identificada como o litoral das restingas, lagunas, e baixadas, que ocupa o trecho do litoral norte de São Paulo até Cabo Frio. Nele, as restingas ou cordões litorâneos são extensos, fechando ou isolando braços de mar que vão formar lagunas. Para o interior, a planície é constituída por baixadas, entre as quais a mais extensa é a baixada da Guanabara, que antecede a Serra do Mar, disposta paralelamente à costa (IBGE 1977: 4-10).

O sambaqui de Arapuan está situado neste trecho, em região alagadiça, entre o Rio Guapi e o Canal de Caioba, no Município de Guapimirim, no Recôncavo da Baía de Guanabara, Estado do Rio de Janeiro. Possui uma área circular de 2000 metros quadrados e 4,5 metros de altura, e seu estado de conservação é considerado regular (São Pedro 1999).

Devido a processos tafonômicos, os esqueletos recuperados nos sítios não foram considerados apropriados para datação. A cronologia relativa foi estabelecida com base nos trabalhos de Herédia, no sambaqui de Amorins, datado de 3530±30 AP (Bezerra 1995).

A fauna encontrada assemelha-se às demais dos sambaquis da região, havendo predomínio das bivalves *Anomalocardia brasiliiana* e *Lucina pectinata*. A fauna ictiológica está representada por espinhas, mandíbulas e otólitos, bem como por placas mastigadoras, placas faríngeas e dentes de seláqueos trabalhados ou não. A fauna terrestre não foi identificada.

O material cultural coletado foi classificado como adornos pessoais, confeccionados de vértebras; armas fabricadas a partir de fragmentos rochosos e seixos rolados; fogueiras; e utensílios líticos, como almofarizes, percutores, quebra-cocos, raspadores e cortadores confeccionados com material malacológico (Bezerra 1995).

### **Fundamentação teórica**

#### *Identificação dos marcadores de violência*

A identificação dos marcadores de violência tem sido realizada com relativa facilidade através de indicadores específicos, sugeridos a partir de estudos epidemiológicos clínicos e em material arqueológico, tais como as fraturas em depressão no crânio; fraturas na face, principalmente dos ossos nasais; as fraturas nos terços médios e distais dos cúbitos; e a presença de pontas de projétil encravadas nos ossos (Steinbock 1976, Ortner & Putschar 1985, Merbs 1989, Walker 1989; Lessa 1999).

Estes indicadores, apesar de serem específicos, não são os únicos, pois outros tipos de fraturas, como as fraturas no tórax, podem eventualmente ser associadas a golpes, considerando-se as interpretações biomecânicas, o contexto cultural e a observação de uma alta prevalência das lesões acima relacionadas.

Apesar de pouco comum no registro arqueológico, também são considerados sinais

de violência os traumas provocados por decapitação, escalpo, canibalismo e desmembramento.

Nas sociedades modernas, um grande número de fraturas de crânio está relacionado com acidentes, principalmente automobilísticos, ainda que predominem as causas relacionadas à violência, principalmente entre os 15 e 50 anos (Gurdjian 1973). Entre as populações pré-históricas, a agressão interpessoal também tem sido apontada como a principal causa das fraturas de crânio (Walker 1989, Wilkinson 1997, Martin 1997, Lambert, 1997, Robb 1997 Smith 1997), ainda que acidentes pudessem ocorrer com relativa frequência, principalmente entre grupos que ocupavam ambientes com relevo irregular ou montanhoso, ou que tivessem práticas culturais que incluíssem as escaladas regulares e a incursão em terrenos perigosos.

Estudos clínicos epidemiológicos indicam que, de uma forma geral, a cabeça e o pescoço são as regiões mais atingidas durante lutas e agressões interpessoais, podendo haver uma considerável variação relacionada ao contexto sócio-cultural de onde emergiu o conflito. Sob o ponto de vista estratégico, a cabeça e especialmente a face, são alvos atrativos porque o ferimento pode ser muito doloroso, imobilizando temporariamente a vítima. Por outro lado, os ferimentos nestas regiões provocam sangramento e hematomas aparentes, os quais atuam como símbolo visível da dominação do agressor (Walker 1997).

As fraturas de face, geralmente provocadas por esmagamento, podem ser associadas à violência principalmente quando o indivíduo não apresenta outras fraturas ocasionadas por queda acidental, uma vez que dificilmente este tipo de acidente provocaria apenas uma lesão nos nasais ou na maxila, regiões de menor probabilidade de impacto (Lessa 1999).

As fraturas nos terços médio e distal nos cúbitos, denominadas de fraturas de "parry", têm sido atribuídas à elevação do antebraço em defesa de um golpe (Ortner & Putschar 1985, Merbs 1989, Jurmain 1991, Webb 1995). A ausência de fratura no rádio homolateral descarta a possibilidade de fratura ocasionada por queda, uma vez que este osso é o que se

articula com os metacarpos, e em caso de queda e tentativa de sustentação do corpo receberia a maior parte da força de impacto, provocando uma fratura na articulação ou na diáfise.

As pontas de projétil, por sua vez, têm sido regularmente associadas a episódios de violência (Jurmain 1991, Lambert 1997, Walker 1997, Smith 1997, Maschner 1997, Keeley 1997). A localização e a trajetória de penetração do projétil podem informar sobre a estratégia de ataque, indicando fuga da vítima ou emboscada quando a penetração ocorreu pela parte posterior do corpo ou ainda de cima para baixo, e indicando um ataque frontal quando a penetração ocorreu pela parte anterior do corpo, considerando que a vítima estava em pé (Lessa 1999).

A menos que o grupo em questão tenha sido vítima de um massacre generalizado, as lesões ocasionadas por agressões físicas devem apresentar um padrão sexual e etário, dependendo sempre da situação que motivou a atitude agressiva.

## Metodologia

O presente estudo teve como objetivo testar a hipótese de que, de uma forma geral, o modo de vida dos grupos construtores de sambaquis não envolvia comportamentos violentos recorrentes.

Para testar esta hipótese preliminar, foram analisados 62 crânios provenientes do sambaqui de Cabeçuda e 11 esqueletos provenientes do sambaqui de Arapuã, buscando-se identificar os típicos sinais de agressão física, além de outros tipos de traumas agudos. Os autores mantêm como fundamento metodológico a desconsideração das lesões *peri-mortem*, que não apresentam sinais de remodelação óssea, e portanto apresentam diagnóstico inseguro. De qualquer forma, não foram observadas lesões deste tipo nas amostras estudadas.

Também foram considerados os resultados obtidos para estudos de traumas agudos em amostras anteriormente analisadas, além do registro de esqueletos com pontas de flecha encravadas nos ossos, verificados através de revisão bibliográfica.

Apenas indivíduos adultos foram analisados, admitindo-se que a expressão da violência sobre crianças e adolescentes só seria observada em casos muito específicos de violência doméstica contra estes segmentos, ou em caso de guerra ou massacre.

A observação de outros tipos de traumas agudos foi realizada porque, além dos sinais típicos, algumas fraturas primariamente associadas a acidentes também podem ser, eventualmente, consideradas como sinalizadores de episódios de violência. As fraturas na região do tórax são as mais sugestivas, já que podem ser o resultado de golpes diretos ocorridos durante confrontos corpo-a-corpo. Para que a associação entre fraturas primariamente consideradas acidentais e episódios de agressão possa ser feita, no entanto, é necessário, em primeiro lugar, o suporte da existência de uma expressão epidemiológica significativa dos típicos traumas violentos, além de uma contextualização e de uma análise biomecânica que permita associar as armas utilizadas e as táticas de luta com essas fraturas.

A análise dos traumas agudos já havia sido realizada anteriormente na amostra do sambaqui de Cabeçuda (Ferigolo 1987, Mendonça de Souza 1995), sem que tivesse sido dada, no entanto, atenção especial aos sinais de violência, e sem que houvesse sido aplicada uma metodologia mais refinada para a sua identificação, onde são consideradas pequenas depressões totalmente remodeladas no crânio, provavelmente causadas por um golpe desferido com pouca intensidade ou que tenha atingido a vítima de raspão.

Por este motivo, foram revistos os 62 crânios desta amostra que se encontravam em bom estado de preservação. Os esqueletos pós-cranianos destes indivíduos não foram revistos neste estudo, sendo utilizados os dados já existentes (Ferigolo 1987, Mendonça de Souza 1995). A estimativa de sexo dos indivíduos foi realizada em trabalho anterior por Mendonça de Souza (1990).

Na série proveniente do sambaqui de Arapuan, foram analisados os ossos cranianos e pós-cranianos de todos os indivíduos adultos recuperados. O trabalho foi iniciado individualizando-se cada esqueleto nos sepultamentos múltiplos. Foram identificados 11 adultos, duas crianças e dois fetos. Não foi

possível estimar a idade e sexo dos indivíduos, uma vez que se apresentavam incompletos e muito fragmentados. Apesar de o seu estado de conservação não ser considerado ideal para análise, esta amostra foi incluída porque nenhum estudo paleopatológico havia sido realizado sobre a sua totalidade, e porque o caráter preliminar deste estudo permite a utilização de dados cujo significado deve ser relativizado, conforme discutido mais adiante.

A identificação das lesões foi feita a partir da observação de neoformação, ausência e/ou destruição ósseas, e de solução de continuidade nas estruturas anatômicas, além de suas conseqüências morfológicas, como anomalias de textura, forma e/ou tamanho (Lessa1999).

Além da técnica de observação visual macroscópica, foi utilizada a radiologia (incidência Antero-posterior e perfil) como técnica complementar para o estabelecimento de um diagnóstico seguro.

As lesões localizadas no crânio foram medidas com paquímetro manual com precisão de até 0,5mm, e sua localização tomou como referência as suturas cranianas.

## Revisão bibliográfica

### *Traumas agudos nas populações construtoras de sambaquis: possíveis sinais de violência*

Os estudos de paleopatologia óssea em grupos construtores de sambaquis ainda são pouquíssimos apesar do grande número de sítios escavados, sendo inexistentes os estudos voltados especificamente para a violência. Na bibliografia existente, as amostras analisadas apresentam poucos casos de traumatismos agudos associados ou não diretamente a agressões. Ocorre, no entanto, um registro de uma ponta de flecha encravada no esqueleto, sinal mais evidente de violência, sem que estudos paleopatológicos tivessem sido realizados no material.

Dentre os estudos paleopatológicos realizados, podemos citar o sambaqui de Cabeçuda (SC), onde Ferigolo (1987) observou as seguintes fraturas em dois esqueletos: um deles apresentava mandíbula com alteração pós-traumática, verticalização do ramo e calo

ósseo na região sínfisária, além de severas alterações degenerativas pós-traumáticas no úmero e na ulna. No outro indivíduo, foi observada uma ulna com fratura consolidada no terço distal.

O mesmo material foi analisado por Mendonça de Souza (1995) e, além das lesões acima descritas, foram observadas: duas vértebras, uma cervical e outra dorsal, com traço de fratura, tendo a segunda um acunha-mento do corpo; dois raios direitos com fraturas bem remodeladas junto à extremidade proximal; dois úmeros com deformidades sugestivas de arrancamento do epicôndilo; e um metatarsiano com fratura bem remodelada da diáfise.

No sambaqui da Beirada, localizado no município de Saquarema (RJ), entre os 32 esqueletos analisados, foi observada uma fratura de "parry" em uma ulna esquerda, apresentando a não união dos fragmentos afetados e pseudoartrose, em um indivíduo masculino com cerca de 39-44 anos de idade (Machado, 1992). Foi observada também uma ponta serrilhada, confeccionada sobre esporão de arraia (provavelmente *Aetobatus narinari*), encravada verticalmente entre as costelas de um indivíduo feminino adulto (Kneip 1994).

Machado e colaboradores (Kneip *et al.* 1995) analisaram os remanescentes ósseos de 9 indivíduos adultos do sambaqui de Saquarema (RJ), localizado no meio de um canteiro de obras. O pequeno número de esqueletos e as más condições de preservação óssea limitaram o estudo, tendo sido observadas evidências de antigas fraturas na diáfise de um fêmur e de um úmero esquerdos em um indivíduo masculino.

Num estudo preliminar em 10 esqueletos adultos do sambaqui Forte Marechal Luz (SC), Silva & Mendonça de Souza (1999) observaram em um indivíduo de sexo indeterminado uma fratura no quinto metatarso, com seqüela de soldadura da falange.

No sambaqui Zé Espinho, localizado em Guaratiba (RJ), onde foram recuperados 22 esqueletos, mas não foi realizada análise paleopatológica. Kneip (1987) observou mais uma vez a existência de uma ponta confeccionada sobre esporão de arraia, encravada entre as costelas de um indivíduo adulto feminino.

No Sambaqui da Tarioba, localizado no município de Rio das Ostras, Machado & Sene (2001) não observaram traumas agudos nos 17 indivíduos recuperados.

Finalmente, Storto e colaboradores (1999) analisaram 37 indivíduos adultos provenientes do sambaqui Jaboticabeira II, localizado no município de Jaguaruna (SC), tendo sido observado apenas um indivíduo que apresentava uma fratura envolvendo dois tarsos.

Apesar do grande número de sambaquis estudados, com todos eles tendo apresentado enterramentos com amostras numericamente variáveis (Prous 1992), nenhum outro caso típico de violência foi registrado, como as duas pontas de flecha encravadas nos ossos, acima descritas. Este dado parece ser bastante significativo, uma vez que a sua ocorrência motiva a publicação, mesmo na ausência de estudos paleopatológicos, justamente por constituir-se caso raro.

## Resultados da análise paleopatológica

No sambaqui de Arapuan não foram observadas lesões associadas a episódios de violência. Dentre os 11 indivíduos adultos analisados, um apresentou uma fratura de metatarso.

Dos 62 indivíduos analisados do sambaqui de Cabeçuda, três apresentaram lesões no crânio (4,83%), sendo todos do sexo masculino.

### *Descrição das Lesões*

#### *Sambaqui de Cabeçuda*

– Crânio nº 1704 (Fig. 1)

Indivíduo masculino. Apresenta lesão circular superficial no osso parietal direito a 3,5 cm da sutura sagital e a 8,5 cm da sutura lambdoidal, com diâmetro de 0,3 cm. Possui as bordas arredondadas, sem linhas de fraturas irradiadas, e no seu interior há neoformação óssea com superfície irregular. Não apresenta processo infeccioso nas áreas adjacentes.

– Crânio nº 1825 (Figs. 2 e 2a)

Indivíduo masculino. Apresenta lesão oval, localizada no osso parietal direito,



*Fig.1 – Crânio nº 1704, Sambaqui de Cabeçuda. Indivíduo masculino apresentando fratura em depressão associada à violência.*



*Fig.2 – Crânio nº 1825, Sambaqui de Cabeçuda. Indivíduo masculino apresentando fratura em depressão associada à violência.*

pouco profunda, a 4,5 cm da sutura lambdoideal e a 2,0 cm da sutura sagital, com 1,0 cm de largura por 1,6 cm de comprimento. As bordas da lesão encontram-se arredondadas e não há linhas de fratura irradiadas; no seu interior podem ser observadas neoformação óssea e porosidade que atinge o nível da diploe, compatíveis com processo final de cicatrização, não havendo sinais de processos infecciosos a sua volta.

– Crânio nº 1837 (Fig.3; 3a)

Indivíduo masculino. Apresenta uma depressão pouco profunda no parietal direito, localizada a 1,0 cm da sutura sagital e a 5,5 cm da sutura lambdoideal. Tem formato oval e mede 1,6 cm por 1,0 cm.

A região adjacente apresenta-se bastante irregular com extensa neoformação óssea sugerindo um processo infeccioso. A própria lesão apresenta superfície irregular, com neoformação óssea, e suas bordas não apresentam arestas agudas e não há linhas de fraturas irradiadas.

Esta lesão não apresenta o padrão observado para as fraturas em depressão devido à irregularidade da superfície. É possível que ela esteja relacionada a um trauma agudo, no entanto, a ocorrência de um processo infeccioso obriga a especulação de outra etiologia para a mesma. Uma vez que o diagnóstico apresenta-se impreciso, esta lesão não foi incluída na quantificação dos dados.



*Fig. 2a – Crânio nº 1825, Sambaqui de Cabeçuda. Detalhe da lesão.*

#### *Sambaqui de Arapuan*

Sepultamento nº 13

Sexo indeterminado. Fratura de metatarso, lado indeterminado, apresentando desvio dos fragmentos proximal e distal, ao longo do eixo longitudinal.

#### **Discussão**

Entre os oito sambaquis citados no presente trabalho, em 3 deles (37,5%) foram observadas as típicas lesões relacionadas a episódios de agressão. As baixas prevalências observa-

das para essas lesões em cada uma das amostras, ou a sua ausência, no entanto, constituem-se um dado muito mais informativo, indicando que os episódios de violência provavelmente não ocorriam de forma recorrente entre esses

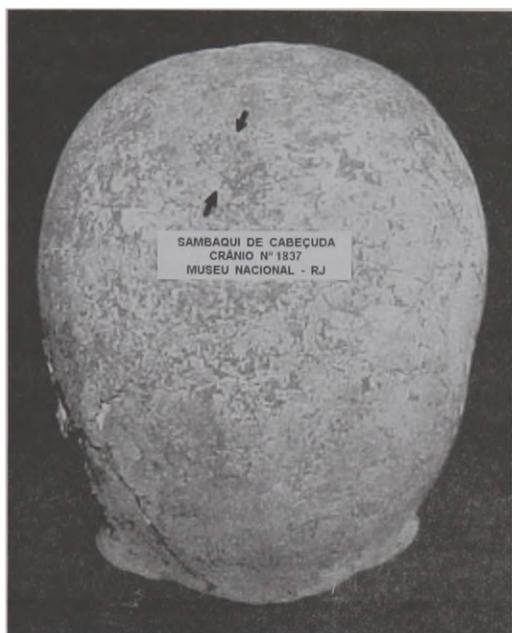


Fig. 3 – Crânio nº 1837, Sambaqui de Cabeçuda. Indivíduo masculino apresentando fratura em depressão associada à violência.

grupos, constituindo-se eventos esporádicos, o que confirma a hipótese proposta (Quadro 1).

Apenas a título de comparação entre as prevalências observadas, podem ser citados como exemplos dois estudos específicos sobre violência, um em ambiente semelhante e outro em ambiente totalmente distinto ao dos grupos construtores de sambaquis:

Em um estudo diacrônico realizado por Lambert (1997), foram analisados esqueletos provenientes de 30 cemitérios de grupos caçadores-coletores que viveram no litoral, junto ao canal de Santa Bárbara, no Estado da Califórnia (EUA), durante um período que



Fig. 3a – Crânio nº 1837, Sambaqui de Cabeçuda. Detalhe da lesão.

#### QUADRO 1

##### Prevalência de traumas agudos associados à violência nos sambaquis citados neste estudo

Sítio	Número de indivíduos adultos analisados ou recuperados	Número de indivíduos com lesão	%	Referências bibliográficas
Arapuan	11	0	0	Bezerra 1995, São Pedro 1999
Cabeçuda	62	3	4,8	Castro Faria 1955, Mendonça de Souza 1990, 1995
Beirada	32	2	6,2	Machado 1992, Kneip 1994
Saquarema	9	0	0	Kneip 1995
Forte Marechal Luz	10	0	0	Silva & Mendonça de Souza 1999
Zé Espinho	22	1	4,5	Kneip 1987
Tarioba	17	0	0	Machado & Sene 2001
Jaboticabeira II	37	0	0	Storto <i>et al.</i> 1999
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	

variou entre 6.000 a.C. até 1800 A.D. Dos 753 crânios analisados, 17% , na maioria pertencentes a indivíduos do sexo masculino, apresentavam lesões provocadas por golpes. O estudo demonstrou que nos cinco períodos cronológicos considerados, o número de lesões foi constante, apontando a violência como um comportamento normal entre aqueles grupos.

O mesmo não foi observado em um estudo realizado por Lessa (1999) em esqueletos recuperados no cemitério Solcor-3, localizado no deserto de Atacama, Chile. Foram estudados dois períodos culturais distintos: o primeiro anterior à influência do estado altiplânico Tiwanaku sobre os grupos atacamenhos; e o segundo coincidente com esta influência. Foi observado um significativo aumento de lesões associadas à violência entre os homens jovens durante o período de interação entre os dois povos – 47% -, contra apenas 5,8% observado no período anterior. Os resultados foram interpretados como o resultado da emergência de tensão social na população de São Pedro de Atacama, em virtude do notório processo de hierarquização, e do rearranjo das relações sociais intragrúpicas e entre os grupos atacamenhos e os grupos que integravam a secular rede de trocas entre o deserto, a costa e outras regiões.

As baixas prevalências observadas neste estudo, além da total ausência de informações etnográficas para grupos construtores de sambaquis, que poderiam fornecer dados referentes às táticas e armas empregadas em confrontos ou castigos, invalidam qualquer tentativa de associação direta entre as demais fraturas observadas nestas amostras e possíveis episódios de agressão.

Apenas três indivíduos foram contabilizados como portadores de lesões associadas à violência na amostra de Cabeçuda: um indivíduo apresentando fratura de “parry” observada por Ferigolo (1987) e Mendonça de Souza (1995); e dois indivíduos apresentando lesões em depressão no crânio, observadas neste estudo. O indivíduo que apresenta lesão na mandíbula, observada pelos autores supracitados, não foi incluído, apesar de as lesões na face constituírem um indicador específico de violência, uma vez que ele apresenta também fraturas em outros ossos, compatíveis com episódio de acidente.

Com relação às lesões no crânio acima citadas, sua morfologia (pequenas depressões ovais) e grau de letalidade (lesões superficiais, sem comprometimento da tábua interna e com total recuperação) permitem associá-las a golpes que tenham atingido a vítima apenas de raspão, ou que tenham sido desferidos com instrumentos rombudos pouco pesados, como bastões de madeira ou osso, ou com pequenas pedras. No entanto, bastões de osso são raros nos registros arqueológicos, com alguns exemplares encontrados em sítios de Joinville como Conquista, Morro do Ouro e Rio Velho, e interpretados como propulsores (Prous 1992). Os artefatos próprios para o arremesso de pedras a longa distância, por outro lado, são desconhecidos para as populações litorâneas.

De qualquer forma, faz-se necessário nestas reflexões iniciais, observar que o registro arqueológico de bastões de madeira deve ser relativizado em função dos problemas de preservação, especialmente acentuados nos sambaquis. Como bem afirma Prous (1992), raramente são encontrados artefatos que tivessem sido confeccionados sobre pedra ou osso. As pedras, por sua vez, podem ser arremessadas manualmente, desde que a uma curta distância do seu alvo, o que estaria mais compatível com as brigas domésticas ou intragrúpicas. Por outro lado, as agressões físicas que resultaram nestas lesões podem ter sido provocadas por outros grupos, com aparato bélico distinto daquele observado para grupos sambaquianos.

Já as pontas de projétil, universalmente reconhecidas pelos arqueólogos como parte integrante de uma arma e abundantemente encontradas em sambaquis, foram sem dúvida utilizadas por esses grupos com finalidade bélica, como bem atestam os dois esqueletos observados por Kneip (1987, 1994).

É interessante notar que os dois indivíduos afetados eram do sexo feminino, sugerindo que os ataques ocorreram dentro ou perto dos limites do núcleo habitacional, considerando-se a teoria tradicional de que os homens exploravam áreas mais distantes em busca da caça. Segundo Chagnon (1992), baseado em estudos etnográficos, a violência proveniente do uso de arco e flecha é mais freqüentemente observada em confrontos ou guerras entre grupos com parentesco distante, sugerindo, neste caso,

uma rixa intergrupar. Por outro lado, uma vez que as duas pontas foram confeccionadas sobre material marinho, é bastante provável que os ataques tenham partido de outros grupos litorâneos, ficando praticamente descartada a possibilidade de ataques por parte de grupos do interior.

Os resultados observados neste estudo podem ser interpretados a partir de fatores sócio-culturais, econômicos e ambientais, ou ainda de fatores extrínsecos de ordem metodológica. O caráter preliminar deste trabalho, no entanto, dificulta a justificativa de concessão de um peso maior a qualquer um destes aspectos, sendo possível, inclusive, que tenham atuado de forma conjugada, em diferentes níveis, de acordo com as diversas fácies culturais que compõem o sistema sambaquiano.

Dentre os aspectos acima citados, no entanto, a questão da complexidade do sistema sócio-cultural destes grupos vem ganhando destaque nas discussões mais recentes, onde não há mais espaço para as antigas perspectivas teóricas onde os construtores de sambaquis eram vistos como pequenos grupos coletores-caçadores que ocupavam estes sítios apenas sazonalmente.

Tenório (1995) argumenta que a maior dificuldade em se aceitar a postulação de uma ocupação sazonal para os grupos litorâneos reside na ausência de adornos ou elementos de importância ritual, elaborados a partir de matéria-prima marinha, em sítios de mesma antiguidade localizados no interior. Pois, parece pouco provável que grupos viessem ao litoral em determinadas épocas do ano, sem levarem de volta quaisquer elementos litorâneos. Ao mesmo tempo seria incompreensível que sítios litorâneos não apresentassem objetos elaborados a partir de materiais encontrados no interior.

A autora afirma ainda que, embora Prous (1992) cite a presença de raros artefatos líticos relacionados ao interior em sítios litorâneos, este autor aceita que estes indícios representem apenas contatos esporádicos e não podem ser interpretados como sítios complementares de pesca e coleta.

Por outro lado, estudos ecológicos como os de Yesner (1983, 1986 *apud* Tenório 1995), revelaram que o litoral não só era extremamente rico em recursos protéicos, como também

oferecia alimentos cuja estabilidade poderia influenciar de maneira decisiva na mobilidade e na densidade populacional dos grupos humanos. A coleta acrescida de produtos marinhos garantiria um alto grau de previsibilidade do alimento, com recursos altamente concentrados, facilmente coletáveis por todos os segmentos humanos com um mínimo de gasto energético. Além disso, os locais escolhidos para assentamento tendem a ser próximos a correntes ascendentes ou estuários, os quais são altamente produtivos em termos de pesca.

Hassan (1881), ao comparar a forma de subsistência entre agricultores e caçadores-coletores, enfatizou que os últimos são capazes de formar grupos sedentários e com alta densidade populacional somente em condições excepcionais, quando são ocupadas regiões onde os recursos são abundantes e concentrados, citando como exemplo a costa noroeste da América do Norte. Este autor refere-se também ao fato de a disponibilidade de proteína animal, abundante nos recursos marinhos, ser o mais acentuado fator limitante para o aumento da densidade populacional humana.

Analisando a questão sob outra perspectiva, em um trabalho realizado por Neves (1988) sobre paleogenética dos grupos pré-históricos do litoral sul do Brasil, os resultados demonstram um alto grau de similaridade biológica entre homens e mulheres, concluindo que as unidades exogâmicas de matrimônio encontram-se representadas numa mesma aldeia, favorecendo o desenvolvimento de um conúbio interno.

O autor argumenta que a relação entre exogamia intra-sítio e exogamia interaldeia está atrelada à demografia. Para haver a possibilidade, portanto, de a estrutura social dos grupos locais dos construtores de sambaquis ter desenvolvido um sistema de metades, clãs ou linhagens exogâmicas complementares dentro da própria aldeia, é necessário que a demografia desses grupos tenha ultrapassado os limites convencionalmente aceitos para bandos de caçadores-coletores, sem o que, a articulação de todo esse sistema não seria viável.

Este alto grau de densidade populacional teria fornecido a base para a emergência de um sistema sócio-cultural e ideológico bastante complexo.

Gaspar (1992), em um estudo realizado para sítios na região do Rio de Janeiro, relacionou as diferentes classes de tamanho observadas com as características ambientais consideradas significativas para a estratégia de implantação (altura, visibilidade, distância de água potável, proteção contra o vento), constatando a existência de dois conjuntos de sítios bem definidos.

Segundo a autora, essa ordenação dos sítios em classes de tamanho evidencia uma dimensão sociológica ordenadora do sistema sócio-cultural, que aponta para a existência de uma hierarquia entre sítios.

Lima (1999/2000, 2000) refere-se à expansão populacional dos grupos sambaquianos, a qual teria se traduzido na diminuição da distância entre os assentamentos, determinando uma alta densidade de sítios nas áreas lagunares, e que decerto esta distribuição no ambiente atendeu a hierarquias<sup>1</sup> intra e intergrupais, cabendo àqueles com maior prestígio e poder as implantações mais estratégicas para fins de controle territorial, bem como os locais mais favorecidos em recursos alimentares, hídricos e minerais.

Referindo-se aos monumentais sambaquis localizados na região de Santa Catarina, com dezenas de metros de altura, a mesma autora afirma que as motivações em geral aventadas para a sua construção, como a procura por lugares mais arejados e protegidos contra insetos, são evidentemente simplistas, ou mesmo ingênuas. A magnitude do fenômeno envolveria, inequivocadamente, hierarquia, prestígio e não-igualitarismo, demonstrando o controle de uma elite sobre os recursos e

sobre o trabalho. Essas construções monumentais não teriam sido feitas de forma aleatória, mas obedeceram, com certeza, a um projeto ideologicamente determinado.

Mais uma vez argumentando a favor da emergência de uma complexidade sócio-cultural e ideológica entre os grupos sambaquianos, Lima (1999/2000, 2000) refere-se aos zoólitos, artefatos altamente elaborados, que exigem grande talento para a sua produção e configuram trabalho especializado, cuja organização transcende a unidade doméstica, assim como sinaliza o surgimento de indivíduos com funções e status diferenciados, exercendo maior poder e controle.

Diante deste quadro que sugere a existência de lideranças institucionalizadas, faz-se necessário supor que um sistema sócio-cultural e ideológico pode ter atuado como regulador das diferenças e dos conflitos interpopulacionais, sem que os indivíduos tivessem que, ou quisessem, recorrer ao uso da violência física sistematicamente.

Uma outra tentativa de interpretação poderia passar por questões econômicas, mais pragmáticas, que não devem, no entanto, ser avaliadas isoladamente, mas como parte de um produto multifatorial.

Uma vez que os sambaquis encontram-se concentrados em ambientes altamente produtivos e que permitem a exploração simultânea de vários nichos ecológicos, dificilmente a aquisição de recursos, fator muitas vezes discutido nas interpretações sobre violência em populações pré-históricas (ver, por exemplo, Carneiro 1992, Larsen, 1999), seria um motivo para intensos e frequentes combates entre os grupos litorâneos.

Por outro lado, as disputas por território e recursos entre grupos construtores de sambaquis e grupos interioranos parece pouco provável em função da limitação geográfica imposta pela Serra do Mar, com relevo escarpado e coberto por uma vegetação tropical exuberante, a qual teria atuado como uma barreira poderosa para o deslocamento desses grupos em sentido transversal à costa.

Em apenas três pontos uma topografia mais suave ao longo de vales facilita a transposição dessa barreira, e eles certamente funcionaram como vias de comunicação entre o litoral e o interior: os vales dos rios Jacuí,

(1) Ressaltamos que o termo "hierarquia" deve ser visto com cautela quando empregado para populações construtoras de sambaquis, uma vez que não dispomos, até o momento, de dados arqueológicos que comprovem a existência de uma estratificação social bem definida, além de um sistema político centralizado, tal como nas "chefias" e nos "estados". Os processos de estratificação social e centralização política, inclusive, são apontados na literatura especializada como um dos fatores que promovem conflitos e guerras entre populações pré-históricas. Não pretendemos, com esta observação, classificar os grupos sambaquianos dentro de qualquer categoria sócio-política. Apenas, admitimos a existência de uma organização complexa, com posições de ascendência e liderança dentro do grupo.

Itajaí e Ribeira. As evidências disponíveis, no entanto, parecem sugerir muito mais estratégias oportunistas de penetração nesses vales por parte de grupos que já estavam bem estabelecidos e com um sistema de subsistência consolidado em ambientes costeiros, que propriamente deslocamentos sistemáticos ligando diferentes zonas ecológicas para fins de exploração sazonal (Lima 2000).

O mesmo raciocínio parece correto no sentido inverso, sendo pouco prováveis as investidas dos grupos interioranos até o litoral para a exploração sazonal de recursos marinhos.

Quanto às investidas para ocupação permanente de território, os dados arqueológicos disponíveis não apontam para a penetração de sistemas sócio-culturais totalmente distintos nas camadas de ocupação. Gaspar (1995) afirma que alguns sambaquis apresentam cerâmica nos últimos níveis de ocupação, sendo, no entanto, pouco provável que a presença deste material indique a ocupação do sítio por outro grupo cultural, já que a cerâmica é acrescentada à totalidade dos materiais encontrados sem que ocorram modificações significativas. Segundo a autora, dificilmente grupos ceramistas relegariam ao segundo plano todos os seus costumes – vida em aldeia sem acumulação de restos alimentares, eventualmente horticultura, aparato tecnológico distinto etc. – para se adequarem totalmente aos hábitos dos grupos litorâneos, mantendo apenas a sua cerâmica.

Ainda que muitas interpretações possam ser aventadas para o fato de os grupos sambaquianos terem construído grandes montes, alguns deles chegando à incrível dimensão de 20 ou 30 metros de altura, é pertinente expor a proposição de Tenório (1995), que acredita na possibilidade de esses assentamentos terem uma função estratégica defensiva, pois o sítio localizado numa elevação, além de possibilitar que o inimigo seja visualizado, permitiria uma melhor defesa.

Os resultados iniciais aqui observados, no entanto, não apóiam esta proposição, uma vez que, para que os montes tivessem sido construídos com uma finalidade defensiva, seria necessário que os ataques ocorressem com certa frequência, constituindo-se uma ameaça real ou potencial para o grupo. Por outro lado, muitos sambaquis apresentam altura que pouco

excede a dois metros, não devendo representar, portanto, um ponto de observação estratégico.

Não devem ser descartadas, por outro lado, as rixas intragrupais, de ordem pessoal, ou ainda os conflitos domésticos, comuns em qualquer sociedade. No caso dos grupos aqui estudados, questões relacionadas a aspectos ideológicos, de caráter êmico, podem ter forjado um comportamento pouco agressivo, já que esses grupos poderiam ter desenvolvido outros mecanismos para resolução dos seus conflitos internos, como as competições e as lutas rituais. Essas inferências, neste caso, constituem-se especialmente especulativas devido à total ausência de dados etnográficos para esses grupos.

De qualquer forma, aponta-se mais uma vez para a possibilidade de que padrões sócio-culturais e ideológicos específicos, mais complexos e sofisticados do que inicialmente propostos para os grupos construtores de sambaquis, possam ter mantido o seu funcionamento e o equilíbrio interno e externo, mesmo na ausência de coerção ou violência física.

Fatores de ordem metodológica, como o mau estado de preservação de algumas amostras, além de a maior parte delas constituir-se numericamente pouco representativas, podem ter subestimado os resultados encontrados. Apenas mediante a análise futura de outras coleções, além de uma revisão nas amostras já estudadas, buscando-se especifica e minuciosamente os sinais de violência, poderemos confirmar a situação de equilíbrio que parece apontar para esses grupos.

Convém reiterar que este trabalho não pretende caracterizar os grupos construtores de sambaquis como “povos pacíficos”, que viviam em permanente estado amistoso entre si e com os demais grupos. Apesar de a violência física não parecer ser parte inerente a este sistema, estudos futuros podem apontar para eventos violentos pontuais, que assinalem processos temporários e específicos.

Ainda que os grupos em questão tenham sido contextualizados de forma abrangente, e ainda que esta hipótese preliminar tenha sido formulada sem nenhum recorte espacial ou temporal específicos, não se pretende aqui ignorar deliberadamente as possíveis variações inerentes aos sub-sistemas que compõem

o que denominamos genericamente de *grupos construtores de sambaquis*.

Não se trata de concordar ou discordar da perspectiva teórica baseada na concepção de que todos os sítios que apresentam associação, num mesmo espaço, de moradia, de cemitério e de descarte de restos alimentares e industriais, foram construídos por grupos vinculados à mesma tradição cultural (Gaspar 1994/95, 1995).

Apenas com os dados arqueológicos e paleopatológicos disponíveis até o momento, e sem a possibilidade de uma contextualização mais complexa que penetre nos aspectos simbólicos desses grupos, torna-se impossível a tentativa de identificação de possíveis variações quanto à interpretação e aplicação, por parte deles, do que é entendido por nós como violência física.

## Conclusões

A hipótese inicial formulada neste trabalho foi confirmada a partir da observação de baixas prevalências para traumas agudos diretamente associados à violência. A interpretação para esses resultados pode estar relacionada a fatores sócio-culturais, econômicos e ambientais, ou ainda a fatores metodológicos, que podem ter atuado em conjunto ou isoladamente.

O pequeno número de sítios que foram submetidos a análises paleopatológicas, muitos contando com uma amostra em mau estado de conservação e composta por poucos indivíduos, confere à nossa análise um caráter preliminar. Embora ainda seja cedo para fazer inferências mais abrangentes quanto à questão da violência entre grupos construtores de sambaquis, a variação geográfica e temporal que abrangeu o estudo obriga a uma reflexão sobre o significado dos resultados apresentados.

Ainda que os estudos futuros venham a confirmar mais uma vez a hipótese aqui formulada, a ausência de uma contextualização mais complexa, proveniente principalmente dos dados etnográficos, deixará sempre uma lacuna com relação à forma como esses grupos equilibravam os momentos de tensão social, inter ou intragrupal, invariavelmente existentes em qualquer sociedade, em maior ou menor grau.

## Agradecimentos

A Dr<sup>a</sup> Sheila Mendonça de Souza (ENSP/FIOCRUZ) pelas críticas e sugestões dadas durante a elaboração do trabalho; a Dr<sup>a</sup> Maria de Lourdes Lemos, pelas fotos que ilustram este trabalho.

LESSA, A.; MEDEIROS, J.C. de. Preliminary thoughts about the occurrence of violence among the Brazilian shellmound builders: analysis of the skeletons from Cabeçuda (Santa Catarina) and Arapuan (Rio de Janeiro) sites. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 11: 77-93, 2001.

**ABSTRACT:** This research was to test the initial hypothesis that shellmound builders of Brazilian seashore were not usually involved in physical violence. Sixty two skulls from the Cabeçuda site (Santa Catarina) and eleven skeletons from the Arapuan site (Rio de Janeiro) were analysed in order to search for typical lesions that could be associated to episodes of violence. A revision about this topic in the literature was also performed, including the post-cranial traumatic lesions data observed for the Cabeçuda Site. Low prevalence (4.8 %) for the Cabeçuda skeletons, and the absence of violent trauma for the Arapuan skeletons, confirm the proposed hypothesis. Socio-cultural, economic and environmental factors could explain this behaviour, although methodological factors cannot be excluded.

**UNITERMS:** Paleopathology – Acute trauma – Violence – Shellmound.

### Referências bibliográficas

- BEZERRA, F.O.S.  
1995 Sambaqui Arapuan, Guapimirim, RJ – Histórico das Pesquisas. M. Beltrão (Org.) *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Niterói: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro.
- CARNEIRO, R.L.  
1996 War and Peace: Alternating Realities in Human History. S.P.Reyna; R.E. Downs (Eds.) *Studying War – Anthropological Perspectives*. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers: 3-27.
- CASTRO FARIA, L.  
1955 Le problème des sambaquis du Brésil: récents excations du gisement de Cabeçuda (Laguna, Santa Catarina). *30th International Congress of Americanist (Proceedings)*. Cambridge.  
1999 *Antropologia – Escritos Exumados II: Dimensões do Conhecimento Antropológico*. Niterói: EDUFF.
- CHAGNON, N.A.  
1992 *Yanomamo*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- FERIGOLO, J.  
1987 *Paleopatologia comparada de vertebrados; “Homem de Lagoa Santa”, “Homem do Sambaqui de Cabeçuda” e mamíferos pleistocênicos*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: Departamento de Paleontologia e Estratigrafia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- GASPAR, M.D.; DE BLASIS, P.A.D.  
1992 Construção de Sambaquis - Síntese das discussões do grupo de trabalho e colocação da proposta original. *Anais da VI Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira V 2*. Rio de Janeiro: 811-820.
- GASPAR, M.D.  
1992 Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores que ocupou o litoral do Estado do Rio de Janeiro. A.J.G. Araújo; L.F. Ferreira (Eds.) *Paleopatologia e Paleoepidemiologia - Estudos multidisciplinares*. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz: 95-110.  
1995 Datações, construção de sambaqui e identidade social dos pescadores, coletores e caçadores. *Anais da VIII Reunião científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Porto Alegre: V. 1, 377-398.
- GASPAR, M.D.; BARBOSA, D.; BARBOSA, M.  
1994 Análise do processo cognitivo de construção do sambaqui Ilha da Boa Vista I (RJ). *Clio*, série arqueológica, V.1, no.10. Recife, UFPE: 103-123.
- 1994 Espaço, ritos funerários e identidade pré-histórica. *Revista de Arqueologia*, 8 (2): 221-237.
- GURDJIAN, E.S.  
1973 *Head Injury from Antiquity to the Present with Special Reference to Penetrating Head Wounds*. Springfield: Charles C. Thomas publs.
- HASSAN, F.A.  
1981 *Demographic Archaeology*. New York: Academic Press.
- IBGE  
1977 *Geografia do Brasil, Região Sudeste*. IBGE.
- JURMAIN, R.D.  
1991 Paleoepidemiology of Trauma in a Prehistoric Central California Population. D.J. Ortner; A.C. Aufderheide (Eds.) *Human Paleopathology. Current Synthesis and Future Options* Washington, Smithsonian Institution Press.
- KEELEY, L.H.  
1997 Frontier Warfare in the Early Neolithic. D. L. Martin e D. W. Frayer (Eds) *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. India: Gordon and Breach Publishers.
- KNEIP, L.M. (Org.)  
1987 Coletores e pescadores pré-históricos de Guaratiba, RJ. *Série Livros V*. Rio de Janeiro: UFRJ.  
1994 Cultura material e subsistência das populações pré-históricas de Saquarema, RJ. *Documento de Trabalho*, série arqueologia, nº 2. Rio de Janeiro: UFRJ.
- KNEIP, L.M.; MACHADO, L.C.; CRANCIO, F.  
1995 Ossos humanos trabalhados e biologia esquelética do Sambaqui de Saquarema, RJ. L.M. Kneip (Org.) *Documento de Trabalho nº 3*, Série arqueologia. Rio de Janeiro: UFRJ.
- LAMBERT, P.M.  
1997 Patterns of Violence in Prehistoric Hunter-gatherer Societies of Coastal Southern California. D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. India, Gordon and Breach Publishers: 77-107.
- LARSEN, C.S.  
1999 *Bioarchaeology - Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LESSA, A.  
1999 *Estudo de Lesões Traumáticas Agudas como Indicadores de Tensão Social na População do Cemitério Solcor-3, San Pedro de Atacama, Chile*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ.

LESSA, A.; MEDEIROS, J.C. de. Reflexões preliminares sobre a questão da violência em populações construtoras de sambaquis: análise dos sítios Cabeçada (SC) e Arapuan (RJ). *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 11: 77-93, 2001.

- LIMA, T.A.  
 1999 Em busca dos frutos do Mar: Os pescadores-coletores do litoral centro-sul do Brasil. *Revista USP*, São Paulo, 44: 270-327.  
 2000 Os construtores de sambaquis: complexidade emergente no litoral sul/sudeste brasileiro. S.M.F. Mendonça de Souza (Ed.) *Anais do IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira* [CD ROM]. 1ª Edição. [Rio de Janeiro] Sociedade de Arqueologia Brasileira.
- MACHADO, L.C.  
 1992 Fratura não Unida (Pseudo Artrose). Registro de um caso no Sambaqui da Beirada, Saquarema, RJ. *Anais da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Rio de Janeiro, vol. II: 466-473.
- MACHADO, L.C.; SENE, G.M.  
 2001 Simbolismo, Identidade Cultural e Análise Biológica: os Remanescentes Esqueléticos Humanos do Sambaqui da Tarioba. *Anais do I Encontro de Arqueologia da Costa Norte Fluminense*. Rio de Janeiro, Fundação Rio das Ostras de Cultura: 51-79.
- MASCHNER, H.D.G.  
 1997 The Evolution of Northwest Coast Warfare. D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times: violence and Warfare in the Past*. India, Gordon and Breach Publishers: 267-302.
- MARTIN, D. L.  
 1997 Violence Against Women in the La Plata River Valley (AD. 1000-1300). D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*. India, Gordon and Breach Publishers: 45-76.
- MENDONÇA DE SOUZA, S.M.F.  
 1991 *Aplicação de Funções Discriminantes à Estimativa de Sexo em Ossos Humanos Pré-históricos*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.  
 1995 *Estresse, Doença e Adaptabilidade. Estudo Comparativo de Dois Grupos Pré-históricos em Perspectiva Biocultural*. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ.  
 1999 Anemia e adaptabilidade em um grupo costeiro pré-histórico. M.C. Tenório (Ed.) *Pré-história da Terra Brasilis*. Rio de Janeiro: UFRJ.
- MERBS, C.F.  
 1989 Trauma. M.Y. Iscan; K.A.R. Kennedy (Eds.) *Reconstruction of life from the skeleton*. New York, Alan Liss: 161-189.
- NEVES, W.  
 1984 Incidência e distribuição de osteoartrites em grupos coletores de moluscos do litoral do Paraná: uma hipótese osteobiográfica. *Clio*, série arqueológica, 1 (6).  
 1988 Paleogenética dos grupos pré-históricos do litoral sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina). *Pesquisas – Antropologia*, 43. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas: 174 pgs.
- ORTNER, D. J.; PUTSCHAR, W.G.J.  
 1985 *Identification of Pathological conditions in Human Skeletal Remains*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- PROUS, A.  
 1972 Os objetos zoomorfos do litoral do sul do Brasil e do Uruguai. *Anais do Museu de Antropologia*, 5. Florianópolis: UFSC.  
 1992 *Arqueologia Brasileira*. Brasília: Editora UnB.
- PUTZER, H.  
 1957 Movimentos Espirogênicos Quaternários na Costa Sudeste do Brasil e o Problema dos Sambaquis. *Anhembi*, 105: 596-598.
- ROBB, J.  
 1997 Violence and Gender in Early Italy. D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times – Violence and Warfare in the Past*. India, Gordon and Breach Publishers: 111-145.
- SAKAI, K.  
 1981 *Notas Arqueológicas do Estado de São Paulo*. São Paulo: Editora Nippon Art.
- SÃO PEDRO, M.F.A.  
 1999 *Estudo e Proteção dos Sítios Arqueológicos Pré-históricos do Município de Guapimirim, Estado do Rio de Janeiro: Um Modelo de Gerenciamento e Monitoramento*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá.
- SILVA, S.B.; SCHMITZ, P.J.; ROGGE, J.H.; DE MASI, M.A.; JACOBUS, A.L.  
 1990 Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S.J. – O sítio arqueológico da Praia da Tapera: um assentamento Itaré de Tupiguarani. *Pesquisas*, 45. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas: 2100 .
- SILVA, E.C.; MENDONÇA DE SOUZA, S.M.F.  
 1999 Paleopatologia da População Pré-histórica do Sambaqui Forte Marechal Luz, SC, Brasil: Re-abertura de Arquivo. *Livro de Resumos da X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Recife, FASA Editora: 133.
- SMITH, M.O.  
 1997 Osteological Indications of Warfare in the Tennessee Valley. D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times – Violence and Warfare in the Past* India: Gordon and Breach Publishers: 241-266.
- STEINBOCK, R. T.  
 1976 *Paleopathological Diagnosis and Interpretation*. Springfield: Thomas Publisher.

LESSA, A.; MEDEIROS, J.C. de. Reflexões preliminares sobre a questão da violência em populações construtoras de sambaquis: análise dos sítios Cabeçada (SC) e Arapuan (RJ). *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 11: 77-93, 2001.

STORTO, C.; EGGERS, S.; LAHR, M.M.

- 1999 Estudo preliminar das paleopatologias da população do Sambaqui Jaboticabeira II, Jaguaruna, SC. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 9: 61-71.

TENÓRIO, M.C.

- 1995 Estabilidade dos grupos litorâneos pré-históricos: uma questão para ser discutida. M. Beltrão (Org.) *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*. Niterói, Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro: 43-50.

TIBURTIUS, G.; BIGARELLA, J.J.; BIGARELLA, I.K.

- 1951 Nota prévia sobre a jazida paleoetnográfica de Itacoara, (Joinville), Estado de Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, 5-6: 315-346.

WALKER, P.L.

- 1989 Cranial Injuries as Evidence of Violence in Prehistoric Southern California. *American*

*Journal of Physical Anthropology*, 80: 313-323.

- 1997 Wife Beating, Boxing, and Broken Noses: Skeletal Evidence for the Cultural Patterning of Violence. D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times – Violence and Warfare in the Past*. India, Gordon and Breach Publishers: 145-180.

WEBB, S.

- 1995 *Paleopathology of Aboriginal Australians – Health and Disease Across a Hunter-gatherer Continent*. London: Cambridge University Press: 324.

WILKINSON, R.G.

- 1997 Violence Against Women: Raiding and Abduction in Prehistoric Michigan. D.L. Martin; D.W. Frayer (Eds.) *Troubled Times- Violence and Warfare in the Past*. India, Gordon and Breach Publishers: 21-44.

*Recebido para publicação em 20 de junho de 2001.*