

Gratã atualizada segundo o Acordo Ortogrãfico da Lãngua Portuguesa de 1990. Em vigor no Brasil a partir de 2009.

FICHA CATALOGRãFICA ELABORADA PELO  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP  
DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

N414e Neves, Walter A.  
*Um esqueleto incomoda muita gente...* / Walter A. Neves - Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013.

1. Arqueologia. 2. Paleopatologia. 3. Antropologia prã-histãrica. I. Tãtulo.

CDD 913.031

616.07

301.2

ISBN 978-85-268-1024-2

Índices para catãlogo sistemãtico:

1. Arqueologia	913.031
2. Paleopatologia	616.07
3. Antropologia prã-histãrica	301.2

Copyright © by Walter A. Neves

Copyright © 2013 by Editora da Unicamp

Direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19.2.1998.  
ã proibida a reproduoã total ou parcial sem autorizaoã,  
por escrito, dos detentores do direito.

Printed in Brazil.

Foi feito o depãsito legal.

Direitos reservados ã

Editora da Unicamp  
Rua Caio Graco Prado, 50 - Campus Unicamp  
CEP 13083-892 - Campinas - SP - Brasil  
Tãl./Fax: (19) 3521-7718/7728  
www.editora.unicamp.br - vendas@editora.unicamp.br

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	15
INTRODUÇÃO .....	19
1 MUITA PACIÊNCIA .....	25
2 OS VIVOS E OS MORTOS .....	41
3 QUANTOS ERAM? .....	53
4 QUEM ERAM MEUS PARENTES? .....	67
5 A COMILANÇA .....	83
6 O PAU COMIA! .....	113
7 AI, QUE DOR NAS COSTAS! .....	127
8 NÃO TINHA ANTIBIÓTICO .....	141
9 TEM FUTURO? .....	151

## OS VIVOS E OS MORTOS

Toda sociedade humana tem uma relação extremamente elaborada com o fenômeno da morte. Discute-se, amplamente, quando, na evolução humana, os mortos passaram a ter um tratamento especial, já que isso pode indicar a preocupação com uma vida após a morte e, no limite, alguma noção de religiosidade. A maioria dos autores acredita que essa prática começou há apenas 45 mil anos, com a denominada revolução criativa do Paleolítico Superior<sup>1</sup>.

Isso porque foi apenas a partir do Paleolítico Superior que o *Homo sapiens* começou a simbolizar, ou seja, ser capaz de atribuir valores abstratos, ou significado, aos objetos e aos fenômenos do cotidiano. A arte, por exemplo, começou nesse período. Para muitos, foi também a partir do Paleolítico Superior que os humanos passaram a atribuir um sentido à vida, e

<sup>1</sup> O Paleolítico Superior é o período cultural que vai de 45 mil a 10 mil anos atrás.

consequentemente à morte. Até mesmo a consciência de que morreremos um dia pode ter ocorrido nesse período. Cabe lembrar que, de todos os animais, somos os únicos que têm consciência da própria morte.

Já outros autores acreditam que o enterramento dos mortos de forma ritualizada se deu antes do Paleolítico Superior, uma vez que, por exemplo, os neandertais frequentemente enterravam seus mortos, mas até onde sabemos essa espécie não tinha a capacidade de atribuir significado aos objetos e aos fenômenos da vida cotidiana.

Para aqueles que defendem que práticas mortuárias rituais começaram apenas no Paleolítico Superior, os enterramentos dos mortos pelos neandertais não se davam porque acreditavam numa vida *post mortem*, como é o nosso caso. Para esses especialistas, os neandertais enterravam seus mortos não por razões simbólicas nem por nenhum sentimento de religiosidade, mas sim por razões práticas: higiene ou simplesmente para evitar a atração de predadores ou carniceiros. De fato, os enterramentos neandertais são muito simples. As covas são rasas e não há a deposição de qualquer oferenda mortuária. Nem mesmo os pertences pessoais do morto eram depositados junto ao cadáver.

Já, a partir do Paleolítico Superior, os enterramentos passaram a ser extremamente elaborados. O uso do ocre (pó de hematita), laranja ou vermelho, passa a ser corriqueiro; os instrumentos e adornos pessoais do morto são muitas vezes depositados ao lado do cadáver; e abundam as oferendas mortuárias. Um dos exemplos mais sofisticados de enterramentos ritualizados do Paleolítico Superior ocorre no sítio de Sungir, na Rússia, datado de cerca de 28 mil anos (Figura 2.1).

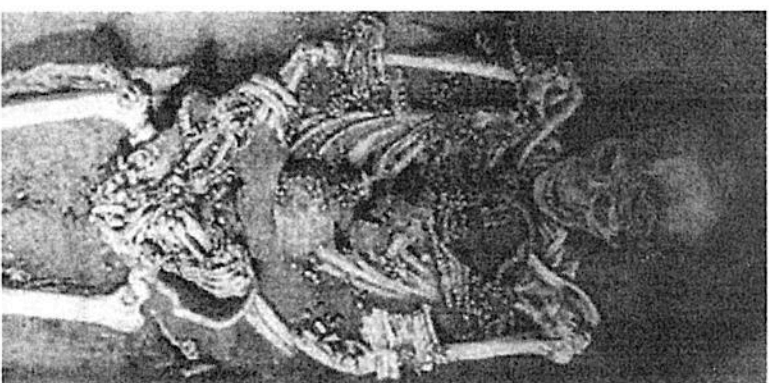


Figura 2.1 — Sepultamento de Sungir ricamente adornado.

O fato é que, do Paleolítico Superior em diante, é muito comum que os arqueólogos encontrem nos sítios que escavam sepultamentos muito sofisticados, sejam eles primários ou secundários (conforme definidos no capítulo anterior). E o estudo sistemático desses sepultamentos pode ser extremamente informativo sobre a sociedade que está sendo investigada pelo arqueólogo.

Obviamente que para isso, quando um sepultamento é encontrado, não basta apenas registrar os ossos presentes, sua disposição e se estão ou não articulados. Vários outros atribu-

tos da cova devem ser levados em consideração, como, por exemplo, tamanho e profundidade dela, posição do esqueleto em seu interior, direção do sepultamento em relação aos pontos cardiais, presença ou não de ocre, além de uma descrição detida das oferendas mortuárias depositadas junto ao morto.

A área do conhecimento que se dedica ao estudo dos sepultamentos, enquanto estruturas funerárias, é a arqueologia da morte, área interdisciplinar, na qual arqueólogos e bioantropólogos trabalham lado a lado, tendo em vista que as informações osteológicas devem ser integradas às informações culturais, turbinando, dessa forma, possibilidades de interpretação.

Essas informações, integradas, possibilitam aos especialistas definir o que na arqueologia se denomina padrões de sepultamento. É a definição e a caracterização dos diversos tipos de sepultamentos encontrados num sítio arqueológico que permitem aos especialistas revelarem aspectos da vida simbólica e das crenças de uma sociedade extinta, notadamente sobre *status* social.

Como já foi dito acima, algumas informações são vitais, entre elas o sexo e a idade do morto e sua disposição na cova: normalmente os esqueletos são ditos estendidos ou fletidos (em posição fetal) e depositados em decúbito frontal, dorsal ou lateral. Tais informações são razoavelmente fáceis de serem obtidas em campo quando se trata de sepultamentos primários. Sepultamentos secundários (ou protelados como querem alguns autores) são muito mais difíceis de serem caracterizados, porque os ossos, no geral, conforme já foi dito no capítulo anterior, não se apresentam dispostos de forma articulada: muitas vezes, apresentam-se, na verdade, depositados caoticamente em pequenas covas.

No âmbito da arqueologia da morte, existem duas discussões que serão aqui apresentadas, mas de forma extremamente sintética.

A primeira discussão refere-se à existência ou não de cemitérios formais entre grupos caçadores-coletores, ao passo que a segunda se refere à definição do que deve ser considerado um sepultamento secundário.

Aqui uma digressão se faz necessária. *Grosso modo*, os grupos pré-históricos são classificados em duas grandes categorias: caçadores-coletores e agricultores. Conforme o próprio nome sugere, os primeiros viviam daquilo que o meio ambiente fornecia naturalmente, como caça, pesca, frutos e tubérculos. No passado, achava-se que esses grupos, também conhecidos como forrageadores, viviam principalmente da caça. Mas hoje sabemos que, na maioria das vezes, a coleta de vegetais era muito mais importante do que admitíamos até recentemente. Em alguns casos, os vegetais chegavam a perfazer 70% da dieta desses grupos.

Já, no caso dos grupos agricultores, a subsistência não dependia apenas daquilo que o meio provia naturalmente. Nesses casos, uma boa parte da comida era produzida através do cultivo de vegetais e, às vezes, do pastoreio. Nem sempre a caça, a pesca e a coleta de vegetais silvestres foram abandonadas completamente. Outra característica é que, no geral, esses grupos fabricavam utensílios de cerâmica, coisa rara entre os caçadores-coletores.

No Brasil, assim como em outras áreas tropicais do mundo, o cultivo dos primeiros agricultores, às vezes denominados horticultores, deu-se através do que é denominado cultivo de coivara, ou de corte e queima: uma pequena área da floresta tropical é derrubada e queimada e nessas clareiras são então

plantados, sobretudo, grãos ou tubérculos. Após duas ou três colheitas, a terra é deixada em pousio, ou descanso, para a recuperação do solo e o início de um novo ciclo de cultivo.

Mas há algo que distingue ainda mais esses dois tipos de grupo: o grau de mobilidade na paisagem. Se, por um lado, os grupos caçadores-coletores são extremamente móveis dentro de um determinado território, os agricultores são mais sedentários e, por vezes, permanecem por dezenas de anos em uma mesma aldeia, normalmente próximo às áreas de cultivo.

É exatamente por serem extremamente móveis na paisagem que alguns especialistas questionam a existência de cemitérios formais entre caçadores-coletores. Digamos que, por sua alta mobilidade, esses grupos não teriam como estabelecer um local específico, no qual seus mortos pudessem ser sistematicamente enterrados.

Embora esse raciocínio ainda perdure na literatura, hoje sabemos que há diversos graus de mobilidade, dependendo da densidade e da previsibilidade dos recursos alimentares disponíveis na paisagem. Em locais com grande quantidade de recursos previsíveis, grupos caçadores-coletores podiam estabelecer uma aldeia-base, a partir da qual empreendiam suas missões de caça e coleta e para a qual retornavam no mesmo dia, ou em dois ou três dias.

Portanto, não é totalmente impossível que grupos caçadores-coletores de baixa mobilidade tenham estabelecido cemitérios formais ou que utilizassem uma área específica para o enterramento dos mortos nos próprios locais onde moravam. Há uma grande discussão entre os especialistas se, no último caso, o local pode ser visto de fato como um cemitério formal, já que no mesmo espaço várias outras atividades também eram desenvolvidas.

A questão da secundarização de sepulcros é, da mesma forma, um assunto muito discutido na literatura. O primeiro problema, que se remete ao próprio termo, é o lapso temporal que deve ocorrer entre a morte de um indivíduo e o depósito definitivo de seus restos mortais, e o segundo se remete ao grau de manipulação dos restos mortais do falecido.

O ponto comum entre todos os sepulcros secundários é o processo de separação dos tecidos moles apodrecidos dos ossos e a transferência de um local de armazenagem provisória para um local de armazenagem permanente. No geral, o ritual de secundarização é um evento marcadamente elaborado, que pode envolver tanto pessoas da mesma aldeia, quanto pessoas de várias aldeias. Para alguns autores, outro ponto razoavelmente comum no estabelecimento de sepulcros secundários é que o processo demanda grande gasto de energia e de recursos, já que os anfítrios precisam prover os meios para alimentar os convidados.

Sob essa perspectiva econômica, o lapso de tempo entre o enterramento primário e o enterramento secundário seria ocasionado pela necessidade de se acumular os recursos necessários para a cerimônia pública. Portanto, o lapso de tempo não seria determinado por razões simbólicas, mas por razões práticas: dispor do tempo necessário para a acumulação dos recursos necessários para bancar o ritual público.

Já alguns especialistas acreditam que a secundarização, não obstante ser um episódio que pode arregimentar pessoas de várias aldeias, seria determinada por razões simbólicas, permitindo assim que a visão de mundo do grupo seja reafirmada. Em outras palavras, a secundarização reafirmaria o valor simbólico inerente aos ossos que representariam uma ri-

queza inalienável, sobretudo no que concerne à relação com os ancestrais.

Em suma, para aqueles que acreditam que as práticas de secundarização estão mais relacionadas a fatores religiosos e ideacionais do que com a organização socioeconômica, é particularmente difícil para o arqueólogo e para o bioantropólogo fazerem inferências sobre a organização socioeconômica de um grupo a partir de seus enterramentos secundários.

Vou usar, como exemplo de pesquisa em arqueologia da morte, o trabalho desenvolvido por André Strauss, hoje no Max Plank Institute for Evolutionary Anthropology, com os sepultamentos da Lapa do Santo, pesquisa essa efetuada para sua tese de mestrado na Universidade de São Paulo.



Figura 2.2 — Cena de escavação da Lapa do Santo, Matozinhos (MG) (gentileza de André Strauss).

A Lapa do Santo (Figura 2.2), localizada na porção norte do município de Matozinhos, região de Lagoa Santa, Minas

Gerais, corresponde a uma boca de caverna extremamente ampla, cuja área abrangida alcança 60 metros de comprimento e 30 metros de profundidade. Em alguns pontos, o pacote arqueológico chega a 4 metros de profundidade, sendo composto primordialmente pelo acúmulo de cinzas de fogueiras ali estabelecidas pelos grupos humanos que a ocuparam.

As datações mais antigas do sítio ultrapassam 10 mil anos, e os sepultamentos estão concentrados entre 9 mil e 7 mil anos atrás. Um total de 26 esqueletos foi exumado da Lapa do Santo até 2009, sendo tais esqueletos o material analisado por Strauss para sua tese de mestrado.

Normalmente, assumia-se que os sepultamentos na região de Lagoa Santa eram muito simples e homogêneos. Strauss mostrou que esse quadro não se sustenta quando os sepultamentos da Lapa do Santo são intimamente analisados. Ele demonstrou que, na ausência de uma arquitetura sofisticada e de ricos acompanhamentos funerários, a elaboração dos rituais funerários passava pelo uso do próprio corpo como um símbolo.

Isso é expresso na forma de sepultamentos desarticulados, compostos por crânios individualizados, fardos de ossos, marcas de corte, chanfros, extração de dentes, seleção de partes anatómicas, exposição ao fogo e aplicação de ocre.

Strauss identificou também um caso de degolamento, talvez o mais antigo do continente americano, e verificou que em diversos casos, inclusive o do degolamento, as partes anatómicas eram removidas do corpo ainda com o esqueleto coberto de tecidos moles, muito provavelmente logo após a morte do indivíduo (uma prática *perimortem*, portanto).

Tal padrão de sepultamento imperou entre 8.800 e 8.200 anos atrás. A partir de 8 mil anos, o autor detectou uma mu-

dança abrupta nas práticas funerárias na Lapa do Santo. A ênfase na manipulação *perimortem* do corpo foi abandonada, dando-se agora ênfase no estabelecimento de sepultamentos secundários (ou protelados, como prefere o autor) (Figura 2.3).

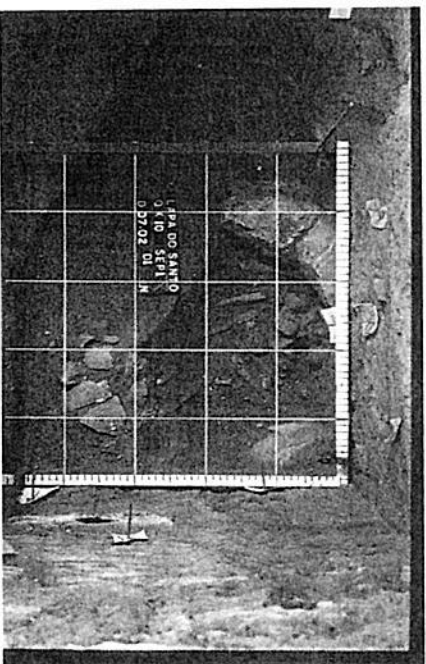


Figura 2.3 — Sepultamento secundário da Lapa do Santo, Matozinhos (MG) (gentileza de André Strauss).

### Nas palavras do próprio Strauss,

esses são caracterizados por covas de contorno muito bem delimitado, com cerca de 40 centímetros de diâmetro e 30 centímetros de profundidade, às vezes menos. Cada cova era totalmente preenchida pelos ossos de um único esqueleto, cuja disposição não apresentava nenhuma lógica anatômica, ainda que alguns conjuntos de ossos ainda se mantivessem em conexão. No caso de indivíduos adultos, os ossos longos eram quebrados ao meio antes de serem colocados na cova. Em alguns casos, as covas eram recobertas por estruturas muito características, formadas pelo empilhamento de diversos blocos de pedra, com o tamanho médio de um punho.

Strauss não tem dúvida de que uma mudança tão radical nas práticas funerárias deve refletir algum tipo de alteração na estrutura e na organização social dos grupos que ocuparam a Lapa do Santo. Seu trabalho, contudo, não pôde esclarecer se essas mudanças radicais nas práticas funerárias refletiram simplesmente uma reorganização dos grupos que ali já viviam, ou se na verdade revelam a chegada de uma nova população em Lagoa Santa, com novos hábitos funerários.

Apesar de não ter respondido completamente as razões das mudanças nos padrões funerários na Lapa do Santo, o trabalho de Strauss é, ainda assim, extremamente relevante, na medida em que estimula os arqueólogos a buscarem também nos outros vestígios encontrados no sítio, como a indústria lítica e os restos faunísticos, sinais dessa mudança.



## QUANTOS ERAM?

As duas primeiras perguntas que um bioantropólogo deve responder diante de um esqueleto são: “Qual era o sexo?” e “Qual era a idade biológica?”. Vamos começar pelo sexo!

As duas regiões anatômicas que melhor informam o sexo de um determinado esqueleto é o crânio e a bacia. Sem esses componentes, fica muito difícil diagnosticar o sexo de um esqueleto. A bacia é de longe o melhor indicador do sexo de um indivíduo, já que, no caso das mulheres, o formato dessa região anatômica é muito influenciado pelas necessidades determinadas pelo parto. No caso do crânio, as mulheres, no geral, retêm muito da morfologia adolescente, ao passo que o homem “adiciona” a essa morfologia adolescente uma série de características ósseas secundárias, estimuladas pela testosterona.

No geral o crânio feminino é mais grácil, apresenta testa alta e pequena rugosidade no occipital (a parte posterior do crânio), região onde se inserem os músculos da nuca. Além disso, apresenta duas outras peculiaridades extremamente in-

formativas quanto ao sexo. A borda superior das órbitas oculares é extremamente fina, dita cortante, e a região supraorbital é lisa ou pouco acidentada (Figura 3.1).

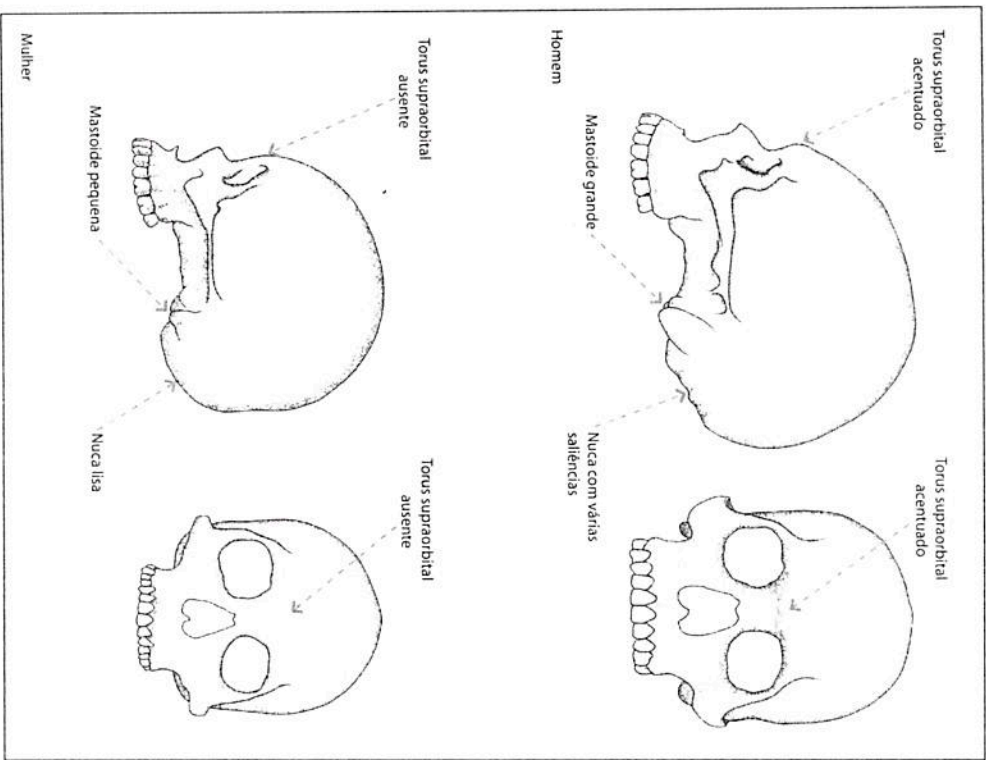


Figura 3.1 — Diferenças entre crânios masculino e feminino (desenho de Paulo Presti).

Já o crânio masculino é mais robusto, apresenta uma testa mais fugidia (mais inclinada) e grande rugosidade no occipital, resultado da inserção de músculos extremamente desenvolvidos na região da nuca. A borda superior das órbitas é arredondada e sobre as órbitas há uma saliência, o *torus supraorbital*, muito bem desenvolvida (Figura 3.1).

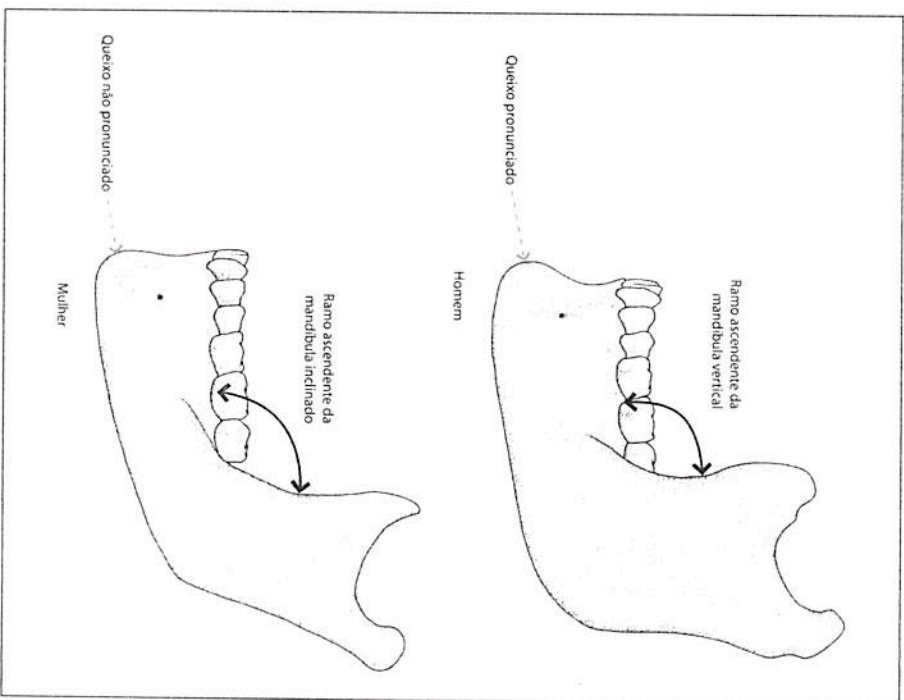


Figura 3.2 — Diferenças entre mandíbulas masculina e feminina (desenho de Paulo Presti).

A mandíbula também apresenta diferenças quanto ao sexo: a dos homens tem um ângulo mais reto e um queixo mais desenvolvido (Figura 3.2).

Já a bacia apresenta nas mulheres um ângulo subpúbico mais aberto e uma incisura isquiática maior, com maior angulosidade (Figura 3.3). Há outras diferenças principalmente na região do púbis, mas tais diferenças são muito sutis para ser ilustradas e compartilhadas com um público não especializado.

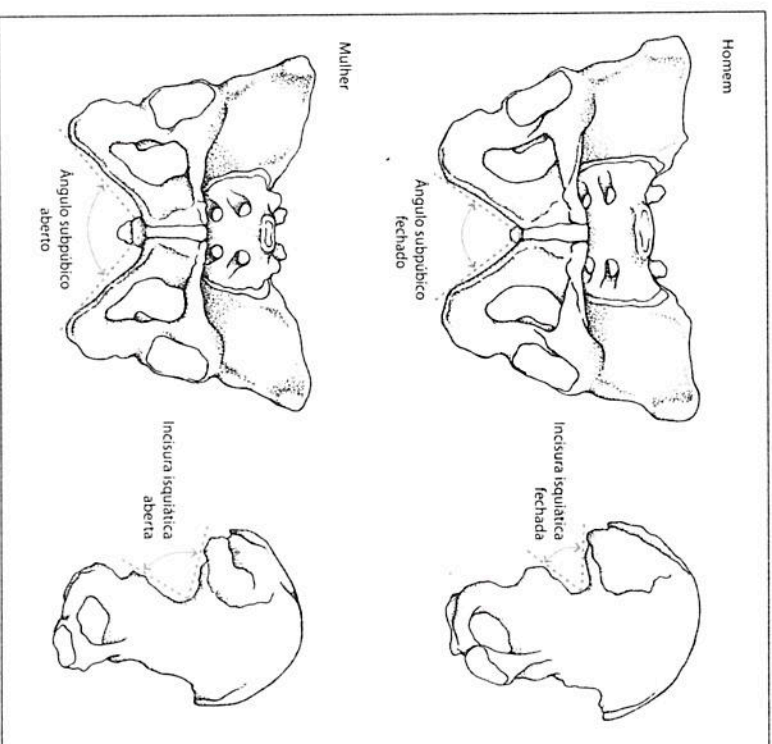


Figura 3.3 — Diferenças entre bacias masculina e feminina (desenho de Felipe Gudin).

No geral as características sexuais do crânio e da bacia convergem para um mesmo diagnóstico, mas isso nem sempre acontece. Diversos estudos realizados nas últimas décadas têm mostrado que pelo menos 20% dos esqueletos apresentam sexo dúbio, indeterminável, mesmo quando se dispõe de ambos, o crânio e a bacia.

O diagnóstico da idade biológica de um determinado esqueleto é menos preciso do que o diagnóstico do sexo, embora se possa lançar mão, também, de vários marcadores anatômicos que se complementam. No geral pode-se dizer que o diagnóstico da idade até os 18 anos é bastante preciso, usando-se para tanto a sequência de erupção dos dentes decíduos (também conhecidos como dentes de leite) e da dentição permanente (Figura 3.4). Nesse caso o erro-padrão é aproximadamente de dois anos para mais ou para menos.

O quadro se complica muito quando se trata de diagnosticar a idade biológica de indivíduos adultos. Entre os indicadores empregados, três têm sido especialmente importantes: o aspecto da sínfise púbiana, o grau de fusão das suturas cranianas e o grau de desgaste dentário. Desses três indicadores, o primeiro é, sem sombra de dúvida, o mais preciso, mas nenhum deles, seja utilizado separadamente ou em conjunto, permite o cálculo exato da idade biológica de um esqueleto, razão pela qual se estima, na verdade, faixas etárias e não idades absolutas. Normalmente essas faixas etárias são expressas em intervalos de cinco ou dez anos, como, por exemplo, 20 a 25 anos ou 20 a 30 anos. Pessoalmente, prefiro estimar faixas etárias de dez anos.

No caso da sínfise púbiana, o que se observa é o grau de degeneração progressiva que essa articulação sofre ao longo dos anos, sobretudo depois que o indivíduo atinge a idade

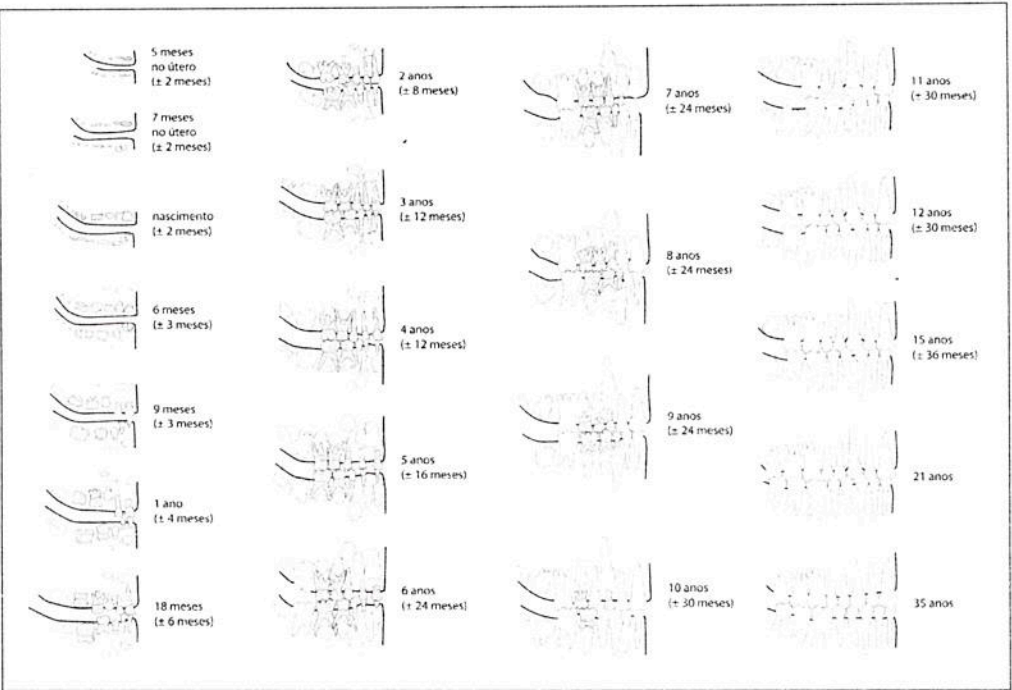


Figura 3.4 — Sequência de erupção dentária (desenho de Marcelo Kubo).

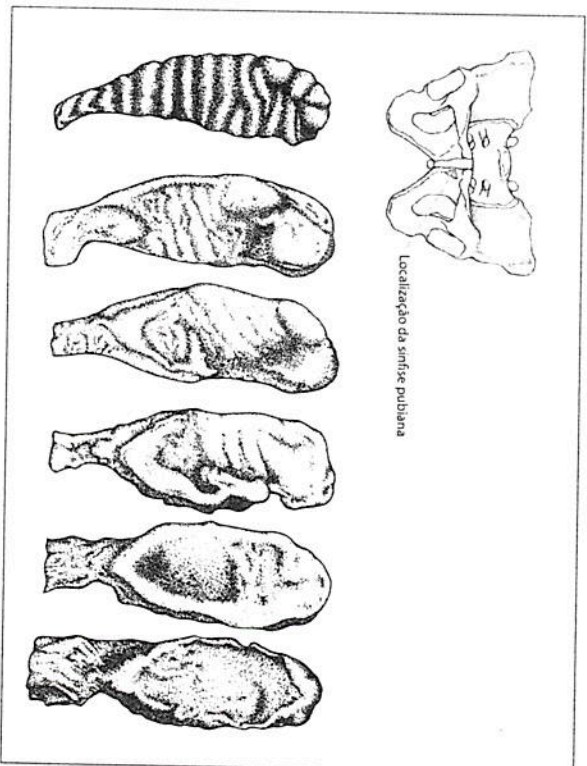


Figura 3.5 — Transformações sofridas pela sínfise púbica com a idade (desenho de Felipe Guidin).

adulta (18 anos). Nos adultos jovens o aspecto da sínfise é bastante homogêneo, apresentando ondulações regulares e inter-valadas. Com o processo de envelhecimento, a sínfise vai se tornando cada vez mais disforme, caoticamente acidetada, com a formação de rugosidades irregulares e de espículas. As ondulações apresentam-se desgastadas (Figura 3.5).

No caso das suturas cranianas, o raciocínio é bem simples: até o início da idade adulta, nossos ossos cranianos estão articulados, porém soltos, não fusionados. Eles são separados por aquilo que os especialistas chamam de suturas. Na medida em que o indivíduo envelhece, essas suturas vão se fundindo numa sequência mais ou menos universal, desaparecendo quase que totalmente, quando o processo é completado. No passado, o

diagnóstico etário era feito observando-se as suturas como um todo. Hoje, observam-se pontos específicos ao longo das suturas (Figura 3.6). O grande problema com esse marcador é que ele varia muito entre indivíduos e entre populações.

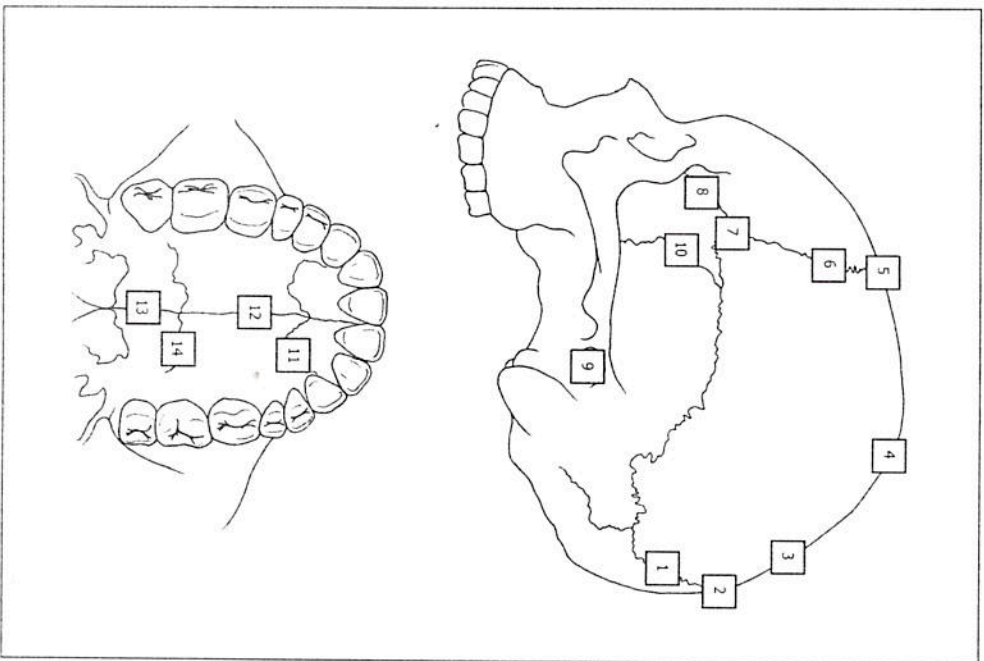


Figura 3.6 — Pontos das suturas cranianas, que são observados para estimativa de idade biológica (desenho de Paulo Presti).

O uso do grau de desgaste dentário para estimar idade biológica padece do mesmo problema. Dietas distintas apresentam velocidades de abrasão diferenciadas e, portanto, desgastam os dentes em ritmos distintos. É claro que, quando um indivíduo adulto que quase não apresenta desgaste dentário é comparado com um outro indivíduo da mesma população com um grau acentuado de desgaste, torna-se óbvio concluir que o primeiro era mais jovem que o segundo.

O problema é que entre esses extremos existem vários graus intermediários de desgaste, complicando bastante a situação. E, mesmo quando se comparam indivíduos de uma mesma população, isso não garante que todos eles tivessem acesso igualitário aos distintos itens da dieta...

O grau de fusão das epífises dos ossos longos também é bastante empregado na estimativa de idade de um determinado esqueleto (Figura 3.7). O método permite estimar com uma certa precisão a idade de crianças, adolescentes e adultos jovens. As epífises são conhecidas, também, como extremidades ou cabeças dos ossos longos, como o úmero, o fêmur, a tibia e a fibula.

Até o início da adolescência, as diáfises, ou seja, as partes longas dos ossos apresentam-se soltas de suas epífises. Na verdade, as extremidades dos ossos longos começam a se soldar às suas respectivas diáfises, completando o processo de crescimento ósseo e, portanto, da estatura. Depois que as epífises se soldam nas diáfises, os ossos não crescem mais. O método é especialmente útil para se estimar intervalos de idade entre 10 e 20 anos, mas algumas epífises específicas podem permitir a estimativa de idade de indivíduos com até 30 anos.

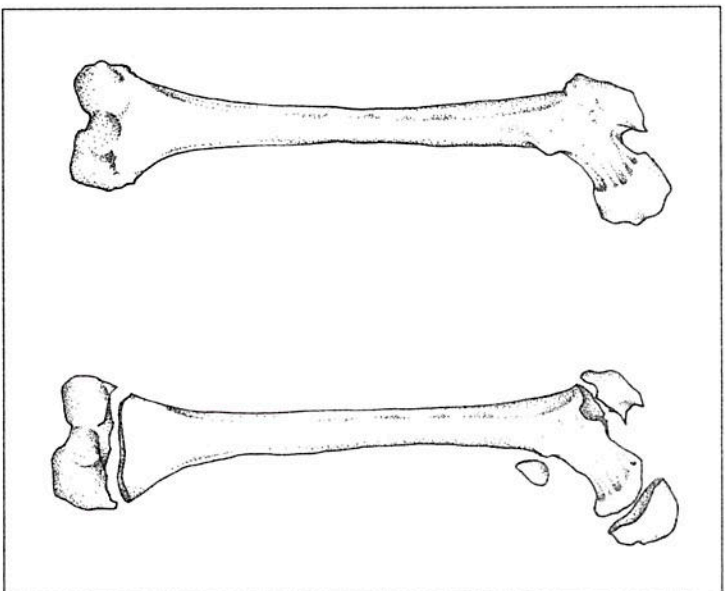


Figura 3.7 — Epífises do fêmur fusionadas e não fusionadas (desenho de Marina Satie).

A título de exemplo, a extremidade distal do úmero, aquela próxima ao cotovelo, fundiona-se, nos homens, entre 11 e 16 anos de idade; a cabeça do fêmur, entre 15 e 22 anos, ao passo que as vértebras do sacro são as últimas a se fundirem. O fenômeno ocorre entre 18 e aproximadamente 30 anos de idade. Como se pode notar, a análise das epífises dos ossos longos permite apenas a estimativa de grandes intervalos de idade, como no caso da maioria dos marcadores. Essa variabilidade pode ser devida a sexo, à biologia própria de cada indivíduo e à população pesquisada.

Um outro indicador que pode ajudar no diagnóstico da idade biológica de esqueletos humanos é a incidência de artroses ou, como são conhecidas pelos especialistas, as doenças degenerativas das articulações, principalmente as da coluna vertebral (Figura 3.8).

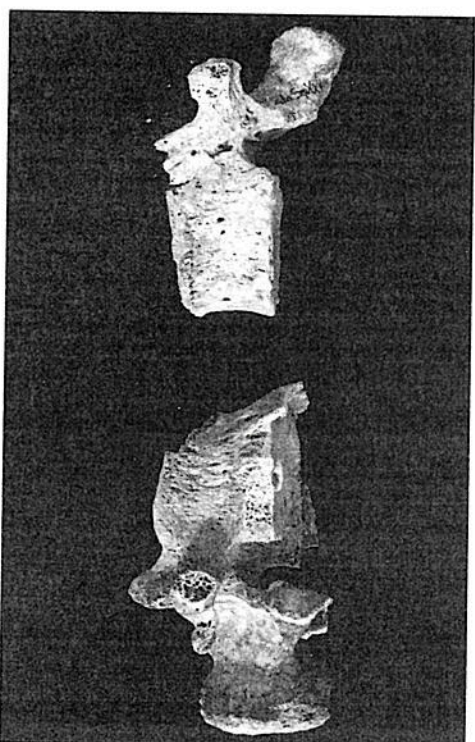


Figura 3.8 — Vértebra sem (à esquerda) e com (à direita) osteofitose na borda (gentileza de Rodrigo Elias de Oliveira).

Como todo mundo com mais de 40 anos de idade sabe, na medida em que envelhecemos, nossas articulações vão sofrendo degenerações cada vez mais acentuadas e há, portanto, uma alta correlação entre idade e grau de comprometimento das articulações. Mas, novamente, esses marcadores variam muito de indivíduo para indivíduo e entre populações, dependendo das atividades cotidianas desenvolvidas. No geral são usados para calcular faixas etárias muito abrangentes, como adulto jovem, adulto, maduro e senil.

Assim como no caso do diagnóstico do sexo, a melhor estratégia para se estimar a idade biológica de um esqueleto é

associar vários marcadores e estimar faixas etárias em vez de idades absolutas.

O diagnóstico do sexo e da idade é uma análise de base que pode servir como ponto de partida para várias investigações sobre a organização social, o estilo e a qualidade de vida de um grupo pré-histórico. Entretanto, na maioria das vezes, tais informações são utilizadas para se reconstruir a tabela de vida das populações pretéritas, ou seja, seu perfil demográfico. Esse tipo de estudo é conhecido pelo termo “paleodemografia”.

Um estudo paleodemográfico clássico foi realizado por um grupo de cientistas japoneses liderado por Tomohito Nagaoka, da Universidade de Santa Mariana. O objetivo do trabalho era obter dados demográficos relativos a uma população medieval (1300 a 1600 de nossa era) enterrada num sítio localizado em Kamakura, no Japão, e investigar se a expectativa de vida ao nascer das populações japonesas variou ao longo do tempo. Para tanto, os especialistas liderados por Nagaoka analisaram esqueletos de 260 indivíduos, sendo 98 subadultos e 162 adultos. Descobriram com suas análises que os indivíduos da população medieval estudada tinham uma expectativa de vida ao nascer de apenas 24 anos. Comparando essa estimativa com a de outras amostras esqueléticas japonesas, perceberam uma grande similaridade em termos de expectativa de vida entre os esqueletos medievais e esqueletos da cultura jomon, datados do final do Mesolítico e início do Neolítico, portanto muito mais antigos. Entretanto, essa tendência foi revertida em direção aos tempos modernos, já que a amostra de Edo, datada entre 1600 e 1850 de nossa era, mostrou uma expectativa de vida ao nascer por volta de 33 anos, portanto muito mais alta do que aquela dos esqueletos de Kamakura e da cultura jomon. As comparações efetuadas sugeriram fortemente, portanto, que

a expectativa de vida ao nascer no Japão variou muito pouco durante milênios, entre o Mesolítico-Neolítico<sup>1</sup> e a Idade Média, mas teve um aumento acentuado nos poucos séculos que separaram o período medieval do período moderno. Os autores atribuíram a baixa expectativa de vida ao nascer da população de Kamakura a condições sanitárias precárias, situação essa que já havia sido salientada pelos estudos arqueológicos empreendidos no sítio.

<sup>1</sup> O Neolítico começou, na maioria das regiões do Velho Mundo, por volta de 10 mil atrás.