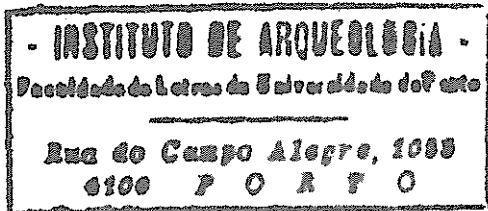


17. ABR. 1988



# Estudo do espólio antropológico da gruta neo-eneolítica do Bugio (Sesimbra)

POR

Agostinho Farinha Isidoro

Assistente Ext. da Fac. de Ciências, Naturalista do Museu  
do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa»  
e Bolsheiro do Instituto de Alta Cultura

Este trabalho assenta nos materiais colhidos em escavações feitas na gruta neo-eneolítica do Bugio, Sesimbra, pelos Srs. Rafael Monteiro, Dr. Eduardo da Cunha Serrão, Prof. Doutor Joaquim Rodrigues dos Santos Júnior e por mim próprio.

A maior parte destes materiais, e a mais importante, encontra-se no Museu Municipal de Sesimbra, também chamado Museu do Castelo; a outra parte está depositada no Museu do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa», da Universidade do Porto.

Ao Sr. Mário Augusto Torres Águas, ilustre Presidente da Câmara Municipal de Sesimbra, pelas facilidades que me concedeu no estudo dos materiais expostos no Museu do Castelo, quero, neste momento, apresentar os meus cumprimentos de agradecimento.

Para o Senhor Prof. Santos Júnior, meu Querido Mestre, que me acompanhou no estudo dos materiais existentes no Museu do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa», da Universidade do Porto e nos demais, vão também os meus melhores agradecimentos.

Um muito especial agradecimento cabe ao Sr. Rafael Monteiro, que, não só cedeu o material de explorações suas na referida gruta e o depositou no Instituto de Antropologia do Porto, como também gentilmente me ajudou na escavação a que procedi na gruta, com subsídio do referido Instituto.

Ao Sr. Dr. Eduardo da Cunha Serrão, director do Museu Municipal de Sesimbra, a quem comuniquei o desejo de estudar os ossos ali existentes, agradeço ter gentilmente accedido ao meu pedido.

Ao Instituto de Alta Cultura quero também manifestar o meu agradecimento pela bolsa concedida para o estudo do espólio da gruta de Sesimbra, estudo que nesta primeira fase é especialmente osteológico.

O espólio arqueológico, constituído por um lote de peças deveras importantes, bem merece ser cuidadosamente estudado.

Espero estudá-lo com a valiosa ajuda do Instituto de Alta Cultura.

Ao Senhor Prof. Doutor Manuel de Melo Adrião, ilustre Director do Instituto de Anatomia «Dr. Joaquim Pires de Lima» da Fac. de Medicina do Porto, testemunho os meus respeitosos agradecimentos, pela aceitação deste trabalho como dissertação de licenciatura em Medicina.

\*

\* \*

O estudo arqueológico da região de Sesimbra teve início no fim do século passado, pelo ilustre geólogo Carlos Ribeiro (1), o qual recolheu ali importantes materiais do período Paleolítico.

---

(1) Carlos Ribeiro, *Descrição de alguns sílex e quartzites lascados encontrados nas camadas dos terrenos terciários e quaternários das bacias do Tejo e do Sado*, Lisboa, 1871.

Mais tarde, Henri Breuil e G. Zbyszewski (1), estudaram mais pormenorizadamente as estações paleolíticas onde Carlos Ribeiro trabalhou e fizeram novas descobertas de materiais de diversos tipos de indústrias paleolíticas.

Nos últimos anos, a partir de 1956, foram descobertas, no concelho de Sesimbra, as grutas do Fumo, do Bugio, da Furada e da Fonte do Cavalo. Descobriram-se também no mesmo concelho dois velhos cemitérios; o do Casalão, que deve ser uma necrópole dos últimos tempos da idade do ferro, e o do Calhariz, possivelmente dos tempos lusitano-romanos.

Nas referidas grutas apareceu abundante material arqueológico, que foi estudado na sua maior parte por vários investigadores (2).

Neste trabalho proponho-me fazer o estudo do espólio ósseo humano da gruta do Bugio.

Num outro, que espero fazer posteriormente, ocupar-me-ei do estudo dos ossos humanos encontrados nas outras grutas e existentes no Museu Municipal de Sesimbra.

(1) H. Breuil et Georges Zbyszewski, *Contribution à l'étude des industries paléolithiques du Portugal e de leurs rapports avec la géologie du Quaternaire*, Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal, Tomo xxvi, Lisboa, 1945.

(2) Eduardo da Cunha Serrão, *Cerâmica com ornatos a cores da Lapa do Fumo (Sesimbra)*, separata do 1.º Vol. das Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia, Lisboa, 1959, págs. 337 a 359, 2 figs. e 6 estampas.

— Eduardo da Cunha Serrão e Eduardo Prescott Vicente, *Escavações em Sesimbra, Parede e Oelas — Métodos empregados*, separata do I Vol. das Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia, Lisboa, 1959, págs. 317 a 335, 3 figs. e 4 estampas.

— Rafael Monteiro e Eduardo da Cunha Serrão, *Estação Isabel (Necrópole pré-histórica da Azóia)*, separata do I Vol. das Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia, Lisboa, 1959, págs. 407 a 429, 4 figs. e 3 estampas.

— Eduardo da Cunha Serrão, *Alguns problemas arqueológicos da Região de Sesimbra*, separata de Arqueologia e História, 8.ª série das publicações, Vol. IX, Lisboa, 1962.

\*

Em nota que publiquei nos «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», vol. XIX, fasc. 1, a páginas 69 e 70, intitulada *A Lapa do Bugio (Necrópole pré-histórica da Azóia)*, referi a escavação sumária que ali realizei nos meados de Outubro de 1962, e que agora transcrevo:

«A Lapa do Bugio é uma pequena gruta natural com 9 m de comprimento por 5,5 de largura máxima, situada na freguesia de Azóia, no concelho de Sesimbra, entre a vila do mesmo nome e o Cabo Espichel. Fica sobranceira ao mar, quase no alto da falésia calcária, com um desnível dos seus 150 m.

Foi descoberta em 1957 pelo Sr. Rafael Monteiro, arqueólogo por vocação. Desde então extraiu dela um valioso espólio, constituído por muitos ossos humanos e alguns de animais, várias placas-ídolos, ídolos cilíndricos, contas, cerâmica, instrumentos de pedra, etc., conforme nos diz no trabalho que publicou em 1959 de colaboração com o Sr. Dr. Eduardo da Cunha Serrão (trabalho citado na pág. anterior).

Quase todo este material tem sido estudado, excepto os ossos que se encontram, na sua maioria, no Museu Municipal do Castelo de Sesimbra e uma pequena parte no Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa», da Faculdade de Ciências do Porto, cujo estudo já iniciei e espero prosseguir e ultimar.

Parece tratar-se duma gruta neo-eneolítica, dada a natureza dos achados e a ausência de metal.

Em meados de Outubro de 1962, com a dedicada colaboração e boa vontade do Sr. Rafael Monteiro e ainda devido à gentileza do Sr. Mário Augusto Torres Águas, ilustre Presidente da Câmara Municipal de Sesimbra, pudemos fazer uma escavação sumária na referida gruta.

A gruta está aberta na rocha calcária e apresenta esboçadas algumas estalagmites e estalactites. A boca da entrada, pequena, voltada a sul, está fechada por uma grade de ferro, mandada ali colocar pela Câmara Municipal, para evitar que a gruta sofra o vandalismo dos curiosos e dos pesquisadores de tesouros, de que já foi vítima.

A entrada na gruta faz-se com certa dificuldade. Tem que se entrar às arrecuas.

Iniciámos a escavação na zona que fica do lado poente e um pouco adiante da entrada. Preparávamo-nos para, de acordo com os preceitos científicos, escavar por planos e medidas. Em breve, porém, notámos que toda a terra já tinha sofrido vários remeximentos. Uns mais recentes, demonstrados por uma pequena pá e uma pequena vassoura que ali encontrámos, e outros seguramente mais antigos, pois os elementos que constituíam o espólio apresentavam superfícies de fracturas antigas.

É abundante o material osteológico. Infelizmente são poucos os ossos íntegros. Uma ou outra clavícula, algumas vértebras e alguns ossos do pé e da mão. Ossos longos não recolhi nenhum inteiro; porções maiores ou menores, mas por via de regra, pequenas. Uns ossos apresentam superfícies de fractura de bordos ou arestas vivas, noutros os topos das fracturas estão como apodrecidos e são duma grande friabilidade. Encontrámos várias placas-ídolos, umas intactas, outras já fragmentadas, ídolos cilíndricos, facas de sílex, pontas de seta, várias contas e alguma cerâmica.

Uma escavação intempestiva feita por alunos duma escola secundária de Lisboa, os que certamente ali deixaram a pá e a vassoura a que já me referi, pode classificar-se com toda a propriedade de escavação.

Havia, pois, que remover e crivar a terra desordenadamente mexida e amontoada na parte média da gruta, local que, em parte

havia sido já escavado pelo Sr. Rafael Monteiro (Vd. fig. 2 do trabalho *Estação Isabel*, cit.) por zonas bem marcadas e por estratos.

Dessa forma se procuraria encontrar a assentada primitiva isenta de remeximentos.

Ao remover essa terra deparámos com dois núcleos de ossos humanos que nos poderiam fazer pensar em duas tumulações, se não fosse o estado de desordem e de fractura em que se encontravam os ossos, bem como a cerâmica e até as placas-ídolos.

Toda a gruta sofreu vários remeximentos, excepto talvez a parte que se encontra no recanto do lado oeste, local onde parece existir a primitiva entrada da gruta.

Importa fazer uma exploração cuidada da gruta e estudar no seu conjunto todo o ossuário humano e animal ali encontrado, para se poder avaliar o número aproximado de esqueletos humanos que ali foram depositados, suas idades, cronologia, suas particularidades, etc.

Em dois dias de trabalho, auxiliado pela colaboração dedicada e entusiástica do Sr. Rafael Monteiro e de dois auxiliares jornalheiros, só uma pequena parte da terra remexida, foi removida para o exterior e ali crivada. Há que escavar cautelosamente, sem pressas, com todo o cuidado, mesmo quando, como no caso presente, houve remeximentos anteriores.

Importa prosseguir e ultimar esta tarefa de limpeza, que levará alguns dias. Depois, encontrada a jazida primitiva e, talvez não revolvida, ao menos em remeximentos recentes, a escavação poderá fazer-se segundo a boa técnica. Espero poder fazê-lo na primeira oportunidade».

### O espólio osteológico humano

A maior porção e a mais importante deste espólio está, como disse, no Museu Municipal do Castelo de Sesimbra.

Outra parte, é constituída por alguns ossos que em Novembro de 1961, o Prof. Santos Júnior escavou na gruta, mais uma boa porção de ossos cedida pelo Sr. Rafael Monteiro e ainda pelos ossos que obtive da escavação sumária já referida. Esta parte encontra-se no Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa» da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Pelo exame do espólio existente nos Museus de Sesimbra e do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa» podemos dizer:

Os ossos são muito numerosos, mas estão muito fragmentados. São poucos os ossos inteiros. As superfícies de fractura são muito antigas, o que parece indicar velhos remeximentos, possivelmente devidos a inumações sucessivas.

Há ossos que se desfazem facilmente; outros estão petrificados.

Além de três crânios bastante completos, um hemicrânio e mais seis porções de crânios, apenas um ou outro osso longo e alguns ossos curtos puderam ser aproveitados para tirar medidas, e com elas determinar alguns índices.

A grande maioria dos ossos são de indivíduos adultos. Há também um número razoável de ossos de crianças e ainda vários ossos de animais (javali?).

Pelo número de mandíbulas inteiras e porções de mandíbulas, apurámos que o espólio deve ter sido de uns 20 indivíduos adultos. Pelo número de fragmentos de fémures de crianças averiguámos terem pertencido a umas 8 crianças.

É de crer, porém, que dada a enorme quantidade de ossos até agora recolhidos, o número de indivíduos seja muito maior. Mas o estado de fragmentação de muitos dos ossos é tão grande que não entro em consideração com esses para o cômputo dos indivíduos sepultados, daí o não me atrever a indicar um número maior de inumações.

Dou a seguir a resenha do material osteológico colhido, separando o dos adultos, do das crianças.

### Adultos

*Crânios*: 3 bastante completos, 1 hemicrânio e mais 6 pedaços de crânios. Destes últimos um é o crânio n.º 3 (I. A.), constituído pelo parietal direito, por uma pequena porção superior do parietal esquerdo, por um pouco mais que a parte direita e posterior do frontal e pelas porções superior e direita do occipital e quase todo o temporal direito; outro apresenta o parietal esquerdo e o frontal quase completo e a porção superior do parietal direito; outro está representado pelas partes superiores dos parietais e por quase todo o frontal; um outro é constituído pela parte inferior e direita do occipital, pela porção posterior do temporal direito e pela parte inferior do parietal direito; e um outro é constituído por uma porção do parietal esquerdo e pelo temporal direito muito robusto; ainda um outro é um maxilar superior com alguns alvéolos obliterados, possuindo 5 dentes (I<sup>1</sup>, C<sup>1</sup>, P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, e M<sup>2</sup>) na porção direita e um dente (P<sup>1</sup>) na porção esquerda. Todos estes dentes apresentam um desgaste muito acentuado.

Há ainda mais 60 fragmentos de crânios, muitos deles pertencentes, possivelmente, a um mesmo crânio. Neles pela natureza dos fragmentos, pelo seu estado de fossilização, pela sua cor e pela sua espessura, é de supor a existência pelo menos de 6 crânios.

*Mandíbulas*: 1 quase completa, 1 a que falta cerca de metade da porção posterior e esquerda do corpo e o ramo montante, e ainda 42 fragmentos constituídos uns, por um dos ramos, outros pelo mento, outros pelo corpo inteiro ou fragmentado;

*Atlas*: 1 completo e 2 incompletos por lhe faltarem as apófises transversas;



*Áxis*: 3 incompletos; a 2 faltam as apófises transversas e a 1 a apófise espinhosa;

*Vértebras cervicais*: 1 completa e 1 com o buraco vertebral esquerdo destruído;

*Vértebras dorsais*: 40 incompletas, por faltar a umas, o corpo, a outras a apófise espinhosa e ainda a outras as transversas, etc.;

*Vértebras lombares*: 21 incompletas como as anteriores;

*Claviculas*: 5 em bom estado e 13 fragmentadas, faltando a estas ora a extremidade acromial, ora a esternal. Temos 12 claviculas esquerdas e 6 direitas ao todo;

*Omoiplatas*: 16 fragmentos de apófises coracóides, cavidades glenoideias e espinhas da omoiplata, que são as partes mais resistentes da omoiplata. Nelas distinguimos 5 omoiplatas direitas e 3 esquerdas;

*Costelas*: 81 fragmentos, uns maiores e outros menores, mas todos com dimensões inferiores a 18 cm.;

*Ossos coxais*: 1 esquerdo, a que falta o ramo do púbis e 24 fragmentos de tuberosidades esquiáticas, de ramos do púbis, de cristas ilíacas, de cavidades do acetábulo e outros fragmentos mais pequenos;

*Sacros*: 2 quase completos; 1 com 6 vértebras, por sacralização da 5.<sup>a</sup> lombar, também incompleto; 2 fragmentos, um deles constituído pela 1.<sup>a</sup> vértebra sagrada e o outro pelos corpos da 1.<sup>a</sup>, da 2.<sup>a</sup> e parte do da 3.<sup>a</sup> vértebras sagradas e asa esquerda da 1.<sup>a</sup>;

*Úmeros*: 1 fragmento esquerdo, o maior, a que falta o  $\frac{1}{4}$  superior, com uma exostose de 55 mm de comprimento e 2 mm de largura no lábio externo da impressão deltóide; mais 45 fragmentos de diáfises e de apófises nos quais distinguimos apenas 6 úmeros direitos e 6 esquerdos;

*Cúbitos*: 1 completo esquerdo; 1 esquerdo sem a apófise estilóide e o bico do olecrânio; 4 direitos e 1 esquerdo constituídos pela metade superior; 2 direitos constituídos pelo terço

inferior; 8 constituídos pelo terço superior, sendo 5 direitos e 1 esquerdo e mais 21 fragmentos mais pequenos, dos quais 4 são direitos e 3 esquerdos;

*Rádios*: 1 completo esquerdo; 1 quase completo, direito, a que falta parte da epífise superior; 2 esquerdos representados pelos dois terços superiores; 1 esquerdo sem a epífise inferior; 1 esquerdo reduzido à metade superior e 2 fragmentos direitos reduzidos ao terço inferior; há ainda 38 fragmentos de tamanho menor em que distinguimos 1 direito e 6 esquerdos;

*Ossos do carpo*: 1 trapezóide esquerdo e 2 grandes ossos, sendo um direito e o outro esquerdo;

*Ossos do metacarpo*: 28 metacárpicos completos, sendo 13 direitos e 15 esquerdos. Há 11 fracturados;

*Falanges da mão e do pé*: 79 quase todas inteiras;

*Fémures*: 1 esquerdo, a que falta a face interna do côndilo interno e 1 outro esquerdo sem o bordo anterior e parte da face externa do grande trocânter; 6 porções de fémures sem as epífises, sendo 3 direitas e 3 esquerdas; 6 fragmentos reduzidos à metade superior nos quais só foi possível distinguir 2 direitos e 1 esquerdo; 6 fragmentos da parte superior, 3 esquerdos e 3 direitos, 2 fragmentos de diáfises direitos e 79 fragmentos de menores dimensões, muitos deles não possuem elementos que permitam dizer se são direitos ou esquerdos;

*Tibias*: 1 esquerda completa, 1 direita incompleta por lhe faltar o maléolo tibial esquerdo e à epífise superior; 1 esquerda sem a epífise inferior; 3 porções de diáfises, 2 esquerdas e 1 direita; 1 metade superior esquerda e 36 fragmentos de dimensões menores, dos quais 4 são direitos e 1 esquerdo;

*Rótulas*: 9 completas, sendo 7 esquerdas e 2 direitas e 1 incompleta esquerda;

*Perónios*: 4 incompletos, 3 esquerdos e 1 direito; mais 27 fragmentos menores;

*Astrágalos*: 11 em bom estado, 5 direitos e 6 esquerdos;

*Calcâneos*: 16 em bom estado, sendo 11 direitos e 5 esquerdos; há ainda 14 fragmentos a que falta especialmente a face externa, nos quais distinguimos 7 direitos e 4 esquerdos;

*Ossos do tarso*: 2 escafóides esquerdos completos e 1 direito incompleto;

*Metatarso*: 41 metatársicos completos; destes 20 são direitos e 21 esquerdos; há mais 16 fragmentados;

*Dentes soltos*: 20 incisivos, 15 caninos, 24 pré-molares e 15 grandes molares;

### Crianças

*Crânios*: Existem apenas restos de 2 crânios infantis; um reduzido a parte do osso occipital, por lhe faltar a região do buraco occipital e a superfície basilar do mesmo; o outro é 1 parietal completo que tem aderente uma pequena porção do frontal com sutura coronal nítida;

*Vértebras*: 3 fragmentos constituídos quase só pelos corpos vertebrais; 1 é cervical;

*Clavículas*: 1 esquerda, sem a extremidade esternal e 1 reduzida a um pouco mais que a mesma extremidade;

*Omoplatas*: 5 fragmentos, cuja distinção em direitos e esquerdos é impossível;

*Costelas*: 11 fragmentos;

*Ossos coxais*: 2 fragmentos; uma porção de crista ilíaca e uma parte do ilíaco;

*Úmeros*: 6 fragmentos da extremidade inferior;

*Ossos do carpo*: 1 metacárpico;

*Ossos do tarso*: 2 metatársicos;

*Fémures*: 7 metades superiores: 6 esquerdos e 1 que não se pode distinguir se é direito ou esquerdo;

*Tibias*: 4 fragmentos da extremidade superior, que não se podem distinguir se são direitos ou esquerdos;

*Astrágalos*: 1 bastante alterado em toda a superfície externa;

*Dentes*: 8 molares de leite.

Além destes ossos de adultos e crianças reconhecíveis, há ainda umas centenas de outros tão fragmentados que, em muitos casos, não podemos dizer sequer a que ossos pertenceram. Esta fragmentação deve corresponder a vários remeximentos resultantes não só de inumações sucessivas como de mal conduzidas escavações nesta notável necrópole.

#### Descrição dos crânios

##### *Crânio 1 (I. A.) (1).*

Crânio incompleto, por faltar quase toda a região facial toda a basal e a mandíbula; crânio curto e largo, dando imediata impressão de braquicéfalo, é mesmo hiperbraquicéfalo (85,88).

*Norma frontal* — Apresenta uma superfície rugosa resultante de impregnação calcária. Da região da face resta apenas o bordo frontal e malar da órbita esquerda, o bordo frontal da órbita direita e a extremidade superior dos ossos do nariz (Fig. 1).

*Norma lateral* — Contorno regularmente arqueado com o vértice ligeiramente acuminado e acentuada saliência do *occiput*, formando um pequeno *chignon*. Testa alta e quase vertical, arcadas supraciliares pouco marcadas. Apófise mastoideia direita pequena e de superfície rugosa (Fig. 2).

---

(1) Como uma parte dos ossos está no Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa» do Porto e a outra no Museu de Sesimbra, ao referirmo-nos a uns ou a outros colocaremos sempre à frente as iniciais dos referidos depósitos.

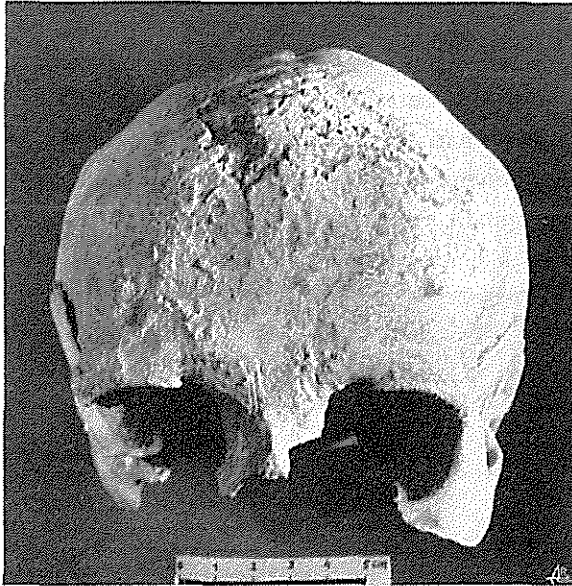


Fig. 1 — Crânio n.º 1, l. A. — Norma frontal

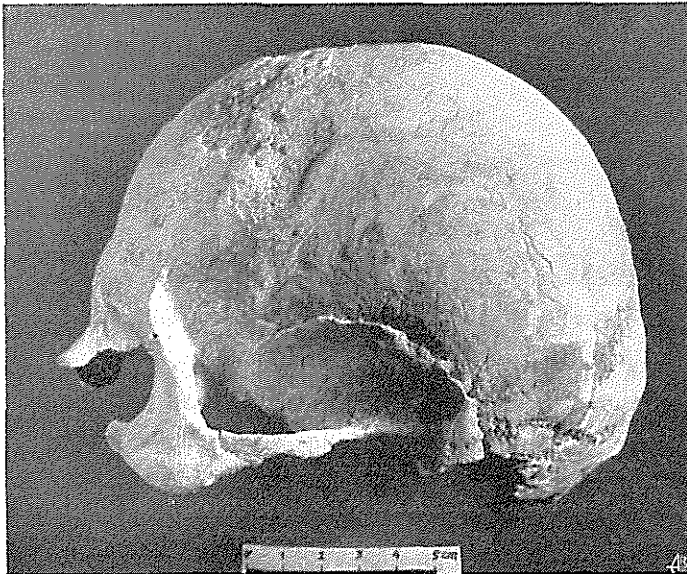


Fig. 2 — Crânio n.º 1, l. A. — Norma lateral

*Norma vertical* — Esferoidal (Sergi), criptozígio, suturas coronal e o primeiro segmento da sagital recobertas por incrustação calcária; as porções restantes da sutura sagital são nítidas e complicadas; bossas parietais bem marcadas e a direita mais desenvolvida; aplanamento da zona média superior, com uma depressão em goteira segundo a sutura sagital (Fig. 3).

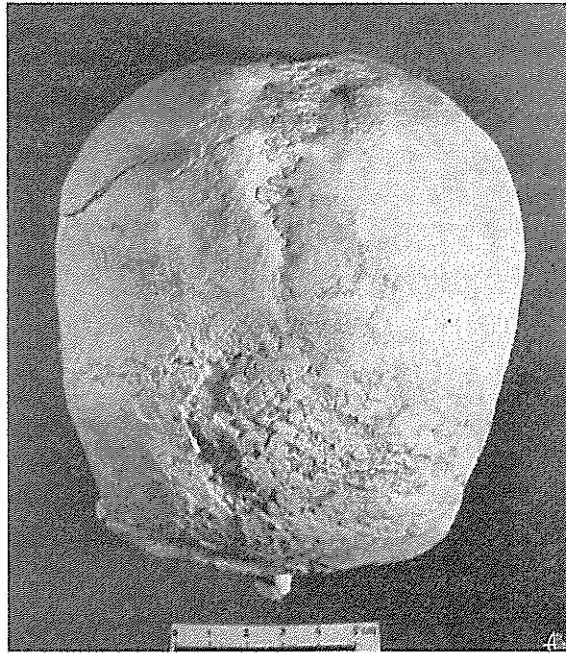


Fig. 3 — Crânio n.º 1, I. A. — Norma vertical

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando mais para a base (bombiforme); suturas nítidas e complicadas. Tem 3 ossos *vórmios*. Um deles, o menor, ilhado à direita da porção terminal e posterior da sutura sagital e os outros, de tamanho e forma sensivelmente iguais, ilhados em quase toda a extensão dos ramos de sutura lambdática. Região obélica um pouco deprimida, com buracos parie-

tais patentes, um de cada lado, à mesma distância da sutura sagital (Fig. 4).

Nem sempre é fácil diagnosticar o sexo dum crânio e a sua idade, porque um crânio feminino pode ter sempre por excepção caracteres masculinos e vice-versa. Por outro lado a diferença sexual não é a mesma em todas as raças.



Fig. 4 — Crânio n.º 1, I. A. — Norma occipital

Este crânio parece ser de indivíduo do sexo feminino de 25 a 30 anos.

*Crânio 2 (I. A.).*

Representado apenas por quase toda a metade esquerda do crânio.

*Norma frontal* — Glabella saliente e robusta (Fig. 5); órbita grande e rectangular, de bordos cortantes; bordo da abertura

piriforme cortante; bossa frontal com cicatriz óssea, quase circular, de 2 cm de diâmetro, possivelmente originada por osteíte ou traumatismo.

Crânio possivelmente de indivíduo do sexo masculino e com a idade de uns 60 a 70 anos.

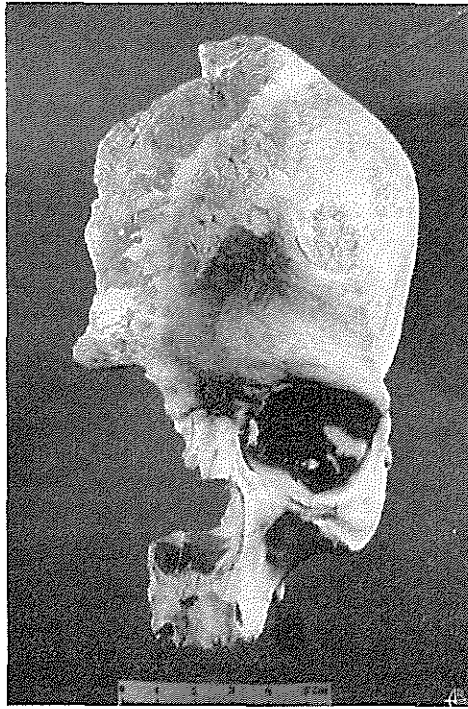


Fig. 5 — Crânio n.º 2, I. A. — Norma frontal

*Norma lateral* — Contorno superior regularmente arqueado, ortognata, fronte fugidia, baixa e arcadas supraciliares robustas, apófise mastoideia do tamanho médio e de superfície lisa; suturas sinostosadas (Fig. 6).

*Norma vertical* — Embora só disponhamos do hemicrânio esquerdo, é lícito conceber a configuração geral do crânio, pelo que



a seguir emitimos o parecer da norma vertical do mesmo nas suas linhas gerais. Elipsóide (Sergi), esfenozígio, sub-braquicéfalo (?), bossa parietal bem marcada, suturas totalmente sinostosadas.

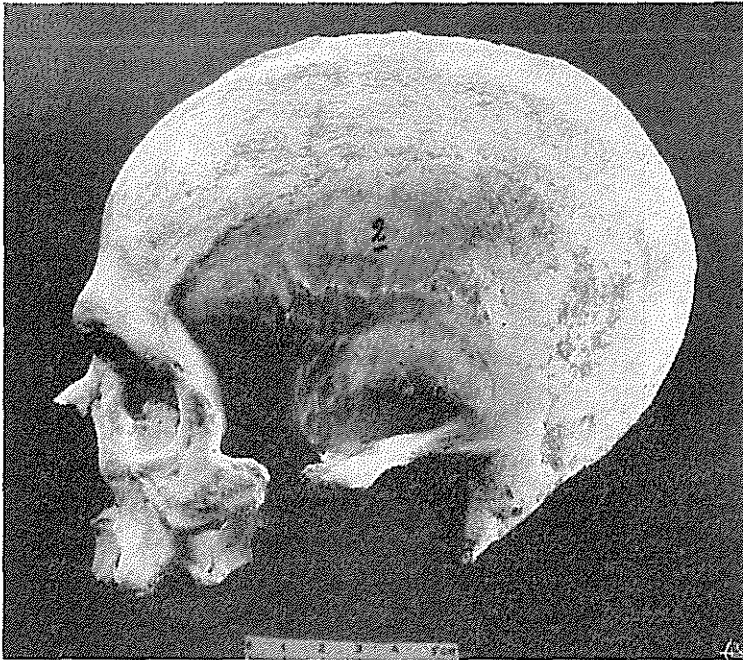


Fig. 6 — Crânio n.º 2, I. A. — Norma lateral

*Crânio 3 (I. A.).*

Deste crânio resta o parietal direito, uma pequena porção, do esquerdo, a superior, um pedaço do frontal, a porção superior e direita do occipital e quase todo o temporal direito.

Por se tratar duma porção fragmentária do crânio não julguei necessário dar a fotografia do mesmo.

*Norma vertical* — Ovóide (Sergi), bossa parietal bem marcada, suturas nítidas e pouco complicadas.

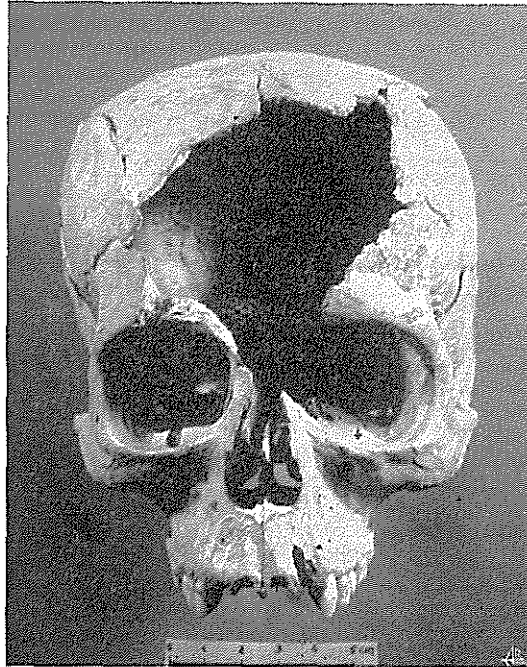


Fig. 7 — Crânio n.º 1, M. S. — Norma frontal

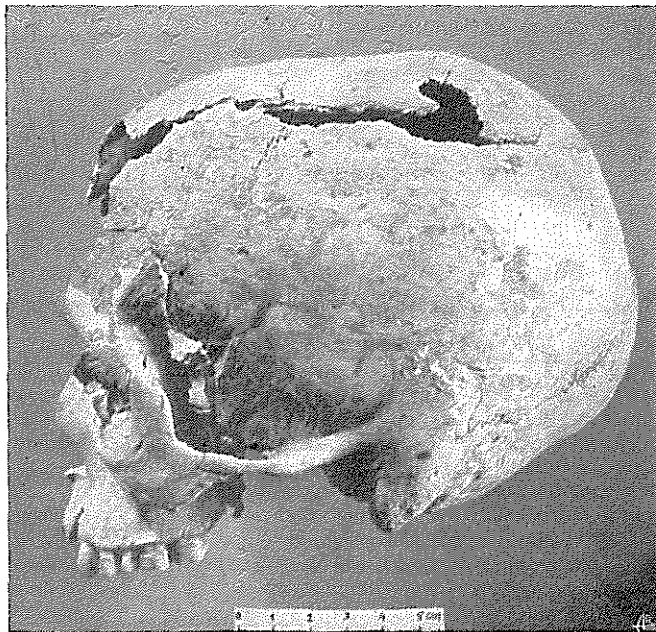


Fig. 8 — Crânio n.º 1, M. S. — Norma lateral

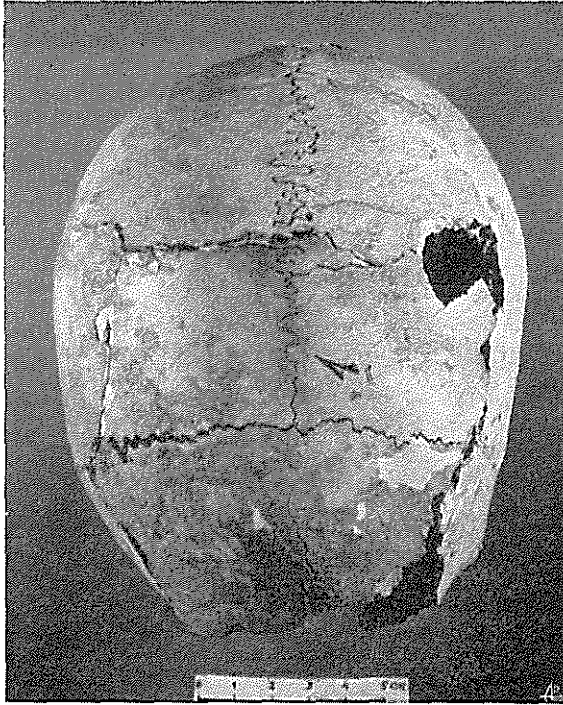


Fig. 9 — Crânio n.º 1, M. S. — Norma vertical

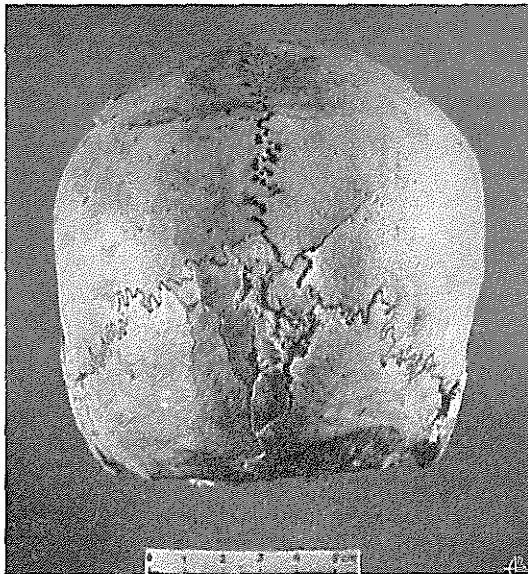


Fig. 10 — Crânio n.º 1, M. S. — Norma occipital

*Norma occipital* — Apresenta dois pequenos ossos *vórmios* ilhados na sutura lambdática, no início dos seus ramos, 2 buracos parietais, sendo o direito maior que o esquerdo e à mesma distância da sutura sagital.

Trata-se dum crânio que parece ser de indivíduo do sexo feminino de idade que vai dos 30 aos 40 anos.

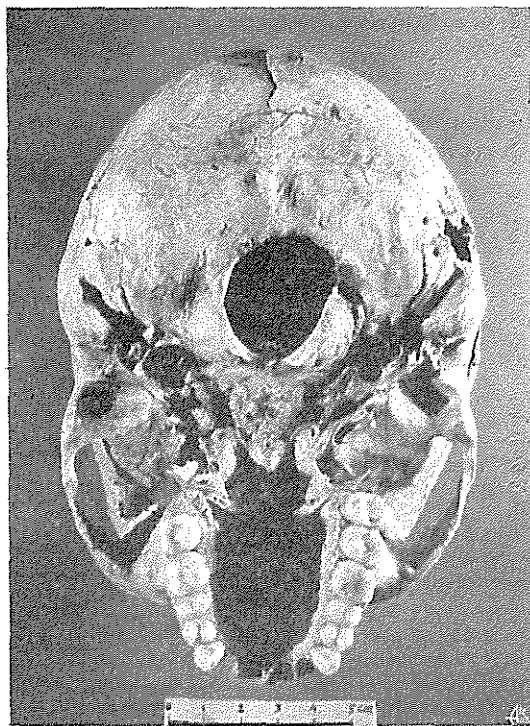


Fig. 11 — Crânio n.º 1, M. S. — Norma basal

*Crânio 1 (M. S.).*

Crânio quase inteiro, sem parte do frontal e sem os ossos do nariz.

*Norma frontal* — Face rectangular, órbitas grandes, quase quadradas e simétricas, abertura piriforme pequena, estreita e com bordos cortantes (Fig. 7).

*Norma lateral*— Contorno superior com uma leve depressão na região bregmática, escama do temporal despegada do parietal, occipital saliente, testa alta, apófises mastoideas pequenas e rugosas (Fig. 8).

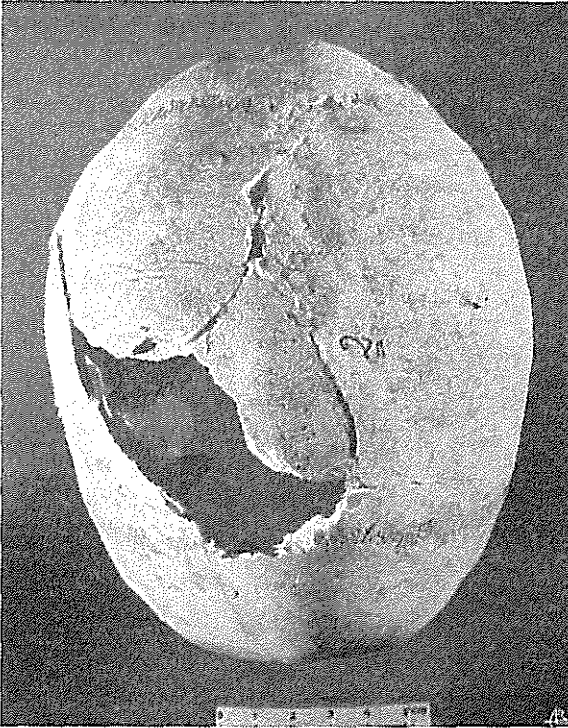


Fig. 12 — Crânio n.º 2, M. S. — Norma vertical

*Norma vertical*— Ovóide (Sergi), dolicocefalo, mesognata, esfeno-zígio, suturas nítidas e não complicadas, bossas parietais levemente salientes, mais à direita do que à esquerda (Fig. 9).

*Norma occipital*— De forma pentagonal, sem buracos parietais, suturas nítidas e pouco complicadas (Fig. 10).

*Norma basal*— Buraco occipital assimétrico. O plano sagital divide-o em duas porções desiguais, sendo a direita a maior; os

côndilos são de tamanho médio. O maxilar superior tem os alvéolos conservados, e com 11 dentes: C<sup>1</sup>, P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup>, na porção esquerda e C<sup>1</sup>, P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> e M<sup>3</sup> na porção direita. Todos apresentam um desgaste acentuado da superfície trituradora, excepto o M<sup>3</sup>, que tem ainda 4 cúspidos bem nítidos (Fig. 11).

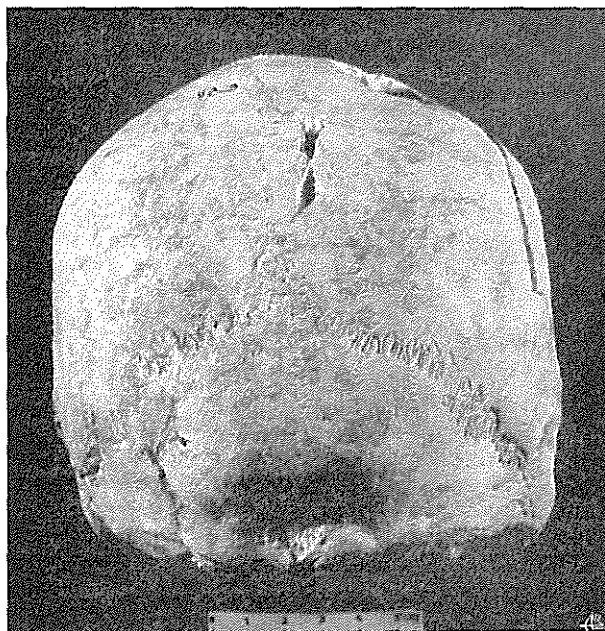


Fig. 13 — Crânio n.º 2, M. S. — Norma occipital

Crânio, possivelmente de indivíduo do sexo feminino de idade que vai dos 30 aos 40 anos.

*Crânio 2 (M. S.).*

Crânio a que falta quase toda a região basal.

*Norma frontal* — Órbitas simétricas, quadradas com os bordos lisos e aguçados; bossas frontais bem acentuadas; glabella de saliência média.

*Norma lateral* — Contorno superior regularmente arqueado, com uma depressão bem acentuada na região obélica, vértice coincidindo com o bregma; apófises mastoideias robustas e rugosas; occipital saliente formando um pequeno *chignon*; arcadas supraciliares medianamente marcadas; fronte larga, baixa e pouco inclinada.

*Norma vertical* — Elipsóide (Sergi), sub-dolicocéfalo, levemente esfenozógio, suturas coronal e sagital já com pontos de obliteração, bossas parietais pouco marcadas, a direita mais que a esquerda (Fig. 12).

*Norma occipital* — Forma pentagonal, alargando-se mais para a base (tentoriforme) e estreitando-se para a região superior, suturas com pontos de obliteração (Fig. 13).

*Norma basal* — Maxilar superior sem dentes e com alguns alvéolos obliterados.

Trata-se possivelmente de um crânio de individuo do sexo masculino de 40 a 50 anos de idade.

#### Resultados obtidos — Medidas e índices

Nestes 5 crânios, dos quais três — 1 (I. A.), 1 (M. S.) e 2 (M. S.), são mais completos e dois — 2 (I. A.) e 3 (M. S.) bastante incompletos, determinámos as medidas possíveis que indicámos no quadro I.

As medidas feitas por aproximação vão interrogadas. Tais medidas só foram feitas quando um dos pontos cranianos em falta era calculado por estimativa que se nos afigurasse apresentar um certo grau de valimento. E como tal as medidas calculadas por aproximação as consideramos próximas do valor real.

O crânio n.º 2 (I. A.) está reduzido à sua metade esquerda por fractura longitudinal, que vem do meio da órbita direita ao bregma para seguir para trás e para a esquerda decepando uma parte do parietal esquerdo. Falta-lhe a maior parte da base, restando ape-

nas a porção lateral da fossa cerebelosa inferior esquerda. Por isso o plano sagital é difícil de calcular. No entanto dado o estado de conservação deste hemicrânio atrevi-me a calcular o plano sagital e a metade esquerda do diâmetro transverso máximo, cuja medida foi de 78 mm. Duplicando-a temos 156 mm, medida que figura no quadro respectivo.

Certo é, porém, que, dada a frequente assimetria dos hemicrânios, a simples duplicação não deve corresponder à medida justa.

Estas medidas foram determinadas com a aproximação de 0,5 mm e com os instrumentos habituais. Na sua determinação seguimos a técnica de Martin (1).

Indicamos a seguir as medidas feitas e utilizadas nos respectivos índices:

Diâmetro ântero-posterior máximo (med. 1 de Martin): diâmetro ântero-posterior que vai da glabella ao opistocrânio.

Diâmetro transverso máximo (med. 8 de Martin): diâmetro entre os dois êurios.

Altura vertical do crânio (med. 17 de Martin): diâmetro entre o báseo-náseo.

Largura da órbita (med. 51 de Martin): distância entre o ponto maxilo-frontal e o ectocônquio.

Altura da órbita (med. 52 de Martin): distância medida entre o bordo superior da órbita e o inferior da mesma, na normal à largura, a meio desta, e que por certo divide a órbita em duas partes aproximadamente iguais.

Diâmetro ântero-posterior do buraco occipital (med. 16 de Martin): distância que vai do báseo ao opístio.

---

(1) Rudolf Martin, *Lehrbuch der Anthropologie*, Vol. II, Jena, 1928, págs. 581 a 1182, 280 figs.



QUADRO I

Crânios — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2	3	1	2
	I. A.	I. A.	I. A.	M. S.	M. S.
Comprimento ântero-posterior . . .	136	195 (?)	—	182 (?)	188
Diâmetro transverso máximo . . .	140	156 (?)	—	136	141
Náseo-Prósteo . . . . .	—	—	—	—	69
Largura bizigomática . . . . .	—	—	—	123	—
Largura da abertura piriforme . . .	—	26 (?)	—	21	26
Altura do nariz . . . . .	—	55,5	—	—	—
Báseo-Prósteo . . . . .	—	—	—	90	—
Altura vertical do crânio (Báseo-Bregma) . . . . .	—	—	—	132	—
Altura vertical do crânio (Pório-Bregma) . . . . .	122	130 (?)	134,5	E = 125 D = 124	E = 128 (?) D = 133 (?)
Diâmetro biestefânio . . . . .	117	—	—	116	113
Altura da órbita . . . . .	—	35	—	E = 39 D = 38	E = 33 D = 33,5
Largura da órbita . . . . .	40	42	—	E = 43	E = 41 (?) D = 41 (?)
Diâmetro transv. do buraco occipital	—	—	—	28,5	—
» sagital » » »	—	—	—	34	—
Comprimento do palatino . . . . .	—	—	—	40	—
Largura do palatino . . . . .	—	—	—	29	—
Diâmetro frontal mínimo . . . . .	99	104 (?)	—	91,5	100
» frontal máximo . . . . .	117 (?)	—	—	120	125
» bímastoideu . . . . .	—	—	—	100	115 (?)
Curva sagital :					
Glâbela-Bregma . . . . .	105	123	—	—	130
Bregma-Lambda . . . . .	135	—	—	137	128
Lambda-Opisteo . . . . .	—	—	—	144	—
Curva transversal :					
Auricular-Bregma-Esquerda . . .	155	155	—	161	163
» » Direita . . . . .	—	—	—	161	167
Curva transversal mastoideia :					
Apófise mastoideia-Vértice-Dir.	185	—	—	188	192
Apófise mastoideia-Vértice-Esq.	—	187	—	184	187 (?)
Circunferência horizontal . . . . .	487	—	—	561 (?)	531
Índice cefálico . . . . .	85,88	80,00	—	74,72 (?)	75,00
Índice nasal . . . . .	—	46,84 (?)	—	—	—
Índice vértico-longo . . . . .	—	—	—	73,50 (?)	—
Índice orbitário . . . . .	—	83,33	—	90,69	{OE=80,49 (?) OD=81,70(?)}
Índice do palatino . . . . .	—	—	—	72,50	—
Índice do buraco occipital . . . . .	—	—	—	83,82	—

Diâmetro transverso do buraco occipital (med. 7 de Martin): diâmetro máximo e perpendicular ao diâmetro báseo-opístico.

Comprimento do palatino (med. 62 de Martin): distância entre o oral e o estafílio.

Largura do palatino (med. 63 de Martin): distância desde o ponto médio e inferior do segundo grande molar, isto é, justa-alveolar, ao mesmo ponto do outro segundo grande molar.

Largura da abertura piriforme (med. 54 de Martin): medida da sua maior largura;

Altura do nariz (med. 55 de Martin): distância do sub-nasal ao náseo.

Com estas medidas determinámos os seguintes índices:

*Índice cefálico.*

Este índice, um dos mais correntes em antropologia, obtém-se multiplicando por 100 o diâmetro transverso máximo do crânio e dividindo este produto pelo diâmetro ântero-posterior máximo.

Indica-nos a forma alongada ou alargada da caixa craniana. É o mais usado de todos os índices antropológicos. Este índice tem uma grande amplitude de variação.

A nomenclatura de alguns índices tem variado bastante segundo os autores e segundo os seus tipos.

Para o índice cefálico usamos a classificação dos três tipos clássicos *dolicocéfalo*, *mesaticéfalo* e *braquicéfalo*, com os subtipos para o 1.º e para o 3.º, que é a classificação francesa, uma das citadas por Martin, cujos valores damos a seguir:

ultradolicocéfalo. . . . .	×	— 64,99
hiperdolicocéfalo. . . . .	65,0	— 69,99

dolicocéfalo . . . . .	70,0 — 74,99
sub-dolicocéfalo . . . . .	75,0 — 77,76
mesaticéfalo . . . . .	77,77 — 79,99
sub-braquicéfalo . . . . .	80,00 — 83,32
braquicéfalo . . . . .	83,33 — 84,99
hiperbraquicéfalo . . . . .	85,0 — 89,99
ultra braquicéfalo . . . . .	90,0 — ×

*Índice nasal.*

Este índice calcula-se multiplicando-se por 100 a largura máxima da abertura piriforme e dividindo o produto pela altura do nariz.

Os seus valores podem distribuir-se por três classes principais, segundo Broca:

leptorrínio . . . . .	× — 42,9
mesorrínio . . . . .	48,0 — 52,9
platirrínio . . . . .	53,0 — ×

*Índice vértico-longo.*

É dado pela relação centesimal altura vertical  $\times 100$  a dividir pelo diâmetro ântero-posterior máximo.

Os seus valores, segundo a classificação de Broca, Topinard e outros, distribuem-se pelas três classes seguintes:

camecéfalo . . . . .	× — 71,9
ortocéfalo . . . . .	72,0 — 74,9
hysicéfalo . . . . .	75,0 — ×

*Índice orbitário.*

Este índice obtém-se multiplicando por 100 a altura da órbita e dividindo o produto pela sua largura.

Os seus valores são estabelecidos nas três classes seguintes:

camecônquico . . . . .	× — 75,9
mesocônquico . . . . .	76,0 — 84,9
hypsicônquico . . . . .	85,0 — ×

*Índice do buraco occipital.*

Este índice calcula-se multiplicando por 100 o diâmetro ântero-posterior do buraco occipital e dividindo o produto pelo diâmetro transverso do mesmo buraco.

Os seus valores estão estabelecidos assim:

estreito . . . . .	× — 81,9
mediano . . . . .	86,0 — ×
largo . . . . .	86,0 — ×

*Índice do palatino.*

É dado pela relação centesimal entre a largura do palatino ao nível de M<sup>2</sup> e o comprimento do mesmo osso.

Os seus valores dividem-se da maneira seguinte:

leptoestafilino . . . . .	× — 79,9
mesoestafilino . . . . .	80,0 — 84,9
braquiestafilino . . . . .	85,0 — ×

Os valores dos índices cefálicos obtidos nos nossos crânios são como seguem:

Crânio n.º 1 (I. A.) — 85,88	( hiperbraquicéfalo )
» » 2 (I. A.) — 80,00?	( sub-braquicéfalo )
» » 1 (M. S.) — 75,00	( doliocéfalo )
» » 2 (M. S.) — 74,72?	( sub-dolioscéfalo )

o que dá um índice cefálico médio de 78,90, valor que está dentro da mesaticefalia.

O Dr. Alfredo Ataíde, que foi Naturalista distinto do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa», num trabalho intitulado *Ossadas pré-históricas da gruta dos Refugidos* (1), das cercanias de Alenquer, fez várias considerações sobre quatro crânios incompletos, pertencentes ao espólio da mesma gruta. Este espólio foi considerado como sendo do período neo-eneolítico, por se encontrarem conjuntamente despojos líticos e cerâmica daquele período.

Nos crânios n.ºs 1 e 2 o autor obteve os índices cefálicos de 74,0 e 70,8, respectivamente. Os crânios n.º 3 e n.º 4, pelo seu estado fragmentário, não permitiram a determinação do índice cefálico. No entanto o Dr. A. Ataíde ficou com a impressão que deviam ser menos dolicocefalos do que os dois primeiros, isto é, sub-dolicocefalos.

O mesmo autor, num outro trabalho *Nota sobre a braquicefalia dum crânio de Muge* (2), estudou um crânio do concheiro do Cabeço da Arruda de Muge, considerado mesolítico, com um índice cefálico de 83,1 e por isso braquicéfalo embora nos limites superiores da sub-braquicefalia.

O Prof. Doutor Mendes Corrêa, no trabalho de colaboração com o Prof. Doutor Carlos Teixeira, intitulado *A jazida pré-histórica de Eira-Pedrinha (Condeixa)* (3), refere que o índice cefálico médio encontrado em 48 crânios desta estação eneolítica é de  $74,9 \pm 0,5$ .

Também o Prof. Doutor A. Xavier da Cunha num trabalho feito de colaboração com M. A. M. Neto, e intitulado *O espólio*

---

(1) Alfredo Atayde, *Ossadas pré-históricas da gruta dos Refugidos*, separata da homenagem a Martins Sarmiento, Guimarães, 1933, págs. 31 a 37, 5 figs.

(2) A. Atayde, *Nota sobre a braquicefalia dum crânio de Muge*, Extracto do fascículo 3-4 do vol. XII dos «Trabalhos de Antropologia e Etnografia», Porto, 1950, págs. 5 a 8, 2 figs.

(3) Mendes Corrêa e Carlos Teixeira, *A jazida pré-histórica da Eira-Pedrinha (Condeixa)*, «Serviços Geológicos de Portugal», Lisboa, 1949, 66 págs., 26 figs. e 16 estampas.

*antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)* (1), em que fazem o estudo descritivo e merístico de 8 crânios, três mandíbulas e cinco ossos longos: um úmero, um rádio, um fémur, uma tibia e um perónio, dão os seguintes valores dos índices cefálicos de quatro crânios adultos masculinos: 74,30; 78,13; 80,66 e 75,26.

Os valores do índice cefálico obtidos por todos os autores citados, em estações neolíticas e eneolíticas são muito semelhantes aos dos crânios da gruta do Bugio de Sesimbra, com excepção do nosso crânio hiperbraquicéfalo, que tem um índice cefálico de 85,88.

O Prof. Mendes Corrêa, no seu trabalho *Estatuta e índice cefálico em Portugal* (2), faz considerações diversas sobre a estatura e o índice cefálico dos Portugueses, referindo trabalhos de vários investigadores, que em Portugal se têm dedicado à determinação do índice cefálico dos Portugueses no vivo. Cita Santana Marques (3), Fonseca Cardoso (4), José Branco (5), Santos Júnior (6), Luís de

---

(1) A. Xavier da Cunha e M. A. M. Neto, *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)*, Separata das «Contribuições para o Estudo da Antropologia Portuguesa», Vol. XI, fasc. 72, Coimbra, 1958, págs. 223 a 420, 8 figs. e 3 estampas.

(2) Mendes Corrêa, *Estatuta e índice cefálico em Portugal*, «Extracto do Arquivo da Repartição de Antropologia Criminal, Psicologia Experimental de Identificação Civil do Porto», Vol. II, fascículo 12 e 22, 1932, págs. 37 a 72, 4 figs.

(3) Santana Marques, *Estudo de Antropologia Portuguesa*, Lisboa, 1898.

(4) Fonseca Cardoso, *Antropologia Portuguesa, notas sobre Portugal*, Vol. I, Lisboa, 1900.

(5) José Branco, *Elementos para a Antropologia de Trás-os-Montes*, cit. pelo Prof. Mendes Corrêa, no seu trabalho *Curso de Antropologia. Trabalhos dos alunos*, Porto, 1922.

(6) J. R. dos Santos Júnior, *Estudo antropológico e etnográfico de S. Pedro (Meirinhos)*, «Trabalhos da Soc. Port. de Antropologia e Etnografia», Vol. II, Porto, 1923, págs. 85 a 186.

Pina (1), Eusébio Tamagnini (2) e o próprio autor, e publica uma carta de distribuição do índice cefálico médio dos Portugueses em todos os distritos do País, baseado nos dados do Prof. Eusébio Tamagnini, que foi ilustre Professor de Antropologia da Universidade de Coimbra.

Examinando essa carta verificamos que no sul de Portugal há maior percentagem de indivíduos mesaticéfalos (77-77,9), no centro há maior número de indivíduos sub-dolicocéfalos e, no norte, predominam os dolicocéfalos. Há ainda um outro distrito em que há inversão destes valores, como por exemplo o de Viana do Castelo, que, apesar de se situar ao norte apresenta no entanto uma mesaticefalia acentuada.

No próprio distrito de Setúbal, a que pertence a região de Sesimbra, onde se situa a gruta cujo espólio estamos a estudar, há uma maior percentagem de indivíduos sub-dolicocéfalos.

---

(1) Luís de Pina, *Estatura, cor dos olhos e dos cabelos nos trasmontanos*, «Actas do Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências», T. v, Madride, 1931.

Id., id., id., *O índice cefálico nos beirões*, «Actas do Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências», T. v, Madride, 1931.

Id., id., id., *A acentuada dolicocefalia dos naturais da cidade do Porto*, «Arquivo da Repartição de Antropologia Criminal, Psicologia Experimental de Identificação Civil do Porto», Vol. I, fasc. 2, Porto, 1931.

Id., id., id., *A acentuada dolicocefalia dos naturais da cidade do Porto*, 1924, 102 págs., 17 figs. e 5 estampas.

Id., id., id., *O índice cefálico dos portugueses em relação com a idade*, «Arquivo de Anatomia e Antropologia», Vol. XIV, Lisboa, 1930 e 1932.

(2) Eusébio Tamagnini, *Distribuição geográfica de alguns caracteres fundamentais da população portuguesa actual*, «Actas do Congresso de Antropologia de Coimbra e Porto, em 1930», Paris, 1931, pág. 231.

Id., id., id., *Sobre a distribuição geográfica de alguns caracteres fundamentais da população portuguesa*, «Rev. da Fac. de Ciências», T. II, Coimbra, 1932, págs. 100 a 121, 4 figs.

O Professor Mendes Corrêa diz ainda que na série de 11.658 indivíduos estudados pelo Prof. Eusébio Tamagnini o número de braquicéfalos pouco ultrapassa os 600 (5,4 %).

Até que ponto os Portugueses actuais, principalmente os do sul, foram influenciados pela mesaticefalia do Homem do neo-eneolítico, cujos restos ósseos e arqueológicos encontramos na gruta do Bugio, Sesimbra?

Quanto aos outros índices o crânio n.º 2 (I. A.) apresenta os valores, para o índice nasal 46,84 (?) e para o índice orbitário 83,33. É um crânio leptorrínio e mesocênquico.

O crânio n.º 1 (M. S.) apresenta os valores, para o índice vértico-longo 73,50 (?), para o orbitário 90,69, para o do palatino 72,50 e para o do buraco occipital 83,82. É um crânio ortocrânio, hipsicênquico, leptostafilino e com buraco occipital de tamanho médio.

O crânio n.º 2 (M. S.) tem os índices orbitários 80,49 (?) e 81,70 (?). É camecênquico.

Todos estes valores concordam com os determinados pelos autores já citados.

### Mandíbulas

Já referimos atrás que apenas existe uma mandíbula quase completa; tudo o mais são fragmentos maiores ou menores.

A mandíbula n.º 1 (I. A.), masculina (?), adulta, robusta, com o mento saliente e sem ângulo goníaco esquerdo; buracos mentonianos de tamanho normal; gónios com acentuada extroversão; arcada alveolar parabólica apenas com 4 dentes:  $M_2$  e  $M_3$  de cada lado, todos com a superfície trituradora com desgaste acentuado; os outros dentes caíram *post-mortem*; apófises genii pouco marcadas; ramos largos; chanfradura sigmoideia acen-



tuada; apófise coronóide de vértice truncado e côndilos com as superfícies articulares elipsóides. Mandíbula braquignata (Fig. 14).

Nas mandíbulas tirámos as seguintes medidas:

Largura do ramo (med. 71 de Martin). Largura mínima do ramo medida perpendicularmente à altura.

Altura do ramo (med. 70 de Martin). Distância do gónio ao epicondilion.

Comprimento total da mandíbula (med. 68 de Martin).

Distância projectiva entre a tangente dos pontos posteriores dos côndilos e uma tangente à parte anterior mentoniana da mandíbula.

Largura bicondiliiana (med. 65 de Martin). Distância entre os pontos mais externos dos côndilos.

Comprimento da chanfradura sigmoideia (med. 71 (1) de Martin). Distância entre os pontos cimeiros das apófises coronóide e condilóide.

Profundidade da chanfradura sigmoideia (med. 73 (3) de Martin). Profundidade máxima da incisura, medida a partir da linha coronion-epicondilion, que liga os 2 pontos referidos nas medidas anteriores.

Altura do corpo mandibular ao nível do buraco mentoniano esquerdo.

Espessura do corpo mandibular ao nível do buraco mentoniano esquerdo.

Estas medidas e os valores dos índices, que a seguir mencionamos, figuram no quadro II.

*Índice do ramo.*

É dado pela relação entre a largura mínima do ramo vezes 100 e a altura do ramo.

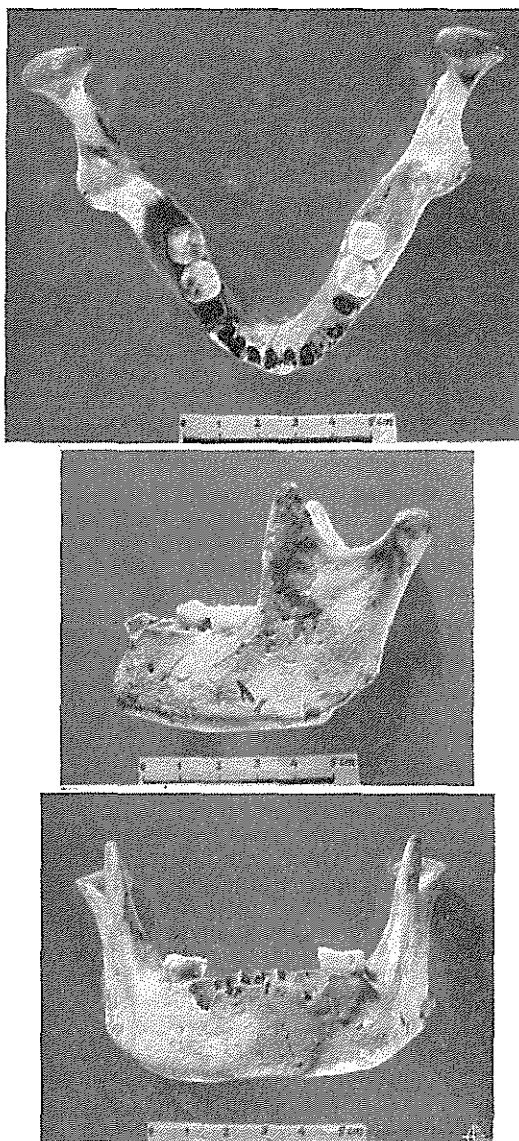


Fig. 14 — Mandíbula n.º 1, I. A.



*Índice mandibular.*

Este índice calcula-se multiplicando o comprimento total mandibular por 100 e dividindo este produto pela largura bicondilar.

Os valores deste índice interpretam-se assim:

Mandíbula larga ou curta (braquignata) . . .	× — 85
> média (mesognata) . . . . .	85,0 — 89,9
> estreita ou comprida (dolicoignata) . . .	90,0 — ×

*Índice do ramo-chanfradura sigmoideia.*

Calcula-se este índice multiplicando a largura mínima do ramo por 100 e dividindo este produto pelo comprimento da chanfradura sigmoideia.

*Índice de robustez.*

Este índice é dado pela relação entre a espessura máxima ao nível do buraco mentoniano vezes 100 e a altura ao mesmo nível.

O Dr. Alfredo Ataíde, no trabalho já citado *Ossadas pré-históricas da gruta dos Refugidos*, dá algumas medidas duma mandíbula completa e de 15 porções de mandíbulas pertencentes ao espólio ósseo explorado na referida gruta, mas não determinou qualquer índice.

Em *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)*, também já citado, os autores dão os seguintes índices referentes a duas mandíbulas adultas:

Índice do ramo esquerdo . . . . .	44,54
Índice do ramo direito . . . . .	51,61
Índice da incisura mandibular . . . . .	38,46
Índice do ramo-incisura . . . . .	98,46

O Prof. Mendes Corrêa no trabalho *A jazida pré-histórica da Eira-Pedrinha (Condeixa)*, cit., dá vários índices das mandíbulas estudadas. Os valores do índice mandibular vão de 52,8 a 70,1 e os dos índices dos ramos vão de 43,5 a 88,6.

Rolanda Maria Albuquerque, no seu trabalho *Estudo antropológico da mandíbula dos Portugueses* (1), dá os valores médios dos índices seguintes no homem e na mulher:

	♂	♀
Índice mandibular. . . . .	92,4	91,0
Índice do ramo . . . . .	50,8	54,2
Índice da incisura mandibular . . . . .	41,5	38,9

Verificamos, pelo exame do quadro II, que o índice mandibular da mandíbula por nós estudada, é de 80,32. Este valor excede bastante os valores dados pelo Prof. Mendes Corrêa para o mesmo índice e é inferior ao valor médio da mandíbula dos Portugueses. O valor médio do índice do ramo direito é de 56,67 e o do ramo esquerdo 54,92, valores que não estão muito afastados dos dados por estes autores.

*Vértebras.*

Dado o estado de fragmentação das vértebras colhidas só pudemos fazer medidas em dois atlas: um completo e outro incompleto; determinámos os seguintes índices:

	completo	incompleto
Índice do corpo do atlas . . . . .	57,14	—
Índice do canal raquideo . . . . .	110,71	108,77

---

(1) Rolanda Maria Albuquerque, *Estudo antropológico nos Portugueses*, «Rev. da Fac. de Ciências», Vol. XXI, Coimbra, 1952, págs. 31 a 160, 16 figs.

### Clavículas

Como referimos atrás, há 12 clavículas esquerdas e 6 direitas, mas apenas 5 estão em bom estado. Nestas fizemos algumas medidas e determinámos alguns índices, conforme indica o quadro III.

*Clavícula 1 (I. A.).* Esquerda. Feminina (?). Inserções musculares pouco desenvolvidas. Tubérculo conóide pequeno. Forma da extremidade interna trapezoidal.

*Clavícula 2 (I. A.).* Direita. Masculina (?). Inserções musculares bem marcadas. Tubérculo conóide de tamanho médio. Forma da extremidade interna quase circular.

*Clavícula 3 (I. A.).* Esquerda. Masculina (?). Inserções musculares bem marcadas. Tubérculo conóide de tamanho médio. Extremidade interna de forma ovóide.

QUADRO III

Clavículas — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1 I. A. E	2 I. A. D	3 I. A. E	4 I. A. E	5 M. S. E
Comprimento máximo . . . . .	128	137	146	158	136
Diâmetro vertical a meio da diáfise:					
Med. de Martin . . . . .	8,5	11	11,5	11	10
Med. de Olivier . . . . .	8	10	10	10	10
Diâmetro antero-posterior sagital:					
Med. de Martin . . . . .	10	13	13,5	12,5	12,5
Med. de Olivier . . . . .	10	12,5	13,5	13	12,5
Perímetro a meio da diáfise . . . . .	29	37	37,5	36	37
Diâmetro horizontal máximo da extremidade externa . . . . .	21	24,5	29	—	21
Índice de robustez . . . . .	22,65	27,00	25,68	22,78	27,20
Índice da diáfise ao meio (Olivier)	80,00	80,00	74,07	76,23	80,00
Índice da diáfise ao meio (Martin)	85,00	84,61	85,18	88,00	80,00
Índice da largura externa . . . . .	16,40	17,88	19,86	—	15,44

*Clavícula 4 (I. A).* Esquerda. Masculina (?). Inserções musculares bem marcadas. Tubérculo conóide de tamanho médio. Extremidade interna de forma ovóide.

*Clavícula 1 (M. S.).* Esquerda. Feminina (?). Inserções musculares pouco desenvolvidas. Tubérculo conóide pequeno. Extremidade interna de forma ovóide.

Nas clavículas tirámos as seguintes medidas e com elas se determinaram alguns índices, que são adiante indicados:

Comprimento total (med. 1 de Martin). Distância rectilínea entre os dois pontos mais extremos das extremidades da clavícula.

Diâmetro vertical a meio da diáfise (med. 4 de Martin). Distância rectilínea que separa a superfície cranial da caudal, tendo a clavícula orientada em relação ao plano superior da extremidade externa.

Menor diâmetro vertical a meio (Olivier). Menor distância rectilínea, que separa a superfície cranial da caudal.

Diâmetro ântero-posterior (med. 5 de Martin). Distância rectilínea que separa a superfície anterior da posterior, medida a meio do osso.

Diâmetro perpendicular ao menor diâmetro vertical a meio (Olivier).

Perímetro a meio da diáfise (med. 6 de Martin). Perímetro medido a meio da diáfise.

Diâmetro horizontal máximo da extremidade externa (Olivier).

*Índice de robustez.*

Perímetro a meio da diáfise vezes 100, a dividir pelo comprimento máximo.

*Índice da diáfise a meio (Olivier).*

Menor diâmetro vertical ao meio vezes 100, a dividir pelo diâmetro sagital ao meio.

*Índice da diáfise a meio (Martin).*

Diâmetro vertical ao meio vezes 100, a dividir pelo diâmetro sagital ao meio.

*Índice da largura externa.*

Diâmetro horizontal máximo externo vezes 100, a dividir pelo comprimento máximo.

O Prof. A. Xavier da Cunha e M. H. Xavier de Moraes, publicaram um trabalho de colaboração, intitulado *Estudo antropológico da clavícula nos Portugueses*, no qual fizeram o estudo dos índices das clavículas dos Portugueses. Dentre esses índices destacaremos os que seguem, com os seus valores médios e o número de clavículas em que foram determinados:

	♂	♀
Índice de robustez . . . . .	25,41 ± 0,13 323 clavículas	23,30 ± 0,13 320 clavículas
Índice da diáfise a meio (Olivier) . . . .	86,68 ± 0,66 489 clavículas	84,42 ± 0,61 388 clavículas
Índice da diáfise a meio (Martin) . . . .	91,12 ± 0,61 489 clavículas	91,36 ± 0,66 388 clavículas
Índice da largura externa . . . . .	16,18 ± 0,18 240 clavículas	15,26 ± 0,17 240 clavículas

Os valores médios dos referidos índices determinados nas 5 clavículas que estudámos são:

Índice de robustez . . . . .	25,06
Índice da diáfise a meio (Olivier) . . . . .	78,06
Índice da diáfise a meio (Martin) . . . . .	84,56
Índice da largura externa . . . . .	17,64



Pelo exame dos nossos índices, verificamos que o primeiro e último têm valores semelhantes aos correspondentes dos autores citados (1). Os outros afastam-se bastante. Lembramos que as clavículas por nós estudadas são apenas em número de cinco, e daí o seu valor estatístico ser pequeno.

### *Úmeros.*

Apenas temos fragmentos. Em dez, os mais aproveitáveis, fizemos as medidas e determinámos os índices conforme indicamos no quadro IV.

O índice diafisário, que traduz o maior ou menor achatamento do úmero, tem aqui valores que vão de 63,41 a 85,00.

Já vários autores fizeram determinações deste índice em maior ou menor número de úmeros e encontraram valores semelhantes.

O Prof. Mendes Corrêa (2) determinou em 51 úmeros, valores que vão de 59,1 a 95,2 e o Prof. A. Xavier da Cunha (3) dá o valor de 70,21, para o mesmo índice, determinado num úmero. Este autor refere que as estações pré-históricas de Carenque e de Cascais, forneceram dois úmeros com os valores 78,17 e 77,46, respectivamente.

Para o índice da cabeça do úmero encontrámos os valores 84,70 (?), 91,83 e 100,00, valores semelhantes aos dos dois primeiros autores, pois o primeiro dá para este índice valores que

---

(1) A. Xavier da Cunha e M. H. Xavier de Moraes, *Estudo antropológico da clavícula dos Portugueses*, Separata das «Contribuições para o Estudo da Antropologia Portuguesa». v. VII, fasc. 52. Coimbra, 1961, págs. 65 e 120, 13 figs. e 2 estampas.

(2) *A jazida pré-histórica de Eira-Pedrinha (Condeixa)*, op. cit.

(3) *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Alju-barrota (Alcobaça)*, op. cit.

## QUADRO IV

## Úmeros — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
	I. A. E	I. A. E	I. A. D	M. I. D	M. S. D	M. I. D	M. I. E	M. I. D	M. S. E	M. S. D
Largura da epífise inferior . . . . .	—	—	—	—	—	—	52	71	61,5	63
Diâmetro máximo a meio. . . . .	26	20	20,5	—	—	—	20	—	—	—
Diâmetro mínimo a meio. . . . .	17	14,5	13	—	—	—	17	—	—	—
Circunferência mínima. . . . .	60	53	52	—	—	—	69	—	—	—
Diâmetro transverso máximo da cabeça. . .	—	—	—	45	41	36 (?)	—	—	—	—
Diâmetro sagital da cabeça . . . . .	—	—	—	49	41	42,5	—	—	—	—
Índice diafisário. . . . .	65,38	72,50	63,41	—	—	—	85,00	—	—	—
Índice da cabeça . . . . .	—	—	—	91,83	100,00	84,70 (?)	—	—	—	—

vão de 90,7 a 100,0 e o segundo dá o valor 102,38 determinado num úmero.

Também D. Ferembach, no seu trabalho *Squelettes du Natoufien d'Israel, étude anthropologique* (1), faz o estudo de alguns crânios e ossos pré-históricos de Israel, e dá para o índice diafisário de 14 úmeros, valores que vão de 65,9 a 82,5.

A perfuração olecraniana existe apenas em dois úmeros. A menor, tem a forma elíptica e a maior, é quase circular, com um diâmetro de 8,5 mm.

*Rádios.*

Foi estudado um rádio inteiro e porções de mais seis, cujas medidas e índices damos no quadro V.

QUADRO V  
Rádios — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2	3	4	5	1	2
	I. A. E	I. A. E	I. A. E	I. A. E	I. A. D	M. S. D	M. S. E
Comprimento máximo . . .	263	—	—	—	—	—	—
Comprimento fisiológico . . .	250	—	—	—	—	—	—
Circunferência mínima . . .	44,5	41,5	41	41	39	44	40
Diâmetro transverso máximo sobre a crista . . . . .	17,5	16	16	—	16	17,5	15,5
Diâmetro ântero-posterior normal ao anterior . . . .	12,5	12,5	11	—	11	13	12
Índice de robustez . . . .	17,80	—	—	—	—	—	—
Índice diafisário . . . . .	71,42	78,12	68,75	—	68,75	74,28	77,42

O rádio inteiro apresenta um comprimento máximo digno de nota, isto é, de 263 mm. Nos autores que temos citado não encontramos nenhum de tamanho tão grande.

(1) Denise Ferembach, *Squelettes du Natoufien d'Israel, étude anthropologique*, extrait de «L'Anthropologie», t. 65, n.º 1-2, 1961, págs. 46 a 66, 11 figs.

A curva interna é bem marcada. A tuberosidade bicipital é muito desenvolvida. O índice de robustez é de 17,80. O Prof. A. Xavier da Cunha (1), dá o valor de 17,45 para o mesmo índice, determinado num rádio das grutas de Carvalhal de Aljubarrota. D. Ferembach (*op. cit.*), dá valores semelhantes para o mesmo índice nos esqueletos de Natoufien (Israel).

O índice diafisário deste osso nas porções estudadas assume valores que vão de 68,75 a 78,12, valores normais e semelhantes aos destes autores.

### *Cúbitos.*

Estudámos um cúbito completo, um quase completo e mais 17 porções de outros cúbitos. As medidas e índices que fizemos encontram-se no quadro VI.

O índice de robustez é dado pela relação: circunferência mínima vezes 100, pelo comprimento fisiológico. Tem no cúbito completo e no quase completo, respectivamente, os valores 15,65 e 16,37. Aproxima-se do valor normal do índice de robustez dos europeus, que é de 17.

O índice diafisário é dado pela relação: diâmetro ântero-posterior vezes 100, pelo diâmetro transverso.

Estas medidas foram determinadas no ponto em que é máximo o desenvolvimento da crista.

Este índice foi calculado em 10 cúbitos e tem o valor médio de 79,50. Henri Vallois (2), dá para 15 cúbitos eneolíticos o índice diafisário médio de 85,1.

---

(1) *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)*, cit.

(2) Henri Vallois, *Les ossements néolithiques de l'Ombrière (Ariège)*, «L'Anthropologie», t. xxxvii, Paris, 1927, págs. 277 a 303, 5 figs.

QUADRO VI

Cúbitos — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4
	I. A. D	I. A. E	I. A. D	I. A. D	I. A. E	I. A. D	I. A. D	I. A. D	I. A. E	I. A. D	I. A. D	I. A. E	I. A. E	I. A. D	I. A. E	M. S. E	M. S. D	M. S. E	M. S. D
Comprimento máximo .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	—
Comprimento fisiológico .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	226	—	230	—
Circunferência mínima .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	37	—	36	—
Diâmetro ântero-posterior na crista. . .	16	13	13	12	13,5	—	—	—	12	—	—	—	10,5	—	—	15	15	14	—
Diâmetro transverso na crista . . . . .	19	17	17,5	14	17,5	—	—	—	15,5	—	—	—	12	—	—	20	20	17	—
Diâmetro transverso ao nível da pequena cavidade glenoideia . .	24	21	24	17	19	18	21,5	16	18	19	16,5	17	16,5	—	16,5	25	27,5	22	26,5
Diâmetro ântero-posterior ao nível da peq. cavidade glenoideia .	28	24	25	22,5	25	22	23	20	22	22,5	19	22	19	—	19	28	29	24	27,5
Índice de robustez . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,37	—	15,65	—
Índice diafisário . . .	84,21	76,47	74,28	85,71	77,14	—	—	—	77,42	—	—	—	87,50	—	—	75,00	75,00	82,35	—
Índice de platolenia . .	85,71	87,50	96,00	75,55	76,00	81,81	93,47	80,00	81,81	84,44	86,84	77,27	86,84	—	86,84	89,28	94,32	91,66	96,36

O índice de platolenia, que traduz o grau de achatamento transversal do cúbito é dado pela relação: diâmetro transverso superior vezes 100, pelo diâmetro ântero-posterior.

Estas medidas foram determinadas ao nível do bordo inferior da pequena cavidade sigmoideia, segundo a técnica de Martin.

Os valores que achamos para este índice vão de 75,55 a 96,36, e o valor médio é de 86,23.

A classificação ou nomenclatura deste índice dada por Olivier (1) é a seguinte:

Platolenia (cúbito achatado) . . . . .	× — 79,9
Eurolenia (cúbito de achatamento médio) . . . . .	80 — 99,9
Hiperculenia (cúbito arredondado) . . . . .	maior que 100,00

Nos cúbitos que medimos há uma predominância de achatamento transversal moderado (eurolenia).

#### *Fémures.*

Estudamos dois fémures quase inteiros e 17 fragmentos de outros. Neles determinámos várias medidas e índices que vão indicados no quadro VII.

O índice de robustez calcula-se multiplicando por 100 a soma do diâmetro ântero-posterior com o diâmetro transverso, ambos a meio da diáfise, dividindo a seguir o produto obtido pelo comprimento máximo do osso.

Estas medidas foram determinadas segundo a técnica da Escola Francesa e a de Martin. Na primeira técnica o meio da diáfise é o ponto médio do comprimento do osso. Na segunda o meio da diáfise é o ponto em que a linha áspera apresenta maior saliência.

---

(1) Georges Olivier, *Pratique Anthropologique*, Paris, 1960, 299 págs., 73 figs.



O índice de robustez, determinado pelas técnicas referidas, é expresso no fémur n.º 1 (I. A.), respectivamente por 13,05 e 13,05, e no fémur n.º 1 (M. S.) por 13,88 e 13,66.

Estes valores estão próximos dos obtidos para o mesmo índice na maior parte das raças humanas.

O índice pilástrico traduz essencialmente o grau de saliência da linha áspera. É dado pela relação: diâmetro ântero-posterior a meio da diáfise vezes 100, a dividir pelo diâmetro transverso a meio da diáfise.

A nomenclatura deste índice é a seguinte:

Pilástrico fraco . . . . .	100 a 109,9
Pilástrico médio . . . . .	110 a 119,9
Pilástrico forte . . . . .	de 120 para cima

Os valores deste índice obtidos por nós em 2 fémures quase inteiros e em 8 diáfises, vão de 101,72 a 127,27. Pelo exame do quadro VII vemos que dos fémures estudados 6 têm a linha áspera fraca, 3 têm-na média e 1 tem-na forte.

O índice de platimeria dá-nos o achatamento eventual da extremidade superior do corpo do fémur e é dado pela relação entre o diâmetro ântero-posterior sub-trocanteriano vezes 100 e o diâmetro transverso sub-trocanteriano.

Determinámos estas medidas pela técnica de Manouvrier e Martin. A primeira técnica exprime melhor o achatamento do osso. Por ela a primeira medida é feita no local de maior achatamento da região sub-trocanteriana. A segunda medida é feita perpendicularmente a esta. Esta técnica não toma em conta a orientação do osso.

Na segunda técnica, a de Martin, a primeira medida é feita a meio da saliência do bordo lateral (*torus lateralis femori*), quando existe. Se este falta, mede-se no espaço que fica entre 2 a 5 cm



abaixo do pequeno trocânter. A segunda medida é feita perpendicularmente a esta. Aqui o osso tem que estar orientado.

A classificação deste índice, dada por Olivier (1) é a seguinte:

Hiperplatimeria (achatamento acentuado) . . . . .	× a 75
Platimeria (fémur achatado de diante para trás, abaixo dos trocânteres). . . . .	75 a 84,9
Eurimeria (fémur arredondado abaixo dos trocânteres) . . . . .	85 a 99,9
Estenomeria (fémur um pouco achatado transversalmente abaixo dos trocânteres) . . . . .	acima de 100

No quadro VII, estão indicados os valores deste índice determinados pelas duas técnicas. O valor médio dado pela de Manouvrier é 79,55 e pela de Martin é 78,63.

Henri Vallois (2) encontrou em 21 fêmures eneolíticos o índice médio de 73,7. Outros autores encontraram valores próximos dos nossos.

Há, portanto, nos fêmures estudados por nós, um predomínio de fêmures platiméricos, como é frequente nos neolíticos. O Prof. Georges Olivier (cit.) diz que «a platimeria aparece com os neolíticos».

Para o índice de cabeça femural obtivemos os valores 100,00 e 97,70.

O terceiro trocânter, a crista e a fossa hipotrocantérica existem com bastante frequência nos fêmures estudados, ainda que pouco pronunciados.

---

(1) Georges Olivier, *Pratique Anthropologique*, cit., pág. 239.

(2) *Les ossements énéolithiques de l'Ombrière (Ariège)*, cit.

*Rótulas.*

Medimos 9 rótulas, como indicamos no quadro VIII.

O índice de altura-largura tem valores que vão de 84,14 a 100,00, valores semelhantes aos dos europeus actuais.

QUADRO VIII

Rótulas — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2		1	2	3	4	5	6
	I. A.	I. A.	I. A.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.
	D	D	D	E	E	D	D	D	D
Altura máxima . . .	44	39	38	46	33,5	44	43	44	34,5
Largura máxima . . .	44,5	39	39	45,5	38	45	45	50	41
Índice da altura-largura .	98,87	100,00	97,43	101,09	93,42	97,77	95,55	88,00	84,14

*Tíbias.*

As medidas e os valores dos índices determinados numa tíbia completa e 6 porções de tíbias, dou-as no quadro IX.

QUADRO IX

Tíbias — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	1	2	3	4	5	6
	I. A.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.
	D	E	D	E	E	D	E
Comprimento total . . .	—	355	—	—	—	—	—
Diâmetro ant. post. ao nível do buraco nutritivo . .	40	31	34	34,5	42	38,5	37
Diâmetro transverso ao mesmo nível . . . . .	22	25	29	28	30,5	29	29,5
Circunferência mínima . .	74	72	80	81	86	83	—
Índice de robustez . . . .	—	20,28	—	—	—	—	—
Índice cnémico . . . . .	55,00	80,64	85,29	81,15	72,61	75,32	79,72

Um dos caracteres mais importantes das tíbias neolíticas e eneolíticas é a platicnemia dada pelo índice cnémico (*Index cnemicus*), que é a relação centesimal entre a largura (diâmetro transverso) e a espessura (diâmetro ântero-posterior) da diáfise, ao nível do buraco nutritivo. Obtém-se multiplicando o diâmetro transverso por 100 e dividindo o produto pelo diâmetro ântero-posterior.

Os valores que obtivemos, para este índice, vão de 55,00 a 85,29 e o seu valor médio é de 75,67, valor muito elevado em relação aos obtidos por outros autores.

Henri Vallois em *Les ossements énéolitiques de l'Ombrive (Ariège)*, cit., refere o estudo de 14 tíbias e dá-nos o valor 66 para a média do índice cnémico, bastante mais baixo do que o dos ossos de Sesimbra.

O Prof. Barbosa Soeiro e A. M. Viana Fernandes, no trabalho *O índice cnémico nas tíbias humanas mesolíticas de Muge* (1), obtiveram  $62,88 \pm 0,36$ , como valor médio do mesmo índice em 97 tíbias direitas e esquerdas. No trabalho *O índice cnémico das tíbias humanas das estações neolíticas portuguesas* (2), os mesmos autores obtiveram em 287 tíbias adultas, valores do índice cnémico que vão de 50,00 a 90,00 e o valor médio  $65,35 \pm 0,240$ .

O valor 75,67, média dos índices cnémicos das 6 tíbias da gruta do Bugio, é acentuadamente alto. Mas o significado estatístico deste valor é pequeno por assentar apenas em 6 casos.

O índice de robustez, que é dado pela relação: circunferência mínima vezes 100 pelo comprimento total, foi determinado apenas

---

(1) Barbosa Sueiro & A. M. Viana Fernandes, *O índice cnémico nas tíbias humanas mesolíticas de Muge*, «Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal», t. XIX, Lisboa, 1935, págs. 211 a 221.

(2) Barbosa Sueiro & A. M. Viana Fernandes, *O índice cnémico das tíbias humanas das estações neolíticas portuguesas*, «Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal», t. XX, Lisboa, 1936, págs. 3 a 17, 1 fig.

na única tíbia completa. Tem o valor de 20,28, que concorda com os achados por outros autores em ossos neolíticos e eneolíticos.

*Astrágalos.*

Tirámos medidas em 11 astrágalos. Com elas determinámos os índices da largura e da altura que traduzem, respectivamente, a largura e a altura relativas do osso.

Os valores do primeiro vão de 68,88 a 84,31 e tem como valor médio 76,64. É um índice de pouca variação nas raças humanas. Olivier (1) assinala que ele evolui de 75 a 80 nas raças humanas e que nos Negritos é de 85.

Os valores do índice de altura vão de 50,94 a 61,11 e tem como valor médio 55,84, valor coincidente com as determinações feitas por vários autores em ossos neolíticos.

QUADRO X

Astrágalos — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
	I. A. E	I. A. D	I. A. D	I. A. E	M. S. E	M. S. E	M. S. E	M. S. E	M. S. D	M. S. D	M. S. D
Comprimento .	53	53	49,5	45	52	51	50,5	45	53	55	54
Largura . . .	40,5	40,5	38	33,5(?)	41,5	43	40	31	41,5	41	40
Altura . . .	27 (?)	30	27,5	27,5	30,5	29,5	27,5	24	29,5	30	30
Índice largura- -comprim. .	76,41	76,41	76,76	74,44	79,80	84,31	79,20	68,88	78,30	74,54	74,07
Índice altura- -largura. .	50,94	56,60	55,55	61,11	58,65	57,84	54,45	53,33	55,66	54,54	55,55

*Calcâneos.*

Em 16 calcâneos fizemos várias medidas e determinámos alguns índices conforme indicamos no quadro XI.

(1) Georges Olivier, *Pratique Anthropologique*, cit.

## QUADRO XI

Calcâneos — medidas (em mm) e índices

Medidas e índices	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
	I. A. E	I. A. E	I. A. E	I. A. D	I. A. D	I. A. D	I. A. D	I. A. D	I. A. D	M. S. E	M. S. E	M. S. D	M. S. D	M. S. D	M. S. D	M. S. D
Comprimento máximo .	90	79	69	81	76	79	84	80,5	77,5	87	71,5	87	86	88,5	77	79,5
Largura mediana . .	42	39	35	44	39	38	42	39	41	—	41	41,5	43	42,5	38	37
Largura mínima. . .	32	28	25	27,5	25	29	27	28	26,5	27	24	28	28,5	30	28	27
Altura do calcâneo . .	40	37	31	40	39	35	38	36	38	38	34,5	39,5	38,5	42	40	36
Índice de comprimento-																
-largura mediana. .	46,66	49,36	50,72	54,32	51,31	48,10	50,00	48,44	52,90	—	57,34	47,70	50,00	48,02	49,35	46,54
Índice de comprimento-																
-largura mínima . .	35,55	35,44	36,23	33,95	32,89	36,70	32,14	34,77	34,19	31,03	33,56	32,18	33,14	33,89	36,36	33,96
Índice de comprimento-																
-altura. . . . .	44,44	46,83	44,92	49,38	51,31	44,30	45,23	44,72	49,03	43,67	48,25	45,40	44,77	47,45	51,94	45,28

Os valores obtidos para o índice comprimento-largura mediana vão de 46,54 a 57,34 e o seu valor médio é de 50,15. Os do índice comprimento-largura mínima vão de 31,03 a 36,70. O valor medio é de 34,12. Os valores do índice comprimento-altura vão de 43,67 a 51,94. O seu valor médio é de 46,68.

### Avaliação da estatura

Infelizmente é muito restrito o número de ossos longos, que nos permitam medir o seu comprimento. Apenas temos um rádio, um cúbito, dois fémures e uma tibia, inteiros.

Há muitos métodos para a determinação da estatura provável dos indivíduos em função do comprimento de um osso longo.

Vamos dar a estatura provável dos indivíduos, cujos restos ósseos estamos a estudar, pelos três processos mais correntes, apesar de todos eles serem imperfeitos.

*Tabela de Manouvrier:*

	Medidas (mm)	Sexo	Estatura calculada (cm)
Rádio. . . . .	263 . . . .	♂ (?) . . . .	176,3
Cúbito . . . . .	265 . . . .	♂ (?) . . . .	168,3
Fémur . . . . .	450 . . . .	♂ (?) . . . .	167,2
Fémur . . . . .	448 . . . .	♂ (?) . . . .	166,9
Tibia. . . . .	355 . . . .	♀ (?) . . . .	160,4
Estatura média provável masculina . . . . .			169,9
Estatura provável feminina dada por uma tibia . . . . .			160,4

*Tabela de Pearson:*

	Medidas (mm)	Sexo	Estatura calculada (cm)
Rádio . . . . .	263 . . . . .	♂ (?) . . . . .	171,9
Fémur . . . . .	450 . . . . .	♂ (?) . . . . .	165,9
Fémur . . . . .	448 . . . . .	♂ (?) . . . . .	165,5
Tibia. . . . .	355 . . . . .	♀ (?) . . . . .	158,2
Estatura média provável masculina . . . . .			167,8
Estatura provável feminina dada pela tibia . . . . .			158,2

*Tabela de M. Trotter & G. C. Gleser (para brancos) (1).*

	Medidas (mm)	Sexo	Estatura calculada (cm)
Rádio . . . . .	263 . . . . .	♂ (?) . . . . .	178,3
Cúbito . . . . .	265 . . . . .	♂ (?) . . . . .	172,0
Fémur . . . . .	450 . . . . .	♂ (?) . . . . .	168,5
Fémur . . . . .	448 . . . . .	♂ (?) . . . . .	168,0
Tibia. . . . .	355 . . . . .	♀ (?) . . . . .	165,5
Estatura provável masculina . . . . .			171,6
Estatura provável feminina dada pela tibia . . . . .			165,5

As estruturas prováveis que calculámos nos poucos ossos inteiros de que dispomos foram, segundo os métodos ou tabelas empregadas, as seguintes:

	♂	♀
Tabela de Manouvrier . . . . .	169,9	160,4
Tabela de Pearson . . . . .	167,8	158,2
Tabela de Trotter & Gleser . . . . .	171,6	165,5

(1) M. Trotter & G. C. Gleser, *Estimation of stature from long bones of american whites and negroes american*, «Journal of Physical Anthropology», t. 10, n.º 4, 1952, págs. 463-514.

Se determinarmos as médias masculina e feminina dos valores calculados pelas três tabelas obtemos para os homens 169,8 e para as mulheres 161,4.

É bom, no entanto, não esquecer que estes números estão sujeitos a um erro de  $\pm 4$  cm, como refere Olivier (1).

O Prof. A. Xavier da Cunha (2), aplicando a tabela de Pearson obteve, em 4 ossos das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota, a estatura média provável masculina de 164,2 e dá os valores encontrados nas seguintes estações: Eira Pedrinha (pela tabela de Manouvrier) 159,2 ( $\sigma$ ); Carenque e Cascais 160,1 ( $\sigma$ ); Melides 163,0 (um único indivíduo).

Também o Prof. Vallois (3) diz que em 15 ossos masculinos igualmente eneolíticos, representando pelo menos 7 indivíduos masculinos, obteve pela tabela de Manouvrier, a estatura média provável de 167,6 cm. O mesmo autor em 4 ossos de dois indivíduos, obteve a estatura provável de 158,0.

Os nossos valores aproximam-se bastante dos obtidos pelo Prof. Vallois nos ossos neolíticos de l'Ombrive, embora um pouco superiores, especialmente o da média feminina que é maior 2,4 cm. Não se esqueça porém que o valor por nós achado assenta apenas numa tíbia que se presume feminina.

---

(1) Georges Olivier, *Pratique Anthropologique*, cit.

(2) A. Xavier da Cunha e M. A. Neto, *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)*, cit.

(3) Henri Vallois, *Les ossements énéolithiques de l'Ombrive (Ariège)*, cit.



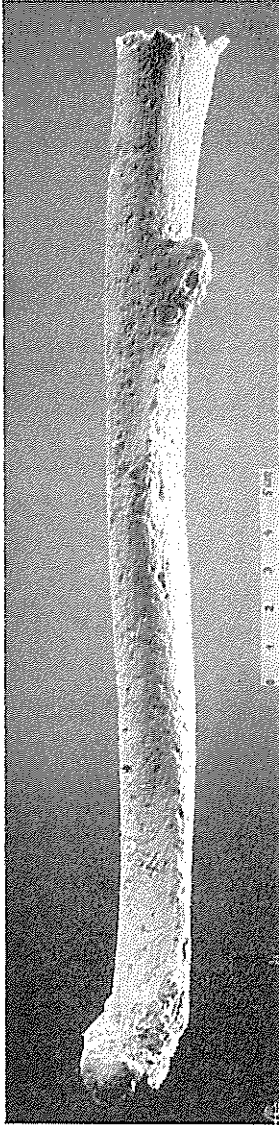


Fig. 15—Excrescência óssea no terço superior dum úmero

### Patologia

Em três vértebras lombares, possivelmente L 2, L 4 e L 5 (Fig. 16) e pertencentes talvez à mesma coluna vertebral, notamos a existência de exuberantes exostoses, formações patológicas indicadoras dum padecimento espôndilo-artrósico anquilosante.

A L 2 tem estas formações nos bordos superior e inferior do corpo da vértebra. As do bordo inferior são mais desenvolvidas e formam um rebordo saliente em quase toda a metade anterior do corpo da vértebra.

A L 4 e a L 5 estão soldadas pela região anterior dos bordos contíguos, em virtude da substância óssea neoformada no bordo de L 5, ter atingido o bordo inferior da L 4.

A L 4 tem ainda uma excrescência óssea bastante volumosa, que se formou a partir de quase toda a porção externa e direita do corpo vertebral, indo além da face superior 14 mm. Esta formação óssea tem 32 mm de altura, 38 mm de largura e 11 mm de espessura máxima.

Têm sido assinalados numerosos casos similares reveladores de padecimentos osteoartríticos, quer no Homem do Paleolítico,

quer no do Neolítico e até no Homem de idades mais recentes, como seja entre os egípcios antigos (1).

O nosso espólio forneceu-nos também um sacro, incompleto, com seis vértebras, por sacralização da 5.<sup>a</sup> lombar.

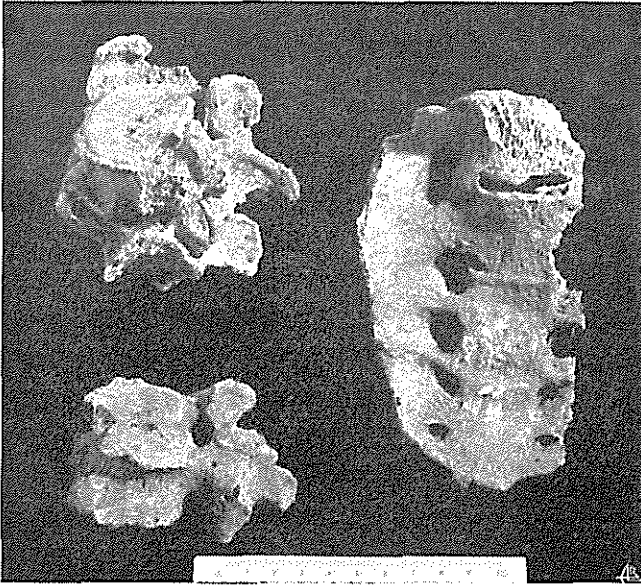


Fig. 16 — Vértebras lombares com exostoses; sacralização da 5.<sup>a</sup> lombar

Num úmero incompleto (Fig. 15), a que falta o terço superior, há uma excrescência óssea alongada no lábio externo da impressão deltóide, com 55 mm de comprimento e 2 mm de largura, encimada por um pequeno tubérculo de 17 mm de comprimento, 6 mm de altura máxima e 7 mm de largura.

Na crivagem da terra procedente da escavação, apareceram muitos dentes soltos, alguns de leite e outros da segunda denti-

(1) A. Arould, *Sur la préhistoire de l'ankilose vertébral chronique*, *Klinische Wochenschrift*, t. 16, 1937, págs. 1286-1288, 2 figs.

ção. Destes, 20 são incisivos, 15 caninos, 24 pequenos molares e 15 grandes molares.

Ainda implantados nos alvéolos de uma mandíbula e de porções mandibulares: 2 incisivos, 4 caninos, 12 pequenos molares e 49 grandes molares. Ao todo temos 141 dentes definitivos.

Em todos estes dentes, há apenas 3 grandes molares cariados. Dois são os M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> da metade esquerda do maxilar superior e têm ambos cáries intersticiais profundas que atingem a câmara polpar. As locas formadas são circulares e tem uns 6 mm de diâmetro. O outro tem também um buraco de forma quase elíptica com o diâmetro, maior e transversal de 7,5 mm, e o menor de 4 mm, também por cárie profunda.

O facto de aparecerem apenas 3 dentes cariados em 100 molares, indica-nos que a cárie dentária era relativamente pouco frequente nos indivíduos sepultados na gruta do Bugio.

Henri Vallois, no seu trabalho *Les ossements néolithiques de l'Ombrive (Ariège)*, já citado, refere que em 225 dentes apenas 6 estavam cariados. Isto levou-o a concluir que a cárie dentária era pouco frequente entre os homens de l'Ombrive.

No entanto o anatomista Vogt, por ter examinado um só crânio do Homem de l'Ombrive, existente na Société d'Anthropologie, de Paris, com 2 molares implantados e com cárie, e por sobre este crânio ter aparecido um outro molar também cariado, concluíra que a cárie era muito frequente entre os homens de l'Ombrive.

Vallois (1), declara ainda, baseado em investigações suas e nas de outros investigadores, que a cárie dentária não é uma doença tão recente como se pensava, mas que ela remonta ao Mesolítico e até ao fim do Paleolítico.

---

(1) Henri Vallois, *La carie dentaire et la chronologie des Hommes préhistoriques*, L'Anthropologie, t. 47, 1936, Paris, págs. 201 e 202.

Há ainda a salientar o desgaste acentuado da superfície trituradora de muitos destes dentes, que parece ser um carácter geral dos neolíticos. Vogt atribuiu este desgaste ao uso dum pão com pequenas porções de sílex (1).

### Arqueologia

A gruta tem um enchimento de terra fina com grande quantidade de pedras de vários tamanhos à mistura.

Os ossos que escavei apareciam em completa desordem. É de crer que nas escavações anteriores tivesse sido encontrada a mesma desordem, indicadora de inumações sucessivas.

O material arqueológico colhido por nós na escavação que realizámos na gruta do Bugio em Outubro de 1962, é o seguinte:

#### *Placas-idolos.*

São em número de cinco e todas de ardósia. Reproduzimos três, as melhor conservadas, na fig. 17. Quatro têm a forma trapezoidal e apresentam-se gravadas. Uma outra é rectangular e não tem gravação, pelo menos aparente.

Duas placas estão intactas e as outras duas estão um pouco quebradas. A que não tem gravação está fracturada nos quatro cantos.

Uma delas, a mais importante quer pelo seu estado de conservação, quer pela beleza do gravado, tem dois orifícios, um maior que o outro, na extremidade mais estreita. Todas as outras têm apenas um orifício.

#### *Machados.*

Os machados são três. Dois são de sílex. Destes, o maior, com 10 cm de comprimento, está fracturado, especialmente no gume.

---

(1) *Les ossements néolithiques de l'Ombrière*, cit.

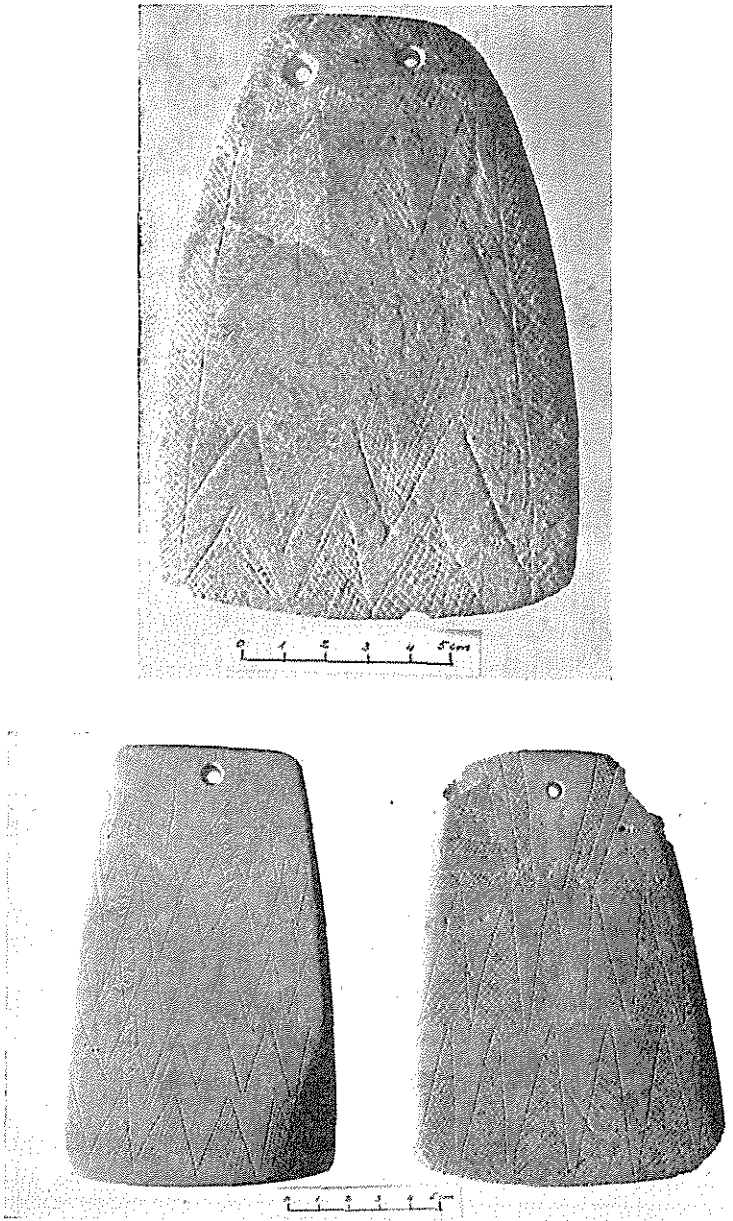


Fig. 17 — Placas-ídeos

O outro tem 8 cm de comprimento e está intacto. Um outro, de anfíbolite, em perfeito estado de conservação, tem 7,6 cm de comprimento.

*Pedra de afiar.*

É um grés, de forma quadrada, com 5 cm de lado por 1,3 cm de espessura. Um dos lados apresenta-se côncavo, devido ao desgaste provocado pelo uso.

*Ídolos cilíndricos.*

São em número de quatro. Um, o maior, a que falta uma pequena porção numa extremidade, tem 23 cm de comprimento e 26,1 cm de perímetro máximo; outro, mais pequeno, tem 13,6 cm de comprimento, e 13,7 cm de perímetro; outro ainda mais pequeno e incompleto tem 7,8 cm de perímetro e 6,3 cm de comprimento. O quarto é um ídolo cilíndrico de *gola*, com 6,2 cm de comprimento.

*Objectos de osso.*

Temos um ídolo cilíndrico de *gola* e mais duas porções, possivelmente de ídolos semelhantes ao anterior.

Um objecto de osso de forma quase cilíndrica, com 6,9 cm de comprimento e 6,2 cm de perímetro, que não sei classificar. Há ainda uma pequena peça com cerca de 3 cm de comprimento e ornamentada com sulco helicoidal que provavelmente será a cabeça dum *acus crinalis*.

*Objectos de sílex.*

Uma faca completa e uma pequena porção de outra, 3 pontas de seta completas, a base duma outra e um raspador.

*Contas.*

Dez pequenas contas de ardósia, duas pequenas de calcário (?) uma pequena de calaíte, uma pequena conta de vidro (?), preta, uma grande conta de vidro (?) com 2,4 cm de largura e 7,5 cm de perímetro, e a metade duma conta de madeira, com 3,3 cm de largura e com o aspecto fusiforme.

*Cerâmica.*

Muito abundante. Dela realçamos uma porção do bordo superior dum vaso de tipo campaniforme com 30 cm de comprimento; a boca deste vaso devia ter um diâmetro de 22 cm; e um pedaço do bojo e superior de outro vaso, mais pequeno, do mesmo tipo.

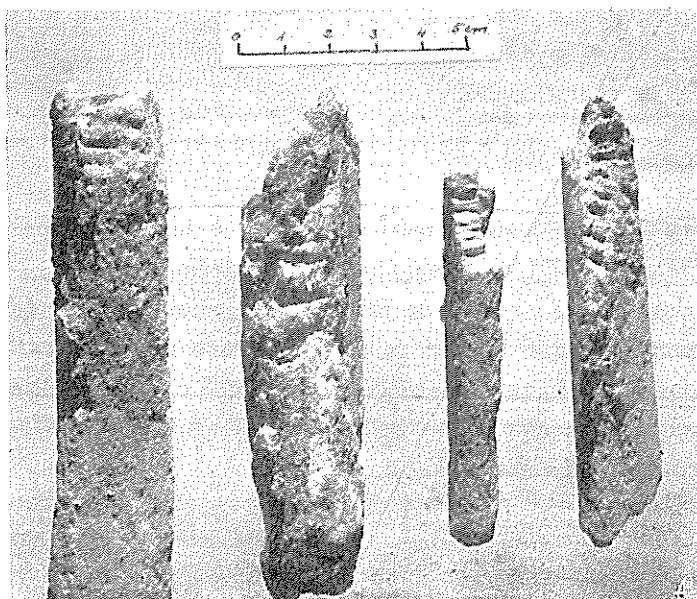


Fig. 18 — Fragmentos ósseos com entalhes ou incisões nitidamente intencionais

*Ossos com incisões transversais.*

Em 4 fragmentos de ossos (Fig. 18), existem diversas incisões transversais, nitidamente intencionais, cujo significado nos escapa. Há ainda um outro fragmento de osso com incisões esboçadas.

**Cronologia e Conclusões**

Parece poder afirmar-se, tendo em conta as investigações empreendidas no concelho de Sesimbra, pelo ilustre geólogo Carlos Ribeiro e por outros investigadores, que esta região já era habitada pelo Homem nos períodos Paleolítico e Neolítico.

A descoberta recente de algumas grutas, atrás citadas e subsequentes explorações no referido concelho, forneceram novos elementos sobre a existência do Homem nesta região, em períodos posteriores.

Conjuntamente com o material osteológico humano, foram encontradas nestas grutas diversas peças arqueológicas e cerâmica muito variada.

Muito deste material já foi cuidadosamente estudado pelos Srs. Rafael Monteiro e Dr. Eduardo da Cunha Serrão (1), que concluíram ter sido a Gruta do Bugio utilizada como necrópole no tempo decorrido entre os meados do terceiro milénio a. C. e os primeiros séculos do segundo milénio a. C.

Nas pequenas escavações, feitas na referida gruta, pelo Prof. Santos Júnior em Novembro de 1961 e por nós em Outubro de 1962, recolheu-se o espólio ósseo e o material arqueológico, referido atrás. Este último é semelhante ao escavado pelos autores referidos.

O material arqueológico será objecto de um estudo especial. No presente trabalho, essencialmente osteológico, não lhe podíamos deixar de fazer alusão, embora de maneira sucinta.

---

(1) Rafael Monteiro e Eduardo da Cunha Serrão, *Estação Isabel (Necrópole pré-histórica da Azóia)*, cit.



Nos crânios estudados, apesar de todos eles estarem incompletos, determinámos várias medidas e com algumas delas determinámos alguns índices.

Os valores destes são concordantes com os valores encontrados por outros autores, com excepção do índice cefálico do crânio n.º 1 (I. A.) que é de 85,88 e que lhe dá uma nítida e aberrante hiperbraquicefalia. Pelo exame atento do referido crânio verificámos que esta não é devida a deformação *post mortem*, mas sim a um aumento do diâmetro transverso máximo em relação com o diâmetro ântero-posterior.

A sua capacidade craniana, calculada pelo método de Broca, por aproximação, dada a destruição da base, foi de 1.100 cm<sup>3</sup>.

Mesmo que se trate dum indivíduo feminino, esta capacidade é bastante baixa, podendo mesmo talvez evocarem-se razões de ordem patológica (por ex. tendência à microcefalia), para explicar o facto aberrante desta hiperbraquicefalia.

O estudo realizado nos ossos longos inumados na gruta do Bugio mostrou-nos que a estatura média provável era de 169,8 cm, para o sexo masculino e de 161,4 cm para o feminino, valores determinados pelas tabelas referidas. Verifica-se serem bastante próximos dos valores referidos por Henri Vallois <sup>(1)</sup>, quer nos homens (167,6 cm) quer nas mulheres (158,0 cm) da caverna eneolítica francesa de l'Ombrive.

É meu propósito com a ajuda do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Corrêa», da Universidade do Porto, e do Instituto de Alta Cultura fazer novas escavações na Gruta do Bugio.

Se nelas encontrar mais ossos, e sobretudo em melhor estado de conservação, darei conhecimento, como me cumpre, em novo trabalho.

---

(1) *Les ossements énéolithiques de l'Ombrive (Ariège)*, cit.