

## Espólio ósseo humano da gruta neolítica do Escoural

POR

**Agostinho Farinha Isidoro (\*)**

Naturalista do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Correia», da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, sócio da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, e do Conselho Directivo da mesma.

A gruta do Escoural fica situada na Herdade da Sala, freguesia de Santiago do Escoural, Concelho de Montemor-o-Novo, uns 3 km da povoação do Escoural, num pequeno cabeço, à direita e próximo da estrada Escoural-Montemor-o-Novo.

Foi descoberta em 1963 por um grupo de operários que trabalhavam na exploração do mármore (1).

A existência de abundante material ósseo humano e de muitos vasos de cerâmica à superfície do chão da gruta, levou à suspeita de se estar em presença de uma necrópole pré-histórica notável.

Comunicado o achado às autoridades competentes, foi o estudo deste material arqueológico entregue ao Museu Etnológico de Belém e encarregado de fazer a escavação da gruta o Sr. Dr. Manuel Farinha dos Santos, assistente da Faculdade de Letras de Lisboa.

---

\* Rua Germano de Paiva, 41 — 4450, Matosinhos.

(1) Manuel Farinha dos Santos, *Vestígios de pinturas rupestres descobertos na Gruta do Escoural*, in «O Arqueólogo Português», Nova Série, V, Lisboa, 1964, págs. 5 a 47, 14 figs.

Os trabalhos da escavação começaram pela recolha de todo o material ósseo humano e cerâmica que jazia à superfície da gruta.

É pena que a colheita dos ossos não tenham sido feita de maneira a podermos, se é que isso seria possível, saber quais os ossos que teriam pertencido ao mesmo esqueleto. Isso nos permitiria determinar com mais exatidão a estatura dos indivíduos ali sepultados e até os seus cânones antropométricos.

Mesmo assim o estudo isolado dos seus elementos ósseos não deixa de ser valioso, não só pelo seu número, mas ainda por nos permitir determinar muitos dos seus caracteres físicos.

Uma parte dos ossos humanos colhidos na gruta do Escoural encontra-se ainda relativamente conservada, mas a outra parte está tão fragmentada que não pode dar quaisquer medidas.

Os ossos que vamos estudar, à excepção de 2 crânios juvenis, são todos de indivíduos adultos.

Damos a seguir a enumeração desses ossos e o seu estado de conservação.

#### MATERIAL DE ESTUDO

*Crânios* — 11 quase completos, 5 muito incompletos, 11 porções cranianas constituídas por alguns ossos ou porções de ossos ligados pelas suturas, 14 ossos frontais, alguns deles incompletos, 5 parietais, também alguns incompletos, 1 parietal com uma parte de 1 temporal, 1 occipital com duas partes de parietais e 1 occipital, 1 occipital com duas partes de parietais e 1 occipital.

Estes crânios e os outros ossos cranianos devem ter pertencido a uns 34 indivíduos.

*Mandíbulas* — 22 quase completas, 2 muito incompletas e 10 porções de mandíbulas constituídas, uma pelo corpo mandibular, outras pelo corpo e por um ou outro dos ramos.

*Úmeros* — 11 completos: 6 direitos e 5 esquerdos; 26 incompletos: 16 direitos e 10 esquerdos.

*Cúbitos* — 5 completos: 3 direitos e 2 esquerdos; 16 incompletos: 10 direitos e 6 esquerdos.

*Rádios* — 11 completos: 7 direitos e 4 esquerdos; 9 incompletos: 5 direitos e 4 esquerdos.

*Fémures* — 22 completos: 12 direitos e 10 esquerdos; 32 incompletos: 17 direitos e 15 esquerdos.

*Coxais* — 8 incompletos: 4 direitos e 4 esquerdos.

*Sacros* — 4 incompletos.

*Tíbias* — 16 completas: 8 direitas e 8 esquerdas; 23 incompletas; 13 direitas e 10 esquerdas.

*Vértebras* — 1 completa e 6 incompletas.

## DESCRIÇÃO DOS CRÂNIOS

*Crânio 1* (Ests. I, II e III, figs. 1 a 5) — Incompleto por lhe faltarem as arcadas zigomáticas, o bordo orbitário externo esquerdo, as apófises estilóides e a mandíbula.

*Normal frontal* — Glabela medianamente desenvolvida, órbita direita oval e alta, ausência do bordo orbitário externo direito, ossos do nariz partidos e reduzidos à sua extremidade superior; fossa canina bastante escavada; abertura piriforme aumentada por perda de substância.

*Norma lateral* — Face ortognata, testa alta, contorno superior levemente arqueado na região frontal, no vértice e na região obélica, mas levemente convexo na região bregmática; acentuada saliência do *occiput*, formando um pequeno *chignon*, apófise mastóide pouco desenvolvida, de superfície rugosa; sinostose coronal na região ptérica em forma de H e pequena saliência da glabela e das arcadas supra-ciliares.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi), suturas coronal e sagital em estado adiantado de obliteração, bossas parietais pouco desenvolvidas e de desenvolvimento assimétrico; concavidade acentuada a meio da região parietal direita.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando um pouco para a base (bombiforme); suturas lambdáticas nítidas.

das e complicadas; a sagital, na região obélica, muito obliterada; região obélica, um pouco deprimida, com buracos parietais patentes, um de cada lado e à mesma distância da sutura sagital.

*Norma basal* — Buraco occipital alargado à custa da perda de substância óssea em todo o seu rebordo; côndilos incompletos; ínio pouco saliente; arcada dentária de ramos divergentes, com os dentes C<sup>1</sup>, P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo direito e no ramo esquerdo, todos com a superfície trituradora muito gasta.

Crânio possivelmente de indivíduo feminino com uns 40 a 45 anos de idade.

*Crânio 2* — Faltam-lhe as arcadas zigomáticas, as apófise estilóides e a mandíbula.

*Norma frontal* — Cristas supra-orbitárias acentuadas; órbitas baixas e retangulares; abertura piriforme de bordos cortantes; espinha nasal saliente e fossa canina bem escavada.

*Norma lateral* — Contorno superior com depressão acentuada na região bregmática; arcadas supra-orbitárias e glabela bem desenvolvidas; fronte baixa; sutura coronal nítida; apófise mastóide pequena e lisa e ptérion em forma de K.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais medianamente desenvolvidas e simétricas; suturas nítidas e complicadas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando para a base (bombiforme); suturas nítidas e complicadas; região obélica só com um buraco parietal.

*Norma basal* — Buraco occipital de forma oval, simétrico; côndilos occipitais em parte destruídos; arcada dentária com ramos divergentes, com cinco dentes: P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> e M<sup>3</sup> no ramo direito e M<sup>1</sup> no ramo esquerdo, coroas dentárias pouco gastas.

Crânio de indivíduo possivelmente masculino, com 25 a 30 anos de idade.

*Crânio 3* (Est. III, IV e V, figs. 6 a 10) — Incompleto; falta-lhe a arcada zigomática direita, a porção do bordo anterior do

buraco occipital, as apófises estilóides, a parte terminal da apófise mastoideia e parte dos ossos do nariz.

*Norma frontal* — Órbitas simétricas, rectangulares, achatadas, de bordos lisos e rombos; bossas frontais bem marcadas, glabella de saliência média e fossa canina com escavação acentuada.

*Norma lateral* — Contorno superior regularmente arqueado, excepto acima da glabella e na região obélica, onde é um pouco deprimido; fronte levemente fugidia; arcadas supraciliares de desenvolvimento médio; saliência glabelular mediana; apófise mastóide pequena e de superfície lisa, região ptérica em H com suturas simples e nítidas.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi), suturas coronal e sagital nítidas, simples na região bregmática e complicadas nas outras regiões; bossas parietais com desenvolvimento mediano e algo assimétrico; a esquerda é mais anterior que a direita.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando-se para a base (bombiforme); suturas nítidas e complicadas; osso vór-mio na extremidade superior do occipital, entre as duas suturas lambdáticas; região obélica algo deprimida e buracos parietais simétricos, em relação à sutura obélica, sendo o direito mais desenvolvido que o esquerdo.

*Norma basal* — Buraco occipital com perda de substância óssea no bordo anterior; arcada dentária levemente divergente, com 8 dentes: P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo direito e P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo esquerdo; coroas com bastante uso, com excepção da do M<sup>2</sup> do ramo esquerdo, que se apresenta sem uso; ínio pouco desenvolvido.

Crânio de indivíduo masculino com 35 a 40 anos de idade.

*Crânio 4* — Incompleto, pois, lhe faltam as arcadas zigomáticas, parte da base, uma porção do temporal direito e a mandíbula.

*Norma frontal* — Saliência regular da glabella; bordos orbitários arredondados, delgados e lisos; órbitas altas, quase eli-

pticas; abertura piriforme de bordos cortantes; fossa canina levemente escavada.

*Norma lateral* — Contorno superior arqueado com acentuada depressão na região obélica; testa alta e quase vertical; apófise mastóide pequena e de superfície rugosa; região ptérica em K.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais bem desenvolvidas e simétricas; suturas nítidas e complicadas.

*Norma occipital* — Tem a forma pentagonal, estreitando para a base (bombiforme); suturas nítidas e complicadas; região obélica apenas com um buraco parietal, o esquerdo.

*Normal basal* — Buraco occipital reduzido apenas à metade posterior; arcada dentária com ramos convergentes e com 6 dentes: I<sup>1</sup>, I<sup>2</sup>, C<sup>1</sup> e M<sup>1</sup>, no ramo esquerdo e P<sup>2</sup> e M<sup>1</sup> no ramo direito; coroas dentárias muito desgastadas.

Crânio de indivíduo feminino com uns 20 anos de idade.

*Crânio 5* (Est. VI, VII e VIII, figs. 11 a 15) — Incompleto; falta-lhe a arcada zigomática direita, a porção de rebordo direito do occipital, uma parte do maxilar superior e do osso do nariz.

*Norma frontal* — Rebordos orbitários espessos; órbitas altas e quase quadradas; fossa canina bem escavada e espinha nasal saliente.

*Norma lateral* — Contorno superior arqueado; arcadas supra-orbitárias bem desenvolvidas; glabela saliente; testa baixa; suturas da região ptérica nítidas e simples; região ptérica em H.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais medianamente desenvolvidas e simétricas; suturas nítidas e pouco desenvolvidas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal; suturas nítidas e complicadas; região obélica com leve depressão e apenas com um buraco parietal.

*Norma basal* — Buraco occipital sem o bordo e o côndilo direito; arcada dentária de ramos divergentes com 9 dentes: I<sup>2</sup> P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>2</sup> e M<sup>3</sup> no ramo direito e P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup> e M<sup>1</sup> no ramo esquerdo.

Crânio possivelmente de indivíduo masculino com uns 30 a 35 anos de idade.

*Crânio 6* — Incompleto por lhe faltar as arcadas zigomáticas e a porção inferior dos ossos do nariz.

*Norma frontal* (Est. VIII, fig. 16) — Bordos orbitários lisos e cortantes; órbitas altas e rectangulares; espinha nasal saliente; bordos da abertura piriforme cortantes e fossa canina pouco escavada.

*Norma lateral* — Contorno superior com discreta depressão na região bregmática e na região obélica; testa fugidia; arcadas supra-orbitárias pouco desenvolvidas; região ptérica em K, com suturas nítidas simples; apófises mastóides pequenas e rugosas.

*Norma vertical* — De forma ovóide (Sergi); bossas laterais bem desenvolvidas e simétricas; suturas nítidas e complicadas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando para a base (bombiforme); dois buracos parietais na região obélica, sendo maior o da direita; suturas nítidas e complicadas.

*Norma basal* — Buraco occipital ovóide; côndilos incompletos; arcada dentária de ramos pouco divergentes com seis dentes: I<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo direito e P<sup>1</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo esquerdo.

Crânio de indivíduo feminino com 20 a 25 anos de idade.

*Crânio 7* — Incompleto; faltam-lhe as arcadas zigomáticas e a porção anterior da arcada alveolar e a mandíbula.

*Norma frontal* — Sutura metópica nítida; rebordo orbitário liso e cortante e órbitas altas rectangulares.

*Norma lateral* — Contorno superior com depressão acentuada na região bregmática, testa vertical; ausência de arcadas supra-orbitárias; região ptérica em K, com um pequeno osso vórmio e com suturas nítidas e simples.

*Norma vertical* — De forma esféroide; bossas parietais pouco desenvolvidas e assimétricas; a esquerda é mais recurvada; sutura metópica, coronal e sagital nítidas e pouco complicadas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando ligeiramente para a base; suturas nítidas e complicadas; região obélica com dois buracos parietais, dispostos simetricamente em relação à sutura sagital; pequeno osso *vórmio* localizado entre o occipital e as suturas lambdáticas.

*Norma basal* — Buraco occipital ovóide e simétrico; côndilos pequenos; arcada dentária reduzida a uma porção posterior com três dentes; M<sup>2</sup> no ramo direito e M<sup>2</sup> e M<sup>3</sup> no ramo esquerdo; coroas pouco usadas.

Crânio de indivíduo juvenil com uns 10 a 15 anos de idade.

*Crânio 8* — Incompleto; não tem grande parte do maxilar superior, o malar direito, os ossos do nariz, as arcadas zigomáticas e a porção superior do temporal direito.

*Norma frontal* — Bordos orbitários lisos e delgados; fossa canina ausente.

*Norma lateral* — Contorno superior igualmente arqueado, excepto no vértice, onde apresenta pequena elevação; testa baixa e um pouco oblíqua; arcadas supra-orbitárias, pouco desenvolvidas; glabella saliente; região ptérica em forma de H, com suturas simples e nítidas; apófise mastóide pequena e com superfície rugosa.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais assimétricas: a direita é mais desenvolvida que a esquerda; suturas nítidas e complicadas,

*Norma occipital* — De forma pentagonal alargando-se para a base; suturas nítidas e complicadas.

*Norma basal* — Buraco occipital alargado por destruição do côndilo direito; arcada dentária de ramos divergentes, com 11 dentes: 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> no ramo direito e P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> e M<sup>3</sup> no ramo esquerdo; as coroas destes últimos têm sinais de pouco uso.

Crânio de indivíduo masculino com uns 35 anos de idade.

*Crânio 9* — Incompleto por falta da região basal e lateral esquerda, das arcadas zigomáticas, dos ossos do nariz e da mandíbula.

*Norma frontal* — Bordos orbitários lisos e delgados; órbita direita ovóide e alta; bordos da abertura piriforme cortantes; fossa canina bem escavada.

*Norma lateral* — Contorno superior igualmente recurvado excepto na região obélica onde há uma depressão acentuada; saliência do *occiput*, formando um pequeno *chignon*; glabella desenvolvida; arcadas supra-orbitárias robustas; apófise mastóide rugosa; região ptérica em K, com as suturas simples.

*Norma vertical* — De forma ovóide (Sergi), com bossas parietais bem desenvolvidas e simétricas; suturas em parte obliteradas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal; região obélica sem buracos parietais; suturas em estado adiantado de obliteração.

*Norma basal* — Representada apenas pela arcada dentária, de ramos divergentes e com cinco dentes: P<sup>1</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo direito e M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no esquerdo; coroas muito gastas pelo uso.

Crânio de indivíduo masculino com idade possível de 40 a 45 anos.

*Crânio 10* — Incompleto; falta-lhe o occipital, o malar esquerdo, as extremidades ósseas com que se articula, o bordo externo e inferior da órbita esquerda, as apófises estilóides e a mandíbula.

*Norma frontal* — Bossas frontais pouco desenvolvidas; órbitas altas e quase quadradas; rebordo orbitário cortante; abertura piriforme larga e de bordos cortantes.

*Norma lateral* — Contorno superior arqueado, excepto no *vertex*, onde é saliente; testa fugidia; sutura coronal nítida; ptério em H e apófise mastóide pequena e de superfície rugosa.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais pouco desenvolvidas e simétricas; suturas nítidas e pouco complicadas.

*Norma occipital* — Falta-lhe o occipital; região lambdática com porções de dois ossos *vórmios*; buracos parietais pequenos.

*Norma basal* — Metade anterior do buraco occipital; côndilos occipitais quebrados; arcada dentária quase completa, com ramos divergentes e com 13 dentes: I<sup>1</sup>, I<sup>2</sup>, C<sup>1</sup>, P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> no ramo direito e I<sup>1</sup>, P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> M<sup>3</sup> no ramo esquerdo; coroas dentárias sem desgaste acentuado; o dente M<sup>3</sup> quase todo enterrado no alvéolo.

Este crânio era possivelmente de mulher com idade de 25 a 30 anos.

*Crânio 11* — Incompleto por lhe faltar o occipital, as apófise zigomáticas, as apófises estilóides e a mandíbula.

*Norma frontal* — Cristas supra-orbitárias esbatidas; rebordo orbitário superior cortante e o inferior liso; órbitas altas e ovais; abertura piriforme pequena e com bordos cortantes; bossas frontais pouco desenvolvidas, fossa canina pouco acentuada.

*Norma lateral* — Contorno superior arqueado igualmente; testa vertical; ortognata; glabela reduzida; região ptérica em H com suturas simples e muito nítidas; apófise mastóide pequena e de superfície lisa.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais pouco desenvolvidas; suturas nítidas.

*Norma basal* — Rebordo anterior do buraco occipital; arcada dentária de ramos divergentes com 4 dentes: I<sup>1</sup>, I<sup>2</sup> e M<sup>1</sup> no ramo direito e M<sup>1</sup> no ramo esquerdo; os incisivos totalmente implantados nos alvéolos.

Crânio de indivíduo juvenil com 15 a 20 anos de idade.

*Crânio 12* — Muito incompleto; reduzido a grande parte do frontal, aos parietais, a grande parte do occipital, a parte do temporal esquerdo e parte do esfenóide.

*Norma lateral* — Contorno superior igualmente arqueado; glabela pouco saliente; testa vertical; ptério em H; suturas nítidas; *occiput* um pouco proeminente; apófise mastóide de tamanho médio e de superfície rugosa.

*Norma vertical* — Contorno bursóide (Sergi); bossas parietais desenvolvidas e um pouco assimétricas; suturas nítidas; sutura coronal simples e sagital complicada.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando para a base (bombiforme); suturas nítidas e complicadas.

Crânio de indivíduo possivelmente masculino de 25 a 30 anos de idade.

*Crânio 13* — Incompleto; falta-lhe a parte anterior do frontal, os ossos do nariz, os maxilares superiores, os malaras, o etnóide, o esfenóide e as apófises zigomáticas dos temporais.

*Norma lateral* — Contorno superior com uma leve depressão na região bregmática e na região lambdática; fronte fugidia; suturas nítidas; região ptérica em K; occiput em *chignon*.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais assimétricas e bem desenvolvidas; a direita mais desenvolvida que a esquerda; suturas nítidas e complicadas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, quase bombiforme; suturas lambdáticas nítidas e complicadas; região obélica sem buracos parietais.

*Norma basal* — Buraco occipital com perda de substância óssea em todo o seu rebordo.

Crânio de indivíduo possivelmente feminino com uns 35 a 40 anos de idade.

*Crânio 14* — Incompleto; representado pela porção anterior do frontal, os dois parietais, uma porção do occipital e uma parte do temporal direito.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais simétricas e regularmente desenvolvidas; suturas nítidas e complicadas, excepto na região bregmática, onde são lineares.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando de cima para baixo (bombiforme), com suturas complicadas.

Crânio provavelmente masculino de 30 a 40 anos de idade.

*Crânio 15* — Incompleto; falta-lhe a face, a base e a porção escamosa do temporal direito.

*Norma lateral* — Contorno superior não arqueado igualmente por apresentar uma leve depressão na região bregmática e na região obélica; apófise mastóide pouco desenvolvida

e de superfície rugosa; ptério em H; suturas nítidas e *occiput* em *chignon*.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais desenvolvimentos; suturas nítidas e pouco complicadas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando para baixo (bombiforme), com buracos parietais simétricos, situados um pouco abaixo do *vértex*; suturas nítidas e pouco complicadas.

Crânio de indivíduo de uns 20 anos de idade.

*Crânio 16* — Muito incompleto; não tem a face, nem a base; falta-lhe a porção escamosa do temporal esquerdo, a porção inferior do parietal esquerdo e a porção lateral esquerda e inferior do occipital.

*Norma lateral* — Contorno superior regularmente arqueado, excepto na região obélica, onde é deprimido; testa fugidia; apófise mastóide desenvolvida e de superfície rugosa.

*Norma vertical* — Contorno ovóide (Sergi); bossas parietais simétricas e bem desenvolvidas; ptério em H; suturas nítidas e pouco complicadas.

*Norma occipital* — De forma pentagonal, estreitando para a base (bombiforme); suturas complicadas e com pequeno grau de obliteração; na região obélica tem apenas o buraco parietal esquerdo junto à sutura obélica.

Crânio provavelmente de indivíduo masculino com uns 35 a 40 anos de idade.

Além destes 16 crânios há ainda 11 porções de crânios compostas por alguns ossos cranianos, ligados uns outros e que descrevemos a seguir:

Porção 17 — Constituída pela parte anterior do frontal, pelos malares e pela arcada dentária, de ramos convergentes, com 11 dentes: 4 no ramo direito I<sup>1</sup>, I<sup>2</sup>, M<sup>1</sup> e M<sup>2</sup> e 7 no ramo esquerdo: I<sup>1</sup>, I<sup>2</sup>, C<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> e M<sup>3</sup>. Todos estes dentes têm a coroa muito gasta, excepto o M<sup>3</sup> que apresenta indicação de pouco uso.

Nesta porção craniana há apenas uma pequena sutura fronto-parietal esquerda, pouco nítida, que nos permite dizer ter pertencido a um indivíduo de uns 45 anos de idade.

Porção 18 — Formada por parte do frontal, pelos malares e pelos maxilares. A arcada dentária, de ramos convergentes, tem 4 dentes: 2 no ramo direito:  $M^1$  e  $M^2$  e 2 no ramo esquerdo:  $M^1$  e  $M^2$ . As coroas apresentam pouco uso.

Porção 19 — Composta por três ossos incompletos: occipital e os dois parietais. A sutura vertical média e as lambdáticas são muito nítidas. A bossa parietal direita é bem desenvolvida. Crânio pertencente a indivíduo de 30 a 35 anos de idade.

Porção 20 — Constituída pelos seguintes ossos: occipital e os dois temporais. As suturas são nítidas e complicadas. Deve ter pertencido a indivíduo de 15 a 20 anos.

Porção 21 — É composta pelos ossos seguintes: occipital e os dois parietais. Ao osso parietal esquerdo falta-lhe a parte anterior. As bossas parietais são muito desenvolvidas. As suturas são complicadas e num ponto ou noutro apresentam-se sinostosadas. É muito robusta. Deve ter pertencido a um indivíduo do sexo masculino, com uns 40 a 45 anos. A norma occipital tem a forma pentagonal nítida.

Porção 22 — Esta é constituída pelo osso occipital, pelos dois parietais e pela parte posterior esquerda do frontal. As suturas são bem nítidas; os buracos parietais são desiguais e a distância que os separa da sutura obélica é desigual. As bossas parietais são bem desenvolvidas. A norma occipital é pentagonal. Crânio pertencente a indivíduo de 25 a 30 anos de idade.

Porção 23 — Tem o occipital, uma pequena parte, a posterior, do parietal esquerdo e quase todo o parietal direito. As suturas são nítidas e bem desenvolvidas e tem dois pequenos ossos *vórmios* na sutura lambdática. Crânio pertencente a indivíduo de 35 a 40 anos.

Porção 24 — Tem os ossos occipital, parietais, frontal e o rochedo do temporal direito. As suturas apresentam-se obliteradas. Deve ter pertencido ao crânio de um indivíduo de 45 a 50 anos de idade.

Porção 25 — É apenas formada por parte do occipital, pelos parietais e pelo rochedo do temporal esquerdo. As suturas apresentam-se obliteradas em alguns pontos. Deve ter pertencido a indivíduo de 40 a 50 anos de idade.

Porção 26 — Tem parte do occipital, parte do parietal direito e o parietal esquerdo. As suturas são muito nítidas e complicadas. Deve ter pertencido a um indivíduo de 20 a 25 anos de idade.

Porção 27 — É constituída pelos ossos occipital, parietais e frontal, todos incompletos. As suturas são nítidas e complicadas. Na sutura lambdática tem dois ossos *vórmios*. Crânio pertencente a indivíduo de uns 25 anos de idade.

Temos ainda 14 ossos frontais, alguns deles incompletos, 5 parietais, alguns também incompletos, 1 parietal com uma parte de um temporal, 1 occipital com duas porções de parietais e 1 occipital.

#### RESULTADOS OBTIDOS — MEDIDAS E ÍNDICES

Não temos um único crânio completo. Todos estão mais ou menos partidos.

Neles determinámos as medidas indicadas no quadro 1 e elaborámos os índices possíveis.

Todas estas medidas foram determinadas com a aproximação de 0,5 mm.

As medidas feitas para a determinação dos índices:

*Diâmetro ântero-posterior (Med. 1 de Martin)* — Diâmetro que vai da glabela ao opistocrânio;

*Diâmetro transverso máximo (Med. 8 de Martin)* — Diâmetro entre os êurios;

*Diâmetro frontal máximo (Med. 10 de Martin)* — Diâmetro entre os pontos coronais;

*Diâmetro frontal mínimo (Med. 9 de Martin)* — Diâmetro entre os pontos fronto-temporais;

*Diâmetro bi-mastoideu (Med. 13 de Martin)* — Diâmetro entre os apófises mastóides;

*Altura vertical do crânio (Med. 17 de Martin)* — Distância entre o básico e o bregma;

*Comprimento do buraco occipital (Med. 7 de Martin)* — Distância entre o básico e o opístico;

*Largura do buraco occipital (Med. 16 de Martin)* — Diâmetro transverso máximo do buraco;

*Comprimento da base do crânio (Med. 5 de Martin)* — Distância entre a náasio e o básico;

*Comprimento da face (Med. 40 de Martin)* — Distância entre o básico e o próstio;

*Largura da órbita (Med. 51 de Martin)* — Distância entre o ponto maxilo-frontal e o ectocônquico;

*Altura da órbita (Med. 52 de Martin)* — Distância entre o bordo superior da órbita e o inferior da mesma, normal à largura e a meio desta, que divide a órbita em duas partes aproximadamente iguais;

*Altura nasal (Med. 55 de Martin)* — Distância do ponto sub-nasal ao náasio;

*Largura da abertura piriforme (Med. 54 de Martin)* — Medida da sua maior largura;

Com estas medidas determinámos os seguintes índices:

*Índice cefálico* — Este índice obtem-se multiplicando o diâmetro transverso máximo por 100 e dividindo este produto pelo diâmetro ântero-posterior máximo.

É o mais antigo de todos os índices antropológicos, porque nos dá a forma alongada ou alargada do crânio. Tem uma grande amplitude.

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 classificações citada por Martin, e cujos valores damos a seguir:

Ultra doliocéfalo . . . . .	X	—	64,99
Hiperdolioscéfalo . . . . .	65,0	—	69,99
Dolioscéfalo . . . . .	70,0	—	74,99
Subdolioscéfalo . . . . .	75,0	—	77,76
Mesaticéfalo . . . . .	77,77	—	79,99
Subbraquicéfalo . . . . .	80,0	—	83,32
Braquicéfalo . . . . .	83,33	—	84,99
Hiperbraquicéfalo . . . . .	85,0	—	89,99
Ultrabraquicéfalo . . . . .	90,0	—	X

*Índice vértico-longo* — É dado pela relação centesimal entre a altura vertical e o seu diâmetro ântero-posterior.

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

Camecéfalo . . . . .	X	—	69,9
Ortocéfalo . . . . .	70,0	—	74,9
Hipsicéfalo . . . . .	75,0	—	X

*Índice vértico-transverso* — É a relação centesimal entre a altura vertical do crânio e o diâmetro transverso.

Os seus valores distribuem-se pelas seguintes classes:

Tapeinocrânio . . . . .	X	—	91,9
Matriocrânio . . . . .	92,0	—	97,9
Acrocrânio . . . . .	98,0	—	X

*Índice fronto-parietal* — É a relação centesimal entre o diâmetro frontal mínimo e o diâmetro transverso máximo.

Os seus valores e as designações atribuídas por Martin, são as seguintes:

Estenometope . . . . .	X	—	65,9
Metriometope . . . . .	66,0	—	68,9
Eurimetope . . . . .	69,0	—	X

*Índice do prognatismo* — Este índice resulta da relação centesimal entre o diâmetro básico-próstio e o diâmetro básico-násio.

A sua classificação e os seus valores são:

Ortognata . . . . .	X	— 97,9
Mesognata . . . . .	98,0	— 102,9
Prognata . . . . .	103,0	— X

*Índice orbitário* — Este índice obtem-se dividindo o produto da altura da órbita por 100, pela largura da mesma. Os seus valores estão estabelecidos nas três classes seguintes:

Camecônquico . . . . .	X	— 75,9
Mesocônquico . . . . .	76,0	— 84,9
Hipsicônquico . . . . .	85,0	— X

*Índice nasal* — É dado pela relação centesimal entre a largura máxima da abertura piriforme e a altura do nariz. Dá-nos a forma do nariz. A sua classificação e os seus valores, segundo Broca, são como seguem:

Leptorrínio . . . . .	X	— 46,9
Mesorrínio . . . . .	47,0	— 52,9
Platirrínio . . . . .	53,0	— X

*Índice do palatino* — É dado pela relação centesimal entre a largura do palatino e o seu comprimento. A sua classificação e os seus valores são os seguintes:

Leptoestafilino . . . . .	X	— 79,9
Mesoestafilino . . . . .	80,0	— 84,9
Braquiestafilino . . . . .	85,0	— X

*Índice do buraco occipital* — É a relação centesimal entre o diâmetro ântero-posterior do buraco occipital e o diâmetro transversal.

Os seus valores são como seguem:

Estreito . . . . .	X	— 81,9
Mediano . . . . .	82,0	— 85,9
Largo . . . . .	86,0	— X

*Índice cefálico* — A determinação deste índice não nos deu nenhum crânio braquicéfalo. Poderíamos supor o contrário porque na gruta do Escoural têm sido descobertas várias pinturas rupestres, consideradas do período paleolítico.

O índice cefálico tem sido determinado em muitos trabalhos publicados entre nós em crânios humanos pré-históricos descobertos em Portugal.

Francisco Paula de Oliveira publicou em 1888 o trabalho *Note sur les ossements humains existants dans le Musée de la Commission des travaux géologiques* <sup>(1)</sup>, no qual faz o estudo dos seguintes crânios pré-históricos: 3 de Muge, 2 da Casa da Moura (Cesareda), 1 de Cascais e 1 da gruta do Carvalhal. Neles determinou os seguintes valores do índice cefálico: 82,56 (♂), 73,41 (♀), 72,97 (♂), 71,65 (♂), 74,07 (♂), 74,05 (♂) e 88,00 (♂), respectivamente.

O mesmo autor, no trabalho *Caracteres descriptivos dos craneos da Cesareda* <sup>(2)</sup>, descreveu 7 crânios masculinos, 4 femininos e 2 de sexo indeterminado. Em 5 dos masculinos encontrou os seguintes valores do índice cefálico: 71,65; 74,07; 77,65; 71,57 e 77,29 e em 1 feminino 76,26. O valor médio dos índices cefálicos masculinos é 74,44.

Em 1930 veio a Portugal o Prof. Henri Vallois para examinar o material ósseo humano de Muge e estudá-lo com

---

<sup>(1)</sup> Francisco Paula de Oliveira, *Note sur les ossements humains existants dans le Musée de la Commission des travaux géologiques* in «Comunicações da Comissão dos Trabalhos Geológicos de Portugal», tomo II, Lisboa, 1880-1892, págs. 1 a 13.

<sup>(2)</sup> Id. *Caracteres descriptivos dos craneos da Cesareda*, in «Comunicações da Comissão dos Trabalhos Geológicos de Portugal», tomo II, Lisboa, 1888-1892, págs. 109 a 118.

alguns pormenores. Não fez o estudo completo, como ele diz, porque um certo número de peças do material referido estava ainda envolvido pela massa calcária. Estudou 4 crânios do Cabeço da Arruda e 5 da Moita do Sebastião. Quatro deles haviam sido já estudados pelo arqueólogo Francisco Paula de Oliveira e pelo Prof. Mendes Correia. Nos 9 crânios Vallois determinou os seguintes valores dos índices cefálicos: 73,4 (♀), 73,4 (♂), 70,7 (♀), 72,9 (♂), 73,4 (♀), 69,1 (♂), 71,8 (♀), 73,6 (♀), e 72,4 (♀), que dão um valor médio do índice cefálico de 71,8, para os crânios masculinos e 72,5 para os crânios femininos (1).

Também Miguel Fusté Ara no seu trabalho *Restos humanos neolíticos de Serriña (Gerona)* (2), refere que em 3 dos 6 crânios estudados determinou os valores seguintes dos seus índices cefálicos: 79,89; 76,50 e 76,37. O seu valor médio é 77,58.

O Dr. Alfredo Atayde, que foi naturalista distinto do Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Correia», no trabalho intitulado *Ossadas pré-históricas da gruta dos Refugidos* (3), na região de Alenquer, fez várias considerações sobre 4 crânios incompletos, pertencentes ao espólio da mesma gruta, espólio que foi considerado do período neo-eneolítico. Em dois destes crânios, o 1.º e o 2.º, obteve os índices cefálicos de 74,0 e 70,8, respectivamente. No 3.º e no 4.º, pelo seu estado de fragmentação, não pôde determinar os referidos índices, no entanto ficou com a impressão de que deviam ser menos doliocéfalos do que os dois primeiros, isto é, subdolicocefalos.

---

(1) Henri V. Vallois, *Recherches su les ossements mesolithiques de Muges*, in «L'Anthropologie», tomo 40, Paris, 1930, págs. 337 a 389, com 11 figs.

(2) Miguel Fusté Ara, *Restos humanos neolíticos de Serriña (Gerona)*, in *Trabajos del Instituto Bernardino de Sahagún de Antropologia y Etnologia*, vol. II (Antropologia), Madrid, 1946, págs. 21 a 38, 12 figs. e 4 est.

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

O mesmo autor, no seu trabalho intitulado *Nota sobre a braquicefalia dum crânio de Muge* <sup>(1)</sup>, estudou um crânio do concheiro do Cabeço da Arruda, Muge, considerado do período mesolítico, que tinha o índice cefálico de 83,1, valor que o colocava dentro da braquicefalia, embora nos limites superiores da sub-braquicefalia.

Também o Prof. Mendes Correia, no trabalho de colaboração com o Prof. Carlos Teixeira, intitulado *A jazida pré-histórica da Eira Pedrinha (Condeixa)* <sup>(2)</sup> refere que o índice cefálico médio dos 48 crânios estudados desta estação eneolítica é de 74,05.

O Prof. A. Xavier da Cunha, no trabalho de colaboração com M. A. M. Neto, intitulado *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)* <sup>(3)</sup> fez o estudo descritivo e métrico de 8 crânios, 3 mandíbulas e 5 ossos longos: um úmero, um rádio, um fémur, uma tíbia e um perónio e dão de 4 dos crânios, adultos e masculinos os seguintes índices cefálicos: 74,30; 78,13; 80,66 e 75,26, que dão o índice médio de 77,33.

No nosso trabalho *Estudo do espólio antropológico da gruta neo-eneolítica do Bugio (Sesimbra)* <sup>(4)</sup>, fizemos o estudo de 3 crânios e de um hemicrânio daquela gruta e obtivemos neles os índices cefálicos: 85,88; 80,00 (?); 75,00 e 74,72 (?), o que lhes dá um valor médio de 78,90, valor dentro da mesaticefalia.

---

<sup>(1)</sup> Alfredo Ataíde, *Nota sobre a braquicefalia dum crânio de Muge*, Extracto do fascículo 3-4 do vol. XII dos «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», Porto, 1950, págs. 5 a 8, 2 figs.

<sup>(2)</sup> Mendes Correia e Carlos Teixeira, *A jazida pré-histórica da Eira-Pedrinha (Condeixa)*, «Serviços Geológicos de Portugal», Lisboa, 1949, 66 págs., 26 figs. e 16 estampas.

<sup>(3)</sup> 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 estampas.

<sup>(4)</sup> Agostinho F. Isidoro, *Estudo do espólio antropológico da gruta neo-eneolítica do Bugio (Sesimbra)*, in «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», Porto, 1964, págs. 221 a 284, 18 figs.

Dos 16 crânios estudados no presente trabalho, 13 estão entre a dolicocefalia e a mesaticefalia. Os outros três, o 7 e o 11 devem ter pertencido a indivíduos jovens e o 10 não permite a determinação do diâmetro ântero-posterior.

Os 13 crânios considerados deram-nos os seguintes valores médios dos seus índices cefálicos: 73,69 (♂) e 73,73 (♀). O valor médio geral é de 73,71.

Como vemos os crânios da gruta do Escoural são acentuadamente doliocéfalos.

O valor médio do índice cefálico dos crânios da gruta do Escoural é muito próximo do dos crânios da Cesareda (74,74), um pouco afastado dos de Muge (76,31) e muito afastado das estações neolíticas do Carvalhal (77,33) e mais afastado do dos crânios de Serriña (77,58).

O Sr. José António Domingos dos Santos, conservador do Instituto de Antropologia de Coimbra deu início em 1911 à colheita de 11.658 medidas cranianas em indivíduos portugueses, com as quais o Professor Eusébio Tamagnini <sup>(1)</sup> determinou o índice cefálico respectivo. Nos indivíduos do distrito de Évora encontrou o índice cefálico médio de 77,33, valor no limite superior da sub-dolicocefalia, segundo a classificação francesa citada por Martin.

Os crânios encontrados na gruta do Escoural, situada no distrito de Évora, apresentam um índice cefálico médio muito inferior aos do Prof. Tamagnini. Mas, se aumentarmos duas unidades, como fazia Deniker <sup>(2)</sup>, aos valores médios dos crânios por nós estudados, obtivemos 75,69 para o do sexo masculino e 75,73 para os do sexo feminino, valores ainda um pouco mais abaixo do que os da população actual do distrito de Évora, mas que colocam os habitantes da Gruta do Escoural na sub-dolicocefalia.

---

<sup>(1)</sup> Eusébio Tamagnini, *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.

<sup>(2)</sup> J. Deniker, *Les races de l'Europe. I. L'indice cephalique en Europe*, «Ass. Fr. l'Avanc. des Sciences». Congresso de St. Etienne (1907), Paris, 1809.

Quanto aos outros índices cranianos os seus valores são os seguintes:

Vértico-longo . . . . .	72,88 (♂) e 73,86 (♀)
Vértico-transverso . . . . .	97,38 (♂) e 99,49 (♀)
Fronto-parietal . . . . .	69,32 (♂) e 68,25 (♀)
Frontal-transverso . . . . .	81,14 (♂) e 78,65 (♀)
Prognatismo . . . . .	92,05 (♂) e 92,65 (♀)

Orbitário:

OD — 82,44 (♂)	OE — 81,36 (♂)
OD — 85,09 (♀)	OE — 85,36 (♀)

Nasal . . . . .	49,88 (♂) e 51,96 (♀)
Palatino . . . . .	95,20 (♂) e 96,53 (♀)
Buraco occipital . . . . .	81,82 (♂) e 90,62 (♀)

Os valores destes índices cranianos são semelhantes aos valores encontrados para os mesmos índices, pelos autores referidos atrás.

Os crânios referidos atrás são classificados, segundo os valores dos seus índices, assim:

- Crânio 1* — Dolicocéfalo, frente média (metriometope), cristas temporais divergentes, órbitas médias (mesocônquico), nariz largo (platirrinio), palatino largo (braquiestafilino) e buraco occipital mediano;
- Crânio 2* — Dolicocéfalo, crânio médio (ortocrânio), frente larga (eurimetope), ortognata, órbitas baixas (camecônquico) nariz médio (mesorrínio); palatino largo (braquiestafilino);
- Crânio 3* — Dolicocéfalo, frente larga (eurimetope), cristas temporais intermediárias, órbitas baixas (camecônquico), nariz médio (mesorrínia) e palatino largo (braquiestafilino);
- Crânio 4* — Sub-dolicocéfalo, frente média (metriometope), cristas pouco divergentes, órbitas médias (mesocônquico), nariz largo (platirrinio), palatino largo (braquiestafilino);

- Crânio 5* — Mesaticéfalo, crânio alto (hipsicrânio), fronte média (metriometope), cristas temporais intermédias, ortognata, órbitas altas (hipsiconque) e nariz largo (platirrínio);
- Crânio 6* — Dolicocéfalo, crânio médio (ortocrânio), fronte média (metriometope); cristas temporais intermédias, ortognata, órbitas médias (mesoconque), nariz largo (platirrínio), palatino largo (braquiestafilino) e buraco occipital largo.
- Crânio 7* — Sub-dolicocéfalo, crânio médio (ortocrânio), fronte larga (eurimetope), cristas parietais intermédias, órbitas altas (hipsiconque), buraco occipital mediano;
- Crânio 8* — Dolicocéfalo, crânio médio (ortocrânio), fronte larga (eurimetope), cristas temporais intermédias, ortognata, palatino largo (braquiestafilino) e buraco occipital estreito;
- Crânio 9* — Dolicocéfalo, fronte média (metriometope), cristas temporais intermédias, órbitas altas (hipsiconque), nariz médio (mesorrínio);
- Crânio 10* — Crânio alto (acrocrânio), fronte larga (eurimetope) cristas temporais intermédias, ortognata, órbitas altas (hipsiconque), nariz largo (platirrínio), palatino largo (braquiestafilino);
- Crânio 11* — (juvenil), crânio médio (metriocrânio), fronte larga (eurimetope), cristas temporais intermédias;
- Crânio 12* — Dolicocéfalo, fronte média (metriometope), cristas temporais divergentes;
- Crânio 13* — Dolicocéfalo, crânio alto (acrocrânio), fronte estreita (estenometope), cristas temporais divergentes;
- Crânio 14* — Dolicocéfalo;
- Crânio 15* — Dolicocéfalo, fronte estreita, cristas divergentes.
- Crânio 16* — Dolicocéfalo e estenometope.

#### CAPACIDADE CRANIANA

Só pudemos determinar a capacidade craniana nos crânios 1, 3 e 5 por serem os que se encontram em melhor estado de conservação.

Usamos o método de Broca que consiste em encher o crânio de grãos de chumbo, tendo previamente tapado as órbitas e qualquer outro orifício com algodão.

A determinação fez-se depois com uma proveta graduada.

O crânio 1 tem a capacidade de 1280 cm<sup>3</sup>; o 3 a de 1100 cm<sup>3</sup> e o 5 a de 1200 cm<sup>3</sup>.

O 1 e o 5 são crânios pequenos e o 3 é um crânio microcéfalo.

### MANDÍBULAS

Já referimos atrás que há neste espólio 24 mandíbulas, todas incompletas e vários fragmentos de muitas outras.

Damos a seguir a descrição destas mandíbulas.

*Mandíbula I* (Est. IX, figs. 17 e 18) — Masculina (?), de adulto, com o mento saliente, sem o ângulo goníaco esquerdo e sem a metade superior do ramo esquerdo; buracos mentonianos pequenos, gónio direito com acentuada extroversão; arcada alveolar parabólica, com os dentes: P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>, todos com a superfície trituradora com desgaste acentuado excepto os M<sub>3</sub>, cujas coroas apresentam pouco uso; o M<sub>3</sub> do ramo esquerdo tem uma perfuração na coroa, devido à cárie; os dentes que faltam caíram *post-mortem*; apófises *genii*, pouco marcadas e chanfradura sigmoídeia direita pouco acentuada.

*Mandíbula II* (Ext. X, figs. 19 e 20) — Feminina (?), de adulto, com o mento saliente, sem a metade superior do ramo esquerdo; buracos mentonianos de tamanho médio, gónios com leve extroversão; arcada alveolar parabólica ainda com 8 dentes: P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade direita e P<sub>1</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade esquerda; alvéolo de M<sub>1</sub> da metade direita sinostosado; coroas dentárias muito gastas; apófises *genii* bem marcadas; ramos estreitos; chanfradura sigmoídeia acentuada; côndilo direito com a superfície articular elipsóide e a apófise coronóide aguçada.

*Mandíbula III* (Est. XI, figs. 21 e 22) — Feminina (?), de indivíduo jovem, com o mento pouco saliente; incompleta por lhe faltar parte do ramo direito e a apófise coronóide esquerda;

buraco mentoniano do lado direito; acentuada extroversão dos gónios; arcada alveolar parabólica, com 9 dentes:  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $C_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$  e  $M_2$  na metade esquerda; coroas dentárias com manifesto desgaste, menos acentuado no  $M_3$  e no  $M_2$  esquerdo; ramos estreitos; apófises *genii* destruídas; côndilo esquerdo de superfície articular quase rectangular.

*Mandíbula IV* — Feminina (?), de adulto, com o mento pouco saliente, incompleto por lhe faltarem as apófises coronóides e o côndilo direito; acentuada extroversão do gónio esquerdo; arcada alveolar com 9 dentes:  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita  $P_1$ ,  $M_1$  e  $M_3$  na metade esquerda; os que faltam caíram *post-mortem*; coroas dentárias muito gastas; ramos estreitos; apófises *genii* destruídas; côndilo esquerdo com a superfície articular elipsóide.

*Mandíbula V* — Feminina (?), de indivíduo jovem, mento pouco saliente; sem o côndilo direito; extroversão dos gónios pouco acentuada; arcada alveolar com 10 dentes:  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $M_1$  na metade direita e  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$ , na metade esquerda (o  $M_3$  está todo enterrado no alvéolo); os que faltam caíram *post-mortem*; coroas dentárias gastas, especialmente as dos  $M$ ; ramos largos e baixos; apófises *genii* destruídas; côndilo esquerdo com superfície articular elipsóide e apófise coronóide arredondada.

*Mandíbula VI* — Masculina (?), robusta, de indivíduo adulto; incompleta por lhe faltar a porção superior do ramo esquerdo e a apófise coronóide esquerda; mento saliente; buracos mentonianos de tamanho regular; extroversão dos gónios pouco acentuada; arcada dentária com 15 dentes:  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade esquerda; coroas dentárias gastas, excepto a dos  $M_3$ , que se encontra ainda perfeita; ramo direito e largo; apófises *genii* destruídas; côndilo direito com superfície articular elipsóide.

*Mandíbula VII* — Masculina (?), robusta, de indivíduo adulto, incompleta, por lhe faltar o côndilo e a apófise coronóide esquerda e parte do côndilo direito; mento saliente e buracos mentonianos de tamanho normal; acentuada introver-

são dos gónios; arcada alveolar parabólica com 11 dentes:  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade esquerda; coroas dentárias um pouco gastas, com excepção das coroas dos  $M_3$  que tem pouco uso; apófises *genii* pequenas; ramos largos e apófise coronóide arredondada.

*Mandíbula VIII* — Feminina (?), adulta, incompleta por não ter a extremidade superior do ramo e o côndilo esquerdo; mento saliente; buracos mentonianos arredondados e de tamanho médio; arcada dentária com 8 dentes:  $P_1$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade esquerda; coroas dentárias gastas, excepto as dos dentes  $M_3$ , cujos tubérculos são bem nítidos; sem apófises *genii*; ramos largos e apófise coronóide esquerda um pouco arredondada.

*Mandíbula IX* — Masculina (?), robusta, de indivíduo adulto, incompleta: faltam-lhe os côndilos e as apófises coronóides; mento pouco saliente; buracos mentonianos grandes; introversão dos gónios pouco acentuada; arcada alveolar parabólica com 7 dentes:  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$  e  $M_2$  na metade direita e  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade esquerda; todos com a coroa muito gasta, excepto o  $M_3$ , que ainda tem os tubérculos intactos; o  $M_1$  da metade direita tem uma perfuração no bordo anterior, devido à cárie; apófises *genii* destruídas; ramos largos.

*Mandíbula X* — Masculina (?), de natureza média, de indivíduo adulto; faltam-lhe os côndilos e a parte do ramo esquerdo no seu bordo inferior e posterior; mento saliente; buraco mentoniano direito grande e esquerdo destruído; leve extroversão dos gónios; arcada alveolar com 15 dentes:  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$ ; coroas dentárias muito gastas; apófises coronóides assimétricas: a direita mais desenvolvida que a esquerda; ramo direito largo.

*Mandíbula XI* — Feminina (?), de robustez média, de indivíduo adulto; faltam-lhe as extremidades superiores dos ramos e o bordo posterior dos mesmos; mento pouco saliente; buracos mentonianos médios; gónios com leve extroversão; arcada alveolar parabólica com 11 dentes:  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade esquerda; somente

as coroas dos dentes  $M_1$  estão gastas; apófise *genii* destruídas; ramos estreitos.

*Mandíbula XII* — Masculina (?), de robustez média, de indivíduo adulto; faltam-lhe os gónios, os côndilos e as apófises coronóides; mento saliente; buracos mentonianos de tamanho médio; arcada alveolar com 12 dentes:  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $M_1$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$  e  $M_1$  na metade esquerda; coroas muito gastas, excepto a do dente  $M_3$ , que não tem sinal de uso; o  $M_1$  da metade direita tem uma loca que ocupa quase toda a sua metade posterior, devida à cárie; ramos largos.

*Mandíbula XIII* — Feminina (?), de robustez média; de indivíduo adulto; faltam-lhe os dois côndilos; mento saliente; buracos mentonianos grandes; leve extroversão dos gónios; arcada alveolar com 12 dentes:  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade esquerda; coroas dentárias todas muito gastas; apófises coronóides arredondadas; ramos de largura média.

*Mandíbula XIV* — Feminina (?), de corpo espesso, mas baixo, de indivíduo adulto; côndilo esquerdo destruído; mento pouco saliente; buracos mentonianos pequenos; gónios com pequena introversão; arcada alveolar com dois dentes:  $M_1$  na metade direita e  $M_1$  na metade esquerda; coroas dentárias com bastante uso; apófises coronóides assimétricas; a direita com a extremidade arredondada e a esquerda aguçada; ramos longos; chanfraduras sigmoideias pouco acentuadas, apófises *genii* destruídas.

*Mandíbula XV* — Masculina (?), muito robusta, de indivíduo adulto; incompleta, pois já não tem a porção posterior direita do corpo e respectivo ramo, a apófise coronóide e o côndilo esquerdo; mento saliente; buraco mentoniano de tamanho médio; acentuada extroversão do gónio esquerdo; arcada alveolar com 12 dentes:  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $M_1$  e  $M_2$  na metade direita e  $I_1$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$  e  $M_2$  na metade esquerda; coroas dentárias com algum uso.

*Mandíbula XVI* — Feminina (?), de robustez média, de indivíduo adulto; incompleta por lhe faltar quase todo o ramo esquerdo, o côndilo direito e a apófise coronóide; mento algo

saliente; buracos mentonianos pequenos; acentuada introversão do gônio direito; arcada alveolar com 6 dentes: P<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade direita e P<sub>1</sub>, M<sub>1</sub> e M<sub>2</sub> na metade esquerda; coroas dentárias muito gastas, principalmente as dos dentes da metade direita; profundidade da chanfradura sigmoideia esquerda acentuada; apófises *genii* rudimentares.

*Mandíbula XVII* — Feminina (?), de robustez média, de indivíduo adulto; incompleta, sem quase a totalidade dos ramos; mento pouco saliente; buracos mentonianos ausentes; arcada alveolar com 13 dentes: I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade direita e C<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade esquerda; coroas dentárias muito gastas, excepto as dos M<sub>3</sub>, que estão mais conservadas; apófises *genii* desenvolvidas.

*Mandíbula XVIII* — Masculina (?), robusta, de indivíduo adulto; incompleta por não ter já parte do ramo direito, a parte posterior da metade esquerda do corpo e o respectivo ramo; mento pouco saliente; buracos mentonianos de tamanho médio; leve introversão do gônio direito; arcada alveolar com 7 dentes: C<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>1</sub> e M<sub>2</sub> na metade direita e M<sub>1</sub> e M<sub>2</sub> na metade esquerda; coroas com pouco uso.

*Mandíbula XIX* — Masculina (?), de robustez média, de indivíduo adulto, reduzida ao corpo; mento pouco saliente; arcada alveolar com 14 dentes: I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade direita e I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> e M<sub>1</sub> na metade esquerda; o M<sub>3</sub> está ainda quase todo enterrado no alvéolo; coroas pouco gastas.

*Mandíbula XX* — Masculina (?), robustez média, de indivíduo adulto; incompleta por lhe faltar a porção posterior da metade direita do corpo e o respectivo ramo, o côndilo e a apófise coronóide, do lado esquerdo; mento pouco saliente; arcada alveolar com 8 dentes: C<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, M<sub>1</sub> e M<sub>2</sub> na metade direita e C<sub>1</sub>, M<sub>1</sub> e M<sub>2</sub> na metade esquerda; coroas dentárias muito gastas; apófises *genii* pouco desenvolvidas.

*Mandíbula XXI* — Masculina (?), robusta, de indivíduo adulto; incompleta, pois falta-lhe a porção posterior da metade direita do corpo com o respectivo ramo; mento saliente; arcada dentária com 6 dentes: M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> na metade direita e P<sub>1</sub>, M<sub>1</sub>

e  $M_2$  na metade esquerda; o  $M_1$  da metade direita tem uma loca na região posterior, que ocupa quase toda a coroa, devido à cárie; buracos mentonianos assimétricos; o direito é grande e o esquerdo pequeno; superfície articular do côndilo esquerdo elipsóide, apófise coronóide aguçada e profundidade acentuada da chanfradura sigmoideia.

*Mandíbula XXII* — Masculina (?), robusta, de indivíduo adulto; incompleta por lhe faltar quase toda a sua metade esquerda, o côndilo direito e a apófise coronóide; mento saliente; buraco mentoniano direito pequeno; tem seis dentes:  $C_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $C_1$  na pequena porção existente da metade esquerda; coroas dentárias com pouco uso, especialmente as de  $M_2$  e  $M_3$ .

*Mandíbula XXIII* — Feminina (?), pouco robusta, de indivíduo adulto; falta-lhe quase toda a metade esquerda e a parte superior do ramo direito; tem ainda 7 dentes:  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  e  $M_3$  na metade direita e  $C_1$  na porção existente da metade esquerda; o  $M_3$ , está ainda quase todo enterrado no alvéolo; coroas com pouco uso.

*Mandíbula XXIV* — Feminina (?), pouco robusta, de indivíduo adulto; resta apenas a sua metade esquerda; tem 6 dentes:  $I_2$ ,  $C_1$ ,  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $M_1$  e  $M_2$ ; todos com as coroas muito gastas; côndilo de superfície elipsóide; apófise coronóide arredondada e profundidade acentuada da chanfradura sigmoideia.

Há ainda 8 porções de mandíbulas, todas metades incompletas, quer direitas, quer esquerdas ou por porções de corpos mandibulares; todas têm alguns dentes, uns com as coroas pouco usadas, outros com muito uso.

Damos a seguir a indicação das medidas feitas nas mandíbulas:

Comprimento total da mandíbula (med. 68 de Martin) — distância projectiva entre a tangente dos pontos mais posteriores dos côndilos e uma tangente à parte mais anterior do mento;

Comprimento do corpo mandibular — distância entre o pogónion e o gónion.

Comprimento projectivo do corpo mandibular (med. 5 de Schultze, 1933) — distância que vai da perpendicular baixada do ponto mais saliente e anterior do mento, para o meio da linha de união dos dois gónios.

Largura bigoníaca ou angular (med. 66 de Martin) — distância entre os gónios;

Altura sinfisiana (med. 68 de Martin) — distância entre o ponto infradental e o gnátio.

Altura do corpo mandibular ao nível do buraco mentoniano (d).

Altura do corpo mandibular ao nível de  $M_1-M_2$  (d).

Altura do corpo mandibular ao nível de  $M_2-M_3$  (d).

Espessura máxima do corpo mandibular ao nível do buraco mentoniano (d).

Altura do ramo (med. 70 de Martin) — distância do gónio ao epicondilion;

Largura do ramo (med. 71 de Martin) — largura mínima do linha coronion-epicondiliansa.

Largura da incisura mandibular (med. 71 (1) de Martin) — distância entre os pontos superiormente mais salientes das apófises coronóides (coronion) e condilion (epicondilion).

Profundidade da incisura mandibular (med. 70 (3) de Martin) — profundidade máxima da incisura, medida a partir da linha coronion-epicondiliansa.

Com estas medidas, cujos valores indicamos no quadro 2, elaborámos os seguintes índices:

Índice do corpo mandibular: relação entre o comprimento projectivo do corpo mandibular vezes 100 e a largura angular.

Índice do ramo: relação entre a largura mínima do ramo vezes 100 e a altura do ramo.

Índice do ramo-incisura: relação entre a largura mínima do ramo vezes 100 e o comprimento da incisura.

Índice de robustez: relação entre a espessura máxima ao nível do buraco mentoniano vezes 100 e a altura ao mesmo nível.

Índice da incisura mandibular: relação entre a profundidade da incisura mandibular vezes 100 e o comprimento da incisura mandibular.

Estes índices têm os valores seguintes:

Índice do corpo mandibular ♂ (?) . . . . .	79,84
Índice do corpo mandibular ♀ (?) . . . . .	71,07
Índice médio do corpo mandibular . . . . .	74,17
Índice do ramo (e) ♂ (?) . . . . .	56,14
Índice do ramo (d) ♀ (?) . . . . .	59,79
Índice do ramo (e) ♀ (?) . . . . .	55,62
Índice do ramo (d) ♂ (?) . . . . .	63,59
Índice médio do ramo . . . . .	58,96
Índice do ramo-incisura (e) ♂ (?) . . . . .	88,88
Índice do ramo-incisura (d) ♀ (?) . . . . .	95,54
Índice do ramo-incisura (e) ♀ (?) . . . . .	92,05

Índice médio de robustez ao nível do buraco mentoniano (d):

♂ (?) . . . . .	35,40
♀ (?) . . . . .	40,10

Índice médio de robustez ao nível de M<sub>2</sub>-M<sub>3</sub> (d):

♂ (?) . . . . .	53,85
♀ (?) . . . . .	55,99
Índice da incisura mandibular (d) ♂ (?) . . . . .	30,64
Índice da incisura mandibular (e) ♀ (?) . . . . .	33,33

Não são muitas as jazidas ósseas humanas pré-históricas estudadas em Portugal em que se tenham encontrado mandíbulas.

Foi Alfredo Atayde quem estudou em Portugal as primeiras mandíbulas pré-históricas, no seu trabalho *Ossadas pré-históri-*

cas da gruta dos Refugidos (1). Nele dá algumas medidas duma mandíbula completa e de 15 porções de outras do mesmo espólio ósseo, mas não determinou qualquer índice.

Em 1949 o Prof. Mendes Correia, no trabalho *A jazida pré-histórica da Eira Pedrinha (Condeixa)* (2), de colaboração com o Prof. Carlos Teixeira, determinou nas mandíbulas desta necrópole, vários índices entre eles os índices mandibular e do ramo. Os valores destes índices vão de 52,8 a 70,1 e de 43,5 a 88,6, respectivamente.

Miguel Fusté Ara (3), em 6 mandíbulas estudadas dá para o índice do ramo o valor médio de 48,30.

Em *O espólio antropológico das estações neolíticas do Carvalhal de Aljubarrota (Alcobaça)* (4), 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

No *Estudo do espólio antropológico da gruta neo-eneolítica do Bugio (Sesimbra)* (5), estudámos 18 mandíbulas. Numa determinámos o índice mandibular, que nos deu o valor de 80,32, em 6 o índice do ramo que nos deu o valor médio de 55,51 e

(1) Alfredo Atayde, *Ossadas pré-históricas da gruta dos Refugidos*, op. cit.

(2) Mendes Correia e Carlos Teixeira, *A jazida pré-histórica da Eira Pedrinha (Condeixa)*, op. cit.

(3) Miguel Fusté Ara, *Restos humanos neolíticos de Serriña (Gerona)*, cit. pág. 27.

(4) 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.

(5) Agostinho Farinha Isidoro, *Estudo do espólio antropológico da gruta neo-eneolítica do Bugio (Sesimbra)*, Porto, 1964, in «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», Vol. XIX, fasc. 3-4, págs. 221 a 284, com 18 figs.

em 2 mandíbulas o índice ramo-incisura com o valor médio de 92,19.

Rolando Maria Albuquerque, no seu trabalho *Estudos antropológicos da mandíbula dos Portugueses* <sup>(1)</sup>, 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

Comparando os valores destes autores com os nossos do Escoural verificamos, nuns casos, valores aproximados, noutros, valores um pouco distantes, mas cremos que devido à diferença do número pequeno de casos estudados.

### ÚMEROS

Estudámos 37 úmeros; destes, 11 estão completos e 26 incompletos; 22 são direitos e 15 esquerdos.

Atendendo à sua maior ou menor robustez considerámos 6 como masculinos e 11 como femininos.

Apenas em 11 pudemos determinar o comprimento máximo. Com esta medida e com outras, que indicámos no quadro 3, achámos os índices de robustez, o diafisário e o da secção da cabeça.

Os valores médios destes índices são respectivamente 18,71, 76,6 ± 0,84 e 96,45.

Comparando estes valores com os valores achados por outros autores em estudos feitos em estações arqueológicas nacionais e estrangeiras concluímos pela sua semelhança, conforme indicamos a seguir (pág. 38):

---

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

	Estações arqueológicas	Índice de robustez	Índice da diáfise	Índice da secção da cabeça
(1)	Carenque	20,48	77,46	—
	Cascais	19,91	78,17	—
Henri Vallois	Ombrive	—	79,1	—
Alfredo Atayde	Concheiros mesolíticos- -Muge	—	76,82	93,5
Mendes Correia	Eira Pedrinha	♂ 21,65 ± 0,3 ♀ 21,65 ± 0,4	♂ 79,95 ± 1,05 ♀ 78,00 ± 1,85	♂ 94,95 ± 0,65 ♀ 93,75 ± 1,05
Miguel F. Ara	Serifa (Gerona)	20,44	—	—
Xavier da Cunha	Grutas do Carvalho (Alcobaça)	20,72	70,21	102,38
Denise Feremback	Salemas	19,0 (?)	80,0	—
Denise Feremback	Natoufien d'Israel	20,8	79,4	—
A. Isidoro	Gruta do Bugio	—	71,58	92,2
A. Isidoro	Gruta do Escoural	18,71	76,6 ± 0,84	96,45

(1) Estações citadas por A. Xavier da Cunha e M. A. M. Neto, *op. cit.*

## RÁDIOS

Em 20 rádios há 11 completos e 8 incompletos, conforme podemos ver no quadro 4.

Com as medidas referidas neste quadro calculámos os índices de robustez e diafisário, cujos valores se encontram entre os valores médios referidos por outros autores, como vemos no quadro comparativo indicado a seguir:

	Estações arqueológicas	Índice de robustez	Índice diafisário
( <sup>1</sup> )	Carenque	16,92	—
Henri Vallois	Ombive	17,16	79,1
Alfredo Atayde	Novos esqueletos humanos	16,97	76,15
Miguel F. Ara	Seriña (Gerona)	18,66	—
A. Xavier da Cunha e...	Grutas do Carvalhal (Alcobaça)	17,45	—
Denise Feremback	Natoufien d'Israel	17,96	74,32
A. Isidoro	Gruta do Bugio	17,80	73,12
A. Isidoro	Gruta do Escoural	18,80	74,55

O Prof. Mendes Correia (<sup>2</sup>) calculou os valores médios dos mesmos índices em rádios de Portugueses actuais e dá para os mesmos os seguintes valores médios:

<i>Índice de robustez</i>	<i>Índice diafisário</i>
♂ 18,01 ± 0,17 d	♂ 79,07 ± 0,76 d
♀ 17,24 ± 0,20 d	♀ 74,93 ± 0,98 d
♂ 18,40 ± 0,24 e	♂ 76,84 ± 0,54 e
♀ 17,12 ± 0,19 e	♀ 72,54 ± 1,04 e

(<sup>1</sup>) Estação citada por A. Xavier da Cunha e M. A. M. Neto, *op. cit.*

(<sup>2</sup>) Mendes Correia, *Osteometria portuguesa — Esqueleto apendicular dos membros superiores*, 1921.

## CÚBITOS

Temos 21 cúbitos: 5 completos e 16 incompletos; 13 direitos e 8 esquerdos

Com as medidas no quadro 5 calculámos os índices de robustez, diafisário e platolenia, cujos valores médios se encontram entre os valores médios referidos por outros autores que estudaram estações arqueológicas semelhantes, como indicamos a seguir:

	Estações arqueológicas	Índice de robustez	Índice diafisário	Índice de platolenia
Henri Vallois	Ombrive	13,5	85,1	86,25
Miguel F. Ara	Seriña (Gerona)	16,32	—	—
D. Feremback	Squelets de Noutifien d'Israel	13,83	—	91,88
Agostinho Isidoro	Gruta do Bugio	16,01	79,50	86,23
D. Feremback	Salemas	—	123,1	—
Agostinho Isidoro	Gruta do Escoural	15,23	80,06 ± 1,90	79,10 ± 1,67

O Prof. Mendes Correia <sup>(1)</sup> determinou os índices de robustez e diafisário em cúbitos de portugueses actuais e encontrou para estes índices os seguintes valores médios:

<i>Índice de robustez</i>	<i>Índice diafisário</i>
♂ 14,95 ± 0,17 d	♂ 82,23 ± 1,16 d
♀ 13,95 ± 0,16 d	♀ 79,04 ± 1,19 d
♂ 14,15 ± 0,24 e	♂ 80,72 ± 1,01 e
♀ 13,62 ± 0,24 e	♀ 77,18 ± 1,23 e

(<sup>1</sup>) Mendes Correia, *op. cit.*

## FÊMURES

Estudámos 54 fêmures. Destes apenas 1 se apresenta íntegro. Todos os outros estão mais ou menos incompletos; a uns falta uma porção da cabeça, a outros uma porção dos côndilos, e a outros parte dos tracânteres, etc. etc.

Em todos eles determinámos várias medidas e apenas em 22 determinámos o comprimento máximo (quadro 6).

Há 28 direitos e 26 esquerdos. Atendendo especialmente à maior ou menor robustez da sua linha áspera consideramos 31 masculinos e 23 femininos.

Calculámos os índices de robustez, de pilastra, de platiméria e da cabeça. Os seus valores médios encontram-se entre os valores dados por autores em estudos feitos noutras estações arqueológicas semelhantes, como a seguir indicamos (pág. 42).

## TÍBIAS

Estudámos 39 tíbias. Destas apenas 16 estão completas. Todas as outras estão mais ou menos incompletas. A umas falta a epífise superior, a outras a inferior e de outras temos apenas a porção média.

Em todas fizemos as medidas indicadas no quadro 7 e determinámos os índices, que no mesmo referimos.

A seguir apresentamos o mapa comparativo dos valores médios dos nossos índices com os de outros autores (pág. 43).

*Avaliação da estatura*

Determinámos a estatura dos homens e das mulheres da gruta do Escoural, em alguns úmeros, rádios, cúbitos, fêmures e tíbias, em função do seu comprimento

Usámos os três processos mais correntes: Tabelas de Manouvrier, Tabela de Pearson e Tabela de M. Trotter & G. C. Gleser.

	Estações arqueológicas	Índice de robustez	Índice pilastra	Índice platimeria	Índice da cabeça
H. Vallois	Ombrive	12,27	115,4	73,5	—
Alfredo Atayde	Novos esqueletos humanos	22,65 <sup>(a)</sup>	—	75,00	100,00
M. Correia	Eira Pedrinha	20,2 ± 0,5 d <sup>(a)</sup> 21,5 ± 0,4 d <sup>(a)</sup>	♂ .115,6 ± 1,7 d ♂ .108,4 ± 1,5 e ♀ .104,8 ± 0,7 e	♂ 76,8 ± 0,7 d ♀ 75,6 ± 1,2 d ♂ 75,1 ± 0,4 e ♀ 73,7 ± 1,2 e	♂ 98,1 ± 0,2 ♀ 98,1 ± 0,4 ♂ 97,9 ± 0,3 ♀ 99,2 ± 0,4
A. Xavier da Cunha	As grutas do Carvalhal (Alcobaça)	—	112,24 e	68,75 e	100,00 e
D. Feremback	Squelletes de Nautifien	♂ 13,3 (d + e)	♂ 122,2	82,4 (d + e)	98,67 (d + e)
A. Isidoro	Gruta do Bugio	13,46 (E.F.) 13,35 (Mart.)	107,87 (E.F.) 109,34 (Mart.)	79,54 (Maie.) 79,54 (Mart.)	98,85
D. Feremback	Salemas	—	116,7	76,3	—
A. Isidoro	Gruta do Escoural	♂ 12,41 ± 0,16 (E.F.) ♀ 12,20 ± 0,17 (E.F.) ♂ 12,77 ± 0,16 (Mart.) ♀ 12,58 ± 0,19 (Mart.)	♂ 108,99 ± 3,24 (E.F.) ♀ 102,99 ± 2,24 (E.F.) ♂ 110,60 ± 1,50 (Mart.) ♀ 102,45 ± 1,4 7(Mart.)	♂ 74,78 ± 1,44 (Man.) ♀ 74,99 ± 1,28( Man.) ♂ 77,82 ± 1,86 (Mart.) ♀ 78,64 ± 1,64 (Mart.)	♂ 101,49 ± 0,85 ♀ 100,36 ± 0,36
M. Correia <sup>(1)</sup>	Portugueses Actuais	♂ 19,99 + 0,12 <sup>(a)</sup> ♀ 20,05 + 0,15 <sup>(a)</sup> ♂ 20,05 + 0,16 <sup>(a)</sup> ♀ 20,04 + 0,13 <sup>(a)</sup>	♂ 108,84 ± 1,09 ♀ 109,43 ± 1,23 ♂ 105,80 ± 1,03 ♀ 105,16 ± 1,18	♂ 83,23 ± 0,63 ♀ 83,78 ± 0,72 ♂ 82,96 ± 0,61 ♀ 81,77 ± 0,79	♂ 98,82 ± 0,19 ♀ 98,03 ± 0,23 ♂ 98,72 ± 0,19 ♀ 98,63 ± 0,19

<sup>(a)</sup> Estes autores usaram, para a determinação deste índice a fórmula  $100 \times \text{Perímetro} \div \text{comprimento fisiológico}$ . Nós e os outros autores usámos a fórmula  $100 \times (\text{D. ânteroposterior ao meio da diáfise} + \text{D. transverso a meio da diáfise}) \div \text{comprimento fisiológico}$ . Daí os valores serem diferentes.

<sup>(1)</sup> Mendes Correia *op. cit.*

	Estações arqueológicas	Índice de robustez	Índice diafisário	Índice cnémico ou platicnemia
B. Soeiro	Tíbias humanas mes. de Muge	—	—	62,88 ± 0,94
B. Soeiro	Tíbias humanas mes. de Muge	—	—	65,35 ± 0,24
	Cascais	20,31	—	64,06
	Carenque	21,21	—	65,06
H. Vallois	Ombrive	21	—	66
A. Atayde	Novos esqueletos humanos	21,9	70,0 (d) e 71,3 (e)	62,00 (d) e 63,40 (e)
M. Correia	Eira Pedrinha	—	♂ 71,4 ± 1,6 (d) ♀ 69,1 ± 0,8 (d) ♂ 69,1 ± 0,8 (e) ♀ 68,0 ± 1,7 (e)	♂ 67,7 ± 1,1 (d) ♀ 66,0 ± 1,31 (d) ♂ 64,8 ± 0,7 (e) ♀ 66,5 ± 0,5 (e)
A. Xavier da Cunha	As grutas do Carvalho (Alco-baça)	19,73	—	63,16
D. Feremback	Squelletes de Nautilien	21,6	—	68
A. Isidoro	Estudo do Espólio Antropológico (Bugio)	20,28	—	75,67
M. Correia (1)	Portugueses actuais	♂ 21,32 ± 0,14 (d) ♀ 20,44 ± 0,18 (d) ♂ 21,23 ± 0,18 (e) ♀ 20,35 ± 0,22 (e)	♂ 73,32 ± (d) ♀ 77,02 ± 0,95 (d) ♂ 73,14 ± 0,78 (e) ♀ 76,73 ± 0,83 (e)	♂ 71,59 ± 0,58 (d) ♀ 73,73 ± 0,78 (d) ♂ 71,27 ± 0,66 (e) ♀ 72,28 ± 0,83 (e)
A. Isidoro	Gruta do Escoural	19,85 (♀ e ♂)	71,92 (♂ e ♀)	66,49 ± 0,94 (♂ e ♀)

(1) Mendes Correia, *op. cit.*

A seguir damos os valores das estaturas referidas:

*Tabelas de Manouvrier (em cm)*

Úmeros —  $158,24 \pm 0,84$  ( $\sigma$ );  $148,36 \pm 0,71$  ( $\varphi$ ).  
 Rádios —  $162,49 \pm 0,75$  ( $\sigma$ );  $153,05 \pm 0,20$  ( $\varphi$ ).  
 Cúbitos —  $162,20$  ( $\sigma$ );  $145,50$  ( $\varphi$ ).  
 Fémures —  $160,59 \pm 0,93$  ( $\sigma$ );  $150,24 \pm 0,57$  ( $\varphi$ ).  
 Tíbias —  $162,05 \pm 0,66$  ( $\sigma$ );  $152,34 \pm 1,27$  ( $\varphi$ ).

Estatuta média provável masculina —  $161,11$  ( $\sigma$ ).

Estatuta média provável feminina —  $146,89$  ( $\varphi$ ).

*Tabela de Pearson (em cm)*

Úmeros —  $158,42 \pm 0,47$  ( $\sigma$ );  $146,74 \pm 0,77$  ( $\varphi$ )  
 Rádios —  $162,02 \pm 0,72$  ( $\sigma$ );  $153,12 \pm 0,32$  ( $\varphi$ )  
 Fémures —  $159,59 \pm 0,72$  ( $\sigma$ );  $149,66 \pm 0,46$  ( $\varphi$ ).  
 Tíbias —  $161,16 \pm 0,63$  ( $\sigma$ );  $150,20 \pm 0,96$  ( $\varphi$ ).

Estatuta média provável masculina —  $160,29$  ( $\sigma$ )

Estatuta média provável feminina —  $149,93$  ( $\varphi$ )

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

Úmeros —  $164,12 \pm 0,51$  ( $\sigma$ );  $149,64 \pm 0,84$  ( $\varphi$ ).  
 Rádios —  $162,74 \pm 0,68$  ( $\sigma$ );  $155,74 \pm 0,35$  ( $\varphi$ ).  
 Cúbitos —  $165,80$  ( $\sigma$ );  $148,30$  ( $\varphi$ ).  
 Fémures —  $160,89 \pm 0,90$  ( $\sigma$ );  $151,74 \pm 0,49$  ( $\varphi$ ).  
 Tíbias —  $165,05 \pm 0,75$  ( $\sigma$ );  $155,06 \pm 1,19$  ( $\varphi$ ).

Estatuta média provável masculina —  $163,72$  ( $\sigma$ )

Estatuta média provável feminina —  $152,09$  ( $\varphi$ ).

A estatura média determinada pelos três processos de avaliação referidos é de  $161,70$  para os homens e de  $150,63$  para as mulheres.

## CRONOLOGIA E CONCLUSÕES

Os ossos humanos estudados neste trabalho foram encontrados na Gruta do Escoural. Uns encontravam-se disseminados à superfície da gruta, outros envolvidos no seu enchimento. Todos estes ossos estavam revestidos por uma camada de calcite, que se apresentava com espessura diferente.

De mistura com estes ossos foram encontrados vasos de cerâmica inteiros e fragmentados, machados, enxós e goivas de pedra polida e lâminas de sílex sem retoque, materiais do período neolítico, o que leva a afirmar que esta gruta, foi uma necrópole neolítica

Apreciando no seu conjunto os elementos merísticos colhidos nos 13 crânios adultos desta gruta verificámos que os indivíduos a quem eles pertenceram estão entre a dolicocefalia e mesaticefalia. Não há entre estes crânios nenhum braquicéfalo, o que nos sugere não ter sido sepultado ali nenhum indivíduo do período mesolítico

Lembramos a propósito que é a partir deste período que os crânios começam a tomar a forma esférica e que por isso os crânios braquicéfalos aumentam à custa dos dolicocefalos <sup>(1)</sup>.

Quanto à estatura dos homens e das mulheres sepultados nesta gruta, verificamos que ela é média ou algo baixa, pois temos para os homens a estatura média de 1,617 m e para as mulheres 1,506 m. No entanto o Prof. Tamagnani dá para a estatura média dos homens (soldados) do distrito de Évora o valor de 1,638 m <sup>(2)</sup> e António A. Themido <sup>(3)</sup>, dá para a média das mulheres portuguesas a estatura de  $1,5250 \pm 3,217$ , valores

---

<sup>(1)</sup> Denise Feremback, *Thèses*, Paris 1956, 131 págs. 47 figs.

<sup>(2)</sup> Eusébio Tamagnini, *Sobre a distribuição geográfica de alguns caracteres fundamentais da população portuguesa actual*, in «Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra», vol. II, Coimbra, 1932, págs. 100 a 121.

<sup>(3)</sup> António Armando Themido, *Sobre alguns caracteres antropométricos da população portuguesa*, in «Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra», vol. II, Coimbra, 1932, págs. 217 a 241.

que não se afastam muito dos que encontramos para os indivíduos sepultados na Gruta do Escoural, que se encontra neste distrito.

Há assim predomínio dum elemento doliocéfalo, ortocéfalo, metriocrânio (♂) e acrocrânio (♀), metriometope (♀), eurimetope (♂), ortognata, mesocônquico (♂) e hipsicônquico (♀), mesorrínio, braquiestafilino, buraco occipital estreito (♂) e largo (♀), pilastra fraca, platimeria média e mesonemia (achatamento pouco sensível da tibia).

Instituto de Antropologia «Dr. Mendes Correia»  
Faculdade de Ciências — Universidade do Porto  
Setembro de 1981

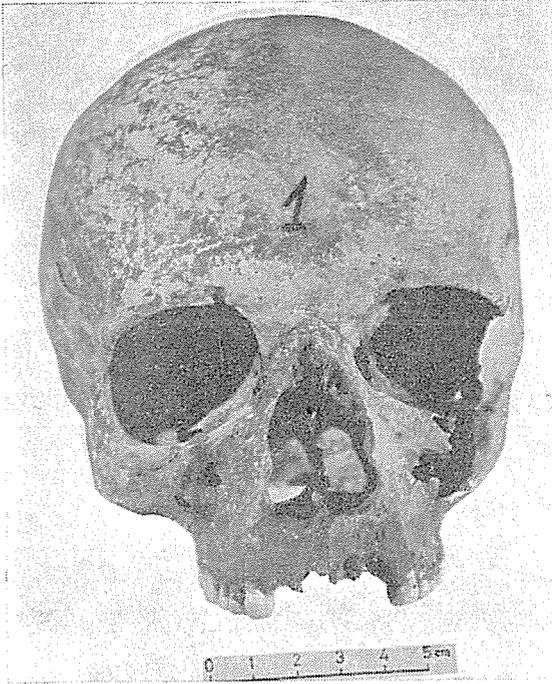


Fig. 1 — Crânio 1 — Norma frontal.

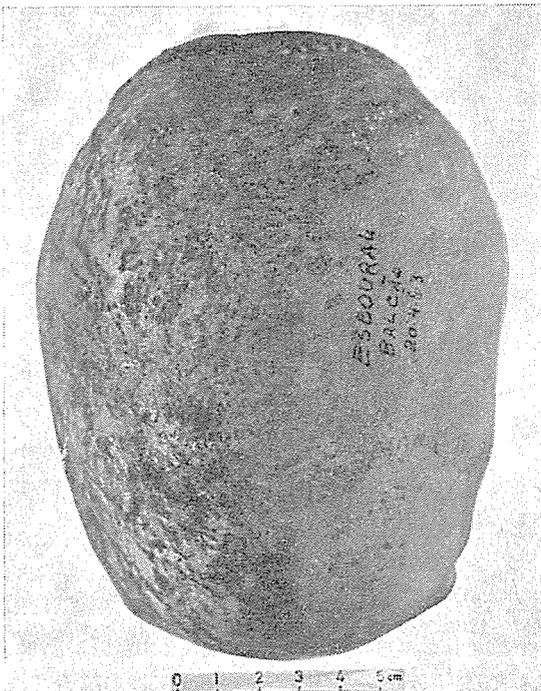


Fig. 2 — Crânio 1 — Norma vertical.



Fig. 3 — Crânio 1 — Norma occipital.

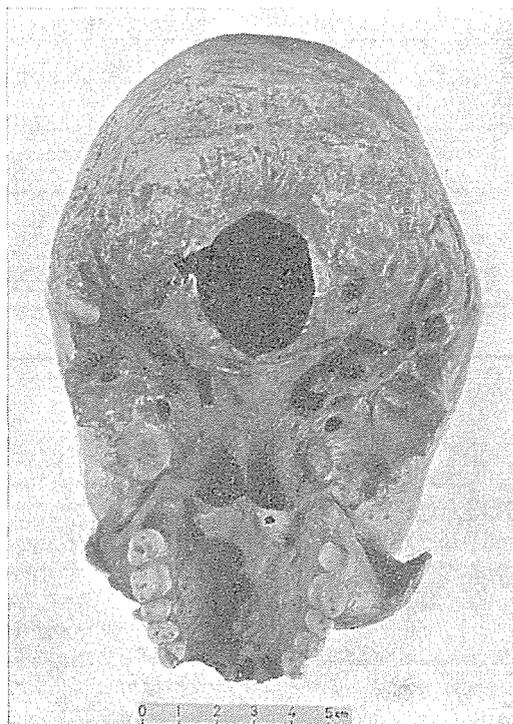


Fig. 4 — Crânio 1 — Norma basal.

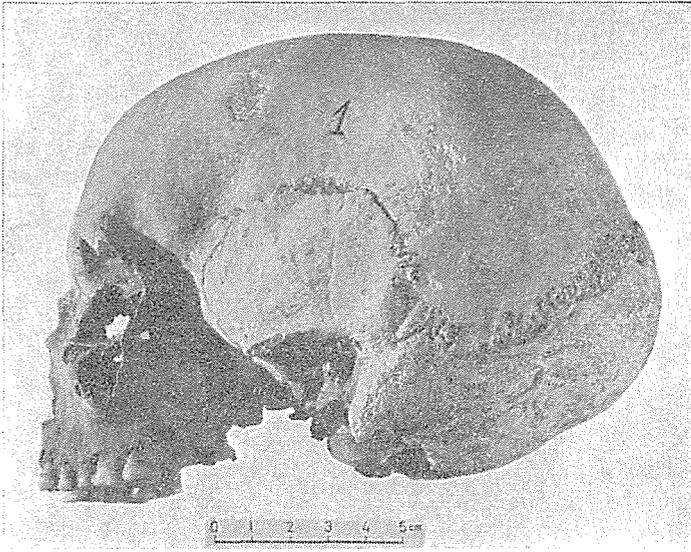


Fig. 5 — Crânio 1 — Norma parietal.

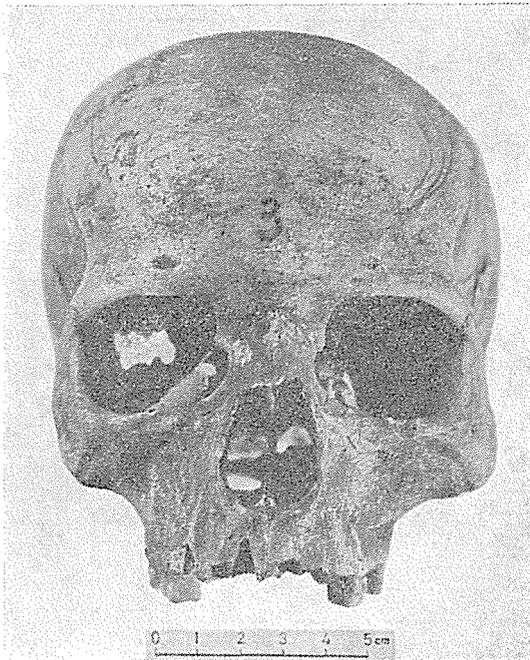


Fig. 6 — Crânio 3 — Norma frontal.

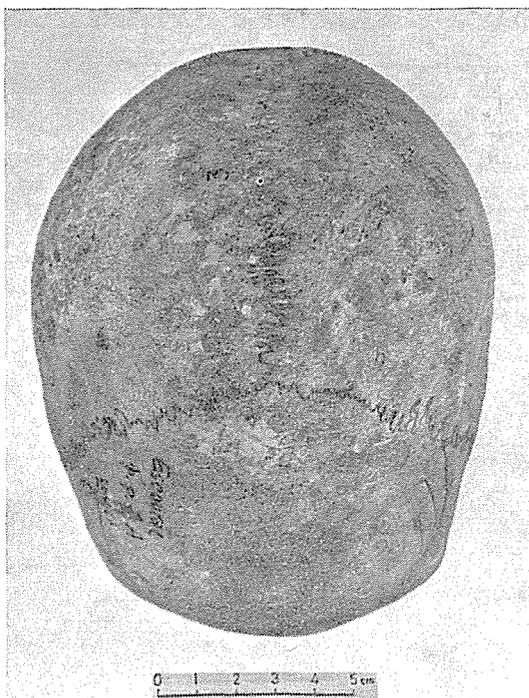


Fig. 7 — Crânio 3 — Norma vertical.



Fig. 8 — Crânio 3 — Norma occipital.

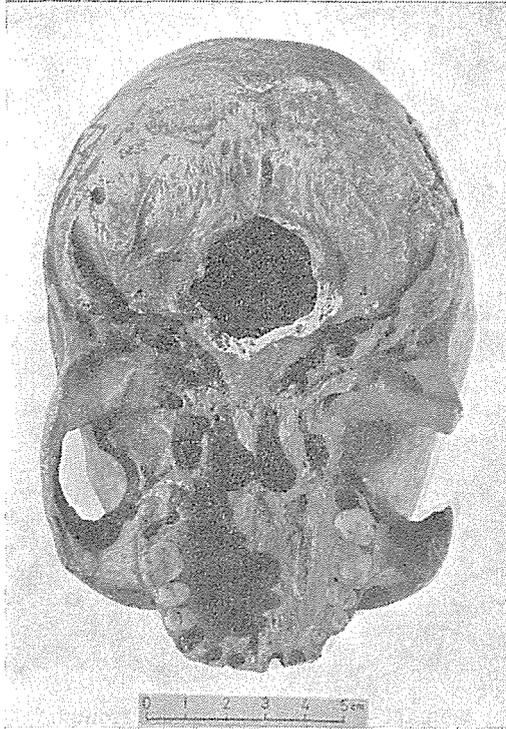


Fig. 9 —Crânio 3 — Norma basal.

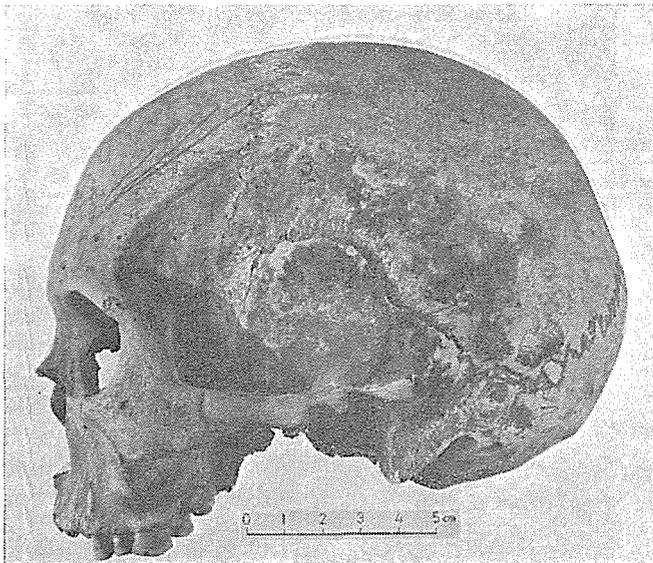


Fig. 10 — Crânio 3 — Norma lateral.

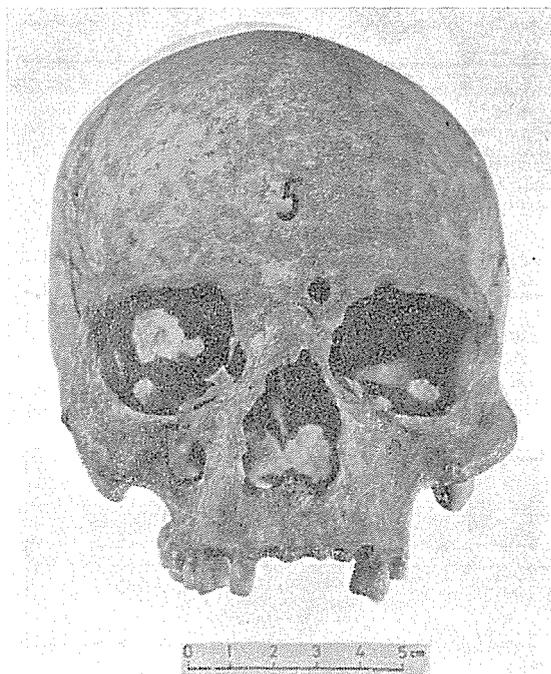


Fig. 11 — Crânio 5 — Norma frontal.

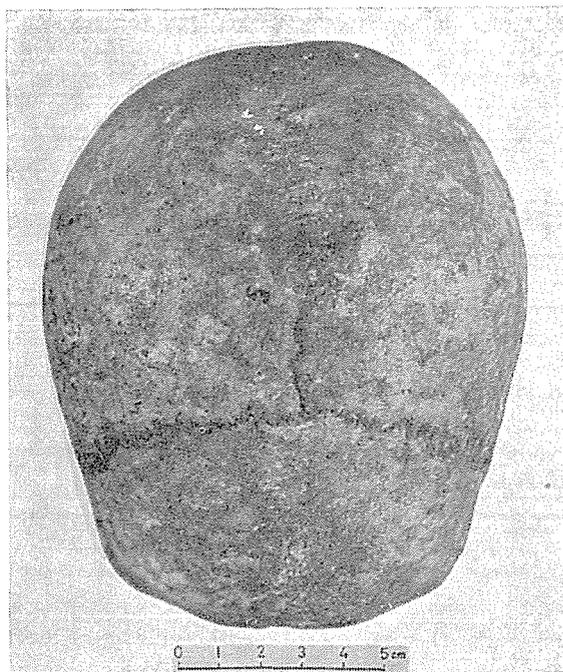


Fig. 12 — Crânio 5 — Norma vertical.



Fig. 13 — Crânio 5 — Norma occipital.

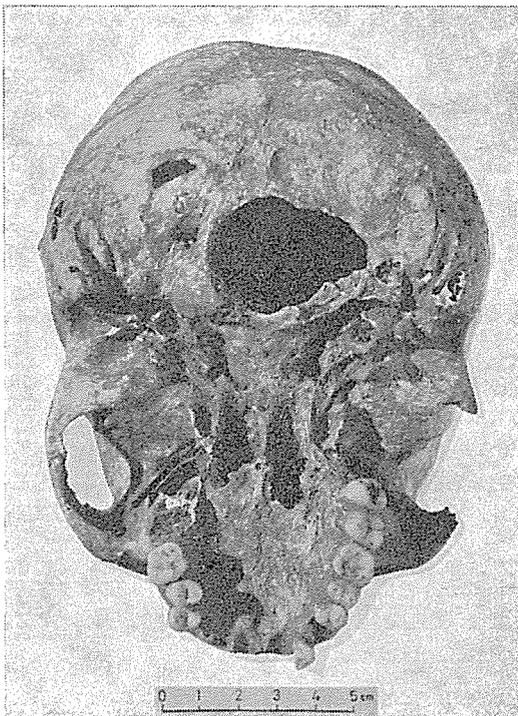


Fig. 14 — Crânio 5 — Norma basal.

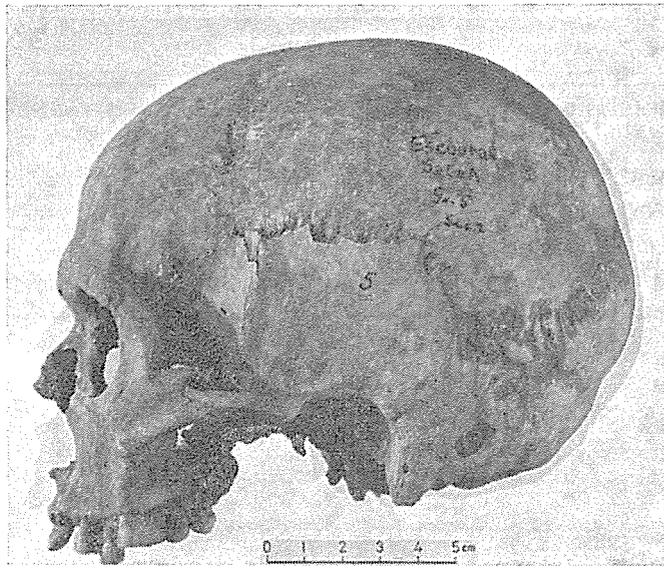


Fig. 15 — Crânio 5 — Norma lateral.

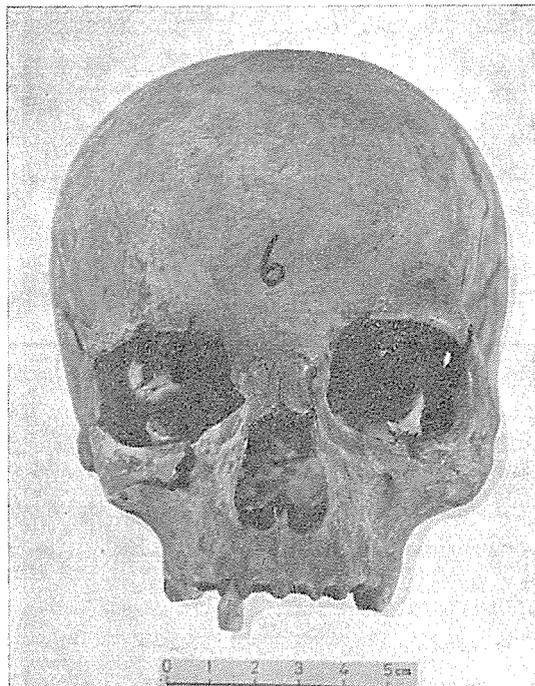


Fig. 16 — Crânio 6 — Norma frontal.

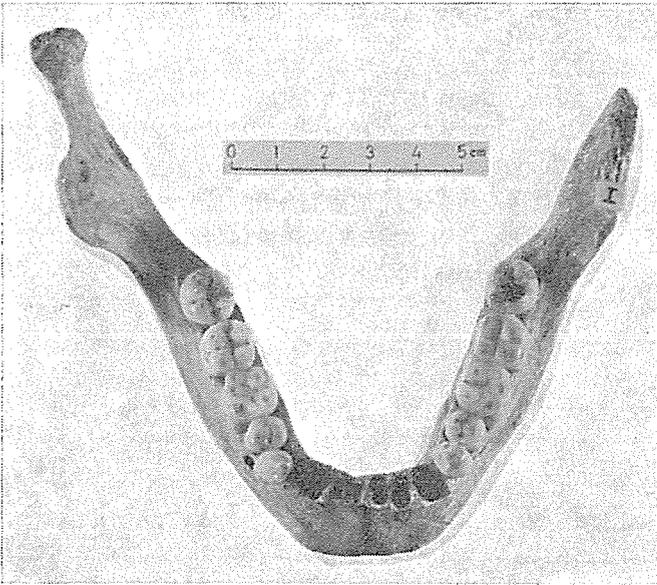


Fig. 17 — Mandíbula I — Vista de cima.

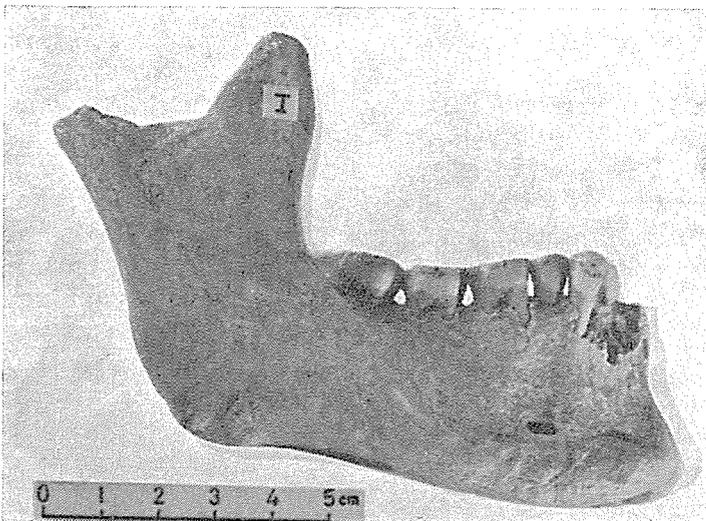


Fig. 18 — Mandíbula I — Vista de perfil.

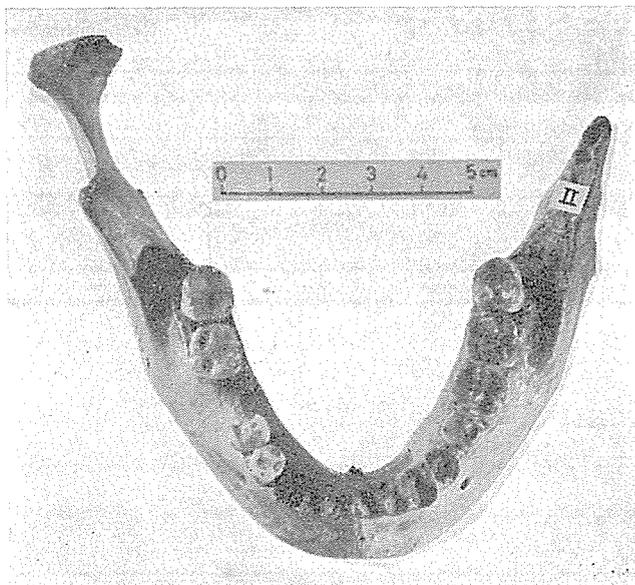


Fig. 19 — Mandíbula II — Vista de cima.



Fig. 20 — Mandíbula II — Vista de perfil.

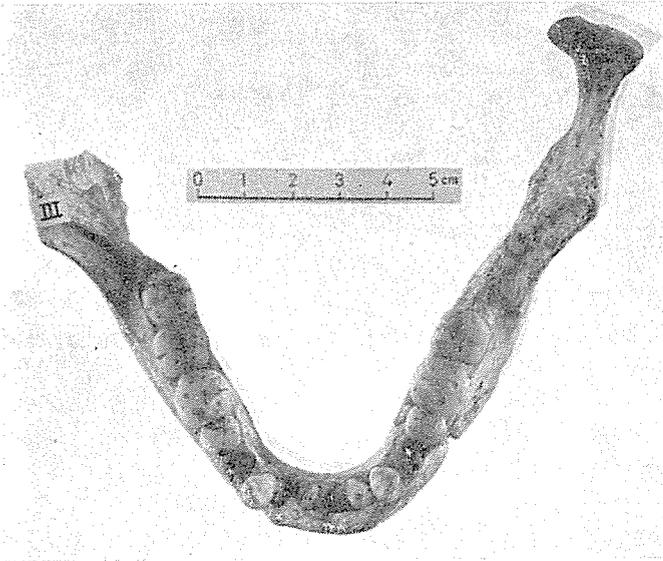


Fig. 21 — Mandíbula III — Vista de cima.

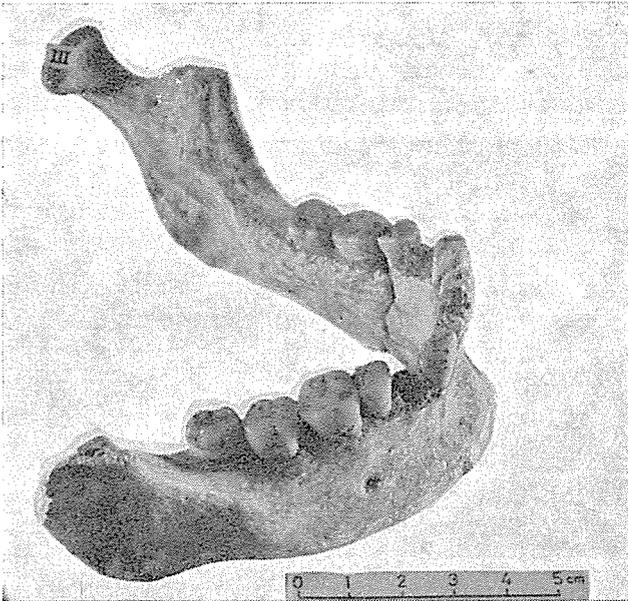


Fig. 22 — Mandíbula III — Vista de perfil.

QUADRO 1 — CRÂNIOS

Número	Medidas dos crânios (em mm)															Medidas da face (em mm)										Índices																		
	Diâmetro ântero-posterior máximo	Diâmetro transverso máximo	Diâmetro frontal máximo	Diâmetro transverso mínimo	Diâmetro bi-estefânico	Diâmetro bi-mastoideu	Altura vertical do crânio (Básio-Bregma)	Comprimento do buraco occipital	Largura do buraco occipital	Arco glabella-bregma	Arco bregma-lambda	Arco lambda-opistio	Arco auricular-bregma (esq.)	Arco auricular-bregma (dir.)	Arco apófise mastoideia — vértice (esq.)	Arco apófise mastoideia — vértice (dir.)	Arco násio-optático	Circunferência horizontal total	Circunferência transversal	Circunferência ântero-posterior	Altura da face (násio-prósto)	Comprimento da face (básio-prósto)	Largura das órbitas	Altura da órbita	Distância básio-násio	Altura nasal	Largura da abertura piriforme	Comprimento do palatino	Largura do palatino	Cefálico	Vértico-longo	Vértico-transverso	Fronto-parietal	Frontal-transverso	Prognatismo	Orbitário	Nasal	Palatino	Buraco occipital					
1	191	136,5	118	94	118	100	—	—	33	120	126	123	160	160	183	180 (?)	376	527	417	520	64	—	OD - 41 OE —	OD - 33 OE - 32	—	48	27 (?)	44	43	71,46	—	—	68,86	79,66	—	80,48 D —	56,25 (?)	97,72	—					
2	185	135	113 (?)	96	113 (?)	95	132	34	28	115	124	130	160	164	186	190	377	513	419	509	67	97	OD - 41 OE - 41	OD - 31 OE - 30,5	98	49	24 (?)	46	42	72,97	71,35	97,77	71,11	84,95	98,97	75,60 D 74,39 E	48,97 (?)	91,30	82,35					
3	182	134	117	94	116	93 (?)	—	—	—	124	115	122	160	166	181	—	371	510	426	—	68	—	OD - 42 OE - 42	OD - 31 OE - 32	—	51	26 (?)	44	41,5 (?)	73,66	—	—	70,14	80,34	—	73,80 D 76,19 E	50,98 (?)	94,31 (?)	—					
4	176	132	117	88	105	90 (?)	—	—	—	121	108	133	159	159	175	177	363	493	392	—	61	—	OD - 36 OE - 36	OD - 30 OE - 30	—	44	23	41	39	75,00	—	—	66,66	75,21	—	83,33 D 83,33 E	52,27	95,12	—					
5	173	137	113	93	113	98	130	34,5	—	108	115	117	158	167	185	188 (?)	352	510	423	485	65	95	OD - 39 OE - 39	OD - 34 OE - 33	98,5	50	25	46	—	79,19	75,14	94,89	67,88	82,30	96,44	87,17 D 84,61 E	51,02	—	—					
6	176	131	110	89	113	95	130	32	29	114	117	119	162	154	165	165	360	492	411,5	491	61	90	OD - 38 (?) OE - 38 (?)	OD - 32 (?) OE - 32 (?)	98	43	23	41,5	40,5	74,43	73,86	99,23	67,93	80,90	91,83	84,21 (?) D 84,21 (?) E	53,48	97,59	90,62					
7	171	130	117	95	116	93 (?)	120	39	33	114	120	106	157	153	169 (?)	169	345	488	407	481	—	—	OD - 36 OE - 36	OD - 32,5 OE - 32,5	91	—	—	—	—	76,02	70,17	92,30	73,07	81,19	—	90,27 D 90,27 E	—	—	84,61					
8	183	131	114	95	—	—	137	42	34	110	116	122	160	160	180	179 (?)	356	507	415	507	67 (?)	98 (?)	—	—	108 (?)	53 (?)	—	45	45	71,58	74,86	104,58	72,59	83,33	90,74 (?)	—	—	100,00	78,50					
9	189	138 (?)	114	93	—	—	—	—	—	120	131	—	—	168	—	177	—	538 (?)	—	—	67 (?)	—	—	OD - 41 OE —	OD - 35 OE —	—	51,5	25	—	40,5	73,01 (?)	—	—	67,39 (?)	81,57	—	85,36 D —	48,54	—	—				
10	—	128	113	92	—	96	128	—	—	110	110	—	155	155	163	164	—	—	412	—	70	86	OD — OE - 39	OD — OE - 34	92	51	27	44	43	—	—	100,00	71,87	81,41	93,47	—	87,18 E	52,94	93,33	—				
11	—	128	110	89	109	88	122	—	—	112	111	—	156	160	164	164	—	—	403	—	52	79,5	OD - 35 OE - 35	OD - 32 OE - 31	—	38	22	—	—	—	—	95,31	69,53	80,90	—	—	—	—	—					
12	188	131	113	89	—	—	—	—	—	112	125	—	158	—	170 (?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
13	183 (?)	135	117	89	115	102 (?)	134	—	—	—	130	—	165	—	175 (?)	177 (?)	—	—	510 (?)	429	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
14	177	131	110	—	—	—	—	—	—	107	120	—	—	160	—	—	—	—	500 (?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
15	—	139	120	—	—	98	—	—	—	—	126	120	165	170	171 (?)	172	—	—	425 (?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
16	188	138 (?)	116	89	—	—	—	—	—	119	121	—	—	170	—	175 (?)	—	—	528 (?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
17	—	—	—	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	57	—	OD - 39 OE - 39	OD - 33 OE - 33	—	46	22,5	44	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84,61 D 84,61 E	48,91	95,45	—	
18	—	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	—	OD - 35 OE - 36	OD - 32,5 OE - 31,5	—	46	22	37	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92,85 D 87,50 E	47,82	100,00	—

OD — Órbita direita  
OE — Órbita esquerda

QUADRO 2 — MANDÍBULAS: MEDIDAS, ÂNGULOS E ÍNDICES

Número e sexo	Comprimento total	Comprimento do corpo mandibular (d)	Comprimento do corpo mandibular (e)	Comprimento projectivo do corpo mandibular	Largura bigoníaca ou angular	Altura sínfisiana	Altura do corpo mandibular ao nível do buraco mentoniano (d)	Altura do corpo mandibular em P <sub>2</sub> -M <sub>1</sub> (d)	Altura do corpo mandibular em M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> (d)	Altura do corpo mandibular em M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub> (d)	Espessura máxima do corpo mandibular ao nível do buraco mentoniano (d)	Espessura máxima do corpo mandibular ao nível de M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub> (d)	Altura do ramo (d)	Altura do ramo (e)	Largura mínima do ramo (d)	Largura máxima do ramo (e)	Largura da incisura mandibular (d)	Largura da incisura mandibular (e)	Profundidade da incisura mandibular (d)	Profundidade da incisura mandibular (e)	Ângulo sínfisiano	Ângulo goníaco (d)	Ângulo goníaco (e)	Índice do corpo mandibular	Índice do ramo	Índice do ramo-incisura	Índice de robustez ao nível do buraco mentoniano (d)	Índice de robustez em M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub> (d)	Índice da incisura mandibular (d)	Índice da incisura mandibular (e)
I (♂?)	108	90	90	77	98	39,5	38,5	38	34	31	9	13	—	—	34	—	—	—	—	—	—	—	—	78,57	—	—	23,37	41,93	—	—
II (♀?)	99	81,5	80	64	95	39	30	—	—	25	14	15	48,5	—	29	—	31	—	9,5	—	72°	127°	—	67,36	59,79 (d)	95,79 (d)	46,66	60,00	30,64	—
III (♀?)	101	81,5	80,5	66	91,5	39,5	33	33	30	26	10	14	—	57	—	28	—	—	—	—	80°	—	126°	72,13	49,12 (e)	—	30,30	53,84	—	—
IV (♀?)	100	78,5	77,5	62	93	—	32	31	28	25,5	12	15	—	62	—	31	—	—	—	—	69°	—	123°	66,66	50,00 (e)	—	37,50	58,82	—	—
V (♂?)	95	77	77	64	87	28,5	27	26,5	23,5	20,5	10	12	—	47 (?)	—	31,5	—	35	9	—	71°	—	132°	73,56	67,02 (e)?	90,00 (e)	37,03	58,33	—	—
VI (♂?)	104	82,5	—	68	98	32	30	30	27	24	12	16	53 (?)	—	34	—	—	—	—	—	69°	129°	—	69,38	64,15 (d)	—	40,00	66,66	—	—
VII (♂?)	106 (?)	83	—	72	85	34,5	34	34	31	29	13	16	—	—	32	32	—	—	—	—	69°	—	—	84,70	—	—	38,20	55,17	—	—
VIII (♀?)	—	81,5	81,5	68	91	31	33	33	29	26	10	12	—	—	—	32,5	—	—	—	—	67°	—	—	74,72	—	—	30,30	46,15	—	—
IX (♂?)	—	76	76	66	77	32	32	31,5	29,5	27	11	14	—	—	—	33 (?)	—	—	—	—	77°	—	—	85,71	—	—	34,92	51,85	—	—
X (♂?)	104	84,5	—	—	—	33	37	36	29	28	11	15	—	—	—	33	—	—	—	—	77°	—	—	—	—	—	29,72	53,57	—	—
XI (♂?)	—	78,5	—	—	—	31,5	29	29	26	25,5	10	13	—	—	—	—	—	—	—	—	74°	—	—	—	—	—	34,48	50,98	—	—
XII (♂?)	—	—	—	—	—	31,5	30	28	—	—	12	—	—	—	—	30	—	—	—	—	76°	—	—	—	—	—	40,00	—	—	—
XIII (♀?)	—	81	80	66	96	31	30	29	27,5	26,5	10	15	—	—	30	30	—	—	—	—	67°	—	—	68,75	—	—	33,33	56,60	—	—
XIV (♀?)	91	68,5	68,5	58	78	27,5	24,5	23	21	20	11	15	46 (?)	—	29	—	—	—	—	—	79°	133°	—	74,35	63,04 (d)	—	44,89	75,00	—	—
XV (♂?)	—	—	—	—	—	30	29,5	29	28	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74°	—	—	—	—	—	44,06	—	—	—
XVI (♀?)	—	75 (?)	—	—	—	32	35	33	30	29	10	14	—	—	31,5	—	—	—	—	—	67°	—	—	—	—	—	28,57	48,27	—	—
XVII (♀?)	—	—	—	—	—	33	—	31	29	27,5	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80° (?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XVIII (♂?)	—	81	—	—	—	30 (?)	32,5	31	27,5	—	12	15	—	—	—	—	—	—	—	—	69°	—	—	—	—	—	36,92	—	—	—
XIX (♂?)	—	—	—	—	—	29	27	—	25	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80°	—	—	—	—	—	48,14	—	—	—
XX (♂?)	—	—	76	—	—	33	34	32	27,5	—	11	—	—	—	35	—	—	—	—	—	79°	—	—	—	—	—	32,35	—	—	—
XXI (♂?)	102	—	85	—	—	31,5 (?)	—	—	31	28	11	—	—	57	—	32	—	—	—	12	—	—	121°	—	56,14 (e)	88,88 (e)	—	—	—	33,33
XXII (♂?)	—	85	—	—	—	40	39	38,5	35,5	31,5	13	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,33	53,96	—	—
XXIII (♀?)	—	73	—	—	—	30	29	28	25	25	9	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,03	52,00	—	—
XXIV (♀?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55 (?)	—	34	—	—	—	—	—	—	—	—	61,81 (e)?	94,11 (e)	—	—	—	—

QUADRO 3 — ÚMEROS : MEDIDAS E INDICES

Número, sexo e posição	Comprimento máximo	Diâmetro máximo ao meio da diáfise	Diâmetro mínimo ao meio da diáfise	Circunferência mínima da diáfise (abaixo da tuberosidade deltoíde)	Diâmetro transversal da cabeça	Diâmetro sagital da cabeça	Largura da apófise inferior	Buraco olecraniano	Índice de robustez	Índice diáfisário	Índice da secção da cabeça
1 ♂ (?) D	307	20	16	56	40,5	42	58	+	18,24	80,00	96,42
2 ♂ (?) D	308	19	15	53	—	41,5	—	+	17,20	79,94	—
3 ♂ (?) E	299	19	15	53	42	42	59	+	17,72	79,94	100,00
4 ♂ (?) E	306	19,5	15	56	40	43	52,5	+	18,30	76,92	93,02
5 ♀ (?) E	281	20	16,5	54	—	39,	52,5	o	19,21	82,50	—
6 ♀ (?) E	278	20	16,5	51	—	38	52,5	o	18,34	82,50	—
7 ♀ (?) D	272	20	15	55	35	36,5	—	+	20,21	75,00	95,89
8 ♂ (?) D	300	18,5	15	53	—	39	—	o	17,66	81,04	—
9 ♀ (?) E	376	19	16	55	—	39	—	+	20,21	84,20	—
10 D	—	23,5	17	64	—	—	—	o	—	72,34	—
11 E	—	20	16	—	—	—	—	o	—	80,00	—
12 E	—	19	15	53	—	38	—	o	—	79,94	—
13 D	—	—	—	—	37	37,5	—	o	—	—	98,66
14 ♀ (?) D	262	18	15	53	—	—	—	+	—	83,33	—
15 D	—	20	14	56	—	—	—	o	—	70,00	—
16 D	—	19,5	15,5	57	—	—	60	+	—	79,48	—
17 E	—	18,5	15	55	—	—	—	o	—	81,08	—
18 D	—	19	14	53	—	—	—	+	—	73,68	—
19 D	—	22	15	58	—	—	—	o	—	68,18	—
20 D	—	17,5	13,5	50	—	—	52	+	—	77,14	—
21 E	—	19	13	50	—	—	—	o	—	68,42	—
22 E	—	20	16	57	—	—	50,5	o	—	80,00	—
23 D	—	20,5	14,5	55	—	—	—	o	—	70,73	—
24 E	—	18,5	15,5	53	—	—	54	o	—	83,78	—
25 D	—	—	—	62	—	—	—	o	—	82,50	—
26 E	—	20	16,5	58	—	—	58	o	—	82,50	—
27 D	—	22	16,5	59	—	—	—	o	—	70,45	—
28 E	—	21,5	15	55	—	—	—	o	—	69,76	—
29 D	—	20,5	16	54	—	—	—	o	—	78,04	—
30 D	—	20,5	15	54	—	—	—	o	—	73,17	—
31 D	—	18	14	48	—	—	—	o	—	77,77	—
32 E	—	—	—	68	—	—	—	—	—	—	—
33 E	—	18	15	52	—	—	—	+	—	83,33	—
34 D	—	20	15,5	55	—	—	—	o	—	77,50	—
35 D	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—
36 D	—	21	17	59	—	—	—	o	—	80,95	—
37 ♂ (?) D	298 (?)	21	15,5	55	34 (?)	36,5 (?)	—	+	18,45 (?)	73,80	93,15

o — Ausência  
+ — Presença

QUADRO 4 — RÁDIOS: MEDIDAS, INDICES E ESTATURA

Número, sexo e posição	Comprimento máximo	Comprimento fisiológico	Diâmetro transverso máximo (sobre a crista)	Diâmetro ântero-posterior normal ao anterior	Circunferência mínima	Índice de robustez	Índice diafásico	Manouvrier	Person	Trotter
1 ♂ (?) D	241	228	15	12	39	17,10	80,00	166,00	164,70	166,00
2 ♂ (?) D	227	213	15,5	10,5	37	17,37	67,74	161,50	160,15	161,50
3 ♂ (?) E	226	212	13	11	38	17,92	84,61	161,00	169,82	161,00
4 ♂ (?) E	231	217	15	11	37	17,05	73,33	163,10	161,46	163,10
5 ♂ (?) E	224	209	15	10	38	18,18	66,66	159,00	159,17	160,00
6 ♂ (?) D	230	217	13	11	34	15,66	84,61	162,80	161,13	162,80
7 ♀ (?) D	217	206	15,5	11	38	18,44	70,96	156,50	153,69	156,50
8 ♀ (?) E	215	201	13	10	36	17,44	76,92	155,90	153,03	155,80
9 ♀ (?) D	212	194	13,5	10,5	38	19,58	77,77	154,70	152,02	154,72
10 ♂ (?) D	234	220	14	11	34	15,45	78,57	163,90	162,43	163,90
11 ♀ (?) D	217	207	14,5	10,5	38	18,35	72,41	156,50	153,69	156,50
12 ♂ (?) E	—	226	15,5	10	38	16,81	64,51	—	—	—
13 D	—	—	14,5	12	36	—	—	—	—	—
14 D	—	—	14	10	33	—	—	—	—	—
15 E	—	—	14	12	—	—	—	—	—	—
16 E	—	—	15	9,5	36	—	—	—	—	—
17 D	—	—	12	9	—	—	—	—	—	—
18 D	—	—	14,5	10	—	—	—	—	—	—
19 E	—	—	13,5	10,5	—	—	—	—	—	—
20 D	—	—	14,5	10,5	30	—	—	—	—	—

QUADRO 5 — CÚBITOS: MEDIDAS, ÍNDICES E ESTATURA

Número, sexo e posição	Comprimento máximo	Comprimento fisiológico	Circunferência mínima	Diâmetro antero-posterior na crista	Diâmetro transverso na crista	Diâmetro transverso ao nível da pequena cavidade glenoideia	Diâmetro antero-posterior ao nível da pequena cavid. glenoideia	Índice de robustez	Índice diafisário	Índice platolemia	Estatura: Manouvrier Troitter
1 ♂ (?) E	253,5	222	33	10,5	15	17	25	14,86	70,00	68,00	164,5 - 167,8
2 ♂ (?) D	240	209	32	9,5	14	17	24	15,31	67,85	70,83	159,4 - 163
3 ♀ (?) D	212	186	28	9	13	14,5	19	15,05	69,23	76,31	145,5 - 148,3
4 ♂ (?) E	236	203 (?)	32	11,5	13,5	16	21,5	15,53 (?)	85,18	74,41	157,6 - 161,3
5 ♂ (?) D	262	235	33	12	14	18	23	14,04	85,71	78,26	167,3 - 171
6 D	—	—	37	13	15,5	17,5	25	—	83,87	70,00	
7 D	—	—	29	12,5	14	21	24	—	89,28	87,50	
8 ♀ (?) E	—	206	35	11	14	19,5	23	16,99	78,57	84,78	
9 ♂ (?) D	—	209	34	12,5	14	19,5	24	16,26	89,28	81,25	
10 D	—	—	—	11	14	16	22	—	78,57	72,72	
11 E	—	—	—	13	15	20	24	—	86,66	83,33	
12 ♂ (?) D	—	—	—	—	—	19,5	22	—	—	88,63	
13 D	—	—	—	—	—	17,5	20	—	—	87,50	
14 E	—	—	—	—	—	16,5	19	—	—	86,84	
15 ♀ (?) E	—	181 (?)	25	9	12	14	20	13,81 (?)	75,00	70,00	
16 D	—	—	—	—	—	17	22	—	—	77,27	
17 E	—	—	—	11,5	15	17	24	—	76,66	70,83	
18 D	—	—	—	11	13	19	21	—	84,61	90,43	
19 D	—	—	—	14,5	17,5	20,5	24				
20 E	—	—	—	13	15	14	18				
21 D	—	—	—	12	14,5	12,5	22,5				

QUADRO 6 — FÊMURES: MEDIDAS, ÍNDICES E ESTATURA

Número, sexo e posição	Comprimento máximo	Comprimento fisiológico ou em posição	Diâmetro ântero-posterior a meio da diáfise (Escola Francesa)	Diâmetro ântero-posterior a meio da diáfise (Martin)	Diâmetro transverso a meio da diáfise (Escola Francesa)	Diâmetro transverso a meio da diáfise (Martin)	Circunferência a meio da diáfise (Escola Francesa)	Circunferência a meio da diáfise (Martin)	Diâmetro ântero-post. sub. trocateriano (Manouvrier)	Diâmetro transv. sub. trocateriano (Manouvrier)	Diâmetro ântero-post. sub. trocateriano (Martin)	Diâmetro transverso sub. trocateriano (Martin)	Diâmetro vertical da cabeça	Diâmetro transverso da cabeça	Ângulo de torção	Fosseta hipotrocateriana	Terceiro trocater	Índice de robustez (Escola Francesa)	Índice de robustez (Martin)	Índice pilástrico (Escola Francesa)	Índice pilástrico (Martin)	Índice de platimeria (Manouvrier)	Índice de platimeria (Martin)	Índice da cabeça	Manouvrier	Person	Trotter	
1 ♂ (?) D	420	418	25	26	24	24	76	77	21	30	21	28	37(?)	40	12° (?)	o	o	11,72	11,96	104,16	108,33	70,00	75,00	108,10 (?)	161,83	160,27	161,25	
2 ♂ » D	406	403	26	28	26	26	80	82	21,5	31	22	30,5	42	42 (?)	—	+	o	12,90	13,39	100,00	107,69	69,35	72,13	100,00 (?)	157,73	157,64	158,00	
3 ♂ » D	406	401	29	29,5	24	24	83	84	23,5	28	26	27	38	39	13°	o	+	13,21	13,34	120,83	122,91	83,92	96,29	102,63	157,73	157,64	158,00	
4 ♀ » D	403	401	25	25	24	23,5	75	77	22	27	21	26,5	42,5	42,5	13°,5	+	+	12,21	12,09	104,16	106,38	81,48	79,24	100,00	152,80	151,22	153,75	
5 ♂ » E	401	398	24	24,5	25,5	25	77	78	21,5	29	21	29	41,5	42,5	15°	+	+	12,43	12,43	94,11	98,00	74,13	72,45	102,40	156,15	156,69	156,75	
6 ♂ » E	407	402	28,5	28,5	25	25	83	83	23	29,5	27	28,5	39	—	21°	o	+	13,30	13,30	114,00	114,00	77,96	94,73	—	158,25	157,82	158,25	
7 ♂ » E	438	429	29,5	30	24	24,5	84	85	24	27	24	27	42	43,5	—	+	+	12,47	12,70	122,91	122,94	88,88	88,88	103,57	165,06	163,65	165,06	
8 ♀ » D	388	384	25	26	23	24	74	77	21	26,5	21	24,5	38,5	38	—	+	+	12,50	13,02	108,69	108,33	79,24	85,71	98,70	148,80	148,30	150,00	
9 ♂ » D	428	424	29,5	30	23	23,5	84	84	22,5	28,5	25	27	—	42	—	+	o	12,88	12,61	128,26	127,65	78,94	92,59	—	163,40	161,77	163,25	
10 ♀ » E	403	398	25,5	25,5	23	23	74	74	20	26	23	26	40	40	20°	o	o	12,18	12,18	110,86	110,86	76,92	88,46	100,00	152,80	152,23	153,75	
11 ♂ » D	423	422	26	27	25	24,5	78	79	21,5	30	21,5	29,5	—	—	—	+	+	12,88	12,20	104,00	110,20	71,66	72,88	—	162,65	160,83	162,00	
12 ♀ » E	398	390	24	25	22	22	70	72	20	28	21	29	37	38	—	+	+	11,79	12,07	109,09	113,63	71,42	72,41	102,70	151,30	150,25	152,50	
13 ♂ » E	431	423	26	26,5	23,5	24,5	77	78	20,5	31	21	31	40,5	40	—	+	+	11,10	12,05	110,63	108,16	66,12	67,74	98,32	163,90	162,34	164,00	
14 ♀ » D	382	380	23	24	26,5	25,5	78	78	20	21	20	30,5	36	36	—	o	+	13,02	13,02	86,79	94,11	64,51	65,57	100,00	146,70	147,13	148,50	
15 ♂ » D	412	410	24	25	24,5	24	76	76	22	29,5	21	38,5	38	—	—	+	+	11,22	11,95	97,95	104,16	74,57	80,70	—	159,50	158,76	159,50	
16 ♀ » D	405	397	25,5	26,5	24	24	76	78	22	27	22,5	24,5	—	38 (?)	—	—	—	12,46	12,72	106,25	110,41	81,48	91,83	—	153,40	151,61	154,20	
17 ♀ » E	386	374	25	26	23	23	74	75	21	26,5	21	25	39	39	—	—	—	12,83	13,10	108,69	113,04	79,24	84,00	100,00	148,08	147,91	149,50	
18 ♀ » D	396	394	24	24,5	21,5	21,5	70	71	19	29	19	29	—	—	—	+	+	11,54	11,67	111,62	113,95	65,51	65,61	—	150,50	149,86	152,00	
19 ♀ » D	396	392	22	22	22,5	22,5	70	70	19	25,5	19	25,5	37,5	37,5	8°	+	o	11,22	11,35	100,00	97,77	74,50	74,50	100,00	150,50	149,86	152,00	
20 ♀ » E	396	390	21,5	21,5	23,5	23,5	71	71	19	25	21	27	38	38	12°	+	+	11,53	11,53	91,48	91,48	76,00	77,77	100,00	150,50	149,86	152,00	
21 ♀ » E	391	386?	25	25,5	25	25	78	79	22	27	22	27	—	—	—	+	+	12,15	13,08 (?)	100,00	102,00	81,48	81,48	—	149,34	148,88	150,75	
22 ♀ » E	388	—	23	23	24	24	74	74	20	28,5	20	28,5	—	—	—	—	—	—	95,83	95,83	70,17	70,17	—	148,80	148,30	150,00		
23 ♀ » E	—	—	—	24,5	—	24	—	75	19,5	29,5	20	30	—	—	—	+	+	—	—	—	102,08	66,10	66,66	—	—	—	—	
24 ♂ » D	—	—	—	30,5	—	25	—	86	24	27,5	25	27	43	44	—	+	+	—	—	—	122,00	87,27	92,59	102,32	—	—	—	
25 ♂ » E	—	—	—	28	—	26	—	85	22	29	22,5	29,5	43,5	43,5	—	+	o	—	—	—	107,69	75,86	76,27	100,00	—	—	—	
26 ♂ » E	—	—	—	30,5	—	27	—	91	21,5	35	22	34	44,5	44,5	—	+	+	—	—	—	112,96	61,42	64,70	100,00	—	—	—	
27 ♂ » D	—	—	—	26,5	—	24	—	78	20	27	21	32	45	43,5	—	+	+	—	—	—	110,41	74,07	65,62	98,86 (?)	—	—	—	
28 ♂ » D	—	—	—	—	—	—	—	86	24,5	31,5	26,5	30	—	—	—	+	o	—	—	—	—	77,77	88,33	—	—	—	—	
29 ♂ » E	—	—	—	26	—	24,5	—	78	20	30	20,5	30	—	—	—	o	o	—	—	—	106,12	66,66	68,33	—	—	—	—	
30 ♂ » D	—	—	—	28	—	26,5	—	84	19	33	21,5	30	—	—	—	o	o	—	—	—	105,66	57,57	71,66	—	—	—	—	
31 ♂ » E	—	—	—	26,5	—	27	—	83	23	33	23	33	—	—	—	o	o	—	—	—	98,14	69,69	69,69	—	—	—	—	
32 ♀ » E	—	—	—	24	—	24	—	74	21	29	22,5	28	—	38 (?)	—	+	o	—	—	—	100,00	72,41	80,35	—	—	—	—	
33 ♀ » E	—	—	—	25	—	23	—	75	22	27	22	27	—	38,5	—	+	+	—	—	—	108,69	81,84	81,48	—	—	—	—	
34 ♀ » D	—	—	—	26,5	—	22,5	—	75	20	28	22	27,5	—	—	—	o	+	—	—	—	117,77	71,42	80,00	—	—	—	—	
35 ♂ » E	—	—	—	30	—	25	—	87	24	30	25,5	30	—	—	—	—	—	—	—	—	120,00	80,00	85,00	—	—	—	—	
36 ♀ » D	—	—	—	27	—	24	—	80	23	29	23	29	—	—	—	o	o	—	—	—	112,50	79,31	79,31	—	—	—	—	
37 ♂ » D	—	—	—	27,5	—	27	—	83	18,5	32,5	21,5	29,5	—	—	—	—	—	—	—	—	101,85	56,92	72,88	—	—	—	—	
38 ♂ » E	—	—	—	—	—	—	—	—	22,5	26,5	22,5	26,5	40	38,5(?)	—	o	+	—	—	—	—	84,90	84,90	96,25 (?)	—	—	—	—
39 ♂ » E	—	—	—	—	—	—	—	—	21,5	29	21,5	29	39,5	39	—	o	o	—	—	—	—	74,13	14,13	98,73	—	—	—	—
40 ♂ » E	—	—	—	28	—	26	—	83	21	28,5	22	29	—	—	—	+	—	—	—	—	107,69	73,69	75,86	—	—	—	—	
41 ♂ » D	—	—	—	24,5	—	24	—	71	21,5	29	23	28	—	—	—	+	+	—	—	—	102,08	74,13	82,14	—	—	—	—	
42 ♀ » D	—	—	—	—	—	—	—	74	20,5	28	22	26	—	—	—	+	o	—	—	—	100,00	73,21	84,61	—	—	—	—	
43 ♂ » D	—	—	—	27	—	25	—	82	22,5	31	24	30	—	—	—	—	—	—	—	—	108,00	72,58	80,00	—	—	—	—	
44 ♂ » D	—	—	—	31	—	26	—	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119,23	—	—	—	—	—	—	
45 ♂ » D	—	—	—	—	—	—	—	—	21	29,5	20	29	—	—	—	o	o	—	—	—	—	71,18	69,18	—	—	—	—	—
46 ♂ » D	—	—	—	26	—	23	—	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113,04	—	—	—	—	—	—	—
47 ♂ » E	—	—	—	24	—	24	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,00	—	—	—	—	—	—	—
48 ♀ » E	—	—	—	26	—	24	—	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108,33	—	—	—	—	—	—	—
49 ♂ » D	—	—	—	27	—	24	—	79	21,5	29	22	28	—	—	—	+	—	—	—	—	112,50	74,13	78,57	—	—	—	—	—
50 ♀ » D	—	—	—	25	—	23	—	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108,69	—	—	—	—	—	—	—
51 ♀ » D	—	—	—	26,5	—	24,5	—	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108,16	—	—	—	—	—	—	—
52 ♂ » E	—	—	—	29	—	28	—	89	24	34(?)	—	34,5	—	—	—	—	—	—	—	—	103,57	70,58	69,56	—	—	—	—	—
53 ♀ » E	—	—	—	26	—	27	—	74	21,5	25,5	22	25	—	—	—	+	o	—	—	—	118,18	84,31	88,00	—	—	—	—	—
54 ♀ » E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,49	68,33	—	—	—	—	—

o — Ausência  
+ — Presença

QUADRO 7 — TIBIAS: MEDIDAS, ÍNDICES E ESTATURA

Número, sexo e posição	Comprimento total	Diâmetro ant.-posterior a nível do buraco nutritivo	Diâmetro transverso ao nível do buraco nutritivo	Diâmetro ântero-posterior a meio da diáfise	Diâmetro transverso a meio da diáfise	Circunferência máxima da diáfise	Índice da diáfise a meio	Índice de robustez	Índice enéimico	Manouvrier	Person	Trotter
1 ♀ (?) D	322	30,5	21,5	25	19	63	76,00	18,97	70,49	155,18	152,79	157,75
2 ♂ (?) D	343	33	22	27	20	67	74,07	18,36	66,66	161,50	160,29	165,00
3 ♂ (?) D	356	40	21	33	18	70	54,54	19,66	52,50	164,23	163,39	168,25
4 ♀ (?) D	324	30,5	19	26	16,5	62	63,46	19,13	62,29	152,80	150,91	155,50
5 ♀ (?) D	306	23	19	24,5	19	64	77,55	20,91	82,60	147,72	164,68	150,25
6 ♀ (?) E	328	34,5	21	29	21	70	72,41	21,40	60,86	154,00	151,85	156,66
7 ♂ (?) E	350	32	23	25	21	70	84,00	20,00	71,87	162,32	161,96	165,50
8 ♂ (?) D	351	34,5	23	30	20	71	66,66	20,22	66,66	163,40	162,20	165,75
9 ♂ (?) E	336	33,5	23	28,5	21,5	70,5	75,43	20,98	68,65	159,30	158,63	161,75
10 ♂ (?) E	338	33 (?)	20,5	29	20	69,5	68,96	20,56	68,33	159,90	159,10	162,33
11 ♂ (?) E	342	32,5	21	27	19,5	65	72,22	19,00	64,61	161,50	160,05	164,75
12 ♀ (?) E	336	29	20	26	18,5	65	71,15	19,34	68,96	156,00	153,72	159,00
13 ♀ (?) E	323	29	20,5	23	18	60	78,26	18,57	70,69	152,50	150,67	155,25
14 ♀ (?) E	306	27,5	19	24	16	60	66,66	19,60	69,09	147,72	146,88	150,25
15 ♂ (?) D	340	33	24	29	23	73	79,31	21,49	72,72	160,50	159,58	163,00
16 ♂ (?) D	362	34	22	29,5	20,5	72	69,49	19,88	64,70	165,40	164,81	168,75
17 E	—	36	21,5	—	—	73	—	—	59,72	—	—	—
18 D	—	33	24	—	—	73	—	—	72,72	—	—	—
19 D	—	34,5	25	—	—	74,5	—	—	72,46	—	—	—
20 D	—	34,5	22	—	—	69	—	—	63,76	—	—	—
21 D	—	29	21,5	—	—	65	—	—	62,31	—	—	—
22 D	—	34	22	—	—	70	—	—	64,70	—	—	—
23 D	—	32,5	20,5	—	—	66	—	—	63,07	—	—	—
24 D	—	—	—	—	—	63	—	—	—	—	—	—
25 E	—	34	18,5	—	—	68	—	—	54,41	—	—	—
26 D	—	31	22	—	—	68	—	—	70,96	—	—	—
27 D	—	29	19,5	—	—	64	—	—	67,24	—	—	—
28 E	—	35,5	22	—	—	73	—	—	61,97	—	—	—
29 D	—	29	20	—	—	—	—	—	68,96	—	—	—
30 E	—	29	19	—	—	—	—	—	65,51	—	—	—
31 E	—	—	—	—	—	64	—	—	—	—	—	—
32 E	—	33	20,5	—	—	—	—	—	62,12	—	—	—
33 E	—	—	—	—	—	69	—	—	—	—	—	—
34 E	—	—	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—
35 E	—	31,5	21	—	—	67	—	—	66,66	—	—	—
36 D	—	29	20	—	—	64	—	—	68,96	—	—	—
37 E	—	—	—	—	—	72	—	—	—	—	—	—
38 D	—	—	—	—	—	63	—	—	—	—	—	—
39 D	—	31	21	—	—	—	—	—	67,74	—	—	—