

*Do l. h. Prof. João Evangelista Gomes Pires*  
*Homenagem afectuosa e reconhecida do*

ANNAES DA ACADEMIA POLYTECHNICA DO PORTO

Publicados sob a direcção de F. GOMES TEIXEIRA

Extracto do tomo XIII

---

# OSTEOMETRIA PORTUGUESA

II

CINTURA ESCAPULAR

POR

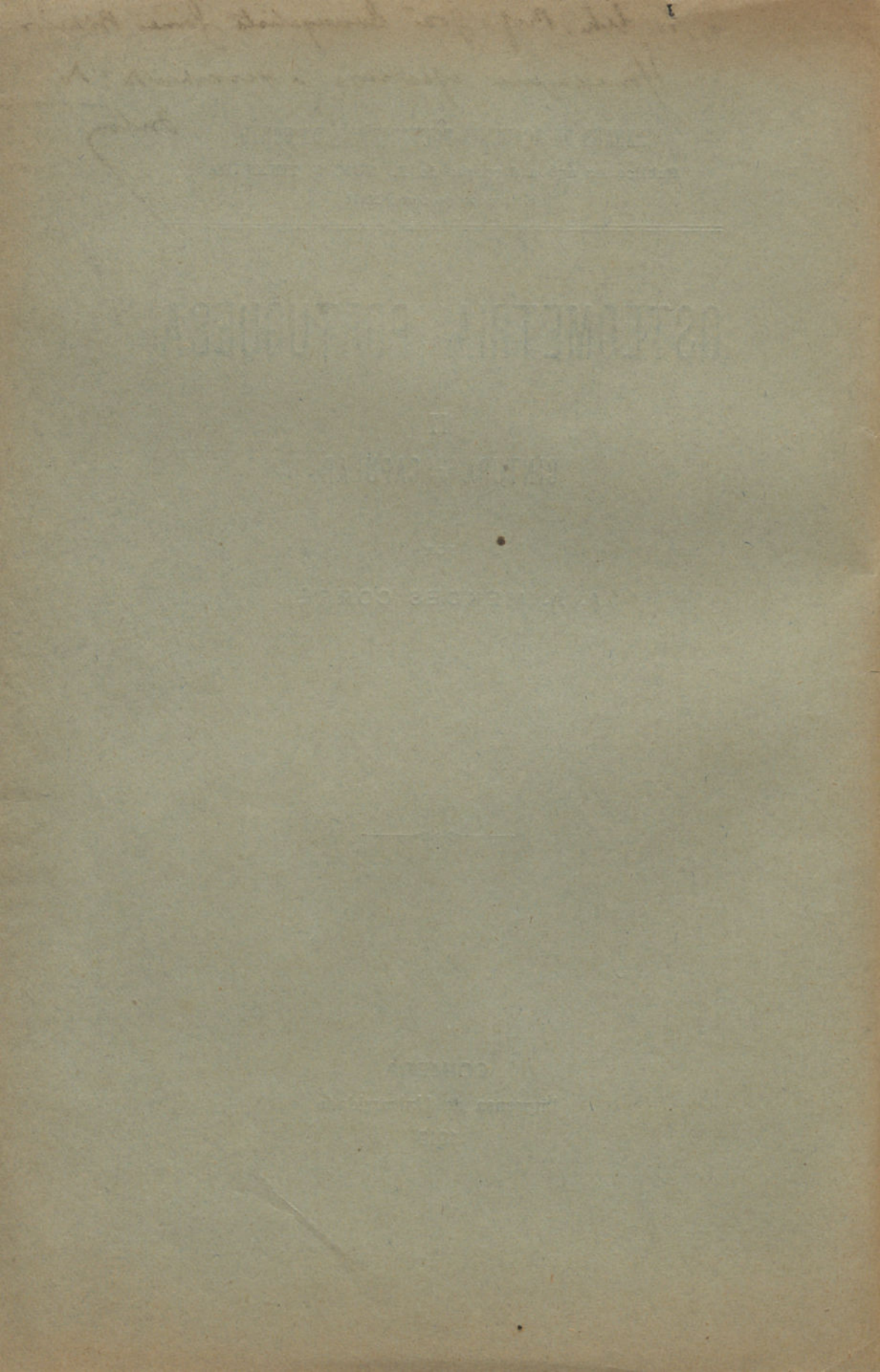
A. A. MENDES CORRÊA



COIMBRA

Imprensa da Universidade

1919



60.

LABORATÓRIO ANTROPOLÓGICO  
DA FACULDADE DE CIÊNCIAS DO PORTO

---

## OSTEOMETRIA PORTUGUESA

POR

A. A. MENDES CORRÊA

---

II

### Cintura escapular

Já dissemos que, por facilmente se deteriorar pela inumação, o esterno foi dos ossos representados na nossa série portuguesa por um menor número de exemplares, e estes ainda na maior parte incompletos, isto é, sem apêndice xifoide e muitas vezes sem manúbrio. O pequeno número de exemplares, sobretudo no sexo feminino, e ainda a grande amplitude de variação de alguns caracteres métricos conduzem-nos a não ligar absoluta confiança às médias nesse osso calculadas. Não deixaremos entretanto de mencionar os nossos resultados, antes de entrarmos no estudo muito mais documentado e concludente que fizemos sobre o esqueleto zonal dos membros.

As medidas que tirámos foram as seguintes:

*A)* Comprimento total do esterno. — Do ponto médio da incisura jugular do manúbrio ao ponto médio ventral da articulação xifo-esternal.

*B)* Largura mínima (do manúbrio).

*C)* Espessura do esterno (ao nível da medida anterior).

*D)* Comprimento do corpo do esterno. — Do ponto médio ventral da articulação manúbrio-esternal ao ponto médio ventral da articulação xifo-esternal.

*E)* Largura máxima do corpo do esterno.

Sobre estas cinco medidas determinámos os seguintes índices



Centro de Estudos Vivos  
ROMULO DE CARVALHO

RC  
MNCI  
57  
Col

dos quais o primeiro e o último estabelecidos por Anthony, segundo Frassetto (1), e o índice do corpo por Hrdlicka (2):

$$F) \text{ Índice esternal total} = \frac{B \times 100}{A}$$

$$G) \text{ Índice do corpo} = \frac{E \times 100}{B}$$

$$H) \text{ Índice de espessura} = \frac{C \times 100}{B}$$

As medidas *A*, *B*) e *C*) só foram tiradas em 3 esqueletos ♂ e em 2 ♀, ao passo que as medidas *D*) e *E*) o foram em 12 ♂ e 4 ♀.

Em todas as medidas absolutas, menos na espessura, a média masculina excede a feminina. Se fôsse possível generalizar um tal resultado, determinado sobre um pequeno número de exemplares, concluiríamos que o esterno feminino é mais espesso do que o masculino. Mas tal generalização é tanto mais excessiva quanto é certo que Hrdlicka em 12 esternos de Munsee chegou a um resultado inteiramente oposto.

#### X — Medidas em esternos portugueses

Séries e n.º de casos	Comprimento total	Largura mínima	Comprimento do corpo	Espessura	Largura máxima do corpo
♂ (3-12)					
Média . . . . .	144,0	44,0	102,5	9,7	43,1
Máximo . . . . .	148,0	60,0	120,0	12,0	52,0
Mínimo . . . . .	137,0(?)	36,0	78,0	7,0	27,0
♀ (2-4)					
Média . . . . .	137,0	33,0	86,3	12,0	39,0
Máximo . . . . .	139,0	36,0	90,0	14,0	48,0
Mínimo . . . . .	135,0	30,0	82,0(?)	10,0	30,0
♂ ♀ (5-16)					
Média . . . . .	141,2	39,6	98,4	10,6	42,1

(1) Frassetto, *op. cit.*, págs. 334 e 335.

(2) Hrdlicka (Ales), *op. cit.*, pág. 72.

Relativamente aos esternos de Munsee, os portugueses teem maior largura e menor comprimento, em média, tanto no sexo masculino como no feminino:

	♂		♀	
	Portugueses	Munsee	Portugueses	Munsee
Comprimento do corpo. .	102,5	157	86,3	138
Largura máxima do corpo	43,1	37	39,0	35

O *índice esternal total* apresenta na nossa pequena série os valores seguintes:

	♂ (3)	♀ (2)
Média . . . . .	30,5	24,2
Máximo . . . . .	40,8	26,7
Mínimo . . . . .	24,3	21,6

Segundo Frassetto, Anthony teria feito no homem escassas investigações sôbre este índice, e teria por outro lado chegado à conclusão de que não é grande o seu valor zoológico. A sua variabilidade na nossa série é muito grande, sobretudo no sexo masculino.

Ao *índice esternal de espessura*, calculado pela fórmula de Anthony, correspondem na série portuguesa estes resultados:

	♂ (3)	♀ (2)
Média . . . . .	22,4	37,3
Máximo . . . . .	27,8	19,4
Mínimo . . . . .	46,7	27,8

Pela fórmula de Frassetto que coloca antes em numerador a largura e em denominador a espessura, ao contrário da fórmula anterior, os valores obtidos seriam muito superiores a 100, sobretudo no sexo masculino, indicando assim uma acentuada braquisternia, que é de resto a regra geral no esterno humano. As médias supra confirmam naturalmente o que havíamos já constatado, estudando as medidas absolutas: que o esterno da nossa série feminina é relativamente mais espesso do que o da série masculina. Se tal resultado pudesse generalizar-se, estaria nisso uma condição de inferioridade da mulher, sabido que o esterno, mais largo do que espesso no homem e nos mamíferos superiores, se torna mais espesso do que largo nos outros mamíferos.

O *índice do corpo* (índice esternal, de Hrdlicka) é em média, nos esqueletos portugueses, maior no sexo feminino do que no masculino, e, tanto num como noutro sexo, a nossa série excede muito os valores correspondentes a que o ilustre antropólogo americano chegou nos esternos de Munsee, nos quais a média feminina igualmente sobreleva à masculina:

XI — Índice do corpo do esterno em portugueses e índios da América

	Portugueses		Munsee	
	♂ (12)	♀ (4)	♂ (6)	♀ (6)
Média . . . . .	42,3	45,4	23,8	25,7
Máximo . . . . .	51,0	58,5 (?)	25,8	30,5
Mínimo . . . . .	29,2	35,3	21,1	21,5

Do nosso estudo sôbre o esterno dos portugueses, tanto quanto o pequeno número de casos o autoriza, deduzir-se-ia:

1.º O esterno português é mais curto e largo do que o da série americana de Munsee.

2.º A braquisternia (espessura inferior à largura) é menos acentuada, para a nossa série, na mulher do que no homem.

Estas sumárias conclusões estão, porém, sujeitas a grande reserva, pelas razões expostas.

### Clavícula

Démos um certo desenvolvimento ao estudo métrico deste osso, não só por termos reunido bastantes exemplares (92), mas também porque é um dos ossos do esqueleto cujo estudo antropológico tem sido mais descurado. Duckworth no seu excelente livro poucas linhas lhe consagra (1). Martin e Frassetto indicam, para serem tomadas neste osso, muitas medidas (2), mas a verdade é que, não falando nos estudos de Parsons,

(1) *Op. cit.*, trad. port., pág. 312.

(2) Frassetto, *op. cit.*, vol. III, Bologna, 1917, pág. 180 e segs.

poucos resultados teem sido determinados, nada mais se apreciando em geral àlêm do comprimento do osso.

*Medidas.* — Nos 92 exemplares portuguezes fizemos as seguintes mensurações :

A) Comprimento máximo. — Do ponto central da faceta articular esternal ao ponto da faceta articular acromial mais distante daquele.

B) Perímetro da diáfise. — Tomada a meio comprimento do osso.

C) Diâmetro sagital da diáfise. — Tomado na mesma altura da medida anterior, desde a margem anterior ou ventral da clavícula ao ponto diametralmente oposto na margem posterior ou dorsal.

D) Diâmetro vertical da diáfise. — Também tomado a meio comprimento do osso, desde a face cranial ou superior à face caudal ou inferior.

E) Corda do arco clavicular. — Distância entre o vértice da tuberosidade coracoidea da clavícula e o ponto mais caudal ou inferior da faceta articular esternal.

F) Flecha do arco clavicular. — É a distância entre a corda E) e o ponto de maior concavidade da curvatura da diáfise clavicular.

Com estas medidas, para as quais adoptámos a técnica indicada por Frassetto, determinámos os índices seguintes, os dois primeiros também apontados pelo autor italiano :

$$G) \text{ Índice total da clavícula} = \frac{B \times 100}{A}.$$

$$H) \text{ Índice da diáfise} = \frac{D \times 100}{C}.$$

$$I) \text{ Índice da curvatura} = \frac{F \times 100}{E}.$$

K) Índice clávio-humeral. — Estabelecido por Pasteau<sup>(1)</sup>, é uma relação entre o comprimento da clavícula e o comprimento máximo do húmero<sup>(2)</sup>. Representando este último comprimento por X, a fórmula que dá o índice clávio humeral é:  $\frac{A \times 100}{X}$ .

O sexo de algumas clavículas não identificadas foi estabele-

(1) *Recherches sur les proportions de la clavicule dans les sexes et dans les races* — Thèse de Paris, 1879 (cit. de Testut).

(2) Os dados especiais relativos a esta medida figurarão no capítulo referente ao húmero, na parte vi do nosso trabalho.

cido com aproximação, fundando-nos para isso no seu grau de robustês, no pêsso, nas rugosidades, e em alguns caracteres métricos, reconhecidos como possíveis elementos diferenciais depois dum detido exame do quadro das medidas nas clavículas identificadas. Considerámos assim masculinas todas as clavículas não identificadas reunindo qualquer das seguintes condições:

1.<sup>a</sup> Diâmetro sagital da diáfise  $\leq 11^{\text{mm}}$ ; concomitantemente corda do arco clavicular  $> 107^{\text{mm}}$ .

2.<sup>a</sup> Diâmetro sagital da diáfise  $\leq 12^{\text{mm}}$ ; corda  $\geq 103^{\text{mm}}$ .

3.<sup>a</sup> Diâmetro sagital  $\leq 14^{\text{mm}}$ ; corda  $> 90^{\text{mm}}$ .

4.<sup>a</sup> Ambos os diâmetros (sagital e vertical)  $> 10^{\text{mm}}$ ; corda  $\geq 96^{\text{mm}}$ .

5.<sup>a</sup> Ambos os diâmetros  $\geq 9^{\text{mm}},5$ ; corda  $\geq 115^{\text{mm}}$ .

É claro que não consideramos esta distinção como dando resultados absolutamente rigorosos, mas ela conduz, sem dúvida, a resultados que podem adoptar-se com grande sôma de probabilidades.

Além das médias de todas as clavículas, identificadas e não identificadas, de cada lado e de cada sexo, calculámos também para cada lado e para cada sexo as médias das clavículas identificadas, e ainda apenas as das clavículas identificadas *pares*, isto é, em que se conservaram e utilizaram os exemplares dos dois lados de cada individuo.

O estudo das medidas absolutas conduz aos resultados que constam dos quadros seguintes:



XII — Medidas nas clavículas portuguesas (direitas) — Diferenças sexuais

	Comprimento máximo	Perímetro da difiise	Diâmetro sagittal da difiise	Diâmetro vertical da difiise	Corda do arco clavicular	Flecha do arco clavicular
<b>Masculinas (1)</b>						
Médias:						
Identificadas . . . . .	15	39,4	12,7	18	18	18,8
Pares . . . . .	13	39,6	12,9	17	17	19,0
Todas . . . . .	28	39,42 ± 0,34	12,65 ± 0,18	26	26	19,08 ± 0,40
Máximo . . . . .	160	44	16	12	129	26 (?)
Mínimo . . . . .	128	35	9,5	8	98	13 (?)
Desvio padrão . . . . .	8,79 ± 0,87	2,54 ± 0,24	1,39 ± 0,13	0,90 ± 0,08	8,25 ± 0,77	3,05 ± 0,29
Coefficiente de variação . . . . .	5,97	6,44	10,99	9,07	7,49	15,99
Desvio provável . . . . .	5,93	1,71	0,94	0,61	5,57	2,06
<b>Femininas</b>						
Médias:						
Identificadas . . . . .	17	31,6	9,9	18	18	16,0
Pares . . . . .	12	31,8	10,1	16	16	16,2
Todas . . . . .	21	31,73 ± 0,54	10,02 ± 0,24	22	22	16,59 ± 0,43
Máximo . . . . .	155,5	40,5	14,5	10,5	114	20,5
Mínimo . . . . .	119	29,5	7,5	5,5	85	11,5
Desvio padrão . . . . .	7,79 ± 0,80	3,74 ± 0,38	1,67 ± 0,17	1,24 ± 0,13	7,07 ± 0,69	2,96 ± 0,30
Coefficiente de variação . . . . .	5,93	11,79	16,67	16,15	7,31	17,84
Desvio provável . . . . .	5,19	2,52	1,12	0,84	4,77	2,00

(1) A coluna mais estreita que antecede os valores de cada medida, refere-se ao número de casos observados.

XIII — Medidas nas clavículas portuguesas (esquerdas) — Diferenças sexuais

	Comprimento máximo	Fermetro da difíse	Diâmetro sagital da difíse	Diâmetro vertical da difíse	Corda do arco clavicular	Flecha do arco clavicular
<b>Masculinas</b>						
Médias:						
Identificadas . . . . .	15	17	17	17	17	17
Pares . . . . .	149,2	40,3	13,0	10,1	111,5	19,4
Totas . . . . .	148,5	40,26 ± 0,68	12,88 ± 0,21	10,32 ± 0,25	111,00 ± 1,13	19,86 ± 0,41
Máximo . . . . .	149,35 ± 1,09	57	19	14,5	126	25,5
Mínimo . . . . .	161	53	11	7,5	91,5	14
Desvio padrão . . . . .	133 (?)	5,06 ± 0,48	1,59 ± 0,15	1,82 ± 0,17	8,35 ± 0,80	3,03 ± 0,29
Coefficiente de variação . . . . .	7,78 ± 0,77	12,57	12,34	17,64	7,52	15,26
Desvio provável . . . . .	5,21	3,41	1,07	1,23	5,63	2,03
	5,25					
<b>Femininas</b>						
Médias:						
Identificadas . . . . .	14	17	17	17	17	17
Pares . . . . .	131,4	31,2	10,1	7,5	98,4	16,7
Totas . . . . .	129,8	31,3	10,2	7,5	98,0	16,7
Máximo . . . . .	132,19 ± 0,94	31,76 ± 0,55	10,29 ± 0,25	7,71 ± 0,17	98,16 ± 0,87	16,87 ± 0,35
Mínimo . . . . .	143	38	14	10	109	21
Desvio padrão . . . . .	121,5	23,5	7	5,5	90	12,5
Coefficiente de variação . . . . .	5,56 ± 0,66	3,53 ± 0,39	1,64 ± 0,18	1,08 ± 0,12	5,62 ± 0,56	2,28 ± 0,25
Desvio provável . . . . .	4,21	11,11	15,94	14,01	5,73	13,22
	3,75	2,39	1,11	0,73	3,79	1,54

Relativamente às clavículas dos kjeckenmedings de Muges, as portuguesas contemporâneas são mais compridas em média: uma feminina daquela estação media apenas 129<sup>mm</sup>; em 2 masculinas da mesma jazida preistórica calculámos a média de 132<sup>mm</sup> sobre os dados de Paula e Oliveira (1).

Comparando as médias do comprimento máximo das clavículas portuguesas com as das séries inglesas, de Parsons, e de índios americanos de Munsee, de Hrdlicka, verifica-se que aquelas são muito menores em ambos os sexos do que as dos ingleses contemporâneos e índios de Munsee, o que está naturalmente em correlação com as diferenças de estatura:

	♂		♀	
	Di- reita	Es- querda	Di- reita	Es- querda
83 — Portugueses contemporâneos . .	146,2	149,4	130,3	132,2
183 — Ingleses contemporâneos . . . .	152		138	
39 — Índios de Munsee. . . . .	154	153	138	139

De todas as medidas nos portugueses as menos variáveis, em ambos os sexos, são o comprimento máximo e a corda do arco clavicular, e, só no masculino, o perímetro e o diâmetro vertical da diáfise. As mais variáveis são nos dois sexos, a flecha do arco clavicular, e só no feminino os diâmetros da diáfise. As que tem maiores índices de oscilação são nos dois sexos o comprimento máximo e a corda do arco clavicular, que são também as de maiores valores médios. Pelo contrário, as de menores índices de oscilação são, nos dois sexos, os diâmetros da diáfise, exactamente as de menores valores médios.

Relativamente às diferenças sexuaes, verifica-se dum modo geral que a clavícula masculina é de maiores dimensões do que a feminina, o que era de prevêr. As diferenças constatadas nas medidas supra são todas significativas, mas algumas mais do que outras, como o comprimento máximo, o perímetro da diáfise e a corda do arco clavicular.

(1) Paula e Oliveira, *Note sur les ossements humains existants dans le Musée de la Commission des Travaux Géologiques*. «Comunicações do Serviço Geológico de Portugal», t. II, pág. 9.

XIV — Diferenças sexuais nas medidas da clavícula  
e desvios padrões das diferenças

	Direitas (44-45)		Esquerdas (39-44)	
	Diferença da média ♀ para ♂	Desvio padrão	Diferença da média ♀ para ♂	Desvio padrão
Comprimento máximo . . . .	15,86	0,87	17,16	0,83
Perímetro da diáfise . . . . .	7,69	0,52	8,50	0,62
Diâmetro sagital da diáfise . .	2,63	0,36	2,59	0,39
Diâmetro vertical da diáfise . .	2,24	0,30	2,61	0,36
Corda do arco clavicular . . .	13,33	0,80	12,84	0,79
Flecha do arco clavicular . . .	2,49	0,52	2,99	0,49

As diferenças entre as clavículas esquerdas e as direitas em cada um dos sexos não são igualmente concludentes. Contra o que alguns autores supõem, as leis da assimetria dos membros no homem não se encontram firmadas sobre resultados uniformes.

Segundo Testut<sup>(1)</sup>, a clavícula direita é mais volumosa do que a esquerda, dando-se o contrário apenas nos indivíduos mancínicos. Os nossos dados não permitem chegar a uma tal conclusão. Pelo contrário.

Em clavículas inglesas modernas Parsons<sup>(2)</sup> constatou que a esquerda era um pouco mais comprida do que a direita em ambos os sexos. Estes resultados conformam-se com os nossos em clavículas portuguesas e opõem-se ao que Testut afirma.

A clavícula esquerda na série portuguesa apresenta-se no sexo masculino com médias mais elevadas do que a direita em todas as medidas absolutas. No sexo feminino ainda a esquerda excede a direita, pelo menos no comprimento máximo, diâmetro sagital da diáfise, corda e flecha do arco clavicular.

Mas nem todas as diferenças constatadas são igualmente si-

(1) Testut, *Traité d'Anatomie Humaine*, t. I, 6.<sup>a</sup> ed. Paris, 1911, p. 270.

(2) Parsons (F. G.), *The English Clavicle*, «Proc. Anat. Soc. Gr. Brit. & Ire.», 1916. (Cit. em «American Journal of Physical Anthrop.», n.º 1, 1918, pág. 111).

*Ibid.* — *Biacromial Breadth. On the Proportions and Characteristics of the Modern English Clavicle*. «J. Anat.», London, 1916. (Cit. na mesma revista, pág. 111).

gnificativas. Não falaremos já naquelas, em que as diferenças entre as médias das clavículas *pares* não são no mesmo sentido das das médias determinadas sobre *todas* as clavículas, as pares e as isoladas. (É o que se dá no sexo feminino com o perímetro da diáfise). O cálculo dos desvios padrões das diferenças dá-nos bem a medida da restricta significação estatística de todas as diferenças, sendo a única com alguma importância — não ainda inteiramente significativa — a que se refere ao comprimento máximo, especialmente no sexo masculino.

XV — Medidas das clavículas portuguesas;  
diferenças da esquerda para a direita

	Comprimento máximo		Perímetro da diáfise		Diâmetro sagital da diáfise		Diâmetro vertical da diáfise		Corda do arco claviclar		Flecha do arco claviclar	
Masculinas:												
Diferença nas pares. . .	26	-2,0	34	-0,7	34	-0,1	34	-0,3	34	-2,9	34	-0,4
" em todas. . .	46	-2,18	51	-0,84	51	-0,23	51	-0,40	51	-0,92	51	-0,78
Desvio padrão . . .	46	0,85	51	0,55	51	0,34	51	0,33	51	0,81	51	0,49
Femininas:												
Diferença nas pares. . .	24	-0,8	32	0,5	32	-0,1	32	0	32	-1,4	32	-0,5
" em todas. . .	37	-0,88	41	-0,03	41	-0,27	41	-0,03	41	-1,41	41	-0,08
Desvio padrão . . .	37	0,85	41	0,60	41	0,40	41	0,34	41	0,79	41	0,50

Algumas diferenças como as dos diâmetros da diáfise, e no sexo feminino as do perímetro da diáfise e da flecha do arco claviclar, são absolutamente desprovidas de significação estatística. É por certo sobre resultados desta natureza que muitos teem fundado as suas leis de assimetria. O que Testut afirma e acima reproduzimos, não tem na nossa série a menor comprovação. Nas medidas absolutas, a clavícula não oferece dum lado para o outro diferenças apreciáveis, ligadas ao maior exercício do membro superior direito. Os dados de Parsons e os nossos autorizam antes a supôr que a clavícula dos europeus é mais comprida à esquerda do que à direita.

Hrdlicka em esqueletos de Munsee, como vimos, encontrou as clavículas direitas levemente mais compridas do que as esquerdas no sexo masculino, ao passo que no sexo feminino a média esquerda excedia 2<sup>mm</sup> a média direita. Os resultados são, pois, contraditórios, não se harmonizando com o que diz Testut.

Passemos ao estudo dos índices claviculares na nossa série. Para esse estudo nos faltam inteiramente elementos de compa-

ração em trabalhos similares sôbre outras raças, exceptuando para os índices de curvatura e clávio-humeral. Apreciaremos assim os nossos dados particularmente sob o ponto de vista do sexo e da simetria.

*Índice total da clavícula.* — Menos variável no sexo masculino do que no feminino, é dos elementos métricos da clavícula que apresenta mais significativas diferenças sexuais nas suas médias. Ligado naturalmente à robustez do osso, é mais elevado no sexo masculino do que no feminino.

XVI — Índice total da clavícula na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Médias:				
<i>Identificadas</i> . . .	(15)... 27,2	(17)... 24,4	(15)... 26,5	(14)... 23,4
<i>Pares</i> . . . . .	(13)... 27,6	(12)... 24,9	(13)... 26,8	(12)... 23,9
<i>Todas</i> . . . . .	(23)... 26,99±0,37	(21)... 24,30±0,43	(23)... 26,67±0,43	(16)... 23,78±0,47
Máximo . . . . .	» ... 31,9 (?)	» ... 31,0	» ... 32,5	» ... 29,7 (?)
Mínimo . . . . .	» ... 22,7	» ... 19,8	» ... 20,9	» ... 19,3
Desvio padrão . . .	» ... 2,65±0,26	» ... 2,93±0,30	» ... 3,08±0,31	» ... 2,78±0,33
Desvio provável . .	» ... 1,79	» ... 1,97	» ... 2,08	» ... 1,88
Diferença entre as médias dos dois sexos . . .	(44)...2,69		(39)...2,89	
Desvio padrão da diferença . . .	» ...0,50		» ...0,55	

Como as medidas absolutas, o índice total da clavícula não acusa uma assimetria do lado esquerdo para o direito a que possa ligar-se uma grande significação estatística. Mas deve registrar-se que as diferenças entre as suas médias indicam, nos dois sexos, uma ligeira superioridade na robustez do osso do lado direito. ¿Podemos generalizar um tal resultado? A despeito da sua verosimilhança, não o fundamentam rigorosamente os métodos estatísticos: o desvio padrão da diferença é nos dois sexos bastante elevado em relação à diferença.

	♂	♀
Diferença da esquerda para a direita:		
<i>Pares</i> . . . . .	(26)... 0,8	(24)... 1,0
<i>Todos</i> . . . . .	(46)... 0,32	(37)... 0,52
Desvio padrão da diferença	» ... 0,41	» ... 0,66

Convém, porém, acentuar que as diferenças são mais nítidas nas clavículas *pares* o que demonstra não se tratar dum caracter desprovido inteiramente de importância na definição da assimetria dos membros.

*Índice da diáfise.* — A clavícula masculina apresenta valores mais elevados do que a feminina, sobretudo à esquerda, indicando assim uma espessura no sentido vertical relativamente maior no sexo masculino do que no feminino. Dadas, porém, as diferenças entre as médias das identificadas, das pares, e gerais, não podemos ligar um lato significado a tais constatações, conquanto o desvio padrão da diferença das médias dos dois sexos à esquerda não atinja  $\frac{1}{3}$  dessa diferença, o que torna esta última bastante significativa estatisticamente.

O índice da diáfise é dos caracteres métricos mais variáveis na clavícula, sobretudo no sexo feminino.

XVII — Índice da diáfise nas clavículas portuguesas

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Médias:				
<i>Identificadas</i> . . .	(18)... 77,8	(18)... 78,7	(17)... 78,2	(17)... 75,7
<i>Pares</i> . . . . .	(17)... 76,5	(16)... 75,9	"... "	(16)... 75,5
<i>Todas</i> . . . . .	(26)... 79,27 ± 1,37	(22)... 77,91 ± 2,14	(25)... 80,42 ± 1,45	(19)... 76,39 ± 2,40
Máximo . . . . .	"... 104,8	"... 113,3	"... 104,2	"... 105,9
Mínimo . . . . .	"... 59,4	"... 60,9	"... 57,7	"... 57,1
Desvio padrão . .	"... 10,32 ± 0,97	"... 14,89 ± 1,31	"... 10,81 ± 1,03	"... 13,57 ± 1,48
Desvio provável .	"... 6,96	"... 10,05	"... 7,29	"... 9,45
Diferença entre as médias dos dois sexos . . .	(48)... 1,36		(44)... 4,03	
Desvio padrão da diferença . . . .	"... 1,04		"... 1,07	

As diferenças do lado esquerdo para o direito são contraditórias dum sexo para o outro. Enquanto no sexo masculino o índice médio da diáfise à esquerda excede o direito, no sexo feminino dá-se o contrário. Mas nenhum dos resultados tem grande importância estatística. Dada a variabilidade do carácter, os desvios padrões das diferenças são muito elevados.

Se o índice da diáfise tem ligação com a robustez do osso,

ainda este carácter vem mostrar que não há importantes diferenças de robustez entre as duas clavículas do mesmo indivíduo.

	♂	♀
Diferença da esquerda para a direita :		
<i>Pares</i> . . . . . (34) .. -1,7		(32) ... 0,4
<i>Todos</i> . . . . . (51) .. -1,15		(41) ... 1,52
Desvio padrão da diferença » .. 0,91		» ... 1,19

*Índice de curvatura.* — Segundo Testut e Parsons a clavícula é algum tanto mais flexuosa no homem do que na mulher. Constatámos efectivamente na nossa série uma superioridade do índice de curvatura masculino, mas a diferença é muito pequena, pouco excedendo nas clavículas *pares* meia unidade, o que é pouco em relação ao desvio padrão da diferença.

Entretanto é este um dos caracteres menos variáveis na clavícula, tendo nós pena de não possuímos mais dados comparativos em relação a outras raças, para podermos avaliar a sua importância em antropologia étnica.

#### XVIII — Índice de curvatura nas clavículas portuguesas

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
<b>Médias :</b>				
<i>Identificadas</i> . . . (18) ... 47,3	(18) ... 46,8	(17) ... 47,5	(17) ... 47,1	
<i>Pares</i> . . . . . (17) ... 47,5	(16) ... 46,9	» ... »	(16) ... 47,2	
<i>Todas</i> . . . . . (26) .. 47,38±0,39	(22) ... 47,30±0,51	(25) .. 47,84±0,40	(19) ... 47,28±0,45	
Máximo . . . . . » ... 24,5	» ... 22,9	» ... 26,6	» ... 23,0	
Mínimo . . . . . » ... 42,8	» ... 41,8 (?)	» ... 43,9	» ... 41,9 (?)	
Desvio padrão . . . » ... 2,93±0,27	» ... 3,53±0,36	» ... 2,96±0,28	» ... 2,92±0,32	
Desvio provavel . . » ... 4,98	» ... 2,38	» ... 2,00	» ... 4,97	
Diferença entre as médias dos dois sexos . . .	(48) ... 0,08	(44) ... 0,56		
Desvio padrão da diferença . . . . .	» ... 0,52	» ... 0,52		

Da esquerda para a direita não encontramos neste índice diferenças significativas, se bem que nas clavículas inglesas



Parsons registre uma curvatura um pouco maior à direita. Eis os nossos resultados:

	♂	♀
Diferença da esquerda para a direita:		
<i>Partes</i> . . . . . (34) .. 0		(32) .. -0,3
<i>Todas</i> . . . . . (51) .. -0,46		(41) ... 0,02
Desvio padrão da diferença » .. 0,48		» ... 0,56

*Índice clávio-humeral.* — Designa-se assim a relação estabelecida por Pasteau entre o comprimento da clavícula e o do humero. É claro que a determinámos apenas em esqueletos identificados, e não nos ossos isolados, não identificados, existentes no Gabinete, porque nestes não era possível averiguar quais as clavículas e humeros do mesmo indivíduo.

Segundo Testut<sup>(1)</sup>, Pasteau encontrou para este índice as médias de 44,32<sup>(2)</sup> e 45,04 para os brancos respectivamente masculinos e femininos, e de 44,67 e 46,38 para os negros ♂ e ♀ respectivamente. A mulher teria a clavícula relativamente mais desenvolvida, e os negros teriam também maior clavícula do que os brancos.

Sobre as médias fornecidas por Hrdlicka para o comprimento máximo da clavícula e do humero nos esqueletos de índios americanos de Munsee calculámos os índices clávio-humerais, obtendo os seguintes resultados: à direita — ♂ 47,4, ♀ 45,0; à esquerda ♂ 46,9, ♀ 46,0.

Na série portuguesa obtivemos as seguintes médias: à direita — ♂ 46,29, ♀ 44,85; à esquerda — ♂ 47,19, ♀ 46,62. O confronto não fornece resultados suficientemente concludentes. A mulher portuguesa aparece com índices médios inferiores aos dos masculinos do mesmo lado: é também o que se dá nos índios de Munsee. Mas nos brancos e negros das séries de Pasteau dá-se precisamente o contrário. Em relação a estas séries os portugueses apresentam médias mais altas, a não ser no sexo feminino à direita. Exceptuando esta última média, que é até inferior à das brancas de Pasteau, os portugueses afastar-se-iam, neste índice, mais dos brancos do autor francês do que dos negros do mesmo investigador. Resultado doloroso para o

(1) *Op. cit.*, pág. 271.

(2) No tratado de Testut está escrito 64,32, mas trata-se evidentemente dum lapso pois logo adiante diz que a média nos negros, 44,67, é um pouco mais elevada.

amor-próprio nacional se as diferenças registadas nas séries aludidas fôsse de molde a revestir-se de significação em antropologia étnica. Ora parece-me que a não tem. O confronto com as séries de Hrdlicka são igualmente contraditórios. A média masculina à direita é mais alta nos índios de Munsee do que nos portugueses; à esquerda é o contrário. Com as médias femininas obtem-se resultados análogos. As diferenças, porém, são tão pequenas que não podem, a nosso vêr, considerar-se concludentes. De 46,9 de Munsee a 47,19 português, a diferença é insignificante; de 45,0 de Munsee para 44,85 português, idem.

Sobre este índice escreve Boule <sup>(1)</sup>: «Segundo Broca e também segundo Pasteau o comprimento da clavícula em relação ao comprimento do humero é muito maior nos negros do que nos europeus, mas este facto infere-se muito mal dos dados recolhidos e publicados por Rivet». O autor francês, considerando fundadamente este índice como um elemento sem nítida importância distintiva, dá-nos para o esqueleto de Ferrassie um valor  $> 54$ , para os fogueiros 52,1 e para os australianos o índice de 41,9. Os europeus e os negros, para os quais Broca nos dá as médias de 44,63 e 46,74 respectivamente <sup>(2)</sup> ficariam assim num lugar intermédio entre Ferrassie e fogueiros dum lado e os australianos do outro. Postas em confronto com os dados de Broca ainda as nossas médias ficam mais próximas das dos negros do que das dos europeus. Mas uma diferença de 2 unidades nas médias dos negros e dos europeus autorizam a dar a este índice um valor diferencial entre os dois tipos antropológicos? Decerto que não. Partilhamos a respeito do índice clávio-humeral o parecer de Boule.

Nos esqueletos dos «kjenmedings» de Muguem, sobre dados de Paula e Oliveira, calculámos o índice médio de 46,6 para 3 esqueletos masculinos, e para um exemplar feminino o autor dá-nos o índice de 47,95. Não diferem sensivelmente dos valores dos portugueses contemporâneos, mas a mulher, ao contrário do que nestes succede, tem um índice mais alto do que os dos homens.

Mas o estudo deste índice na nossa série não conduz a estabelecer diferenças sexuais significativas. E as conclusões do tratamento das nossas estatísticas, a tal respeito, radicam-se com

(1) Boule (M.), *L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints*. Extr. des «Annales de Paléontologie». Paris, 1911, pág. 121.

(2) Topinard (P.), *L'Anthropologie*, 4.<sup>a</sup> ed. Paris, 1884, pág. 312.

as contradições achadas no confronto com as séries de Pasteau e Hrdlicka.

XIX — Índice clávio-humeral na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Médias:				
<i>Identificadas</i> . . .	(10)...46,29±0,50	(11)...44,85±0,45	(13)...47,19±0,40	(9)...46,62±0,39
<i>Pares</i> . . . . .	(9) ... 46,00	(6) ... 44,83	(9) ... 46,99	(6) ... 46,15
Máximo . . . . .	(10)... 49,2	(11)... 49,7	(13)... 50,2	(9)... 49,4
Mínimo . . . . .	" ... 43,1	" ... 42,2	" ... 43,5	" ... 44,3
Desvio padrão . . .	" ... 2,35±0,35	" ... 2,22±0,33	" ... 2,45±0,28	" ... 1,73±0,28
Desvio provavel . .	" ... 1,58	" ... 1,46	" ... 1,45	" ... 1,17
Diferença entre as médias dos dois sexos. . .	(21)...1,44		(22)...0,57	
Desvio padrão da diferença. . . .	" ...0,66		" ...0,60	

Apezar de rigorosamente, sobretudo para o sexo masculino, não se poder atribuir uma grande significação à inferioridade do índice à direita, em relação ao do lado esquerdo, nem porisso essa diferença nos parece inteiramente desprovida de significado. Ela resulta em grande parte, decerto, do facto do comprimento máximo da clavícula ser maior à esquerda do que à direita.

	♂	♀
Diferença da direita para a esquerda:		
<i>Pares</i> . . . . .	(18) ... 0,99	(12) ... 1,32
<i>Identificadas</i> . . .	(23) ... 0,90	(20) ... 1,77
Desvio padrão da diferença	" ... 0,63	" ... 0,63

A diferença é mais significativa no sexo feminino do que no masculino. Vimos já que também nas séries de Hrdlicka no sexo masculino não há uma diferença a favor do lado esquerdo, mas esta existe bem patente para o sexo feminino.

## Omoplata

O estudo do omoplata não foi feito sobre grande número de exemplares, porisso que, provindo os esqueletos dum cemitério, poucos destes ossos resistiram a uma inumação mais ou menos demorada, deteriorando-se em geral com facilidade. Completámos, porém, a série com muitos omoplatas isolados, existentes no Museu.

A importância que lhe é ligada, porém, por alguns autores, quer sob o ponto de vista antropológico, quer sob o ponto de vista da antropologia étnica, levou-nos a tirar sobre os 70 exemplares que conseguimos reunir em melhores condições de conservação, as principais medidas que o seu estado permitia. Na técnica conduzimo-nos com pequenas alterações, pelo tratado de Frassetto (1).

A) *Largura do omoplata* — (*Morphologische Länge*, de Schüch). — É a distância do ponto de maior depressão da cavidade glenoidea, na linha média da mesma, até ao ponto em que a extremidade da espinha do omoplata ou o seu prolongamento encontra o bordo vertebral deste.

B) *Altura do omoplata* — (*Morphologische Breite*, de Schüch). — Desde o vértice do ângulo superior do omoplata ao vértice do ângulo inferior.

C) *Altura da fossa supraespinhosa*. — Do vértice do ângulo superior do omoplata ao ponto em que a espinha do omoplata ou o seu prolongamento encontra o bordo vertebral do osso.

D) *Altura da fossa infraespinhosa*. — Deste último ponto ao vértice do ângulo inferior do omoplata.

E) *Comprimento espinho-acromial*. — Do ponto mais alto da margem superior do acromion ao ponto em que o bordo posterior da espinha do omoplata se alarga numa superfície triangular, junto do bordo vertebral do omoplata.

F) *Largura máxima do acromion*. — Do ponto mais alto da margem superior do acromion ao ponto diametralmente oposto da margem inferior do osso.

G) *Altura da cavidade glenoidea*. — Do ponto médio da margem superior desta cavidade ao ponto médio da margem inferior.

---

(1) *Op. cit.*, pág. 165 e segs.

H) *Largura da cavidade glenoidea.* — Entre os pontos das margens laterais da cavidade glenoidea, mais afastados do eixo longitudinal desta.

I) *Angulo escápulo espinal.* — Quatro ângulos são formados pela intersecção duma linha recta unindo os vértices dos ângulos superior e inferior do omoplata e doutra recta unindo o ponto mais profundo da incisura escápulo-acromial com o ponto em que o bôrdo posterior da espinha do omoplata se alarga numa superfície triangular visinha do bôrdo vertebral do osso. Dêsses ângulos, o que chamamos escápulo-espinal é o súpero-externo. A técnica usada para a sua determinação é a que Frassetto expõe para o *Angulo da espinha*, a pág. 171 do vol. III do seu tratado, diferindo a nossa apenas no modo como definimos o *opisthokoilon*.

Sôbre as dimensões que enumerámos, calculámos os seguintes índices:

$$K) \text{ Índice escapular} = \frac{A \times 100}{B}$$

$$L) \text{ Índice supra-espinhoso} = \frac{C \times 100}{A}$$

$$M) \text{ Índice infra-espinhoso} = \frac{A \times 100}{D}$$

$$N) \text{ Índice espino-acromial} = \frac{F \times 100}{E}$$

Não é o mesmo que Frassetto designa por este nome.

$$O) \text{ Índice da cavidade glenoidea} = \frac{H \times 100}{G}$$

A determinação do sexo nos omoplatas não identificados não foi fácil. Além das indicações dadas pelas dimensões gerais, robustez, rugosidades, pêso, etc., do osso, conduzimo nos pelas seguintes bases, que extraímos do exame dos dados relativos aos identificados:

1.º Seriam masculinos todos os que tivessem índices espino-acromiais e índices da cavidade glenoidea altos.

2.º Seriam femininos todos os que tivessem os mesmos índices com valores baixos.

O estabelecimento duma delimitação nítida e formal não nos foi possível. Em 7 ou 8 exemplares o sexo vem indicado com dúvida. Apesar disso obtivemos vários resultados interessantes. Começaremos pela sumária análise de alguns caracteres descriptivos que de passagem observámos no omoplata.

*Caracteres descritivos.* — Relativamente à forma geral do osso, obtivemos os seguintes resultados globais:

	♂		♀	
	N.º de casos	%	N.º de casos	%
Triangular. . . . .	10	26,3	9	<b>42,9</b>
Quadrangular. . . . .	16	<b>42,1</b>	4	19,0
Pentagonal. . . . .	10	26,3	6	28,6
Bordos axilar e vertebral côncavos . . . .	2	5,3	2	9,5

Predomina no sexo masculino o omoplata de contôrno quadrangular, devido ao facto de do bôrdo axilar se destacar um pequeno bôrdo inferior pela tracção exercida por músculos. No sexo feminino predomina a forma triangular. Nas mulheres brancas dos Estados Unidos também predomina o omoplata triangular, mas no sexo masculino êsse predomínio existe igualmente, sendo até os omoplatas quadrangulares menos-freqüentes do que nas mulheres.

Da comparação com alguns dados de Hrdlicka (1) não se extraem conclusões nítidas sob o ponto de vista da antropologia étnica:

XX — Forma geral do omoplata em diferentes séries; percentagens

	Triangular		Quadrangular		Pentagonal		Bordos côncavos	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
19 — Munsee. . . . .	12	27	38	45	50	18	—	—
286 — Brancos da América .	28	<b>32,2</b>	9,5	24,6	<b>25,6</b>	8,5	9,5	13,6
56 — Negros da América. .	22,5	—	17,5	43,5	<b>34,5</b>	6	5	25
59 — Portugueses. . . . .	26,3	<b>42,9</b>	<b>42,1</b>	19,0	26,3	28,6	5,3	9,5

Relativamente à forma do bôrdo superior do omoplata estabelece Hrdlicka os seguintes tipos: 1, horizontal ou levemente

(1) Ales Hrdlicka, *op. cit.*, pág. 76.

inclinado e formando um ângulo recto ou quasi recto com a vertical levantada da base da apófise coracoide; 2, moderadamente inclinado ou oblíquo e recto ou muito levemente curvado, formando com a vertical um ângulo entre 85° e 55°; 3, acentuadamente oblíquo, formando com a vertical um ângulo de menos de 55°; 4, angular ou profundamente recurvado em séla; 5, acentuadamente côncavo ou semi-lunar; 6, baixo e moderadamente convexo; 7, acentuadamente côncavo-convexo.

As observações feitas na nossa série em 70 exemplares deram os seguintes resultados:

## XXI — Bôrdo superior do omoplata nos portugueses

Tipos	Direitos (33)				Esquerdos (37)			
	♂ (22)		♀ (11)		♂ (25)		♀ (12)	
	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%
1 . . . . .	6	27,3	2	18,2	7	28,0	5	41,7
2 . . . . .	8	36,4	5	45,5	9	36,0	2	16,7
3 . . . . .	1	4,5	1	9,1	1	4,0	—	—
4 e quasi 4 . . . . .	5	22,7	2	18,2	3	12,0	2	16,7
5 e quasi 5 . . . . .	2	9,0	1	9,1	1	4,0	2	16,7
6 . . . . .	—	—	—	—	1	4,0	—	—
7 . . . . .	—	—	—	—	2	8,0	—	—
Inclassificável . . . . .	—	—	—	—	1	4,0	1	8,3

O tipo mais comum é indubitavelmente o n.º 2, de moderada ou média inclinação, seguindo-se em frequência o n.º 1, horizontal ou quasi horizontal e depois o n.º 4, em séla. É preciso, porém, notar que vários omoplatas foram classificados neste último tipo, com um ponto de interrogação. Os tipos mais raros são o n.º 3, muito oblíquo, e sobretudo os n.ºs 7 e 6, o primeiro acentuadamente côncavo-convexo e o segundo convexo.

Há algumas diferenças dum lado para o outro e dum para o outro sexo. Achamos, porém, interessante confrontar os nossos resultados com os de algumas séries apresentadas por Hrdlicka.

Eis as percentágens globais para os dois sexos e ambos os lados:

Séries	Tipos						
	1	2	3	4 ou quasi	5 ou quasi	6	7
16 — Munsee . . . . .	-	-	31,2	25	43,8	-	-
82 — Índios americanos da costa N. O. . . . .	6,7	27,5	35,4	25,6	4,9	-	-
53 — Cliff-dwellers do S. de Utah . . . . .	16,9	54,7	20,7	7,6	-	-	-
41 — Índios mexicanos . . . . .	37,8	39,1	15,8	4,8	2,4	-	-
95 — Índios peruvianos . . . . .	-	37,9	15,8	17,9	26,3	-	-
1032 — Brancos da América . . . . .	15,0	48,5	11,0	8,2	16,7	0,3	0,5
70 — Portugueses . . . . .	28,6	34,3	4,3	17,1	8,6	1,4	2,9

O tipo n.º 2 é o mais freqüente em todos, menos nos índios de Munsee, nos quais o predomínio é do n.º 5, e nos índios americanos de N. O., nos quais predomina o tipo de grande obliquidade.

Os menos freqüentes são os n.ºs 6 e 7, que não aparecem em nenhum grupo a não ser nos brancos da América e nos portugueses. Os n.ºs 1 e 2 não aparecem nos índios de Munsee, o n.º 1 nos peruvianos e o n.º 5 nos *cliff-dwellers* do S. de Utah.

O n.º 1 aparece com maior freqüência nos mexicanos, seguindo-se-lhes os portugueses. A sua menor freqüência é, não falando nos de Munsee e peruvianos, nos índios americanos de N. O.

O n.º 2 abunda mais nos *cliff-dwellers* de Utah, seguindo-se-lhes os brancos da América. Não falando nos de Munsee, são os índios americanos de N. O. também a série com menor freqüência dêsse tipo. Os portugueses não estão muito longe dêstes.

O n.º 3, muito raro nos portugueses e ainda pouco freqüente nos brancos da América, é exactamente o mais comum nos índios americanos de N. O., e ainda bastante comum nos índios de Munsee.

O n.º 4 é sobretudo freqüente nos mesmos grupos do anterior. Os portugueses ocupam um lugar intermédio. Nos mexicanos é onde elle menos vezes aparece. É, segundo Hrdlicka, um caracter bastante vulgar nos esquimós.

Enfim o n.º 5 é especialmente abundante nos índios de



Munsee, e, faltando nos *cliff-dwellers* de Utah, aparece em muito pequenas proporções nos índios mexicanos.

Os portugueses distinguem-se dos brancos da América na menor proporção dos tipos 3 e 5, e nas maiores proporções dos tipos 1 e 4. Mas nos dois grupos predomina o n.º 2 e são raros os n.ºs 6 e 7, o que constitue sem dúvida um traço de afinidade. Os índios americanos da costa N. O. e os de Munsee são dos índios mencionados os que mais diferem dos dois grupos, por uma acentuada tendência à obliquidade do bôrdo.

Nos esqueletos de Munsee, Hrdlicka, verificou que há no lado esquerdo uma tendência para essa obliquidade, levemente menor do que no lado direito, e que o lado direito mostra maior frequência do tipo n.º 4, angular ou em séla. Estas constatações concordam absolutamente com as nossas nos portugueses: as percentagens dos tipos 2 e 3 são maiores do lado direito do que do esquerdo, as do tipo 1 são pelo contrário, maiores do lado esquerdo, e enfim as do tipo angular ou em séla são para cada sexo mais elevadas do lado direito.

Relativamente ao sexo, diz o eminente antropólogo americano que nos brancos os tipos 1 e 4 são mais comuns nas mulheres do que nos homens e os tipos 3 e 5 são mais freqüentes nestes últimos, enquanto que o tipo 2 não varia muito de frequência dum sexo para outro.

Reunindo os dados relativos à nossa série, dos dois lados, os dois sexos aparecem-nos representados pelas percentagens seguintes:

	Tipos						
	1	2	3	4	5	6	7
47 — ♂ Portugueses	27,7	36,2	4,3	17,0	6,4	2,1	4,3
23 — ♀ " "	30,4	30,4	4,4	17,4	13,0	-	-

Estes resultados não se harmonisam inteiramente com os de Hrdlicka para os brancos da América. Os n.ºs 1 e 4 são, é certo, mais freqüentes nas mulheres, mas pouco mais. Mas os tipos 3 e 5 também o são, sobretudo o último, e quanto ao tipo n.º 2 há uma acentuada diferença em favor dos homens.

Estudámos ainda a chanfradura coracoidea, que dá passagem ao nervo supraescapular, e que apresenta gradações sucessivas: 1.ª chanfradura nula; 2.ª pequena; 3.ª média; 4.ª profunda; 5.ª convertida num orifício.

Os nossos dados são os seguintes:

XXII — A chanfradura coracoidea na série portuguesa

Tipos	Direitos (33)				Esquerdos (37)			
	♂ (22)		♀ (11)		♂ (25)		♀ (12)	
	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%
1 — Ausente . . . . .	3	13,6	4	36,4	2	8,0	3	25,0
2 — Pequena . . . . .	7	31,8	3	27,3	11	44,0	4	33,3
3 — Média . . . . .	8	36,4	4	36,4	5	20,0	4	33,3
4 — Profunda . . . . .	4	18,2	—	—	7	28,0	1	8,3
5 — Orifício . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Comparando estes dados com os que Hrdlicka apresenta sobre brancos da América, índios de Munsee e peruvianos vê-se logo que a ausência da chanfradura é muito mais freqüente nos portugueses do que em todas essas séries. A chanfradura pequena ainda na nossa série é menos freqüente do que nos índios peruvianos e brancos da América (15,4 0/0 ♂ e 15,2 0/0 ♀, nestes últimos). Mas a terceira forma (média) que nos índios de Munsee não aparece em caso algum, é nos portugueses, apesar das suas altas percentagens, muito menos freqüente do que nos peruvianos e brancos americanos, em que algumas percentagens são quasi o dôbro das portuguesas. A chanfradura profunda, que aparece muito freqüentemente nos índios de Munsee, surge nos portugueses com menores percentagens do que nos brancos da América, sobretudo no sexo feminino. E ao passo que alguns exemplares de Munsee e raros de brancos americanos possuíam um verdadeiro orifício coracoideo, este não apareceu em caso algum da nossa série. Os portugueses apresentam em suma a chanfradura coracoidea com menos acentuada profundidade do que os brancos da América, e sobretudo do que os índios de Munsee.

Esta profundidade e o buraco coracoideo são nos brancos americanos e índios de Munsee, mais freqüentes no sexo masculino do que no feminino, no qual pelo contrário, predominam sobre as percentagens masculinas os espécimes com chanfradura pequena ou sem chanfradura. Na nossa série confir-

ma-se a tendência masculina para a maior profundidade da chanfradura, com uma frequência maior no sexo feminino de casos de ausência de chanfradura.

Relativamente aos dois lados, Hrdlicka diz não ter encontrado diferenças características. Na nossa série parece haver nos dois sexos uma maior tendência ao aprofundamento da chanfradura do lado esquerdo e uma maior proporção de casos de ausência de chanfradura à direita.

*Dimensões absolutas do osso.* — São todas naturalmente maiores no sexo masculino do que no sexo feminino, havendo grandes diferenças nas medidas de altura do osso especialmente e ainda na largura do acromion, no comprimento espino acromial e na largura da cavidade glenoidea. Na altura da cavidade glenoidea a diferença entretanto não é tão grande. Dum lado para o outro, não há diferenças significativas na maior parte das medidas, não se dando em muitas delas as diferenças no mesmo sentido para os dois sexos.

A variabilidade de algumas das medidas é muito grande: a amplitude extensa das suas variações restringe a sua significação como elementos métricos isolados. O valor de algumas delas é mesmo diminuído pela pouca rigorosa fixação dos seus pontos de referência. O ponto de referência comum às alturas supra e infra-espinhosa é um dos menos rigorosamente estabelecidos. Não ligamos assim uma grande importância aos índices com essas medidas determinados.

Eis os resultados gerais relativos às dimensões absolutas do omoplata, não falando no ângulo escápulo-espinal.

## XXIII — Dimensões dos omoplatas portugueses (Direitos)

	Largura do omoplata	Altura do omoplata	Altura supra-espinhosa	Altura infra-espinhosa	Comprimento espino-acromial	Largura do acromion	Altura da cavidade glenóidea	Largura da cavidade glenóidea
♂								
Médias:								
Identificados . . . . .	7 101,3	7 160,6	6 49,3	6 119,8	7 124,8	9 47,7	11 40,0	11 28,0
Pares . . . . .	7 101,3	4 164,3	5 49,0	4 123,0	7 124,8	8 47,7	10 40,3	10 28,1
Todos . . . . .	18 102,00	18 158,72	17 51,42	17 120,49	18 123,11	20 44,84	22 39,70	22 27,77
Máximo . . . . .	» 111	» 186	» 62	» 134	» 130	» 51	» 43	» 33
Mínimo . . . . .	» 91	» 140	» 43	» 106	» 106	» 32	» 34	» 23,5
♀								
Médias:								
Identificados . . . . .	6 85,8	7 129,4	6 36,3	6 102,0	6 101,5	6 30,6	7 33,6	7 22,3
Pares . . . . .	4 86,8	4 127,0	4 36,3	4 99,5	4 103,5	5 29,7	6 33,1	6 22,2
Todos . . . . .	10 89,40	11 135,73	10 41,50	10 107,30	9 105,00	9 33,06	11 35,09	11 22,35
Máximo . . . . .	» 97	» 158	» 54	» 129	» 114	» 38	» 41	» 26
Mínimo . . . . .	» 81	» 115	» 31	» 92	» 94	» 23	» 30	» 18
Diferença do sexo ♀ para ♂:								
Identificados . . . . .	13 15,5	14 31,2	12 18,0	12 17,8	13 23,3	15 17,1	18 6,4	18 5,7
Todos . . . . .	28 12,60	19 22,99	27 9,92	27 13,19	27 18,11	29 11,78	33 4,61	33 4,82

XXIV — Dimensões dos omoplatas portugueses (Esquerdos)

	Largura do omoplata	Altura do omoplata	Altura supra-espinhosa	Altura infra-espinhosa	Comprimento espinho-acromial	Largura do acromion	Altura da cavidade glenóidea	Largura da cavidade glenóidea
♂								
Médias:								
Identificadas . . . . .	8	5	7	6	8	9	11	11
Paras . . . . .	7	4	5	4	7	8	10	10
Todas . . . . .	22	19	21	20	21	22	25	25
Máximo . . . . .	113	178	66	144	135	55	50	54
Mínimo . . . . .	89 (?)	147	41	107	111	39	32	23,5
♀								
Médias:								
Identificadas . . . . .	5	5	5	5	5	6	6	7
Paras . . . . .	4	4	4	4	4	5	7	6
Todas . . . . .	10	10	10	10	10	11	12	12
Máximo . . . . .	110	170	58	134	131	42	40	26
Mínimo . . . . .	79	118	37	89	94	22	31,5	21
Diferença do sexo ♀ para ♂:								
Identificadas . . . . .	13	10	12	11	13	15	18	8,5
Todas . . . . .	32	29	31	30	31	33	37	6,18

## XXV — Diferenças das médias do lado esquerdo para o direito

	♂				♀			
	Pares		Todos		Pares		Todos	
Largura do omoplata . . . . .	14	0,7	40	-0,31	8	0,8	20	-2,10
Altura do omoplata . . . . .	8	5,5	37	-0,92	8	-2,5	21	-0,97
» supra-espinhosa . . . . .	10	0	38	0,14	8	-6,7	20	-3,00
» infra-espinhosa . . . . .	8	-1,5	37	-1,06	8	0,5	20	3,20
Comprimento espino-acromial, .	14	0,7	39	-7,08	8	-1,8	19	-5,04
Largura do acromion. . . . .	16	0,2	42	-1,20	10	-0,3	20	-2,03
Altura da cavidade glenóidea. .	20	-0,2	47	-0,38	12	-1,4	23	0,21
Largura da cavidade glenóidea	20	-1,9	47	-0,99	12	0,6	23	0,37

Apezar de nos omoplatas pares masculinos não se constatar uma diferença no sentido das que se constata nas outras séries para o comprimento espino-acromial, é nítida a importância da diferença desta medida da esquerda para a direita. A esquerda essa dimensão é em média maior do que à direita. É também talvez significativa análoga diferença que o último quadro acusa para a largura do acromion que seria igualmente um pouco maior à esquerda.

Comparada com os dados de Livon para os brancos e de Hrdlicka (1) para os negros dos Estados Unidos, a altura do omoplata é nos portugueses no sexo masculino excedida pelas médias das duas séries aludidas e no sexo feminino é excedida pela das negras, aproximando-se da das mulheres brancas de Livon. A largura do omoplata do português é excedida pela dos brancos de Livon e sobretudo pela dos negros; mas na mulher portuguesa, pouco difere da das duas séries, sobretudo da das mulheres brancas. Enfim, a altura infra-espinhosa intercala-se no sexo masculino entre a dos brancos e dos negros, e no feminino excede as das duas séries tomadas para termo de comparação :

♂	Altura do omoplata	Largura do omoplata	Altura infra-espinhosa
73 — Brancos (Livon). . . . .	168	106	124
46 — Negros dos E. Unidos (Hrdlicka)	162,5	109	116
40-37 — Portugueses. . . . .	159,2	102,2	121,1

(1) *Op. cit.*, pág. 74.

♀	Altura do omoplata	Largura do omoplata	Altura infra- espinhosa
51 — Brancos (Livon) . . . . .	135	91	102,5
18 — Negros dos E. Unidos (Hrdlicka)	142	92,5	102
21-20 — Portugueses . . . . .	136,2	90,5	105,7

É preciso notar que Hrdlicka considera as médias de Livon relativas às mulheres brancas como excepcionalmente pequenas. Efectivamente para 44 mulheres brancas dos Estados Unidos êle dá respectivamente as médias seguintes: 144<sup>mm</sup>; 96<sup>mm</sup> e 109<sup>mm</sup>.

Também devemos observar que, além de não ligarmos à altura infra-espinhosa uma grande significação em vista da dificuldade de estabelecer com rigor o ponto de referência superior dessa medida, também ignoramos a técnica usada por Livon e Hrdlicka na sua determinação. E esta dúvida, que invalida até certo ponto as comparações feitas, é radicada pelas diferenças que vamos encontrar no índice infra-espinhoso dos portugueses em relação ao de outros povos.

*Índice escapular.* — A importância ligada a este índice, embora não deva ser demasiada, é em grande parte justificada. É certo que os homínidos e os simiídeos se sobrepõem numa certa extensão nas tabelas dos valores respectivos destes índices (1). Mas esses valores dum modo geral são mais altos nos antropoides do que no homem, e na maior parte das séries mais altos na mulher do que no homem. É verdade que, sendo a sua pequenez uma condição de superioridade, os australianos e os esquimós se assinalam na lista de Duckworth (2) como portadores dos valores mais baixos, mesmo inferiores aos dos europeus. Em contraposição, os pigmeus da África central e ainda os andamanenses e negros ocupam posições relativamente elevadas na escala dos valores, o que parece indicar uma relativa inferioridade, sob o ponto de vista zoológico.

Os portugueses aparecem nas nossas séries com índices médios muito aproximados dos valores dados por Livon para os brancos, e como nestas últimas séries as médias femininas excedem as masculinas.

♂	Índice escapular
73 — Brancos (Livon) . . . . .	63
46 — Negros dos E. Unidos (Hrdlicka) . .	66,8
37 — Portugueses . . . . .	64,4

(1) Duckworth, *op. cit.*, págs. 313 e 314.

(2) *Ibid.*

	♀	Índice escapular
51 — Brancos (Livon) . . . . .		67,5
18 — Negros dos E. Unidos (Hrdlicka). .		65
20 — Portugueses . . . . .		66,5

Fizemos o estudo da variação d'este caracter nos omoplatas identificados da nossa série e em todos. As médias nos omoplatas *pares* são:

	Direita	Esquerda
Portugueses ♂ . . . (4) . . .	62,3	(4) . . . 63,5
» ♀ . . . (4) . . .	62,3	(4) . . . 66,5

As diferenças da direita para a esquerda são contraditórias dum sexo para o outro. Mas o número de esqueletos em que os dois omoplatas eram ambos suscetíveis de estudo, era muito pequeno: apenas 4 masculinos e 4 femininos. Adiante veremos os elementos colhidos em todos os omoplatas estudados.

XXVI — Índice escapular na série portuguesa ( todos )

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Média . . . . .	(18) . . . 64,42 ± 0,63	(10) . . . 65,83 ± 0,79	(19) . . . 64,31 ± 0,55	(10) . . . 67,08 ± 0,64
Máximo . . . . .	» . . . 70,5	» . . . 71,8	» . . . 68,7	» . . . 73,6
Mínimo . . . . .	» . . . 53,8	» . . . 59,5	» . . . 58,3	» . . . 63,1
Desvio padrão . .	» . . . 3,95 ± 0,45	» . . . 3,66 ± 0,55	» . . . 3,49 ± 0,39	» . . . 3,00 ± 0,45
Desvio provável .	» . . . 2,68	» . . . 2,47	» . . . 2,35	» . . . 2,02
Diferença entre os dois sexos . .	(28) . . . 1,43		(29) . . . 2,77	
Desvio padrão da diferença . . . .	» . . . 0,77		» . . . 0,70	

Embora à direita a diferença entre as médias dos dois sexos não seja, à face da desvio padrão, grandemente significativa, pode considerar-se a mulher como tendo o omoplata mais largo e curto do que o homem, na série portuguesa, dada a conformidade d'este resultado com os de Livon nos outros europeus. À esquerda a diferença tem nítida significação estatística.

Da esquerda para a direita, a mulher aparece com menor



índice escapular, ao passo que o homem tem maior índice à direita do que à esquerda. Mas a diferença no sexo masculino está longe de ser significativa, visto ser muito pequena, e, além disso, Livon nos europeus verificou que o omoplata do lado direito excede o esquerdo no homem, dando-se o contrário na mulher (1).

Como o sexo de alguns omoplatas não identificados foi estabelecido com dúvida e tal facto pode influir nos resultados, tirando-lhes o necessário rigor, estudámos também o índice escapular só nos omoplatas dos esqueletos identificados, abstrahindo dos isolados, não identificados. E os resultados não são na verdade, inteiramente harmónicos com os que acabamos de apresentar em relação à série completa. É certo, porém, que para essa desarmonia pode contribuir poderosamente o pequeno número dos omoplatas identificados, que estavam em condições de estudo.

XXVII — Índice escapular na série portuguesa (identificados)

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Média . . . . .	(7)...63,34±1,11	(6)...66,48±0,82	(5)...63,88±1,16	(5)...67,88±0,93
Máximo . . . . .	»... 67,7	»... 70,4	»... 68,7	»... 73,6
Mínimo . . . . .	»... 53,8 (?)	»... 61,5	»... 58,8	»... 64,5
Desvio padrão . . . . .	»... 4,36±0,79	»... 2,97±0,58	»... 3,84±0,82	»... 3,10±0,66
Desvio provavel . . . . .	»... 2,94	»... 2,00	»... 2,59	»... 2,09
Diferença entre os dois sexos . . . . .	(13)...-3,2		(10)...-4,0	
Desvio padrão da diferença . . . . .	»...1,06		»...1,13	

Estas médias avisinham-se muito mais do que as da totalidade dos ossos, dos índices escapulares obtidos por Livon para os brancos :

	Branços (Livon)	Portugueses
♂ . . . . .	(73)... 63	(12)... 63,6
♀ . . . . .	(51)... 67,5	(11)... 67,1

(1) Testut, *op. cit.*, pág. 276.



É evidente a afinidade dos dois grupos. As diferenças sexuais são também perfeitamente concordes nas duas séries. Nos europeus, a mulher tem maior índice escapular do que o homem. Na nossa série a diferença das médias é estatisticamente significativa; os desvios padrões das diferenças são menos de  $\frac{1}{3}$  dos valores absolutos das diferenças.

Quanto à diferença entre os dois lados, os nossos resultados não concordam com os de Livon. Para os omoplatas identificados, o índice escapular esquerdo é nos dois sexos maior, em média, do que o direito. Mas as diferenças não são estatisticamente significativas sobretudo no sexo masculino.

	♂	♀
Diferença da média à direita para a esquerda. .	(12) ... 0,54	(11) ... 1,40
Desvio padrão da diferença	» ... 1,18	» ... 1,05

Em suma, apesar de não constatararmos as diferenças dum lado para o outro apontadas por Livon sobre dados cuja significação estatística nós desconhecemos, reconhecemos que o índice escapular é um importante caracter sob o ponto de vista étnico e sexual.

*Índices supra-espinhoso e infra-espinhoso.* — Como vimos, tratando da altura infra-espinhosa, é possível que não haja unidade de técnica entre nós e os autores que estudaram o índice infra-espinhoso.

Segundo diz Frassetto (1), é costume de muitos autores determinar a altura das fossas supra e infra-espinhosas do omoplatas, tomando-as em projecção, e não como elle indica e nós fizemos.

Em tais condições os nossos resultados não são inteiramente comparáveis com os que outros obtiveram em numerosas séries. Para o índice supra-espinhoso não conhecemos elementos de comparação em trabalhos alheios. Para o infra-espinhoso, há os dados de Hrdlicka, Livon, Martin, Matiegka, Dorsey, etc. (2).

O índice infra-espinhoso, para as séries destes vários autores, é alto (superior a 90) em índios de Munsee (4 casos), americanos de Pima e Pueblo (5), índios de Santa Rosa, Cal., fogueiros e negros dos Estados Unidos (46). É inferior a 90 em peruvianos (17), *cliff-dwellers* do sul de Utah (18), índios

(1) Frassetto, *op. cit.*, pág. 177, nota.

(2) Hrdlicka, *op. cit.*, págs. 74 e 75.

mexicanos (9), brancos dos Estados Unidos (70) e brancos da série de Livon (73). A pequenez do índice é uma condição de superioridade, atendendo a que nos antropoides êle é alto: no orango-tango é um pouco superior a 100 e no chimpanzé atinge 156.

Nas mulheres brancas, segundo Hrdlicka e Livon, o índice infra-espinhoso é maior do que o dos homens brancos. Nos negros dos Estados Unidos dá-se o contrário, embora na maioria das restantes séries a elevação do índice feminino sôbre o masculino seja a regra.

Relativamente ao índice supra-espinhoso os nossos resultados são os seguintes:

XXVIII — Índice supra-espinhoso na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Médias :				
<i>Identificados</i> . . . . .	(6) ... 31,6	(6) .. 28,1	(5) .. 33,2	(5) ... 33,5
<i>Pares</i> . . . . .	(3) ... 31,3	(4) ... 28,6	(3) ... 31,7	(4) ... 33,2
<i>Todos</i> . . . . .	(17) ... 32,8	(10) .. 30,3	(19) ... 31,5	(10) ... 33,6
Máximo . . . . .	» ... 37,8	» ... 35,1	» ... 38,8	» ... 37,5
Mínimo . . . . .	» ... 28,1	» .. 20,7	» ... 25,6	» .. 29,5
Diferença da média ♀ para ♂:				
<i>Identificados</i> . . . . .	(12) ... 3,5		(10) ... - 0,3	
<i>Pares</i> . . . . .	(7) ... 2,7		(7) ... - 1,5	
<i>Todos</i> . . . . .	(27) ... 2,5		(29) ... - 2,1	

Verifica-se que, enquanto à esquerda a diferença entre o sexo feminino e o masculino é negativa, à direita os resultados são opostos.

Para o índice infra-espinhoso obtivemos os resultados seguintes.

## XXIX — Índice infra-espinhoso na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Médias:				
<i>Identificados</i> . . . . .	(6) ... 76,6	(6) ... 78,9	(5) .. 78,8	(5) ... 75,3
<i>Pares</i> . . . . .	(3) ... 77,3	(4) .. 78,4	(3) ... 79,9	(4) .. 75,7
<i>Todos</i> . . . . .	(17) .. 76,7	(10) .. 78,7	(19) ... 76,2	(10) ... 76,0
Máximo. . . . .	» ... 80,1	» .. 85,9	» ... 83,8	» ... 78,8
Mínimo. . . . .	» ... 71,3	» ... 73,7	» ... 60,1	» ... 73,0
Diferença da média ♀ para ♂:				
<i>Identificados</i> . . . . .	(12) .. — 2,3		(10) .. 3,5	
<i>Pares</i> . . . . .	(7) ... — 1,1		(7) ... 4,2	
<i>Todos</i> . . . . .	(27) ... — 2,0		(29) ... 0,2	

À direita a diferença entre os dois sexos está plenamente de acôrdo com o observado por Livon e Hrdlicka nos brancos; à esquerda, porém, os resultados obtidos estão em opposição com os dos autores referidos.

No sexo feminino o índice infra-espinhoso é menor à esquerda do que à direita. No sexo masculino o resultado não é o mesmo.

*Índice espino-acromial.* — É dos mais importantes caracteres sexuais da cintura escapular. Infelizmente não conhecemos trabalho algum contendo elementos a seu respeito com os quais seja possível e interessante comparar os nossos.

## XXX — Índice espino-acromial na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
Médias:				
<i>Identificados</i> . . . . .	(7) ... 37,9	(6) ... 30,7	(8) ... 37,4	(5) ... 29,9
<i>Pares</i> . . . . .	(7) ... 37,9	(4) ... 31,2	(7) ... 37,5	(4) ... 32,8
<i>Todos</i> . . . . .	(18) ... 35,94 ± 0,52	(9) ... 34,75 ± 0,80	(21) ... 37,40 ± 0,43	(9) ... 30,76 ± 0,75
Máximo . . . . .	» ... 40,2	» ... 35,5	» ... 43,8 (?)	» ... 39,4
Mínimo . . . . .	» ... 30,0	» ... 24,5	» ... 31,1	» ... 26,3
Desvio padrão . . . . .	» ... 3,29 ± 0,37	» ... 3,56 ± 0,56	» ... 2,93 ± 0,30	» ... 3,35 ± 0,53
Desvio provável . . . . .	» ... 2,22	» ... 2,40	» ... 4,97	» ... 2,26
Diferença da média ♀ para ♂:				
Desvio padrão da diferença . . . . .	(27) ... 4,49		(39) ... 6,34	
	» ... 0,76		» ... 0,72	

A superioridade do índice espino-acromial no sexo masculino em relação ao feminino é estabelecida dum modo bem significativo.

As diferenças da esquerda para a direita não são no mesmo sentido nos dois sexos, mas não podem considerar-se com significação estatística:

	♂	♀
Diferença da média esquerda para a direita . . . . .	(39) ... - 1,16	(18) ... 0,99
Desvio padrão da diferença . . . . .	» ... 0,57	» ... 0,88.

Poderemos interpretar o facto do índice espino-acromial ser maior no homem do que na mulher, pela maior actividade funcional no homem, traduzindo-se por um desenvolvimento do acromion em largura? Talvez, mas nesse caso era natural que a actividade funcional se traduzisse também em diferenças de desenvolvimento da direita para a esquerda.

*Índice da cavidade glenoidea.* — Também é um importante caracter sexual, segundo deduzimos das nossas observações.

#### XXXI — Índice da cavidade glenoidea na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
<b>Médias:</b>				
<i>Identificados</i> . . . . .	(11) ... 71,8	(7) ... 66,7	(11) ... 73,5	(7) ... 62,8
<i>Pares</i> . . . . .	(10) ... 71,4	(6) ... 66,7	(10) ... 72,7	(6) ... 62,5
<i>Todos</i> . . . . .	(22) ... 70,83 ± 0,74	(11) ... 65,48 ± 0,77	(25) ... 70,94 ± 0,65	(12) ... 64,29 ± 0,92
<b>Máximo</b> . . . . .	» ... 82,9	» ... 71,6	» ... 81,6	» ... 73,0
<b>Mínimo</b> . . . . .	» ... 61,4	» ... 60,0	» ... 61,7	» ... 51,5 (2)
<b>Desvio padrão</b> . . . . .	» ... 5,16 ± 0,52	» ... 3,79 ± 0,55	» ... 4,79 ± 0,46	» ... 4,74 ± 0,65
<b>Desvio provável</b> . . . . .	» ... 3,48	» ... 2,56	» ... 3,23	» ... 3,20
<b>Diferença da média ♀ para a ♂:</b>	(33) ... 5,35		(37) ... 6,65	
<b>Desvio padrão da diferença</b> . . . . .	» ... 0,76		» ... 0,77	

Verifica-se dum modo nítido que a cavidade glenoidea é relativamente mais larga no sexo masculino do que no feminino, o que, como a diferença do índice espino acromial traduzirá também possivelmente uma diferença de actividade funcional do braço nos dois sexos.

As diferenças dum lado para o outro, estudadas em todos os exemplares, não são estatisticamente significativas:

	♂	♀
Diferença da esquerda para a direita . . . . . (47) ..	-0,11	(23) ... 1,19
Desvio padrão da diferença » ..	0,65	» ... 0,86

Mas, se no conjunto dos exemplares se não constatarem diferenças significativas dum lado para o outro, nos omoplatas dos esqueletos em que os exemplares de ambos os lados foram estudados, verifica-se que a média do lado direito excede muito a esquerda no sexo feminino, mas é um pouco excedida pela esquerda no sexo masculino. É para notar que em outras medidas do omoplata notámos esta diversidade de sentido entre as diferenças dum lado para o outro nos dois sexos. O lado esquerdo, no conjunto dos exemplares, tem no sexo masculino maior índice infra-espinhoso, maior índice espino-acromial, maior índice da cavidade glenoidea e menor índice supra-espinhoso, o que significa maiores dimensões relativas do omoplata no sentido da largura, da largura do acromion, da largura da cavidade glenoidea, etc. Dá-se o contrário no sexo feminino.

Esta assimetria no sexo masculino coloca em dificuldades os que pretendem interpretar a assimetria dos membros como a expressão anatómica da diferença de actividade e exercício funcional dum lado para o outro.

*Angulo escápulo-espinal.* — Não são nítidos os resultados a que o estudo deste ângulo nos conduz.

XXXII — Angulo escápulo-espinal na série portuguesa

	Direita		Esquerda	
	♂	♀	♂	♀
<b>Médias:</b>				
<i>Identificados</i> . . . . .	(7) .. 87°,6	(7) .. 86°,9	(5) .. 85°,0	(5) .. 85°,4
<i>Pares</i> . . . . .	(4) .. 87°,8	(4) .. 85°,8	(4) .. 87°,3	(4) .. 85°,8
<i>Todos</i> . . . . .	(18) .. 85°,39 ± 0,71	(11) .. 86°,27 ± 0,97	(19) .. 85°,36 ± 0,80	(10) .. 87°,20 ± 0,92
<b>Máximo</b> . . . . .	» .. 94°	» .. 94°	» .. 96°	» .. 93°
<b>Mínimo</b> . . . . .	» .. 80°	» .. 80°	» .. 75°	» .. 79°
<b>Diferença da média ♀ para a ♂:</b>	(29) ... -0,88		(29) ... -1,84	
<b>Desvio padrão da diferença</b> . . . . .	» ... 0,83		» ... 0,87	

No conjunto dos exemplares o ângulo escápulo-espinal é maior no sexo feminino do que no masculino, mas a diferença achada não tem uma completa significação estatística.

O ângulo escápulo-espinal, segundo Turner<sup>(1)</sup>, é maior no homem do que nos antropoides, e nos europeus do que nos australianos :

Chimpanzé (4 casos) . . . . .	50°,5
Orangotango (2) . . . . .	66°,5
Australianos (11) . . . . .	78°,2
Europeus (25) . . . . .	82°,5.

O ângulo escápulo-espinal de Turner é, porém, determinado dum modo diferente do que adoptámos: é o ângulo súpero-externo formado pela intersecção da linha da espinha escapular com o bôrdo vertebral do osso. Mas se os valores absolutos dêste ângulo não são comparáveis aos nossos, as diferenças relativas são susceptíveis de confronto. De resto a mais profunda diversidade de técnica consiste sómente em se adoptar, em vez da linha unindo os vértices dos ângulos superior e inferior do omoplata, a linha do bôrdo vertebral.

Ora a superioridade da média geral feminina que determinámos na série portuguesa sôbre a média geral masculina da mesma série, traduziria assim também, sob o ponto de vista antropológico, uma condição de superioridade.

### Conclusões

Do estudo da cintura escapular na série portuguesa extraímos as seguintes conclusões principais:

1.º — As clavículas portuguesas contemporâneas são mais compridas do que as dos «kjenmedinger» de Muges, e mais curtas do que as de ingleses contemporâneos e de índios americanos de Munsee, respectivamente estudados por Parsons e Hrdlicka.

2.º — De todas as medidas da clavícula as menos variáveis em ambos os sexos são o comprimento máximo e a corda do arco clavicular, e só no masculino o perímetro e o diâmetro vertical da diáfise. As mais variáveis são nos dois sexos a flecha

(1) Duckworth, *op. cit.*, pág. 314.

do arco clavicular e, no feminino apenas, os diâmetros da diáfise.

3.º — As diferenças sexuais constatadas nas medidas absolutas da clavícula são todas significativas, sobretudo no comprimento máximo, no perímetro da diáfise e na corda do arco clavicular.

4.º — Como Parsons constatou para as clavículas de ingleses modernos, e contra o que Testut afirma, nós verificámos na série portuguesa que a clavícula esquerda é em média um pouco mais comprida do que a direita. Nas outras medidas dá-se uma diferença no mesmo sentido, sendo essa diferença no sexo feminino mais acentuada no comprimento máximo, diâmetro sagital da diáfise, corda e flecha do arco clavicular. Mas de todas essas diferenças nenhuma tem significação estatística averiguada, a não ser o comprimento máximo no sexo masculino.

5.º — O índice total da clavícula é mais elevado no sexo masculino do que no feminino, sendo a diferença bem significativa. E se este índice está ligado à robustez do osso, sendo esta tanto maior quanto mais altos são os seus valores, podemos talvez admitir uma ligeira superioridade de robustez do lado direito sobre o esquerdo, a despeito das maiores dimensões absolutas deste.

6.º — O índice da diáfise é dos caracteres métricos mais variáveis na clavícula, sobretudo no sexo feminino, e excede no sexo masculino a média feminina, sobretudo à esquerda, em que a diferença é significativa. Não apresenta diferenças significativas dum lado para o outro em cada indivíduo.

7.º — O índice da curvatura, um dos caracteres menos variáveis na clavícula, acusa uma curvatura ligeiramente maior no homem do que na mulher, resultado que concorda com os de Testut e Parsons. Da esquerda para a direita não há, porém, diferenças significativas na nossa série, embora nas clavículas inglesas Parsons registre uma curvatura um pouco maior à direita.

8.º — O índice clávio-umeral é na série portuguesa mais elevado em média do que o que Broca e Pasteau indicam para os brancos em geral. Avisinha-se talvez mais da média dos negros e dos índios de Munsee, mas não só estes valores diferem pouco dos brancos, como tal índice parece ser um elemento sem nítida importância distintiva para separar os brancos dos negros. O índice clávio-umeral nos esqueletos dos «kjenmedinger» não difere sensivelmente do dos portugueses contemporâneos.

9.º — O índice clávio-umeral apresenta nos portugueses uma



pequena superioridade no sexo masculino em relação ao feminino, mas a diferença achada não tem significação estatística, tanto mais que concordando com os dados d'Hrdlicka em índios de Munsee, está em oposição aos de Pasteau para os brancos e negros. Da esquerda para a direita, as diferenças na nossa série são a favor da primeira, embora não sejam muito significativas; êsse facto concorda com o maior comprimento da clavícula esquerda.

10.<sup>o</sup> — No sexo masculino, o omoplata português é mais vezes quadrangular do que triangular ou pentagonal, mas no feminino é mais vezes triangular. A forma de bordos côncavos é a menos frequente nos dois sexos.

11.<sup>o</sup> — No sexo masculino, o bôrdo superior do omoplata dos portugueses é de preferência moderadamente inclinado ou quási horisontal em relação à vertical erguida da base ou apófise coracoide. No sexo feminino dá-se o mesmo à direita; mas à esquerda a horizontalidade ou quási horizontalidade é muito mais freqüente.

12.<sup>o</sup> — Os portugueses apresentam em geral a chanfradura coracoidea menos profunda do que os brancos da América e do que os índios americanos de Munsee. Também neles é mais raro do que nestes, o buraco coracoideo. Na série portuguesa parece, além disso, haver no sexo masculino uma maior tendência ao aprofundamento da chanfradura do que no feminino, em que são mais freqüentes os casos de ausência de chanfradura. É o mesmo que se dá nas séries americanas aludidas. Ainda na nossa série verificámos que parece haver à esquerda uma maior freqüência de chanfraduras profundas do que à direita, em que é maior a proporção de casos de ausência de chanfradura.

13.<sup>o</sup> — As diferenças sexuais nas medidas absolutas do omoplata são mais acentuadas nas medidas de altura do osso, na largura do acromion, no comprimento espino-acromial e na largura da cavidade glenoidea. A variabilidade de algumas dessas medidas é muito grande. As diferenças da esquerda para a direita são especialmente acentuadas no comprimento espino-acromial, e ainda na largura do acromion, que seriam, tanto aquele como esta, maiores à esquerda.

14.<sup>o</sup> — O índice escapular, importante elemento antropológico, aproxima-se, nos portugueses, das médias dadas por Livon para os brancos, tendo, como nesta série, a mulher o omoplata mais largo e curto do que o homem. As diferenças dum lado para o outro não concordam, porém, com as constatadas por Livon: não são significativas.

15.º — O índice infra-espinhoso é maior na mulher do que no homem, à direita; à esquerda dá-se o contrário. O primeiro destes resultados extraídos do estudo da nossa série é concorde com os de Livon e Hrdlicka nos brancos. O segundo, não.

16.º — O índice espino-acromial e o índice da cavidade glenoidea são os mais importantes caracteres antropológicos do omoplata, sob o ponto de vista sexual. Ambos são muito maiores no homem do que na mulher. No homem, o acromion é mais largo e a cavidade glenoidea mais arredondada do que na mulher. Se o primeiro facto é uma condição de robustez, a segunda será também a demonstração duma mais lata actividade funcional do braço.

17.º — Nalguns caracteres do omoplata notámos uma diversidade de sentido entre as diferenças dum lado para o outro nos dois sexos. O lado esquerdo, no conjunto dos exemplares, tem no sexo masculino maior índice infro-espinhoso, menor índice supra-espinhoso, maior índice espino-acromial e maior índice da cavidade glenoidea, o que significa maiores dimensões relativas do omoplata esquerdo no sentido da largura, da largura do acromion, da largura da cavidade glenoidea, etc. Dá-se o contrário no sexo feminino.

18.º — O ângulo escápulo espinal é maior na mulher do que no homem, na série portuguesa. Traduzirá talvez esse facto para o sexo feminino uma condição de superioridade sob o ponto de vista antropozoológico.

As conclusões relativas ao esterno figuram no parágrafo que consagramos a este osso.

QUADRO VIII  
Clavicula direita

N.º e sexo	Comprimento máximo	Perimetro da diáfise	Diâmetro sagital da diáfise	Diâmetro vertical da diáfise	Corda do arco clavicular	Flecha do arco clavicular	Índice total da clavicula	Índice da diáfise	Índice de curvatura	Índice clávio-umeral
♂										
10	156	38,5	11,5	10	112	26 (?)	24,7	87,0	23,2(?)	49,2
11	138 (?)	41	13,5	11,5	99	16	31,9(?)	85,2	16,2	44,2(?)
20	152	35	9,5	9,5	115	16	23,0	100,0	13,9	48,9
22	149 (?)	40	11	10	108	15,5	26,8(?)	90,9	14,4	43,1
23	-	40	13	9,5	104,5(?)	17,5	-	73,1	16,7(?)	-
25	142,5	38,5	13,5	9,5	103	19 (?)	27,0	70,4	18,4(?)	43,1
28	128	40,5	12,5	10	100 (?)	13 (?)	31,6	80,0	13,0(?)	-
31	136	37	12,5	9	105	15,5	27,2	72,0	14,8	-
37	160	39	13	9,5	120	19	24,4	73,1	15,8	-
38	140	44	15	11	98	24	31,4	73,3	24,5	47,9
39	-	37	12	9	122	19	-	75,0	15,6	-
40	141	44	16	9,5	107	21	31,2	59,4	19,6	44,5
41	141	40,5	11,5	10	104	16	28,7	87,0	15,4	-
122	156	40	12	11	113 (?)	23	25,6	91,7	20,4(?)	49,1
123	154	35	11,5	8	113	20,5	22,7	69,6	18,1	-
124	146	42	14,5	10,5	107	19,5	28,8	72,4	18,2	45,5
125	153	36	12	9	117	18	23,5	75,0	15,4	47,4
1-A	-	41	14,5	9,5	113	20	-	65,5	17,7	-
2-A	147,5	38	14	10	101 (?)	18,5(?)	25,8	71,4	18,3(?)	-
3-A	152	44	13,5	12	117,5	23	28,9	88,9	19,6	-
4-A	157,5	37,5	10,5	11	124	21,5	23,8	104,8	17,3	-
5-A	140	38	12	9	117	15	27,1	75,0	12,8	-
7-A	156	40	13	10,5	129	20	25,6	80,8	15,5	-
15-A	150	41	13	10	110	22	27,3	76,9	20,0	-
17-A*	157,5	40,5	12,5	10	103	17	25,7	80,0	16,5	-
	182	37	11,5	9,5	100	20,5	28,0	82,6	20,5	-
♀										
1	134	32	11,5	7,5	99	19	23,9	65,2	19,2	44,4
2	133,5	32	10	7,5	96	19,5	24,0	75,0	20,3	-
4	132	31,5	9,5	8	94	20,5	23,9	84,2	21,8	46,2
5	129	30,5	10	6,5	94,5	15	23,6	65,0	15,9	43,3
8	130,5	40,5	14,5	9	89	19,5	31,0	62,1	21,9	-
9	135	30	9	8	93,5	18	22,2	88,9	19,3	46,6
12	127	30,5	9	7	91	17	24,0	77,8	18,7	-
14	129	38	11	10,5	93,5	18,5	29,5	95,5	19,8	44,0
15	-	29	9,5	6	114 (?)	13,5	-	63,2	11,8(?)	-
16	129,5	32	11	7,5	96	15	24,7	68,2	15,6	42,2

N.º e sexo	Comprimento máximo	Perímetro da diáfise	Diâmetro sagital da diáfise	Diâmetro vertical da diáfise	Corda do arco clavicular	Flecha do arco clavicular	Índice total da clavícula	Índice da diáfise	Índice de curvatura	Índice clávio-umeral
17	142	32,5	11,5	7	100 (?)	15 (?)	22,9	60,9	15,0(?)	49,7
24	133	31,5	9	8	102	17	23,7	88,9	16,7	-
26	126	30	7,5	8,5	97,5	14	23,8	113,3	14,4	46,2
27	127,5(?)	34	11	7,5	102	12,5	26,7(?)	68,2	12,3	44,9(?)
30	119	23,5	8	5,5	89	11,5	19,8	68,8	12,9	42,8(?)
33	130	30	10	7	103,5(?)	12,5	23,1	70,0	12,1(?)	43,0
34	127	31	8,5	7,5	85	18,5	24,4	88,2	21,8	-
35	131	30	8	9	97 (?)	12	22,9	112,5	12,4	-
10-A	141	35	11,5	8,5	103	20,5	24,8	73,9	19,9	-
11-A	155,5	31,5	10,5	7	110 (?)	20	20,3	66,7	18,2	-
12-A	121	25	8,5	6	94	16,5	20,7	70,6	17,6	-
19-A	125	38	11,5	10	85	19,5	30,4	87,0	22,9	-

## QUADRO IX

## Clavícula esquerda

N.º e sexo	Comprimento máximo	Perímetro da diáfise	Diâmetro sagital da diáfise	Diâmetro vertical da diáfise	Corda do arco clavicular	Flecha do arco clavicular	Índice total da clavícula	Índice da diáfise	Índice de curvatura	Índice clávio-umeral
♂ 6	156	41	13	10,5	118	25	26,3	80,8	21,2	49,6
10	141 (?)	43	14	11	91,5	18	30,5(?)	78,6	19,7	44,5(?)
20	151	41	14	11	112	19	27,2	78,6	17,0	44,3
22	150 (?)	40,5	13	10	114,5	21,5	27,0(?)	76,9	18,8	45,3(?)
23	143	38,5	13	9	105 (?)	20,5	26,9	69,2	19,5(?)	43,5
25	133 (?)	38	12	10	97 (?)	14	28,6(?)	83,3	14,4(?)	-
28	-	36,5	13	9	106	17	-	69,2	16,0	-
31	160	41,5	14	9	123	20	25,9	64,3	16,3	-
37	144	44	13	12,5	96	25,5	30,6	96,2	26,6	50,2
38	158	36,5	12	9	118 (?)	18,5	23,1	75,0	15,7(?)	48,2
39	147	39,5	13	7,5	118	18	26,9	57,7	15,3	46,7
40	138	40	11	10	108	15	29,0	90,9	13,9	46,9
41	151	36	11	10,5	116	20	23,8	95,5	17,2	47,8
122	158	33	11	8,5	123	19,5	20,9	77,3	15,9	50,2

N.º e sexo	Comprimento máximo	Perímetro da diáfise	Diâmetro sagital da diáfise	Diâmetro vertical da diáfise	Coroa do arco clávicular	Flecha do arco clávicular	Índice total da clávicula	Índice da diáfise	Índice de curvatura	Índice clávicunne-ral
123	152	44	13,5	10,5	112	18	28,9	77,8	16,1	47,8
124	156,5	35	11,5	9,5	126	22	22,4	82,6	17,5	48,5
125	-	57	19	14,5	112	19	-	76,3	17,0	-
1-Δ	147	36	12	9,5	105,5	16	24,5	79,2	15,2	-
2-Δ	152,5	46	14	12,5	119	22	30,2	89,3	18,5	-
3-Δ	161	39	12,5	9,5	118 (?)	25	24,2	76,0	21,2(?)	-
4-Δ	141	36	13	9,5	112 (?)	17	25,5	78,1	15,2(?)	-
6-Δ	159	48	14	14	122 (?)	23,5	30,2	100,0	19,3(?)	-
8-Δ	150	36	12,5	9	110	20,5	24,0	72,0	18,6	-
9-Δ	137	44,5	12	12,5	97,5	22	32,5	104,2	22,6	-
14-Δ	149	36	11	9,5	115	20	24,2	86,4	17,4	-
♀										
1	135	30,5	11	7	97	20	22,6	63,6	20,6	44,9
2	134	29	8,5	8	95,5	17	21,6	94,1	17,8	49,4
4	132	31	10	8,5	91,5(?)	21	23,5	85,0	23,0(?)	47,0
5	132	31	10,5	6,5	96	15	23,5	61,9	15,6	44,3
8	128 (?)	38	14	8	90	20	29,7(?)	57,1	22,2	-
12	128	31	8	8	95	16	24,2	100,0	16,8	-
14	135	37	13	9,5	103	15,5	27,4	73,1	15,0	47,0
15	139 (?)	28	9,5	6,5	109	17	20,1(?)	68,4	15,6	44,7(?)
16	-	35	12	7,5	98	18	-	62,5	18,4	-
17	-	33,5	11,5	7	107	19	-	60,9	17,8	-
19	143	28,5	9	7	105	17	19,9	77,8	16,2	48,6
24	124	31	8,5	9	100	17	25,0	105,9	17,0	-
26	129	29	9	8	94	15,5	22,5	88,9	16,5	48,0
27	128	31,5	11	7	103	13	24,6	63,6	12,6	45,7
30	121,5	23,5	7	5,5	92	13	19,3	78,6	14,1	-
33	-	32	10	7	105 (?)	12,5	-	70,0	11,9(?)	-
34	130,5	30,5	10	7,5	92	18	23,4	75,0	19,6	-
13-Δ*	140	37	12	10	92	19	26,4	83,3	20,7	-
16-Δ	136	36,5	11	9	100	17	26,8	81,8	17,0	-

QUADRO X  
Omoplata direito

N.º e sexo	Largura do omoplata	Altura do omoplata	Altura da fossa supra-espinhosa	Altura da fossa infra-espinhosa	Comprimento espinho-acromial	Largura do acró-mion	Altura da cavidade glenoidea	Largura da cavidade glenoidea	Angulo escápulo-espinal	Indice escapular	Indice supra-espinhoso	Indice infra-espinhoso	Indice espinho-acromial	Indice da cavidade glenoidea
10 ♂	-	-	-	-	-	-	40	29	-	-	-	-	-	72,5
11	-	-	-	-	-	48	37	28	-	-	-	-	-	75,7
22	100(?)	186	-	-	130	51	40	33	88°	53,8(?)	-	-	39,2	82,5
25	100	149	49	118	124	48	36	25	84°	67,1	32,9	79,2	38,7	69,4
37	102	155	51	116	125	49	40	27,5	89°	65,8	32,9	74,8	39,2	68,8
39	104(?)	167	47	130	125	50	42	29	90°	62,3(?)	28,1	77,8	40,0	69,0
40	91	145	43	112	116	44	41,5	25,5	93°	62,8	29,7	77,2	37,9	61,4
122	111	164	51	128	125	48,5	39,5	30	87°	67,7	31,1	78,0	38,8	75,9
123	101	158	55	115	129	41	40,5	30	82°	63,9	34,8	72,8	31,8	74,1
124	-	-	-	-	-	50	43	31	-	-	-	-	-	72,1
125	-	-	-	-	-	-	40,5	27,5	-	-	-	-	-	67,9
1-A	106	156	50	114	127	51	38	26,5	87°	67,9	32,1	73,1	40,2	69,7
2-A*	88	140	50	103	114	41	34	23,5	86°	62,9	35,7	73,6	36,0	69,1
6-A	106	160	50	124	128	45	41	28	86°	66,3	31,3	77,5	35,2	68,3
8-A	103	146	52	117	123	46	38	27	81°	70,5	35,6	80,1	37,4	71,1
185-A*	106	162(?)	53	125	106	32	40	28	94°	65,4(?)	32,7	77,2	30,2	70,0
186-A	99	168	52	134	111	35	37,5	27	86°	58,9	31,0	79,8	31,5	72,0
189-A	106	156	50	117	125	43	43	29	80°	67,9	32,1	75,0	34,4	67,4
190-A	100	164	62	117	126	45	40,5	27,5	77°	61,0	37,8	71,3	35,7	67,9
191-A	106	167	57	133	130	43	35	29	82°	63,5	34,1	79,6	33,1	82,9
193-A*	109	157	53	121	130	39	46	30	80°	69,4	33,8	77,1	30,0	65,2
196-A	98	157	49	124	122	46	40,5	26,5	85°	62,4	31,2	79,0	37,7	65,4
1 ♀	91	137	35	109	110	32	35	22	89°	66,4	25,5	79,5	29,1	62,9
2	88	126	37	98	107	38	32	21	82°	69,8	29,4	77,8	35,5	65,6
5	87	130	42	99	101	33	33	23,5	80°	66,9	32,3	76,2	32,7	71,2
16	83	135	28	116	-	-	35	24,5	90°	61,5	20,7	85,9	-	70,0
26	-	130(?)	-	-	101	35	35	23	94°	-	-	-	34,7	65,7
30	81	115	31	92	96	26,5	30	18	92°	70,4	27,0	80,0	27,6	60,0
35	85	133	45	98	94	23	33,5	24	81°	63,9	33,8	73,7	24,5	71,6
3-A	94	143	46	110	110	38	34	22	83°	65,7	32,2	76,9	34,5	64,7
5-A	94	131	46	98	112	38	36,5	23	83°	71,8	35,1	74,8	33,9	63,0
7-A*	97	155	51	129	114	38	41	26	91°	62,6	32,9	83,2	33,3	63,4
4-A*	94	158	54	124	-	-	41	25,5	84°	59,5	34,2	78,5	-	62,2

QUADRO XI  
Omoplata esquerdo

N.º e sexo	Largura do omoplata	Altura do omoplata	Altura da fossa supra-espinhosa	Altura da fossa infra-espinhosa	Comprimento espinho-acromial	Largura do acró-mion	Altura da cavidade glenóidea	Largura da cavidade glenóidea	Angulo escapulo-espinal	Índice escapular	Índice supra-espinhoso	Índice infra-espinhoso	Índice espinho-acromial	Índice da cavidade glenóidea
10♂	-	-	-	-	-	-	39	29	-	-	-	-	-	74,4
20	107	163	59	125	130	47	38	31	76°	65,6	36,2	76,7	36,2	81,6
22	100	170	59	132	121(?)	53	45	34	85°(?)	58,8	34,7	77,5	43,8(?)	75,6
25	93	155	57	127	123	50	36	25	86°	60,0	36,8	81,9	40,7	79,4
37	103	150	49	111	123	46	41	27	87°	68,7	32,7	74,0	37,4	65,9
39	106	166	41	134	130	48	43	29	91°	66,3	25,6	83,8	36,9	67,4
40	83(?)	-	47(?)	-	117	39	37	25,5	-	-	-	-	33,3	68,9
122	112	-	-	126	130	47	40,5	30	-	-	-	-	36,2	74,1
123	101	-	51	-	125	43	37,5	30,5	-	-	-	-	34,4	81,3
124	-	-	-	-	-	54	47	32,5	-	-	-	-	-	69,1
125	-	-	-	-	-	-	39	27,5	-	-	-	-	-	70,5
9-A	109	162	50	123	127	47	41	28	88°	67,3	30,9	75,9	37,0	68,3
10-A*	103	150	50	114	132	41	39	27	83°	68,7	33,3	76,0	31,1	69,2
11-A	113	170	66	124	135	47	41	30	75°	65,7	38,8	72,9	34,8	73,2
13-A	96	164	59	124	125	50	40	27,5	79°	58,5	36,0	75,6	40,0	68,8
15-A	105	153	50	115	-	-	37	23	82°	68,6	32,7	75,2	-	75,7
184-A	99	147	52	107	124	46	37	26	89°	67,3	35,4	72,8	37,1	70,3
187-A	102	161	45	129	116	43	38	27	91°	63,4	28,0	60,1	37,1	71,1
188-A	97	154	54	116	128	49	38,5	23	85°	63,0	35,1	75,3	38,3	72,7
195-A	96	155	41	126	111	39	32	23,5	96°	61,9	26,5	81,3	35,1	73,4
198-A	111	163	48	123	132	55	42	30	86°	68,1	29,4	76,7	41,7	71,4
199-A	102	175	52	135	130	50	47	29	83°	58,3	30,1	78,0	38,5	61,7
200-A	98	156	51	114	122	45	39	26	92°	62,8	32,7	73,1	36,9	66,7
201-A	113	178	55	144	133	50	50	32,5	83°	63,5	30,9	80,9	37,6	65,0
202-A	96	147	41	118	120	42	37,5	25,5	85°	65,3	27,9	80,3	35,0	68,0
1♀	91	141	48	103	110	36	36	22	91°	64,5	34,0	73,0	32,7	61,1
2	85	127	46	95	106	34	33	21	79°	66,9	36,2	74,8	32,1	63,6
4	89	121	42	89	112	32	34	22	84°	73,6	34,7	73,6	28,6	64,7
5	89	132	41	104	110	33	35	22,5	84°	57,4	31,1	78,8	30,0	64,3
16	-	-	-	-	-	-	35	23	-	-	-	-	-	65,7
30	79	118	37	90	95	25	33	17	89°	67,0	31,4	76,3	26,3	51,5(?)
35	-	-	-	-	-	22	35	24	-	-	-	-	-	68,6
14-A	95	135	46	99	111	35	34,5	22	87°	70,4	34,1	73,3	31,5	63,8
197-A	88	136	51	104	109	34	31,5	23	83°	64,7	37,5	76,5	31,2	73,0
194-A	100	146	43	113	122	38	40	26	93°	68,5	29,5	77,4	31,1	65,0
12-A*	110	170	58	134	131	42	39,5	25,5	90°	64,7	34,1	78,8	32,1	64,5
192-A*	89	141	47	110	94	37	32	23	92°	63,1	33,3	78,0	39,4	65,7









RÓ  
MU  
LO



\*1329657641\*

CENTRO CIÊNCIA VIVA  
UNIVERSIDADE COIMBRA

