

TRABALHOS DE ANTROPOLOGIA E ETNOLOGIA

DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANTROPOLOGIA E ETNOLOGIA
E DO CENTRO DE ESTUDOS DE ETNOLOGIA PENINSULAR

VOL. XI — FASC. 1-2

(NOVA SÉRIE—DA SOCIEDADE E DO CENTRO)



PORTO — 1947

INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA — Faculdade de Ciências

Trabalhos de Antropologia e Etnologia



TRABALHOS

DE

Antropologia e Etnologia

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANTROPOLOGIA E
ETNOLOGIA E DO CENTRO DE ESTUDOS DE ETNOLOGIA PENINSULAR

VOLUME XI

DA SOCIEDADE E DO CENTRO

SUBSIDIADO PELO INSTITUTO PARA A ALTA CULTURA

PORTO

Sede da Soc. e do Centro: INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA—Faculdade de Ciências

O normótipo da mulher portuguesa na metodologia do autor ⁽¹⁾

POR

LUÍS A. DUARTE-SANTOS

Doutor em Medicina e 1.º Assistente da Faculdade
de Medicina de Coimbra

*(Trabalho subsidiado pelo Instituto para a
Alta Cultura, de que o autor é Bolseiro no País,
para estudos de Biotipologia).*

Ao Congresso Luso-Espanhol reunido em Saragoça no ano de 1940, apresentámos o trabalho *Um novo método prático de determinação do Tipo Constitucional*, depois publicado na revista de Madrid *Las Ciencias* (ano VI, n.º 1) e na *Coimbra Médica* (ano VIII, n.º 10). Nesse trabalho, dávamos conta dos primeiros resultados da aplicação de um método pessoal e inteiramente novo de determinação dos tipos morfológicos, método muito simples e com o qual, em 500 casos, obtivéramos 96,8 % de classificações coincidentes com as alcançadas com o método, muitíssimo mais trabalhoso e complexo, de VIOLA BÁRBARA.

No nosso método aceitavam-se os três grandes grupos dos autores italianos mas dispensavam-se muitas das 10 medidas exigidas pelo seu método, a elaboração das medidas compostas e dos valores tórax, abdómen superior, abdómen inferior, abdómen total, tronco, membros e o estabelecimento das quatro relações

(1) Trabalho apresentado ao Congresso Luso-Hispano-Americano realizado em 1943, em Sant'Iago de Compostela.

fundamentais de que resulta finalmente a colocação do indivíduo num dos tipos de classificação.

Com o novo método igual resultado seria conseguido empregando só 4 medidas de fácil obtenção e fazendo duas pequenas e simples operações aritméticas.

O Prof. ROCHA BRITO disse do método, no Posfácio que escreveu para o nosso livro *Biotipologia Humana*: « onde no método de VIOLA era necessário fazer um grande número de medições, o Dr. DUARTE-SANTOS descobriu, com paciência e perseverança, principalmente com inteligência criadora, bastarem quatro medidas, todas elas muito fáceis e rápidas ».

O método passou a ser usado, impondo-se pelo seu sentido prático. MATOS BEJA e PAIS MAMEDE usaram-no em trabalho ainda inédito, e MÁRIO TRINCÃO diz, no seu trabalho *Os Homicidas*, que no Instituto de Criminologia de Coimbra a determinação dos biótipos se faz, sistematicamente, adoptando a nossa técnica. VÍTOR SANTANA declara fazer a determinação do tipo constitucional pelo nosso método, que considera « prático e muito simples ». (A interferência do médico na Orientação Profissional — *Ação Médica*, XXIV, 1942, pág. 275 a 294). Sabemos que em outros sectores, como na Medicina Desportiva se passou também a utilizar (MESQUITA GUIMARÃES).

Ora os estudos por nós feitos aplicam-se só ao sexo masculino e era necessário, para divulgação do método, o que equivale a dizer para divulgação da ciência biotipológica de tão largo alcance, applicá-lo também ao sexo feminino.

Para isso era indispensável estabelecer o normótipo feminino dos valores utilizados no método, isto é, era indispensável obter as modas desses valores em uma série bastante grande de mulheres portuguesas, entre os 20 e os 50 anos, excluindo as demasiadamente magras e as demasiadamente obesas, pois o processo de classificação falha nestes casos extremos, dado que nele se

emprega o valor do perímetro torácico, que, como é sabido, é muito influenciado pelo grau de nutrição.

Estudámos 800 mulheres, nessas condições, determinando-lhes os valores do perímetro torácico médio, comprimento júgulo-púbico, comprimento do membro superior, comprimento do membro inferior. A título complementar, estudou-se também a estatura. Os dados recolhidos foram depois devidamente seriados e estudados estatisticamente.

O perímetro torácico mediu-se a nível da inserção anterior da quarta costela, em plano perpendicular ao eixo longitudinal do tórax tendo cuidado com a posição dos seios, que podem falsear o resultado. O perímetro torácico médio é determinado indirectamente, pois os perímetros medidos são o máximo inspiratório e o mínimo expiratório.

O comprimento júgulo-púbico é representado pela distância do ponto jugular ao ponto púbico, isto é, do ângulo formado pela superfície anterior do manúbrio esternal e superfície superior da incisura jugular na linha média, até ao bordo superior e anterior do púbis, igualmente na linha média. Deve a medição ser feita em projecção e por isso é conveniente usar, como nós fazemos, o antropómetro de Martin ou então adaptar uns indicadores rígidos a uma vulgar fita métrica metálica.

O comprimento do membro superior avalia-se do ponto acromial (bordo externo da apófise acromial) à linha articular do pulso na face dorsal (extremidade inferior da apófise estilóide do cúbito).

O comprimento do membro inferior vai do ponto púbico já referido, ao ponto maléolo-tibial, que é o ponto mais saliente do maléolo interno.

Tanto o comprimento do membro superior como do membro inferior mede-se à direita.

A estatura foi determinada em posição de sentido, cabeça na posição clássica em antropometria.

Com as modas destes valores estabelece-se o normótipo da mulher portuguesa, a partir do qual é possível determinar, de futuro, o tipo constitucional dos indivíduos do sexo feminino, entre nós, com o nosso método.

Com a estatura poder-se-á acrescentar ao tipo a indicação de se tratar de mulher normo, macro ou microtálica.

Multiplicando o perímetro torácico expresso em metros, pelo comprimento júgulo-púbico, em centímetros, obtém-se o índice a que chamamos índice de massa — I. M.

Somando o comprimento júgulo-púbico aos comprimentos do membro superior e do membro inferior, todos expressos em centímetros, fica-se de posse do índice de comprimento — I. C.

O primeiro destes índices traduz o grau de desenvolvimento em massa, isto é, o sentido da braquiptipia, enquanto o segundo índice mostra o desenvolvimento em comprimento, revelando longitipia.

Para a determinação do tipo constitucional estuda-se a relação entre os dois índices, I. M. — I. C., em afastamento dos valores centrais do normótipo, afastamento expresso em graus centesimais, considerando-se a proporção entre os índices, com a tolerância de um desacordo que não exceda 3 graus centesimais em qualquer dos dois sentidos, como característica da normotipia. No tipo longilíneo há um desvio de mais de 3 graus a favor do I. C., e no brevilíneo por igual existe desvio excedente de 3 graus mas a favor do I. M.

Uma tabela de graus centesimais facilita imenso o trabalho de classificação e assim a elaborámos para o sexo feminino, como o tínhamos feito para o masculino.

Conforme os resultados do presente trabalho, as características do normótipo da mulher portuguesa são:

Perímetro torácico médio	81,30
Comprimento júgulo-púbico.	47,50

Comprimento do membro superior.	50,50
Comprimento do membro inferior.	69,30
Estatura	152,50
I. M.	38,62
I. C.	167,30

No quadro 1 apresentamos além das modas, que acabamos de indicar, as médias, desvios padrões, medianos, índices de variabilidade e valores extremos encontrados nas 800 mulheres por nós estudadas.

Nos quadros 2 a 6 fornecemos as indicações acerca da maneira como se distribuíram as diferentes séries dos dados antropométricos recolhidos.

Finalmente vem a referida tabela de graus centesimais estabelecida entre ± 20 graus. Para tornar esta tabela do normótipo feminino mais completa e proveitosa, nela colocamos além dos dados hoje pela primeira vez apresentados, mais os referentes aos diâmetros bi-acromial e bi-trocanteriano, aos comprimentos da coxa e da perna e aos índices de desenvolvimento sexual acrómio-trocanter e coxa-perna, dados elaborados num conjunto de 600 mulheres e publicados no nosso trabalho «Dois índices sexuais nos portugueses».

Permitimo-nos dar um exemplo de classificação biotipológica, utilizando os dados deste nosso trabalho:

M. M. P., de 22 anos de idade.

Perímetro torácico médio	86,0
Comprimento júgulo-púbico.	48,5
Comprimento do membro superior.	52,0

(1) Ao apresentarmos pela primeira vez o nosso método, designámos este índice por Índice de superfície — I. S. —, depois substituímos a denominação, mas nada alterámos quanto ao seu significado.

Comprimento do membro inferior	74,2
Estatura	158,0
I. M. (Per. torácico \times Comp. júg.-púb.)	41,71
I. C. (Adição dos comp. júg.-púb., membro sup. e membro inf.)	174,70

Na tabela se vêem os valores dos dois índices:

$$I. M. = 4 \text{ graus positivos}$$

$$I. C. = 4 \text{ graus positivos}$$

donde $I. M. - I. C. = 0$.

Trata-se portanto de uma mulher *normolínea*.

Na tabela se verifica que ela em estatura é superior ao normal 4 graus e assim podemos acrescentar que é *macrotálica* — *Normolínea ligeiramente macrotálica*.

QUADRO 1

	MODA	σ DA MODA	MÉDIA	σ DA MÉDIA	MEDIANO	V	VALORES EXTREMOS
Perímetro torácico médio	81,30	$4,484 \pm 0,112$	$81,418 \pm 0,158$	$4,478 \pm 0,111$	81,32	$5,50 \pm 0,138$	64,5-99,8
Comprimento júgulo-púbico . . .	47,50	$2,617 \pm 0,093$	$47,495 \pm 0,093$	$2,526 \pm 0,065$	48,00	$5,42 \pm 0,136$	39,6-56,9
Comprimento do membro superior.	50,50	$2,463 \pm 0,062$	$50,547 \pm 0,087$	$2,460 \pm 0,061$	51,03	$4,86 \pm 0,121$	41,5-59,3
Comprimento do membro inferior .	69,30	$3,774 \pm 0,094$	$69,388 \pm 0,132$	$2,763 \pm 0,094$	70,05	$5,42 \pm 0,135$	57,5-83,7
Estatura	152,50	$5,039 \pm 0,126$	$152,942 \pm 0,123$	$4,959 \pm 0,175$	152,98	$3,24 \pm 0,081$	134,0-169,0

QUADRO 2

Seriação dos valores do Perímetro torácico médio
das 800 mulheres estudadas

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
64,5- 66,0	65,3	1	0,12
66,1- 67,6	66,9	3	0,37
67,7- 69,2	68,5	4	0,50
69,3- 70,8	70,1	6	0,75
70,9- 72,4	71,7	10	1,25
72,5- 74,0	73,3	16	2,00
74,1- 75,6	74,9	28	3,50
75,7- 77,2	76,5	40	5,00
77,3- 78,8	78,1	80	10,00
78,9- 80,4	79,7	125	15,65
80,5- 82,0	81,3	170	21,25
82,1- 83,6	82,9	111	13,87
83,7- 85,2	84,5	90	11,25
85,3- 86,8	86,1	44	5,50
86,9- 88,4	87,7	25	3,12
88,5- 90,0	89,3	19	2,37
90,1- 91,6	90,9	10	1,25
91,7- 93,2	92,5	8	1,00
93,3- 94,8	94,1	4	0,50
94,9- 96,4	95,7	2	0,25
96,5- 98,0	97,3	2	0,25
98,1- 99,6	98,9	1	0,12
99,7-101,2	100,5	1	0,12

QUADRO 3

Seriação dos valores do comprimento jégulo-púbico
das 800 mulheres estudadas

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
39,0-39,9	40,5	2	0,25
40,0-40,9	41,5	4	0,50
41,0-41,9	42,5	10	1,25
42,0-42,9	43,5	26	3,25
43,0-43,9	44,5	30	3,75
44,0-44,9	45,5	33	6,62
45,0-45,9	46,5	90	11,25
46,0-46,9	47,5	110	13,75
47,0-47,9	48,5	150	18,75
48,0-48,9	49,5	106	13,25
49,0-49,9	50,5	92	11,50
50,0-50,9	51,5	60	7,75
51,0-51,9	52,5	32	4,00
52,0-52,9	53,5	20	2,50
53,0-53,9	54,5	8	1,00
54,0-54,9	55,5	4	0,50
55,0-55,9	56,5	2	0,25
56,0-56,9	57,5	1	0,12

QUADRO 4

Seriação dos valores do membro superior
das 800 mulheres estudadas

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
41,0-41,9	41,5	1	0,12
42,0-42,9	42,5	1	0,12
43,0-43,9	43,5	4	0,50
44,0-44,9	44,5	4	0,50
45,0-45,9	45,5	13	1,62
46,0-46,9	46,5	31	3,87
47,0-47,9	47,5	62	7,75
48,0-48,9	48,5	92	11,50
49,0-49,9	49,5	105	13,12
50,0-50,9	50,5	165	20,62
51,0-51,9	51,5	109	13,62
52,0-52,9	52,5	92	11,50
53,0-53,9	53,5	57	7,12
54,0-54,9	54,5	37	4,62
55,0-55,9	55,5	15	1,87
56,0-56,9	56,5	5	0,62
57,0-57,9	57,5	4	0,50
58,0-58,9	58,5	2	0,25
59,0-59,9	59,5	1	0,12

QUADRO 5

Seriação dos valores do membro inferior
das 800 mulheres estudadas

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
57,3-58,8	58,1	2	0,25
58,9-60,4	59,7	4	0,50
60,5-62,0	61,3	10	1,25
62,1-63,6	62,9	30	3,75
63,7-65,2	64,5	62	7,75
65,3-66,8	66,1	85	10,62
66,9-68,4	67,7	120	15,00
68,5-70,0	69,3	185	23,12
70,1-71,6	70,9	102	12,75
71,7-73,2	72,5	90	11,25
73,3-74,8	74,1	53	6,62
74,9-76,4	75,7	28	3,50
76,5-78,0	77,3	12	1,50
78,1-79,6	79,9	9	1,12
79,7-81,2	80,5	4	0,50
81,3-82,8	82,1	3	0,37
82,9-84,5	83,7	1	0,12

QUADRO 6

Seriação dos valores da Estatura das 800 mulheres estudadas

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
133,5-135,4	134,5	1	0,12
135,5-137,4	136,5	0	0
137,5-139,4	138,5	2	0,25
139,5-141,4	140,5	5	0,62
141,5-143,4	142,0	20	2,50
143,5-145,4	144,0	41	5,12
145,5-147,4	146,0	84	10,50
147,5-149,4	148,0	98	12,25
149,5-151,4	150,0	116	14,50
151,5-153,4	152,0	138	17,25
153,5-155,4	154,0	96	12,00
155,5-157,4	156,0	88	11,00
157,5-159,4	158,0	60	7,50
159,5-161,4	160,0	26	3,25
161,5-163,4	162,0	12	1,50
163,5-165,4	164,0	7	0,87
165,5-167,4	166,0	3	0,37
167,5-169,4	168,0	2	0,25
169,5-171,5	170,0	1	0,12

TABELA DE GRAUS CENTESIMAIS DO NORMÓTIPO DA MULHER PORTUGUESA

(Método do autor e índices sexuais)

-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1		+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15	+16	+17	+18	+19	+20	
24,72	25,34	25,97	26,61	27,25	27,91	28,56	29,23	29,90	30,59	31,38	31,98	32,69	33,40	34,12	34,86	35,59	36,34	37,09	37,85	I. M. (Índice de massa)	38,62	39,40	40,18	40,97	41,77	42,58	43,39	44,22	45,04	45,89	46,73	45,78	48,44	49,32	50,19	51,08	51,96	52,87	53,77	54,69	55,61
133,60	136,33	138,01	139,70	141,37	143,07	144,74	146,43	148,10	149,80	151,47	153,16	154,84	156,53	158,20	159,90	161,57	163,26	164,93	166,63	I. C. (Índice de comprimento)	167,30	168,98	170,65	172,33	173,99	175,68	177,34	179,02	180,68	182,37	184,03	185,71	187,38	189,06	190,72	192,41	194,07	195,75	197,41	199,10	200,76
122,00	123,53	125,05	126,58	128,10	129,63	131,15	132,68	134,20	135,73	137,25	138,78	140,30	141,83	143,35	144,88	146,40	147,93	149,45	150,98	Estatura	152,50	154,02	155,55	157,08	158,60	160,13	161,65	163,18	164,70	166,23	167,75	169,28	170,80	172,23	173,85	175,38	176,90	178,43	179,95	181,48	183,00
65,04	65,85	66,67	67,48	68,29	69,11	69,92	70,73	71,54	72,36	73,17	73,98	74,80	75,61	76,42	77,24	78,05	78,86	79,67	80,49	Perímetro torácico médio	81,30	82,11	82,93	83,74	84,55	85,37	86,18	86,99	87,80	88,62	89,43	90,24	91,66	91,87	92,68	93,50	94,31	95,12	95,93	96,75	97,56
38,00	38,48	38,95	39,43	39,90	40,38	40,85	41,33	41,80	42,28	42,75	43,23	43,70	44,18	44,65	45,13	45,60	46,08	46,55	47,03	Comprimento júgulo-púbico	47,50	47,98	48,45	48,93	49,40	49,88	50,35	50,83	51,30	51,78	52,25	52,73	53,20	53,68	54,15	54,63	55,10	55,58	56,05	56,53	57,00
40,40	40,91	41,41	41,92	42,42	42,93	43,43	43,94	44,44	44,95	45,45	45,96	46,46	46,97	47,47	47,98	48,48	48,99	49,49	50,00	Comprimento do membro superior	50,50	51,01	51,51	52,02	52,52	53,03	53,53	54,04	54,54	55,05	55,55	56,06	56,56	57,07	57,57	58,08	58,58	59,09	59,59	60,10	60,60
54,40	56,13	56,83	57,52	58,21	58,91	59,60	60,29	60,98	61,68	62,37	63,06	63,76	64,45	65,14	65,84	66,53	67,22	67,91	68,61	Comprimento do membro inferior	69,30	69,99	70,69	71,38	72,07	72,77	73,46	74,15	74,84	75,54	76,23	76,92	77,62	78,31	79,00	79,70	80,39	81,08	81,77	82,47	83,16
27,00	27,34	27,68	28,01	28,35	28,69	29,03	29,36	29,70	30,04	30,38	30,71	31,05	31,39	31,73	32,06	32,40	32,74	33,08	33,41	Diâmetro bi-acromial	33,75	34,09	34,43	34,76	35,10	35,44	35,78	36,11	36,45	36,79	37,13	37,46	37,80	38,14	38,48	38,81	39,15	39,49	39,83	40,16	40,50
24,60	24,91	25,22	25,52	25,83	26,14	26,45	26,75	27,06	27,37	27,68	27,98	28,29	28,60	28,91	29,21	29,52	29,83	30,14	30,44	Diâmetro bi-trocanteriano	30,75	31,06	31,37	31,67	31,98	32,29	32,60	32,90	33,21	33,52	33,83	34,13	34,44	34,75	35,06	35,36	35,67	35,98	36,29	36,60	36,90
26,60	26,93	27,26	27,60	27,93	28,26	28,60	28,93	29,26	29,59	29,93	30,26	30,59	30,92	31,26	31,59	31,92	32,25	32,59	32,92	Comprimento da coxa	33,25	33,58	33,92	34,25	34,58	34,91	35,25	35,58	35,91	36,24	36,58	36,91	37,24	37,57	37,91	38,24	38,57	38,90	39,24	39,57	39,90
29,40	29,77	30,14	30,50	30,87	31,24	31,61	31,97	32,34	32,71	33,08	33,44	33,81	34,18	34,55	34,91	35,28	35,65	36,02	36,38	Comprimento da perna	36,75	37,12	37,49	37,85	38,22	38,59	38,96	39,32	39,69	40,06	40,43	40,79	41,16	41,53	41,90	42,26	42,63	43,00	43,37	43,73	44,10
87,81	88,91	90,00	91,11	92,20	93,30	94,39	95,79	96,59	97,69	98,78	99,88	100,98	102,08	103,17	104,27	105,37	106,47	107,56	108,66	Índice acrómio-trocanter	109,76	110,86	111,96	113,05	114,15	115,24	116,35	117,44	118,54	119,63	120,74	121,83	122,93	124,03	125,13	126,22	127,33	128,43	129,53	130,63	130,72
72,33	73,29	73,99	74,90	75,80	76,91	77,81	78,72	79,62	80,53	81,43	82,34	83,24	84,15	85,05	85,96	86,86	87,77	88,67	89,58	Índice coxa-perna	90,48	91,38	92,29	93,19	94,09	95,00	95,90	96,81	97,72	98,62	99,53	100,43	101,34	102,24	103,15	104,15	104,96	105,86	106,77	107,67	108,57
94,80	97,04	98,24	99,44	100,63	101,84	103,03	104,23	105,42	106,63	107,82	109,02	110,22	111,42	112,61	113,82	115,01	116,21	117,40	118,61	Valor membros (*).	119,80	121,00	122,20	123,40	124,59	125,80	126,99	128,19	129,38	130,59	131,78	132,98	134,18	135,38	136,57	137,78	138,97	140,17	141,36	142,57	143,76

(*) O valor membros resulta da adição dos comprimentos dos membros superior e inferior, e deixa-se registado nesta tabela por ser dado que pode interessar para melhor valorização do tipo constitucional que se determina com os índices de massa e comprimento.

O normótipo dos rapazes portugueses dos 10 aos 13 anos de idade

POR

LUÍS A. DUARTE-SANTOS

Doutor em Medicina e 1.º Assistente da Faculdade
de Medicina de Coimbra

*(Trabalho executado pelo autor como bolseiro
do Instituto para a Alta Cultura, para estudos de bio-
tipologia, e apresentado à XI Reunião da Sociedade
Anatómica Portuguesa, Lisboa, 1945).*

Em 1940 — numa memória que apresentámos ao Congresso de História da Actividade Científica Portuguesa, o VIII Congresso do Mundo Português, que se reuniu em Coimbra — dizíamos que estabelecido, por nós, o normótipo dos portugueses (1), era necessário fazer o mesmo «para os rapazes e raparigas pelo menos dos 7 aos 17 anos, que se torna tanto mais útil quanto certo é ser antes da idade adulta que maiores benefícios podem vir dos conhecimentos biotipológicos, permitindo medidas de ortogénese capazes de modificarem os pontos fracos constitucionais da mocidade nas nossas escolas».

Terminávamos essa mesma memória com as palavras: «Em Portugal já alguma coisa se fez no domínio da Biotipologia Humana, muito há ainda a fazer, mas para isso necessário é a inteira compreensão e conseqüente auxílio de quem orienta a investigação científica no país, zela pelo bom nome da cultura portuguesa, e vigia as condições de vida física, moral e intelectual da geração presente, mas também e sobretudo das gerações

futuras, pois não deve esquecer-se que a Biotipologia interessa a todos, interessa, como diz PENDE, à Nação» (2).

Foram compreendidas as nossas palavras e no ano seguinte podiamo-nos lançar na tarefa de determinar os normótipos da nossa mocidade, pois o Instituto para a Alta Cultura, então sob a presidência do Prof. Dr. Celestino da Costa, resolveu subsidiar os nossos trabalhos de biotipologia e nomeada e expressamente o da determinação do normótipo dos 7 aos 17 anos.

Desde então não deixámos de trabalhar sem a ajuda desse Instituto, que hoje, sob a presidência do Prof. Dr. G. Cordeiro Ramos e com o Prof. Dr. Amândio Tavares à frente da investigação científica, nos considera seu bolsheiro no país, para estudos de biotipologia.

Podemos hoje dar os primeiros resultados desses normótipos.

Dividimos os rapazes, pelas idades, em três grandes grupos: 7 aos 9 anos, 10 aos 13 e 14 aos 17.

Por maior facilidade de recolha de dados adiantámos mais o segundo destes grupos e assim é desse que em primeiro lugar se dão os resultados.

As determinações foram feitas em separado para cada ano de idade.

Recolheram-se muitas características morfológicas e alguns dados fisiológicos que não devem ser englobados num só trabalho. Assim são apresentados aqui a estatura e os dados necessários para a classificação dos indivíduos segundo as metodologias de VIOLA e do autor.

Recaiu o estudo sobre um total de 500 rapazes, para cada uma das idades, na quase totalidade alunos do ensino primário e secundário, de ascendência portuguesa e naturais em acentuada maioria do centro do país (Beiras).

Foram executadas todas as medições pelo autor, utilizando o antropómetro de MARTIN, o compasso de ramos rectos e curvos.

de VIOLA, e fita métrica marcada em milímetros, metálica e muito flexível. Foi seguida a técnica de VIOLA descrita no nosso trabalho « Biotipologia Humana » (3), e tomadas em conta as indicações dadas pelo autor para uso do seu método pessoal (4).

Seríamos os valores obtidos em classes de ordem crescente com módulos estabelecidos em harmonia com a grandeza dos valores seriados.

Nos quadros 5 a 56 se vê a distribuição dos valores e os módulos adoptados.

Calcularam-se as modas, desvios padrão da moda, médias e desvios padrão, medianos, índices de variabilidade e marcaram-se os valores extremos (Quadro 1 a 4).

Não há assimetrias acentuadas nas curvas de distribuição, antes pelo contrário.

Da observação dos resultados obtidos ressalta que para cada característica morfológica há notável coincidência entre os valores da moda e da média e mesmo do mediano, se bem que este, em regra, se afasta um pouco mais.

Só houve necessidade de indicar em separado os dois sigmas da moda dos: diâmetros ântero-posterior hipocôndrico dos 11 e 12 anos; diâmetro bi-ilíaco, dos 11 anos; e dos comprimentos epigastro-púbico e júbulo-púbico dos 12 anos.

Dos restantes não, porque a diferença entre os dois sigmas da moda era neles inferior a um quarto do valor do maior.

Da comparação dos valores obtidos por nós, com os publicados no estrangeiro, se concluiu que a maior parte dos nossos valores fazem apreciável diferença desses e que revelam uma distribuição mais homogénea e perfeita na curva de seriação, o que talvez provenha de utilizarmos um número mais elevado de casos.

Os resultados que apresentamos merecem muito mais confiança do que os de PINI, para a Itália, e que PENDE transcreve no seu tratado (5). Realmente o maior número de casos do autor

italiano é de 250 (10 anos), que contudo apresenta uma série só com 40 (12 anos), enquanto as nossas séries são todas elas, como dissemos, de 500 casos.

As diferenças mais sensíveis entre as modas portuguesas e as referidas de PINI, são:

Estatura — sempre maior nos italianos, especialmente nos 12 anos (146,3 cm. para 141 cm.).

Comprimento xifo-epigástrico — sensivelmente menor nos portugueses.

Diâmetro ântero-posterior hipocôndrico — maior para nós, cerca de 1 cm. e atingindo maior diferença nos 10 anos (15,5 para 13,7).

Diâmetro transverso hipocôndrico — maior o português nos 10 (20,2 para 17,8) e 11 anos (21,0 para 20,1).

Comprimento epigástrico-púbico — maior nos portugueses (+ 2,15 cm. nos 11 anos).

Comprimento dos membros — bastante menor nos portugueses, sobretudo o do membro inferior (3,5 cm. nos 10 anos).

Os valores do método de VIOLA e os índices do método do autor, hão-de naturalmente ser influenciados por estas diferenças.

O valor membros de VIOLA e o índice de comprimento de DUARTE-SANTOS, são acentuadamente menores nos portugueses: o valor membros nos 12 anos é de menos 6,7 cm.; os índices de comprimento são respectivamente de 142,1 e 148,1 para os 10 anos, 147,5 e 150,7 nos 11 anos, 152,9 e 156,7 nos 12 anos 160,1 e 163,7 nos 13 anos.

Pelo contrário o índice de massa é superior nos nossos rapazes: 27,66 para 27,58 nos 11 anos, 29,04 para 27,75 nos 12 anos e 30,89 para 30,59 nos 13 anos (com os números de PINI não se pode calcular o de 10 anos).

Note-se que o perímetro torácico médio é superior em mais de 3 cm., tanto nos 12 como nos 13 anos, em relação ao dos italianos.

As tabelas de VIOLA-FICI, publicadas em anexo no tratado de PENDE, apresentam resultados referentes aos 10 e 11 anos bastante diferentes dos de PINI: o desenvolvimento em comprimento é menos acentuado, a estatura dos 10 anos é inferior à nossa e a dos 11 igual, mas o desenvolvimento em massa é pelo contrário maior do que com os resultados de PINI.

Pode contudo dizer-se *grosso modo* que os nossos rapazes se desenvolvem mais em massa que em comprimento, e principalmente à custa dos diâmetros ântero-posteriores, o que ajuda a desmentir a pretendida má constituição dos rapazes portugueses que, se não são altos, têm em absoluto, e sobretudo relativamente à estatura, muito apreciáveis marcas em importantes características morfológicas que tenham necessariamente fraca correlação com a estatura.

QUADRO 1 (10 anos)

	MODA	σ DA MODA	σ MÉDIA	σ DA MÉDIA	MEDIANO	V	VALORES EXTREMOS
Estatura	133,00	6,722 \pm 0,215	133,180 \pm 0,300	6,702 \pm 0,212	133,985	5,03 \pm 0,159	114,30-153,50
Comprimento esternal	11,10	0,954 \pm 0,030	11,102 \pm 0,043	0,953 \pm 0,0301	11,181	8,58 \pm 0,271	8,00- 14,20
Diâmetro transv. do tórax	21,00	1,147 \pm 0,036	21,033 \pm 0,056	1,143 \pm 0,0361	21,211	5,43 \pm 0,172	16,50- 25,90
Diâmetro AP. do tórax	14,85	0,884 \pm 0,028	14,899 \pm 0,019	0,860 \pm 0,0278	14,998	5,77 \pm 0,183	12,00- 18,20
Comprimento xifo-epigástrico	11,30	0,898 \pm 0,028	11,326 \pm 0,051	0,896 \pm 0,0283	11,419	7,91 \pm 0,250	8,20- 14,00
Diâmetro transv. hipocôndrico	20,20	1,023 \pm 0,032	20,258 \pm 0,046	1,028 \pm 0,033	20,413	5,07 \pm 0,160	16,00- 24,20
Diâmetro AP. hipocôndrico	15,15	0,838 \pm 0,026	15,163 \pm 0,037	0,825 \pm 0,026	15,303	5,44 \pm 0,172	12,00- 18,10
Comprimento epigástrico púbico	18,00	1,290 \pm 0,041	17,984 \pm 0,058	1,288 \pm 0,041	18,173	6,78 \pm 0,214	13,10- 23,30
Diâmetro bi-ilíaco	21,60	0,195 \pm 0,0062	21,693 \pm 0,0486	1,088 \pm 0,034	21,800	5,02 \pm 0,159	18,00- 26,40
Comprimento do membro superior	42,80	3,030 \pm 0,096	42,931 \pm 0,134	3,026 \pm 0,096	43,236	7,05 \pm 0,229	32,60- 55,20
Comprimento do membro inferior	58,50	0,387 \pm 0,012	58,626 \pm 0,170	3,796 \pm 0,120	58,977	6,47 \pm 0,205	45,00- 74,50
Perímetro torácico médio	63,50	2,922 \pm 0,092	63,756 \pm 0,130	2,906 \pm 0,092	64,095	4,56 \pm 0,144	54,50- 76,80
Comprimento júbulo-púbico	40,80	2,352 \pm 0,074	40,920 \pm 0,109	2,442 \pm 0,077	41,213	5,97 \pm 0,189	33,20- 50,70

QUADRO 2 (11 anos)

	MODA	σ DA MODA	σ MÉDIA	σ DA MÉDIA	MEDIANO	V	VALORES EXTREMOS
Estatura	138,00	6,878 \pm 0,217	137,632 \pm 0,305	6,828 \pm 0,216	138,194	4,96 \pm 0,157	118,00-157,20
Comprimento esternal	11,30	1,018 \pm 0,032	11,388 \pm 0,045	1,016 \pm 0,232	11,410	8,92 \pm 0,282	8,10- 14,90
Diâmetro transv. do tórax	22,20	1,275 \pm 0,040	22,152 \pm 0,057	1,269 \pm 0,0401	22,400	5,72 \pm 0,181	17,30- 27,50
Diâmetro AP. do tórax	15,15	0,862 \pm 0,027	15,181 \pm 0,036	0,809 \pm 0,026	15,298	5,33 \pm 0,169	12,30- 18,10
Comprimento xifo-epigástrico	11,90	0,952 \pm 0,030	11,88 \pm 0,531	0,950 \pm 0,0301	13,019	8,00 \pm 0,253	8,60- 14,50
Diâmetro transv. hipocôndrico	21,00	2,794 \pm 0,088	21,064 \pm 0,049	1,107 \pm 0,035	21,158	5,26 \pm 0,166	16,40- 25,60
Diâmetro AP. hipocôndrico	15,15	0,692 \pm 0,023 1,098 \pm 0,034	15,318 \pm 0,041	0,903 \pm 0,029	15,351	5,90 \pm 0,186	12,60- 19,50
Comprimento epigástrico púbico	18,40	1,398 \pm 0,044	18,469 \pm 0,062	1,391 \pm 0,044	18,659	7,53 \pm 0,238	13,50- 24,30
Diâmetro bi-ilíaco	22,00	0,342 \pm 0,274 1,280 \pm 0,401	22,189 \pm 0,047	1,060 \pm 0,034	22,249	4,78 \pm 0,151	18,70- 27,30
Comprimento do membro superior	44,40	2,917 \pm 0,0922	44,330 \pm 0,130	2,918 \pm 0,092	43,956	6,58 \pm 0,208	34,50- 56,20
Comprimento do membro inferior	61,50	4,385 \pm 0,139	61,936 \pm 0,196	4,375 \pm 0,138	62,202	7,06 \pm 0,223	48,20- 78,60
Perímetro torácico médio	66,50	3,38 \pm 0,107	66,940 \pm 0,150	3,353 \pm 0,106	67,326	5,01 \pm 0,158	56,20- 79,80
Comprimento jùgulo-púbico	41,60	2,544 \pm 0,080	41,587 \pm 0,114	2,541 \pm 0,080	41,130	6,11 \pm 0,113	33,50- 51,50

QUADRO 3 (12 anos)

	MODA	σ DA MODA	σ MÉDIA	σ DA MÉDIA	MEDIANO	v	VALORES EXTREMOS
Estatura	142,00	$6,911 \pm 0,219$	$141,916 \pm 0,308$	$6,888 \pm 0,218$	142,389	$4,85 \pm 0,153$	124,50-163,00
Comprimento esternal	11,70	$0,178 \pm 0,0056$	$11,804 \pm 0,0484$	$1,082 \pm 0,034$	11,822	$9,17 \pm 0,290$	8,70- 15,30
Diâmetro transv. do tórax	22,60	$1,319 \pm 0,042$	$22,703 \pm 0,059$	$1,314 \pm 0,042$	22,823	$5,79 \pm 0,183$	18,10- 28,30
Diâmetro AP. do tórax	15,45	$0,999 \pm 0,032$	$15,527 \pm 0,042$	$0,944 \pm 0,030$	15,627	$6,08 \pm 0,192$	12,60- 18,90
Comprimento xifo-epigástrico	12,10	$0,907 \pm 0,029$	$12,113 \pm 0,0404$	$0,905 \pm 0,029$	12,225	$7,47 \pm 0,236$	9,00- 15,10
Diâmetro transv. hipocôndrico	21,40	$1,221 \pm 0,039$	$21,482 \pm 0,054$	$1,212 \pm 0,038$	21,604	$5,64 \pm 0,178$	16,40- 26,10
Diâmetro AP. hipocôndrico	15,45	$0,722 \pm 0,234$ $1,139 \pm 0,351$	$15,632 \pm 0,0420$	$0,940 \pm 0,030$	15,662	$6,01 \pm 0,190$	12,60- 19,90
Comprimento epigástrico púbico	18,40	$0,988 \pm 0,033$ $1,988 \pm 0,060$	$18,584 \pm 0,059$	$1,323 \pm 0,042$	18,718	$7,12 \pm 0,225$	14,30- 23,90
Diâmetro bi-ilíaco	22,80	$1,031 \pm 0,033$	$22,804 \pm 0,058$	$1,107 \pm 0,035$	22,948	$4,85 \pm 0,154$	19,40- 27,20
Comprimento do membro superior	46,00	$2,989 \pm 0,095$	$46,010 \pm 0,134$	$2,988 \pm 0,095$	46,376	$6,49 \pm 0,205$	34,00- 57,50
Comprimento do membro inferior	64,50	$4,457 \pm 0,141$	$64,224 \pm 0,198$	$4,428 \pm 0,140$	64,792	$6,90 \pm 0,218$	50,00- 80,10
Perímetro torácico médio	68,50	$3,439 \pm 0,109$	$68,510 \pm 0,154$	$3,438 \pm 0,109$	68,926	$5,018 \pm 0,159$	57,30- 82,90
Comprimento jùgulo-púbico	42,40	$1,768 \pm 0,056$ $2,512 \pm 0,079$	$42,48 \pm 0,010$	$2,314 \pm 0,073$	42,781	$5,45 \pm 0,172$	34,50- 52,40

QUADRO 4 (13 anos)

	MODA	σ DA MODA	σ MÉDIA	σ DA MÉDIA	MEDIANO	V	VALORES EXTREMOS
Estatura	149,00	7,568 \pm 0,239	149,984 \pm 0,336	7,507 \pm 0,237	150,750	5,00 \pm 0,158	128,50-173,80
Comprimento esternal	12,50	0,928 \pm 0,029	12,563 \pm 0,041	0,926 \pm 0,029	12,599	7,37 \pm 0,188	10,10- 15,80
Diâmetro transv. do tórax . . .	23,80	1,268 \pm 0,0401	23,885 \pm 0,056	1,258 \pm 0,040	24,047	5,27 \pm 0,167	18,90- 29,00
Diâmetro AP. do tórax	16,05	0,914 \pm 0,029	16,175 \pm 0,041	0,915 \pm 0,029	10,231	5,46 \pm 0,173	13,50- 20,30
Comprimento xifo-epigástrico .	12,30	0,976 \pm 0,031	12,267 \pm 0,043	0,972 \pm 0,031	12,407	7,92 \pm 0,251	9,20- 15,50
Diâmetro transv. hipocôndrico .	22,20	1,383 \pm 0,044	22,224 \pm 0,062	1,381 \pm 0,044	22,402	6,21 \pm 0,197	16,80- 27,40
Diâmetro AP. hipocôndrico . . .	16,05	10,942 \pm 0,030	16,111 \pm 0,042	0,935 \pm 0,030	16,219	5,80 \pm 0,184	13,00- 19,90
Comprimento epigástrico púbico .	18,80	1,393 \pm 0,044	18,818 \pm 0,062	1,391 \pm 0,044	18,897	7,39 \pm 0,234	14,20- 24,70
Diâmetro bi-ilíaco	24,00	1,217 \pm 0,038	24,007 \pm 0,052	1,152 \pm 0,036	24,179	4,80 \pm 0,152	19,50- 28,80
Comprimento do membro superior	48,40	3,134 \pm 0,099	48,346 \pm 0,140	3,126 \pm 0,099	48,762	6,47 \pm 0,204	36,90- 58,24
Comprimento do membro inferior	68,50	4,25 \pm 0,134	68,228 \pm 0,190	4,240 \pm 0,134	68,866	6,21 \pm 0,197	51,20- 83,50
Perímetro torácico médio . . .	71,50	3,629 \pm 0,115	71,564 \pm 0,162	3,624 \pm 0,115	71,940	5,60 \pm 0,177	60,20- 85,90
Comprimento jùgulo-púbico . . .	43,20	2,423 \pm 0,077	43,344 \pm 0,108	2,408 \pm 0,076	43,653	5,56 \pm 0,176	35,00- 53,90

QUADRO 5

Seriação dos valores da Estatura, dos 500 rapazes,
de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
114,0-115,9	115,0	1	0,2
116,0-117,9	117,0	2	0,4
118,0-119,9	119,0	5	1,0
120,0-121,9	121,0	12	2,4
122,0-123,9	123,0	24	4,8
124,0-125,9	125,0	32	6,4
126,0-127,9	127,0	38	7,6
128,0-129,9	129,0	47	9,4
130,0-131,9	131,0	56	11,2
132,0-133,9	133,0	67	13,4
134,0-135,9	135,0	56	11,2
136,0-137,9	137,0	43	8,6
138,0-139,9	139,0	34	6,8
140,0-141,9	141,0	29	5,8
142,0-143,9	143,0	21	4,2
144,0-145,9	145,0	16	3,2
146,0-147,9	147,0	11	2,2
148,0-149,9	149,0	4	0,8
150,0-151,9	151,0	1	0,2
152,0-153,9	153,0	1	0,2

QUADRO 6

Seriação dos valores da Estatura, dos 500 rapazes,
de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
118,0-119,9	119,0	1	0,2
120,0-121,9	121,0	2	0,4
122,0-123,9	123,0	6	1,2
124,0-125,9	125,0	10	2,0
126,0-127,9	127,0	16	3,2
128,0-129,9	129,0	28	5,6
130,0-131,9	131,0	42	8,4
132,0-133,9	133,0	52	10,4
134,0-135,9	135,0	53	10,6
136,0-137,9	137,0	67	13,4
138,0-139,9	139,0	51	10,2
140,0-141,9	141,0	48	9,6
142,0-143,9	143,0	32	6,4
144,0-145,9	145,0	26	5,2
146,0-147,9	147,0	24	4,8
148,0-149,9	149,0	17	3,4
150,0-151,9	151,0	14	2,8
152,0-153,9	153,0	7	1,4
154,0-155,9	155,0	3	0,6
156,0-157,9	157,0	1	0,2

QUADRO 7

Seriação dos valores da Estatura, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
124,0-125,9	125,0	1	0,2
126,0-127,9	127,0	3	0,6
128,0-129,9	129,0	12	2,4
130,0-131,9	131,0	16	3,2
132,0-133,9	133,0	34	6,8
134,0-135,9	135,0	39	7,8
136,0-137,9	137,0	34	6,8
138,0-139,9	139,0	61	12,2
140,0-141,9	141,0	72	14,4
142,0-143,0	143,0	53	10,6
144,0-145,9	145,0	53	10,6
146,0-147,9	147,0	35	7,0
148,0-149,9	149,0	20	4,0
150,0-151,9	151,0	16	3,2
152,0-153,9	153,0	16	3,2
154,0-155,9	155,0	18	3,6
156,0-157,9	157,0	10	2,0
158,0-159,9	159,0	5	1,0
160,0-161,9	161,0	1	0,2
162,0-163,9	163,0	1	0,2

QUADRO 8

Seriação dos valores da Estatura, dos 500 rapazes,
de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
128,0-129,9	129,0	1	0,2
130,0-131,9	131,0	2	0,4
132,0-133,9	133,0	3	0,6
134,0-135,9	135,0	9	1,8
136,0-137,9	137,0	13	2,6
138,0-139,9	139,0	24	4,8
140,0-141,9	141,0	24	4,8
142,0-143,9	143,0	26	5,2
144,0-145,9	145,0	40	8,0
146,0-147,9	147,0	52	10,4
148,0-149,9	149,0	64	12,8
150,0-151,9	151,0	50	10,0
152,0-153,9	153,0	58	11,6
154,0-155,9	155,0	38	7,6
156,0-157,9	157,0	22	4,4
158,0-159,9	159,0	18	3,6
160,0-161,9	161,0	22	4,4
162,0-163,9	163,0	15	3,0
164,0-165,9	165,0	8	1,6
166,0-167,9	167,0	7	1,4
168,0-169,9	169,0	2	0,4
170,0-171,9	171,0	1	0,2
172,0-173,9	173,0	1	0,2

QUADRO 9

Seriação dos valores do comprimento esternal, dos 500 rapazes,
de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQÜÊNCIA	
		Total	%
8,0- 8,1	8,1	1	0,2
8,2- 8,3	8,3	1	0,2
8,4- 8,5	8,5	0	0
8,6- 8,7	8,7	3	0,6
8,8- 8,9	8,9	2	0,4
9,0- 9,1	9,1	5	1,0
9,2- 9,3	9,3	8	1,6
9,4- 9,5	9,5	9	1,8
9,6- 9,7	9,7	15	3,0
9,8- 9,9	9,9	15	3,0
10,0-10,1	10,1	22	4,4
10,2-10,3	10,3	27	5,4
10,4-10,5	10,5	27	5,4
10,6-10,7	10,7	34	6,8
10,8-10,9	10,9	54	10,8
11,0-11,1	11,1	67	13,4
11,2-11,3	11,3	43	8,6
11,4-11,5	11,5	30	6,0
11,6-11,7	11,7	30	6,0
11,8-11,9	11,9	25	5,0
12,0-12,1	12,1	20	4,0
12,2-12,3	12,3	19	3,8
12,4-12,5	12,5	12	2,4
12,6-12,7	12,7	7	1,4
12,8-12,9	12,9	7	1,4
13,0-13,1	13,1	7	1,4
13,2-13,3	13,3	4	0,8
13,4-13,5	13,5	3	0,6
13,6-13,7	13,7	1	0,2
13,8-13,9	13,9	1	0,2
14,0-14,1	14,1	0	0
14,2-14,3	14,3	1	0,2

QUADRO 10

Seriação dos valores do comprimento esternal, dos 500 rapazes,
dos 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
8,0- 8,1	8,1	1	0,2
8,2- 8,3	8,3	0	0
8,4- 8,5	8,5	1	0,2
8,6- 8,7	8,7	1	0,2
8,8- 8,9	8,9	2	0,4
9,0- 9,1	9,1	3	0,6
9,2- 9,3	9,3	7	1,4
9,4- 9,5	9,5	6	1,2
9,6- 9,7	9,7	8	1,6
9,8- 9,9	9,9	7	1,4
10,0-10,1	10,1	16	3,2
10,2-10,3	10,3	15	3,0
10,4-10,5	10,5	25	5,0
10,6-10,7	10,7	29	5,8
10,8-10,9	10,9	33	6,6
11,0-11,1	11,1	59	11,8
11,2-11,3	11,3	67	13,4
11,4-11,5	11,5	51	10,2
11,6-11,7	11,7	31	6,2
11,8-11,9	11,9	27	5,4
12,0-12,1	12,1	22	4,4
12,2-12,3	12,3	14	2,8
12,4-12,5	12,5	17	3,4
12,6-12,7	12,7	10	2,0
12,8-12,9	12,9	10	2,0
13,0-13,1	13,1	8	1,6
13,2-13,3	13,3	8	1,6
13,4-13,5	13,5	7	1,4
13,6-13,7	13,7	4	0,8
13,8-13,9	13,9	3	0,6
14,0-14,1	14,1	3	0,6
14,2-14,3	14,3	3	0,6
14,4-14,5	14,5	2	0,4

QUADRO 11

Seriação dos valores do comprimento esternal, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
8,6- 8,7	8,7	1	0,2
8,8- 8,9	8,9	0	0
9,0- 9,1	9,1	1	0,2
9,2- 9,3	9,3	3	0,6
9,4- 9,5	9,5	2	0,4
9,6- 9,7	9,7	5	1,0
9,8- 9,9	9,9	5	1,0
10,0-10,1	10,1	14	2,8
10,2-10,3	10,3	12	2,4
10,4-10,5	10,5	17	3,4
10,6-10,7	10,7	19	3,8
10,8-10,9	10,9	25	5,0
11,0-11,1	11,1	28	5,6
11,2-11,3	11,3	34	6,8
11,4-11,5	11,5	48	9,6
11,6-11,7	11,7	59	11,8
11,8-11,9	11,9	52	10,4
12,0-12,1	12,1	31	6,2
12,2-12,3	12,3	27	5,4
12,4-12,5	12,5	21	4,2
12,6-12,7	12,7	16	3,2
12,8-12,9	12,9	15	3,0
13,0-13,1	13,1	11	2,2
13,2-13,3	13,3	9	1,8
13,4-13,5	13,5	10	2,0
13,6-13,7	13,7	6	1,2
13,8-13,9	13,9	6	1,2
14,0-14,1	14,1	7	1,4
14,2-14,3	14,3	4	0,8
14,4-14,5	14,5	4	0,8
14,6-14,7	14,7	3	0,6
14,8-14,9	14,9	2	0,4
15,0-15,1	15,1	2	0,4
15,2-15,3	15,3	1	0,2

QUADRO 12

Seriação dos valores do comprimento esternal, dos 500 rapazes,
de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
10,0-10,1	10,1	1	0,2
10,2-10,3	10,3	3	0,6
10,4-10,5	10,5	3	0,6
10,6-10,7	10,7	6	1,2
10,8-10,9	10,9	8	1,6
11,0-11,1	11,1	13	2,6
11,2-11,3	11,3	16	3,2
11,4-11,5	11,5	20	4,0
11,6-11,7	11,7	20	4,0
11,8-11,9	11,9	24	4,8
12,0-12,1	12,1	32	6,4
12,2-12,3	12,3	66	13,2
12,4-12,5	12,5	77	15,4
12,6-12,7	12,7	57	11,4
12,8-12,9	12,9	29	5,8
13,0-13,1	13,1	23	4,6
13,2-13,3	13,3	22	4,4
13,4-13,5	13,5	17	3,4
13,6-13,7	13,7	12	2,4
13,8-13,9	13,9	11	2,2
14,0-14,1	14,1	11	2,2
14,2-14,3	14,3	7	1,4
14,4-14,5	14,5	8	1,6
14,6-14,7	14,7	4	0,8
14,8-14,9	14,9	2	0,4
15,0-15,1	15,1	3	0,6
15,2-15,3	15,3	2	0,4
15,4-15,5	15,5	1	0,2
15,6-15,7	15,7	1	0,2
15,8-15,9	15,9	1	0,2

QUADRO 13

Seriação dos valores do Diâmetro transversal do tórax,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
16,4-16,7	16,6	1	0,2
16,8-17,1	17,0	1	0,2
17,2-17,5	17,4	2	0,4
17,6-17,9	17,8	2	0,4
18,0-18,3	18,2	3	0,6
18,4-18,7	18,6	3	0,6
18,8-19,1	19,0	15	3,0
19,2-19,5	19,4	14	2,8
19,6-19,9	19,8	30	6,0
20,0-20,3	20,2	43	8,6
20,4-20,7	20,6	80	16,0
20,8-21,1	21,0	106	21,2
21,2-21,5	21,4	83	16,6
21,6-21,9	21,8	41	8,2
22,0-22,3	22,2	28	5,6
22,4-22,7	22,6	17	3,4
22,8-23,1	23,0	12	2,4
23,2-23,5	23,4	7	1,4
23,6-23,9	23,8	4	0,8
24,0-24,3	24,2	3	0,6
24,4-24,7	24,6	2	0,4
24,8-25,1	25,0	1	0,2
25,2-25,5	25,4	1	0,2
25,6-25,9	25,8	1	0,2

QUADRO 14

Seriação dos valores do Diâmetro transversal do tórax,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
17,2-17,5	17,4	1	0,2
17,6-17,9	17,8	1	0,2
18,0-18,3	18,2	3	0,6
18,4-18,7	18,6	2	0,4
18,8-19,1	19,0	4	0,8
19,2-19,5	19,4	5	1,0
19,6-19,9	19,8	10	2,0
20,0-20,3	20,2	17	3,4
20,4-20,7	20,6	14	2,8
20,8-21,1	21,0	29	5,8
21,2-21,5	21,4	41	8,2
21,6-21,9	21,8	75	15,0
22,0-22,3	22,2	96	19,2
22,4-22,7	22,6	93	18,6
22,8-23,1	23,0	37	7,4
23,2-23,5	23,4	22	4,4
23,6-23,9	23,8	16	3,2
24,0-24,3	24,2	15	3,0
24,4-24,7	24,6	5	1,0
24,8-25,1	25,0	5	1,0
25,2-25,5	25,4	2	0,4
25,6-25,9	25,8	3	0,6
26,0-26,3	26,2	2	0,4
26,4-26,7	26,6	1	0,2
26,8-27,1	27,0	0	0
27,2-27,5	27,4	1	0,2

QUADRO 15

Seriação dos valores do Diâmetro transversal do tórax,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
18,0-18,3	18,2	1	0,2
18,4-18,7	18,6	0	0
18,8-19,1	19,0	3	0,6
19,2-19,5	19,4	2	0,4
19,6-19,9	19,8	5	1,0
20,0-20,3	20,2	8	1,6
20,4-20,7	20,6	13	2,6
20,8-21,1	21,0	21	4,2
21,2-21,5	21,4	24	4,8
21,6-21,9	21,8	43	8,6
22,0-22,3	22,2	73	14,6
22,4-22,7	22,6	100	20,0
22,8-23,1	23,0	70	14,0
23,2-23,5	23,4	45	9,0
23,6-23,9	23,8	24	4,8
24,0-24,3	24,2	23	4,6
24,4-24,7	24,6	13	2,6
24,8-25,1	25,0	11	2,2
25,2-25,5	25,4	5	1,0
25,6-25,9	25,8	6	1,2
26,0-26,3	26,2	3	0,6
26,4-26,7	26,6	2	0,4
26,8-27,1	27,0	2	0,4
27,2-27,5	27,4	1	0,2
27,6-27,9	27,8	1	0,2
28,0-28,3	28,2	1	0,2

QUADRO 16

Seriação dos valores do Diâmetro transversal do tórax,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
18,8-19,1	19,0	1	0,2
19,2-19,5	19,4	0	0
19,6-19,9	19,8	2	0,4
20,0-20,3	20,2	2	0,4
20,4-20,7	20,6	3	0,6
20,8-21,1	21,0	5	1,0
21,2-21,5	21,4	10	2,0
21,6-21,9	21,8	8	1,6
22,0-22,3	22,2	13	2,6
22,4-22,7	22,6	28	5,6
22,8-23,1	23,0	41	8,2
23,2-23,5	23,4	72	14,4
23,6-23,9	23,8	105	21,0
24,0-24,3	24,2	78	15,6
24,4-24,7	24,6	43	8,6
24,8-25,1	25,0	31	6,2
25,2-25,5	25,4	15	3,0
25,6-25,9	25,8	15	3,0
26,0-26,3	26,2	10	2,0
26,4-26,7	26,6	7	1,4
26,8-27,1	27,0	4	0,8
27,2-27,5	27,4	2	0,4
27,6-27,9	27,8	3	0,6
28,0-28,3	28,2	1	0,2
28,4-28,7	28,6	0	0
28,8-29,1	29,0	1	0,2

QUADRO 17

Seriação dos valores do Diâmetro Antero-Posterior do tórax,
dos 500 rapazes, de 16 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,0-12,2	12,15	1	0,2
12,3-12,5	12,45	4	0,8
12,6-12,8	12,75	5	1,0
12,9-13,1	13,05	5	1,0
13,2-13,4	13,35	9	1,8
13,5-13,7	13,65	18	3,6
13,8-14,0	13,95	27	5,4
14,1-14,3	14,25	49	9,8
14,4-14,6	14,55	85	17,0
14,7-14,9	14,85	95	19,0
15,0-15,2	15,15	70	14,0
15,3-15,5	15,45	54	10,2
15,6-15,8	15,75	23	4,6
15,9-16,1	16,05	18	3,6
16,2-16,4	16,35	12	2,4
16,5-16,7	16,65	8	1,6
16,8-17,0	16,95	6	1,2
17,1-17,3	17,25	4	0,8
17,4-17,6	17,55	3	0,6
17,7-17,9	17,85	3	0,6
18,0-18,2	18,15	1	0,2

QUADRO 18

Seriação dos valores do Diâmetro Ântero-Posterior do tórax,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,3-12,5	12,45	1	0,2
12,6-12,8	12,75	1	0,2
12,9-13,1	13,05	3	0,6
13,2-13,4	13,35	6	1,2
13,5-13,7	13,65	9	1,8
13,8-14,0	13,95	25	5,0
14,1-14,3	14,25	24	4,8
14,4-14,6	14,55	44	8,8
14,7-14,9	14,85	88	17,6
15,0-15,2	15,15	99	19,8
15,3-15,5	15,45	77	15,4
15,6-15,8	15,75	47	9,4
15,9-16,1	16,05	29	5,8
16,2-16,4	16,35	16	3,2
16,5-16,7	16,65	9	1,8
16,8-17,0	16,95	12	2,4
17,1-17,3	17,25	5	1,0
17,4-17,6	17,55	2	0,4
17,7-17,9	17,85	2	0,4
18,0-18,2	18,15	1	0,2

QUADRO 19

Seriação dos valores do Diâmetro Antero-Posterior do tórax,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,6-12,8	12,75	1	0,2
12,9-13,1	13,05	3	0,6
13,2-13,4	13,35	4	0,8
13,5-13,7	13,65	8	1,6
13,8-14,0	13,95	20	4,0
14,1-14,3	14,25	14	2,8
14,4-14,6	14,55	25	5,0
14,7-14,9	14,85	46	9,2
15,0-15,2	15,15	70	14,0
15,3-15,5	15,45	100	20,0
15,6-15,8	15,75	74	14,8
15,9-16,1	16,05	48	9,6
16,2-16,4	16,35	22	4,4
16,5-16,7	16,65	19	3,8
16,8-17,0	16,95	12	2,4
17,1-17,3	17,25	10	2,0
17,4-17,6	17,55	10	2,0
17,7-17,9	17,85	4	0,8
18,0-18,2	18,15	6	1,2
18,3-18,5	18,45	2	0,4
18,6-18,8	18,75	1	0,2
18,9-19,1	19,05	1	0,2

QUADRO 20

Seriação dos valores do Diâmetro Ântero-Posterior, dos 500 rapazes,
de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
13,5-13,7	13,65	2	0,4
13,8-14,0	13,95	4	0,8
14,1-14,3	14,25	7	1,4
14,4-14,6	14,55	8	1,6
14,7-14,9	14,85	12	2,4
15,0-15,2	15,15	33	6,6
15,3-15,5	15,45	41	8,2
15,6-15,8	15,75	82	16,4
15,9-16,1	16,05	101	20,2
16,2-16,4	16,35	70	14,0
16,5-16,7	16,65	50	10,0
16,8-17,0	16,95	28	5,6
17,1-17,3	17,25	15	3,0
17,4-17,6	17,55	13	2,6
17,7-17,9	17,85	13	2,6
18,0-18,2	18,15	7	1,4
18,3-18,5	18,45	4	0,8
18,6-18,8	18,75	3	0,6
18,9-19,1	19,05	2	0,4
19,2-19,4	19,35	2	0,4
19,5-19,7	19,65	1	0,2
19,8-20,0	19,95	1	0,2
20,1-20,3	20,25	1	0,2

QUADRO 21

Seriação dos valores do comprimento xifo-epigástrico,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
8,2- 8,3	8,3	1	0,2
8,4- 8,5	8,5	2	0,4
8,6- 8,7	8,7	1	0,2
8,8- 8,9	8,9	1	0,2
9,0- 9,1	9,1	5	1,0
9,2- 9,3	9,3	7	1,4
9,4- 9,5	9,5	6	1,2
9,6- 9,7	9,7	6	1,2
9,8- 9,9	9,9	8	1,6
10,0-10,1	10,1	11	2,2
10,2-10,3	10,3	8	1,6
10,4-10,5	10,5	11	2,2
10,6-10,7	10,7	23	4,6
10,8-10,9	10,9	41	8,2
11,0-11,1	11,1	68	13,6
11,2-11,3	11,3	86	17,2
11,4-11,5	11,5	76	15,2
11,6-11,7	11,7	43	8,6
11,8-11,9	11,9	25	5,0
12,0-12,1	12,1	13	2,6
12,2-12,3	12,3	9	1,8
12,4-12,5	12,5	7	1,4
12,6-12,7	12,7	10	2,0
12,8-12,9	12,9	6	1,2
13,0-13,1	13,1	8	1,6
13,2-13,3	13,3	5	1,0
13,4-13,5	13,5	3	0,6
13,6-13,7	13,7	4	0,8
13,8-13,9	13,9	2	0,4
14,0-14,1	14,1	2	0,4
14,2-14,3	14,3	0	0
14,4-14,5	14,5	1	0,2
14,6-14,7	14,7	1	0,2

QUADRO 22

Seriação dos valores do comprimento xifo-epigástrico,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
8,6- 8,7	8,7	1	0,2
8,8- 8,9	8,9	2	0,4
9,0- 9,1	9,1	2	0,4
9,2- 9,3	9,3	3	0,6
9,4- 9,5	9,5	4	0,8
9,6- 9,7	9,7	4	0,8
9,8- 9,9	9,9	5	1,0
10,0-10,1	10,1	7	1,4
10,2-10,3	10,3	7	1,4
10,4-10,5	10,5	13	2,6
10,6-10,7	10,7	9	1,8
10,8-10,9	10,9	10	2,0
11,0-11,1	11,1	13	2,6
11,2-11,3	11,3	26	5,2
11,4-11,5	11,5	29	5,8
11,6-11,7	11,7	70	14,0
11,8-11,9	11,9	82	16,4
12,0-12,1	12,1	76	15,2
12,2-12,3	12,3	38	7,6
12,4-12,5	12,5	27	5,4
12,6-12,7	12,7	14	2,8
12,8-12,9	12,9	11	2,2
13,0-13,1	13,1	8	1,6
13,2-13,3	13,3	9	1,8
13,4-13,5	13,5	7	1,4
13,6-13,7	13,7	4	0,8
13,8-13,9	13,9	5	1,0
14,0-14,1	14,1	4	0,8
14,2-14,3	14,3	3	0,6
14,4-14,5	14,5	2	0,4
14,6-14,7	14,7	2	0,4
14,8-14,9	14,9	2	0,4
15,0-15,1	15,1	1	0,2

QUADRO 23

Seriação dos valores do comprimento xifo-epigástrico, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
9,0- 9,1	9,1	1	0,2
9,2- 9,3	9,3	1	0,2
9,4- 9,5	9,5	2	0,4
9,6- 9,7	9,7	2	0,4
9,8- 9,9	9,9	3	0,6
10,0-10,1	10,1	6	1,2
10,2-10,3	10,3	8	1,6
10,4-10,5	10,5	8	1,6
10,6-10,7	10,7	8	3,6
10,8-10,9	10,9	9	1,8
11,0-11,1	11,1	18	3,6
11,2-11,3	11,3	20	4,0
11,4-11,5	11,5	21	4,2
11,6-11,7	11,7	35	7,0
11,8-11,9	11,9	60	12,0
12,0-12,1	12,1	77	15,4
12,2-12,3	12,3	72	14,4
12,4-12,5	12,5	40	8,0
12,6-12,7	12,7	26	5,2
12,8-12,9	12,9	21	4,2
13,0-13,1	13,1	12	2,4
13,2-13,3	13,3	11	2,2
13,4-13,5	13,5	7	1,4
13,6-13,7	13,7	8	1,6
13,8-13,9	13,9	6	1,2
14,0-14,1	14,1	6	1,2
14,2-14,3	14,3	5	1,0
14,4-14,5	14,5	3	0,6
14,6-14,7	14,7	2	0,4
14,8-14,9	14,9	1	0,2
15,0-15,1	15,1	1	0,2

QUADRO 24

Seriação dos valores do comprimento xifo-epigástrico,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
9,2- 9,3	9,3	1	0,2
9,4- 9,5	9,5	2	0,4
9,6- 9,7	9,7	3	0,6
9,8- 9,9	9,9	6	1,2
10,0-10,1	10,1	7	1,4
10,2-10,3	10,3	6	1,2
10,4-10,5	10,5	6	1,2
10,6-10,7	10,7	9	1,8
10,8-10,9	10,9	11	2,2
11,0-11,1	11,1	11	2,2
11,2-11,3	11,3	12	2,4
11,4-11,5	11,5	14	2,8
11,6-11,7	11,7	20	4,0
11,8-11,9	11,9	35	7,0
12,0-12,1	12,1	51	12,2
12,2-12,3	12,3	86	17,2
12,4-12,5	12,5	76	15,2
12,6-12,7	12,7	40	8,0
12,8-12,9	12,9	20	4,0
13,0-13,1	13,1	15	3,0
13,2-13,3	13,3	7	1,4
13,4-13,5	13,5	11	2,2
13,6-13,7	13,7	8	1,6
13,8-13,9	13,9	8	1,6
14,0-14,1	14,1	6	1,2
14,2-14,3	14,3	4	0,8
14,4-14,5	14,5	4	0,8
14,6-14,7	14,7	3	0,6
14,8-14,9	14,9	2	0,4
15,0-15,1	15,1	3	0,6
15,2-15,3	15,3	2	0,4
15,4-15,5	15,5	1	0,2

QUADRO 25

Seriação dos valores do Diâmetro Transversal Hipocrôndrico,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
16,0-16,3	16,2	1	0,2
16,4-16,7	16,6	1	0,2
16,8-17,1	17,0	2	0,4
17,2-17,5	17,4	3	0,6
17,6-17,9	17,8	3	0,6
18,0-18,3	18,2	8	1,6
18,4-18,7	18,6	10	2,0
18,8-19,1	19,0	27	5,4
19,2-19,5	19,4	48	9,6
19,6-19,9	19,8	88	17,6
20,0-20,3	20,2	111	22,2
20,4-20,7	20,6	80	16,0
20,8-21,1	21,0	49	9,8
21,2-21,5	21,4	29	5,8
21,6-21,9	21,8	14	2,8
22,0-22,3	22,2	9	1,8
22,4-22,7	22,6	4	0,8
22,8-23,1	23,0	6	1,2
23,2-23,5	23,4	4	0,8
23,6-23,9	23,8	2	0,4
24,0-24,3	24,2	1	0,2

QUADRO 26

Seriação dos valores do Diâmetro Transversal Hipocondríco,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
16,4-16,7	16,6	1	0,2
16,8-17,1	17,0	0	0
17,2-17,5	17,4	2	0,4
17,6-17,9	17,8	3	0,6
18,0-18,3	18,2	5	1,0
18,4-18,7	18,6	9	1,8
18,8-19,1	19,0	8	1,6
19,2-19,5	19,4	17	3,4
19,6-19,9	19,8	31	6,2
20,0-20,3	20,2	50	10,0
20,4-20,7	20,6	86	17,2
20,8-21,1	21,0	96	19,2
21,2-21,5	21,4	90	18,0
21,6-21,9	21,8	48	9,6
22,0-22,3	22,2	21	4,2
22,4-22,7	22,6	9	1,8
22,8-23,1	23,0	8	1,6
23,2-23,5	23,4	6	1,2
23,6-23,9	23,8	2	0,2
24,0-24,3	24,2	3	0,6
24,4-24,7	24,6	2	0,2
24,8-25,1	25,0	2	0,4
25,2-25,5	25,4	0	0
25,6-25,9	25,8	1	0,2

QUADRO 27

Seriação dos valores do Diâmetro Transversal Hipocôndrico,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
16,4-16,7	16,6	1	0,2
16,8-17,1	17,0	0	0
17,2-17,5	17,4	2	0,4
17,6-17,9	17,8	2	0,4
18,0-18,3	18,2	3	0,6
18,4-18,7	18,6	3	0,6
18,8-19,1	19,0	4	0,8
19,2-19,5	19,4	12	2,4
19,6-19,9	19,8	12	2,4
20,0-20,3	20,2	23	4,6
20,4-20,7	20,6	46	9,2
20,8-21,1	21,0	90	18,0
21,2-21,5	21,4	102	20,4
21,6-21,9	21,8	68	13,6
22,0-22,3	22,2	51	10,2
22,4-22,7	22,6	25	5,0
22,8-23,1	23,0	16	3,2
23,2-23,5	23,4	11	2,2
23,6-23,9	23,8	11	2,2
24,0-24,3	24,2	7	1,4
24,4-24,7	24,6	4	0,8
24,8-25,1	25,0	3	0,6
25,2-25,5	25,4	2	0,4
25,6-25,9	25,8	1	0,2
26,0-26,3	26,2	1	0,2

QUADRO 28

Seriação dos valores do Diâmetro Transversal Hipocôndrico,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
16,8-17,1	17,0	1	0,2
17,2-17,5	17,4	0	0
17,6-17,9	17,8	2	0,4
18,0-18,3	18,2	3	0,6
18,4-18,7	18,6	3	0,6
18,8-19,1	19,0	3	0,6
19,2-19,5	19,4	6	1,2
19,6-19,9	19,8	8	1,6
20,0-20,3	20,2	10	2,0
20,4-20,7	20,6	15	3,0
20,8-21,1	21,0	30	6,0
21,2-21,5	21,4	44	8,8
21,6-21,9	21,8	77	15,4
22,0-22,3	22,2	95	19,0
22,4-22,7	22,6	82	16,4
22,8-23,1	23,0	42	8,4
23,2-23,5	23,4	26	5,2
23,6-23,9	23,8	13	2,6
24,0-24,3	24,2	10	2,0
24,4-24,7	24,6	7	1,4
24,8-25,1	25,0	6	1,2
25,2-25,5	25,4	4	0,8
25,6-25,9	25,8	3	0,6
26,0-26,3	26,2	3	0,6
26,4-26,7	26,6	3	0,6
26,8-27,1	27,0	3	0,6
27,2-27,5	27,4	1	0,2

QUADRO 29

Seriação dos valores do Diâmetro Ântero-Posterior Hipocôndrico,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,0-12,2	12,15	1	0,2
12,3-12,5	12,45	1	0,2
12,6-12,8	12,75	3	0,6
12,9-13,1	13,05	3	0,6
13,2-13,4	13,35	9	1,8
13,5-13,7	13,65	9	1,8
13,8-14,0	13,95	13	2,6
14,1-14,3	14,25	31	6,2
14,4-14,6	14,55	48	9,6
14,7-14,9	14,85	85	17,0
15,0-15,2	15,15	92	18,4
15,3-15,5	15,45	78	15,6
15,6-15,8	15,75	55	11,0
15,9-16,1	16,05	28	5,6
16,2-16,4	16,35	18	3,6
16,5-16,7	16,65	10	2,0
16,8-17,0	16,95	5	1,0
17,1-17,3	17,25	5	1,0
17,4-17,6	17,55	3	0,6
17,7-17,9	17,85	2	0,4
18,0-18,2	18,15	1	0,2

QUADRO 30

Seriação dos valores do Diâmetro Ântero-Posterior Hipocôndrico,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,6-12,8	12,75	1	0,2
12,9-13,1	13,05	2	0,4
13,2-13,4	13,35	4	0,8
13,5-13,7	13,65	8	1,6
13,8-14,0	13,95	16	3,2
14,1-14,3	13,25	22	4,4
14,4-14,6	14,55	50	10,0
14,7-14,9	14,85	82	16,4
15,0-15,2	15,15	97	19,4
15,3-15,5	15,45	69	13,8
15,6-15,8	15,75	53	10,6
15,9-16,1	16,05	31	6,2
16,2-16,4	16,35	18	3,6
16,5-16,7	16,65	14	2,8
16,8-17,0	16,95	13	2,6
17,1-17,3	17,25	5	1,0
17,4-17,6	17,55	3	0,6
17,7-17,9	17,85	3	0,6
18,0-18,2	18,15	3	0,6
18,3-18,5	18,45	2	0,4
18,6-18,8	18,75	2	0,4
18,9-19,1	19,05	1	0,2
19,2-19,4	19,35	0	0
19,5-19,7	19,65	1	0,2

QUADRO 31

Seriação dos valores do Diâmetro Ântero-Posterior Hipocôndrico,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,6-12,8	12,75	1	0,2
12,9-13,1	13,05	2	0,4
13,2-13,4	13,35	2	0,4
13,5-13,7	13,65	3	0,6
13,8-14,0	13,95	5	1,0
14,1-14,3	14,25	15	3,0
14,4-14,6	14,55	32	6,4
14,7-14,9	14,85	49	9,8
15,0-15,2	15,15	78	15,6
15,3-15,5	15,45	89	17,8
15,6-15,8	15,75	68	13,6
15,9-16,1	16,05	51	10,2
16,2-16,4	16,35	36	7,2
16,5-16,7	16,65	20	4,0
16,8-17,0	16,95	14	2,8
17,1-17,3	17,25	10	2,0
17,4-17,6	17,55	8	1,6
17,7-17,9	17,85	4	0,8
18,0-18,2	18,15	4	0,8
18,3-18,5	18,45	3	0,6
18,6-18,8	18,75	1	0,2
18,9-19,1	19,05	2	0,4
19,2-19,4	19,35	2	0,4
19,5-19,7	19,65	0	0
19,8-20,0	19,95	1	0,2

QUADRO 32

Seriação dos valores do Diâmetro Ântero-Posterior Hipocôndrico,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
12,9-13,1	13,05	1	0,2
13,2-13,4	13,35	2	0,4
13,5-13,7	13,65	4	0,8
13,8-14,0	13,95	7	1,4
14,1-14,3	14,25	8	1,6
14,4-14,6	14,55	8	1,6
14,7-14,9	14,85	12	2,4
15,0-15,2	15,15	32	6,4
15,3-15,5	15,45	48	9,6
15,6-15,8	15,75	79	15,8
15,9-16,1	16,05	87	17,4
16,2-16,4	16,35	68	13,8
16,5-16,7	16,65	50	10,0
16,8-17,0	16,95	36	7,2
17,1-17,3	17,25	16	3,2
17,4-17,6	17,55	13	2,6
17,7-17,9	17,85	9	1,8
18,0-18,2	18,15	8	1,6
18,3-18,5	18,45	5	1,0
18,6-19,8	18,75	2	0,4
18,9-19,1	19,05	2	0,4
19,2-19,4	19,35	1	0,2
19,5-19,7	19,65	0	0
19,8-20,0	19,95	1	0,2

QUADRO 33

Seriação dos valores do Comprimento Epigastro-Púbico,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
13,0-13,3	13,2	1	0,2
13,4-13,7	13,6	1	0,2
13,8-14,1	14,0	0	0
14,2-14,5	14,4	2	0,4
14,6-14,9	14,8	4	0,8
15,0-15,3	15,2	10	2,0
15,4-15,7	15,6	10	2,0
15,8-16,1	16,0	8	1,6
16,2-16,5	16,4	13	2,6
16,6-16,9	16,8	35	7,0
17,0-17,3	17,2	45	9,0
17,4-17,7	17,6	82	16,4
17,8-18,1	18,0	90	18,0
18,2-18,5	18,4	78	15,6
18,6-18,9	18,8	48	9,6
19,0-19,3	19,2	27	5,4
19,4-19,7	19,6	11	2,2
19,8-20,1	20,0	8	1,6
20,2-20,5	20,4	9	1,8
20,6-20,9	20,8	4	0,8
21,0-21,3	21,2	5	1,0
21,4-21,7	21,6	3	0,6
21,8-22,1	22,0	3	0,6
22,2-22,5	22,4	2	0,4
22,6-22,9	22,8	0	0
23,0-23,3	23,2	1	0,2

QUADRO 34

Seriação dos valores do Comprimento Epigastro-Púbico,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
13,4-13,7	13,6	1	0,2
13,8-14,1	14,0	2	0,4
14,2-14,5	14,4	2	0,4
14,6-14,9	14,8	3	0,6
15,0-15,3	15,2	5	1,0
15,4-15,7	15,6	5	1,0
15,8-16,1	16,0	8	1,6
16,2-16,5	16,4	11	2,2
16,6-16,9	16,8	15	3,0
17,0-17,3	17,2	27	5,4
17,4-17,7	17,6	46	9,2
17,8-18,1	18,0	68	13,6
18,2-18,5	18,4	88	17,6
18,6-18,9	18,8	82	16,4
19,0-19,3	19,2	50	10,0
19,4-19,7	19,6	35	7,0
19,8-20,1	20,0	9	1,8
20,2-20,5	20,4	10	2,0
20,6-20,9	20,8	10	2,0
21,0-21,3	21,2	7	1,4
21,4-21,7	21,6	4	0,8
21,8-22,1	22,0	3	0,6
22,2-22,5	22,4	3	0,6
22,6-22,9	22,8	2	0,4
23,0-23,3	23,2	2	0,4
23,4-23,7	23,6	0	0
23,8-24,1	24,0	1	0,2
24,2-24,5	24,4	1	0,2

QUADRO 35

Seriação dos valores do Comprimento Epigastro-Púbico,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
14,2-14,5	14,4	1	0,2
14,6-14,9	14,8	2	0,4
15,0-15,3	15,2	2	0,4
15,4-15,7	15,6	4	0,8
15,8-16,1	16,0	6	1,2
16,2-16,5	16,4	13	2,6
16,6-16,9	16,8	17	3,4
17,0-17,3	17,2	26	5,2
17,4-17,7	17,6	40	8,0
17,8-18,1	18,0	65	13,0
18,2-18,5	18,4	93	18,8
18,6-18,9	18,8	88	17,6
19,0-19,3	19,2	56	11,2
19,4-19,7	19,6	26	5,2
19,8-20,1	20,0	16	3,2
20,2-20,5	20,4	9	1,8
20,6-20,9	20,8	10	2,0
21,0-21,3	21,2	5	1,0
21,4-21,7	21,6	5	1,0
21,8-22,1	22,0	5	1,0
22,2-22,5	22,4	3	0,6
22,6-22,9	22,8	3	0,6
23,0-23,3	23,2	2	0,4
23,4-23,7	23,6	2	0,4
23,8-24,1	24,0	1	0,2

QUADRO 36

Seriação dos valores do Comprimento Epigastro-Púbico,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
14,2-14,5	14,4	1	0,2
14,6-14,9	14,8	3	0,6
15,0-15,3	15,2	3	0,6
15,4-15,7	15,6	6	1,2
15,8-16,1	16,0	9	1,8
16,2-16,5	16,4	9	1,8
16,6-16,9	16,8	9	1,8
17,0-17,3	17,2	13	2,6
17,4-17,7	17,6	21	4,2
17,8-18,1	18,0	47	9,4
18,2-18,5	18,4	85	17,0
18,6-18,9	18,8	94	18,8
19,0-19,3	19,2	81	12,2
19,4-19,7	19,6	46	9,2
19,8-20,1	20,0	22	4,4
20,2-20,5	20,4	12	2,4
20,6-20,9	20,8	9	1,8
21,0-21,3	21,2	6	1,2
21,4-21,7	21,6	6	1,2
21,8-22,1	22,0	4	0,8
22,2-22,5	22,4	4	0,8
22,6-22,9	22,8	3	0,6
23,0-23,3	23,2	2	0,4
23,4-23,7	23,6	2	0,4
23,8-24,1	24,0	2	0,4
24,2-24,5	24,4	0	0
24,6-24,9	24,8	1	0,2

QUADRO 37

Seriação dos valores do Diâmetro Bi-Iliaco, dos 500 rapazes,
de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
17,8-18,1	18,0	1	0,2
18,2-18,5	18,4	2	0,4
18,6-18,9	18,8	4	0,8
19,0-19,3	19,2	4	0,8
19,4-19,7	19,6	8	1,6
19,8-20,1	20,0	12	2,4
20,2-20,5	20,4	23	4,6
20,6-20,9	20,8	42	8,4
21,0-21,3	21,2	98	19,6
21,4-21,7	21,6	112	22,4
21,8-22,1	22,0	78	15,6
22,2-22,5	22,4	42	8,4
22,6-22,9	22,8	21	4,2
23,0-23,3	23,2	17	3,4
23,4-23,7	23,6	10	2,0
23,8-24,1	24,0	13	2,6
24,2-24,5	24,4	4	0,8
24,6-24,9	24,8	3	0,6
25,0-25,3	25,2	3	0,6
25,4-25,7	25,6	2	0,4
25,8-26,1	26,0	0	0
26,2-26,5	26,4	1	0,2

QUADRO 38

Seriação dos valores do Diâmetro Bi-Iliaco, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
18,6-18,9	18,8	1	0,2
19,0-19,3	19,2	2	0,4
19,4-19,7	19,6	2	0,4
19,8-20,1	20,0	8	1,6
20,2-20,5	20,4	9	1,8
20,6-20,9	20,8	22	4,4
21,0-21,3	21,2	45	9,0
21,4-21,7	21,6	95	19,0
21,8-22,1	22,0	106	21,2
22,2-22,5	22,4	75	15,0
22,6-22,9	22,8	44	8,8
23,0-23,3	23,2	31	6,2
23,4-23,7	23,6	22	4,4
23,8-24,1	24,0	14	2,8
24,2-24,5	24,4	9	1,8
24,6-24,9	24,8	6	1,2
25,0-25,3	25,2	3	0,6
25,4-25,7	25,6	2	0,4
25,8-26,1	26,0	2	0,4
26,2-26,5	26,4	1	0,2
26,6-26,9	26,8	0	0
27,0-27,3	27,2	1	0,2

QUADRO 39

Seriação dos valores do Diâmetro Bi-Iliaco, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
19,4-19,7	19,6	1	0,2
19,8-20,1	20,0	8	1,6
20,2-20,5	20,4	11	2,2
20,6-20,9	20,8	7	1,4
21,0-21,3	21,2	17	3,4
21,4-21,7	21,6	26	5,2
21,8-22,1	22,0	42	8,4
22,2-22,5	22,4	98	19,6
22,6-22,9	22,8	108	21,6
23,0-23,3	23,2	67	13,4
23,4-23,7	23,6	44	8,8
23,8-24,1	24,0	26	5,2
24,2-24,5	24,4	15	3,0
24,6-24,9	24,8	9	1,8
25,0-25,3	25,2	10	2,0
25,4-25,7	25,6	4	0,8
25,8-26,1	26,0	4	0,8
26,2-26,5	26,4	2	0,4
26,6-26,9	26,8	0	0
27,0-27,3	27,2	1	0,2

QUADRO 40

Seriação dos valores do Diâmetro Bi-Iliaco, dos 500 rapazes,
de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
19,4-19,7	19,6	1	0,2
19,8-20,1	20,0	0	0
20,2-20,5	20,4	2	0,4
20,6-20,9	20,8	2	0,4
21,0-21,3	21,2	4	0,8
21,4-21,7	21,6	7	1,4
21,8-22,1	22,0	13	2,6
22,2-22,5	22,4	16	3,2
22,6-22,9	22,8	24	4,8
23,0-23,3	23,2	39	7,8
23,4-23,7	23,6	94	18,8
23,8-24,1	24,0	107	21,4
24,2-24,5	24,4	86	17,2
24,6-24,9	24,8	41	8,2
25,0-25,3	25,2	19	3,8
25,4-25,7	25,6	13	2,6
25,8-26,1	26,0	11	2,2
26,2-26,5	26,4	5	1,0
26,6-26,9	26,8	5	1,0
27,0-27,3	27,2	4	0,8
27,4-27,7	27,6	4	0,8
27,8-28,1	28,0	2	0,4
28,2-28,5	28,4	0	0
28,6-28,9	28,8	1	0,2

QUADRO 41

Seriação dos valores do Membro Superior, dos 500 rapazes,
de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
33,6-34,3	34,0	1	0,2
34,4-35,1	34,8	0	0
35,2-35,9	35,6	3	0,6
36,0-36,7	36,4	8	1,6
36,8-37,5	37,2	8	1,6
37,6-38,3	38,0	12	2,4
38,4-39,1	38,8	18	3,6
39,2-39,9	39,6	23	4,6
40,0-40,7	40,4	31	6,2
40,8-41,5	41,2	35	7,0
41,6-42,3	42,0	63	12,6
42,4-43,1	42,8	88	17,6
43,2-43,9	43,6	65	13,0
44,0-44,7	44,4	39	7,8
44,8-45,5	45,2	30	6,0
45,6-46,3	46,0	25	5,0
46,4-47,1	46,8	17	3,4
47,2-47,9	47,6	8	1,6
48,0-48,7	48,4	5	1,0
48,8-49,5	49,2	5	1,0
49,6-50,3	50,0	4	0,8
50,4-51,1	50,8	3	0,6
51,2-51,9	51,6	3	0,6
52,0-52,7	52,4	2	0,4
52,8-53,3	53,2	2	0,4
53,4-54,1	54,0	1	0,2
54,2-54,9	54,8	0	0
55,0-55,7	55,6	1	0,2

QUADRO 42

Seriação dos valores do Membro Superior, dos 500 rapazes,
de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
34,2-34,9	34,6	2	0,4
35,0-35,7	35,4	3	0,6
35,8-36,5	36,2	5	1,0
36,6-37,3	37,0	6	1,2
37,4-38,1	37,8	9	1,8
38,2-38,9	38,6	10	2,0
39,0-39,7	39,4	12	2,4
39,8-40,5	40,2	20	4,0
40,6-41,3	41,0	30	6,0
41,4-42,1	41,8	38	7,6
42,2-42,9	42,6	75	15,0
43,0-43,7	43,4	90	18,0
43,8-44,5	44,2	66	13,2
44,6-45,3	45,0	40	8,0
45,4-46,1	45,8	28	5,6
46,2-46,9	46,6	25	5,0
47,0-47,7	47,4	10	2,0
47,8-48,5	48,2	7	1,4
48,6-49,3	49,0	7	1,4
49,4-50,1	49,8	5	1,0
50,2-50,9	50,6	4	0,8
51,0-51,7	51,4	2	0,4
51,8-52,5	52,2	3	0,6
52,6-53,3	53,0	2	0,4
53,4-54,1	53,8	0	0
54,2-54,9	54,6	1	0,2

QUADRO 43

Seriação dos valores do Membro Superior, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
33,4-34,1	33,8	0	0
34,2-34,9	34,6	1	0,2
35,0-35,7	35,4	1	0,2
35,8-36,5	36,2	2	0,4
36,6-37,3	37,0	2	0,4
37,4-38,1	37,8	2	0,4
38,2-38,9	38,6	5	1,0
39,0-39,7	39,4	9	1,8
39,8-40,5	40,2	10	2,0
40,6-41,3	41,0	16	3,2
41,4-42,1	41,8	22	4,4
42,2-42,9	42,6	32	6,4
43,0-43,7	43,4	42	8,4
43,8-44,5	44,2	66	13,2
44,6-45,3	45,0	85	17,0
45,4-46,1	45,8	62	12,4
46,2-46,9	46,6	46	9,2
47,0-47,7	47,4	28	5,6
47,8-48,5	48,2	24	4,8
48,6-49,3	49,0	14	2,8
49,4-50,1	49,8	8	1,6
50,2-50,9	50,6	6	1,2
51,0-51,7	51,4	4	0,8
51,8-52,5	52,2	4	0,8
52,6-53,3	53,0	3	0,6
53,4-54,1	53,8	2	0,4
54,2-54,9	54,6	1	0,2
55,0-55,7	55,4	1	0,2
55,8-56,5	56,2	1	0,2
56,6-57,3	57,0	1	0,2

QUADRO 44

Seriação dos valores do Membro Superior, dos 500 rapazes,
de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
36,8-37,5	37,2	1	0,2
37,6-38,3	38,0	1	0,2
38,4-39,1	38,8	0	0
39,2-39,9	39,6	2	0,4
40,0-40,7	40,4	2	0,4
40,8-41,5	41,2	4	0,8
41,6-42,3	42,0	7	1,4
42,4-43,1	42,8	9	1,8
43,2-43,9	43,6	14	2,8
44,0-44,7	44,4	19	3,8
44,8-45,5	45,2	25	5,0
45,6-46,3	46,0	29	5,8
46,4-47,1	46,8	40	8,0
47,2-47,9	47,6	58	11,6
48,0-48,7	48,4	86	17,2
48,8-49,5	49,2	63	12,6
49,6-50,3	50,0	34	6,8
50,4-51,1	50,8	29	5,8
51,2-51,9	51,6	22	4,4
52,0-52,7	52,4	16	3,2
52,8-53,5	53,2	12	2,4
53,6-54,3	54,0	9	1,8
54,4-54,1	54,8	6	1,2
55,2-55,9	55,6	4	0,8
56,0-56,7	56,4	3	0,6
56,8-57,5	57,2	2	0,4
57,6-58,3	58,0	2	0,4
58,4-58,1	58,8	1	0,2

QUADRO 45

Seriação dos valores do Membro Inferior, dos 500 rapazes,
de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQÜÊNCIA	
		Total	%
45,0-45,9	45,5	1	0,2
46,0-46,9	46,5	1	0,2
47,0-47,9	47,5	2	0,4
48,0-48,9	48,5	3	0,6
49,0-49,9	49,5	3	0,6
50,0-50,9	50,5	5	1,0
51,0-51,9	51,5	7	1,4
52,0-52,9	52,5	10	2,0
53,0-53,9	53,5	10	2,0
54,0-54,9	54,5	23	4,6
55,0-55,9	55,5	28	5,6
56,0-56,9	56,5	43	8,6
57,0-57,9	57,5	72	14,4
58,0-58,9	58,5	88	17,6
59,0-59,9	59,5	60	12,0
60,0-60,9	60,5	44	8,8
61,0-61,9	61,5	30	6,0
62,0-62,9	62,5	17	3,4
63,0-63,9	63,5	13	2,6
64,0-64,9	64,5	11	2,2
65,0-65,9	65,5	9	1,8
66,0-66,9	66,5	6	1,2
67,0-67,9	67,5	5	1,0
68,0-68,9	68,5	2	0,4
69,0-69,9	69,5	3	0,6
70,0-70,9	70,5	2	0,4
71,0-71,9	71,6	0	0
72,0-72,9	72,5	1	0,2
73,0-73,9	73,5	0	0
74,0-74,9	74,5	1	0,2

QUADRO 46

Seriação dos valores do Membro Inferior, dos 500 rapazes,
de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
48,0-48,9	48,5	1	0,2
49,0-49,9	49,5	2	0,4
50,0-50,9	50,5	3	0,6
51,0-51,9	51,5	3	0,6
52,0-52,9	52,5	6	1,2
53,0-53,9	53,5	7	1,4
54,0-54,9	54,5	9	1,8
55,0-55,9	55,5	9	1,8
56,0-56,9	56,5	9	1,8
57,0-57,9	57,5	17	3,4
58,0-58,9	58,5	28	5,6
59,0-59,9	59,5	35	7,0
60,0-60,9	60,5	62	12,4
61,0-61,9	61,5	84	16,8
62,0-62,9	62,5	72	14,4
63,0-63,9	63,5	39	7,8
64,0-64,9	64,5	25	5,0
65,0-65,9	65,5	18	3,6
66,0-66,9	66,5	12	2,4
67,0-67,9	67,5	15	3,0
68,0-68,9	68,5	10	2,0
69,0-69,9	69,5	8	1,6
70,0-70,9	70,5	9	1,8
71,0-71,9	71,5	3	0,6
72,0-72,9	72,5	3	0,6
73,0-73,9	73,5	3	0,6
74,0-74,9	74,5	4	0,8
75,0-75,9	75,5	1	0,2
76,0-76,9	76,5	2	0,4
77,0-77,9	77,5	0	0
78,0-78,9	78,5	1	0,2

QUADRO 47

Seriação dos valores do Membro Inferior, dos 500 rapazes,
de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
50,0-50,9	50,5	1	0,2
51,0-51,9	51,5	1	0,2
52,0-52,9	52,5	2	0,4
53,0-53,9	53,5	3	0,6
54,0-54,9	54,5	6	1,2
55,0-55,9	55,5	7	1,4
56,0-56,9	56,5	12	2,4
57,0-57,9	57,5	12	2,4
58,0-58,9	58,5	14	2,8
59,0-59,9	59,5	19	3,8
60,0-60,9	60,5	22	4,4
61,0-61,9	61,5	32	6,4
62,0-62,9	62,5	36	7,2
63,0-63,9	63,5	62	12,4
64,0-64,9	64,5	72	14,4
65,0-65,9	65,5	55	11,0
66,0-66,9	66,5	32	6,4
67,0-67,9	67,5	33	6,6
68,0-68,9	68,5	20	4,0
69,0-69,9	69,5	15	3,0
70,0-70,9	70,5	10	2,0
71,0-71,9	71,5	9	1,8
72,0-72,9	72,5	6	1,2
73,0-73,9	73,5	8	1,6
74,0-74,9	74,5	3	0,6
75,0-75,9	75,5	3	0,6
76,0-76,9	76,5	2	0,4
77,0-77,9	77,5	1	0,2
78,0-78,9	78,5	1	0,2
79,0-79,9	79,5	0	0
80,0-80,9	80,5	1	0,2

QUADRO 48

Seriação dos valores do Membro Inferior, dos 500 rapazes,
de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
51,0-51,9	51,5	1	0,2
52,0-52,9	52,5	1	0,2
53,0-53,9	53,5	0	0
54,0-54,9	54,5	2	0,4
55,0-55,9	55,5	3	0,6
56,0-56,9	56,5	3	0,6
57,0-57,9	57,1	4	0,8
58,0-58,9	58,5	5	1,0
59,0-59,9	59,5	4	0,8
60,0-60,9	60,5	7	1,4
61,0-61,9	61,5	6	1,2
62,0-62,9	62,5	9	1,8
63,0-63,9	63,5	13	2,6
64,0-64,9	64,5	15	3,0
65,0-65,9	65,5	30	6,0
66,0-66,9	66,5	43	8,6
67,0-67,9	67,5	74	14,8
68,0-68,9	68,5	82	16,4
69,0-69,9	69,5	64	12,8
70,0-70,9	70,5	40	8,0
71,0-71,9	71,5	30	6,0
72,0-72,9	72,5	19	3,8
73,0-73,9	73,5	9	1,8
74,0-74,9	74,5	12	2,4
75,0-75,9	75,5	6	1,2
76,0-76,9	76,5	5	1,0
77,0-77,9	77,5	2	0,4
78,0-78,9	78,5	3	0,6
79,0-79,9	79,5	2	0,4
80,0-80,9	80,5	2	0,4
81,0-81,9	81,5	3	0,6
82,0-82,9	82,5	0	0
83,0-83,9	83,5	1	0,2

QUADRO 49

Seriação dos valores do Comprimento Júgulo-Púbico,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
33,2-33,9	33,6	1	0,2
34,0-34,7	34,4	2	0,4
34,8-35,5	35,2	5	1,0
35,6-36,3	36,0	7	1,4
36,4-37,1	36,8	15	3,0
37,2-37,9	37,6	17	3,4
38,0-38,7	38,4	39	7,8
38,8-39,5	39,2	47	9,4
39,6-40,3	40,0	72	14,4
40,4-41,1	40,8	87	17,4
41,2-41,9	41,6	68	13,6
42,0-42,7	42,4	51	10,2
42,8-43,5	43,2	33	6,6
43,6-44,3	44,0	16	3,2
44,4-45,1	44,8	11	2,2
45,2-45,9	45,6	11	2,2
46,0-46,7	46,4	8	1,6
46,8-47,5	47,2	4	0,8
47,6-48,3	48,0	2	0,4
48,4-49,1	48,8	2	0,4
49,2-49,9	49,6	1	0,2
50,0-50,7	50,4	1	0,2

QUADRO 50

Seriação dos valores do Comprimento Júgulo-Púbico,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
33,2-33,9	33,6	1	0,2
34,0-34,7	34,4	2	0,4
34,8-35,5	35,2	3	0,6
35,6-36,3	36,0	5	1,0
36,4-37,1	36,8	11	2,2
37,2-37,9	37,6	12	2,4
38,0-38,7	38,4	30	6,0
38,8-39,5	39,2	28	5,6
39,6-40,3	40,0	44	8,8
40,4-41,1	40,8	76	15,2
41,2-41,9	41,6	92	18,4
42,0-42,7	42,4	67	13,4
42,8-43,5	43,2	43	8,6
43,6-44,3	44,0	31	6,2
44,4-45,1	44,8	17	3,4
45,2-45,9	45,6	10	2,0
46,0-46,7	46,4	10	2,0
46,8-47,5	47,2	8	1,6
47,6-48,3	48,0	4	0,8
48,4-49,1	48,8	2	0,4
49,2-49,9	49,6	2	0,4
50,0-50,7	50,4	1	0,2
50,8-51,5	51,2	1	0,2

QUADRO 51

Seriação dos valores do Comprimento Júgulo-Púbico,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
34,0-34,7	34,4	1	0,2
34,8-35,5	35,2	0	0
35,6-36,3	36,0	2	0,4
36,4-37,1	36,8	2	0,4
37,2-37,9	37,6	4	0,8
38,0-38,7	38,4	13	2,6
38,8-39,5	39,2	23	4,6
39,6-40,3	40,0	37	7,4
40,4-41,1	40,8	53	10,6
41,2-41,9	41,6	73	14,6
42,0-42,7	42,4	88	17,6
42,8-43,5	43,2	72	14,4
43,6-44,3	44,0	48	9,6
44,4-45,1	44,8	30	6,0
45,2-45,9	45,6	23	4,6
46,0-46,7	46,4	10	2,0
46,8-47,5	47,2	8	1,6
47,6-48,3	48,0	4	0,8
48,4-49,1	48,8	3	0,6
49,2-49,9	49,6	2	0,4
50,0-50,7	50,4	2	0,4
50,8-51,5	51,2	1	0,2
51,6-52,3	52,0	1	0,2

QUADRO 52

Seriação dos valores do Comprimento Júgulo-Púbico,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
34,8-35,5	35,2	1	0,2
35,6-36,3	36,0	1	0,2
36,4-37,1	36,8	2	0,4
37,2-37,9	37,6	4	0,8
38,0-38,7	38,4	7	1,4
38,8-39,5	39,2	9	1,8
39,6-40,3	40,0	25	5,0
40,4-41,1	40,8	32	6,4
41,2-41,9	41,6	52	10,4
42,0-42,7	42,4	70	14,0
42,8-43,5	43,2	83	16,6
43,6-44,3	44,0	68	13,6
44,4-45,1	44,8	50	10,0
45,2-45,9	45,6	31	6,2
46,0-46,7	46,4	33	6,6
46,8-47,5	47,2	11	2,2
47,6-48,3	48,0	7	1,4
48,4-49,1	48,8	5	1,0
49,2-49,9	49,6	3	0,6
50,0-50,7	50,4	3	0,6
50,8-51,5	51,2	1	0,2
51,6-52,3	52,0	1	0,2
52,4-53,1	52,8	0	0
53,2-53,9	53,6	1	0,2

QUADRO 53

Seriação dos valores do Perímetro Torácico-Médio,
dos 500 rapazes, de 10 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
54,0-54,9	54,5	1	0,2
55,0-55,9	55,5	2	0,4
56,0-56,9	56,5	3	0,6
57,0-57,9	57,5	4	0,8
58,0-58,9	58,5	10	2,0
59,0-59,9	59,5	19	3,8
60,0-60,9	60,5	38	7,6
61,0-61,9	61,5	43	8,6
62,0-62,9	62,5	77	15,4
63,0-63,9	63,5	89	17,8
64,0-64,9	64,5	74	14,8
65,0-65,9	65,5	52	10,4
66,0-66,9	66,5	31	6,2
67,0-67,9	67,5	19	3,8
68,0-68,9	68,5	14	2,8
69,0-69,9	69,5	8	1,6
70,0-70,9	70,5	6	1,2
71,0-71,9	71,5	4	0,8
72,0-72,9	72,5	2	0,4
73,0-73,9	73,5	2	0,4
74,0-74,9	74,5	1	0,2
75,0-75,9	75,5	0	0
76,0-76,9	76,5	1	0,2

QUADRO 54

Seriação dos valores do Perímetro Torácico-Médio,
dos 500 rapazes, de 11 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
56,0-56,9	56,5	1	0,2
57,0-57,9	57,5	2	0,4
58,0-58,9	58,5	3	0,6
59,0-59,9	59,5	5	1,0
60,0-60,9	60,5	8	1,6
61,0-61,9	61,5	13	2,6
62,0-62,9	62,5	22	4,4
63,0-63,9	63,5	30	6,0
64,0-64,9	64,5	44	8,8
65,0-65,9	65,5	60	12,0
66,0-66,9	66,5	75	15,0
67,0-67,9	67,5	70	14,0
68,0-68,9	68,5	48	9,6
69,0-69,9	69,5	40	8,0
70,0-70,9	70,5	28	5,6
71,0-71,9	71,5	20	4,0
72,0-72,9	72,5	9	1,8
73,0-73,9	73,5	7	1,4
74,0-74,9	74,5	4	0,8
75,0-75,9	75,5	4	0,8
76,0-76,9	76,5	3	0,6
77,0-77,9	77,5	2	0,4
78,0-78,9	78,5	1	0,2
79,0-79,9	79,5	1	0,2

QUADRO 55

Seriação dos valores do Perímetro Torácico-Médio,
dos 500 rapazes, de 12 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
57,0-57,9	57,5	1	0,2
58,0-58,9	58,5	2	0,4
59,0-59,9	59,5	2	0,4
60,0-60,9	60,5	3	0,6
61,0-61,9	61,5	3	0,6
62,0-62,9	62,5	12	2,4
63,0-63,9	63,5	21	4,2
64,0-64,9	64,5	22	4,4
65,0-65,9	65,5	38	7,6
66,0-66,9	66,5	44	8,8
67,0-67,9	67,5	70	14,0
68,0-68,9	68,5	75	15,0
69,0-69,9	69,5	62	12,4
70,0-70,9	70,5	47	9,4
71,0-71,9	71,5	36	7,2
72,0-72,9	72,5	21	4,2
73,0-73,9	73,5	15	5,0
74,0-74,9	74,5	7	1,4
75,0-75,9	75,5	6	1,2
76,0-76,9	76,5	4	0,8
77,0-77,9	77,5	2	0,4
78,0-78,9	78,5	2	0,4
79,0-79,9	79,5	2	0,4
80,0-80,9	80,5	1	0,2
81,0-81,9	81,5	1	0,2
82,0-82,9	82,5	1	0,2

QUADRO 56

Seriação dos valores do Perimetro Torácico-Médio,
dos 500 rapazes, de 13 anos de idade, estudados

Intervalo das classes	Centro das classes	FREQUÊNCIA	
		Total	%
60,0-60,9	60,5	1	0,2
61,0-61,9	61,5	2	0,4
62,0-62,9	62,5	3	0,6
63,0-63,9	63,5	3	0,6
64,0-64,9	64,5	8	1,6
65,0-65,9	65,5	11	2,2
66,0-66,9	66,5	16	3,2
67,0-67,9	67,5	23	4,6
68,0-68,9	68,5	37	7,4
69,0-69,9	69,5	49	9,8
70,0-70,9	70,5	64	12,8
71,0-71,9	71,5	75	15,0
72,0-72,9	72,5	62	12,4
73,0-73,9	73,5	47	9,4
74,0-74,9	74,5	32	6,4
75,0-75,9	75,5	19	3,8
76,0-76,9	76,5	12	2,4
77,0-77,9	77,5	10	2,0
78,0-78,9	78,5	8	1,6
79,0-79,9	79,5	6	1,2
80,0-80,9	80,5	4	0,8
81,0-81,9	81,5	2	0,4
82,0-82,9	82,5	2	0,4
83,0-83,9	83,5	2	0,4
84,0-84,9	84,5	1	0,2
85,0-85,9	85,5	1	0,2

TABELA DE GRAUS CENTESIMAIS DO NORMÓTIPO DOS RAPAZES DE 10 ANOS DE IDADE

(Elaborada segundo os nossos resultados)

-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15	+16	+17	+18	+19	+20	+21	+22	+23	+24	+25	+26	+27	+28	+29	+30		
Método de VIOLA																																																													
Medidas do tórax																																																													
7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,4	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,7	10,8	10,9	11,0	Comprimento esternal	11,10	11,2	11,3	11,4	11,5	11,7	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	13,4	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,2	14,3	14,4	14,5
14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,9	18,1	18,3	18,5	18,7	18,9	19,1	19,3	19,5	19,7	20,0	20,2	20,4	20,6	20,8	Diâm. transv. do tórax	21,00	21,2	21,4	21,6	21,8	22,1	22,3	22,5	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,7	23,9	24,2	24,4	24,6	24,8	25,0	25,2	25,4	25,6	25,8	26,0	26,3	26,5	26,7	26,9	27,1	27,3
10,4	10,5	10,7	10,8	11,0	11,1	11,3	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,2	12,3	12,5	12,6	12,8	12,9	13,1	13,2	13,4	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,3	14,4	14,6	14,7	Diâm. antero-post. do tórax	14,85	15,0	15,1	15,3	15,4	15,6	15,7	15,9	16,0	16,2	16,3	16,5	16,6	16,8	16,9	17,1	17,2	17,4	17,5	17,7	17,8	18,0	18,1	18,3	18,4	18,6	18,7	18,9	19,0	19,2	19,3
Medidas do abdómen superior																																																													
7,9	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	11,0	11,1	11,2	Comp. xifo-epigástrico	11,30	11,4	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	13,4	13,6	13,7	13,8	13,9	14,0	14,1	14,2	14,4	14,5	14,6	14,7
14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,8	19,0	19,2	19,4	19,6	19,8	20,0	Diâm. transv.-hipocôndrico	20,20	20,4	20,6	20,8	21,0	21,2	21,4	21,6	21,8	22,0	22,2	22,4	22,6	22,8	23,0	23,2	23,4	23,6	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,8	25,0	25,3	25,5	25,7	25,9	26,2	26,3
10,6	10,8	10,9	11,1	11,2	11,4	11,5	11,7	11,8	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6	12,7	12,9	13,0	13,2	13,3	13,5	13,6	13,8	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15,0	Diâm. ant.-post. hipocôndrico	15,15	15,3	15,5	15,6	15,8	15,9	16,1	16,2	16,4	16,5	16,7	16,8	17,0	17,1	17,3	17,5	17,6	17,7	17,9	18,0	18,2	18,3	18,5	18,6	18,8	18,9	19,1	19,2	19,4	19,5	19,7
Medidas do abdómen inferior																																																													
12,6	12,8	13,0	13,1	13,3	13,5	13,7	13,9	14,0	14,2	14,4	14,6	14,8	14,9	15,1	15,3	15,5	15,7	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,6	17,8	Comp. epig.-púbico	18,00	18,2	18,4	18,5	18,7	18,9	19,1	19,3	19,4	19,8	19,8	20,0	20,2	20,3	20,5	20,7	20,9	21,1	21,2	21,4	21,6	21,8	22,0	22,1	22,3	22,5	22,7	22,9	23,0	23,2	23,4
15,1	15,3	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	17,1	17,3	17,5	17,7	17,9	18,1	18,4	18,6	18,8	19,0	19,2	19,4	19,7	19,9	20,1	20,3	20,5	20,7	21,0	21,2	21,4	Diâm. bi-iliaco	21,60	21,8	22,0	22,2	22,5	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,8	25,1	25,3	25,5	25,7	25,9	26,1	26,4	26,6	26,8	27,0	27,2	27,4	27,6	27,9	28,1
Medidas dos membros																																																													
30,0	30,4	30,8	31,2	31,8	32,1	32,5	33,0	33,4	33,8	34,2	34,7	35,1	35,5	36,0	36,4	36,8	37,2	37,7	38,1	38,5	38,9	39,4	39,8	40,2	40,7	41,1	41,5	41,9	42,4	Comprimento do membro superior	42,80	43,2	43,7	44,1	44,5	44,9	45,4	45,8	46,2	46,7	47,1	47,5	47,9	48,4	48,8	49,2	49,6	50,1	50,5	50,9	51,4	51,8	52,2	52,6	53,0	53,4	53,9	54,3	54,7	55,2	55,6
41,0	41,5	42,1	42,7	43,3	43,9	44,5	45,0	45,6	46,2	46,8	47,4	48,0	48,6	49,1	49,7	50,3	50,9	51,5	52,1	52,7	53,2	53,8	54,4	55,0	55,6	56,2	56,7	57,3	57,9	Comprimento do membro inferior	58,50	59,1	59,7	60,3	60,8	61,4	62,0	62,6	63,2	63,9	64,4	64,9	65,5	66,1	66,7	67,3	67,9	68,4	69,0	69,6	70,2	70,8	71,4	72,0	72,5	73,1	73,7	74,3	74,9	75,5	77,1
Valores																																																													
4,4	4,5	4,8	4,9	5,2	5,5	5,6	5,9	6,0	6,3	6,5	6,7	7,0	7,3	7,6	7,7	8,1	8,5	8,6	9,0	9,4	9,7	10,0	10,3	10,7	11,0	11,3	11,7	12,1	12,5	Valor tronco	12,81	13,3	13,7	14,0	14,4	14,8	15,2	15,7	16,1	16,6	17,1	17,5	18,0	18,4	18,9	19,4	20,0	20,5	21,1	21,6	22,2	22,6	23,2	23,8	24,4	25,0	25,7	26,3	26,9	27,5	28,1
71,0	71,9	72,9	73,9	75,1	76,0	77,0	78,0	79,0	80,0	81,0	82,1	83,1	84,1	85,1	86,1	87,1	88,1	89,2	90,2	91,2	92,1	93,2	94,2	95,2	96,3	97,3	98,2	99,2	100,3	Valor membros	101,30	102,3	103,4	104,4	105,3	106,3	107,4	108,4	109,4	110,5	111,5	112,4	113,4	114,5	115,5	116,5	117,5	118,5	119,5	120,5	121,6	122,6	123,6	124,6	125,5	126,5	127,6	128,6	129,6	130,7	131,7
1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	Valor tórax	3,46	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	
1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	Valor abdómen superior	3,46	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,1	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	
2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,4	5,7	Valor abdómen inferior	5,89	6,1	6,3	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,7	7,9	8,1	8,3	8,4	8,7	8,9	9,2	9,4	9,7	9,9	10,2	10,4	10,7	10,9	11,2	11,5	11,8	12,0	12,3	12,6	12,9
3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,4	5,6	5,7	5,9	6,2	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,5	8,8	9,1	Valor abdómen total	9,35	9,7	10,0	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	11,7	12,1	12,5	12,8	13,2	13,4	13,8	14,1	14,6	14,9	15,4	15,7	16,2	16,5	17,0	17,3	17,8	18,2	18,7	19,1	19,6	20,0	20,5
Médias compostas																																																													
28,3	28,7	29,1	29,4	29,9	30,2	30,8	31,2	31,5	31,9	32,2	32,7	33,1	33,4	33,8	34,3	34,7	35,1	35,4	36,0	36,4	36,8	37,2	37,5	37,9	38,3	38,8	39,3	39,6	40,0	Comprimento jùgulo-púbico	40,40	40,8	41,2	41,5	42,0	42,5	42,9	43,3	43,6	44,0	44,4	44,8	45,3	45,6	46,1	46,5	46,9	47,3	47,6	48,0	48,5	48,9	49,3	49,7	50,1	50,6	51,0	51,5	51,8	52,2	52,6
20,5	20,8	21,1	21,3	21,7	22,0	22,3	22,6	22,8	23,1	23,4	23,8	24,1	24,3	24,6	24,9	25,2	25,5	25,7	26,1	26,4	26,7	27,0	27,2	27,5	27,8	28,1	28,5	28,7	29,0	Comprimento do abdómen	29,30	29,6	29,9	30,1	30,5	30,8	31,1	31,4	31,6	31,9	32,2	32,5	32,9	33,1	33,4	33,7	34,0	34,3	34,5	34,8	35,2	35,5	35,8	36,0	36,3	36,6	36,9	37,3	37,5	37,8	38,1
Método de DUARTE-SANTOS																																																													
44,45	45,09	45,72	46,36	46,99	47,63	48,26	48,90	49,53	50,17	50,80	51,44	52,07	52,71	53,34	53,98	54,61	55,25	55,88	56,52	57,15	57,79	58,42	59,06	59,69	60,33	60,96	61,60	62,23	62,87	Perímetro torácico médio	63,50	64,14	64,77	65,41	66,04	66,68	67,31	67,95	68,58	69,22	69,85	70,49	71,12	71,76	72,39	73,03	73,66	74,30	74,93	75,57	76,20	76,84	77,47	78,11	78,74	79,38	80,01	80,65	81,28	81,92	82,5
28,56	28,97	29,38	29,78	30,19	30,60	31,01	31,42	31,82	32,23	32,64	33,05	33,46	33,86	34,27	34,68	35,09	35,50	35,90	36,31	36,72	37,13	37,54	37,94	38,35	38,76	39,17	39,58	39,98	40,39	Comprimento jùgulo-púbico	40,80	41,21	41,62	42,02	42,43	42,84	43,25	43,66	44,06	44,47	44,88	45,29	45,70	46,10	46,51	46,92	47,33	47,74	48,14	48,55	48,96	49,37	49,78	50,18	50,59	51,00	51,41	51,82	52,22	52,63	53,04
Índices																																																													
12,65	13,01	13,39	13,75	14,12	14,57	14,94	15,35	15,71	16,12	16,56	16,96	17,37	17,81	18,23	1																																														

TABELA DE GRAUS CENTESIMAIS DO NORMÓTIPO DOS RAPAZES DE 11 ANOS DE IDADE

(Elaborada segundo os nossos resultados)

-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15	+16	+17	+18	+19	+20	+21	+22	+23	+24	+25	+26	+27	+28	+29	+30															
Método de VIOLA																																																																										
Medidas do tórax																																																																										
7,9	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	11,0	11,1	11,2	11,80	11,4	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	13,4	13,6	13,7	13,8	13,9	14,0	14,1	14,2	14,4	14,5	14,6	14,7														
16,0	16,2	16,4	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,8	18,0	18,2	18,4	18,2	18,9	19,1	19,3	19,5	19,8	20,0	20,2	20,4	20,6	20,9	21,1	21,3	21,1	21,3	21,5	21,8	22,0	22,20	22,4	22,6	22,9	23,1	23,3	23,5	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,9	25,1	25,3	25,5	25,8	26,0	26,2	26,4	26,6	26,9	27,1	27,3	27,5	27,8	28,0	28,2	28,4	28,6	28,9														
10,5	10,7	10,8	11,0	11,1	11,3	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,3	12,4	12,6	12,7	12,9	13,0	13,2	13,3	13,5	13,6	13,8	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15,0	15,15	15,3	15,5	15,6	15,8	15,9	16,1	16,2	16,4	16,5	16,7	16,8	17,0	17,1	17,3	17,4	17,6	17,7	17,9	18,0	18,2	18,3	18,5	18,6	18,8	18,9	19,1	19,2	19,4	19,5	19,7														
Medidas do abdómen superior																																																																										
8,3	8,4	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,8	9,9	10,0	10,1	10,2	10,4	10,5	10,6	10,7	10,8	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5	11,7	11,8	11,90	12,0	12,1	12,3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	13,4	13,6	13,7	13,8	13,9	14,0	14,2	14,3	14,4	14,5	14,6	14,8	14,9	15,0	15,1	15,2	15,4	15,5														
14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,9	18,1	18,3	18,5	18,7	18,9	19,1	19,3	19,5	19,7	20,0	20,2	20,4	20,6	20,8	21,00	21,2	21,4	21,6	21,8	22,1	22,3	22,5	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,7	23,9	24,2	24,4	24,6	24,8	25,0	25,2	25,4	25,6	25,8	26,0	26,3	26,5	26,7	26,9	27,1	27,3														
10,5	10,7	10,8	11,0	11,1	11,3	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,3	12,4	12,6	12,7	12,9	13,0	13,2	13,3	13,5	13,6	13,8	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15,0	15,15	15,3	15,5	15,6	15,8	15,9	16,1	16,2	16,4	16,5	16,7	16,8	17,0	17,1	17,3	17,4	17,6	17,7	17,9	18,0	18,2	18,3	18,5	18,6	18,8	18,9	19,1	19,2	19,4	19,5	19,7														
Medidas do abdómen inferior																																																																										
12,9	13,1	13,2	13,4	13,6	13,8	14,0	14,3	14,4	14,5	14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,7	17,8	18,0	18,2	18,40	18,6	18,8	19,0	19,1	19,3	19,5	19,7	19,9	20,1	20,2	20,4	20,6	20,8	21,0	21,2	21,3	21,5	21,7	21,9	22,1	22,3	22,4	22,6	22,8	23,0	23,2	23,4	23,6	23,7	23,9														
15,4	15,6	15,8	16,1	16,3	16,5	16,7	16,9	17,2	17,4	17,6	17,8	18,0	18,3	18,5	18,7	18,9	19,1	19,4	19,6	19,8	20,0	20,2	20,5	20,7	20,9	21,1	21,3	21,6	21,8	22,00	22,2	22,4	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,9	25,1	25,3	25,5	25,7	26,0	26,2	26,4	26,6	26,8	27,0	27,3	27,5	27,7	27,9	28,2	28,4	28,6														
Medidas dos membros																																																																										
31,1	31,5	32,0	32,4	32,9	33,3	33,7	34,2	34,6	35,1	35,5	36,0	36,4	36,9	37,3	37,7	38,2	38,6	39,1	39,5	40,0	40,4	40,8	41,3	41,7	42,2	42,6	43,1	43,5	44,0	44,40	44,8	45,3	45,7	46,2	46,6	47,1	47,5	48,0	48,4	48,8	49,3	49,7	50,2	50,6	51,1	51,5	51,9	52,4	52,8	53,3	53,7	54,2	54,6	55,1	55,5	55,9	56,4	56,8	57,3	57,7														
43,1	43,7	44,3	44,9	45,5	46,1	46,7	47,4	48,0	48,6	49,2	49,9	50,4	51,0	51,7	52,3	52,9	53,5	54,1	54,7	55,4	56,0	56,6	57,2	57,8	58,4	59,0	59,7	60,3	60,9	61,50	62,1	62,7	63,3	64,0	64,6	65,2	65,8	66,4	67,0	67,7	68,3	68,9	69,5	70,1	70,7	71,3	72,0	72,6	73,2	73,8	74,4	75,0	75,6	76,3	76,9	77,5	78,1	78,7	79,3	80,0														
Valores																																																																										
4,6	4,9	5,0	5,4	5,6	5,8	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,4	7,5	7,8	8,1	8,5	8,8	9,1	9,3	9,7	10,0	10,3	10,6	11,0	11,4	11,8	12,0	12,5	13,0	13,3	13,68	14,1	14,5	15,2	15,5	16,0	16,3	16,8	17,4	17,8	18,2	18,7	19,3	19,7	20,3	20,8	21,4	21,9	22,5	23,1	23,8	24,2	24,9	25,3	26,0	26,7	27,5	28,0	28,8	29,5	30,2														
74,2	75,2	76,3	77,3	78,4	79,4	80,4	81,6	82,6	83,7	84,7	85,9	86,8	87,9	89,0	90,0	91,1	92,1	93,2	94,2	95,4	96,4	97,4	98,5	99,5	100,6	101,6	102,8	103,8	104,9	105,90	106,9	108,0	109,0	110,2	111,2	112,3	113,3	114,4	115,4	116,5	117,6	118,6	119,7	120,7	121,8	122,8	123,9	125,0	126,0	127,1	128,1	129,2	130,2	131,4	132,4	133,4	134,5	135,5	136,6	137,7														
1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,5	3,6	3,7	3,80	3,9	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4														
1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,80	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,13	6,3	6,5	6,8	6,9	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,3	8,6	8,8	9,1	9,2	9,6	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,3	12,5	12,9	13,1	13,5
2,1	2,2	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,7	5,9	6,13	6,3	6,5	6,8	6,9	7,1	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2	8,3	8,6	8,8	9,1	9,2	9,6	9,8	10,1	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,6	11,9	12,3	12,5	12,9	13,1	13,5														
3,3	3,5	3,6	3,9	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,9	5,0	5,3	5,4	5,6	5,8	6,1	6,3	6,5	6,7	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9	8,2	8,6	8,7	9,0	9,4	9,6	9,85	10,2	10,5	11,0	11,2	11,6	11,8	12,1	12,6	12,9	13,2	13,5	13,9	14,2	14,7	15,0	15,5	15,8	16,3	16,7	17,2	17,5	18,0	18,3	18,8	19,3	19,9	20,2	20,8	21,3	21,8														
Médias compostas																																																																										
29,1	29,5	29,9	30,3	30,8	31,2	31,6	32,1	32,5	32,8	33,2	33,7	34,2	34,6	35,0	35,3	35,7	36,2	36,6	37,1	37,5	37,8	38,3	38,7	39,1	39,5	39,9	40,3	40,8	41,2	41,60	42,0	42,4	42,9	43,3	43,7	44,1	44,5	45,0	45,4	45,7	46,1	46,6	47,0	47,5	47,9	48,2	48,6	49,0	49,5	50,0	50,4	50,7	51,1	51,6	52,0	52,4	52,9	53,3	53,7	54,1														
21,2	21,5	21,8	22,1	22,4	22,7	23,0	23,4	23,7	23,9	24,2	24,5	24,9	25,2	25,5	25,7	26,0	26,4	26,7	27,0	27,3	27,5	27,9	28,2	28,5	28,8	29,1	29,3	29,7	30,0	30,30	30,6	30,9	31,3	31,5	31,8	32,1	32,4	32,8	33,1	33,3	33,6	33,9	34,2	34,6	34,9	35,1	35,4	35,7	36,1	36,4	36,7	36,9	37,2	37,6	37,9	38,2	38,5	38,8	39,1	39,4														
Método de DUARTE-SANTOS																																																																										
46,55	47,23	47,88	48,55	49,21	49,88	50,54	51,21	51,87	52,54	53,20	53,87	54,53	55,20	55,86	56,53	57,19	57,86	58,52	59,19	59,85	60,52	61,18	61,85	62,51	63,18	63,84	64,51	65,17	65,84	66,50	67,17	67,83	68,50	69,16	69,83	70,49	71,16	71,82	72,49	73,15	73,82	74,48	75,15	75,81	76,48	77,14	77,81	78,47	79,14	79,79	80,46	81,12	81,79	82,45	83,12	83,78	84,45	85,11	85,78	86,44														
29,12	29,54	29,95	30,37	30,78	31,20	31,62	32,03	32,45	32,86	33,28	33,70	34,11	34,53	34,94	35,36	35,78	36,19	36,61	37,02	37,44	37,86	38,27	38,69	39,10	39,52	39,94	40,35	40,77	41,18	41,60	42,02	42,43	42,85	43,26	43,68	44,10	44,51	44,93	45,34	45,76	46,18	46,59	47,01	47,42	47,84	48,26	48,67	49,09	49,50	49,92	50,34	50,75	51,17	51,58	52,00	52,42	52,83	53,25	53,66	54,08														
Índices																																																																										
13,53	13,92	14,29	14,69	15,10	15,54	15,96	16,38	16,78	17,22	17,66	18,13	18,58	19,04	19,47	19,94	20,38	20,87	21,41	21,87	22,36	22,87	23,34	23,85	24,44	24,92	25,40	25,99	26,50	27,04	27,66	28,18	28,75	29,32	2																																								

TABELA DE GRAUS CENTESIMAIS DO NORMÓTIPO DOS RAPAZES DE 12 ANOS DE IDADE

(Elaborada segundo os nossos resultados)

-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15	+16	+17	+18	+19	+20	+21	+22	+23	+24	+25	+26	+27	+28	+29	+30	
Método de VIOLA																																																												
Medidas de tórax																																																												
8,2	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,5	11,6	11,70	11,8	11,9	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,6	12,8	12,9	13,0	13,1	13,2	13,3	13,5	13,6	13,7	13,8	13,9	14,0	14,2	14,3	14,4	14,5	14,6	14,7	14,9	15,0	15,1	15,2
15,8	16,0	16,3	16,5	16,7	17,0	17,2	17,4	17,6	17,9	18,1	18,3	18,5	18,8	19,0	19,2	19,4	19,9	20,0	20,1	20,3	20,6	20,8	21,0	21,2	21,5	21,7	21,9	22,1	22,4	22,60	22,8	23,1	23,3	23,5	23,7	24,0	24,2	24,4	24,6	24,9	25,1	25,3	25,5	25,8	26,0	26,2	26,4	26,7	26,9	27,1	27,3	27,6	27,8	28,0	28,3	28,5	28,7	28,9	29,2	29,4
10,8	11,0	11,1	11,3	11,4	11,6	11,7	12,0	12,1	12,2	12,4	12,5	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,4	13,6	13,8	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15,0	15,1	15,3	15,45	15,6	15,8	15,9	16,1	16,2	16,4	16,5	16,7	16,8	17,0	17,1	17,3	17,5	17,6	17,8	17,9	18,1	18,2	18,4	18,5	18,7	18,8	19,0	19,2	19,3	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1
Medidas do abdómen superior																																																												
8,5	8,6	8,7	8,8	9,0	9,1	9,2	9,3	9,4	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,8	10,9	11,0	11,1	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	11,9	12,0	12,10	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	13,1	13,2	13,3	13,4	13,6	13,7	13,8	13,9	14,0	14,2	14,3	14,4	14,5	14,6	14,8	14,9	15,0	15,1	15,2	15,4	15,5	15,6	15,7
15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,1	16,3	16,5	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,8	18,0	18,1	18,4	18,6	18,8	19,0	19,3	19,5	19,7	19,9	20,1	20,3	20,5	20,8	21,0	21,2	21,40	21,6	21,8	22,0	22,3	22,5	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,8	25,0	25,3	25,5	25,7	25,9	26,1	26,3	26,5	26,8	27,0	27,2	27,4	27,6	27,8
10,8	11,0	11,1	11,3	11,4	11,6	11,7	12,0	12,1	12,2	12,4	12,5	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,4	13,6	13,8	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15,0	15,1	15,3	15,45	15,6	15,8	15,9	16,1	16,2	16,4	16,5	16,7	16,8	17,0	17,1	17,3	17,5	17,6	17,8	17,9	18,1	18,2	18,4	18,5	18,7	18,8	19,0	19,2	19,3	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1
Medidas do abdómen inferior																																																												
12,9	13,1	13,2	13,4	13,6	13,8	14,0	14,2	14,4	14,5	14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,7	17,8	18,0	18,2	18,40	18,6	18,8	19,0	19,1	19,3	19,5	19,7	19,9	20,1	20,2	20,4	20,6	20,8	21,0	21,2	21,3	21,5	21,7	21,9	22,1	22,3	22,4	22,6	22,8	23,0	23,2	23,4	23,6	23,7	23,9
16,0	16,2	16,4	16,6	16,9	17,1	17,3	17,6	17,8	18,0	18,2	18,5	18,7	18,9	19,5	19,4	19,6	19,8	20,1	20,3	20,5	20,7	21,0	21,2	21,4	21,7	21,9	22,1	22,3	22,6	22,80	23,0	23,3	23,5	23,7	23,9	24,2	24,4	24,6	24,9	25,1	25,3	25,5	25,8	26,0	26,2	26,4	26,7	26,9	27,1	27,4	27,6	27,8	28,0	28,3	28,5	28,7	29,0	29,2	29,4	29,6
Medidas dos membros																																																												
32,2	32,7	33,1	33,6	34,0	34,5	35,0	35,4	35,9	36,3	36,8	37,3	37,7	38,2	38,6	39,1	39,6	40,0	40,5	40,9	41,4	41,9	42,3	42,8	43,2	43,7	44,2	44,6	45,1	45,5	46,00	46,5	46,9	47,4	47,8	48,3	48,8	49,2	49,7	50,1	50,6	51,1	51,5	52,0	52,4	52,9	53,4	53,8	54,3	54,7	55,2	55,7	56,1	56,6	57,0	57,5	58,0	58,4	58,9	59,4	59,8
45,2	45,8	46,4	47,1	47,7	48,4	49,0	49,7	50,3	50,9	51,6	52,2	52,9	53,5	54,2	54,8	55,5	56,1	56,8	57,4	58,1	58,7	59,3	60,0	60,6	61,3	61,9	62,6	63,2	63,9	64,50	65,1	65,8	66,4	67,1	67,7	68,4	69,0	69,7	70,3	71,0	71,6	72,2	72,9	73,5	74,2	74,8	75,5	76,1	76,8	77,4	78,0	78,7	79,3	80,0	80,6	81,3	81,9	82,6	83,2	83,9
Valores																																																												
5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7	7,9	8,3	8,7	8,9	9,2	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0	11,3	11,7	12,1	12,5	12,8	13,2	13,7	14,2	14,53	15,0	15,4	16,0	16,4	16,8	17,4	17,8	18,3	18,9	19,4	19,8	20,4	21,1	21,5	22,2	22,7	23,3	23,9	24,6	25,1	25,8	26,4	27,0	27,8	28,6	29,2	29,9	30,6	31,4	32,0
77,4	78,5	79,5	80,7	81,7	82,9	84,0	85,1	86,2	87,2	88,4	89,5	90,6	91,7	92,8	93,9	95,1	96,1	97,3	98,3	99,5	100,6	101,6	102,8	103,8	105,0	106,1	107,2	108,3	109,4	110,50	111,6	112,7	113,8	114,9	116,0	117,2	118,2	119,4	120,4	121,6	122,7	123,7	124,9	125,9	127,1	128,2	129,3	130,4	131,5	132,6	133,7	134,8	135,9	137,0	138,1	139,3	140,3	141,5	142,6	143,7
1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,08	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8	
1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	3,97	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4	5,6	5,8	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	8,8
2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,9	5,0	5,2	5,4	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,48	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,8	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,4	10,6	10,9	11,2	11,5	11,7	12,0	12,4	12,8	13,0	13,3	13,6	14,0	14,2
3,6	3,7	3,9	4,0	4,2	4,4	4,5	4,8	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	6,0	6,3	6,4	6,6	6,8	7,1	7,4	7,6	7,9	8,3	8,4	8,7	9,0	9,2	9,5	9,9	10,2	10,45	10,8	11,1	11,5	11,8	12,1	12,5	12,8	13,2	13,6	13,9	14,2	14,7	15,2	15,5	16,0	16,3	16,8	17,2	17,7	18,1	18,6	19,0	19,4	20,0	20,6	21,0	21,5	22,0	22,6	23,0
Médias compostas																																																												
29,6	30,0	30,3	30,7	31,3	31,2	32,1	32,5	32,9	33,3	33,8	34,2	34,6	35,0	35,3	35,8	36,3	36,7	37,1	37,6	38,0	38,3	38,8	39,3	39,7	40,1	40,5	40,8	41,4	41,8	42,20	42,6	43,0	43,6	43,9	44,3	44,7	45,1	45,6	46,1	46,4	46,8	47,3	47,7	48,1	48,6	48,9	49,4	49,8	50,2	50,6	51,1	51,5	51,9	52,3	52,7	53,1	53,7	54,1	54,4	54,8
21,4	21,7	21,9	22,2	22,6	22,9	23,2	23,5	23,8	24,1	24,4	24,7	25,0	25,3	25,7	25,9	26,2	26,5	26,8	27,2	27,5	27,7	28,0	28,4	28,7	29,0	29,3	29,5	29,9	30,2	30,50	30,8	31,1	31,5	31,7	32,0	32,3	32,6	33,0	33,3	33,5	33,8	34,2	34,5	34,8	35,1	35,3	35,7	36,0	36,3	36,6	36,9	37,2	37,5	37,8	38,1	38,4	38,8	39,1	39,3	39,6
Método de DUARTE-SANTOS																																																												
47,96	48,64	49,32	50,01	50,69	51,38	52,06	52,75	53,43	54,12	54,80	55,49	56,17	56,86	57,54	58,23	58,91	59,60	60,28	60,97	61,65	62,34	63,02	63,71	64,39	65,08	65,76	66,45	67,13	67,82	68,50	69,19	69,86	70,55	71,23	71,92	72,60	73,29	73,97	74,66	75,34	76,02	76,71	77,40	78,08	78,77	79,45	80,14	80,82	81,51	82,19	82,88	83,56	84,25	84,93	85,62	86,30	86,99	87,67	88,36	89,04
29,68	30,10	30,53	30,95	31,38	31,80	32,22	32,65	33,07	33,50	33,92	34,34	34,77	35,19	35,62	36,04	36,46	36,89	37,31	37,74	38,16	38,58	39,01	39,43	39,86	40,28	40,70	41,13	41,55	41,98	42,40	42,82	43,25	43,67	44,10	44,52	44,94	45,37	45,79	46,22	46,64	47,06	47,49	47,91	48,34	48,76	49,18	49,61	50,03	50,46	50,88	51,30	51,73	52,15	52,58	53,00	53,42	53,85	54,27	54,70	55,12
Índices																																																												
14,18	14,63	15,04	15,45	15,84	16,31	16,74	17,18	17,62	18,12	18,53	19,00	19,47	19,94	20,47	20,95	21,44	21,93	22,45	22,96	23,47	23,99	24,57	25,10	25,59	26,13	26,74	27,29	27,85	28,41	29,04	29,63	30,21	30,61	31,41	32,02	32,63	33,25	33,87	34,51	35,14	35,78	36,43	37,08	37,74	38,															

TABELA DE GRAUS CENTESIMAIS DO NORMÓTIPO DOS RAPAZES DE 13 ANOS DE IDADE

(Elaborada segundo os nossos resultados)

-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15	+16	+17	+18	+19	+20	+21	+22	+23	+24	+25	+26	+27	+28	+29	+30						
																																	Método de VIOLA																																
																																	Medidas do tórax																																
8,8	8,9	9,0	9,1	9,3	9,4	9,5	9,6	9,8	9,9	10,0	10,1	10,3	10,4	10,5	10,6	10,8	10,9	11,0	11,1	11,3	11,4	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	Comprimento esternal	12,50	12,6	12,8	12,9	13,0	13,1	13,3	13,4	13,5	13,6	13,8	13,9	14,0	14,1	14,3	14,4	14,5	14,6	14,8	14,9	15,0	15,1	15,3	15,4	15,5	15,6	15,8	15,9	16,0	16,1	16,3				
16,7	16,9	17,1	17,4	17,6	17,9	18,1	18,3	18,6	18,8	19,0	19,3	19,5	19,8	20,0	20,2	20,5	20,7	20,9	21,2	21,4	21,7	21,9	22,1	22,4	22,6	22,8	23,1	23,3	23,6	Diâm. transv. do tórax	23,80	24,0	24,3	24,5	24,8	25,0	25,2	25,5	25,7	25,9	26,2	26,4	26,7	26,9	27,1	27,4	27,6	27,8	28,0	28,3	28,6	28,8	29,0	29,3	29,5	29,8	30,0	30,2	30,5	30,7	30,9				
11,2	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,2	12,4	12,5	12,7	12,8	13,0	13,2	13,3	13,5	13,6	13,8	14,0	14,1	14,3	14,4	14,6	14,8	14,9	15,1	15,2	15,4	15,6	15,7	15,9	Diâm. antero-post. do tórax	16,05	16,2	16,4	16,5	16,7	16,9	17,0	17,2	17,3	17,5	17,7	17,8	18,0	18,1	18,3	18,5	18,6	18,8	18,9	19,1	19,3	19,4	19,6	19,7	20,0	20,1	20,2	20,4	20,5	20,7	20,9				
																																	Medidas do abdómen superior																																
8,6	8,7	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,6	9,7	9,8	10,0	10,1	10,2	10,3	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,1	11,2	11,3	11,4	11,6	11,7	11,8	11,9	12,1	12,2	Comp. xifo-epigástrico	12,30	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9	13,0	13,2	13,3	13,4	13,5	13,7	13,8	13,9	14,0	14,1	14,3	14,4	14,5	14,6	14,8	14,9	15,0	15,1	15,3	15,4	15,5	15,6	15,8	15,9	16,0	16,1	16,3		
15,5	15,8	16,0	16,2	16,4	16,7	16,9	17,1	17,3	17,5	17,8	18,0	18,2	18,4	18,6	18,9	19,1	19,3	19,5	19,8	20,0	20,2	20,4	20,6	20,9	21,1	21,3	21,5	21,8	22,0	Diâm. transv.-hipocôndrico	22,20	22,4	22,6	22,9	23,1	23,3	23,5	23,8	24,0	24,2	24,4	24,6	24,9	25,1	25,3	25,5	25,8	26,0	26,2	26,4	26,6	26,9	27,1	27,3	27,5	27,8	28,0	28,2	28,4	28,6	28,9				
11,2	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,2	12,4	12,5	12,7	12,8	13,0	13,2	13,3	13,5	13,6	13,8	14,0	14,1	14,3	14,4	14,6	14,8	14,9	15,1	15,2	15,4	15,6	15,7	15,9	Diâm. ant.-post. hipocôndrico	16,05	16,2	16,4	16,5	16,7	16,9	17,0	17,2	17,3	17,5	17,7	17,8	18,0	18,1	18,3	18,5	18,6	18,8	18,9	19,1	19,3	19,4	19,6	19,7	20,0	20,1	20,2	20,4	20,5	20,7	20,9				
																																	Medidas do abdómen inferior																																
13,2	13,4	13,6	13,7	13,9	14,1	14,3	14,5	14,7	14,9	15,1	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	16,9	17,1	17,3	17,5	17,7	17,9	18,0	18,2	18,4	18,6	Comp. epig.-púbico	18,80	19,0	19,2	19,4	19,6	19,7	19,9	20,1	20,3	20,5	20,7	20,9	21,1	21,2	21,4	21,6	21,8	22,0	22,2	22,4	22,6	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,7	23,9	24,1	24,3	24,4				
16,8	17,1	17,3	17,6	17,8	18,0	18,3	18,5	18,7	19,0	19,2	19,4	19,7	19,9	20,2	20,4	20,6	20,9	21,1	21,4	21,6	21,8	22,1	22,3	22,6	22,8	23,0	23,3	23,5	23,8	Diâm. bi-ilíaco	24,00	24,2	24,5	24,7	25,0	25,2	25,4	25,7	25,9	26,2	26,4	26,6	26,9	27,1	27,4	27,6	27,8	28,1	28,3	28,6	28,8	29,0	29,3	29,5	29,8	30,0	30,2	30,5	30,7	31,0	31,2				
																																	Medidas dos membros																																
33,9	34,4	34,8	35,3	35,8	36,3	36,8	37,3	37,8	38,2	38,7	39,2	39,7	40,2	40,7	41,1	41,6	42,1	42,6	43,1	43,6	44,0	44,5	45,0	45,5	46,0	46,5	46,9	47,4	47,9	Comprimento do membro superior	48,40	48,9	49,4	49,9	50,3	50,8	51,3	51,8	52,3	52,8	53,2	53,7	54,2	54,7	55,2	55,7	56,1	56,6	57,1	57,6	58,1	58,6	59,0	59,5	60,0	60,5	61,0	61,5	62,0	62,4	62,9				
48,0	48,6	49,3	50,0	50,7	51,4	52,1	52,7	53,4	54,1	54,8	55,5	56,2	56,9	57,5	58,2	58,9	59,6	60,3	61,0	61,7	62,3	63,0	63,7	64,4	65,1	65,8	66,4	67,1	67,8	Comprimento do membro inferior	68,50	69,2	69,9	70,6	71,2	71,9	72,6	73,3	74,0	74,7	75,4	76,0	76,7	77,4	78,1	78,8	79,5	80,1	80,8	81,5	82,2	82,9	83,6	84,3	84,9	85,6	86,3	87,0	87,7	88,4	89,1				
																																	Valores																																
5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,3	8,6	9,1	9,3	9,7	9,9	10,5	10,9	11,1	11,6	12,0	12,3	12,8	13,1	13,7	14,0	14,5	15,0	15,4	16,0	Valor tronco	16,34	16,8	17,4	17,9	18,5	19,0	19,5	20,2	20,6	21,3	21,9	22,4	23,1	23,6	24,3	24,9	25,5	26,2	26,8	27,7	28,4	28,9	29,8	30,3	31,4	32,1	32,8	33,7	34,2	35,2	36,1				
81,9	83,0	84,1	85,3	86,5	87,7	88,9	90,0	91,2	92,3	93,5	94,7	95,9	97,1	98,2	99,3	100,5	101,7	102,9	104,1	105,3	106,3	107,5	108,7	109,9	111,1	112,3	113,3	114,5	115,7	Valor membros	116,90	118,1	119,3	120,5	121,5	122,7	123,9	125,1	126,3	127,5	128,6	129,7	130,9	132,1	133,3	134,5	135,6	136,7	137,9	139,1	140,3	141,5	142,6	143,8	144,9	146,1	147,3	148,5	149,7	150,8	152,0				
1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,7	Valor tórax	4,77	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,9	6,0	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,4	7,6	7,8	8,1	8,3	8,4	8,7	8,9	9,1	9,3	9,6	9,8	10,0	10,2	10,5					
1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,7	3,9	4,0	4,1	4,3	Valor abdómen superior	4,34	4,5	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,4	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	6,3	6,5	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,7	8,0	8,4	8,6	8,8	9,0	9,1	9,4	9,7					
2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,4	5,7	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	Valor abdómen inferior	7,23	7,4	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	8,9	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2	10,4	10,7	11,0	11,3	11,6	11,8	12,2	12,5	12,8	13,1	13,4	13,9	14,2	14,4	14,9	15,1	15,6	15,9				
4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,4	7,7	7,9	8,2	8,5	8,7	9,1	9,3	9,7	9,9	10,3	10,6	10,9	11,3	Valor abdómen total	11,57	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,8	14,3	14,6	15,1	15,5	15,9	16,4	16,7	17,2	17,6	18,1	18,6	19,0	19,6	20,1	20,5	21,1	21,4	22,3	22,8	23,2	23,9	24,2	25,0	25,6				
																																	Médias compostas																																
30,6	31,0	31,5	31,8	32,3	32,7	33,1	33,6	34,1	34,5	34,9	35,3	35,8	36,2	36,6	37,1	37,6	38,0	38,4	38,8	39,3	39,7	40,1	40,5	41,1	41,5	41,8	42,2	42,8	43,2	Comprimento jùgulo-púbico	43,60	44,0	44,5	45,0	45,4	45,7	46,2	46,7	47,1	47,5	48,0	48,5	48,9	49,2	49,7	50,1	50,6	51,0	51,5	51,9	52,4	52,7	53,2	53,6	54,1	54,5	55,0	55,4	55,8	56,3	56,7				
21,8	22,1	22,5	22,7	23,0	23,3	23,6	24,0	24,3	24,6	24,9	25,2	25,5	25,8	26,1	26,5	26,8	27,1	27,4	27,7	28,0	28,3	28,6	28,9	29,3	29,6	29,8	30,1	30,5	30,8	Comprimento do abdómen	31,10	31,4	31,7	32,1	32,4	32,6	32,9	33,3	33,6	33,9	34,2	34,6	34,9	35,1	35,4	35,7	36,1	36,4	36,7	37,0	37,4	37,6	37,9	38,2	38,6	38,9	39,2	39,5	39,8	40,2	40,4				
																																	Método de DUARTE-SANTOS																																
50,05	50,77	51,48	52,20	52,91	53,63	54,34	55,06	55,77	56,49	57,20	57,92	58,63	59,35	60,06	60,78	61,49	62,21	62,92	63,64	64,35	65,07	65,78	66,50	67,21	67,93	68,64	69,36	70,07	70,79	Perímetro torácico médio	71,50	72,22	72,93	73,65	74,36	75,08	75,79	76,51	77,22	77,94	78,65	79,37	80,08	80,80	81,51	82,23	82,94	83,66	84,37	85,09	85,80	86,52	87,23	87,95	88,66	89,38	90,09	90,81	91,52	92,24	92,95				
30,24	30,67	31,10	31,54	31,97	32,40	32,83	33,26	33,70	34,13	34,56	34,99	35,42	35,86	36,29	36,72	37,15	37,58	38,02	38,45	38,88	39,31	39,74	40,18	40,61	41,04	41,48	41,90	42,34	42,77	Comprimento jùgulo-púbico	43,20	43,63	44,06	44,50	44,92	45,35	45,78	46,22	46,65	47,08	47,51	47,94	48,38	48,81	49,24	49,67	50,10	50,54	50,97	51,40	51,83	52,26	52,70	53,13	53,56	53,99	54,42	54,86	55,29	55,72	56,15				
																																	Índices																																
15,14																																																																	

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) — DUARTE-SANTOS (L. A.) — *O normótipo do homem da zona de Coimbra e o normótipo dos portugueses* — «Actas do Congresso das Ciências da População», Porto, 1940 e «Arquivos de Anatomia e Antropologia», XXI, 507-540, 1940.
- (2) — DUARTE-SANTOS (L. A.) — *Estudos portugueses de Biotipologia* — «Actas do VIII Congresso do Mundo Português», 1940 e «Arquivos de Anatomia e Antropologia», XXIII, 407-420, 1944.
- (3) — DUARTE-SANTOS (L. A.) — *Biotipologia Humana* — Volume n.º 27 da Colecção «Studium», Coimbra, 1941.
- (4) — DUARTE-SANTOS (L. A.) — *Um novo método prático de determinação do tipo constitucional* — «Las Ciencias» — Madrid, VI, (1): 4, 1941 e «Coimbra Médica» — VIII, (10): 644-652, 1941.
- (5) — PENDE (NICOLA) — *Trattato de Biotipologia Umana* — Milão, 1939.

Estudos sobre a população da cidade do Porto

I

(Evolução demográfica)

POR

Maria Fernão Couceiro da Costa

Ao iniciar a publicação destes breves estudos sobre a população da cidade do Porto, tenho por objectivo focar três pontos essenciais:

- 1.º) evolução global da cidade no ponto de vista demográfico;
- 2.º) composição da população no que diz respeito à sua naturalidade e sua distribuição na cidade segundo os bairros;
- 3.º) movimento da população e suas perspectivas.

Assim, começarei por dar uma ideia do que foi a evolução demográfica do Porto através da longa história deste aglomerado urbano, reservando-me para mais tarde tratar dos outros dois assuntos.

Na apreciação do tema escolhido, focarei fundamentalmente os aspectos seguintes: Quantitativos populacionais; distribuição da população por sexos, idades, estado civil e profissões.

I — QUANTITATIVOS POPULACIONAIS NO CURSO DOS TEMPOS

Tendo-se atribuído ao Porto as mais diversas origens, sabe-se hoje, por elementos cientificamente confirmados, que a sua exis-

tência remonta à densa obscuridade dos tempos pré-históricos, porventura a mais de 3 ou 4 mil anos antes de Cristo. A existência de achados ou estações paleolíticas na Foz do Douro, Ervilha, Nova Sintra, esteiro de Campanhã, etc., está assente de modo a não haver dúvida sobre a presença do homem da mais remota idade da pedra na área da cidade actual. Deve-se o conhecimento de tal documentação às pesquisas de Frederico de Vasconcelos, Serpa Pinto, Dias Gaspar, Russel Cortez, etc.

Anteriormente a qualquer invasão proto-histórica existiriam núcleos indígenas, galaico-lusitanos, nos « castros » da Foz, Massarelos, Campanhã e Sé.

No alto do Corpo da Guarda, junto à eminência da Sé, um « oppidum », a « Cidade », seria, talvez, a povoação denominada Cale, que, transformada e agregada a outros núcleos, se converteria, alguns séculos mais tarde, no nosso Porto (1).

Vem o domínio romano, e à Cale proto-histórica sucede Portucale, situada, possivelmente, no local hoje ocupado pela Ribeira, em consequência das condições naturais do acesso na margem direita do Douro e das necessidades de tráfico com Lisboa e outras povoações do Sul. Mas, em breve, os dois « Portucale castrum » se alcandoram nas eminências da Sé e do « Castelo » de Gaia, e nas faldas dessas eminências das duas margens.

Portucale progride sucessivamente sob os domínios suevo e visigótico, até ser avassalado pela invasão árabe. Vem a reconquista cristã, e, dessas lutas seculares, ressurgue, no princípio do século XI, a povoação do Porto.

Incluída no Condado Portuçalense, passa, em 1092, a ser governada pelo Conde D. Henrique. Em 1020, D. Teresa, tendo instituído o couro do Porto, doou-a ao Bispo D. Hugo, o grande

(1) *As origens da cidade do Porto*, do Prof. Mendes Correia, 2.^a edição, 1935.

fomentador da sua populosidade, que, em breve, o transformava em sede duma larga província diocesana.

É impossível fazer um cálculo do número de habitantes que teria o Porto por alturas dos domínios romano, visigótico ou árabe, nem tão-pouco na época da fundação da nossa nacionalidade.

Apenas a partir do século XIII, começam a surgir, aqui e além, elementos de elucidação sobre os quantitativos populacionais que podemos vagamente atribuir ao antigo burgo do Porto.

Os documentos em que se baseiam os números colhidos sobre a população do país nestes primeiros séculos da monarquia, são, principalmente, as cartas do foral, as Inquirições e os róis de bêteiros.

Mas, todos esses elementos são escassos e de pouco valor para um estudo profundo e seguro da demografia do Porto.

Os números apontados referem-se a áreas diferentes das de hoje, muitas vezes sem limites fixos, o que nos impossibilita de tirar conclusões comparativas. Além disso, o número de habitantes é, geralmente, avaliado pelo número de almas de confissão ou comunhão. Desta forma, estão excluídos, sem dúvida, os que professavam outra fé, como os judeus, as crianças das primeiras idades e os escravos.

Os primeiros dados mais concretos referem-se, porém, ao século XV, durante o qual a população portuguesa progride visivelmente.

Estes dados são-nos fornecidos por uma lista de recenseamento dos bêteiros do couto ordenada por D. João I e incluída, mais tarde, na compilação de leis denominada «Ordenações Afonsinas». Essa lista fornece os seguintes números para o ano de 1422:

População de Portugal	1.310.000 almas
» do Porto	8.500 almas
» de Lisboa	63.750 almas

A população do Porto constituiria, assim, 0,6 % da população de Portugal inteiro, devendo ser excedida pela doutras terras, hoje muito inferiores, como Braga, Ponte de Lima, etc.

Duma maneira geral, os números revelam, como se vê, uma população muito exígua, e isto compreende-se bem, atendendo a que o país atravessava um período de guerras longas e difíceis, de que as terríveis epidemias eram infalível consequência.

As péssimas condições do burgo do Porto no ponto de vista da higiene contribuam, sem dúvida, para essa limitação de progresso demográfico. Acrescente-se que, ao findar do século, a expulsão dos judeus, decretada por D. Manuel I, deve ter acarretado uma forte diminuição populacional e económica, numa cidade em que a judiaria do Alto da Vitória exercia um papel preponderante no comércio e na vida em geral.

Não obstante todos estes factos debilitadores da população portuense, verifica-se que o século XV foi um século de progresso demográfico, tendo-se reconhecido nas Cortes de Coimbra de 1472 que a população do Reino aumentara consideravelmente nas comarcas de Entre Douro e Minho, a julgar pelo maior rendimento do tributo denominado «dez reis de Ceuta».

Quanto à cidade do Porto, Ricardo Jorge ⁽¹⁾ supõe que a sua população seria constituída, durante o século XV, por uma média de 12.177 habitantes.

No ano de 1527, por ordem de D. João III, foi iniciado um inquérito para marcar os limites dos lugares e o número de fogos, de que em 1532 se teve um conhecimento mais completo.

Foi assim que se conseguiu avaliar o desenvolvimento demográfico do Porto ao iniciar-se o século XVI.

(1) *Origem e desenvolvimento da população da cidade do Porto*. 1897, pág. 93.

A população da cidade era, segundo o censo referido, duma totalidade de 13.527 habitantes, alojados em 3.006 fogos.

Confrontando estes dados com os obtidos para o ano de 1422, vê-se que a população do Porto aumentara de 5.027 habitantes, num período de pouco mais dum século, o que equivale a um aumento, em percentagem, de 59,1 %.

Segundo o mesmo cômputo de 1527, a população de Portugal inteiro seria de 1.326.000 habitantes. A população do Porto constituiria assim 3,7 % da população total do país, o que indica que ela aumentara, não só em valor absoluto, mas também relativamente àquela.

Decorrido um século, temos um novo informe demográfico para a cidade do Porto que nos é fornecido pelo rol de almas das freguesias, organizado pelo Bispo D. Rodrigo da Cunha, em 1623.

Esse rol, estudado e sintetizado pelo Prof. Ricardo Jorge (1), dá o seguinte número correspondente à população das freguesias urbanas e sub-urbanas da cidade: 14.581.

Confrontando agora este número com o obtido do inquérito de D. João III em 1527, que o Prof. Ricardo Jorge fixou em 12.177, vê-se que a população do Porto aumentou, no decurso deste novo século, 2.404, ou seja, uma percentagem de 19,8 %, o que é, de facto, muito pouco.

Não podia o Porto fugir à lei geral do país, que sofreu, durante esta época febril de Descobertas e colonizações, uma quebra apreciável no seu desenvolvimento demográfico. «Aos fumos da Índia acorria metade de Portugal, principalmente do centro e do sul, mais de 8.000 homens por ano, de que mal regressavam uns 10» (2).

(1) *Origem e desenvolvimento da população da cidade do Porto*, cit., pág. 97.

(2) Eng. Ezequiel de Campos — *O Enquadramento geoeconómico da população portuguesa através dos séculos*, 1943, pág. 95.

Segundo o Prof. Amorim Girão (1), em 1640, em todo o continente, não seríamos mais de 1.300.000 pessoas.

Houve, portanto, um decréscimo, na totalidade da população, de 200.000 habitantes no decorrer de pouco mais de um século.

O facto de a cidade do Porto apresentar um saldo, embora pequeno, quando o país inteiro decresce assustadoramente de população, parece vir confirmar a hipótese de que foi o novo ideal de navegações e colonizações a causa preponderante dessa diminuição. Esse ideal teria atraído especialmente Lisboa e outras povoações do sul, em melhores condições geográficas de o realizar, poupando um tanto a pacata e trabalhadora burguesia do Porto. Esta como que conservava, de há séculos, arreigado o velho privilégio de manter os seus filhos em salvaguarda contra os perigos provenientes das guerras e navegações. Daí, o ter a cidade progredido numéricamente, quando outras diminuíram.

Mais tarde, as longas guerras da Restauração, que duraram de 1640 a 1668, devem ter contribuído também para que durante todo o século XVII se mantivesse no país este estado lamentável de decrescimento demográfico.

Surge o século XVIII e, embora durante a sua primeira metade o aumento da população não tivesse sido muito sensível, nos anos que se lhe seguiram o Porto progride notavelmente em construções, em comércio, em indústria e demografia.

O cômputo estatístico do geógrafo D. Luís Caetano de Lima, de 1732, dá-nos, segundo o Prof. Ricardo Jorge (2), uma popula-

(1) Prof. Amorim Girão — *Evolução demográfica e ocupação do solo continental*. Colecção «Estudos da População Portuguesa», in «Biblos», Coimbra, 1944, pág. 9.

(2) *Origem e desenvolvimento da população da cidade do Porto*, cit., pág. 99.

ção de 22.714 habitantes para as freguesias urbanas e sub-urbanas da Sé, S. Nicolau, Vitória, Santo Ildefonso e Miragaia.

Confrontando este valor com o obtido do rol de D. Rodrigo da Cunha, de 1623, correspondente aproximadamente à mesma área — 14.581 habitantes — vê-se que a população aumentou de 8.133 indivíduos em pouco menos de um século, o que dá um aumento, em percentagem, de 55,8 % — muito maior que o do século anterior.

Em 1742, a população do país foi apurada em 1.742.807 habitantes, alojados em 459.800 fogos.

Em 1776, o censo do Intendente Pina Manique registou 744.980 fogos e 2.500.000 pessoas.

Em 1787, portanto, decorrido apenas cerca de meio século desde que fora elaborado o cômputo estatístico de D. Luís Caetano de Lima, o desenvolvimento demográfico do Porto é susceptível de nova apreciação pelo cálculo do Padre Rebelo da Costa.

Este revela-nos que o aumento da população da cidade durante este século foi notável, tornando-se ela cerca de quatro vezes maior do que era em 1623.

Os números obtidos para as mesmas freguesias consideradas no cômputo anterior são os seguintes:

Fogos	10.891
Homens	22.597
Mulheres	22.807
Total	45.404

Comparando os números fornecidos para a população do Porto em 1787 e 1732, vê-se que houve um aumento de 22.690 habitantes em cerca de meio século, portanto numa percentagem de 104 %.

Este aumento de população, nunca até aí atingido, está relacionado com o progresso económico da cidade, que é manifesto no decorrer do século XVIII.

O comércio do norte do país vai-se, a pouco e pouco, concentrando nesta cidade, o tráfico vinícola aumenta consideravelmente, primeiro em consequência do tratado de Metween, mais tarde, duma maneira decisiva, em virtude da criação da Companhia Geral de Agricultura e Comércio dos Vinhos do Alto Douro, obra do Marquês de Pombal.

O censo de 1801, ordenado pelo ministro do Reino, D. Rodrigo de Sousa Coutinho, Conde de Linhares, dá, para as sete freguesias principais do Porto, 43.218 habitantes, o que é bastante inferior ao número fornecido pela estatística anterior.

Este número parece, de facto, demasiadamente diminuto para a época, se bem que, por sua vez, o fornecido pelo Padre Rebelo da Costa nos pareça errado por excesso.

O mesmo censo, realizado por ordem do Conde de Linhares, deu, para a população total do continente, 2.931.000 habitantes, distribuídos por 758.500 fogos.

Entretanto, surgem as invasões napoleónicas, e, com elas, o desenvolvimento demográfico do país não pode deixar de se ressentir fortemente.

O Porto foi também teatro trágico dessas calamidades, por ocasião da invasão de 1809. Numa fuga precipitada em face do poderoso exército de Soult, a população lança-se desvairadamente ao rio Douro, no célebre desastre da ponte das barcas, tristissimamente relembrado em todos os tempos.

Este trágico acontecimento e todas as consequências que a guerra traz à população duma cidade por onde passa duramente, deixaram marcas indeléveis de depauperamento na vitalidade e evolução demográfica do Porto.

O censo de 1819 atribui à cidade uma população de 45.180

habitantes, correspondentes às cinco freguesias urbanas e sub-urbanas, para as quais Rebelo da Costa dera, em 1787, o número de 46.404.

Com um intervalo de menos de dez anos, começam as guerras civis entre liberais e absolutistas.

Como sabemos, o Porto também não foi alheio à luta e, portanto, às respectivas consequências. Foi desta cidade que saiu o primeiro grito de revolta — a revolução de 1820, chefiada por Fernandes Tomás.

Segue-se o triste desenrolar das lutas que duraram até 1834.

O cerco do Porto, de Julho de 1832 a Abril de 1834, trouxe, como não podia deixar de ser, uma forte diminuição no desenvolvimento populacional da cidade.

Como se a exiguidade de recursos e os esforços duma população exausta e já faminta não bastassem para lembrar às gerações futuras o que o Porto sofreu, em 1832, em pleno cerco, desembarca perto da cidade um reforço constituído por um contingente de recrutas belgas, no qual vêm onze soldados atacados pelo cólera. Esta terrível doença espalha-se velozmente pela cidade em horrenda epidemia, dizimando a população enfraquecida e febril.

Com o fim de tomar medidas preventivas contra a calamidade, fez-se um cômputo estatístico da população, o qual indicou 50.000 habitantes.

Em 1838, tendo terminado havia já quatro anos as guerras liberais, faz-se a divisão paroquial da cidade, e, dos dados estatísticos então fornecidos, Ricardo Jorge extraiu os seguintes números, que põem bem em evidência o estado de empobrecimento demográfico a que o Porto chegara em trinta anos de lutas.

Total de fogos	13.163
Total de almas	59.370 (1).

Tendo sido incluídas neste censo novas freguesias consideradas ainda como vizinhas no censo de Rebelo da Costa de 1787, não poderemos comparar o número total de almas agora obtido com o de 46.404, atrás mencionado, mas com o de 61.462, correspondente ao total de freguesias urbanas, sub-urbanas e vizinhas. Vê-se, assim, que houve um decréscimo de população, em meio século, de cerca de 2.000 habitantes.

Neste mesmo ano de 1838, o censo geral da população do continente deu 3.224.474 habitantes, o que é um indício de que se estava numa época de nítido desenvolvimento demográfico, pois, não obstante as guerras internas e externas que, sem dúvida, o perturbaram grandemente, houve um aumento de 292.744 habitantes, num período de menos de 40 anos.

Mas é a partir desta data que a população do país e, dentro deste, a da cidade do Porto, entra verdadeiramente em intenso crescimento.

É também a partir da segunda metade deste século que começamos a ter elementos relativamente seguros sobre os quantitativos populacionais, pois só então aparecem os censos regulares da população.

Em 1864 organiza-se o primeiro, que fornece para a população portuense o número de 90.391 habitantes. Em 26 anos, a população aumentava em cerca de 30.000 habitantes.

Seguem-se os censos de 1878, 1890, 1900, 1911, 1920, 1930 e 1940, que nos permitem, duma maneira já precisa, avaliar da evolução demográfica da cidade.

(1) *Origem e desenvolvimento da população da cidade do Porto*, cit., pág. 104.

O urbanismo é um movimento que se começa a manifestar no século XIX e se vai intensificar duma forma quase assustadora no decorrer do século XX. Com ele, a população do Porto, como a das principais cidades do país, aumenta consideravelmente.

Sabemos que a causa não é, pròpriamente, um aumento de natalidade, pois que este passou a ser também para o Porto, embora em menor escala do que para Lisboa e muitíssimo menos que para outras cidades estrangeiras, frequentemente negativo. É a grande corrente migratória que se estabelece do campo para as cidades litorais que tem provocado um aumento exagerado das populações citadinas, impressionante nas duas últimas décadas.

Damos um gráfico (fig. 1) das percentagens de aumento médio anual da população no Porto e no Continente em geral, a partir da data do primeiro censo regular do país. Damos também (fig. 2) a representação gráfica da evolução demográfica da cidade, desde 1422 a 1940.

Quadros do aumento da população

I — Na cidade do Porto

Censos	População presente	Aumento	Aumento médio anual	População média no período	Percentagem de aumento médio anual
1864	90.391	—	—	—	—
1878	110.667	20.276	1.448	100.529	1,44
1890	146.739	36.072	3.006	128.703	2,34
1900	167.955	21.216	2.122	157.347	1,35
1911	194.009	26.054	2.368	180.982	1,31
1920	203.091	9.082	1.009	198.550	0,50
1930	232.280	29.189	2.919	217.686	1,34
1940	262.309	30.029	3.003	247.295	1,22

II — No Continente em geral

Censos	População presente	Aumento	Aumento médio anual	População média no período	Percentagem de aumento médio anual
1864	4.188.410	—	—	—	—
1878	4.550.699	362.289	25.877	4.369.554	0,59
1890	5.049.729	499.030	41.558	4.800.214	0,81
1900	5.423.132	373.403	37.340	5.236.431	0,71
1911	5.960.056	536.924	48.811	5.691.594	0,76
1920	6.032.991	72.935	8.104	5.996.524	0,13
1930	6.825.883	792.892	79.289	6.429.437	1,23
1940	7.722.152	896.269	89.627	7.274.018	1,23

Estes dois quadros e o gráfico que lhes corresponde permitem-nos comparar o crescimento da população portuense com o de Portugal em geral. Como se vê, as percentagens de aumento na cidade são muito mais elevadas do que no país, o que é uma confirmação do que já disse a propósito do movimento urbanístico que se vem acentuando no decurso dos séculos XIX e XX.

O gráfico (fig. 1) mostra que o grande aumento da população portuense se deu de 1878 para 1890. Daí por diante, a percentagem vai enfraquecendo, embora com algumas subidas importantes, como de 1920 para 1930.

De 1911 a 1920, a percentagem de aumento é, relativamente, muito pequena, em consequência da excepcional mortandade por doenças epidémicas e, sobretudo, pela célebre pneumónica que vitimou milhares de pessoas.

III — Evolução demográfica da cidade

Datas de estimativas e censos	Habitantes
1422	8.500
1527	13.527

Datas de estimativas e censos	Habitantes
1623	14.581
1732	22.714
1787	46.404
1819	45.180
1833	50.000
1838	59.370
1864	90.391
1878	110.667
1890	146.739
1900	167.955
1911	194.009
1920	203.091
1930	232.280
1940	262.309

*

* *

É evidente que todos estes elementos de apreciação do aumento demográfico da cidade do Porto através da sua existência só nos conduziriam, na verdade, a conclusões rigorosamente exactas, uma vez que a área da cidade se tivesse mantido constante.

Ora, sabemos que os limites do burgo não foram sempre os que são hoje e muito pouco se conhece ainda acerca da sua evolução.

Tendo começado por um obscuro burgo nas faldas da eminação da Sé, a cidade passa a ser limitada, alguns séculos mais tarde, pela cinta de muralhas denominada fernandina, de que ainda hoje se podem observar alguns vestígios.

Ultrapassadas essas muralhas, vai-se, a pouco e pouco, alargando a área citadina e vão sendo anexadas novas freguesias.

Percentagem de aumento médio anual da população

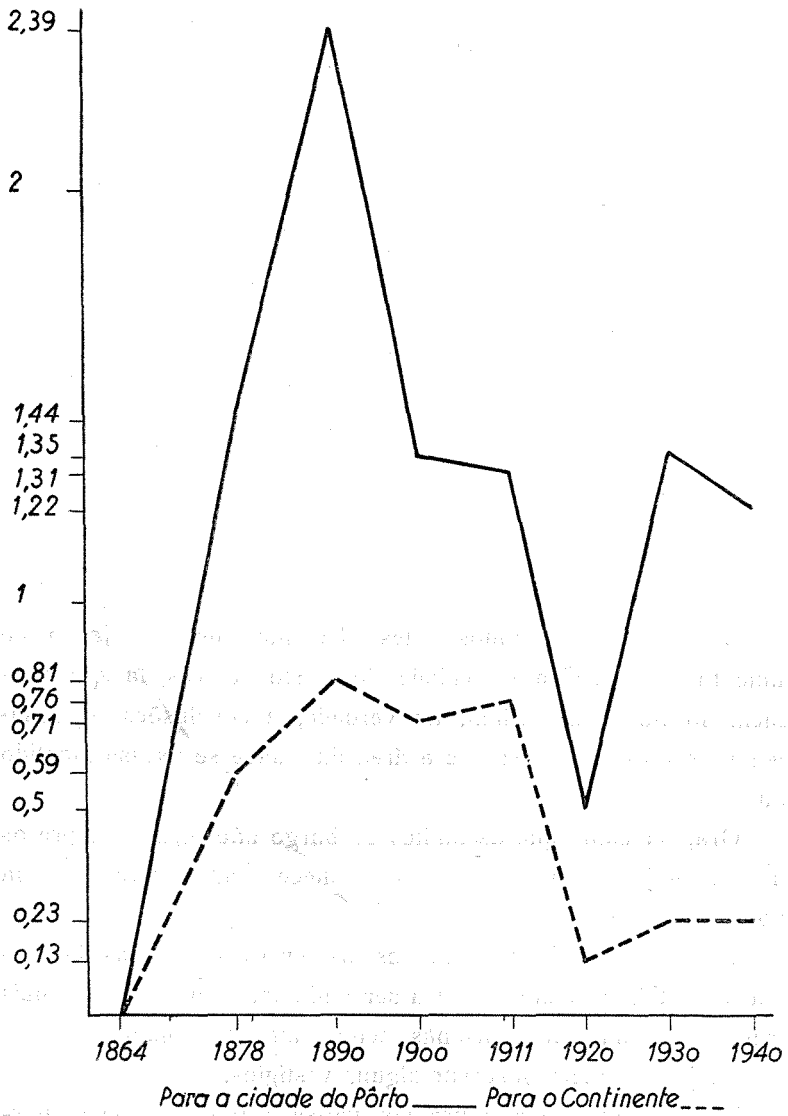


Fig. I

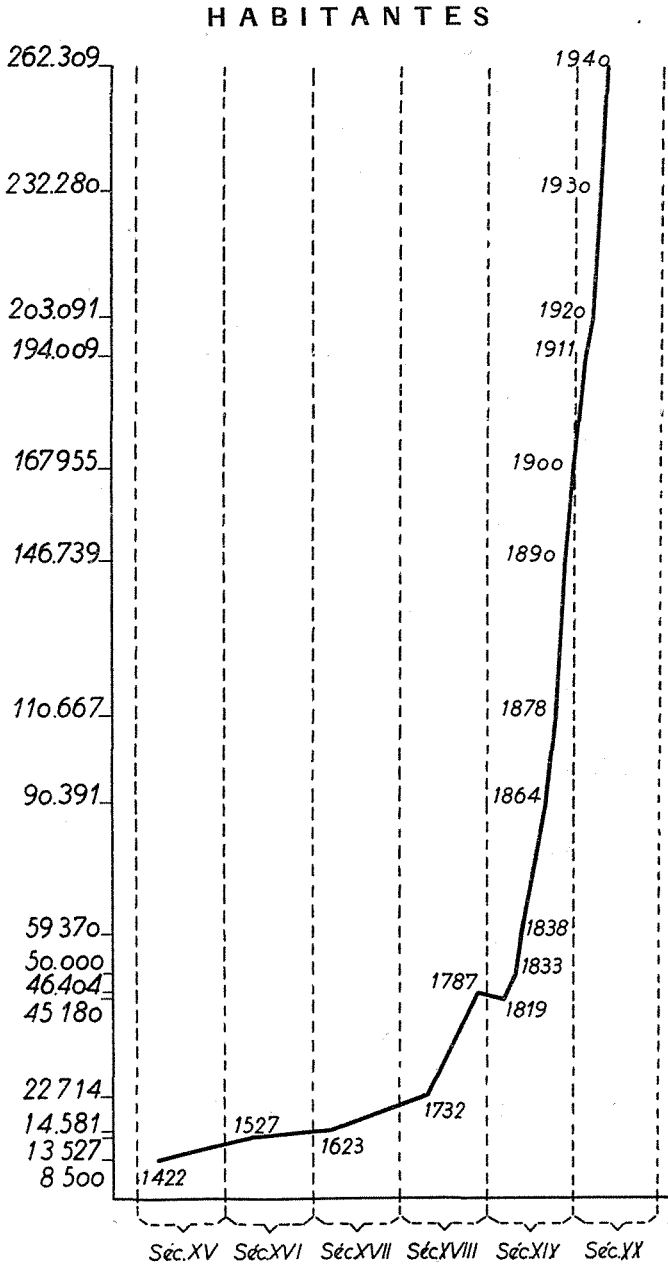


Fig. 2

Em 1895, a estrada da Circunvalação ficou a definir os limites da cidade. Mas, em 1898, foram incluídas na sua área as porções das freguesias de Paranhos e Campanhã que ficavam para lá da estrada da Circunvalação.

Os limites que ainda hoje perduram, ficaram sendo os seguintes: a sul, o rio Douro, a oeste, o Oceano Atlântico, a norte e a leste, os concelhos vizinhos de Matosinhos, Maia, Valongo e Gondomar.

Estes, assim como o de Vila Nova de Gaia, têm com a cidade uma estreita afinidade, principalmente os de Matosinhos e Gaia, cuja densidade e desenvolvimento industrial muito se relacionam com o progresso demográfico e económico do Porto.

A medida em que estas anexações de novos concelhos e freguesias, e, duma maneira geral, todas as modificações de área sofridas exerceram influência no desenvolvimento demográfico da cidade é, porém, um problema que não pode ser tratado tão superficialmente.

Reservarei, por isso, para um novo trabalho em que estudarei a distribuição da população por freguesias, essas sucessivas modificações de limites urbanos e a sua relação com o aumento de população verificado.

II — DISTRIBUIÇÃO POR SEXOS

A proporção dos dois sexos dentro duma população é, sem dúvida, um elemento demográfico do mais alto interesse pelas considerações económicas, morais e até políticas que pode sugerir.

Damos, a seguir, um quadro em que se pode apreciar a evolução que essa proporção sofreu na cidade do Porto desde 1864 até hoje, uma vez que não dispomos de dados estatísticos que nos permitam investigá-la mais longe.

Como elemento de comparação, apresentamos um quadro idêntico para o país (continente e ilhas adjacentes).

IV — População por sexos na cidade do Porto

Censos	Varões	Fêmeas	Número de fêmeas p/ 100 varões	Número de varões p/ 100 fêmeas
1864	42.527	47.864	112,5	88,8
1878	52.611	58.056	110,3	90,6
1890	70.550	76.189	108,0	92,5
1900	79.640	88.311	110,9	90,2
1911	90.037	103.972	115,5	86,6
1920	94.498	108.593	114,1	87,0
1930	105.475	126.805	120,2	83,1
1940	117.997	144.312	122,3	81,7

V — Na Metrópole

Censos	Varões	Fêmeas	Número de fêmeas p/ 100 varões	Número de varões p/ 100 fêmeas
1864	2.005.540	2.182.870	108,8	92,5
1878	2.175.829	2.374.870	109,1	91,7
1890	2.430.339	2.619.390	107,8	93,5
1900	2.491.600	2.831.532	109,3	91,7
1911	2.828.691	3.131.365	110,7	90,8
1920	2.855.818	3.177.173	111,3	90,0
1930	3.255.876	3.570.007	109,6	91,7
1940	3.711.748	9.010.404	108,0	92,5

Comparando os dois quadros referidos ou os gráficos correspondentes (figs. 3 e 4) vemos que, no nosso país, sempre tem

Proporção dos sexos (Fêmeas por 100 varões)

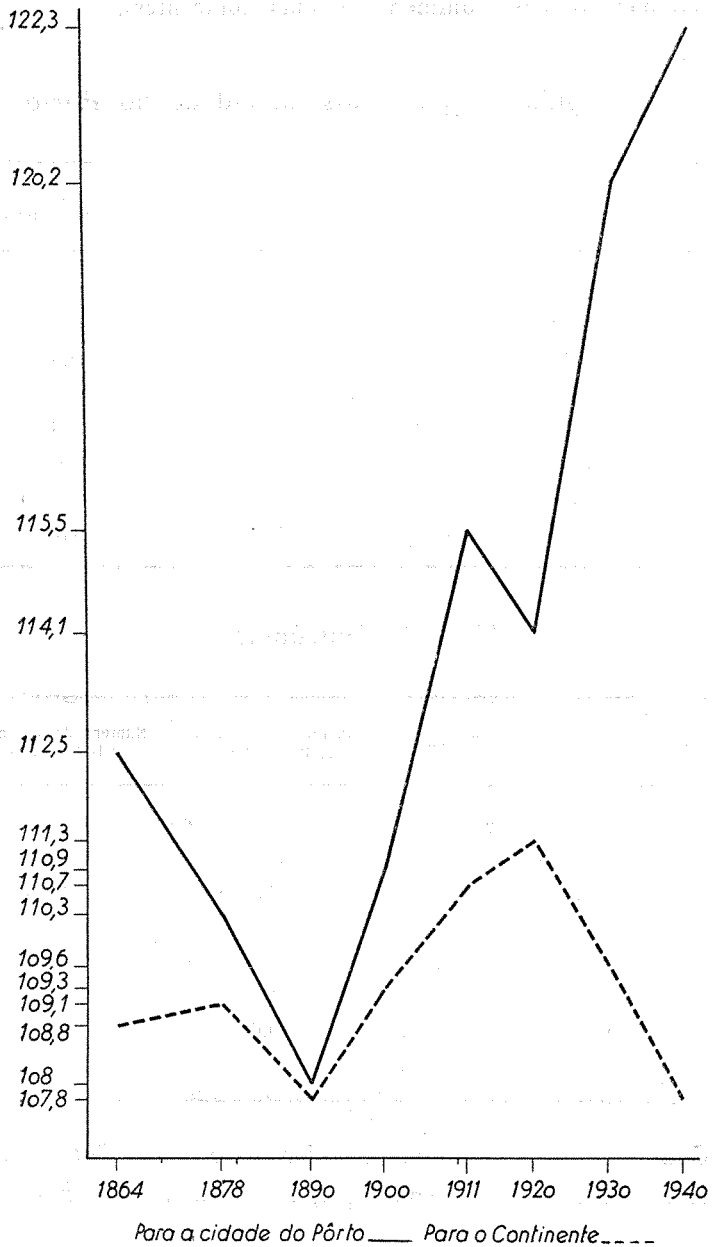


Fig. 3

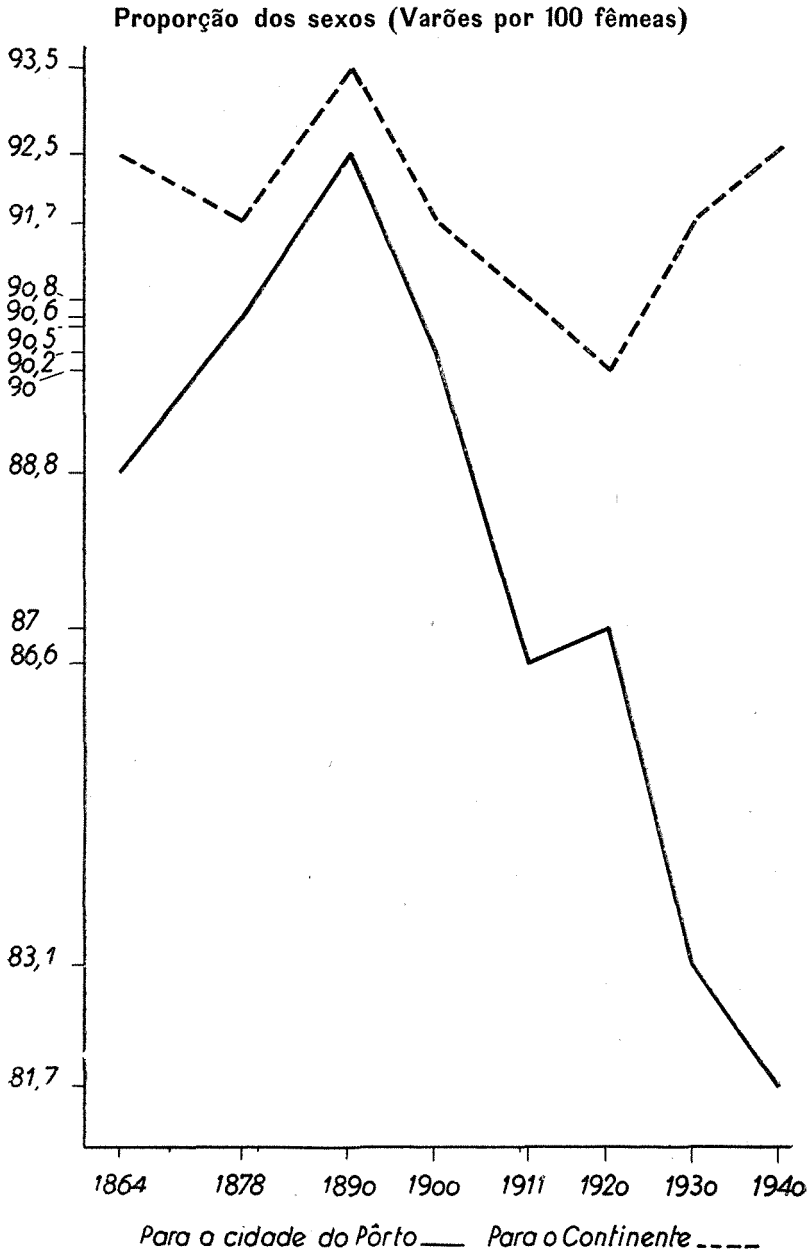


Fig. 4

havido uma maior percentagem de mulheres, que atingiu o valor máximo em 1920, vindo declinando de então para cá. Para a cidade do Porto, os números são bastante mais elevados e têm subido muito nos últimos vinte anos, atingindo o valor máximo em 1940.

Concluimos, assim, que, dentro do país, o Porto é uma das cidades que apresenta maior percentagem de mulheres.

Ao tratar, seguidamente, da distribuição da população por idades, farei ainda referência à maior ou menor percentagem dos sexos conforme a idade.

III — DISTRIBUIÇÃO POR IDADES

A distribuição duma população por idades é também um elemento estatístico de valor para apreciar certos fenómenos sociais e económicos.

Damos, a seguir, obedecendo ao critério adoptado em Portugal, um quadro estatístico em que os habitantes da cidade do Porto se encontram distribuídos por 20 grupos de cinco em cinco anos cada um, conforme os elementos colhidos no último recenseamento da população. Para confronto, darei idêntico quadro para o país (continente e ilhas adjacentes).

A emigração e a alta ou baixa natalidade são factores a considerar na apreciação do predomínio de crianças e velhos nas diversas cidades.

No quadro referente ao Porto, damos também a indicação dos sexos e percentagem de mulheres para cada grupo de idades considerado.

Como se vê, as idades de 10 a 14 anos e de 15 a 19 são as que dão maiores percentagens de habitantes à cidade do Porto, sendo, respectivamente, de 12 0/0 e 11,9 0/0. A partir dos 30 anos,

a percentagem de pessoas vai diminuindo progressivamente com a idade. A percentagem de crianças de idade inferior a 5 anos é ainda bastante elevada, o que nos mostra que, não obstante a diminuição de natalidade, como em todo o mundo, não poder deixar de afectar a cidade do Porto, não atingiu, de forma alguma, as proporções assustadoras que reveste em algumas cidades do mundo, inclusivamente em Lisboa. Mesmo assim, a cota da população de menos de 5 anos é, no Porto, inferior à do país, o que é mais uma confirmação de ser nos meios citadinos que essa baixa de natalidade se tem feito sentir mais intensamente.

Para apreciarmos melhor estas diferenças, damos, a seguir, as pirâmides representativas (figs. 5 e 6) da distribuição por idades das populações de Lisboa e Porto, em que se vê claramente o que fica dito. Oportunamente me ocuparei da distribuição da população portuense por naturalidades.

Quanto à repartição dos sexos por idades nas cidades do Porto, vejamos o quadro.

A idade de mais intensa masculinidade é a de 21 anos, em que o número de varões é de 2.743 e o de mulheres é de 2.146, portanto, 128 homens para cem mulheres. Em crianças de idade inferior a um ano a percentagem do sexo masculino é também ligeiramente mais elevada que a do sexo feminino, sendo a relação de 102 para 100.

De uma maneira geral, até aos 6 anos de idade, o número de rapazes aproxima-se muito do de raparigas, havendo, na totalidade, 95 dos primeiros para 100 das segundas.

Como se depreende destes dados estatísticos, o número de crianças do sexo masculino nascidas em 1940 na cidade do Porto foi superior ao de crianças do sexo feminino. No entanto, em idades mais elevadas, vai diminuindo a percentagem de homens e aumentando a das mulheres duma maneira quase contínua,

Para a cidade do Porto

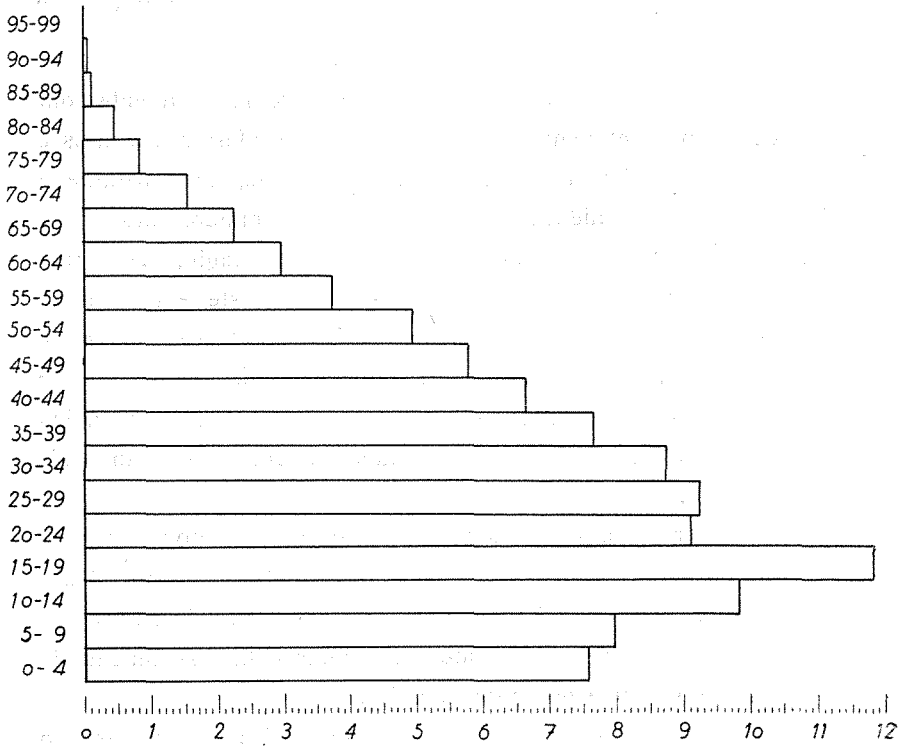


Fig. 6

Para a cidade de Lisboa

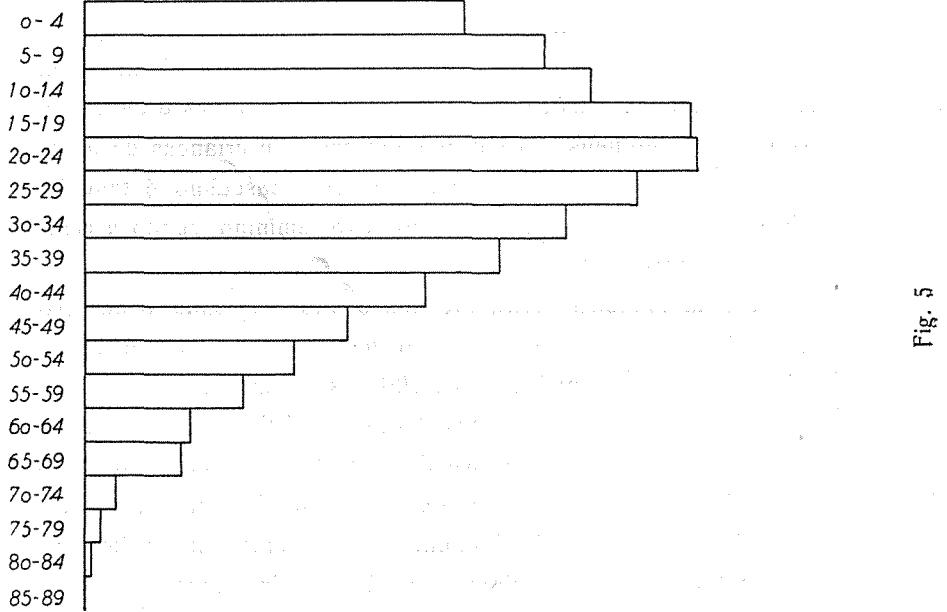


Fig. 5

chegando esta a atingir valores superiores a 70 % para idades de mais de 80 anos.

VI — População da cidade do Porto por sexos e idades

Grupos de idades	Números absolutos	%	Varões	Fêmeas	Porcentagem de F.
0 a 4 anos	19.938	7,6	9.710	10.248	50,5
5 » 9 »	21.016	8	10.179	10.837	51
10 » 14 »	25.981	9,9	12.371	13.610	52,5
15 » 19 »	31.226	11,9	14.882	24.269	77,5
20 » 24 »	24.203	9,2	11.739	12.464	51
25 » 29 »	24.546	9,3	11.195	13.351	54
30 » 34 »	22.379	8,8	10.141	12.238	54
35 » 39 »	20.241	7,7	8.923	11.318	56
40 » 44 »	17.573	6,7	7.544	10.029	57
45 » 49 »	15.324	5,8	6.676	8.648	57
50 » 54 »	13.041	5	5.430	7.611	58,5
55 » 59 »	9.964	3,8	3.905	6.059	61
60 » 64 »	8.051	3	2.935	5.116	63,5
65 » 69 »	5.984	2,3	2.030	3.954	66
70 » 74 »	4.149	1,6	1.496	2.653	64
75 » 79 »	2.452	0,9	787	1.665	67,5
80 » 84 »	1.242	0,5	317	925	74,5
85 » 89 »	473	0,18	107	366	77,5
90 » 94 »	303	0,16	74	229	75,5
95 » 99 »	193	0,07	35	158	83
100 e mais	21	0,008	6	15	71

Parece assim confirmar-se na cidade do Porto o fenómeno já há muito verificado de que os homens morrem mais cedo do que as mulheres.

Nota-se também uma percentagem excessiva e anormal de mulheres na idade dos 14 aos 19 anos, o que revela a influência de factores de ordem diversa dos genéticos ou geográficos, possivelmente predominando o factor migratório.

VII — População por idades no país

Grupos de idades	Números absolutos	%
0 a 4 anos	829.141	10,7
5 » 9 »	835.721	10,8
10 » 14 »	803.356	10,4
15 » 19 »	748.482	9,7
20 » 24 »	630.682	8,2
25 » 29 »	608.386	7,9
30 » 34 »	556.636	7,2
35 » 39 »	495.900	6,4
40 » 44 »	422.388	5,5
45 » 49 »	375.181	4,9
50 » 54 »	346.166	4,5
55 » 59 »	285.422	3,7
60 » 64 »	262.328	3,4
65 » 69 »	194.270	2,5
70 » 74 »	140.144	1,8
75 » 79 »	86.974	1,1
80 » 84 »	47.435	0,6
85 » 89 »	17.949	0,2
90 » 94 »	7.623	0,1
95 » 99 »	3.457	0
100 e mais	440	0

VIII — População por idades na cidade de Lisboa

Grupos de idades	Números absolutos	%
0 a 4 anos	41.521	5,8
5 » 9 »	50.084	7
10 » 14 »	55.189	7,7
15 » 19 »	65.675	9,2
20 » 24 »	66.469	9,3
25 » 29 »	71.081	10
30 » 34 »	66.530	9,3
35 » 39 »	59.607	8,4
40 » 44 »	51.926	7,3
45 » 49 »	44.909	6,3
50 » 54 »	37.527	5,2
55 » 59 »	28.747	4
60 » 64 »	23.377	2,3
65 » 69 »	17.591	2,4
70 » 74 »	12.067	1,6
75 » 79 »	7.544	1,5
80 » 84 »	3.930	0,5
85 » 89 »	1.503	0,2
90 » 94 »	633	0,0
95 » 99 »	284	0,0
100 e mais	26	0,0

IV — ESTADO CIVIL

No recenseamento de 1940, a população da cidade compunha-se de 155.014 solteiros, 86.134 casados, 118 separados judicialmente, 1.484 divorciados e 19.559 viúvos. Dos solteiros, 70.729 eram varões e 84.285 fêmeas. Nuns e noutros, há que deduzir, respectivamente, 39.559 varões menores de 18 anos e

36.180 fêmeas menores de 16 anos, que, nas condições normais, não podiam contrair matrimónio (1).

Seguem-se os quadros de percentagens de estado civil para a cidade do Porto e para o país:

IX — Percentagens, segundo estado civil, na população do Porto

Censos	Solteiros		Casados		Separados judicialmente		Divorciados		Viúvos	
	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
1864	65,5	63,5	30,3	26,3	—	—	—	—	4,2	10,2
1878	63,7	61,4	32,4	28,7	—	—	—	—	3,9	9,9
1890	63,9	61,4	32,7	29,4	—	—	—	—	3,4	9,2
1900	63,8	62,5	32,8	28,3	0,1	0,1	—	—	3,3	9,1
1911	63,7	62,5	32,4	27,7	0,3	0,3	0,1	0,1	3,5	9,4
1920	61,9	60,6	34,1	28,7	0,1	0,1	0,3	0,3	3,6	10,3
1930	60,6	58,4	35,8	30,0	0,04	0,1	0,3	0,5	3,2	11,0
1940	59,9	58,4	36,3	30,0	0,04	0,05	0,5	0,6	3,2	10,9

Como indicam o quadro e o gráfico respectivo (fig. 7), a percentagem de solteiros e solteiras na cidade do Porto tem diminuído, duma maneira progressiva, desde 1864 até 1940, notando-se, apenas, um aumento sensível na percentagem destas últimas de 1890 a 1900. A percentagem de homens solteiros tem-se mantido sempre bastante mais elevada que a das mulheres.

Quanto ao país, em geral, as curvas acompanham quase sempre as da cidade do Porto, havendo, porém, percentagens inferiores de solteiros e solteiras.

(1) A partir de 1 de Agosto de 1940 a idade núbil foi modificada para 16 anos nos varões e 14 nas fêmeas.

Inversamente, no gráfico dos casados (fig. 8), nota-se um aumento de percentagem, sempre progressivo nos varões, com uma baixa no das mulheres de 1890 a 1911, para a cidade, o que está em relação com o aumento do número destas por 100 homens, que se acentua bastante durante este período. No país, a percentagem de mulheres casadas e mesmo a dos homens, embora em menor escala, tem sido sempre mais elevada que na cidade do Porto considerada separadamente.

X — No país

Censos	Solteiros		Casados		Separados judicialmente		Divorciados		Viúvos	
	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
1864	63,5	61,7	32,1	29,6	—	—	—	—	4,4	8,7
1878	62,3	60,4	33,6	31,2	—	—	—	—	4,1	8,4
1890	62	59,6	34,1	32,1	—	—	—	—	3,9	8,3
1900	62,3	59,5	34	31,9	0,05	0,05	—	—	3,6	8,5
1911	62,4	59,2	34	32,2	0,08	0,08	0,04	0,05	3,4	8,4
1920	62,1	58,7	34,3	32,4	0,04	0,05	0,1	0,1	3,4	8,7
1930	60,8	57	35,8	33,7	0,03	0,04	0,1	0,2	3,2	9
1940	61,2	56,7	35,6	34,1	0,03	0,04	0,2	0,3	2,9	8,8

No gráfico dos viúvos (fig. 9), vemos que as curvas referentes ao Porto e ao país em geral se aproximam muito. A percentagem de mulheres é muito mais elevada que a de homens, não apresentando nenhuma delas grandes alterações com o decorrer dos tempos. Entretanto, nota-se que a das viúvas tem aumentado lentamente, ao passo que a dos viúvos tem diminuído, o que está de acordo com o que vimos a propósito da prematuridade da morte nos homens relativamente às mulheres, que se tem vindo acentuando.

No gráfico dos divorciados (fig. 10), as curvas são ascensionais, quase rectilíneas para as mulheres, num crescimento muito

SOLTEIROS

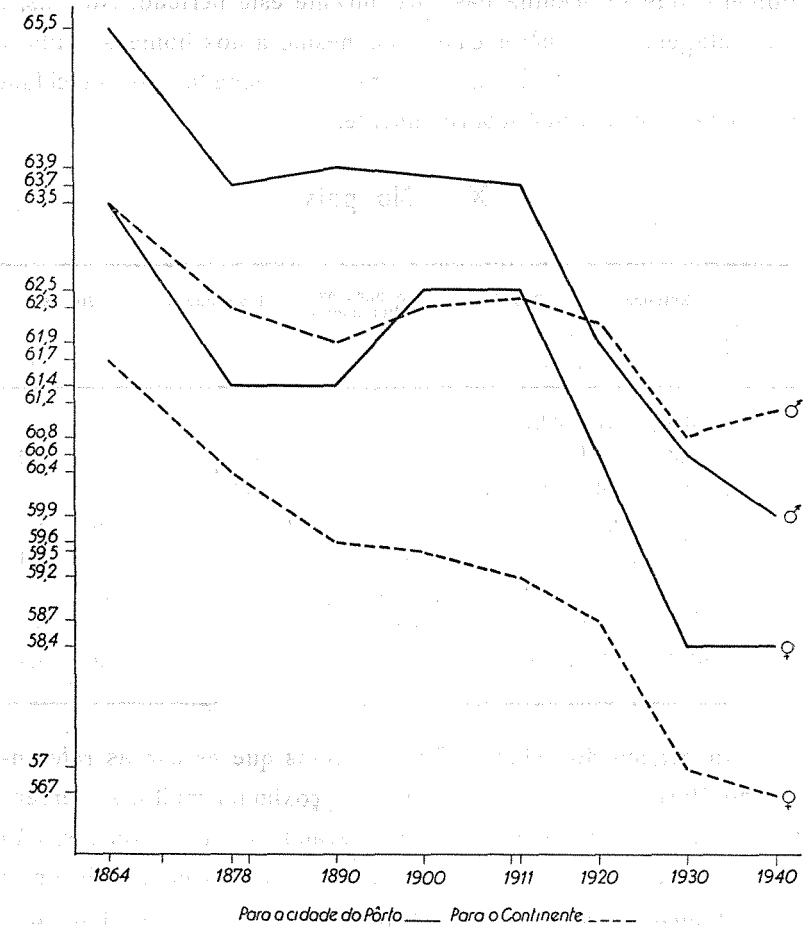


Fig. 7

acentuado de 1911 a 1940. Anteriormente a 1911, não há registo de divórcios, porquanto a lei que os instituiu entrou em vigor em

1 de Abril de 1911. A percentagem de divorciados na cidade do

CASADOS

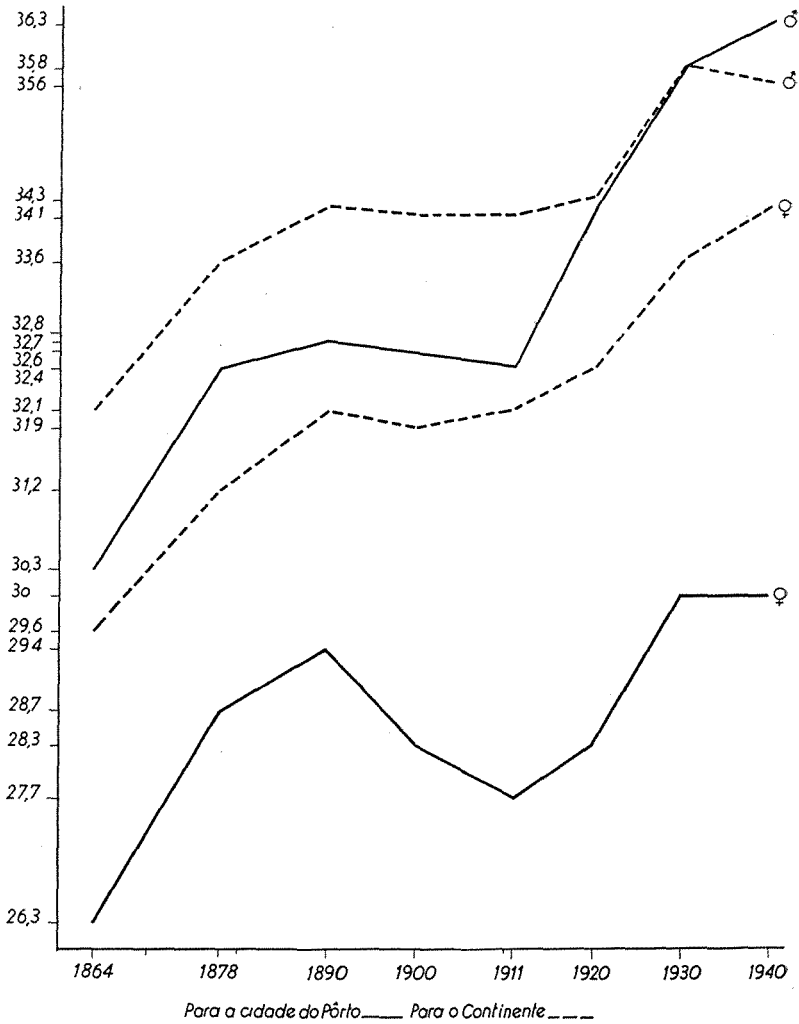


Fig. 8

Porto é manifestamente mais elevada que no país em geral.

Nas curvas dos separados judicialmente (fig. 11), notamos que a sua percentagem aumenta progressivamente de 1900 a 1911,

VIÚVOS

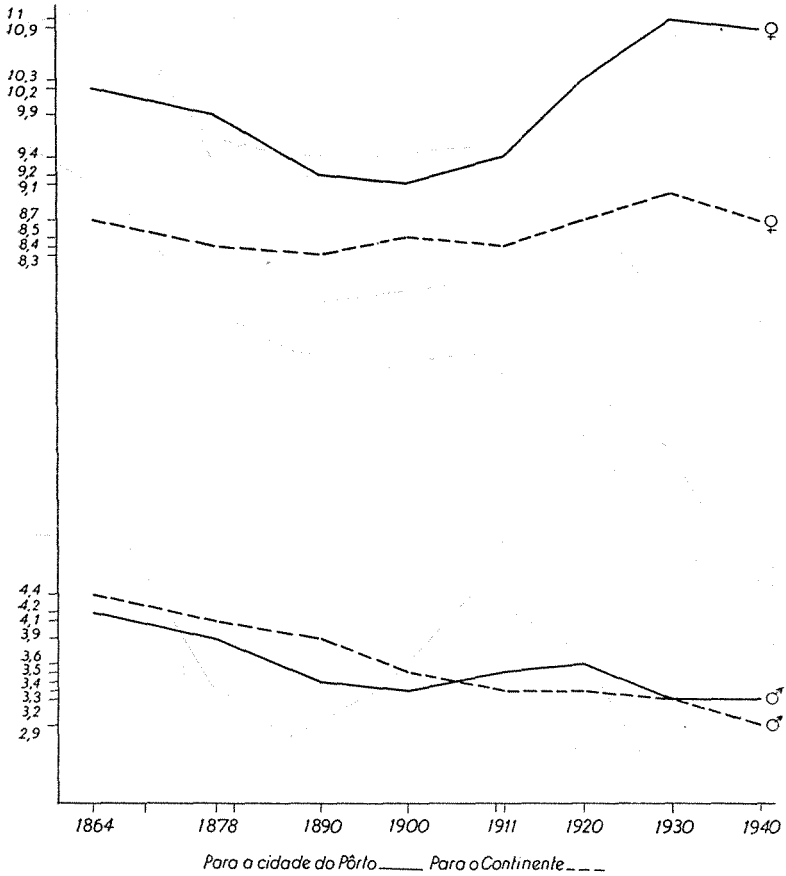


Fig. 9

diminuindo depois, visto que o divórcio veio, a partir dessa altura, substituir grande número de separações judiciais. Anteriormente a 1890 não se registam pessoas separadas judicial-

DIVORCIADOS

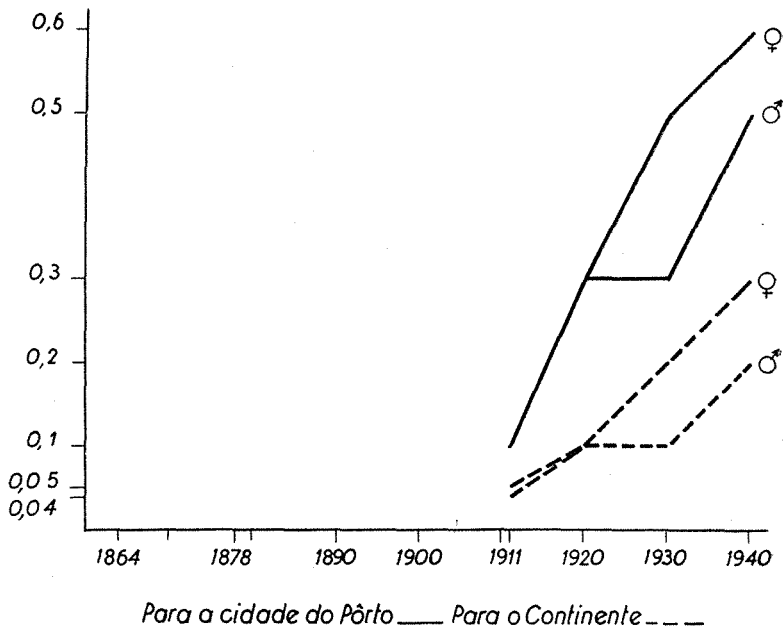


Fig. 10

SEPARADOS JUDICIALMENTE

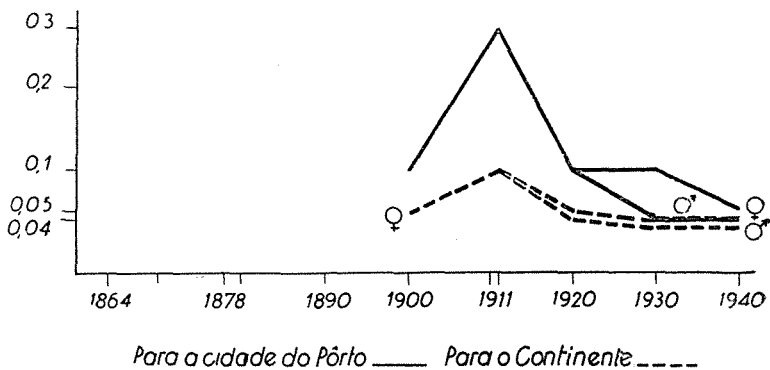


Fig. 11

mente, não obstante essas separações começarem a ser reconhecidas por lei em 1868.

É pena não possuímos elementos que nos permitam obter gráficos idênticos incluindo uns 10 anos a partir da data da concordata com a Santa Sé, que aboliu os divórcios para os casamentos contraídos pela Igreja. É possível que, em 10 anos, já se pudesse observar uma queda na curva dos divorciados e uma ascensão na dos separados judicialmente.

V — PROFISSÕES

A actividade profissional é um carácter eminentemente típico de qualquer população. Por isso, todo o estudo demográfico tem de incidir também sobre este aspecto da vida.

Na cidade do Porto, conforme indicam as estatísticas, a população activa de idade superior a 10 anos constitui 81,3 % do total.

O quadro que se segue põe em confronto essa percentagem com as correspondentes à população desempregada, inválida e inactiva.

XI — População do Porto segundo a actividade

	Números absolutos	%
Total	221.355	100
População activa	179.996	81,3
População desempregada	10.521	4,8
População inválida	5.727	2,6
População inactiva	25.111	11,3

A proporção dos varões era a seguinte:

	Números absolutos	o/o
População activa	71.674	39,8
População desempregada	8.302	78,9
População inválida	2.567	44,8
População inactiva	11.585	62,1

Quanto à idade, a população activa distribuía-se do seguinte modo:

XII — População activa do Porto por idades

Grupos de idades	Números absolutos	o/o
De 10 a 14 anos.	8.559	4,8
» 15 » 19 »	18.421	10,2
» 20 » 29 »	42.630	23,7
» 30 » 39 »	39.151	21,7
» 40 » 49 »	30.232	16,8
» 50 » 59 »	20.841	11,6
» 60 e mais anos	19.670	10,9

Foram 450 as profissões apuradas na cidade do Porto.
As principais são as seguintes:

Profissões	Total
Criados	18.023
Costureiras não discriminadas	5.217
Caixeiros de balcão	5.103
Comerciantes	4.853
Empregados de escritório	3.424
Tecelões	3.102
Serralheiros civis	2.699
Operários não especializados	2.638
Oficiais de sapataria	2.499
Trabalhadores agrícolas.	2.104

As percentagens de situações nas diferentes profissões eram as seguintes:

XIII — População do Porto segundo a situação na profissão

	Patrões	Isolados	Funcionários	Empregados	Assalariados	Pessoas de família
Total	5,8	2,5	7,8	30,7	29,3	2,5
Agricultura e pesca	0,2	0,2	0,1	18,8	34,1	2,2
Indústrias extractivas	5,2	—	2,3	25	46,7	—
Indústrias transformadoras	5,3	2,3	0,2	16,2	53,7	0,5
Obras públicas e construções	4,3	0,9	1,9	6,4	66,4	0,1
Transportes e comunicações	4,3	1,2	10,7	34,6	31,1	0,1
Comércio e seguros	18,4	5,8	0,1	45,9	10,1	0,1
Serviços de interesse geral	0,4	3,5	54,7	13,7	11,2	0,7
Serviços diversos	1,9	0,9	0,1	62,2	11,1	0,1

Ao contrário do que sucede com todas as outras cidades do país, incluindo Lisboa, a percentagem global de empregados no Porto é superior à de qualquer outra. Esta superioridade, única na cidade do Porto, revela, mais uma vez, o carácter eminentemente comercial da cidade, que, como vimos, sempre tem sido, através dos tempos, o seu traço mais marcante.

*

* *

Dado este esboço de aspectos demográficos da cidade do Porto em várias épocas, reservamos para o final dum trabalho

de conjunto as considerações que o presente estudo parcelar nos sugere.

Haverá, então, que ligar o que fica dito com elementos biológicos e históricos e ainda com indicações estatísticas sobre o movimento da população e sua composição no ponto de vista da naturalidade.

A interdependência e correlação desses assuntos impossibilitam-nos, por enquanto, de tirar outras conclusões parciais, além das sumariamente enunciadas no decorrer da nossa explanação.

Instituto de Antropologia da Universidade do Porto
(Centro de Estudos de Etnologia Peninsular).

Histoire des recherches préhistoriques en Portugal

PAR

A. A. Mendes Corrêa

A — La Renaissance et les Découvertes Géographiques

§ 1 — Les premières traces de recherche préhistorique (André de Rezende); § 2 — Les comparaisons ethnographiques et les données d'archéologie, fournies par les découvertes maritimes; § 3 — Les antiquités de Portugal dans les auteurs des XVI.^{ème} et XVII.^{ème} siècles; § 4 — La première notice des dolmens.

§ 1 — Portugal ne s'est nullement conservé à l'écart du mouvement que la Renaissance a éveillé dans plusieurs pays, en créant le goût à l'histoire de l'antiquité et aux études des moeurs et de la généalogie des peuples anciens. L'initiative des études archéologiques en Portugal est généralement attribuée à l'humaniste André Rezende qui, au XVI.^{ème} siècle, a décrit des antiquités d'Evora (Alentejo) et les ruines de Cola (aussi dans l'Alentejo), et publié plusieurs inscriptions, dont quelques-unes concernant le culte ancien du dieu indigène *Endovellicus* dans la même province. Mais ses travaux sont, surtout, soit de simples descriptions de quelques ruines ou monuments tout au plus de l'époque romaine, soit des commentaires des textes sur la géographie, l'ethnologie et l'histoire anciennes du pays. André de Rezende avait cependant l'esprit d'un chercheur moderne. Il se faisait toujours accompa-

gner, dans ses excursions, d'un bêcheur (Joaquim de Carvalho — *A importação do humanismo* — in *História da Literatura Portuguesa Ilustrada* par A. Forjaz de Sampaio, II, p. 307, Paris-Lisboa, 1930).

§ 2 — Nous pourrions néanmoins reculer le début des études archéologiques en Portugal à l'époque des premiers contacts des navigateurs et explorateurs portugais du XV.^{ème} et du XVI.^{ème} siècles avec plusieurs populations sauvages, inconnues jusqu'alors, comme les Boschimans-Hottentots, les Indiens du Brésil, les Papouas de la Mélanésie, etc., ou avec des peuples disparus à présent, mais si intéressants au point de vue ethno-archéologique comme les Guanches de l'Archipel Canarien.

Nombre de témoignages des auteurs portugais concernant les découvertes ont un grand intérêt, puisqu'ils fournissent de précieuses comparaisons ethnographiques pour l'étude des primitifs. Pero Vaz de Caminha, dans une lettre au roi Manuel I.^{er}, décrit, par exemple, les Indiens du Brésil à l'arrivée d'Alvares Cabral, en 1500: ils étaient en complète nudité, avaient leurs corps peints en rouge, les lèvres perforés, des plumes d'oiseaux sur leurs têtes, et coupaient le bois avec des pierres ayant la forme de coins, et attachées à des batons, entre deux éclisses biens liées. On avait affaire à des haches en pierre polie. Les descriptions du voyage de Vasco da Gama nous parlent aussi, avec des détails saisissants, des Boschimans que ce navigateur et ses compagnons ont trouvés en 1497 dans la baie de Sainte Hélène et dans l'Aguada de S. Braz. Ils n'avaient pas non plus outrepassé l'âge de la pierre.

Les Guanches des Canaries, qui ont été exterminés par les Espagnols, sont mentionnés, comme d'autres peuples, par Azurara (XV.^{ème} siècle), par Gaspar Frutuoso et d'autres auteurs portugais du XVI.^{ème} siècle qui nous racontent leurs coutumes, en nous parlant de leurs habitations en grottes, de la momification des cadavres chez eux, de leurs habitudes pastora-

les, de leurs aptitudes à la guerre et à la chasse, de leur organisation sociale, de leur ignorance de l'écriture et des métaux. Les recherches archéologiques modernes ont montré qu'en effet les Guanches se trouvaient aussi à l'âge de la pierre polie.

Quelques renseignements sont aussi fournis par des auteurs portugais du XVI.^{ème} et XVII.^{ème} siècles (comme Damião de Góis, João de Barros, Duarte Barbosa, Fr. João dos Santos, etc.), sur les ruines de Zimbábue, sur l'empire du Monomotapa et sur les anciennes exploitations minières dans la Rhodésie, Manica, Sofala et Zambézie, en Afrique du sud-est. Ces renseignements ont été utilisés modernement par quelques archéologues qui se sont occupés de ces ruines.

§ 3 — Les auteurs portugais qui, au XVI.^{ème} siècle, ont consacré leur attention aux antiquités du Portugal, sont généralement trop sommaires et imprécis en ce qui concerne la description de quelques ruines et, par contre, ils poussent jusqu'à des détails invraisemblables l'examen et les conséquences de quelques textes, en accordant souvent une partie trop large à la fantaisie. Certes dans un but patriotique, mais sans un véritable esprit scientifique, ils s'efforçaient à peindre des origines très nobles et très lointaines pour le peuple portugais. Cette orientation prend des proportions extraordinaires dans le XVII.^{ème} siècle, à l'époque de la domination castillane: on invente des chroniques et des inscriptions, on accepte et on proclame comme des dogmes quelques inventions dont le moindre esprit critique aurait démontré au premier abord le manque de valeur historique.

Dans la *Geographia de Entre-Douro-e-Minho*, João de Barros, au XVI.^{ème} siècle, parle des ruines de Citânia de Briteiros, ville préhistorique qui s'est conservée jusqu'à la fin de l'époque romaine et dont les explorations par Martins Sarmiento vers 1875 ont montré la considérable importance archéologique. João de Barros prétend cependant qu'il y avait un monument sépulcral du

roi wisigoth Wamba. Il parlait certainement de la fameuse *Pedra formosa* (pierre belle), une stèle funéraire d'origine celtique, ayant la forme d'une maison, pierre que l'on a trouvée jadis à Citânia et dont on y a récemment découvert un nouveau spécimen (Mário Cardoso — *A Pedra Formosa da Citânia de Briteiros e a sua interpretação arqueológica* — « Brotéria », t. XVIII. Lisboa, 1934).

Amador Arraes (*Dialogos* — 3.^{ème} Dialogue: *Gloria e Triumpho dos Lusitanos*, édition de 1598) enregistre des inscriptions et mentionne quelques ruines de bourgs anciens. Plusieurs autres auteurs rendent compte de textes épigraphiques, les uns vrais, d'autres faux.

Les ruines de Citânia sont mentionnées par d'autres auteurs. Fr. Bernardo de Brito (*Monarchia Lusitana*, I, Lisboa, 1598, p. 570) identifie le vieux bourg avec la *Cinania* de Valerius Maximus (VI, chap. IV), mais les renseignements de Brito sont pleins de faussetés et dépourvus de critique. Cette identification est analysée par Gaspar Estaço (*Varias antiguidades de Portugal*, Lisboa, 1625, p. 64 sqq.) et par Fr. Manuel Pereira de Novais (*Anacrisis historial*, manuscrit du XVII.^{ème} siècle, publié en 1914, par la Bibl. Municipale de Porto, t. III, p. 393 sqq.). Gaspar Estaço, d'ailleurs un historien pourvu d'une probité et d'un sens critique dignes de considération, s'occupe de plusieurs antiquités du pays, mais en ce qui concerne la Citânia, qu'il a visitée, il combat l'identification sus-dite, parce qu'il n'y a vu que des ruines de murs en pierres grossières et sans aucun ciment, dans une aire réduite, rien n'y signalant, sauf une ancienne chaussée, l'existence d'une ville ni même d'une installation suffisante pour une armée romaine... Il attribuait conjecturalement les ruines à des huttes des Maures, d'accord avec les traditions populaires du pays qui en tous les vestiges préhistoriques voient encore aujourd'hui des restes des envahisseurs mauresques.

§ 4 — La description la plus ancienne que l'on connaît au

Portugal, des *antas* (nom populaire des dolmens) est contenue dans une lettre datée de 1571 et écrite par Fr. Martinho de São Paulo à l'occasion d'une visite du roi Sébastien au Convent de la Sierra d'Ossa (Alentejo). Cette lettre a été publiée au XVIII.^{ème} siècle par Fr. Manoel de S. Caetano Damásio (*Thebaida Portuguesa*, I, Lisboa, 1793, p. 2 sq. et II, p. 29 sq.). Gabriel Pereira (*Notas de Archeologia* — Évora, 1879, p. 61, b) a appelé, le premier, en 1879 l'attention pour ce curieux document qui parle de plusieurs dolmens de la Sierra d'Ossa, en les suposant des autels et, en les rapportant au chef lusitanien Viriathe, dont l'un de ces monuments serait le tombeau. Fr. Martinho de São Paulo racontait qu'il y avait existé une de ces *antas* dans la ferme du Couvent, mais que le Recteur de celui-ci l'avait fait démolir (contre l'avis du signataire de la lettre) pour en utiliser les pierres... On avait trouvé dans le trou ainsi ouvert, des cendres et des charbons. Le même Fr. Martinho signalait aussi l'intérêt du toponyme *Antas*, fréquent dans le pays, et parlait du culte d'*Endovellicus* et des ruines et inscriptions qui se rapportaient à ce culte.

Remarquons, en passant, que l'on a voulu reconnaître dans l'allusion d'Artemidore (cité par Strabon, *Geographia*, III, I, 4) à certains monuments des environs du Cap de Saint Vicent une référence à des dolmens. On est loin d'en être sûr (J. Leite de Vasconcelos — *Religiões da Lusitania*, t. II, Lisboa, 1905, p. 199 et 202 sqq).

On voit que seulement les renseignements d'André de Rezende et de Fr. Martinho de São Paulo, au XVI.^{ème} siècle, démontrent malgré ce qu'ils ont naturellement de sommaire et d'imparfait, une certaine vision du véritable intérêt archéologique de quelques ruines et trouvailles dans le Portugal continental. Le XVII.^{ème} siècle y constitue une phase d'arrêt dans ces études, comme dans d'autres domaines scientifiques, une grande partie de ce siècle s'écoulant sous l'oppression étrangère.

Nous avons cité des auteurs de cette époque qui ont mentionné quelques antiquités. Il faut y ajouter le chanoine Manoel Severim de Faria qui dans une *notice* manuscrite de 1609, conservée dans la Bibliothèque Nationale de Lisboa et rappelée en 1733 par Martinho de Mendonça e Pina, sous-cité, et modernement par Vilhena Barbosa et Leite de Vasconcelos, parle d'*antas* existentes à Beira, Extremadura et environs d'Evora. Il les décrit comme constituées par trois (*sic*) pierres, dont deux supports et une table, et il dit qu'on les considérait comme servant jadis à des sacrifices gentiliques. Strabon, *apud* Artemidore, disait aussi que les groupes de pierres sacrées près du Cap de Saint-Vincent étaient constituées, chacun d'eux, par trois ou quatre pierres.

B — Le XVIII.^{ème} siècle et le XIX.^{ème} jusqu'à 1857

§ 1 — Le renouvellement culturel sous Jean V;

§ 2 — Contador d'Argote et l'art rupestre; les céramiques; § 3 — Fr. Manuel do Cenáculo, les ruines de Cola et les inscriptions ibériques; § 4 — Un arrêt au début du XIX.^{ème} siècle.

§ 1 — Le XVIII.^{ème} siècle représente depuis ses débuts, au Portugal, une époque de véritable rénovation pour l'archéologie et les sciences naturelles. Sous le règne de Jean V, les sciences et les arts trouvent des gens intéressés qui les cultivent, sous la protection et l'aide du roi lui-même. La fondation de l'Académie Royale de l'Histoire Portugaise est un des faits les plus importants sous ce point de vue.

La *Corografia Portuguesa* (Lisboa, 1706), publiée en 1706 par le P.^e António Carvalho da Costa, contient plusieurs allusions à ruines de bourgs anciens, parmi lesquelles celles de Citania, d'après lui une « ancienne ville ». Mais ce livre est encore plein des fantaisies et inventions fabuleuses des auteurs du siècle anté-

rieur sur l'origine de plusieurs villes portugaises. Il signale cependant par la première fois de curieuses peintures rupestres préhistoriques, les pictographies de Cachão da Rapa, dans la rive droite du Douro (t. I, p. 436). C'est le premier document de l'art rupestre préhistorique signalé en Portugal.

On ne doit pas non plus oublier que la première loi de protection aux monuments archéologiques en Portugal a été décrétée par Jean V en 1732.

Dans l'année suivante, Martinho de Mendonça e Pina a présenté à l'Académie une dissertation sur les *antas* qu'il considère aussi comme des autels et non comme des sépultures, en les disant cependant « les plus anciens monuments artificiels qu'il y a en Espagne et peut-être dans le monde entier » (*Colecção de documentos e memórias da Academia Real da História Portuguesa*, séance du 30 juillet 1733, vol. XIV, n.º XVI). Il demandait, avec raison, un inventaire des *antas* portugaises.

Une première liste de dolmens du pays était présentée, l'année suivante, le 1.^{er} Avril 1734, à l'Académie par le P.^o Afonso da Madre de Deus Guerreiro, dont le zèle et le labeur sont souvent loués par cette corporation (*Correspondencia da Academia*, « Archeol. Português », t. XXVI, *passim*). La liste comprenait 315 *antas* (*Colecção* cit., t. XV, n.º XVI), mais malheureusement elle n'a été publiée ni conservée.

§ 2 — On doit signaler, à cette même époque, dans l'Académie et dans l'érudition portugaise, Fr. Jerónimo Contador de Argote qui, montrant un sens critique supérieur à celui de la plupart de ses prédécesseurs, met de côté des apocryphes comme Laymundus et Palladius, invoqués par Fr. Bernardo de Brito, étudie la géographie ancienne de la Galice et du nord du Portugal, et fournit pour cette dernière région quantité de renseignements sur des antiquités et ruines. Il reproduit une description de la Citânia de Briteiros, donnée par l'évêque de Uranopolis, tout

en excluant l'hypothèse de son identification avec la *Cinania* de Valerius Maximus, puisque les restes visibles de la Citânia montraient que celle-ci n'était, selon lui, qu'un pauvre hameau avec de simples chaumières, attribuables aux Suèves ou Goths. Cependant il admettait qu'un bourg romain y aurait existé auparavant, comme le faisaient supposer la chaussée, la *Pedra Formosa* et surtout une insculpture d'un Satyre, que l'on y avait trouvée (Contador de Argote — *De Antiquitatibus conventus Bracaraugustani*, Lisboa, 1738; *Memórias para a história eclesiástica de Braga*, Lisboa, 1732-1747, t. II, p. 457).

Sa description des pictographies du Cachão da Rapa est très détaillée (*Memórias*, t. II, p. 483 sqq.; *Antiquitates*, p. 232). Argote s'est fondé, pour cette description, sur les *Memórias de Anciães*, rapports manuscrits envoyés à l'Académie par António de Sousa Pinto e João Pinto Morais en 1721. Il signale aussi une autre description, celle de Joseph de Macedo Rosales, de 1725, et il donne un dessin de l'ensemble des peintures, tandis que les auteurs des *Memórias* manuscrites n'y figuraient que quelques signes isolés. On supposait dernièrement que les peintures du Cachão da Rapa avaient été détruites et les préhistoriens, comme Cabré, Bréuil, etc., prenaient comme base de leurs études sur ces documents les dessins de Contador de Argote, mais Santos Júnior les a redécouvertes en 1930 et en a donné une nouvelle description et dessins détaillés qui coïncident avec ceux d'Argote dans certains détails et en diffèrent dans d'autres (J. R. Santos Júnior — *As pinturas pré-históricas do Cachão da Rapa* — «Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antrop. e Etnol.», t. VI, Porto, 1934).

Contador de Argote parlait de dangers imaginaires qu'il y avait à pénétrer dans une soi-disant grotte du rocher où étaient les panneaux peints. En 1687 le curé de la paroisse y avait voulu entrer, revêtu de sa surplis, mais il est revenu tout de suite sur ses pas, «puisqu'il était devenu égaré, tremblant, bégayant, il

perdait, peu après, les dents et même dans quelques jours la vie... » La grotte n'existe pas, mais une simple fente dans l'amas rocheux, et, de même, il n'y a pas non plus les bancs et la table en pierre que Contador d'Argote mentionnait dans sa description de la prétendue grotte. Le même auteur attribuait les peintures de Cachão da Rapa aux païens, soit à l'époque romaine, soit à une époque antérieure (*Mémórias*, t. II, p. 489).

Sous le règne de Jean V, le prêtre oratorien Luís Cardoso a obtenu du roi une prescription aux curés du pays pour envoyer des réponses à un questionnaire concernant des données géographiques. Luís Cardoso a rédigé sur ces réponses un ouvrage *Dictionário Geographico* dont seulement deux volumes (lettres A — C., Lisboa, 1747) sont parus. On y enregistre des renseignements sur des antiquités du pays. Les rapports manuscrits sont disparus sous Joseph I.^{er} à cause du tremblement de terre de 1755, à Lisbonne. Le ministre de ce souverain, Marquis de Pombal a organisé une nouvelle enquête, qui concernait aussi des questions sur le séisme et ses effets, et les réponses manuscrites à cette enquête constituent une source abondante de renseignements archéologiques, dont un grand nombre d'extraits a été modernement publié dans *l'Archeologo Português* (Pedro d'Azevedo — *Extractos archeológicos das «Memorias Parochiaes» de 1758* — «Arch. Port.», t. II-VIII, Lisboa, 1896-1903).

Dans un manuscrit de 1761, conservé dans la Bibliothèque d'Evora, l'abbé José Gaspar Simões a décrit quelques *antas* des provinces d'Alentejo et de Beira, qu'il considérait des autels.

Presque simultanément (1762) deux prêtres oratoriens, Manoel Alvares et Theodoro de Almeida publient des dissertations sur l'ancienneté de la terre et de l'homme (Manoel Alvares — *Historia da Criação do Mundo conforme as ideias de Moisés* — Lisboa; Theodoro de Almeida — *Recreação Filosófica*, Lisboa). Or, tandis que le premier était tout à fait éloigné des progrès concernant la géolo-

gie, Theodoro de Almeida était au courant des travaux de Buffon et d'autres naturalistes, bien qu'il ait été objet des ironies de quelques contemporains. Cependant, tout en contestant l'opinion vulgaire de la formation de « pierres à foudre » qu'il disait « fabuleuses », il semblait méconnaître l'existence et la véritable nature des haches en pierre polie, connues par les Portugais depuis 1500.

§ 3 — Vers la fin du XVIII.^{ème} siècle, l'évêque de Beja, plus tard archevêque de Évora, Fr. Manuel do Cenáculo Vilas Boas, érudit, collaborateur du grand ministre Pombal aux réformes des études universitaires, prend l'initiative de fouilles archéologiques dans l'*oppidum* de Cola (Alentejo) où il trouva de curieux estocs en bronze et quelques inscriptions en caractères ibériques. Il y a exploré quelques sépultures que l'on considère à présent de l'âge du fer, et il a donné une description et le plan de l'ancienne ville de Cola, ainsi que plusieurs autres renseignements sur d'autres trouvailles et antiquités de l'Alentejo (Fr. Manuel do Cenáculo — *Cuidados litterários do prelado de Beja em graça do seu bispado*, Lisboa, 1791; id. — *Vida de S. Sizenando*, manuscrit de la bibliothèque d'Évora, de 1800, et *Museu Sizenando*, album aussi inédit, de la même Bibliothèque). Sur les ruines de l'*oppidum* de Cola, Fr. Manuel do Cenáculo n'était pas sûr de leur chronologie: il parlait de l'époque romaine, des Maures, « même peut-être des anciens Lusitaniens ». Cependant, il était animé de l'esprit de la moderne recherche archéologique malgré certaines digressions plus ou moins fantaisistes que Leite de Vasconcelos a trouvé dans leurs manuscrits. Il ne s'est pas limité à signaler des trouvailles faites par hasard ou des ruines connues depuis longtemps: il a réalisé des fouilles et fait, lui-même, des découvertes importantes, comme celles de plusieurs inscriptions ibériques (Hübner — *Monumenta Linguae Ibericae* — Berlin, 1893, inscr. LXII LXX), qu'il a conservées dans un Musée à Évora et qui ont été les premières trouvées en Portugal.

Un contemporain du grand évêque, Fr. Joaquim de Santa Rosa de Viterbo, auteur d'un dictionnaire de mots anciens (*Elucidario* — 2 vols. — Lisboa, 1798), lui était inférieur en mérite. Ses renseignements sur les mots *Antas*, *Castro* (bourg ancien), *Cristelo* (cf. *crastelo*), *Arcas* (aussi désignation populaire des dolmens ou *antas*), *Mamoas* (*tumuli*), etc., montrent bien qu'il était loin de savoir ce que tout cela était en effet. Les *antas* étaient, d'après sa définition, « des bornes, des amas de rochers, des terres ou des endroits vis-à-vis un chateau ou une bourgade », mais, en citant la dissertation de Martinho de Mendonça e Pina, il admettait que l'on pouvait aussi avoir affaire à « des autels, sur lesquels les premiers chrétiens brulaient les prémices ou sur lesquels les païens faisaient leurs sacrifices execrables ». Les *mamoas* étaient, selon Viterbo, des tertres servant de bornes.

Les dissertations de António Pereira de Figueiredo (1781), publiées en 1825 dans les *Memorias da Academia Real das Sciencias* (Lisboa, t. IX, p. 63) concernent l'ethnologie ancienne de la Péninsule Ibérique, mais elles ne s'appuyent que sur les sources littéraires. Elles n'ont, de même que celles d'autres auteurs de la fin du XVIII.^{ème} siècle et du début du XIX.^{ème} siècle, un véritable intérêt scientifique.

Les invasions napoléoniennes, l'absence de la Cour au Brésil, les guerres civiles entre libéraux et absolutistes, et l'abolition des ordres religieux rendent peu animée, au point de vue du labeur culturel, la première partie du XIX.^{ème} siècle.

§ 4 — On doit, cependant, signaler dans cette période, le Cardinal Saraiva, D. Francisco de S. Luís qui n'a pas non plus réalisé des fouilles, mais qui a fait une critique sérieuse des textes et, surpris de l'ignorance de tous sur les restes attribuables aux Celtes, aux Grecs et à d'autres peuples anciens qui se seraient établis dans le pays, dressait un véritable programme de recherche, protection et publication des antiquités nationales, dont

seulement un petit nombre était connu et conservé, les autres « étant détruites par la barbarie et l'ignorance ou étant encore ensevelies sous les ruines, jamais fouillées, des anciennes villes et bourgades ». Il évoquait en 1829 avec éloge les premiers efforts de André de Rezende (Cardeal Saraiva — *Obras completas*, II, Lisboa, 1873, p. 57 sqq.)

Le grand historien portugais Alexandre Herculano publiait en 1846 le premier volume de son *Histoire du Portugal* où il a mis en action magistralement, pour le moyen âge de ce pays, les méthodes modernes de la critique historique, mais sa rigueur s'est porté trop loin, en ce qui concerne l'histoire plus ancienne du Portugal, où il ne voyait que des fables et des légendes. La gloire militaire de Viriathe, reconnue par les écrivains latins, était, selon Herculano, entièrement apocryphe et le peuple portugais n'aurait le moindre rapport avec les anciens Lusitaniens. Il ne montrait aucune disposition à se servir d'autres données que de celles des archives et bibliothèques : et pourtant l'archéologie scientifique était née depuis longtemps, avec Winckelmann, en remplaçant le collectionnisme à tort et à travers, le bric-à-brac inconscient, et donnant un concours précieux à l'Histoire proprement dite.

Le scepticisme d'Herculano n'évite pas cependant la constitution d'une Société Archéologique Lusitanienne en 1849 à Setubal, sous la protection du roi Ferdinand, et il n'empêche pas non plus celle-ci de réaliser en 1850, 1851, 1855 et 1856 des fouilles dans les ruines romaines de Troia, aux environs de la ville sus-dite de Setubal. Un inventaire très sommaire de ces fouilles a été alors publié. (Sur l'activité de cette Société voir : *Annaes da Sociedade Archeologica Lusitana*, Lisboa, 1850-51; *Relatorio dos trabalhos da Sociedade Archeologica Lusitana*, Lisboa, 1851; José Silvestre Ribeiro — *Historia dos estabelecimentos scientificos, literarios e artisticos de Portugal*, t. VIII, Lisboa, 1879, p. 303 sqq.)

« L'Histoire militante », expression heureuse par laquelle Henri Berr désigne les fouilles archéologiques comprises dans leur sens le plus large, venait donc de naître au Portugal.

C — De 1857 jusqu'à 1910

§ 1 — La fondation de la Commission Géologique; § 2 — Les fouilles de cette Commission; § 3 — Les recherches de Martins Sarmento, d'Estácio da Veiga et de Santos Rocha; § 4 — Le labeur de Leite de Vasconcelos et du Musée Ethnologique; § 5 — Les travaux du groupe de la revue « Portugalia »; § 6 — Les études d'ensemble.

§ 1 — Sous les règnes de Pierre V et Louis I.^{er}, le calme politique s'ayant rétabli, la recherche scientifique prend de nouvel essor. Une Commission des Travaux Géologiques avait été constituée en 1848 sous la présidence de l'ingénieur français Charles Bonnet, mais un nouveau Comité est organisé en 1857, sous la présidence du Général Filipe Folque, avec la participation de Carlos Ribeiro, Pereira da Costa et Nery Delgado. Un labeur très remarquable s'inaugure, non seulement dans la géologie proprement dite, mais aussi dans la recherche préhistorique. Les savants du Service Géologique découvrent et fouillent plusieurs stations et gisements préhistoriques du pays, dont quelques-uns présentaient et présentent encore aujourd'hui une réelle importance scientifique.

§ 2 — Les terrains miocènes et pliocènes des vallées du Tage et du Sado ont fourni à Carlos Ribeiro des pièces en silex et en quartzite qu'il considérait éclatées intentionnellement, et qui l'ont porté à supposer, au premier abord, quaternaires, ces couches, plus tard reconnues tertiaires par lui-même. Ces pièces ont été découvertes plus abondamment dans le miocène de Ota (Alenquer) (étage tortonien), et ont été l'objet de plusieurs tra-

vaux et discussions. La première notice en a été donnée en 1866 par Carlos Ribeiro (*Descripção do terreno quaternário das bacias do Tejo e do Sado*, 1.^{er} fasc., cité par lui-même dans son travail ultérieur *Descripção de alguns sílex e quartzites lascados encontrados nas camadas dos terrenos terciários e quaternários das bacias do Tejo e do Sado*. «Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa, classe de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturais», nova série, t. V, parte I, Lisboa, 1875, p. 2, suite de la note de la page antérieure, et p. 53; voir aussi du même auteur *L'homme tertiaire en Portugal* — «Congrès Intern. d'Anthrop. et d'Archéol. Préhistoriques — C. R. de la neuvième session à Lisbonne, 1880» (Lisbonne, 1884, p. 81, sqq.), qui s'en est occupé, comme d'autres auteurs, à plusieurs reprises.

On a modernement considéré ces pièces comme des *éolithes*, mais le problème est en suspens encore aujourd'hui (Mendes Corrêa — *A sepultura neolítica do Vale das Lages e os «éolitos» de Ota* — «Butleti de l'Assoc. Catalana d'Antrop., Etnol. i Prehist.», Barcelona, 1925; id. — *Nouvelles recherches sur l'homme tertiaire en Portugal* — «C. R. du Congrès d'Amsterdam de l'Institut Intern. d'Anthropologie, 1927» (Paris, 1928) (1).

Les recherches du Service Géologique ont été mieux réussies dans autres domaines préhistoriques. Les plus importantes en sont celles qui ont été réalisées dans les «Kioekkenmoeddings» mésolithiques de la vallée du Tage. Mais d'autres ont été faites, sur d'autres époques.

Des trouvailles d'objets paléolithiques ont été réalisées en quelques endroits. À Mealhada, en des alluvions quaternaires contenant des fossiles végétaux et animaux, on trouvait des instruments paléolithiques, dont un grossier, en quartzite, d'un type

(1) Dans l'*Addenda* de la fin de ce travail on enregistre les récentes opinions de Breuil sur les pièces et les couches d'Ota.

chéliéen, à 3^m,30 de profondeur, et un grattoir grossier en silex à 4^m,20. Les fouilles ont été faites en creusant des puits jusqu'au lias de la base et en élargissant par des galeries la partie correspondante aux couches argileuses contenant des fossiles. Les instruments étant placés dans la couche de sable argilleux qui surmontait celles-là, on a peu recueilli de ces pièces (Joaquim Fontes — *Station paléolithique de Mealhada* — « *Comunicações do Serviço Geológico de Portugal* », t. XI, Lisboa, 1915, p. 7).

À Leiria, Carlos Ribeiro, a aussi découvert un objet paléolithique, et Frederico de Vasconcelos, en attribuant erronément à des actions glaciaires quelques aspects géologiques des environs de Porto (*Résumé d'un étude sur quelques dépôts superficiels du bassin du Douro. Présence de l'Homme, vestiges de l'action glaciaire* — « *C. R. du IX.^{ème} Congrès Int. d'Anthr. et d'Arch. Préhist.*, Lisbonne, 1880 » (Lisbonne, 1884, p. 155), y a découvert quelques instruments en quartzite que l'on a d'abord supposés paléolithiques, mais qui, plus tard, ont été, par quelques auteurs, plutôt rattachés à l'asturien, industrie post-paléolithique du nord de la Péninsule Ibérique.

Les fouilles dans les grottes de Furninha et Cesareda n'ont fourni à Nery Delgado qu'un petit nombre de pièces travaillées attribuables au paléolithique, mais quelques restes faunistiques quaternaires sont apparus surtout dans la première, et toutes ont donné une quantité considérable d'ossements humains et animaux et d'objets du néo-énéolithique. De l'état de quelques os humains de Furninha, Nery Delgado (*La grotte de Furninha à Peniche* — *C. R. du IX.^{ème} Congrès Int. d'Anthr. et d'Archéol. Préhistoriques à Lisbonne, 1880* — Lisbonne, 1884, p. 219 sqq.) a extrait la conclusion que l'anthropophagie y avait existé, et un crâne de la même grotte présentait traces de trépanation préhistorique. Les fouilles dans les grottes de Cesareda avaient été commencées par Nery Delgado en 1866 (Nery Delgado — *Da existência do homem*

no nosso solo em tempos muito remotos — I — Notícia ácerca das grutas de Cesareda — Lisboa, 1867). Les crânes humains qui y ont été découverts, furent l'objet des études de F. Paula e Oliveira (*Notes sur les ossements humains qui se trouvent dans le Musée de la Section Géologique de Lisbonne* — C. R. du Congrès de 1880, p. 291 sqq.; un travail semblable a été publié par le même auteur en *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, de Cartailhac, et dans les « *Comunicações da Comissão dos Trabalhos Geológicos* », II, p. 1, sqq.; *Caracteres descritivos dos craneos da Cesareda* — « *Comunicações* », II, p. 109 sqq.). La grotte de la Serra dos Molianos a fourni au Service Géologique des ossements d'animaux quaternaires et quelques instruments en pierre taillée, dont une lame en silex que Breuil a modernement considérée d'un moustérien évolué.

Les recherches de Carlos Ribeiro et Pereira da Costa — suivies plus tard par celles d'autres auteurs — dans les « *Kioekkenmoeddings* » mésolithiques des environs de Muge ont été très importantes (*Ebert-Reallexicon* — XIII, 78). Le premier de ces « *débris de cuisine* » qu'ils ont découvert, était situé dans une ferme, Quinta da Sardinha, entre Muge et Salvaterra de Magos, dans la vallée du Tage. C'était en 1863. Le propriétaire de la ferme se refusant à y permettre des fouilles, celles-ci ont été réalisées vers 1865 et en 1880 dans d'autres « *Kioekkenmoeddings* », plus à amont, sur les bords du ruisseau de Muge (affluent du Tage) et du Marais du Duc, dans les propriétés de la Maison Ducale de Cadaval.

En 1866, Pereira da Costa publiait le premier travail sur ces « *Kioekkenmoeddings* » (*Notícia sobre os esqueletos humanos descobertos no Cabeço da Arruda*, Lisboa, 1865). Les fouilles de Carlos Ribeiro — *Les Kioekkenmoeddings de la vallée du Tage* — « C. R. du IX.^{ème} Congrès Intern. d'Anthr. et d'Archéol. Préhistoriques, à Lisbonne, 1880 », Lisbonne, 1884, p. 279 sqq.), mais d'autres

amas de coquilles ont été explorés par les chercheurs du Service Géologique, l'un d'eux, la Fonte do Padre Pedro, ayant fourni, près de la surface, des squelettes humains accompagnés de pièces romaines, mais toutes ces stations fournissant, avec abondance, des restes attribuables à une époque bien plus lointaine. On y a trouvé de nombreux squelettes humains, des coquilles et des os d'animaux, des quartzites éclatées, de petites lames, trapèzes, triangles, nuclei, etc., en silex, des cendres et des charbons. On a attribué d'abord ces gisements et ces restes au néolithique, mais plus tard on les a ramenés au mésolithique, en les considérant plus anciens que les « Kjoekkenmoeddings » de Danemark.

La première étude des squelettes humains mésolithiques trouvés à Muge dans ces fouilles a été faite par F. de Paula Oliveira (travaux cités ci-dessus) qui a réalisé aussi vers 1884 de nouvelles fouilles dans ces stations préhistoriques (Paula e Oliveira — *Nouvelles fouilles faites dans les Kjoekkenmoeddings de la vallée du Tage* — « *Comunicações* », II, p. 57 sqq.).

L'étude comparée des Kjoekkenmoeddings de Muge et de leurs restes industriels et humains, l'examen de leur faune, la fixation de leur chronologie, ont certes fait des progrès dans des époques postérieures aux travaux des chercheurs du Service Géologique, ce qui ne doit pas nous surprendre, puisque les données pour comparaison et repérage sont de plus en plus nombreux. Même les procédés techniques des fouilles sont aujourd'hui plus rigoureux, le tamisage fournissant encore de pièces nombreuses en des terres qui avaient été rémaniées par les travaux mentionnés. Mais il faut savoir gré à Carlos Ribeiro et à ses collaborateurs des efforts féconds qu'ils ont déployés et qui sont tout à fait remarquables dans la science de leur époque.

Le labeur de ce groupe magnifique s'est encore élargi à d'autres domaines de la préhistoire et à d'autres gisements. Des

grottes, en plus de celles de Furninha et de Cesareda, déjà citées, ont été explorées, notamment celles de Palmela (grottes artificielles; Ebert-Reallexicon, X, 25), de Cascais, de Montejunto, de Pernes, etc. Nery Delgado a présenté en 1889 au Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques, de Paris, (C. R. du même, pp. 553 sqq., 565 sqq.), des notes sur les découvertes préhistoriques réalisées dans les grottes de Santo Adrião (Vimioso, Trás-os-Montes) et de Carvalhal de Aljubarrota (Extremadura), celles-ci fouillées, par M. Vieira Natividade qui a plus tard publié, lui-même, les résultats de ses nouvelles recherches dans les grottes de Alcobaça (M. Vieira Natividade — *Grutas de Alcobaça* — «Portugália», I, Porto, 1899-1903, p. 452 sqq.). Les matériaux de toutes ces fouilles appartiennent généralement au néo-énéolithique. Des mégalithes nombreux ont été aussi enrégistrés et fouillés par les chercheurs du Service Géologique. En 1868 Pereira da Costa publiait un mémoire sur quelques dolmens de différentes provinces du Portugal (F. A. Pereira da Costa — *Noções sobre o estado prehistórico da Terra e do Homem seguidas da descrição de alguns dolmens ou antas de Portugal* — Lisboa, 1868, avec une traduction française). Treize ans plus tard, Carlos Ribeiro publiait une importante étude sur quelques monuments mégalithiques des environs de Lisbonne. Il avait recueilli plusieurs objets en pierre taillée et polie, en céramique, en os, des amulettes, des pièces de colliers, des idoles-plaques, des idoles-cylindres, des os humains, etc. (Carlos Ribeiro — *Notícia de algumas estações e monumentos prehistóricos* — II — *Monumentos megalithicos das visinhanças de Bellas* — «Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa», 1.^a classe, t. VI, parte I, Lisboa, 1881). Ces mégalithes appartiennent à types différents. Il y a des dolmens simples, comme la Pedra dos Mouros, des allées-couvertes comme le dolmen de Monte-Abraão (Ebert, Real-Lex., VIII, 284), et des tombeaux à coupole du type d'Alcalar (Ebert, Real-Lex., IV,

348; VII, 33; X, 361), comme le mégalithe de Monge, aux environs de Sintra.

Des bourgades et *oppida* préhistoriques ont été aussi explorés par le Service Géologique. Les plus importantes de ces recherches sont celles de la station fortifiée de Liceia, aux environs de Barcarena, près de Lisboa (Carlos Ribeiro — *Notícia de algumas estações e monumentos prehistóricos* — I — *Notícia da estação humana de Licéa* — « Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1.^a classe », t. V, partie II, Lisboa, 1878). Comme aux grottes de Palmela et dans autres stations, on a découvert à Liceia la céramique campaniforme, des perles en callaïs (Real-Lex., III, 7), etc. C'est un *oppidum* néo-énéolithique. Nery Delgado a donné au Congrès de Paris, de 1889, quelques renseignements sur les *castros* ou *oppida* de Trás-os-Montes (*Grottes de Santo Adrião dans le nord du Portugal* — C. R. du Congrès, p. 561 sqq.).

Dans son Musée à Lisbonne, le Service Géologique a rassemblé des matériaux provenant de ces nombreuses recherches. De nouvelles études ont pu être faites plus tard sur ces documents, comme, par exemple, l'important travail de Harlé sur *Les Mammifères et Oiseaux quaternaires connus jusqu'ici en Portugal* (« Comunicações », VIII, Lisboa, 1910) et des mémoires sur les objets et les ossements humains trouvés. L'activité remarquable de ce groupe de chercheurs, d'une grande étendue, révèle des choses qui étaient inconnues jusqu'alors, soulève des problèmes comme ceux de l'homme tertiaire, de la trépanation et de l'anthropophagie préhistoriques, du glaciérisme quaternaire (auquel Nery Delgado fournit des données importantes concernant la Serra da Estrela et la vallée du Mondego), des explorations minières et de la métallurgie préhistoriques, de l'origine de la callaïs, etc. Elle permet les premières synthèses sur la préhistoire du pays, certes encore un peu prématurées, mais ayant déjà, depuis cette époque, des fondements scientifiques, non de simples essais spéculatifs.

L'*Introdução á Archeologia da Península Ibérica*, publiée à Lisbonne, en 1878, par Augusto Filipe Simões, est un premier travail d'ensemble auquel les recherches de Carlos Ribeiro, Pereira da Costa et Nery Delgado donnent un concours précieux. Ces recherches attirent à Lisbonne le Congrès International de 1880, qui a eu un grand succès, et elles fournissent à Cartailhac des données très importantes pour l'élaboration de son ouvrage *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, publié en 1886, où l'auteur présente aussi quelques documents nouveaux. Le grand écrivain Oliveira Martins publie, peu après le Congrès de 1880, ses *Elementos de Antropologia* où il résume les nouvelles acquisitions. Mais le livre de Cartailhac, de même que celui de Filipe Simões et un opuscule de Leite de Vasconcelos, *Portugal préhistórico*, publié en 1885, mentionnent aussi quelques recherches d'autres savants portugais qui, en dehors du Service Géologique, venaient réalisant des efforts qui, tout en étant d'amplitude moindre, fournissaient cependant de nouveaux horizons aux études préhistoriques en Portugal.

§ 3 — En effet, l'effort du Service Géologique du Portugal n'a pas été le seul dans le domaine des recherches préhistoriques de la seconde moitié du XIX.^{ème} siècle dans le pays. En 1863, l'archéologue et architecte Possidónio da Silva a fondé à Lisbonne une *Association des Architectes Civils et des Archéologues Portugais*, qui existe encore et qui a rendu de grands services à l'archéologie portugaise, attirant l'intérêt des érudits et du public vers ces questions et organisant un Musée qui est installé dans le bâtiment historique du Convent du Carmo. Possidónio da Silva présentait en 1879 au Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences une notice et une carte des dolmens portugais, et en 1885 il envoyait au Congrès de la même Association à Grenoble un dessin des signes rupestres du Cachão da Rapa, déjà cités, sur lesquels il publiait aussi un article en 1888 (« Boletim da Real Associação de Archeologos », Lisboa, p. 78 sqq.).

En 1873, à Coimbra, sous l'initiative de Augusto Filipe Simões, on constituait à l'Institut de cette ville un Comité, vite transformé en Section d'Archéologie, et cette nouvelle organisation s'intéressait à des fouilles réalisées en 1873 et 1874 à Condeixa-a-Velha, le vieux oppidum de *Conimbriga*. Un Musée est constitué à l'Institut avec les matériaux recueillis, maintenant conservés au Musée Machado de Castro de la même ville. Les objets y trouvés étaient généralement de l'époque romaine mais plus récemment Vergílio Correia a fouillé la couche pré-romaine de l'ancien bourg.

Les fouilles réalisées depuis 1873 dans le nord du Portugal, par un érudit, F. Martins Sarmento, constituent un des chapitres les plus importants de l'archéologie portugaise. Elles ont été des recherches méthodiques, suivies, dûment enregistrées en des cahiers, conservés à présent, comme les nombreux objets découverts, dans le Musée et dans les archives de la Société Martins Sarmento, à Guimarães, institution qui a reçu l'héritage scientifique et matériel du véritable Mécène qu'il a été. Martins Sarmento a fait des recherches en plusieurs stations préhistoriques du pays, surtout dans la province du Minho, mais les fouilles qui lui ont accordé une célébrité méritée, furent celles de Citânia de Briteiros (Ebert-Real-Lex., II, 292, et X, 379) et de Sabroso (Ebert-Real-Lex., XI, 178), deux *oppida*, le premier enregistré déjà depuis longtemps dans la bibliographie archéologique du pays, mais dont seulement les fouilles de Sarmento venaient montrer la véritable importance, et le deuxième, tout à fait inconnu, d'une aire plus petite que l'autre, mais se présentant plus archaïque, presque vierge de l'influence romaine, tandis qu'à Briteiros cette influence se serait durablement superposée à la culture primitive de ces *castros* du nord. Précisément les recherches de Sarmento permettaient de rattacher les uns aux autres les données archéologiques concernant la province de Minho à la Galice, région qui avait déjà

été objet de recherches préhistoriques de Murguia, Villa-Amil y Castro, etc.

Briteiros et Sabroso ont été visités par plusieurs spécialistes du Portugal et de l'étranger, notamment par les membres du Congrès de 1880 qui n'ont pas marchandé leurs éloges à Sarmiento: Filipe Simões, Gabriel Pereira, Hübner, Cartailhac, Virchow, et tant d'autres se sont occupés des découvertes de Sarmiento, qui récemment sont encore l'objet des attentions des préhistoriens. Virchow, dans le *Compte-rendu* du Congrès de 1880, donnait une description des deux *oppida* et des trouvailles de Sarmiento, qu'il comparait à Schliemann (C. R., p. 648).

Sarmiento s'est aussi intéressé à l'étude d'autres bourgades préhistoriques, de tumuli et dolmens, de gravures rupestres, des statues de guerriers callaico-lusitaniens, d'inscriptions, etc. Mais il s'est appliqué aussi à des travaux exclusivement ou presque exclusivement d'érudition comme l'interprétation de l'*Ora Maritima* de Festus Avienus, la question des *Argonautes* ou la discussion des rapports entre Lusitaniens, Ligures et Celtes. On peut considérer les recherches de Sarmiento comme comblant une lacune ou établissant un lien entre les recherches du Service Géologique concernant la préhistoire plus ancienne et celles de Alexandre Herculano sur le moyen âge portugais. Il ne partageait l'avis sceptique de cet écrivain sur les antiquités nationales antérieures à l'époque romaine et sur les rapports entre les peuplades préhistoriques du pays et ses populations actuelles (Mendes Corrêa — *No Centenário de Martins Sarmiento* — «Estudos Portugueses do Integralismo Lusitano» — t. II, Lisboa, 1933; et *Martins Sarmiento e a consciência nacional* — «Revista de Guimarães», t. XLIII, Guimarães, 1933). La Société Martins Sarmiento, héritière de son patron, conserve sa bibliothèque et ses collections et publie depuis longtemps une revue, *Revista de Guimarães*. Il faut ajouter que Martins Sarmiento fût le rapporteur de la section de préhistoire d'une Mission Scientifique

à la Serra da Estrela. Ce rapport a été publié en 1883. Il y enregistre quelques *oppida*, dolmens, trouvailles isolées, parmi lesquelles quelques bijoux de cette Serra et des ses environs.

À Evora, un autre érudit, Gabriel Pereira réalisait aussi, vers 1875, quelques recherches préhistoriques, spécialement sur certains mégalithes des environs de cette ville. En 1877 il a donné la notice d'un dolmen à paroi perforée, dans la Herdade da Candieira, Serra d'Ossa.

Des campagnes importantes de recherches ont été réalisées dans la province de Algarve, la contrée la plus méridionale du pays, par Estácio da Veiga, qui a publié, en 4 gros volumes de son ouvrage *Antiguidades monumentais do Algarve* (Lisboa, 1886-1891), les résultats de ces nombreuses recherches. Il a réalisé une première reconnaissance archéologique de la contrée en 1865 et 1866 (*Antiguidades*, I. c., I, p. 5), mais, désigné en 1877 par le gouvernement à fin de dresser la carte archéologique de cette province et chargé aussi en 1880 de l'organisation du Musée archéologique de la même région, il y réalise un labeur considérable. La carte, dressée d'accord avec les instructions établies au Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de 1874, à Stockholm, est publiée définitivement en 1883 et reproduite dans le I.^{er} volume de son ouvrage. Les fouilles réalisées et les trouvailles enregistrées par Estácio da Veiga ont fourni des données importantes à la préhistoire portugaise. Des dolmens, des cavernes, des sépultures, des bourgades, des inscriptions, des pièces isolées, ont été l'objet de ses recherches. Il faut surtout mettre en évidence ses découvertes des tombeaux à couple d'Alcalar, quelques sépultures de types d'El Argar (Ebert-Real-Lex., VIII, 83; IV, 348; X, 361), de plusieurs plaques-idoles gravées énéolithiques, des sépultures de l'âge du fer de Fonte Velha de Bensafim (Real-Lex., I, 100), d'inscriptions ibériques, de plusieurs grains de collier en verre colorié, de plusieurs haches et d'autres objets

en pierre, cuivre et bronze, etc. Les fouilles dans la nécropole d'Alcacer du Sal (Ebert-R.-Lex., I, 96) de l'âge du fer ont été très fructueuses. Estácio da Veiga a rassemblé les objets y découverts — parmi lesquels des épées à antennes et vases grecs et ibériques — dans une collection annexée à l'Académie des Beaux-Arts de Lisbonne, plus tard transportée au Musée Ethnologique. En 1880 il organise un Musée à Faro. Certes la classification chronologiques et l'interprétation de quelques pièces, fournies par Estácio da Veiga dans ses écrits, ne sont pas toujours sûres, mais il faut se rapporter à son époque et il faut reconnaître que son apport documentaire aux progrès de la préhistoire du néolithique et des âges des métaux au sud du pays a été très remarquable.

Vers 1890, un archéologue de Figueira da Foz, A. dos Santos Rocha, essayait de poursuivre les recherches de Veiga à l'Algarve. Il y faisait des fouilles, à Mexilhoeira Grande, Lagos et Alcalar et il apportait au Musée de Figueira des objets des dolmens, des cavernes et d'autres stations, notamment de la céramique ibérique provenant d'une de celles-ci (« Archeologo Português », t. VI, Lisboa, 1901, p. 99).

Mais les recherches du même savant aux environs même de Figueira da Foz étaient plus importantes. Il avait constitué dans la petite ville un Musée et une Société archéologiques, celui-là existant encore à présent sous le nom de Musée Municipal Santos Rocha. Depuis 1886 ce chercheur venait réalisant des fouilles en mégalithes, sépultures, cavernes et bourgades préhistoriques de la contrée et en 1888 il commençait la publication de ses *Antiguidades prehistoricas do concelho da Figueira*, ouvrage qu'il a fait suivre d'articles dans le Bulletin de la Société, dans « Archeologo Português », dans la « Portugalia » et en d'autres recueils sur ses successives découvertes dans les alentours de Figueira et dans d'autres endroits du pays.

Ses fouilles plus importantes sont celles des dolmens de

Cumieira, Cabeço dos Moinhos, Carniçosas, Seixo, etc. (Ebert-Reallexicon, X, 359; IV, 346), de l'atelier néolithique de Várzea do Lírio, et surtout des bourgades de l'âge du fer de Santa Olaya, Crasto et Chões (Ebert-Reallexicon, X, 379), qui lui ont fourni, parmi d'autres restes, des pièces de céramique qu'il a considérée punique (*As louças pintadas do castro de Santa Olaya*, «Archeólogo Português», II, Lisboa, 1896, p. 226 sqq., et *Estações pre-romanas da idade do ferro nas vizinhanças da Figueira*, «Portugália», II, 1905-1908, p. 301 sqq.), mais qui à présent est classée comme une influence de la céramique ibérique peut-être de l'Andalousie (Bosch Gimpera — *La Arqueologia prerromana hispanica* — Appendice à la trad. castillane de l'*Hispania* de Schulten, Barcelona, 1920, p. 189). Quelques sépultures fouillées par Santos Rocha ont fourni des ossements humains, qui ont été étudiés, comme, par exemple, ceux, néolithiques, de la caverne des Alqueves et ceux de nécropoles de l'âge du fer (Notes de Ricardo Severo e Fonseca Cardoso in «Portugália», t. I, p. 338 sqq., et t. II, p. 357 sqq.).

Quelques personnes cultivées de Figueira da Foz ont accompagné l'activité de Santos Rocha. Une de ces personnes a été l'abbé Belchior da Cruz qui a étudié les grottes artificielles de Palmela, déjà fouillées par le Service Géologique (Ebert-Reallexicon, X, 25, 360).

Les matériaux documentaires recueillis par Santos Rocha sont sérieux et nombreux, mais, comme par rapport à d'autres chercheurs, leur ampleur était circonscrite par les difficultés matérielles du milieu provincial où il travaillait, par défaut d'appui officiel et par d'autres occupations privées auxquelles il lui fallait vaquer.

§ 4 — La fondation, en 1894, à Belem (Lisbonne), du Musée Ethnologique Portugais créait un organisme officiel que venait rendre à la préhistoire et à l'archéologie portugaises de services

considérables. Son organisateur et son premier directeur a été l'érudit philologue et ethnographe, Leite de Vasconcelos, qui, depuis sa jeunesse, venait s'occupant avec intérêt de l'archéologie du pays. Dans la revue « Archeologo Português », publiée par le Musée depuis 1895, et dans son grand ouvrage *Religiões da Lusitânia* dont le 1.^{er} volume est paru en 1897, Leite de Vasconcelos a rassemblé la plupart des nombreux matériaux archéologiques qu'il a recueillis dans toutes les provinces portugaises. Dans l'ouvrage cité, qui est, en effet, plutôt un traité d'archéologie portugaise que la simple étude des religions primitives du pays, l'auteur donne un compte-rendu de ses recherches jusqu'à 1897 (t. I, pp. XXXIV-XXXVIII), mais il ne s'est pas arrêté à cette date et il a poursuivi ses travaux dans ce domaine. En 1902, par exemple, il étudiait le dolmen de Cunha Baixa, en Beira (« Archeologo Port. », X, 1905, p. 282), et en 1907 il publie dans la revue « L'homme préhistorique » (Paris, 1907, n.º 1) un article sur des peintures qu'il avait découvertes sur des dolmens de la même province. Il a recueilli plusieurs objets préhistoriques, visité plusieurs stations et réalisé même, sous sa direction personnelle, quelques fouilles. Son activité, sous ses points de vue, se déploie au moins depuis 1892, date où il fouille des *antas* de Mangualde (Beira) et, en compagnie de Manoel Matos Silva, quelques stations de Aviz (Alentejo), jusqu'à 1923, où il fait des recherches, de nouveau, en Alentejo, après avoir, dans les années précédentes, parcouru, une fois encore, en études archéologiques et ethnographiques, les autres provinces, de Traz-os-Montes, à l'extrémité septentrionale du pays, jusqu'à l'Algarve, la contrée la plus méridionale (*De terra em terra* — 2 vols., Lisboa, 1927; voir aussi « Arch. Port. » *passim*).

Ses recherches s'étendaient du paléolithique jusqu'à l'époque romaine et même à des époques plus récentes, et une quantité formidable de matériaux a été réunie par l'infatigable chercheur. Son Musée possède la collection archéologique la plus importante

que l'on a organisée en Portugal. Certes, pour l'étude de l'homme fossile et du quaternaire du pays le Musée du Service Géologique est bien plus riche, et le même fait est pour d'autres époques ou pour certains matériaux préhistoriques, par rapport à d'autres Musées du pays. Mais aucun d'eux ne possède un ensemble si nombreux et si varié. Dans le domaine de la préhistoire et de la protohistoire, les travaux de Leite de Vasconcelos qui présentent un intérêt plus spécial sont, outre ceux concernant quelques divinités primitives, comme *Endovellicus*, ceux qui ont affaire aux mégalithes (surtout, ceux de Beira), à l'art rupestre (spécialement aux peintures dolmeniques), aux idoles-plaques (Ebert-Reallex., XI, 234 f.) aux dalles sculptées de l'âge du bronze trouvées dans le sud du pays (*Religiões da Lusitânia* — III, 1909, p. 4; *Estudos sobre a época do bronze em Portugal* — «O Arch. Port.», t. XI et XIII, Lisboa, 1906 et 1908), à l'épigraphie ibérique, à la géographie ancienne du Portugal, aux petites figures votives d'animaux, en bronze, aux grandes statues de guerriers de l'âge du fer, à quelques bourgades préhistoriques (dont surtout celui de Pragança, Cadaval, lui a fourni, en des fouilles, pièces très nombreuses, d'une chronologie allant du néolithique jusqu'à l'époque romaine), aux vestiges — surtout les toponymiques — des Celtes, etc.

Le Musée fondé par Leite de Vasconcelos a constitué un centre important de recherches, en plus de celles de son fondateur et directeur. Plusieurs chercheurs locaux se mirent en rapports avec le nouveau organisme et en reçurent les encouragements et les conseils, en concourant de leur part aux progrès du travail commun. De même, le Musée détachait son personnel et ses collaborateurs à des fouilles en plusieurs endroits. De ces recherches, ont eu un intérêt particulier celles de Félix Alves Pereira, depuis 1893, en dolmens et bourgades préhistoriques d'Arcos de Val de Vez (Minho) et, en 1902, dans un cimetière romain et en d'autres stations de Viana do Alentejo, celles de

Maximiano Apolinário, en 1894, dans les grottes de Furadouro (Montejunto) et, en 1896, dans le mégalithe à coupole de S. Martinho de Sintra, celles de Bernardo de Sá en 1904 dans la nécropole de la Torre (Portimão, Algarve), avec trouvailles peut-être énéolithiques, etc. Ces recherches ont été objet de notices et articles dans « O Archeologo Português ».

Des chercheurs locaux, dont quelques uns en rapport avec le Musée, réalisaient dans la même époque des fouilles en différents endroits, comme, en plus de ceux déjà cités, Albano Belino, qui entre 1893 et 1900 a exploré quelques *oppida* des environs de Braga, spécialement celui de Monte Redondo; les abbés Rafael Rodrigues et José Brenha dont il faut signaler surtout les fouilles aux dolmens des monts d'Alvão (Trás-os-Montes) — fouilles célèbres à cause des pièces à insculptures et gravures zoomorphiques, asteriformes, etc., et à signes alphabétiformes qui y ont été trouvées (Ebert-Reallex., I, Tf. 34; XI, Tf. 113.^a) —; A. J. Marques da Costa, qui, en 1902, commence à publier ses travaux dans « O Archeologo Português » sur quelques stations des environs de Setúbal, depuis le paléolithique jusqu'à l'époque romaine, mais dont les matériaux les plus intéressants, décrits par ce chercheur, sont peut-être ceux qui ont été trouvés dans les *oppida* énéolithiques, à céramique campaniforme, de Rotura et Chibannes (Ebert-Reallex., X, 360); Tavares Proença, qui en 1903 publie les résultats de ses recherches dans les environs de Castelo Branco (Beira Baixa); Henrique Botelho qui a fouillé quelques dolmens des environs de Vila Real, Murça et autres contrées de Trás-os-Montes (V. dans « O Archeologo Português » les notices ou les mémoires correspondantes, les découvertes d'Alvão ayant été plutôt décrites dans la revue « Portugália », t. I, fasc. IV et dans d'autres recueils). N'oublions pas non plus que vers 1902 on réalisait des recherches par initiative locale dans la *Cidade Velha* de Santa Luzia, *oppidum* de l'âge du fer et de l'époque romaine,

à côté de Viana do Castelo (notice de Leite de Vasconcelos dans «O Archeologo», t. VII, 1903, p. 15 sqq.).

§ 5 — Il faut accorder une place spéciale dans cette succession de recherches de la fin du XIX.^{ème} siècle et des premiers ans du XX.^{ème} siècle, au labour d'un groupe de savants, constitué à Porto et dont la grande revue «Portugália» (1899-1908), d'anthropologie, d'archéologie et d'ethnographie du peuple portugais, est issue. En 1887 un groupe de jeunes enthousiastes des sciences naturelles organisait à Porto la *Sociedade Carlos Ribeiro* et fondait une revue «Revista de Sciencias Naturais e Sociais», (1890-1898) à laquelle succédait en 1899 la sus-dite «Portugália». Constitué d'abord surtout par Ricardo Severo, Rocha Peixoto et Fonseca Cardoso, ce groupe obtenait la collaboration de Martins Sarmento, Santos Rocha, Vieira Natividade et d'autres archéologues portugais parmi lesquels venait s'ajouter, à Porto même, José Fortes, qui avait publié auparavant une notice sur l'*oppidum* luso-romain de Alvarelos, aux environs de la ville (1899) et publiait peu après des travaux sur ses fouilles dans le *balineum* romain de S. Vicente de Pinheiro, Entre-os-Rios (1902), sur une *villa* luso-romaine à Póvoa de Varzim, etc.

Le labour archéologique des chercheurs de la Société Carlos Ribeiro et de «Portugália» s'est partagé par plusieurs domaines. L'activité du Service Géologique et de Martins Sarmento, et l'apparition de l'ouvrage de Cartailhac *Les âges préhistoriques* avaient éveillé dans ces jeunes chercheurs la curiosité pour ces études. En 1888, Ricardo Severo publiait un résumé, avec quelques additions et commentaires, sur le livre de Cartailhac (*Paleoethnologia portuguesa*, Porto, 1888), et en 1895 dans la «Revista de Sciencias Naturais e Sociais», Fonseca Cardoso publiait une notice d'instruments lithiques chelléens ou chélleo-acheuléens, découverts à Rabicha (Campolide), pendant la perforation du tunnel du Rocio, à Lisbonne. Ces pièces ont suscité posté-

rieurement des discussions, mais on trouve au moins parmi elles un petit coup-de-poing en quartzite, de morphologie chel-léenne. Plus singulière est une grande pièce en calcaire, que Cardoso a considérée chéleo-acheuléenne. Ces instruments se trouvent à présent au Musée d'Anthropologie de l'Université de Porto.

Fonseca Cardoso et Ricardo Severo ont fait quelques recherches en des *castros*, spécialement à la *Cidade* de Bagunte, près de Vila do Conde, et dans le *castro* de Vilarinho de Cotas («Portugália», t. II, p. 263). Avec José Brenha, Ricardo Severo s'est occupé largement des fouilles, déjà citées, aux dolmens de la Serra do Alvão. Severo considérait authentiques les pièces étranges que l'on y avait trouvées et dont surtout les figurations animales et les signes d'écriture avaient suscité des scepticismes, d'ailleurs injustes (V. résumé de la question à : Mendes Corrêa — *A cronologia das mais antigas inscrições do noroeste da Península* — Discours inaugural de la sub-section des Sciences Historiques du Congrès de Barcelona de l'Association Espagnole pour le Progrès des Sciences, Madrid, 1929, p. 48 sqq.; et *Les inscriptions de Parada, Alvão et Lerilla* — Congrès de Paris de l'Institut Internat. d'Anthropologie, en 1931 — Paris, 1933).

Cardoso et Severo ont aussi étudié, au point de vue anthropologique, quelques restes humains trouvés par Santos Rocha dans des sépultures préhistoriques des environs de Figueira et ils se sont occupés aussi de l'anthropologie de la population moderne du Portugal, en essayant d'y décéier les éléments ethnogéniques de la préhistoire du pays. Comme Martins Sarmiento et Leite de Vasconcelos, les chercheurs de «Portugália» étaient en opposition à l'affirmation ancienne d'Alexandre Herculano qu'il n'y a aucun rapport généalogique entre les Portugais et les populations pré- et protohistoriques du pays, spécialement les Lusitaniens. Sans abandonner la rigueur scientifique indispensable, ces savants défen-

daient le nationalisme ethnique en Portugal. C'était aussi le corollaire des études sociologiques et historiques d'Alberto Sampaio, autre collaborateur de «Portugália» qui recherchait les origines des noyaux modernes de la population du pays dans les *oppida* préhistoriques, dans les *cividades* et *citânias* («Portugália», t. I, p. 105).

Presqu'à la veille de sa mort (1900), Martins Sarmiento publiait dans «Portugália» un article sur la prétendue influence mycénienne sur les ornements des pierres de Citania de Briteiros et de Sabroso, surtout la fameuse *Pedra Formosa*. C'était l'article inaugural de la nouvelle revue. Vieira Natividade y apportait aussi ses études sur les grottes d'Alcobaça (t. I, 1899-1903) et Santos Rocha, en plus de nombreuses notices archéologiques de moindre importance, y insérait ses travaux sur les dolmens de Seixo et Sobreda, aux environs d'Oliveira de Hospital (t. I, 1899-1901, p. 10 sqq.) et sur les bourgades de Santa Olaya, Crasto et Chões, déjà citées, des environs de Figueira (t. II, 1905-1908). Un des dolmens, celui de Sobreda, présentait des traces de peintures (t. II, p. 20). Belchior da Cruz, Henrique Botelho, A. Augusto Gonçalves, José de Pinho, etc. s'occupaient aussi, en petites notices, de plusieurs stations ou pièces archéologiques, comme l'*orca* (dolmen) de Outeiro do Rato par le premier (t. I, p. 812, sqq), haches en bronze de Trás-os-Montes par Botelho, les restes de Conimbriga par Gonçalves, *Castros* de Amarante par José de Pinho.

Le labour d'un des rédacteurs de «Portugália», José Fortes, s'est manifesté aussi par des travaux publiés dans les pages monumentales de cette revue et dont les plus importants sont une monographie sur les fibules portugaises, où il en esquisse un classement original, l'étude sur les dolmens de Salles (à Trás-os-Montes) où il a découvert des peintures (Ebert-Reallex., X, 359 et XI, 193), et la description de la sépulture de la Quinta da Água Branca et de son mobilier où il avait trouvé, avec un poignard en cuivre, un

diadème en or, dans lequel il remarquait des affinités scandinaves («Portugália», t. II, 1906). Cette sépulture a été classée comme du commencement de l'âge du bronze, bien qu'une évolution de la culture mégalithique antérieure. En 1908 José Fortes dirigeait des fouilles dans la nécropole de Côtô da Vela, Gulpilhares, de la fin de l'époque romaine, mais il n'en a déjà publié qu'une petite partie de ces recherches, dont les principales trouvailles ont été recueillies au Musée Municipal Azuaga, de Gaia.

Des fouilles importantes ont été aussi réalisées par les chercheurs du groupe de «Portugália» dans quelques bourgades préhistoriques, en plus de celles déjà citées, comme de *Castêlo de Guifões* (Matosinhos), *Cidade de Terroso* (Póvoa de Varzim), etc., mais ils n'en ont pas publié les résultats détaillés. Les pièces obtenues sont à présent dans les Musées Municipal et d'Anthropologie de Porto. Il faudrait encore signaler plusieurs notes sur quelques inscriptions et pièces isolées et, surtout, une série d'études de José Fortes et Ricardo Severo sur quelques bijoux et trésors préhistoriques du Portugal, comme les objets en or d'Estela («Portugália», t. II, p. 605 sqq.), Lebução (II, p. 1 sqq.), Arnozela (II, p. 62), Telões (II, p. 283), etc. La plupart de ces pièces sont aussi conservées, à présent, dans les Musées cités de Porto.

Le départ définitif de Ricardo Severo en 1908, vers le Brésil, la mort, successivement, de Fonseca Cardoso, de Rocha Peixoto et, plus récemment, de José Fortes, ont arrêté un labeur si fructueux de ce centre d'études préhistoriques qui s'était constitué à Porto, en dehors d'une organisation officielle quelconque, sauf quelques petites aides éventuelles des municipalités de Porto, Gaia et Povoá do Varzim, et celle du Musée Municipal et de l'Académie Polytechnique de Porto, où Rocha Peixoto était respectivement le directeur et naturaliste de minéralogie. Ricardo Severo était, comme Martins Sarmento, non seulement un savant, mais aussi un Mécène.

§ 6 — Vers 1910 l'activité des recherches préhistoriques en Portugal s'était assez affaiblie. Quelques centres de travail comme ceux du Service Géologique, de Guimarães, de Figueira da Foz, de Porto, etc. s'étaient arrêtés totalement ou presque totalement. Certes on avait rassemblé des matériaux nombreux, malgré l'insuffisance des moyens d'action, mais il fallait poursuivre, étendre et même améliorer les recherches et classer les documents acquis, ce qui était difficile à cause du manque d'organismes appropriés et de données pour comparaison. Seulement le Musée Ethnologique et quelques chercheurs isolés manifestaient encore une certaine activité de recherche et organisation. En ce qui concerne les travaux d'ensemble ou les essais de coordination, de même que *Les âges préhistoriques* de Cartailhac avaient constitué en 1886 un jalon de cet effort systématique, les *Religiões da Lusitania* de Leite de Vasconcelos venaient, dans la transition du XIX.^{ème} vers le XX.^{ème} siècle, représenter une nouvelle balise dans cet effort, en ajoutant aux données rassemblées dans l'ouvrage de Cartailhac une foule magnifique de données nouvelles. Mais on reconnaissait qu'au point de vue systématique et comparé, les inventaires dressés étaient insuffisants, puisqu'il fallait dessiner le tableau de la préhistoire et de la proto-histoire portugaises dans leurs rapports avec celles des autres pays et l'attacher plus solidement, d'un côté, à la géologie et à la paléontologie et, d'autre côté, aux renseignements plus anciens des sources littéraires. Les efforts réalisés dans ces buts n'avaient eu qu'un aspect trop fragmentaire. La géologie et la paléontologie avaient beaucoup progressé depuis l'apogée des travaux préhistoriques du Service Géologique. L'érudition de Martins Sarmiento et de Leite de Vasconcelos, malgré leur connaissance des faits archéologiques, n'avait réussi qu'à donner l'idée des racines lointaines des *castros* et de l'importance des Lusitaniens, et, malgré l'abondance de leurs matériaux et de leurs citations savantes, laissait les esprits dépourvus de repè-

res suffisantes pour un jugement sur les rapports des Grecs, des Ligures, des Celtes ou des Ibères avec les découvertes archéologiques réalisées en Portugal. L'ouvrage important de Pierre Paris, *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive* (Paris, 1903), sans doute bien illustrée, n'avait pas ajouté grand chose à ces problèmes protohistoriques du Portugal.

D — De 1910 jusqu'à présent

§ 1 — Les nouveaux procédés de recherche et de synthèse; § 2 — Les nouvelles recherches des centres scientifiques de Lisbonne; § 3 — Les chercheurs de Coïmbre; § 4 — Les recherches du nouveau groupe de Porto; § 5 — L'héritage de Martins Sarmento; § 6 — Un bilan des travaux réalisés, la nouvelle législation, la «Junta» Nationale de Fouilles et d'Antiquités; § 7 — Les collections portugaises de préhistoire.

§ 1 — La proclamation de la République en 5 octobre 1910 n'a pas modifié d'une même façon tous les aspects de la vie portugaise. Au point de vue de l'enseignement et de la culture, elle a eu certains effets avantageux, puisque le nouveau régime a créé de nouvelles Universités, établi des chaires universitaires d'Archéologie, d'Ethnologie et d'Anthropologie (celle-ci n'existant jusqu'alors qu'à l'Université de Coïmbre), développé l'enseignement pratique et la recherche scientifique en général, créé de nouveaux laboratoires et musées, créé et développé l'étude des spécialités en différents domaines. Quelques essais n'ont pas peut-être réussi, l'enseignement théorique et les livres étant parfois trop méprisés, dans une exagération éronnée des nouvelles tendances. Mais, au fond, dans l'ensemble, celles-ci ont été bienfaisantes pour la culture portugaise et pour l'activité scientifique dans le pays. Ces bienfaits se sont reflétés, petit à petit, dans le domaine des recherches préhistoriques.

De la même manière que le labeur de la Commission des Travaux Géologiques, Martins Sarmento, etc. avait éveillé l'enthousiasme des jeunes générations de leurs temps, la publication de la «Portugalia» et des *Religiões da Lusitania* avait eu un effet stimulant, sous l'apparence transitoire d'une indifférence presque générale. Le beau *Manuel* de Déchelette (t. I, 1908) qui venait de paraître et son *Essai sur la chronologie préhistorique de la Péninsule Ibérique* («Revue Archéologique», Paris, 1908-1909) n'ajoutaient pas grand chose à ce qu'on savait déjà de la préhistoire du Portugal, mais, de même que les découvertes et les essais plus ou moins admissibles d'interprétation et de synthèse, du grand chercheur Louis Siret (*Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhistoriques* — «Revue des Questions Scientifiques», Bruxelles, 1907) appelait l'attention vers certains faits et fournissait quelques repères pour l'encadrement des matériaux recueillis, ils constituaient une aide précieuse pour les nouvelles études.

Mais les efforts plus intenses de synthèse et de renouvellement des classifications, par rapport spécialement à la préhistoire portugaise, étaient ceux de G. Wilke (*Südwesteuropäische Megalith-Kultur und ihre Beziehungen zum Oriente* — «Mannusbibliothek», n.º 7, Würzburg, 1912), Breuil, Obermaier, Bosch Gimpera (Ebert, *Reallexicon*, X, Pyrenäenhalbinseln), vaste bibliographie), Joaquim Fontes (plusieurs travaux, un résumé en *O homem fóssil em Portugal*, Lisboa, 1923), Nils Aoberg (*La civilisation néolithique dans la Péninsule Ibérique*, Uppsala, 1921) et Mendes Corrêa (*Os povos primitivos da Lusitânia*, Porto, 1924; résumé en *Essai sur l'ethnologie pré-romaine du Portugal*, «Revue Anthropologique», Paris, 1925; et *A Lusitânia pré-romana*, in «História de Portugal», de Damião Peres, t. I, Barcelos, 1928).

De nouveaux centres d'étude se constituaient. Au Service Géologique, au Musée Ethnologique de Lisbonne, à l'Association des Archéologues Portugais, à la Société Martins Sarmento,

venaient successivement s'ajouter l'Institut d'Anthropologie de Porto (1911), la Société Portugaise d'Anthropologie et Ethnologie (1918), aussi de Porto, et très récemment, l'Institut d'Archéologie, Histoire et Ethnographie, à Lisbonne. De même, si «Portugália» disparaissait sous un général regret, l'«Archeologo Português», la «Revista de Guimarães», les «Comunicações» du Service Géologique poursuivaient leurs routes, une nouvelle revue «Terra Portuguesa», dirigée par Vergílio Correia, paraissait en 1916 à Lisbonne et vivait jusqu'à 1922 (4 vol.), et les «Trabalhos» de la Société Portugaise d'Anthropologie et Ethnologie comptent depuis 1919 jusqu'à 1934 six volumes publiés.

Des fouilles nouvelles sont réalisées, maintenant plusieurs ayant un caractère officiel et même l'aide permanente de l'État, et on constate souvent une nette amélioration et amplification des méthodes de recherche, par rapport aux initiatives anciennes de quelques chercheurs locaux, isolés, souvent amateurs dépourvus d'esprit de suite et, même, pour la plupart, de préparation technique. On parlera ensuite des fouilles principales, du régime respectif et des collections plus importantes. Parmi les procédés de recherche qui se sont, de plus en plus, divulgués, on doit signaler la méthode du dégagement par couches horizontales au lieu de simples puits, certes utiles, comme les tranchées exploratrices, pour des sondages ou pour la reconnaissance des terrains, mais insuffisants pour des fouilles systématiques et poursuivies. Le tamisage devint constant. On enlarge l'emploi de la méthode comparative, on a recours à la collaboration permanente des spécialistes, dans une indispensable division de travail. Les représentations cartographiques de la distribution des stations et des trouvailles deviennent de plus en plus fréquentes (Mendes Corrêa — *A Geografia da Prehistória* — Porto, 1929; Rui de Serpa Pinto — *Nota sobre as cartas de Portugal pré-histórico* — C. R. du XV.^e Congrès Int. d'Anthrop. et d'Archéol. Préhistorique, à Coimbre et Porto, 1930 —

Paris, 1931, p. 463). Ces représentations permettent d'établir des aires culturelles (V. surtout les magnifiques travaux de Bosch Gimpera, synthèse et bibliographie dans son *Etnologia de la Peninsula Iberica*, Barcelona, 1932), et de suggérer des hypothèses sur des migrations de peuples ou diffusion de modèles (V., par exemple, Mendes Corrêa — *Les migrations préhistoriques* — «Revue Anthropologique», t. XLIII, Paris, 1933). Les rapports de peuples et cultures entre le Portugal et les contrées du nord de l'Europe ou de la Méditerranée sont incessamment à l'ordre du jour (Wilke, Salomon Reinach, Breuil, Loth, Bosch, Cuevillas, Bouza Brey, Serpa Pinto, etc.).

§ 2 — À Lisbonne, le Service Géologique, le Musée Ethnologique et l'Association des Archéologues ont continué à remplir leur rôle de centres de recherche préhistorique. En 1910 et 1911 E. Harlé avait publié ses études sur les Mammifères et les Oiseaux quaternaires de la Péninsule Ibérique («Comunicações», t. VIII), et en 1916, un collaborateur permanent du Service Géologique, E. Fleury, publiait une note présentée à l'Académie des Sciences de Paris (Comptes-rendus, t. CLXIII, p. 599, sqq.), et en 1919 un autre travail (*Formes de désagrégation et d'usure en Portugal* — «Mém. de la Soc. Portug. des Sc. Naturelles», Lisboa, 1919), où il s'occupait du glaciérisme quaternaire en Portugal, sujet qui avait été déjà étudié par Frederico de Vasconcelos et Nery Delgado. Une révision de ces études, réalisée plus récemment par H. Lautensach (*Eiszeitstudien in der Serra da Estrela, Portugal* — «Zeitschr. f. Gletscherkunde», XVII, 1929, pp. 321, sqq.; et *Die eiszeitliche Vergletscherung der Serra da Estrela, Portugal, und ihr Formenschatz* — Verhandl. 23, «Deutsch. Geogr. Tag.», 1929, pp. 134, sqq.), a porté cet auteur à la conclusion qu'au contraire de ce que Nery Delgado et Fleury avaient supposé, il n'y a aucun trace de glaciations dans la vallée du Mondego et dans le versant méridional de la Serra do Gerez, à

l'extrémité nord du pays, les vestiges de la glaciation de Würm existant seulement dans la Serra da Estrela, encadrés par des limites plus élevées que celles établies auparavant par les auteurs cités.

Les connaissances sur le paléolithique portugais ont beaucoup progressé avec les découvertes de Joaquim Fontes, à présent le président de la section d'Archéologie Préhistorique de l'Association des Archéologues. Non seulement il a découvert, depuis 1909, plusieurs stations de surface dans les environs de Lisbonne, mais il a fait une révision des pièces paléolithiques rassemblées dans le Musée du Service Géologique (V. bibliographie du paléolithique et épipaléolithique portugais, par Afonso do Paço in «O Instituto», vol. LXXXIII, Coimbra, 1932). Le même chercheur a fait aussi des études sur la station de Camosancos (Galice), sur l'art rupestre en Minho (où il a trouvé l'ensemble important de gravures de Gião), sur l'*oppidum* de S. Julião, à Caldelas («Bulletin de la Soc. Portug. des Sc. Naturelles», t. VII, Lisboa, 1916; Ebert-Reallex., X, 391), sur un moule à faucilles en bronze de Casal de Rocanes et sur une *oinochœ* en bronze de Rio Maior.

Le paléolithique des environs de Lisbonne a fourni aussi des trouvailles à P. Luisier, Félix Alves Pereira, P. Lapierre, Vergílio Correia, qui y ont découvert d'autres stations. A Minho, quelques chercheurs, spécialement Afonso do Paço, Abel Viana et Tomaz Simões Viana, ont aussi trouvé des objets de morphologie paléolithique, mais les renseignements stratigraphiques y manquent, comme aux environs de Lisbonne, puisque ce sont aussi des stations de surface. Par contre, comme à Mealhada et Furninha, ces renseignements existent pour les gisements paléolithiques du bassin du Guadiana, près d'Arronches, en Alentejo, découverte en 1916, par l'abbé Breuil (H. Breuil — *Glanes paléolithiques anciennes dans le bassin du Guadiana* — «L'Anthropolo-

gie», t. XXVIII, Paris, 1917; — «O Arch. Port.», t. XXIV, Lisboa, 1920, pp. 47 sqq.). La même contrée (environs d'Elvas) a fourni aussi des trouvailles paléolithiques à Lerenó Antunes («Arch. Port.», t. XXVII, 1925-1926, p. 182 sqq.), et R. de Serpa Pinto (*Nótulas asturienses*, III, «Trabalhos da Soc. Port. d'Antrop. e Etnol.», t. V, Porto, 1931, p. 155 sq.), et Félix Alves Pereira a fait des découvertes aussi paléolithiques aux environs de Lisbonne — à Santo António do Estoril et Almargem do Bispo — («Arch. Port.», t. XXI, 1916, pp. 210, 225 e 343) et à Santo Isidoro, Caldas da Rainha (*Industries lithiques sur les rives des lagunes de Óbidos* — «Bull. de la Soc. Portug. de Sciences Naturelles», vol. VI, Lisboa, 1916). Ce même auteur fait de nouvelles recherches sur les grottes de Cascais, déjà fouillées par le Service Géologique et visitées par le Congrès de 1880, et dans la crypte néo-énéolithique d'Alapraia («Arch. Port.», t. XXIII, 1918, p. 63 sqq.) qui est récemment l'objet de fouilles méthodiques de P. Eugène Jalhay et Afonso do Paço, de l'Association des Archéologues. Alves Pereira a poursuivi ses études sur géographie ancienne (Talabriga) et sur les dolmens et *castros* de l'Haut Minho. Il s'est récemment occupé de l'architecture des maisons des *citánias* (In «Homenagem a Martins Sarmiento», 1933, p. 27).

En visitant quelques sites et quelques collections, surtout la belle collection du Service Géologique, l'abbé Breuil a examiné spécialement des pièces paléolithiques et les objets des «Kjökkenmøddings» de la vallée du Tage, qu'il a considérés comme du tardenoisien, du versant paléolithique de la période de transition du paléolithique vers le néolithique (H. Breuil — *Impressions d'un voyage paléolithique à Lisbonne* — «Terra Portuguesa», t. IV, Lisboa, 1922, p. 34 sqq.). La collection anthropologique du Service Géologique a été récemment étudiée par Barros e Cunha, Mendes Corrêa, Barbosa Soeiro et Henri Vallois. On reconnaît généralement les différences des types épipaléolithiques de Muge par

rapport aux Portugais actuels et leurs affinités par rapport aux races humaines du paléolithique supérieur.

Dans sa visite au Portugal, Breuil a étudié aussi les peintures rupestres schématiques de Valdejunco, à la Esperança, près d'Arronches, découvertes par Aurélio Cabrera et objet d'une description préliminaire de Hernandez Pacheco (V. bibliographie de ces peintures à: Rui de Serpa Pinto — *O abrigo pre-histórico de Valdejunco, Esperança* — «Trabalhos da Socied. Port. d'Antrop. e Etnol.», t. V, Porto, 1931, p. 245 e 246). Breuil a fait une nouvelle publication de ces peintures et d'autres documents du même genre du Portugal dans son travail d'ensemble, *Les peintures rupestres schématiques de la Péninsule Ibérique* (I et II, 1933).

En plus des recherches déjà citées, le P. Jalhay et Afonso do Paço ont réalisé d'autres travaux. Le premier s'est occupé de l'asturien de Galice et du nord de Portugal, des gravures schématiques de ces mêmes contrées, d'un poignard en bronze de Quinta da Romeira, Santarém, semblable à une pièce de la Quinta da Água Branca, du trésor de Alamo de Moura («Brotéria», t. XII, p. 35), d'autres trouvailles préhistoriques. Afonso do Paço a fait des découvertes de plusieurs stations de typologie paléolithique et asturiennes dans la province de Minho (sur le paléolithique de Minho v. sa notice, avec carte des stations, en C.-R. du Congrès Intern. d'Anthr. et Arch. Préhist. de 1930 à Coimbre et Porto, p. 302; pour la bibliographie de l'asturien portugais v. ci-dessous, travaux de Serpa Pinto), et il a fait une étude d'ensemble sur les vases à bord horizontal, probablement de l'époque des *castros*, qui avaient constitué déjà une préoccupation d'autres chercheurs (In «Homenagem a Martins Sarmiento», Porto, 1933, p. 272 sqq., avec une carte). L'ingénieur du Service Géologique, Melo Nogueira, a fait des fouilles dans des grottes des environs de Melides («Comunicações», t. XVI, Lisboa, 1930, p. 41 sqq.). Avec un mobilier néolithique, il en exhume quelques squelettes humains de

même chercheur, en 1931, publie aussi les résultats des fouilles de Carlos Ribeiro dans les grottes de Olelas, environs de Cintra («Comunicações», t. XVII, p. 105 sqq.) et la description de quelques objets néolithiques trouvés en 1928 au sud de Serpa, en Alentejo (l. c., p. 61 sqq.). Parmi ces pièces on a trouvé un sphéroïde en diorite, troué par nombreuses cavités coniques, semblable à un exemplaire de l'Algarve, découvert par Estácio da Veiga. On en discute l'emploi: peut-être il servait pour aiguïser des pointes.

Au Musée Ethnologique, les recherches continuent. L'activité de Leite de Vasconcelos s'est poursuivie, comme la publication de «O Archeologo Português». Le savant fondateur du Musée a publié des rapports de plusieurs observations recueillies en ses excursions et voyages (par exemple: *De Campolide a Melrose*, avec des comparaisons dans des Musées étrangers. Lisboa, 1915; *De Terra em Terra*, Lisboa, 1927). Félix Alves Pereira et, plus tard, Luís Chaves ont réalisé des fouilles dans la bourgade d'Outeiro da Assenta (Óbidos) qui a fourni des restes préhistoriques, protohistoriques et romains («Arch. Port.», t. XIX, 1914, p. 135, sqq; t. XX, 1915, p. 107, sqq; et p. 258, sqq.). Alves Pereira fonde sur ses recherches à Outeiro da Assenta la conclusion qu'il n'y avait pas à cette station une véritable solution de continuité entre l'énéolithique et l'âge du fer, au point de vue du peuplement. D'autres *castros* portugais revèlent, de même, continuité (Mendes Corrêa — *Os povos primitivos da Lusitania*, Porto, 1914, p. 297). Pendant sa permanence au Musée, comme conservateur, Vergílio Correia, dont nous mentionnerons ci-dessous le labeur en matière de préhistoire, a réalisé aussi des fouilles importantes, comme dans la couche pré-romaine de *Conimbriga* («Arch. Port.», t. XXI, 1916, p. 1 sqq.) et dans les dolmens de Pavia, à Alentejo (*El neolítico de Pavia* — Madrid, 1921). Plus récemment, Manuel Heleno, actuel directeur du Musée, a réalisé des fouilles dans les grottes artificielles de Carenque, aux environs de Lisbonne, dans

plusieurs mégalithes de la région de Montemor-o-Novo (Alentejo) et dans un riche cimetière visigothique à Extremoz (aussi Alentejo). Il a publié des notices sur des objets en pierre polie de dimensions insolites et sur de nouvelles dalles sépulcrales de l'âge du bronze.

§ 3 — À Coïmbre, les études préhistoriques sont modernement cultivées, surtout, par les professeurs Vergílio Correia, déjà cité, et Aristides de Amorim Girão. Le premier, actuel directeur du Musée Machado de Castro, a été, avec S. Pessanha, le fondateur et directeur de la revue *Terra Portuguesa*, déjà mentionnée, qui a publié quelques travaux de préhistoire. En plus de fouilles à Conimbriga et à Pavia, citées ci-dessus, Vergílio Correia a fait des études sur la station paléolithique de Monsanto, aux environs de Lisbonne, sur les idoles-plaques de l'énéolithique («*Terra Portuguesa*», t. III, 1917, p. 29 sqq.), sur les gravures du dolmen de Pedra dos Mouros, près de Belas (t. II, 1916, p. 185 sqq.) et surtout sur la nécropole d'Alcacer do Sal, du deuxième âge du fer, où il a réalisé de fouilles très importantes, et qui avait déjà été l'objet de recherches antérieures, surtout celles de Estácio da Veiga. Les fouilles méthodiques de Vergílio Correia à Alcacer ont fourni de nouveaux documents, parmi lesquels un amulette égyptien de Psamétique 1^{er}. (VI^{ème}. siècle av. J. C.) et quelques restes squelettiques humains, les seuls de l'âge du fer découverts, jusqu'à présent, en Portugal, à cause de l'habitude de la crémation des cadavres à cette époque là. Ces restes, comme ceux des dolmens de Pavia, ont été étudiés au point de vue anthropologique (Mendes Corrêa — *Contribuição para a antropologia da idade do ferro em Portugal* — «*Trabalhos da Soc. Portug. d'Antrop. e Etnol.*», t. V, 1931, p. 61, sqq.; on y trouve — à p. 61 — la bibliographie de Vergílio Correia sur les fouilles à Alcacer). Vergílio Correia vient réalisant dernièrement de nouvelles fouilles dans l'*oppidum* luso-romain de Conimbriga. Un de ses élèves, Horácio Pinto, à

découvert des peintures rupestres schématiques dans l'abri de Pala Pinto, en Trás-os-Montes («Terra Portuguesa», t. IV, 1922, p. 145).

Les recherches de Amorim Girão concernent spécialement la préhistoire de Beira Alta, où il a fouillé quelques mégalithes, découvert des stations à gravures rupestres et étudié la géographie et le peuplement humains aux temps préhistoriques (V. surtout son ouvrage *Antiguidades prehistóricas de Lafões* — Coimbra, 1921). Il a étudié aussi le problème de la chronologie des sépultures anthropomorphiques ouvertes dans la roche, et très fréquentes dans le pays (in «Homenagem à Martins Sarmento», p. 122).

L'Institut d'Anthropologie de l'Université de Coimbra s'est occupé aussi de matières de préhistoire. On a réalisé des fouilles dans mégalithes de Beira. Barros e Cunha a étudié quelques crânes préhistoriques du Service Géologique, trouvés à Muge et à Cascais. Avec A. Themido, il a aussi étudié deux squelettes provenant de fouilles à Conimbriga (C.-R. du Congrès Intern. d'Anthr. et Arch. Préhist. de 1930 à Coimbra et Porto, p. 206).

§ 4 — L'Institut d'Anthropologie de l'Université de Porto, auprès duquel siège depuis 1918 la Société Portugaise d'Anthropologie et Ethnologie, a réalisé de nombreuses recherches préhistoriques, depuis sa fondation en 1911. Un Musée y a été constitué par le directeur de l'Institut, A. A. Mendes Corrêa. Celui-ci, outre les *Origins of the Portuguese* («American Journal of Physical Anthropology», t. II, Washington, 1919), *Os povos primitivos da Lusitânia* (Porto, 1924) et d'autres travaux d'ensemble déjà cités, a publié des études spéciales: sur l'anthropologie des «Kiökkenmöddings» épipaléolithiques de Muge, en établissant l'*Homo taganus* et les rapports de ce type humain avec quelques types quaternaires; sur les résultats des nouvelles fouilles réalisées, depuis 1930, par lui et par ses collaborateurs, dans deux de

ces «Kiökkenmöddings», ceux de Cabeço da Amoreira et de Cabeço da Arruda, en y obtenant de nouvelles repères chronologiques et de nouveaux documents (*Nouvelles fouilles à Muge* — C.-R. du Congrès de l'Institut Intern. d'Anthr. en 1931 à Paris; *Questions du mésolithique portugais* — C.-R. du 1.^{er} Congrès Intern. des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, en 1932, à Londres, 1934, p. 89; *Novos elementos para a cronologia dos concheiros de Muge* — «Anais da Faculdade de Ciências do Porto», t. XVIII, Porto, 1934; pour la bibliographie du même auteur, antérieurement à 1929, voir: Rui de Serpa Pinto (*Bibliografia do Professor Mendes Corrêa* — Porto, 1929); sur une sépulture néolithique de Vale das Lajes, à Alenquer, découverte par Hipólito Cabaço, et à propos de laquelle on a discuté sur les prétendus «éolithes» tertiaires de la même contrée; sur les trouvailles d'Alvão et une nouvelle inscription y découverte, qu'il a considérée *proto-ibérique*; sur nouveaux documents de l'art rupestre aux environs de Chaves (Outeiro Machado, etc.), de Porto (peintures mégalithiques de Baltar et un petroglyphe d'un guerrier de l'âge du fer dans le mont de Penafiel), et de Viseu (peintures mégalithiques de Côta et gravures rupestres de Gumiei); sur les *Urnenfelder* celtiques d'Alpiarça; sur la necropole romaine tardive de Parada Todeia (Paredes); sur une station aussi romaine tardive de Fiães (Feira); sur les origines de la ville de Porto et autres problèmes de la géographie et ethnologie anciennes du pays, etc. (*Origens da cidade do Porto* — «Estudos Nacionais», Porto, 1932; *Les migrations préhistoriques* — «Revue Anthropologique», t. XLIII, Paris, 1933; *Moron* — «Trabalhos da Sociedade Portug. d'Antr. e Etnol.», t. VI, Porto, 1934, p. 251; *O problema ligure em Portugal* — Id., id., p. 246; *A Atlântida e as origens de Lisboa* — «Investigacion y Progreso», t. VII, Madrid, 1934, etc.).

Dans le même Institut, Alfredo Ataíde s'est occupé de l'anthro-

pologie de quelques stations préhistoriques, comme les cavernes de Refugidos et de Carvalhal, en Estremadura. Joaquim Rodrigues dos Santos Júnior a fait surtout des recherches en Trás-os-Montes et aux environs de Porto. Il a découvert des peintures mégalithiques à Carrazeda d'Anciães (*Pinturas megalíticas no concelho de Anciães*, Porto, 1930), des gravures rupestres à Linhares («Trabalhos da Soc. Portug. d'Antrop. e Etnol.», t. VI, p. 141 sqq.) et dans d'autres endroits de Trás-os-Montes. Il a fouillé quelques dolmens et quelques *oppida* de la région (*Pinturas megalíticas*, cit.; *As ruínas castrejas da Cigadonha, Carviçais*, Porto, 1929) et il redécouvert et décrit les peintures rupestres du Cachão da Rapa, déjà mentionnées au XVIII.^{ème} siècle («Trabalhos», t. VI, 1934, p. 185 sqq.) et aussi décrit de nouveau les peintures de Pala Pinta (Id, t. VI, p. 33 sqq.). Il a découvert et étudié à Mairos, environs de Chaves, une importante station énéolithique, à propos de laquelle il a fait une étude d'ensemble sur la distribution de la céramique campaniforme dans le nord du Portugal (*A cerâmica campaniforme de Mairos, Trás-os-Montes* — «Homenagem a Martins Sarmiento», Guimarães, 1933, p. 634 sqq.), aire qui n'était pas mentionnée dans le travail d'ensemble d'Albert del Castillo (*La cultura del vaso campaniforme*, Barcelona, 1928).

Une carte accompagnait le travail de Santos Júnior sur la céramique campaniforme. Des cartes de stations et trouvailles préhistoriques étaient aussi contenues dans les *Povos primitivos da Lusitânia* et ces méthodes de représentation cartographique étaient même spécialement traitées, par le directeur de l'Institut, dans le mémoire cité, *A Geografia da Prehistória*.

Un jeune collaborateur de l'Institut, Rui de Serpa Pinto, venait cependant consacrer des efforts à l'élaboration de différentes cartes de ce genre (*Nota sobre as cartas de Portugal pré-histórico* — déjà citée; et *Activité minière et métallurgique pendant l'âge du bronze en Portugal* — «Anais da Faculdade de Ciências do Porto»,

t. XVIII, Porto, 1933; v. bibliographie de Serpa Pinto en «Trabalhos da Sociedade Portug. d'Antrop. e Etnol.», t. VI, Porto, 1933, p. 46 sqq.).

Les déductions de ces cartes, au point de vue des aires culturelles et des migrations, ont un grand intérêt. Serpa Pinto a fait de nombreuses recherches. Il a découvert en 1925 la première station asturienne connue en Portugal et il a publié en 1928 un important mémoire sur l'asturien en Portugal. À propos d'une découverte, par Cuevillas, Bouza Brey et par lui, de nouvelles gravures rupestres dans l'*oppidum* pre-romain de Sabroso, il a fait en 1928 une synthèse sur l'art rupestre en Portugal. Il a fait aussi des études en différents Musées, surtout à ceux de Porto, de Guimarães et de Bragança, sur quelques trouvailles archéologiques, comme des haches en pierre polie et en bronze, des fibules, *terra sigillata*, des lampes, des pièces à collier en verre polychrome, etc. Il a collaboré aussi aux fouilles à Muge, dont il a étudié spécialement la taille du silex et la typologie de l'industrie microlithique. Il a décrit une lame dentaire d'*Elephas meridionalis* *cfr. antiquus*, découverte par Sousa d'Alte aux environs d'Alenquer, et les trouvailles d'un cimetière de l'époque barbare à Esmoriz, et il a fait des recherches sur quelques *castros* comme ceux de Terroso et Sendim, et sur les *castros* du nord de Portugal en général («Revista de Guimarães», Famalicão, 1922; «Trabalhos da Soc. Portug. d'Antrop. e Etnol.», t. III, Porto, 1928, p. 311-312; «Homenagem a Martins Sarmiento», Guimarães, 1933, p. 376, sqq.). En nombreuses excursions archéologiques, il a recueilli d'autres renseignements importants, s'ayant aussi occupé des exploitations minières et de la métallurgie en Portugal aux temps préhistoriques (C.-R. du Congrès de 1932 à Londres, p. 253 sqq.).

L'asturien, signalé par la première fois en Portugal par Serpa Pinto, a été, comme nous l'avons déjà dit, l'objet de recherches

d'autres auteurs, comme P. Jalhay, A. do Paço, Abel Viana, Tomaz Viana. Mais on ne l'avait encore trouvé qu'au nord de Douro. C'était une culture des plages de Minho, Galice et Asturies. Mais un jeune collaborateur de l'Institut d'Anthropologie de Porto, Manuel Dias Gaspar, en a trouvé, en 1933, des spécimens lithiques au sud de Douro, aux plages de Lavadores. Parmi ces pièces on a découvert un beau *coup-de-poing*. Ayant affaire à des stations de surface, on n'a pas encore pu établir s'il faut considérer ces objets de typologie paléolithique trouvés parmi les pics asturiens comme véritablement paléolithiques ou comme post-paléolithiques. C'est un problème en suspens, comme, jusqu'à présent, généralement la chronologie des stations lithiques de surface dans le pays.

En collaboration avec la Société d'Anthropologie de Porto, quelques chercheurs, comme Luís de Pina, à Porto, José de Pinho, à Amarante, Alberto Souto, directeur du Musée d'Aveiro, Sousa d'Alte, à Carregado, et Hipólito Cabaço, à Alenquer, ont réalisé des travaux d'archéologie préhistorique. Luís de Pina s'est occupé, en différents travaux, de la préhistoire de Guimarães (par exemple, *Notas para a prehistória vimaranense* — «Homenagem a Martins Sarmiento», p. 287, sqq.). Au Congrès International d'Anthropologie et Archéologie Préhistorique, en Portugal, en 1930, (C.-R. — p. 342, sqq.) il a présenté une notice sur la station énéolithique de Penha, Guimarães, qui avait été fouillée aussi par José Luís de Pina depuis une dizaine d'années. Luís de Pina a aussi fait des recherches en d'autres sites des environs de Guimarães (par exemple, la sépulture luso-romaine de Lapinha: v. «Revue de Guimarães», t. XL, 1930, p. 96 sqq.) et dans un *oppidum* et dolmens à Ranhados, environs de Meda, au Douro supérieur. José de Pinho, ancien collaborateur de la revue *Portugália*, a publié des études sur mégalithes de sa contrée («Trabalhos», t. IV, p. 45, sqq.) et sur le culte phallique aux temps préhistoriques («Trabalhos», t. V, p. 37, sqq.), et il a découvert et fouillé la station énéolithi-

que de Pepim, où il a trouvé des dépôts (*silos*) gardant encore, à côté de tessons du vase campaniforme, des restes végétaux, qui l'ont porté à croire que l'on employait alors à l'alimentation le gland, le *panicum* (*Setaria italica*, P. B.), et la fève cylindrique. Celle-ci est aujourd'hui inconnue en Portugal (*Sur des graines trouvées dans la station néolithique de Pepim — Amarante — C.-R. du XV^{ème}. Congrès Intern. d'Anthr. et Archéol. Préhist., en 1930, à Coïmbre et Porto — Paris, 1931, p. 356, sqq.*).

Alberto Souto, qui a organisé au Musée d'Aveiro une collection préhistorique, a étudié des dolmens et des gravures rupestres dans la Serra do Arestal, près le Vouga («*Trabalhos*», t. V, p. 685, sqq.; et C.-R. du Congrès sus-cité, p. 410, sqq.) et fait quelques recherches en stations luso-romaines des environs d'Aveiro, surtout à Cacia et à Marnel. Il s'est occupé des problèmes de la localisation de *Talabriga* et de la «*Pelagia Insula*» du poème de Festus Avienus, qu'il croit, comme Sarmiento imaginait, dans la *Ria d'Aveiro* et non identifiée avec la Berlenga, comme Schulten veut (Alberto Souto — A «*Pelagia Insula*» de Festus Avienus — «*Homenagem a Martins Sarmiento*», p. 385, sqq.).

Sousa d'Alte et Hipólito Cabaço ont fait des recherches fructueuses dans quelques cavernes, amas de coquilles et *oppida* des environs d'Alenquer. Les pièces découvertes sont à présent dans la collection privée de M. Cabaço et dans le Musée d'Anthropologie de Porto. Pedro Vitorino, conservateur du Museu Municipal de Porto, a décrit le dolmen de Zêdes, Carrazeda d'Ansiães («*Revista de Estudos Históricos*», t. I, Porto, 1924, p. 148, sqq.) où Santos Júnior a plus tard découvert des peintures, et il a décrit aussi de petroglyphes de Eiró («*Arch. Port.*», t. XXVI, 1924, p. 20) parmi lesquels une spirale double, conservée au même Musée.

§ 5 — De la même manière qu'à Porto la tradition de la «*Portugália*» s'est renouée avec les travaux de l'Institut et de la Société d'Anthropologie, la tradition de l'effort de Martins Sarmiento

ne s'est pas non plus éteint à Guimarães. La Société qui porte le nom du chercheur dévoué et érudit, non seulement maintient et défend de l'oubli son legs scientifique, mais aussi y ajoute de nouveaux documents. On doit surtout à Mário Cardoso, président de la Société, quelques travaux sur le labour de Sarmento, sur les bourgades de Citania et Sabroso, sur des bijoux archaïques trouvés en Portugal (*Jóias arcaicas encontradas em Portugal* — «Publicacions do Seminário de Estudos Galegos», Santiago, 1930), et sur la *Pedra Formosa* et une pierre semblable trouvée en 1930 aussi à Citania de Briteiros (V. bibliographie dans un résumé de Mário Cardoso, déjà cité, en «Brotéria», t. XVIII, Lisboa, 1934, p. 180, sqq.).

Dans le but de commémorer le centenaire de Martins Sarmento en 1933, la Société non seulement a publié, en volume, des travaux dispersés de ce chercheur (Martins Sarmento — *Dispersos*, Coimbra, 1933), mais aussi elle a organisé d'autres hommages, parmi lesquels un recueil de travaux de plusieurs auteurs portugais et étrangers (*Homenagem a Martins Sarmento*, Guimarães, 1933). Cet important volume contient plusieurs travaux concernant la préhistoire et la protohistoire du Portugal, parmi lesquels (en plus de quelques uns déjà cités, de Alberto Souto, de Afonso do Paço, de Serpa Pinto, etc.) des études : de Juan Cabré et de sa fille sur l'évolution des épées à antennes d'Alcacer du Sal (p. 85); de Cuevillas sur la culture des *castros* dans le NO. de la Péninsule, en Galice et en Portugal (p. 99); de Raleigh Radford, sur les rapports, déjà étudiés par Thurlow Leeds à propos de Chun Castle, entre les *castros* de Portugal et les *oppida* de l'âge du fer de la Grande Bretagne (p. 320); de Von Richthoffen sur les maisons rondes des *castros* et leurs survivances ou semblables actuelles (p. 332); de Bosch Gimpera sur la pénétration des Celtes en Portugal (p. 54); de Santa Olalla sur les stèles funéraires du type de la *Pedra Formosa* (p. 226); d'Hanz Zeiss

sur la céramique estampée de l'époque romaine tardive, que l'on a supposée visigothe (p. 466); etc.

En ayant mentionné Cabré et Cuevillas, il ne faut pas oublier leurs contributions pour l'étude de quelques autres questions de préhistoire portugaise (J. Cabré — *Arte rupestre gallego y portuguesa* — Mém. de la Société Portug. des Sciences Naturelles, Lisboa, 1916; F. Cuevillas y F. Bouza Brey — *Os Oestrinmios, os Saefes e a Ofolatria en Galiza* — « Arquivos do Seminário d'Estudos Galegos » — II, A. Cruña, 1929). Le travail de Cuevillas et Bouza Brey contient de renseignements et de comparaisons entre les cultures dolméniques, art rupestre, trouvailles des âges du bronze et du fer, en Galice et dans le nord du Portugal.

Comme le Congrès International de Lisbonne en 1880, le Congrès de 1930, à Coimbre et Porto, s'est rendu à Guimarães pour visiter le Musée Martins Sarmiento et Citania de Briteiros. Il a aussi visité les fouilles de Vergílio Correia à Conimbriga et celles de Mendes Corrêa à Muge. Le Congrès de 1880 avait de même visité Ota (question de l'homme tertiaire), les fouilles du Service Géologique à Muge, et les grottes de Cascais.

On pourrait encore signaler ici les recherches isolées de quelques personnes — dans la plupart, des amateurs — en d'autres régions du pays. Le plus souvent on a affaire à des travaux sans une méthode rigoureuse et sans véritable caractère scientifique. Mais il y a des chercheurs infatigables qui ont rendu de services très importants. Signalons, à Bragança, le directeur et organisateur du Musée local, l'abbé Francisco Manuel Alves, recteur du Baçal, qui a publié 9 gros volumes de ses *Memórias Arqueológico-Históricas do distrito de Bragança*, que contiennent des renseignements précieux et nombreux sur dolmens, art rupestre, castros, etc., de cette contrée. Nous avons déjà mentionné les recherches préhistoriques d'Abel Viana et Tomaz Simões Viana, à Viana do Castelo. Celles-ci ne se sont pas pendant limitées

aux stations asturiennes, mais embrassent des documents d'autres cultures.

§ 6 — Un bilan de l'activité de recherche en Portugal, dans les derniers ans, en matière de préhistoire nous montre que l'on a progressé et dans la récolte analytique des matériaux et dans le travail de synthèse. Certes le classement et la systématisation des données sont encore, souvent, provisoires et conjecturaux, les lacunes et les doutes étant même fréquents. Si cela prouve qu'il est indispensable de poursuivre la tâche de récolte, en soumettant ce travail aux conditions les plus rigoureuses de discipline scientifique, sans nuire à un esprit sérieux d'initiative, il faut aussi reconnaître que le simple entassement de données, sans l'étude de leurs rapports, risquerait de créer une confusion inextricable et de rendre impossible le progrès de nos idées sur ces époques lointaines. Heureusement on a aujourd'hui des repères plus fermes qu'auparavant, et les méthodes de travail ont progressé.

La « Junta de Educação Nacional » (Conseil National de Recherche), fondée par le Gouvernement Portugais à Lisbonne en 1928, a accordé quelques subsides à des personnes et institutions désireuses de réaliser des études et des fouilles préhistoriques. Elle a notamment subsidié les fouilles à Conimbriga et à Muge.

En complément des lois de protection aux monuments et aux objets d'art, le décret n.º 21.117, du 18 Avril 1932, est venu établir des mesures de sauvegarde des trouvailles et des stations archéologiques. Ce décret établissait le classement d'immeubles ayant intérêt archéologique, en défendant leur aliénation, leur remaniement, leur restauration ou leur destruction, sans permission du Ministère de l'Instruction. Il réglait aussi le classement et l'inventaire des meubles (joyaux, monnaies, inscriptions, etc.), en établissant le droit d'option en faveur de l'État pour leur acquisition. Les fouilles archéologiques dépendent de permission accordée

par le Ministère de l'Instruction, étant passibles d'amendes les infracteurs de cette disposition. Un article crée une surveillance des fouilles, dont la permission peut être annulée, si elles ne sont pas menées avec méthode scientifique. Le décret prévoit la création de *Juntas* (comités) locales et détermine que l'on dresse des inventaires des Musées officiels et privés et la carte archéologique du pays. Les propriétaires des immeubles ou des meubles classés sont déclarés responsables de leur garde et conservation. Un nouveau décret-loi, ayant le n.º 23.125 et la date du 12 Octobre 1933, a confirmé les mesures antérieures et constitué une *Junta Nacional de Escavações e Antiguidades* (Conseil National de Fouilles et Antiquités) qui siège auprès de la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur et des Beaux-Arts et dont le rôle est d'émettre avis et de proposer des mesures dans ces buts: 1.º — Éviter la destruction de stations, monuments et objets archéologiques; 2.º — Éviter la sortie du pays des pièces trouvées en Portugal et qui soient des documents d'intérêt scientifique et national; 3.º — Déployer les moyens à sa portée pour l'avancement des connaissances archéologiques. Cette *Junta* est constituée par le Directeur Général de l'Enseignement Supérieur et des Beaux-Arts, qui en est le président, par le président de la «Junta de Educação Nacional», par le Président de l'Académie Nationale des Beaux-Arts, par le Directeur du Musée Ethnologique du Dr. Leite de Vasconcelos, par l'ingénieur-chef du Service Géologique, par un délégué de l'Association des Archéologues Portugais, par trois membres désignés par le gouvernement parmi des professeurs des Universités et personnes compétentes dans les recherches archéologiques, et par le conservateur du Musée Ethnologique du Dr. Leite de Vasconcelos, qui est le secrétaire de la *Junta*.

Le classement des immeubles et des meubles est fait par le Ministère de l'Instruction sous l'avis de la *Junta*, ce classement

pouvant être provisoire s'il y a manque de données sur l'intérêt archéologique du meuble ou de l'immeuble. Le classement peut être demandé par les Musées, par les autorités, par les sociétés scientifiques ou par quelque membre de la *Junta*. Celle-ci a les attributions d'informer sur la idoneité des personnes demandant à réaliser des fouilles et sur l'intérêt des documents archéologiques, et de faire dresser les inventaires et la carte mentionnés dans le décret antérieur.

De nouvelles fouilles peuvent, sous proposition de la *Junta*, être défendues en des contrées où quelque Musée officiel ou entité privée vienne réalisant des recherches. La défense finit sous l'acceptation par le Gouvernement d'une proposition de la *Junta* dans ce but.

Le décret n.º 23.125 prévoit, en plus, la création de Comités locaux ou régionaux de celle-ci, auxquels sont attribuées des fonctions de renseignement et de surveillance en matière d'antiquités et de recherche archéologique.

§ 7 — Les collections principales de préhistoire en Portugal sont les suivantes :

Musée du Service Géologique, à Lisbonne, avec matériaux, surtout, de paléontologie du quaternaire, de paléanthropologie physique (Muge, Cesareda, etc.), des cultures paléolithiques du pays, de l'épipaléolithique de Muge, du néo-énéolithique, mais il y a aussi des pièces d'âges plus récents, même des époques romaine et barbare, comme une des tables romaines en bronze d'Aljustrel avec les statuts des anciennes mines de *Vipascum* ou *vipascenses* (L. Wickert — *Bericht über eine zweite Reise zur Vorbereitung von C. I. L. II Suppl. 2* — « Sitzungsberichten der Preuss. Akad. der Wissensch. ». Phil.-Hist. Klasse, XXXII Berlin, 1931, p. 835), et des squelettes et objets des *Reihengräber* germaniques de Cascais (F. Paula e Oliveira — *Antiquités préhistoriques et romaines des environs de Cascais* — « Comunicações da Comissão

dos *Trabalhos Geológicos*», t. II, p. 109). De ce Musée a été publié un catalogue en 1930 par Oliveira Simões, qui en a donné aussi une notice en 1923 dans les « *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal* » (t. XIV, p. 35, sqq.).

Musée Ethnologique du Dr. Leite de Vasconcelos, à Belém, Lisbonne, la collection la plus étendue et variée, avec pièces du paléolithique, de l'asturien, du néo-énéolithique, des âges du bronze et du fer, des époques romaine, visigothe et arabe, parmi lesquelles on remarque, par exemple, des gravures et peintures rupestres, des dalles sépulcrales inscrites de l'âge du bronze, des inscriptions ibériques, des statues rudes d'animaux et de guerriers de l'art dit ibérique, mosaïques, inscriptions et statues romaines, l'autre table de bronze des mines *vipascenses*, section anthropologique et section de comparaison (Leite de Vasconcelos — *História do Museu Etnológico Português* — Lisboa, 1915; plusieurs notices in « *O Archeologo Português* », surtout *Catálogo do Museu Etnológico Português*, par Félix Alves Pereira, in t. XXV, 1922, p. 251, sqq.).

Musée de la Société Martins Sarmiento, à Guimarães, constitué surtout par les objets découverts dans les fouilles de Sarmiento à Citânia de Briteiros et à Sabroso, mais avec plusieurs pièces d'autres provenances. On y voit les *Pedras Formosas* déjà citées (A — § 3; C — § 5; D — § 6), ainsi que bornes milliaires, inscriptions, pièces asturiennes, céramique énéolithique et de l'âge du fer, haches de bronze, etc. (R. de Serpa Pinto — *Museu de Martins Sarmiento*, I, VI — « *Revista de Guimarães* », 1929-1930; voir aussi notice de Mário Cardoso sur *Citânia e Sabroso* — *Notícia descritiva*, Guimarães, 1930).

Musée Municipal de Santos Rocha, à Figueira da Foz, rassemblant surtout les trouvailles de Santos Rocha (C — § 3) aux environs de Figueira, en Beira, à Leiria, en Algarve, etc. Collection importante du néo-énéolithique et de l'âge du fer. Section de

comparaison. (António dos Santos Rocha — *O Museu Municipal da Figueira da Foz — Catálogo geral* — Figueira, 1905; plusieurs notices in «O Arch. Port.», «Portugália», etc.).

Musée Anthropologique de l'Université de Porto, dans l'Institut d'Anthropologie de la même Université, collection récemment constituée, où l'on trouve des pièces du paléolithique jusqu'à l'époque romaine, on pouvant y signaler spécialement les séries du paléolithique, de l'épipaléolithique de Muge, de l'asturien, des dolmens d'Alvão, de l'énéolithique, des *castros* et des *Urnenfelder* d'Alpiarça ainsi que des peintures et gravures rupestres (*Institut d'Anthropologie de l'Université de Porto, Notice sommaire*, Porto, 1930, pp. 18-19; plusieurs notices dans les «Trabalhos da Sociedade Portuguesa d'Antropologia e Etnologia»).

Il faut encore mentionner, outre quelques collections privées comme celle de Vieira Natividade, à Alcobaça (surtout néo-énéolithique), les sections, plus ou moins circonscrites, de préhistoire aux Musées suivants; Archéologique du Carmo, de l'Association des Archéologues Portugais, à Lisbonne (notices dans le bulletin de l'Association et dans sa revue «Arqueologia e História» — le Musée a été récemment réconstitué); Machado de Castro, à Coïmbre, où l'on a rassemblé surtout des pièces des fouilles de Conimbriga (sur l'ancien Musée de l'Institut à Coïmbre, référence de Leite de Vasconcelos — *Religiões da Lusitânia* — I, p. 17); Municipal Azuaga, à Gaia (notices de Leite de Vasconcelos dans *Religiões* — I, pp. 12, 13, 17, 18, 19, etc.; et de José Fortes in «Portugália», t. II, pp. 117-119); Municipal du Porto (notices in «Portugália»); Tavares Proença, à Castelo Branco (Félix Alves Pereira — *F. Tavares Proença Júnior* — «O Arch. Port.», XXIV, 1920, pp. 295-296; Leite de Vasconcelos — *De terra em terra* — I, Lisboa, 1927, p. 159); Régional de Bragança (F. Manuel Alves — *Memórias Arqueológico-Históricas do distrito de Bragança*, t. IX, Porto, 1934, p. 1, sqq.; Leite de Vasconcelos — *De terra em terra*

— I, p. 100, sqq.); Régionaux et Archéologiques à Aveiro, à Beja, à Évora, à Faro, à Santarém, à Elvas, à Abrantes, à Barcelos, à Santo Tirso, à Estremoz, etc. (sur quelques-uns de ces Musées, notices et renseignements dans «*Archeol. Portug.*» et «*Portugália*», articles et notes de Hübner, Filipe Simões, Silvestre Ribeiro, Leite de Vasconcelos, etc.). La plupart de ces derniers Musées possède des collections trop restreintes de préhistoire proprement dite, tout au plus quelques pièces isolées. La préhistoire portugaise est aussi représentée par quelques pièces dans collections étrangères (Institut de Paléontologie Humaine, Musée de St. Germain-en Laye, Musée de Paléontologie de la Faculté des Sciences de Lyon, British Museum, etc.).

Ce travail a été rédigé en 1934, pour un ouvrage allemand d'ensemble qui n'a pas été publié. La bibliographie et des *addenda* qui actualiseront le sujet, paraîtront dans un prochain fascicule de cette revue.

Gruta da nascente do rio Almonda

POR

Afonso do Paço, Maxime Vaultier

E

Georges Zbyszewski

I — LOCALIZAÇÃO

A) GENERALIDADES.

O Almonda, afluente da margem direita do Tejo, é um rio de cerca de 30 quilómetros de extensão e margens aprazíveis, principalmente de Torres Novas para baixo, como refere Pinho Leal. Este autor diz ainda que deriva seu nome do vocábulo árabe «*Almodde*, medida de cereais, correspondente ao alqueire», acrescentando que «desta palavra procede, com certeza a antiga medida de líquidos — *Almude*». Os hebreus diziam *Modd* com o mesmo significado e «os romanos lhe chamavam *Alius-Munda* ou *Alius-Monda*» podendo «ser que daqui lhe provenha o nome» (1).

Recebe as águas de uma parte da Serra de Aire (Vale da Serra, etc.), assim como da bacia hidrográfica de Mira-Minde (2).

(1) Pinho Leal — *Portugal antigo e moderno*, vol. I. Lisboa, 1873, pág. 153.

(2) Sobre esta bacia hidrográfica corre uma lenda que diz: «Em tempos idos rebentaram as águas do rio Almonda no Vale da Serra. Os habitantes receosos de que também se formasse no seu lugar uma lagoa como a de Minde em ocasião de grandes e prolongadas chuvas, acorreram a vedar as «bocas» com quantos meios havia «invocando o alto valimento do excelso taumaturgo S.^{to} António» — («Boletim da Junta da Província do Ribatejo», — freguesia de Pedrógão — Vol. I, Lisboa, 1940, pág. 637).

As dimensões da sua bacia de alimentação são muito imperfeitamente conhecidas por se alargarem por uma região calcária que comporta numerosas grutas e algares, nas quais a circulação das águas subterrâneas jamais foi estudada. Este trabalho que seria interessante e útil, não poderá ser feito senão em longos meses de pacientes pesquisas, empregando corantes especiais como por exemplo a fluoresceína.

Enquanto tais estudos se não realizam, digamos provisoriamente que a principal saída das águas subterrâneas da vertente meridional da Serra de Aire, é a nascente do Almonda, que se observa na base de uma alta falésia de calcários batonianos, atravessados por uma importante falha, ao pé da qual se encontra o edifício da fábrica de papel «A Renova».

Esta ressurgência, de caudal apreciável no verão, é infinitamente mais importante no inverno, onde a água passa por cima da barragem da fábrica formando uma poderosa catarata: Est. I, n.ºs 1 e 2 (3).

O rio Almonda separa na sua nascente duas freguesias: *Pedrogão*, a que serve de limite Sul e *Zibreira*, de limite Norte. O conjunto de casas existentes à beira da nascente, e na

(3) No «Boletim da Junta da Província do Ribatejo», — Vol. I, Lisboa, 1940, pág. 656, diz-se: «Pontos dignos de serem vistos: — A nascente do rio Almonda sobretudo no inverno, pela forma como a água irrompe da vasta caverna que dizem ir até ao Campo de Minde».

Pinho Leal também nos fala nos seguintes termos da nascente do Almonda: «Rebenta todo junto, por um só *olho* de água e se vai despenhando por entre muita e descomposta penedia, com tanto estrondo, que causa pavor a quem ouve. De inverno, sobretudo, é medonho» (*Portugal antigo e moderno*, vol. I, pág. 153). As obras da barragem da fábrica de papel modificaram tudo, deixando o rio de despenhar-se por entre «descomposta penedia», para formar uma poderosa catarata, que no inverno é ponto digno de ser visitado.

margem esquerda, denomina-se Casais Martanos e Moinho da Fonte, sendo este o pequeno aglomerado que se nota junto da ressurgência. Em frente, na margem direita, já na freguesia da Zibreira, fica o que hoje se denomina fábrica de «A Renova», constituída pela fábrica pròpriamente dita, casas de habitação dos seus proprietários e de algum pessoal (4).

B) A GRUTA.

Por cima da actual barragem (Est. II, n.ºs 1 e 2) e, poderíamos dizer, na linha de junção das duas freguesias, fica situada uma gruta cujo acesso é difícilimo e só pode ser feito por estreita senda existente do lado de Pedrógão.

É formada por uma galeria longa e tortuosa, contendo vários patamares, com pequenos alargamentos. Depois de um corredor pouco extenso que nos permite a posição de pé, encontramos um outro bastante baixo, que termina por uma sala arredondada, de altura média. O solo desta é constituído por uma mistura de pedras e terra um tanto negra, que enche um poço primitivo, onde encontrámos numerosa cerâmica e alguns ossos humanos. Uma janela aberta na parede esquerda e a meia altura, estabelece comunicação com um pequeno reduto que possui igualmente uma abertura para o corredor de entrada. Nele encontrámos uma lâmina de sílex.

(4) Um pouco adiante da fábrica «A Renova» e seu aglomerado, fica o lugar de *Almonda*, pertencente à freguesia da Zibreira. O referido «Boletim da Junta da Província do Ribatejo» (vol. I, pág. 655), omite o lugar de Almonda, quando se refere à Zibreira. Tal lugar ainda hoje existe, o censo da população de 1911 dá-o com 42 fogos e 186 habitantes e o *Portugal antigo e moderno* (vol. XII, Lisboa, 1890, pág. 2.240), diz: «Além da povoação da Zibreira, sede da freguesia, compreende a de Almonda, uma fábrica de papel...».

A parte superior do referido reduto possui uma chaminé sem interesse para o presente trabalho. A meio do corredor que estabelece ligação entre a entrada e a supracitada sala, também se encontrou um pequeno depósito de pedras e terra, que nos deu alguns fragmentos cerâmicos e ossos de animais.

Depois da sala acima descrita fica uma escarpa inclinada de cerca de 2^m,5 de altura, não muito estreita, tendo na parte superior um patamar. Neste foram encontrados vários fragmentos cerâmicos, alguns dos quais metidos nas cavidades da base das paredes laterais. Nenhuma estratigrafia pode ser observada nas diferentes escavações a que procedemos na mencionada sala. Tudo o que conseguimos verificar foi que o fundo calcário estava directamente coberto de blocos de pedras de variadas dimensões e por uma camada de terras enegrecidas com humo e cinzas.

Este depósito deveria ter sido revolvido por diversas vezes pelas águas e pelos pesquisadores de tesouros, tendo uns e outros fragmentado a cerâmica ali existente.

Desta sala ainda parte outra galeria que sobe um pouco, terminando bruscamente e a pique num lago subterrâneo. Nesta galeria apenas se recolheu um fragmento de lâmina de sílex, a primeira que se encontrou na gruta.

O lago referido, que está localizado na passagem da falha que já foi mencionada, terá uma trintena de metros de comprimento por quinze de largo e ocupa uma sala bastante alta e de paredes inclinadas (5).

(5) O imperfeito conhecimento deste lago faz-lhe atribuir dimensões variadas. Assim diz-se: «Junto à nascente deste rio (Almonda), poucos metros acima, na encosta íngreme e pedregosa, encontra-se uma abertura, que dá ingresso a

As dificuldades de acesso à gruta não nos permitiram uma peneiragem de terras no seu exterior, e tal operação teve de ser levada a cabo no interior, à luz de bicos de acetilene e no meio de grande poeirada.

Foi esta gruta visitada pela primeira vez em 1937 por Maxime Vaultier e J. Bensaúde, tendo-se notado nessa ocasião a presença de cerâmica. Posteriormente trabalharam nela, além dos três signatários deste trabalho, o Rev.^{do} Eugénio Jalhay, o falecido engenheiro Melo Nogueira, bem como os colectores dos Serviços Geológicos.

A sua exploração terminou em 1942, mercê dos bons ofícios dos proprietários da fábrica de papel «A Renova», tendo-se em 1941 publicado uma nota sobre os primeiros trabalhos realizados (6).

Parece que, de uma maneira geral, se poderá afirmar que a gruta não teria servido de habitação permanente às populações primitivas. Também é natural que não tivesse sido utilizada somente como sepultura, pois os ossos humanos recolhidos são pouco numerosos e a sua presença pode ser acidental.

Contudo há notícia do aparecimento ali de um esqueleto completo, encontrado nos entulhos que existiam por baixo da entrada da gruta e que foram removidos quando da construção da barragem, ocasião em que se realizou tal achado.

Estava mais ou menos numa posição vertical, com o crânio para baixo. Ignora-se o local onde depois o enterraram.

uma vasta galeria subterrânea, ainda não totalmente explorada, que dá curso às águas do Almonda através da montanha. Seguindo esta galeria, a cerca de 300 m. da entrada topa-se com um lago que ainda não foi devidamente sondado, mas se calcula ter uns três quilómetros de comprimento por uns 35 metros de largo». (P.^e Augusto Durão Alves — *Torres Novas — ontem e hoje*, Braga, 1942. pág. 74).

(6) Eng. A. de Melo Nogueira, Maxime Vaultier e Georges Zbyszewski — *Primeiras pesquisas na gruta do Almonda* — «Brotéria», vol. XXXII, Lisboa, 1941.

Deveria ter a gruta servido, pelo contrário, por diversas vezes, de refúgio temporário aos habitantes das povoações, que aí procuravam em caso de perigo, pois o mobiliário recolhido, contém indícios de várias épocas desde o bronze Mediterrâneo II até aos tempos actuais (7).

II — INDÚSTRIA LÍTICA

A) INSTRUMENTOS DE SÍLEX.

Passando à descrição de algumas indústrias desta gruta, comecemos pelas de sílex.

São escassos os objectos desta matéria-prima, pois dela apenas possuímos:

a) Pequena lasca, muito irregular, coberta de concreções calcárias, apresentando sinais de utilização, principalmente num dos bordos que teria sido utilizado como raspador (Est. III, n.º 8);

b) Pequena lâmina retocada nos dois bordos (Est. III, n.º 7);

c) Três lâminas, ou fragmentos de lâmina, bastante irregulares (Est. III, n.ºs 5 e 13), sendo a n.º 5 de secção trapezoidal.

(7) «Boletim da Junta da Provincia do Ribatejo» — *Freguesia de Pedrógão*, — vol. I, pág. 636, diz: «Há memória dos franceses, na sua última invasão, terem por aqui passado, refugiando-se a população em grutas existentes na Serra de Aire». O mesmo se diz de outras grutas, por exemplo a da Bugalheira, situada acerca de dois quilómetros a Sul daquela (Afonso do Paço, Maxime Vaultier e Georges Zbyszewski — *A Gruta da Bugalheira* — «Comunicação ao I Congresso de Ciências Naturais» — Lisboa, 1941.

— Durão Alves — *Torres Novas*, pág. 15: «...O General Massena... veio instalar-se com o seu quartel general em Torres Novas...»

B) INSTRUMENTOS DE QUARTZITE.

Também são raros. Apenas uma lâmina pequena com sinais de utilização e vários fragmentos de seixos e de percutores. Um deles é de secção ovóide, achatado e partido nas duas extremidades.

C) INSTRUMENTOS DE ANFIBOLITE, ETC.

Alguns dos objectos deste grupo foram encontrados fora da gruta, nas suas proximidades e um deles mesmo nos entulhos atrás referidos onde apareceu o esqueleto.

Na (Est. III, n.º 1) está representado um machado espalmado, de acabamento lateral muito imperfeito, mas com o gume bem afiado. O n.º 2 é de um pequeno machado triangular, de secção elíptica, cujo gume não parece ter sido afeiçoado, de tal modo se apresenta rombo e sem qualquer vestígio de utilização. Ainda do interior é um fragmento de outro machado, de secção trapezoidal e com as extremidades partidas.

Do exterior da gruta são os seguintes: (Est. III, n.º 4), machado de secção elíptica apresentando ainda vestígios de ter sido utilizado como percutor. Apareceu no sítio do Outeiro, lugar de Casais Martanos. Um outro exemplar, que não vem figurado, é muito espalmado e de gume acerado, apresentando na extremidade oposta indício da sua utilização como percutor. O n.º 12 é um percutor de anfibolite, no género de muitos que aparecem em Vila Nova de S. Pedro ⁽⁸⁾, etc.

O objecto representado na Fig. 1 da página 177 é um instru-



Fig. 1

(8) Afonso do Paço e Eugénio Jalhay — *A povoação eneolítica de Vila Nova de S. Pedro.*

mento de grandes dimensões, apresentando de comprimento 0^m,52 e de largura máxima 0^m,04.

Foi encontrado nos entulhos que existiam em frente da boca da gruta e hoje está no Museu Municipal de Torres Novas.

O Professor Manuel Heleno numa comunicação apresentada no XV Congresso Internacional de Antropologia e Arqueologia pré-histórica assinalou a existência de vários instrumentos do mesmo tipo, considerados por ele como sendo possivelmente machados votivos ⁽⁹⁾.

Os mais notáveis são os seguintes:

a) 2 exemplares do museu de Beja: um de 0^m,30 de comprimento e de secção elíptica; o outro, fragmentado, dum comprimento total de 1^m,02 e de secção circular;

b) Um exemplar do museu de Santiago do Cacém encontrado na Herdade de Enxaraíinho (N.^a S.^a-a-Bela), de 0^m,88 de comprimento e de secção circular;

c) Um do museu de Belém encontrado perto de Redondo e medindo 0^m,36 de comprimento;

d) Um do museu da Figueira da Foz encontrado na Várzea do Lírio, de 0^m,34 de comprimento;

e) Um do museu de Guimarães com 0^m,35 de comprimento;

f) Um do museu antropológico do Porto proveniente de Goucha (Alpiarça) e medindo 0^m,50 de comprimento.

D) OBJECTOS DE XISTO.

Uma placa de secção rectangular e cor escura com um orifício de suspensão bi-cónico (Est. III, n.º 3), cujas dimensões oscilam entre 0^m,06 × 0^m,023 × 0^m,01.

⁽⁹⁾ «Notícia de alguns instrumentos neolíticos de grande comprimento» — *Ensaio de Arqueologia* — III, 1933.

Uma espécie de quadrado, de pequena espessura, o n.º 6, cor castanho-encarniçado, com as dimensões aproximadas de $0^m,037 \times 0^m,031 \times 0^m,009$. Não se pode presumir qual foi a sua utilização, possivelmente extracção de corante.

III — INDÚSTRIA DE OSSO

É muitíssimo escassa e dela apenas possuímos dois objectos (Est. III, n.ºs 11 e 14).

O primeiro é um pequeno furador talhado num cúbito de ovino ou caprino, com as faces muito lisas e lustrosas e a ponta ligeiramente romba. O segundo é um fragmento sem forma definida onde se vêem seis incisões feitas com instrumento cortante.

IV — CERÂMICA

A cerâmica desta gruta, podemos dizer que é abundante, se a compararmos com a escassez dos objectos anteriormente descritos e recolhidos no interior dela. Não pertence a uma só época, pois além de bastante de tipo Bronze Mediterrâneo I, alguma há que se pode dizer argárica e outra talvez já da Idade do Ferro.

Comecemos a descrição por dois objectos que se prendem com a indústria de fiação e tecelagem.

O primeiro é de forma circular, com um orifício que não fica bem ao centro (Est. III, n.º 10). A sua espessura não é perfeitamente igual, pois na parte que possuímos — o objecto não está completo — é maior, adelgaçando para a parte que nos falta.

Parece tratar-se de um cossoiro, não de faces abauladas e arestas arredadas, como a maior parte dos seus congéneres, mas plano nas duas faces e de arestas em ângulo recto.

O segundo dos referidos objectos (Est. III, n.º 9) é o que vulgarmente se chama um carrinho de dobar. Já se lhe fez referência quando da primeira notícia desta estação ⁽¹⁰⁾ e relacionou-se mais tarde com outros provenientes de Vila Nova de S. Pedro, Pavia, Beira-Baixa, Tolosa (Alentejo) e El Argar ou com exemplares dos museus de Bolonha e Britânico ⁽¹¹⁾.

*

* * *

Entrando pròpriamente no estudo da cerâmica de usos domésticos, diremos que dela apenas possuimos, salvo raras excepções, reduzidos fragmentos que muitas vezes não nos permitem fazer largas conjecturas quanto à forma da vasilha a que pertenceram. Pelo que respeita a matéria-prima não erramos ao asseverar que toda ela é bastante grosseira.

Podemos dividi-la em três grandes grupos, a saber:

1.º — Cerâmica do Bronze Mediterrâneo I;

2.º — Cerâmica do Bronze Mediterrâneo II;

3.º — Cerâmica da Idade do Ferro.

Ao primeiro grupo pertenceriam os exemplares da Est. IV, n.ºs 15 e 16; Est. VI, n.ºs 19-26; Est. VII, n.º 28; Est. VIII, n.ºs 29-34; Est. IX, n.ºs 35-39; Est. XX, n.ºs 40-50.

Ao segundo grupo os exemplares da Est. V, n.ºs 17 e 18.

⁽¹⁰⁾ Eng.º Melo Nogueira, Maxime Vaultier e Georges Zbyszewski — *Primeiras pesquisas na gruta do Almonda*.

⁽¹¹⁾ Afonso do Paço e Eugénio Jalhay — *A póvoa eneolítica de Vila Nova de S. Pedro* — 3.ª, 4.ª, 5.ª campanhas. «Brotéria». Vol. XXXIV — Lisboa, 1942, págs. 22-23 da separata.

Ao terceiro grupo a que vai apresentada na Est. XI, n.ºs 51-60; Est. XII, n.ºs 61-63; Est. XIII, n.ºs 64-65; Est. XIV, n.ºs 66-67; Est. XV, n.ºs 68 e 69.

*

* *

Na cerâmica a que chamamos do Bronze Mediterrâneo I poderemos considerar digno de nota:

1.º — *Quanto a dimensões.* Predomínio absoluto das vasilhas a que chamaremos de tipo médio, fundo esférico, posto que de variadas grandezas e perfis, com ausência completa dos vasilhinhos minúsculos tão vulgares em Cascais ⁽¹²⁾ ou Alapraia ⁽¹³⁾.

2.º — *Quanto a suspensões* faremos referências a:

a) Protuberâncias mamilares simples, colocadas bastante abaixo do bordo (Est. X, n.º 46; Est. VI, n.ºs 25 e 26);

b) O mesmo tipo de protuberâncias simples, colocadas exactamente junto à parte superior do bordo, facto que se nota em dois exemplares ligeiramente ornamentados (Est. X, n.ºs 40 e 41);

c) Protuberâncias muito espessas e de avantajadas proporções em relação às outras congéneres, também localizada imediatamente a seguir ao bordo (Est. VI, n.º 22);

d) Protuberâncias mamilares simples, mais ou menos afastadas do bordo e atravessadas por um orifício vertical (Est. VI, n.ºs 23 e 24);

(12) Afonso do Paço — *As grutas do Poço Velho ou de Cascais* — «Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal» — Vol. XXII, Lisboa, 1942, pág. 27 da separata.

(13) Eugénio Jalhay e Afonso do Paço — *A gruta II da necrópole de Alapraia* — Academia Portuguesa da História, «Anais». Vol. IV, Lisboa, 1941, pág. 135.

e) Protuberâncias mamilares duplas, uma sobre o bordo e outra ligeiramente abaixo, sendo esta última mais pequena (Est. VI, n.º 19);

f) Asas semi-circulares assentando sobre o bordo e abertas horizontalmente (Est. IX, n.ºs 35 a 39; Est. VI, n.º 20). Este tipo de asa é nesta gruta o mais característico das vasilhas de ornamentação cardial.

3.º — *Quanto a decoração*: não há na cerâmica da gruta da nascente do Almonda grande riqueza, mas podemos notar serrilhados, incisões — algumas com certa profundidade — pontilhados, perfurações e impressões de bordos de conchas do cardium, e assim teremos:

a) *Bordos serrilhados*: apenas um exemplar espesso e de grande vasilha (Est. VII, n.º 28), com o dentado sobre todo o bordo. Este tipo de ornamentação é vulgar por exemplo nas grutas de Cascais, Alapraia, Carenque, e povoado pré-histórico de Montes Claros (14);

b) *Sulcos incisos*, horizontais, formados por três paralelas (Est. X, n.º 41);

c) *Os mesmos três sulcos* mais espaçados e atravessados por perpendiculares, constituindo uma espécie de quadricula (Est. X, n.º 46);

d) *Zonas de linhas paralelas* horizontais ou combinadas com verticais cheias de desenhos em espinha (Est. VIII, n.ºs 29 e 33);

e) *Pontilhados* com matriz de dentes de espessura e comprimento variável, aplicados nuns exemplares verticalmente, noutros com certa obliquidade (Est. VIII, n.ºs 30 e 34; Est. X, n.ºs 42, 45 e 48-50. O n.º 42 forma uma espécie de desenho em ziguezague, constituído por faixa de três paralelas);

(14) Eugénio Jalhay, Afonso do Paço e Leonel Ribeiro — *Estação pré-histórica de Montes-Claros* (Monsanto) — «Revista Municipal», n.ºs 20-21, Lisboa, 1945.

f) Desenhos em *espinha*, desprovidos de paralelas exteriores e constituídos por golpes mais ou menos profundos, Est. X, n.º 48. Alguns parecem feitos com as pontas dos dedos, Est. X, n.º 40;

g) Decoração feita com valvas de *cardium* e constituindo desenhos variados.

Os grupos a) — f) são vulgaríssimos em todas as estações deste período pré-histórico e sobre elas não merece a pena tecer largas considerações.

Quanto ao grupo g) o caso é diferente, pois encontramos em frente da estação portuguesa até hoje conhecida em que mais abundantemente se empregou este tipo de decoração.

Sobre ele publicou há pouco o ilustre arqueólogo espanhol D. Julian de San Valero Aparisi um excelente trabalho em que expõe tudo o que a respeito de cerâmica *cardial* até agora se conhece na península e fora dela ⁽¹⁵⁾.

Refere-nos aquele pré-historiador como Sophus Müller chegou em 1883 ao conhecimento do processo de ornamentação que utilizava o *cardium*, depois de consultas feitas a Herluf Winge, agregado do Museu Zoológico de Copenhague e de verificar que determinada técnica não podia ter sido produzida pela roda dentada ou matriz.

Não se trata de um processo local, mas assinalado até hoje nas costas do Japão, Norte da Rússia, Escandinávia, Jutlândia, Escócia, costa portuguesa e região ocidental da África até às proximidades do Golfo da Guiné. Dentro do mar Mediterrâneo

(15) Julian San Valero Aparisi — *Notas para el estudio de la ceramica cardial de la Cueva de la Sarsa* (Valência) — «Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria» — Tomo XVII. Madrid, 1942, pág. 87.

também foi notada a sua existência, sobretudo na costa espanhola, península itálica e Sicília.

Pelo que respeita a Portugal diz San Valero haver cerâmica cardial proveniente de Soutilha (Mairos), Junqueira, Várzea do Lírio, Furninha, Outeiro da Assenta (Óbidos), Pragança e Rotura (Setúbal).

Quanto a Mairos, situada na região interior de Trás-os-Montes, bem como a Junqueira e Várzea do Lírio, não nos foi possível até hoje um exame directo do espólio que se encontra, o primeiro no museu da Sociedade Portuguesa de Antropologia, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e o das duas últimas no museu da Figueira da Foz, criado por Santos Rocha.

No que toca a Furninha, Outeiro da Assenta, Pragança e Rotura, a análise das espécies que nos foi dado observar nos museus dos Serviços Geológicos e Etnológicos do Dr. José Leite de Vasconcelos, não nos leva a afirmar a existência segura de tal decoração.

Onde ela se encontra, com toda a segurança, é entre o espólio da gruta da nascente do Almonda, que se estuda no presente trabalho.

Também a vimos num fragmento cerâmico do Museu Etnológico, em Belém, proveniente de uma das grutas de Rio Maior, explorada pelo Prof. Manuel Heleno.

* * *

Da idade do Bronze Mediterrâneo II há alguns fragmentos cerâmicos, dos quais dois vão representados na Est. V, n.ºs 17 e 18, pertencem ao tipo *argárico* e não se afastam do vulgar deste período, como se poderá verificar se os cotejarmos com os

especímenes apresentados por Bosch-Gimpera ⁽¹⁶⁾, Pericot ⁽¹⁷⁾, Aberg ⁽¹⁸⁾, Almagro ⁽¹⁹⁾, etc.

*

* *

Os exemplares das Est. XI, n.ºs 51 a 60, Est. XII, n.ºs 61-63, Est. XIII, n.ºs 64 e 65, Est. XIV, n.ºs 66 e 67 e Est. XV, n.ºs 68 e 69, são de vasilhas de grandes dimensões e os seus motivos ornamentais e dimensões levam-nos a incluí-los talvez na Idade do Ferro.

Na sua decoração, além dos sulcos profundos que se notam próximo do bordo de vasilha n.º 66, há pequenas impressões circulares que se poderiam obter pela simples aplicação das extremidades dos dedos sobre o barro fresco, n.ºs 67 e 69, e as unhas, n.º 68.

Os motivos constituídos por faixas de paralelas de variada ondulação e executados com uma espécie de pente de bicos rombos e afastados, notam-se nos n.ºs 56, 59, 64, 66 e 68, assim como nos n.ºs 53 e 58 os estampados foliáceos, tipo dos que se encontram em Numância ⁽²⁰⁾.

Todos estes fragmentos de grandes vasilhas, espécie de urnas, podem sofrer paralelo com similares de Alpiarça ⁽²¹⁾, las Cogo-

⁽¹⁶⁾ P. Bosch-Gimpera — *Ethnologia de la península Ibérica* — Barcelona, 1932, pág. 172.

⁽¹⁷⁾ D. Luiz Pericot Garcia — *Historia de España* — Tomo I. Época primitiva e romana, Barcelona, 1942, págs. 205, 207, 209, etc.

⁽¹⁸⁾ Nils Aberg — *La civilisation énéolithique dans la péninsule ibérique* — Halle, 1921, pág. 160.

⁽¹⁹⁾ Martín Almagro — *Introducción a la Arqueología* — Barcelona, 1941, pág. 355.

⁽²⁰⁾ J. R. Mélida — *Arqueología española* — Barcelona, 1942, pág. 209.

⁽²¹⁾ A. A. Mendes Corrêa — *Urnensfelder de Alpiarça* — «Anuário de Prehistória Madrilena» — Vols. IV, V, VI, pág. 131.

tas ⁽²²⁾ onde os desenhos constituídos por faixas de paralelas são vulgares, Cerrapozo ⁽²³⁾, várias localidades da província de Sória ⁽²⁴⁾ e Logronho ⁽²⁵⁾, Molar ⁽²⁶⁾ entre Cartagena e Alicante e Mola ⁽²⁷⁾ junto do Ebro, isto para não sairmos da península Ibérica.

Admitindo esta hipótese como verdadeira, teríamos assim uma sequência de civilizações na região da nascente do Almonda, mais ou menos escalonadas pelo Bronze Mediterrâneo I e II e começos da Idade do Ferro, com algumas soluções de continuidade.

Segundo Santa-Olalla, os campos de urnas começaram na península durante o Bronze Atlântico II, também denominado Bronze IV peninsular ⁽²⁸⁾, mas escasseiam-nos aqui em absoluto os elementos metálicos para uma cronologia mais segura e não parece que tal cultura se espalhasse tão rapidamente por toda a

⁽²²⁾ D. Juan Cabré Aguilo — *Excavaciones de las Cogotas-Cardenosa* (Avila) — I — «Junta Superior de Excavaciones y Antegüedades», Memória n.º 110, Madrid, 1930.

⁽²³⁾ D. Juan Cabré Aguilo — *Excavaciones en la necropoli celliberica del attilo de Cerrapozo-Atienza* (Avila) — «Junta Sup. Excav. Ant.», Mem. n.º 105, Madrid, 1930.

⁽²⁴⁾ D. B. Taracena Aguirre — *Excavaciones en la provincia de Sória* — «Junta Sup. Excav. Ant.», Mem. n.º 119, Madrid, 1932.

Idem — *Excavaciones en diversos lugares de la provincia de Sória* — «Junta Sup. Excav. Ant.», Mem. n.º 75, Madrid, 1926.

⁽²⁵⁾ Idem — *Excavaciones de las provincias de Sória e Logroño* — «Junta Sup. Excav. Ant.», Mem. n.º 86, Madrid, 1927.

⁽²⁶⁾ Don J. J. Senent Ibañez — *Excavaciones en la necropolis de Molar* — «Junta Sup. Excav. Ant.», Mem. n.º 107, Madrid, 1930.

⁽²⁷⁾ Salvador Vilaseca — *El poblado e necropolis prehistoricas de Molar* (Tarragona) — «Acta Arqueológica Hispanica I», Madrid, 1943.

⁽²⁸⁾ Julio Martinez Santa-Olalla — *Esquema paleontológico de la península hispanica* — 2.ª ed., Madrid, 1946.

península, de modo a atingir em pouco tempo os confins desta região estremenha.

Preferimos escudar-nos noutras estações mais próximas, como sejam as de Alcácer do Sal, isto sem deixar de observar que, por exemplo em Las Cogotas, nos encontramos em plena Idade do Ferro.

Uma dificuldade nos aparece aqui: como congraçar esta civilização de campos de urnas, com algumas destas vasilhas depositadas dentro de uma gruta?

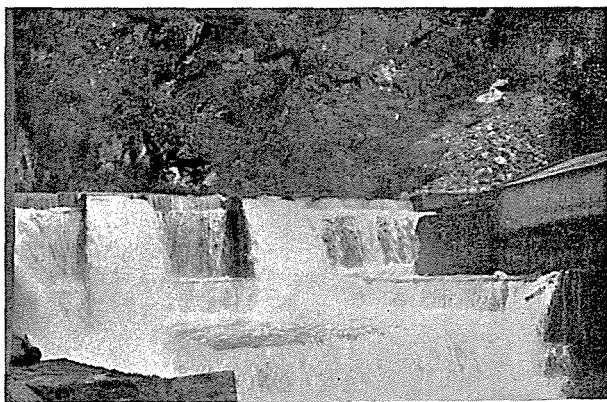
Santa-Olalla diz-nos que o Bronze Mediterrâneo I se pode delimitar entre os anos 2.000 A.C. e 1.500 e que desta data até 1.200 fica o período argárico que compreende todo o Bronze II. Dentro do Ferro que começaria no ano 650 A.C. ⁽²⁹⁾, ou mesmo já a partir do final do Bronze IV seríamos tentados a colocar os bem escassos fragmentos de cultura de urnas, faltando-nos por completo todos os outros elementos característicos, capazes de nos dar um arrimo seguro dentro desta labiríntica gruta, donde ressurge com impetuosidade um rio, cujas águas abundantes, margens férteis e escarpas circundantes de fácil defesa seriam elementos preponderantes naqueles tempos pré-históricos, capazes de explicar, em tempos terríveis de invasão, o resguardo das cinzas dos seus mortos em local de tão difícil acesso.

Lisboa, 1945.

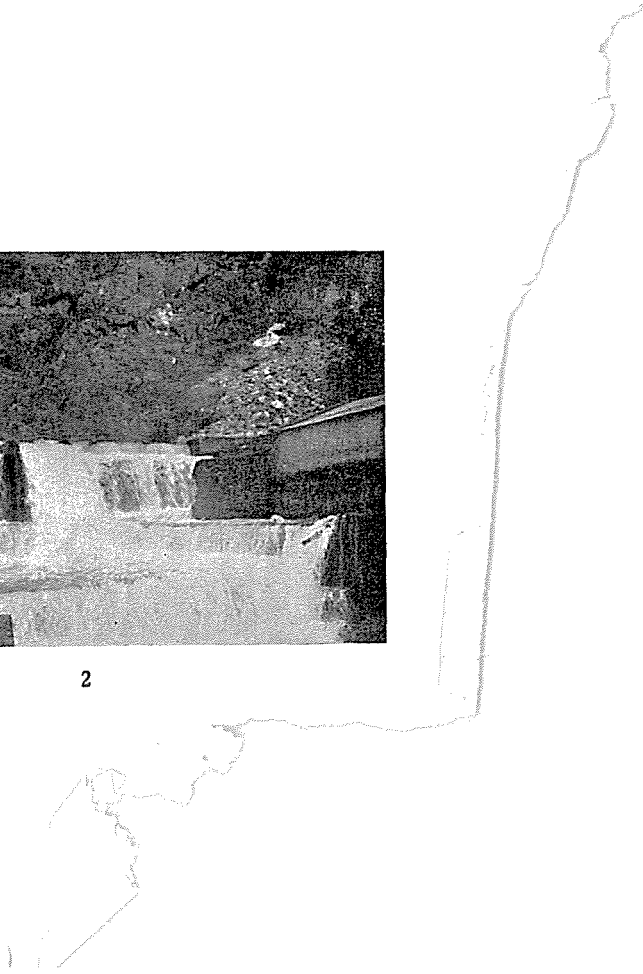
(29) J. M. Santa-Olalla — *Esquema paletnológico*.....

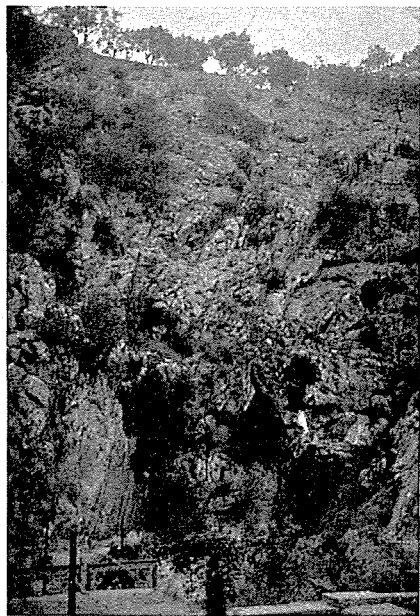


1



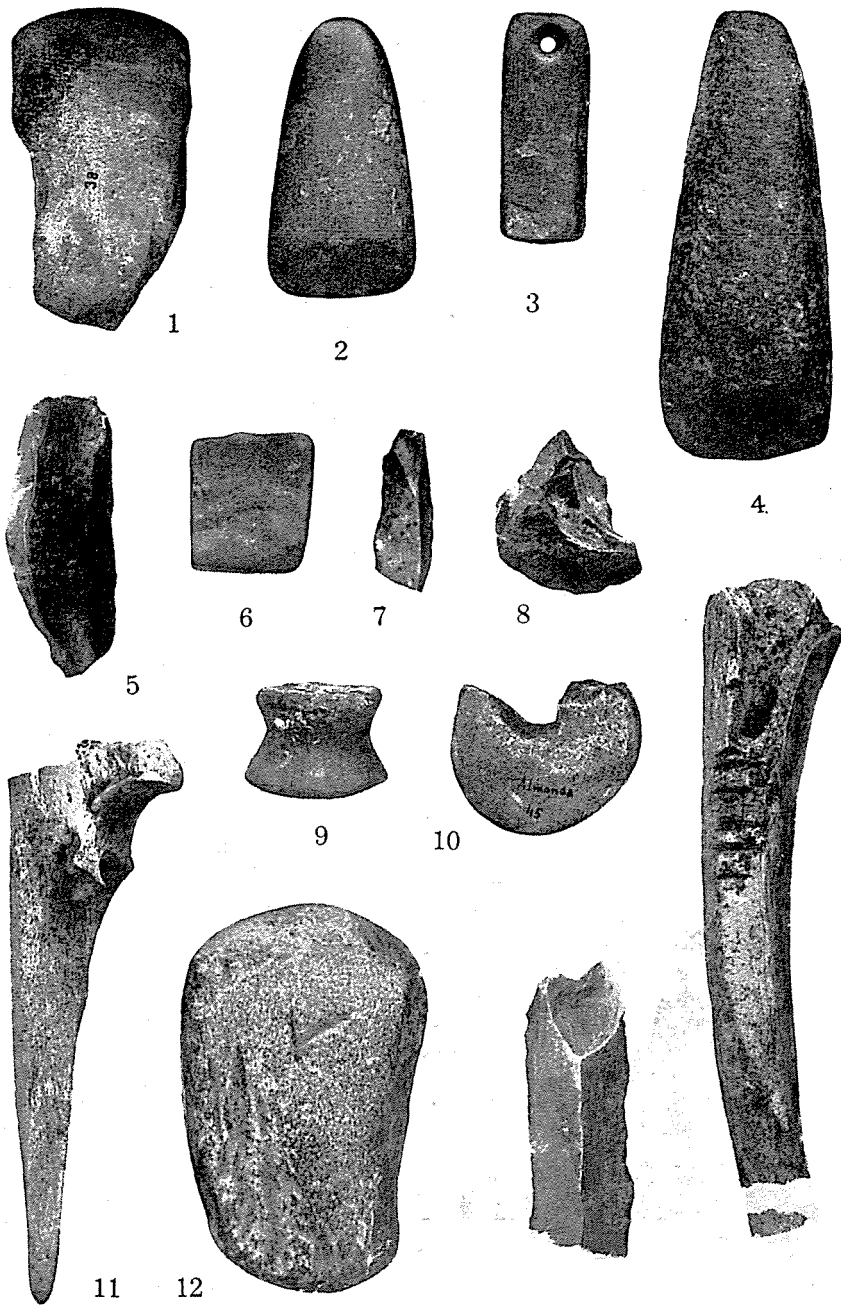
2

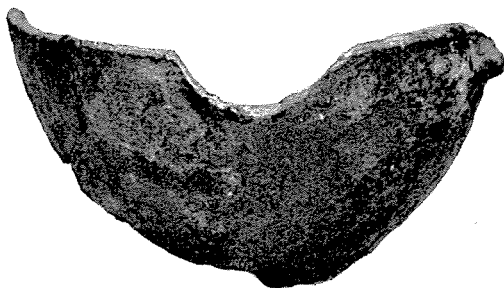




1







15



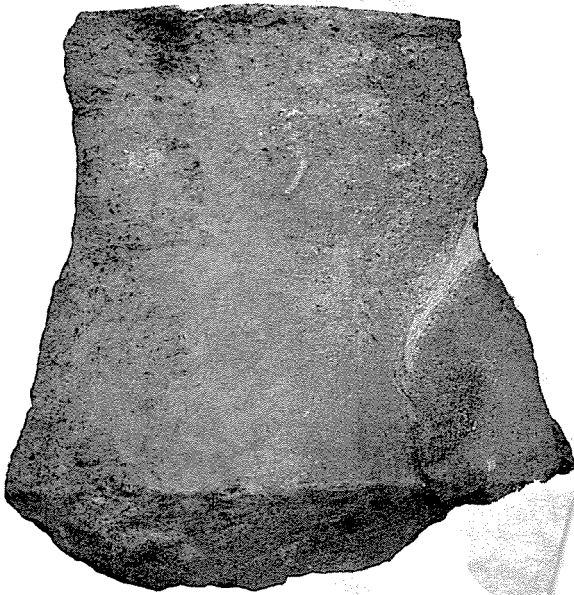
16

81

24

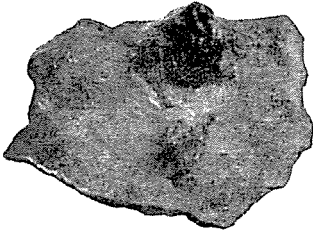


17

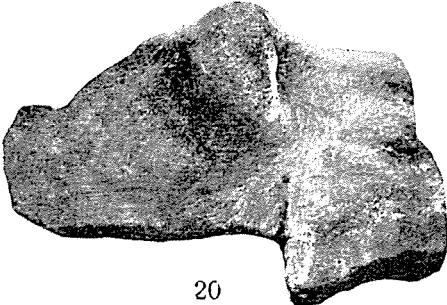


1

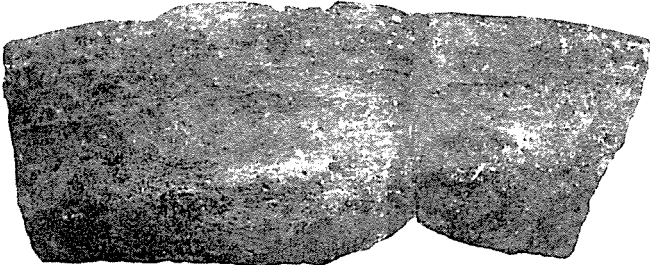




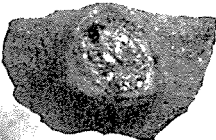
19



20



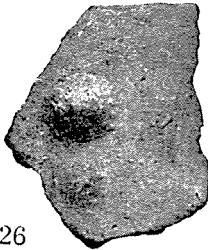
21



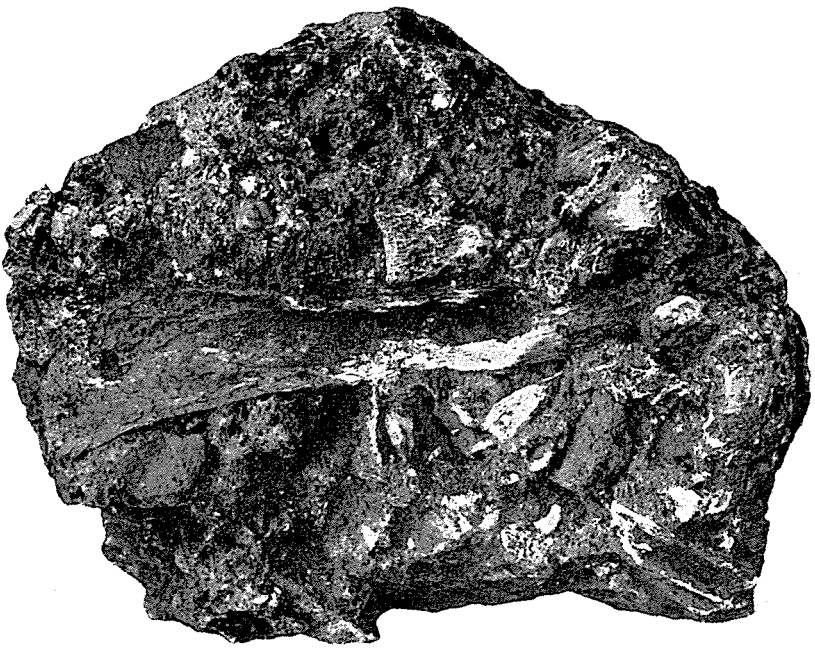
22



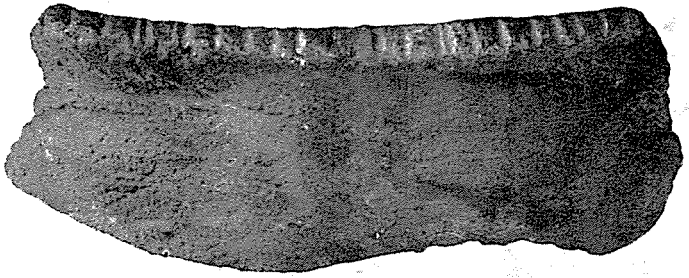
23



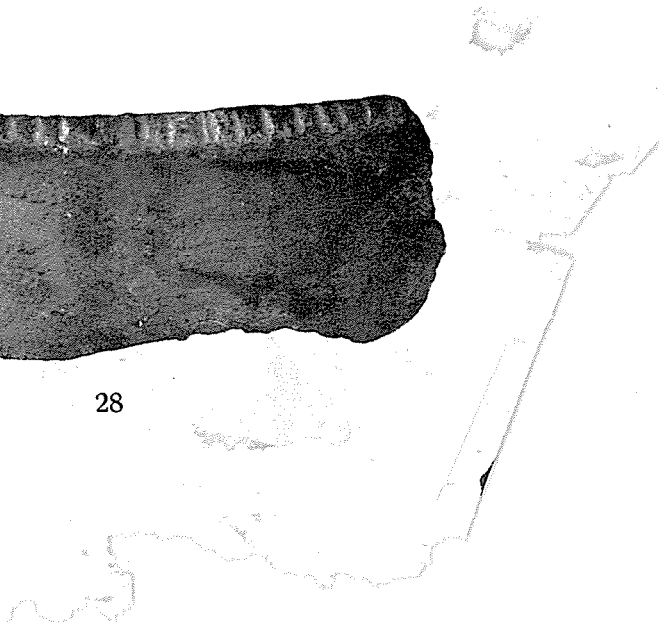
26

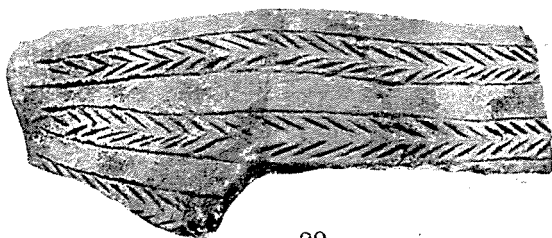


27



28

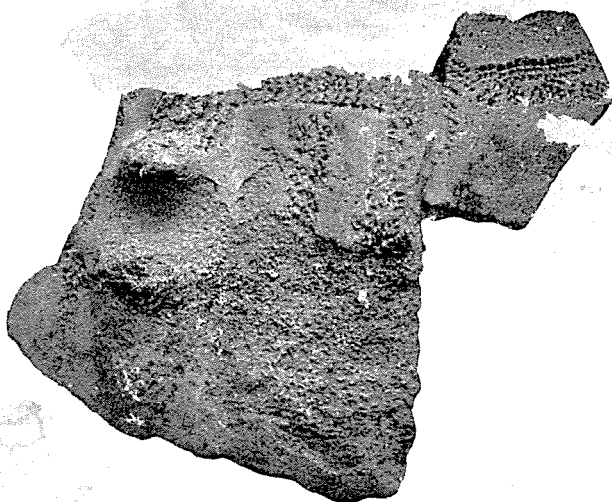




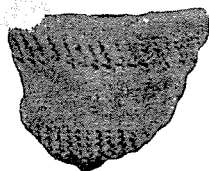
29



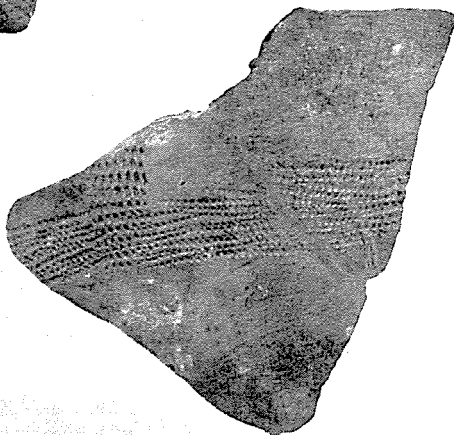
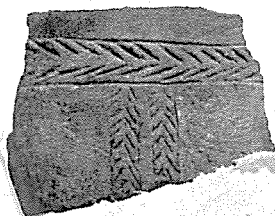
30

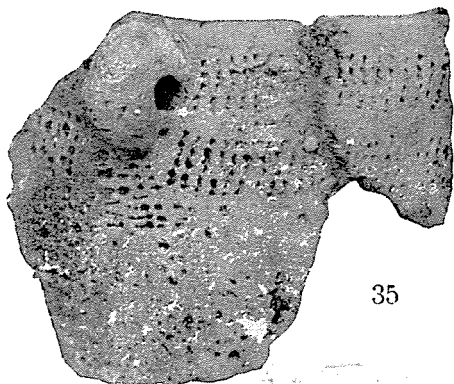


31

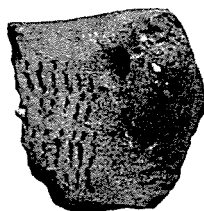


32

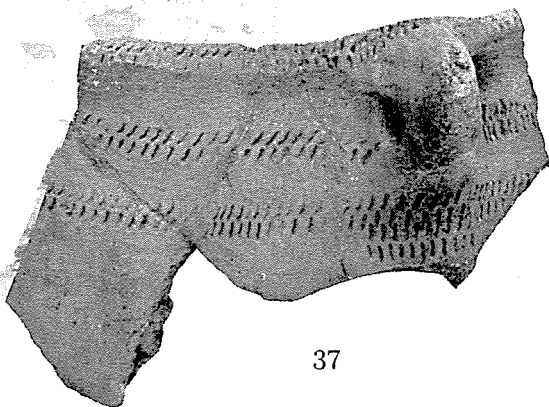




35



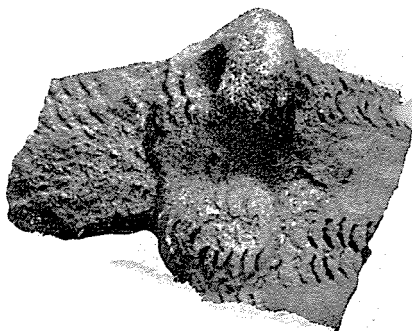
36



37



38

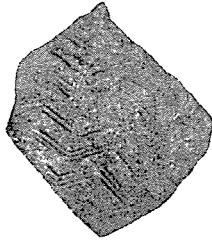




40



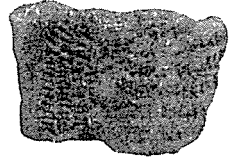
41



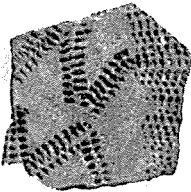
42



43



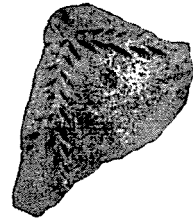
44



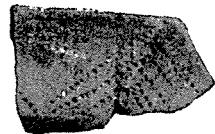
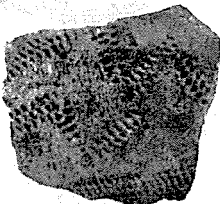
45



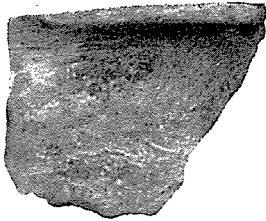
46



47



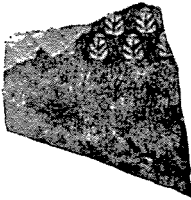
50



51



52



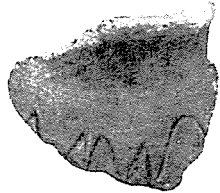
53



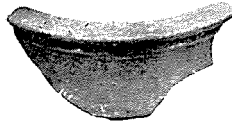
54



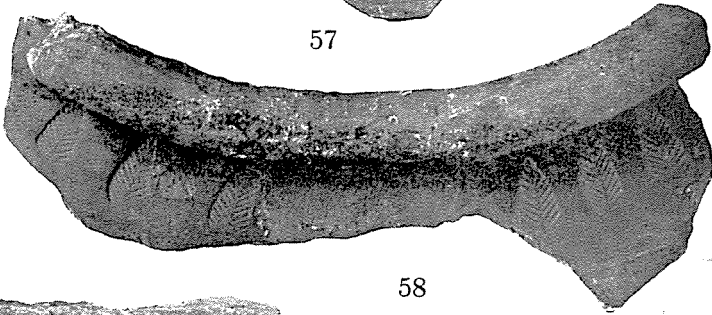
55



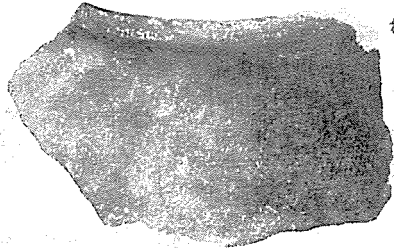
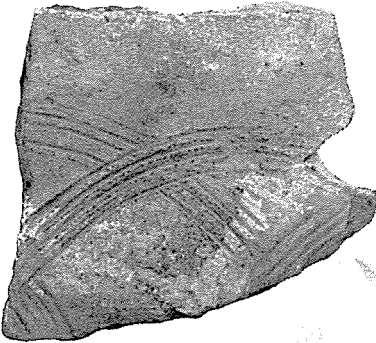
56

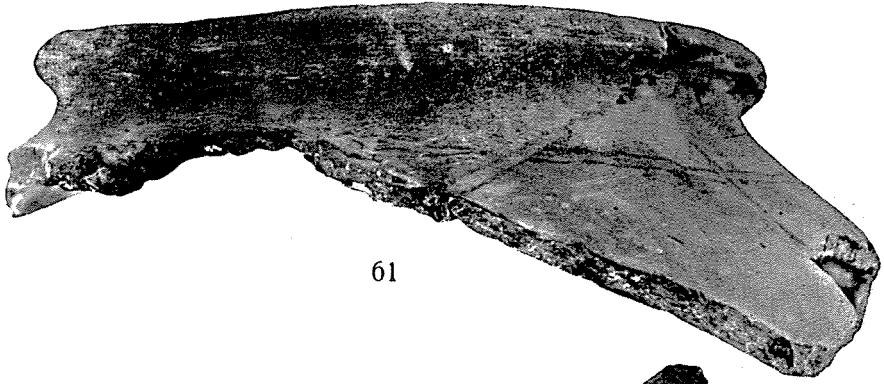


57



58





61



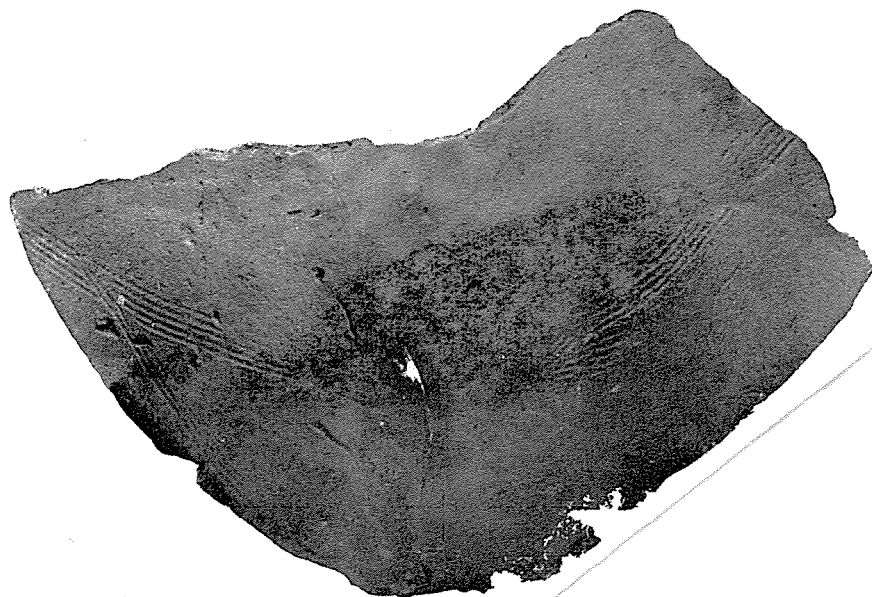
63



62



64

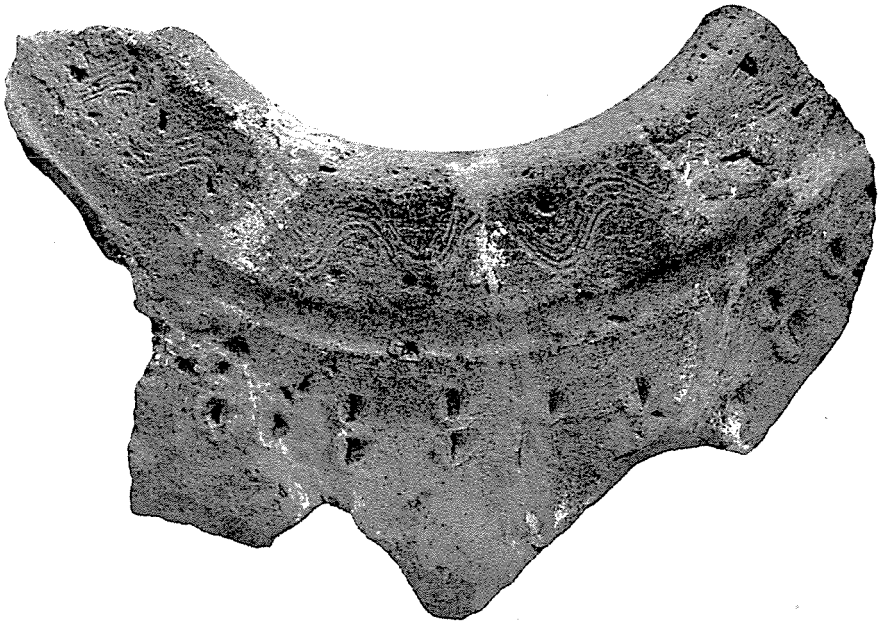




66



67



68



V Á R I A

As Casarotas da Serra da Amarela

Construções megalíticas com uma inscrição

Num dos cabeços da Serra da Amarela, a uns mil metros de altitude e em terrenos de pastagem de Vilarinho da Furna, povoação da freguesia de S. João do Campo, de Terras de Bouro, levanta-se um grupo de construções megalíticas de planta rectangular com as esquinas arredondadas, de tamanhos variáveis, devendo ter as mais pequenas uns 3×2 m e as maiores o dobro do comprimento. Algumas são duplas e divididas ao meio por uma parede (medidas aproximadas por faltar fita métrica). A construção é muito grosseira e feita de grandes blocos de granito, por vezes talhados em forma de enormes lajes, como é vulgar encontrarmos em construções dólmenicas, sendo a cobertura também de grandes capeias de granito, que em parte se encontram ainda no seu lugar, mas também em abundância amontoadas no fundo dos edifícios.

A originalidade destas edificações que vistas de certo lado parecem dólmens, mas que examinadas de perto diferem destes monumentos arqueológicos, aparece-me como um problema que interessa resolver e que de momento permite aventar várias hipóteses.

O tipo arcaico desta construção, as grandes lajes que a revestem e até a tendência a orientar as portas para o nascente, e a sua situação no cimo dum cabeço, longe de terrenos de cultura, pode levar a atribuir-se-lhe um carácter pré-histórico, talvez uma necrópole pré-romana. Porém, uma pequena muralha, que se prolonga umas dezenas de metros pelo lado norte das edificações, a inacessibilidade do cabeço, e até a tradição popular, que considera estas construções como casarotas feitas por um capitão para aí viver acampado com os seus soldados, também permite pensar-se em atribuir-lhe natureza castreja, participando, até pelo arredondado da planta, da tendência circular dos edifícios, de vários castros do noroeste peninsular. Contudo, as casarotas da Serra da Amarela, são bastante mais rústicas e ciclópicas, que as casas dos castros que conheço e inclino-me a considerá-las como cons-

truções de tempos históricos, utilizadas para qualquer fim. Só depois de se levarem a cabo escavações metódicas, será possível chegar-se a uma conclusão mais segura.

O ilustre arqueólogo galego, Firmin Bouza-Brey a quem mostrei as fotografias aqui reproduzidas, inclina-se a que sejam construções em que foram aproveitadas as pedras de dólmenes, ou até os próprios dólmenes transformados. De facto, o tipo das pedras e a sua disposição, sobretudo do lado das portas, faz pensar nisso. O facto de se encontrarem pela região umas cabanas circulares, muito rústicas, que servem de abrigos temporários aos pastores, fez com que amigos meus as relacionassem com essas construções. Contudo, se há uma certa identidade de construção, também há uma grande divergência.

Primeiro, as cabanas circulares dos pastores actuais, são mais pequenas e construídas com pedras secas bastante mais pequenas e cobertas em abóbada por lajes encasteladas em forma cónica e recobertas de torrões, encontrando-se sempre muito longe umas das outras. Aqui aparece um grupo dumas vinte construções, maiores que as cabanas actuais, feitas de blocos muitíssimo maiores e de cobertura chata. Mas, esta relação com as cabanas dos pastores talvez fosse conduzir a uma curiosa solução, que traria também um elemento de grande interesse para a etnografia. É muito possível que estas construções tivessem sido uma antiga branda dos pastores de Vilarinho, ou de qualquer outra aldeia próxima. Na região da Peneda e Suajo, principalmente em Castro Laboreiro, ainda hoje, há várias aldeias duplas, servindo as dos vales para passar o inverno (inverneiras) e as dos altos para passar o verão (brandas do lat. *veranata*). Este género de nonadismo periódico e restrito a dois lugares é condicionado por uma economia pastoril em regiões de montanha, e extensivo a várias regiões da Europa, como o vale de Anniviers na Suíça e a uma grande zona das Astúrias (brañas > lat. *veranea*). Nas Astúrias, muitas destas aldeias de verão são muito rústicas e formadas de construções circulares cobertas de colmo, vivendo os homens e os animais na mesma casa, só separados por uma parede. Muitas das brandas passaram hoje a aldeias fixas e outras foram abandonadas segundo as necessidades dos povos pastores e a evolução da sua economia. É, pois, muito natural, que as Casarotas da Amarela, tivessem sido as casas duma branda há séculos abandonada, talvez por que os habitantes da região descobriram uma maneira mais cómoda de aproveitar as pastagens altas, mediante uma organização colectiva, em que dois pastores substituídos diariamente por outros dois, à vez por todos os vizinhos, só precisam de passar uma noite na serra, para o que lhes basta



Inscrição numa laje duma casarota



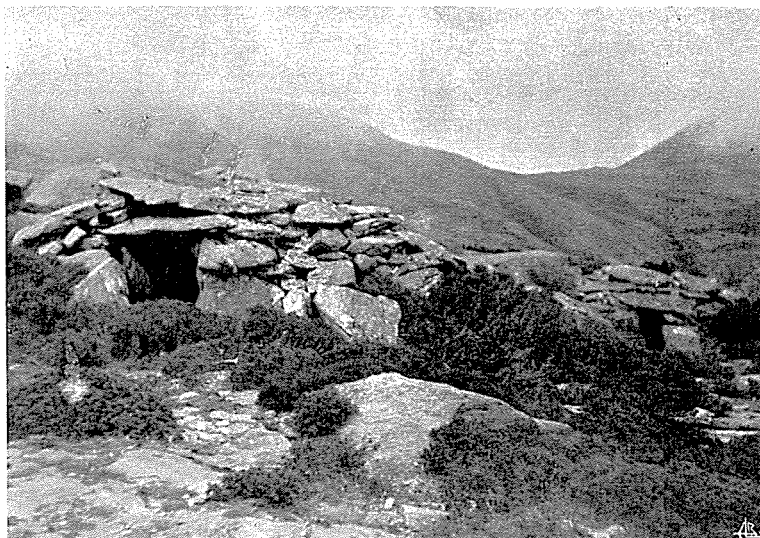
Casarotas da Serra da Amarela



Um grupo de casarotas



Casarotas da Serra da Amarela



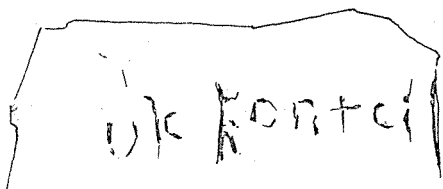
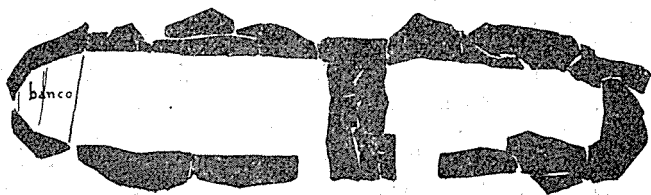
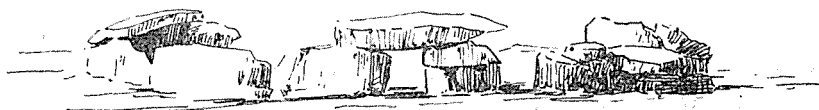
Casarotas vistas do nascente





Interior duma casarota, onde se nota a maneira de construir não dolménica

uma cabana em cada lugar de pernoita, como se dá em S. João do Campo e Vilarinho de Furna. Parece-me ser esta a hipótese mais plausível, mas, como disse, só depois de se fazerem escavações teremos talvez a solução.



Em cima — Perfil duma casarota dupla
 Ao centro — Planta duma casarota dupla
 Em baixo — Cópia da inscrição

Devemos acrescentar, que numa destas lajes verticais aparece uma inscrição tosca de caracteres que em parte parecem modernos e em parte estranhos, que não sabemos interpretar e que também nenhum dos especialistas a quem a apresentei pôde dizer qualquer coisa de concreto. Mandeí uma cópia para o grande epigrafista espanhol Gomez Moreno e espero que a sua resposta dê alguma luz sobre o caso.

JORGE DIAS.

Construções circulares no litoral português

Contribuição para o estudo das construções circulares do noroeste da Península Ibérica

O problema das construções circulares no noroeste da Península Ibérica, que dividiu as opiniões dos investigadores em duas facções distintas; os que defendem a tese céltica e a pré-céltica, está longe de ser resolvido, pela falta de elementos de juízo suficientes, que só pequenos trabalhos minuciosos e cuidadosos das várias ciências, que têm estes estudos por objecto, podem fornecer.

As recentes escavações e investigações de Garcia y Bellido (1), principalmente no castro de Coaña, nas Astúrias, vieram de novo agitar o já antigo problema, mostrando que a zona das construções circulares da antiguidade coincidem com a região da Península ocupada pelos celtas, sobretudo pela tribo dos Sefes, que, segundo Bosch-Gimpera (2), eram celtas, como os estudos das lendas ofiliátricas, feitos por Quevillas y Bouza Brey (3) vieram confirmar.

Contudo, os argumentos de Mendes Corrêa (4) e Richthofen (5) não foram até hoje rebatidos, pelo que prevalecem ainda as duas teses: céltica e pré-céltica, até total revisão do problema, depois de novas contribuições fornecidas pela investigação. Num trabalho que em breve devemos publicar no *Seminário de Estudos Galegos*, faremos um estudo geral do problema das construções circulares na pré-história e na actualidade, defendendo uma tese nova, que nos parece virá mostrar o caminho capaz de

(1) Antonio Garcia y Bellido — « Archivo Español de Arqueología », n.ºs 42, 44, 48 (1942).

(2) P. Bosch-Gimpera — *Los Celtas en Portugal y sus caminos, Homenagem a Martins Sarmiento*.

(3) Quevillas y Bouza Brey — *Os Destrinimios, os Saefes y a ofiliatria en Galiza*, « Arquivos », II, 1929, pág. 164.

(4) Mendes Corrêa — *Os Povos Primitivos da Lusitânia*, Porto, 1924 e *A Lusitânia Pré-romana*, in *História de Portugal*, «Portucalense Editora, L.da», Barcelos, 1928.

(5) Bolko Fhr. von Richthofen — *Zur Bearbeitung der vorgeschichtlichen und neueren Kleinen Rundbauten der Pyrenäenhalbinsel*. Homenagem a Martins Sarmiento. Guimarães, 1933, fls. 332-341 e

Bolko Fhr. von Richthofen — *Zum Stand der Arbeiten über neuzeitliche Kleinbauten vorgeschichtlich — mittelmeerländischer Art und die Urheimat der Hamiten*. *Praehistorische Zeitschrift*, xxiii (1932), (45-69).

conciliar as duas teses opostas, conduzindo a uma solução do problema.

Por agora, limitamo-nos a comunicar o achado de novas construções circulares no litoral do norte de Portugal, entre Fão e Apúlia.

Este achado é deveras interessante, porque mostra que ao contrário do que supunha Krüger ⁽¹⁾, que relacionava estreitamente este tipo de construções à pastorícia ou à agricultura arcaica, sobrevivente nas regiões montanhosas do noroeste peninsular, ele também se encontra no litoral, muito mais sujeito à acção niveladora de influências estranhas.

Prova isto, que este tipo de construções, deve estar profundamente arreigado em certas populações, do noroeste da Península, como tendência ancestral inconsciente.

Confirma esta opinião a conversa que tive com alguns rapazes sargaceiros, que encontrei a descansar à volta das «barracas» das Pedrinhas.

Quando lhes perguntei porque razão construíam aquelas barracas de paredes arredondadas, ficaram um pouco embaraçados, e depois procuraram dar uma explicação lógica (tendência geral da gente do povo quando interrogada sobre os seus usos e costumes tradicionais), dizendo que com as paredes assim, a areia impelida pelo vento não se amontoava junto às casas.

Como lhes observasse, que perto havia barracas rectangulares e que a areia também se não amontoava mais que naquelas, acabou um por dizer: — «Isto é cá uma moda da gente».

Esta *moda da gente* é que temos de explicar como tendência ancestral inconsciente. Constrói-se assim, por que já os antepassados assim construíram...

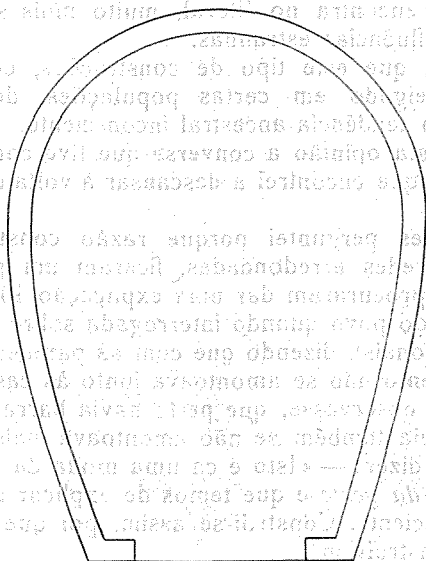
São três os grupos de edifícios em que aparecem as construções circulares, entre a margem esquerda do Cávado e a Apúlia.

O primeiro grupo é mesmo na praia de Fão, em que já só havia 3 barracas circulares, entre várias rectangulares, no verão de 1945, mas em breve devem desaparecer com os trabalhos de urbanização daquela. Outro grupo mais para o sul é em Pedrinhas, onde predominam as barracas arredondadas, e o terceiro em Cedovém onde também há várias. Junto a construções recentes do mesmo tipo, vêem-se ruínas de outras iguais. É interessantíssimo notar, que a capela de Nossa Senhora da Bonança, que

(1) Fritz Krüger — *Las Brañas — Ein Beiträge zur Geschichte der Rundbauten in Asturisch-Galicisch-Portugiesischen Raum*, Porto, 1940.

fica nos pinhais do litoral entre Fão e Pedrinhas, é construída exactamente da mesma maneira.

Estas barracas servem para guardar barcos e aprestos de apanha de sargaço (argaço) dos lavradores de Fão, Fonte Boa, Gândara e Parede, que costumam ir ao mar, periodicamente, buscar este excelente alimento para os seus campos. Devemos aqui acrescentar, que esta gente da terra, que só vai ao mar acidentalmente, costuma marcar com siglas todos os aprestos, barcos e roupas



Planta duma barraca de Cedovém

que usam no mar, exactamente como certa gente do mar, em particular os poveiros. Como estes últimos, também gravam as suas siglas na porta da capela aonde vão cumprir promessas, que fazem no mar, em ocasiões de perigo. A porta da capela de Nossa Senhora da Bonança, está cheia destes brazões de família. Seria interessante estudar em profundidade a vida desta gente, pois é natural, que nos fornecesse elementos etnográficos de grande interesse.

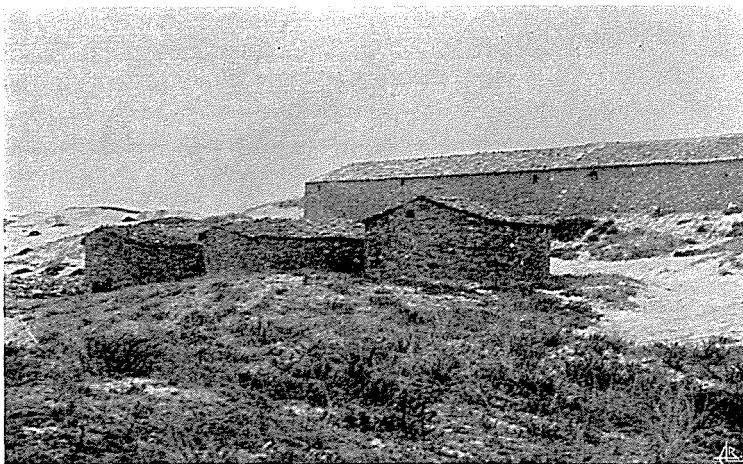
As barracas do litoral são todas do mesmo tipo; construídas de xisto talhado em pequenos blocos irregulares, mas bem assentes, formando uma superfície lisa sem rebôco. A forma é a dum



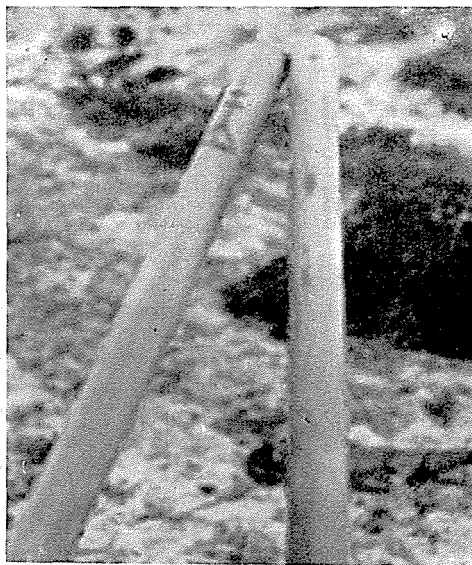
Parte posterior de duas barracas das Pedrinhas



A capela de Nossa Senhora da Bonança, com a sua curiosa forma arredondada como as «barracas»



Um grupo de três «barracas»



As siglas dos sargaceiros usadas nos utensílios de trabalho

oval cortado por uma face plana num dos topos, ou seja a parede onde está a porta. A altura das paredes dos lados regula entre 1^m,80 a 2^m, indo na parte de trás até aos 2^m,50, pois como se pode ver pelas fotografias e planta juntas, a trave, em que assenta a armação do telhado, apoia-se nos dois topos das paredes, no sentido longitudinal. Desta trave partem barrotes para as paredes laterais, em que se colocam tábuas, que servem de suporte às telhas. É, portanto, um telhado de duas águas, de pouca inclinação e arredondado na parte de trás. A cobertura usada é a telha nacional, ou caleira sobre as quais costumam pôr pedras, para melhor resistirem às tremendas ventanias do litoral.

São estas as únicas construções circulares que conhecemos na nossa costa nortenha, pois todos os edifícios redondos ou arredondados, de que há notícia, e ainda hoje utilizados pelo homem, pertencem, como muito bem disse Krüger (1), às regiões montanhosas do noroeste, de difícil acesso, e em que predomina a economia pastoril. Destes últimos, encontramos nós algumas em várias regiões de Trás-os-Montes, que não vimos ainda registadas, e de que daremos notícia próximamente.

Todas as comunicações sobre este género de construções e das culturas que lhe andem ligadas, são de capital importância, para se avaliar a extensão e vitalidade do fenómeno, contribuindo assim, com novos elementos que ajudem à cabal solução do problema.

JORGE DIAS.

Centro de Estudos de Etnologia Peninsular

Eis excertos dos relatórios apresentados ao Instituto para a Alta Cultura sobre a actividade deste Centro, nos anos de 1945 e 1946:

Em 1945

Venho expor a V. Ex.^a sumariamente, em conformidade com o determinado pelo officio do Ex.^{mo} Secretário desse Instituto, de 27 do mês passado, o labor do Centro de Estudos de Etnologia Peninsular desde a sua criação até esta data e quais os projectos e necessidades do mesmo Centro no próximo ano.

(1) Krüger — *L. cit.*

Fundado por decisão desse Instituto, homologada por despacho ministerial de 2 de Abril do ano corrente, o Centro inaugurou-se solenemente em 16 do mesmo mês, em sessão no salão nobre da Faculdade de Engenharia, precedendo as conferências dos cientistas espanhóis D. José Maria Torroja e Prof. D. Gregório Marañon nesta cidade. Poucos dias antes haviam visitado o Instituto de Antropologia e trocado impressões connosco, sobre a colaboração entre etnólogos espanhóis e portugueses, por intermédio do novo Centro, os ilustres arqueólogos de Madrid e Barcelona, D. Blas Taracena, D. António Garcia Belido, D. Martin Almagro e D. Luís Pericot. Trabalharam no Museu do Instituto e acompanhámo-los em visitas a estações arqueológicas e outros museus do norte do país. Sobretudo com D. Blas Taracena, director do Museu Arqueológico Nacional, de Madrid, se manteve ulterior correspondência sobre intercâmbio entre aquele núcleo espanhol de investigação e o novo Centro.

Já também antes da fundação deste último, havia sido o respectivo director convidado oficialmente para fazer conferências na Sociedade Espanhola de Antropologia, de Madrid, e na Sociedade Malagueña de Ciências. Essas conferências, fixadas para fins de Outubro, tiveram de ser adiadas por falta de saúde do conferente. Também por este motivo não pôde o mesmo director realizar duas lições que fora convidado a dar na Universidade de Verão de La Rabida, no mês de Setembro. No plano dessas conferências e lições figurava o tema «Iconografia artística e antropologia do povo português», com muitas projecções.

Por carta de 8 de Maio, o Prof. Santiago Alcobé, catedrático de Antropologia na Universidade de Barcelona e sub-director do Instituto Diego Velasquez, de Madrid, sugeria, entre outras ideias, a da realização, alternadamente em Espanha e Portugal, de reuniões periódicas de etnólogos dos dois países para troca de impressões e apresentação de trabalhos sobre as matérias das suas especialidades.

Em nosso officio de 14 de Maio, expusemos ao Instituto para a Alta Cultura um plano pormenorizado do labor do Centro e apresentamos um esboço de orçamento. O Instituto para a Alta Cultura, por officio de 21 de Agosto, comunicou ter destinado a soma de 18.000\$00 para aquisição de material, publicação de trabalhos e pagamento de serviços técnicos auxiliares. Concedeu também uma bolsa de estudo, por nós proposta, à licenciada D. Emília Duarte de Oliveira. Não havia possibilidade dum mais amplo auxílio ao novo Centro que, aliás, prosseguiu, o mais activamente possível, no labor que já havia iniciado. Receberam-se várias revistas espanholas de etnologia, permutando-se

publicações do Instituto de Antropologia do Porto com vários centros culturais espanhóis, especialmente com o Instituto Diego Velasquez e o Museu Arqueológico Nacional. Tem sido também adquirida por compra vária bibliografia e dotou-se o Centro, pela força da verba referida com o material seguinte: 1 série de diapositivos de tipos antropológicos; 3 compassos de corrediça; 4 compassos de espessura.

De Espanha, apresentado pelo Prof. Perez de Barradas, catedrático de Antropologia em Madrid, veio em Novembro fazer estudos no Centro o Prof. Júlio Cola Alberich, de Madrid, ao qual foram fornecidos todos os informes e elementos bibliográficos do Instituto de Antropologia, que ele considerava úteis para as suas investigações. Tendo tido, por motivo de doença de pessoa de família, de retirar inesperadamente, o Prof. Alberich anunciou a sua intenção de voltar o mais brevemente possível, para reatar aqueles trabalhos.

Nenhum dos colaboradores portugueses do Centro foi ainda subsidiado para ir a Espanha proceder a estudos ou fazer um estágio.

No país, porém, tem sido mais ou menos activo o labor desenvolvido por eles.

O Dr. Alfredo Ataíde, naturalista do Instituto de Antropologia, estudou esqueletos humanos de sepulturas romanas e visigóticas exploradas por Abel Viana no Baixo-Alentejo.

O mesmo Dr. Ataíde e o colaborador livre do Instituto, Dr. Jorge Martins de Alte, têm estudado os abundantes materiais esqueléticos humanos exumados na importante estação eneolítica de Eira Pedrinha (Condeixa), descoberta pelo colaborador do Instituto e dos Serviços Geológicos de Portugal, Dr. Carlos Teixeira, e explorada, em cooperação, por estes dois organismos científicos.

A assistente do Instituto, Dr.^a Leopoldina Ferreira Paulo, elaborou, para a revista do Centro de Estudos Demográficos, do Instituto Nacional de Estatística, um trabalho sobre «Os tipos constitucionais nos Portugueses».

A bolsreira D. Emília Duarte de Oliveira tem-se consagrado ao estudo tipológico da indústria lítica de Muge e à organização duma bibliografia sobre tipologia das indústrias líticas pré-históricas.

O assistente extraordinário do Instituto, licenciado Hugo de Magalhães, elaborou minuciosos índices analítico e de autores dos dez primeiros volumes dos «Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia». É um trabalho da maior

utilidade para os etnólogos portugueses e espanhóis. Encontra-se já quase totalmente impresso.

O colaborador do Centro e do Instituto, Fernando Russel Cortez, fez de Abril até esta data numerosas pesquisas, prospecções e reconhecimentos arqueológicos, a saber: no Alto da Ribeiradia, perto da Orquinha, Alhais de Cima, Vila Nova de Paiva, onde recolheu para o Museu do Instituto três estoques de bronze; prospecções paleolíticas na bacia do Vouga, tendo descoberto indústria lítica no Carvoeiro; estudo dos estoques de bronze no Museu de Beja; descoberta duma estação com indústria de técnica paleolítica no Esteiro de Campanhã, Porto; visita a castros e dólmens da região de Vila Nova de Paiva; visita a várias estações da região de Sever do Vouga; prospecções paleolíticas nos arredores do Porto e de Gaia; idem na região entre o Ave e o Este, com descoberta de vários espécimes líticos; visita a castros das regiões de Vila do Conde, tendo estudado seis torques de prata e uma patena suevo-visigótica, com inscrição; intensas escavações na Cidade de Bagunte; estudo duma ara votiva aparecida em Reiriz, Monsão, e colheita de informes sobre o espólio dum esconderijo de fundidor em Moreira, na mesma região; visita a castros da região de Mogadouro, num dos quais apareceu uma moeda celtibérica, etc. Russel Cortez vai publicar os seguintes trabalhos já concluídos: «Paleolítico do Vouga — A estação de Carvoeiro», «Pré-história portuense — A estação do Esteiro de Campanhã», «O Castro de Argifonso», «O tesouro de Bagunte», «Patena suevo-visigótica, «A ponteira de punhal visigótica de Vila Nova de Paiva», «Indústrias paleolíticas de Lavadores e Pasteleiras». Tem em preparação outros trabalhos, nomeadamente sobre espetos de bronze, estação paleolítica da Granja, relatório de duas campanhas na Cidade de Bagunte, objectos pré-históricos do Museu de Soares dos Reis, etc.

Mantêm-se para 1946 as linhas fundamentais do nosso plano exposto em officio, já referido, de 14 de Maio. É necessário, cremos, intensificar as relações do Centro com o país vizinho, especialmente concedendo-se bolsas de estudo para estágio dos nossos principiantes e estudo de investigadores portugueses da Etnologia peninsular no país vizinho. Seria de desejar a efectivação das conferências já projectadas e doutras de etnólogos lusitanos em centros científicos espanhóis. Deveria activar-se a permuta de publicações.

Seria necessário também, a nosso ver, não só manter como intensificar a actividade investigadora de que demos conta. Propomos a manutenção da bolsa de estudo já existente, e de novas bolsas para outras matérias e a concessão de verbas para serviços técnicos auxiliares, como os de prospecção, verbetagem bibliográfica, etc.

Seria ainda necessário adquirir numerosa bibliografia (lembrando que até na América espanhola e noutros países vêm saindo trabalhos de etnologia ibérica) e, no que respeita a aparelhagem, julgaríamos úteis as seguintes aquisições: antropómetro; compassos de correição; compassos de espessura; goniómetros; dinamómetros; escalas das cores da pele, olhos e cabelos; máquina de projecção; material fotográfico, etc. (no custo total aproximado de 30.000\$00).

Enfim, é de desejar o reforço da verba para publicações. Dado o alto custo actual dos trabalhos tipográficos, a verba habitualmente concedida pelo Estado ao Instituto é insignificante. Permitir-me-ei acentuar que, a exemplo do que se faz noutros países, os artigos e memórias deveriam ser pagos aos seus autores. Não se trata apenas dum estímulo indispensável, nem de ocorrer a necessidades duma economia doméstica geralmente da mais penosa insuficiência, mas duma elementar medida de equidade e de justiça para os que trabalham em domínios de actividades tão pouco compensadoras e nada lucrativas.

Em 1946

Tenho a honra de apresentar, em seguida, um sumário relato da actividade do Centro de Estudos de Etnologia Peninsular no ano de 1946. Já em meus officios de 28 e 30 de Dezembro daquele ano, expus a V. Ex.^a um breve plano de trabalhos para o ano corrente e manifestei o desejo não só da concessão de algumas bolsas de estudo, como da colaboração de alguns elementos do país vizinho.

Anunciaram-se para 1946, conferências neste Centro, pelo geólogo espanhol Prof. Solé Sabaris e pelo musicólogo e folclorista seu compatriota Sr. H. Anglés. Fizeram-se os preparativos necessários, mas as conferências foram adiadas. Se trabalhos sobre folclore musical espanhol estão dentro do âmbito dos estudos do Centro, os de fisiografia peninsular interessam menos directamente, mas nem por isso deixa de ser um tema digno de atenção para etnólogos o conhecimento do meio físico.

Houve permutas de publicações entre o Centro (ou o Instituto universitário em que ele funciona) e o Consejo Superior de Investigaciones, o Instituto Diego Velasquez, o Instituto Balmes de Sociologia e Estatística, os Museus Arqueológicos de Madrid e Barcelona, o Commissariado Geral de Escavações e outras entidades do país vizinho. O Sr. D. Emilio Hardisson, cônsul de Espanha no Porto, enviou várias publicações ao Centro, sobretudo o Boletim do Departamento de Relações Culturais do seu país.

O labor desenvolvido no Centro, no ponto de vista da investigação, abrangeu assuntos de demografia e biologia humana (especialmente sobre a população do Porto, pela licenciada D. Maria Fernão Couceiro da Costa), arqueologia e antropologia pré-históricas e proto-históricas (reconstituição e estudo dos restos humanos da estação eneolítica da Eira Pedrinha, Condeixa, pelos Drs. Alfredo Ataíde e Jorge Martins de Alte; prospeccões e explorações arqueológicas de Russel Cortez no norte do país, sobretudo nas regiões de Monção, Valença, Vila do Conde, Viseu, Vila Nova de Paiva e Vouga), de antropologia actual do povo português (particularmente prosseguimento dos estudos sobre a mão, pela Dr.^a Leopoldina Ferreira Paulo). Seriam para desejar colaborações em matéria etnográfica, sobre a qual existe, porém, já no Museu do Instituto de Antropologia numerosa documentação. O Sr. Russel Cortez fez a 2.^a campanha de escavações na Cidade de Bagunte (Vila do Conde), escavações custeadas generosa e inteligentemente pelo Sr. Bento de Sousa Amorim, com a comparticipação do Desemprego.

O Director do Centro, além da tarefa de organização geral dos trabalhos quer de intercâmbio quer de investigação, fez em 29 de Maio na Faculdade de Medicina de Madrid, uma conferência sobre «Iconografia artística e antropológica do povo português», a convite da Sociedade Espanhola de Antropologia, Etnografia e Pré-história, e do Departamento de Relações Culturais do Ministério de Assuntos Exteriores. Abordou o mesmo tema, em 13 de Setembro, na primeira das prelecções que fez na Universidade de Verão de La Rábida (Huelva). Nas suas duas estadas em Espanha visitou Museus e institutos científicos, tendo em Maio feito, com o Prof. Santa-Olalla e o seu assistente D. Bernardo Saez, uma abundante colheita de material paleolítico, do bronze e romano, em estações da margem do Manzanares, tendo esse material ingressado no Museu Antropológico do Porto.

Durante o ano de 1946, do Centro de Estudos de Etnologia Peninsular saíram as seguintes publicações:

Maria Fernão Couceiro da Costa — *Estudos sobre a popula-*

ção da cidade do Porto — *Evolução Demográfica* — Extr. do vol. XI dos «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», Porto.

A. A. Mendes Corrêa e Carlos Teixeira — *A lenda e as ruínas de «Calcedónia», na Serra do Gerez* — Extr. de «Minia», vol. I, Braga.

F. Russel Cortez — *Prehistória portuense* — I — *A estação paleolítica do Esteiro* — Extr. do «Boletim Cultural da Câmara Municipal do Porto», vol. IX, fasc. 1-2, Porto.

Idem — *O Crasto de Esturãos* — Extr. do «Arquivo do Alto Minho», Braga.

Idem — *Hallasgos paleolíticos de los alrededores de Oporto — Una palena suevo-visigótica — O crasto de Argifonso* — «Arq. Español d'Arqueol.», N.ºs 63-64, Madrid.

Idem — *Ouviesaria visigótica* — «Ampúrias», VII-VIII, Barcelona.

Está pronto para publicação o estudo antropológico pelo licenciado Hugo de Magalhães, colaborador do Centro, sobre *Dois esqueletos portugueses do século XV*, o de João de Albuquerque, herói nas Canárias, e o de sua esposa, D. Helena Ferreira, inumados num sepulcro da Catedral de Aveiro, hoje no Museu Regional da mesma cidade.

Está quase concluída a impressão dos fascs. 1-2 do vol. XI dos «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», que são o órgão, simultâneamente, do Centro e da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia.

Poderão, de certo modo, considerar-se também publicações do Centro, trabalhos dos seus colaboradores que versem assuntos do seu âmbito, embora organizados e dados à estampa por outros organismos. É o caso, por exemplo, de:

A. A. Mendes Corrêa — *A masculinidade nos nascimentos em Portugal* — «Revista do Centro de Estudos Demográficos», n.º 3, Lisboa.

Russel Cortez — *Machados e outros objectos de bronze* — Museu Nacional de Soares dos Reis — Porto.

Difícilmente seria possível fazer mais com os escassos meios de que dispõe o Centro. Uma bolsreira, a licenciada D. Emília Duarte de Oliveira Mateus, que nele deveria trabalhar em pré-história e antropologia física, deixou a sua bolsa de estudo para seguir na Missão antropológica e etnológica da Guiné Portuguesa, missão organizada pelo Ministério das Colónias. Deste modo, apenas no Centro receberam subsídios para trabalhos o Sr. Russel Cortez e o licenciado Jorge Martins de Alte. Seriam para desejar bolsas de estudo e subsídios para uma tarefa mais ampla e sistemática do que a desenvolvida até ao final de 1946. Há interes-

REVISTA BIBLIOGRÁFICA

ALFREDO NICEFORO — *Nozioni preliminari e quadri riassuntivi di Statistica Metodologica* — Torino, 1946.

É uma publicação de Estatística em que o ilustre professor italiano resume (conforme indica o título da obra e se depreende da «Avvertenza») as suas anteriores publicações intituladas «La misura della vita» e «Il metodo statistico». Nos primeiros capítulos, trata o autor das noções preliminares do «tipo» ou grandeza típica de um fenómeno, das grandezas secundárias e de outros valores, como a média, quartil, decil, etc. Em seguida, expõe o método para o estudo da variabilidade, bem como da assimetria das curvas representativas das distribuições dos fenómenos e, depois de definir o seu critério de normalidade, elucida-nos sobre o método de construir perfis gráficos. Antes de expor alguns pontos essenciais do cálculo de probabilidades, apresenta uns esquemas resumidos para o estudo estatístico do movimento dos fenómenos através dos tempos. Os últimos capítulos referem-se aos métodos de análise da interdependência dos caracteres.

Esta obra é um valioso auxílio para todos os estudiosos da especialidade.

ALFREDO ATHAYDE.

OTTO SCHLAGINHAUFEN — *Anthropologia Helvetica* — Zürich, 1946.

É uma obra composta de dois volumes (1 livro de texto e 1 atlas) em que são apresentados os resultados das observações antropológicas feitas em mancebos, de todo o território suíço, que iam ser submetidos à inspecção militar.

As observações foram colhidas durante os anos de 1927 a 1935 por 30 observadores, sob a direcção do A., Director do Instituto de Antropologia da Universidade de Zurique.

A técnica adoptada foi a de Martin e, no primeiro volume, é dada notícia pormenorizada da organização, do programa e do andamento da colheita das observações.

Baseia-se esta larga investigação antropológica da Suíça, no exame de 5 caracteres descritivos e 35 métricos em 35.374 indivíduos.

Foram depois combinados, alguns destes caracteres, dois a dois, e analisados os resultados das 92 combinações efectuadas. Ainda, com alguns dos caracteres examinados se elaboraram combinações de três, quatro, cinco e seis caracteres, perfazendo o total de 124 combinações.

As seriações são acompanhadas de gráficos, representando os polígonos empíricos de variação e de quadros da distribuição dos caracteres pelas diferentes categorias das classificações, fazendo-se, também, a comparação dos resultados com os obtidos por outros investigadores.

Por fim o A. faz a tentativa de extrair a percentagem dos tipos representativos das seis raças europeias de Deniker.

Partindo dos resultados das combinações de seis caracteres, encontrou 8,661 % de representantes puros das referidas raças; sendo 2,47 % da litoral, 2,31 % da dinárica, 1,571 % da nórdica, 1,41 % da alpina, 0,615 % da ibero-insular e 0,285 % da oriental.

O restante material compunha-se de representantes de cruzamentos destas seis raças e em parte, talvez, de representantes doutras raças.

Esta obra é, certamente, o mais importante estudo antropológico do povo suíço e, sem dúvida, uma valiosa contribuição para o conhecimento da composição étnica dos povos europeus.

A. A.

FRANZ WEIDENREICH — The skull of *Sinanthropus Pekinensis*; a comparative study on a primitive hominid skull — The National Geological Survey of China — Palaeontologia Sinica — New series D. n.º 10 — Chungking, 1943; 1 vol. de 300 págs. e 93 estampas.

Obra monumental que honra o seu autor e colaboradores, o serviço chinês que a iniciou, e os organismos científicos norte-americanos que a acolheram e deram à publicidade.

Depois de explicar as condições em que o trabalho se realizou, o A. descreve o material reunido, o seu estado de conservação, e, especialmente, com a maior minúcia, a caracterização dos crânios do *Sinanthropus*. A última parte da importante memória é consagrada à comparação com os restos do *Eoanthro-*

pus, do *Pithecanthropus*, do *Homo neanderthalensis* e doutros tipos fósseis, com o *Homo sapiens* e com os Antropóides.

Para Weidenreich o *Sinanthropus* e o *Pithecanthropus* são Antropóides, representantes dum mesmo andar geral primitivo da evolução humana, mas de duas diferentes variações regionais ou raciais daquele andar.

Os *Australopithecinae* da África da Sul aproximar-se-iam dos Hominídeos, tendo derivado do tronco comum dos Hominídeos-Antropóides perto do ponto de divisão dos dois grupos e do ponto donde emergiu a derivação correspondente ao gorila.

Numerosa bibliografia, belos desenhos, esquemas e óptimas fotografias, documentam a notável monografia.

—————
MENDES CORRÊA.

DR. B. A. G. VROKLAGE AND PROF. DR. J. A. J. BARGE — Contributions to the Anthropology of Timor and Flores (Dutch East Moies) after data collectede by Dr. B. A. G. Vroklage S. V. D. — I-IV — «Acta Neerlandica Morphologiae Normalis et Pathologicae» — Vols. VI e V — Utrecht, 1942, 1943 e 1944.

Trata-se de quatro memórias sobre 1.083 observações antropológicas feitas pelo Dr. B. Vroklage em Beloe (Belos?) do Nordeste de Timor holandês, junto do Timor português. Foram realizadas essas observações em 578 homens e 505 mulheres dos *sucos* de Wehali, Lassiolat e Naitimu, escolhidos por parecerem de população mais pura.

O primeiro artigo refere-se à pigmentação e sistema piloso, o segundo às medidas de comprimento e largura da cabeça, o terceiro ao índice cefálico, o quarto à estatura. Trata-se de trabalhos cheios de minúcia e escrupuloso rigor, que honram os autores.

No nosso estudo de 1945 *Timor Português*, citamos um trabalho de Vroklage, de 1938, através de bibliografia de Kleiweg de Zwaan. Pelo número de observações esse estudo aparecia-nos da maior importância. A guerra impediu-nos de obter a publicação, como só agora temos conhecimento dos escritos de Vroklage e Barge, de 1943 e 1944, a que se refere esta breve análise. Em 564 homens, a média da estatura atingiu apenas 159,7 cm. (segundo Bijlmer, outro holandês, em 124 casos, era de 159,6 cm.), e o índice cefálico médio é de 77,8 (segundo Bijlmer, era de 75,6). Quanto à pigmentação e ao enrolamento do cabelo, havia grande variação mas nem predominavam as cores muito carregadas ou

claras da pele, nem a lissotriquia ou a ulotriquia, mas as cores médias e a cimatotriquia. A ulotriquia é mesmo rara (4,8 %/o ♂; 1,2 %/o ♀), enquanto os lissótricos sobem a 30,8 %/o nos homens e a 40,8 %/o nas mulheres. Confirma-se, assim, a nossa opinião de que não há forte influência melanésia ou papua nos Timorenses centrais especialmente nos Belos, se é que dos Belos se trata, como cremos.

J. DANKMEIJER AND DR. R. C. RENES — **Symmetry in the finger prints of single and double-ovum twins** — «Acta Neerlandica Morphologiæ Normalis et Pathologiæ» — Vol. III, Utrecht, 1940.

Num trabalho publicado em 1939, sobre 2.500 holandeses, 2.000 javaneses, 342 negros e 257 pigmeus. Efé, verificaram os autores que a superioridade da frequência observada da simetria de tipos de impressões digitais nas duas mãos sobre a frequência «provável» se mostra independente da população estudada, do sexo, do tipo dactiloscópico e do dedo em que é determinada. No presente trabalho, deveras valioso, estudaram a simetria heterolateral e homolateral em 77 pares de gémeos bivitelinos e em 71 pares de gémeos univitelinos, chegando a resultados curiosos que expõem em desenvolvido texto, várias tabelas e alguns gráficos. Registaremos apenas: 1.º, que, segundo esses resultados, a simetria homolateral dos gémeos monovitelinos é maior de que a simetria bilateral, o que concorda com as observações de Newman e Hara; 2.º, que em 13,4 %/o do número total de gémeos o diagnóstico do mono-ou dizigotia pode basear-se exclusivamente no tipo das impressões digitais.

M. C.

LUIS PERICOT — **La cueva de la Cocina (Das Águas)** — Sep. do «Archivo de Prehist. Levantina», II — 1945, Valência, 1946.

Desde Julho de 1941 o ilustre pré-historiador espanhol, Prof. Pericot, vem, com auxílio de várias entidades, realizando sucessivas campanhas de explorações na caverna de La Cocina e noutras estações da região valenciana de Das Águas, perto do Jucar. Dois abrigos das proximidades, los Cintez de las Letras e

de la Ventana, forneceram pinturas rupestres. O de La Cocina facultou, em vários níveis estratigráficos, um abundante espólio arqueológico, de que constam já perto de duas mil pontas microlíticas, mais de 600 microburis, punções de osso, cerâmica grosseira, placas gravadas e pintadas, etc. Cronologicamente, encontrar-se-iam elementos do paleolítico final (paralelo ao madalenense doutros pontos), a que se sobreporiam níveis epipaleolíticos, paralelos ao azilense, e, por fim, o neolítico. Pericot admite sobrevivências arcaicas, uma raiz capsense, e uma evolução microlítica, a respeito da qual recorda os achados de Muge.

Manuel Vidal y Lopez dá umas notas malacológicas. As escavações prosseguirão, sendo de crer, pelos resultados já obtidos, que forneçam materiais de grande interesse arqueológico.

M. C.

FRANCISCO JORDA CERDA — La Còva-Negra de Bellées (Játiva) y sus industrias líticas — Sep. do «Arch. de Prehist. Levantina», II, 1945 — Valência, 1946.

Relato dos resultados das explorações feitas por Viñes Mosip, há pouco falecido, na Còva-Negra, situada na passagem que dá acesso das planuras valencianas, através do vale de Albaida, às montanhas septentrionais da província de Alicante. Jorda Cerda descreve a estratigrafia, a fauna e as indústrias dos vários níveis da estação. Na fauna registam-se *Elephas iolensis*, *Rhinocerus Merckii*, *Felis pardus*, entre outras espécies. O clima seria quente húmido.

Os dois níveis inferiores seriam taiacenses, correspondentes ao taiacense II do vale do Manzanares, e a esses níveis sobrepor-se-iam sucessivamente um mustierense típico tardio, outro evolucionado e, por fim, um nível aurinhacense inferior, no qual se desenhariam talvez tendências pré-solutrenses. No conjunto tratar-se-ia duma cultura mustieriforme, com influências aurinhacenses.

E. iolensis é um elefante anão, considerado como sucessor do *E. atlanticus*, na África do Norte. Parece que teria vivido no fim do monastiriense ou do vurmense. Encontra-se no nível mustierense típico.

M. C.

SIMEON GIMENEZ REYNA — **Memória Arqueologica de la Provincia de Malaga hasta 1946** — «**Informes y Memorias** — N.º 12 — **Comisaria General de Excavaciones Arqueológicas**» — Madrid, 1946.

Este belo volume dá, simultâneamente, uma ideia da grande riqueza arqueológica da provincia de Málaga e do notável labor ali desenvolvido desde 1939 pelo Commissariado provincial de Escavações Arqueológicas. Desde o paleolítico até às épocas paleo-cristã, visigótica e árabe, se desdobra o enorme lapso de tempo a que se referem as fases arqueológicas de que datam as várias estações estudadas, muitas das quais já conhecidas e, mesmo, já objecto de estudos anteriores, mas não faltando numerosas revelações inéditas e explorações originais, e, até para as estações já conhecidas na literatura científica, novos elementos.

Sobretudo interessantes os estudos sobre os megálitos de Romeral, de Menga, Viera e do Gigante, a magnífica necrópole de Alcaide (que lembra Palmela, Carenque e Alapraia), balneário, teatro, vilas e mosaicos romanos, a basílica visigoda de Vega del Mar, etc.

Excelentes cartas e plantas, outros desenhos e belas fotografuras ilustram admiravelmente a notável resenha que, apesar do seu carácter sumário, honra Gimenez Reyna, os seus colaboradores e o serviço espanhol de escavações arqueológicas de que é comissário geral o Prof. Martinez de Santa-Olalla.

M. C.

SEBASTIAN GIMENEZ SANCHEZ — **Excavaciones arqueológicas en Gran Canaria, del plan nacional de 1942, 1943 y 1944** — **Comisaria General de Excavaciones Arqueológicas, Informes y Memorias**, n.º 12, Madrid, 1946.

Em três anos sucessivos, a Gran Canaria forneceu ao infatigável e culto comissário regional de escavações, Sr. Gimenez Sanchez, uma notável documentação arqueológica sobre as Canárias pré-hispânicas. O importante relatório publicado menciona povoados, habitações e sepulturas em grutas, pinturas rupestres, esqueletos humanos, variado espólio lítico e ceramológico, etc. O mobiliário corresponde ao neolítico, de velhas culturas mediterrâneas — especialmente iberosaarianas e hispano-mauritanas — chegadas em datas remotas (desde um período anterior a 2000 a. C. até a tempos post-cristãos, embora pré-islâmicos) às ilhas

Canárias, as quais a partir do século XIV vão dar um salto do neolítico para a cultura europeia de então. Os crânios humanos denotam mestiçamento, como a análise linguística confirmaria a falta de unidade racial. As pinturas rupestres são simplistas, geométricas, nada naturalistas. As inscrições são de vária origem, predominantemente de influência berbere.

Os elementos arqueológicos confirmam muitas informações históricas sobre a cultura e o modo de viver dos antigos Canários. Em Arguineguim ou Ganeguim encontraram-se, por exemplo, os vestígios arqueológicos do povoado que os Portugueses da expedição de 1341, enviada pelo nosso rei Afonso IV às Canárias, descreveram aos capelães de Jean de Bethencourt.

O magnífico volume é amplamente ilustrado.

M. C.

LUÍS DE PINA MANIQUE — *Antas do Alentejo* — Sep. do «Arquivo de Beja», vol. II, Beja, 1945.

A meticulosidade e probidade do A. na colheita de topónimos para a conclusão do reconhecimento geográfico dos concelhos de Cuba e Vidigueira, de que fora incumbido pelo Instituto Geográfico e Cadastral, fizeram com que o nosso património arqueológico fosse enriquecido com uma série de monumentos dolmênicos quase ou mesmo totalmente desconhecidos dos especialistas.

E porque o A. reconhece que o estudo da zona merece particular interesse, pela abundância destes velhos monumentos, indica as principais características das oito antas agora encontradas, a sua situação topográfica e o mais fácil acesso para serem visitadas.

Presta o A. um excelente contributo para um mais perfeito conhecimento etnológico do Povo português.

RUSSELL CORTEZ.

AFONSO DO PAÇO & MAXIME VAULTIER — *Braceletes de ouro de Atouguia da Baleia* — Sep. da «Estremadura», série II, n.º 10, Lisboa, 1945.

Desta amiga e costumada colaboração, aparece mais um consciencioso e modelar estudo, respeitante a duas valiosas jóias pré-históricas, de tipo ainda não conhecido.

Aproveitando a compra que destes braceletes um dos autores fez, os mesmos passam em revista outros achados áureos, sucedidos na região Estremenha, para disporem num mapa a sua localização.

Do estudo da tipologia resulta a criação de um novo agrupamento, em que caibam as jóias deste tipo. Incluirá por proposta dos A. A. os braceletes:

h) Lisos, maciços, sem botões terminais, extremidades justapostas ou ligeiramente afastadas, e secção circular ou elíptica.

Depois de os A. A. referirem os objectos similares encontrados em Portugal, comparam as jóias arcaicas em questão, com as parecidas noutros pontos da Europa, em especial na Galiza, concluindo por as incluírem cronologicamente no Bronze Atlântico II ou Bronze IV peninsular, de Santa-Ollala.

R. C.

ANTÓNIO GARCIA Y BELLIDO — Os mais primitivos nomes da Península Hispânica — Sep. do vol. LVI da «Rev. de Guimarães», 1947.

Neste trabalho que é uma tradução do artigo publicado na «Rev. Arbor», n.º 19, o A. mostra que, de um modo geral, nas antigas e mais importantes culturas do Oriente, a mera intuição do Ocidente da Europa, ou o seu conhecimento físico directo, andaram intimamente ligados ao conhecimento da Península Ibérica.

Depois de considerar os achados arqueológicos que comprovam a existência de contactos directos ou mediatos entre os dois extremos mediterrâneos, o A. fazendo confrontos com os informes que as antigas fontes escritas fornecem, mostra-nos em breve síntese a origem e a extensão dos nomes de Ibéria e Hispânia, nomes por que tem sido conhecida a nossa Península.

R. C.

ANTÓNIO GARCIA Y BELLIDO — *Bandas y Guerrillas en las luchas con Roma* — Consejo Superior de Investigaciones Científicas, publicaciones del «Instituto Jerónimo Zurita», Madrid, 1945 — 62 págs. e 8 láminas.

O ilustre catedrático da Universidade de Madrid, no discurso de ingresso na Real Academia de la História, estuda sobre rica

documentação, recolhida eruditamente nas fontes literárias clássicas, o bandoleirismo hispânico na antiguidade.

Relembra concatenando os informes dispersos por variadas obras relativas à Hispânia, o que foram, quanta importância tiveram as guerrilhas que as populações pré-romanas da Península, sustentaram com os exércitos Imperiais.

É um trabalho de síntese arqueológico-histórico muito bem elaborado e documentado com valiosas estampas.

R. C.

P.º LUCIANO AFONSO DOS SANTOS — *A propósito de uma ara inédita dos Lares* — Sep. do «Arquivo do Alto Minho», Viana do Castelo, 1945.

Estudo de uma ara romana aparecida em 1931 quando se procedia a obras de ampliação da Igreja paroquial de Castelo do Neiva.

Segundo o A. é esta a primeira ara votiva que, na Península, é dedicada aos Lares Rurais.

Passando em revista a extensão que na Península teve o culto dos Lares, e especializando para a Galécia cita as várias invocações que estas divindades tutelares tomavam, os locais em que foram encontradas as várias epígrafes votivas, esquecendo porém de referir o importante achado duma ara romana votiva aos «Lares Marinhos», encontrada em 1939 a quando das demolições feitas junto da Sé do Porto.

É mais um contributo, de apreciável valor, para o estudo da época romana em Portugal.

R. C.

HELMUT SCHLUNK — *El arte decorativo visigodo* — Boletim Bibliográfico, XII, Madrid, 1944, págs. 14, 30 — IV lâminas.

Nesta conferência proferida no Museu de Badajoz e que o Instituto Alemão de Cultura editou, estuda o A. as origens da arte visigótica peninsular.

Depois de examinar e comparar determinados monumentos romanos vulgares em Burgos e Leão que pela técnica de biselados nos lembram as posteriores insculpturas visigóticas, mostra

que o conhecimento sistemático dos monumentos mais importantes pertencentes à época do Baixo-Império Romano trouxe novos pontos de vista ao estudo da arte decorativa visigoda, mais refere a existência dum forte influxo oriental enquanto simultaneamente floresce uma arte de carácter popular que flui paralelamente à arte oficial e, dado o rápido mudar das classes governativas, se manifesta respectivamente nos monumentos públicos.

Apesar disso frisa o Autor que a origem da Arte Visigoda não pode ir buscar-se a Leão ou a Burgos, mas sim à Bética e à Lusitânia. Sendo ainda necessário considerar a atitude adoptada nesta época para com os monumentos anteriores, sem desprezar os ibéricos, pois parece, terem estes exercido certa influência na gestação da arte visigótica.

Mostra também que as peças mais antigas denotam claramente relações com outros trabalhos bizantinos provinciais, e comprovando que no séc. VII a Espanha importou directamente trabalhos de Bizâncio, conclui ser a última fase do séc. VII a mais brilhante da escultura visigoda peninsular, considerando que historicamente esta arte não é um começo mas antes um final.

Esta breve conferência, minuciosa e bem documentada, é suficientemente ilustrada e tem um elevado interesse arqueológico-artístico.

R. C.

Trabalhos de Antropologia e Etnologia

(Antigos «Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia»)

VOL. XI — FASC. 1-2

SUMÁRIO:

LUÍS A. DUARTE-SANTOS:

O normótipo da mulher portuguesa na metodologia do autor (pág. 5).

LUÍS A. DUARTE-SANTOS:

O normótipo dos rapazes portugueses dos 10 aos 13 anos de idade (pág. 17).

MARIA FERNÃO COUCEIRO DA COSTA:

Estudos sobre a população da cidade do Porto (pág. 79).

A. A. MENDES CORRÊA:

Histoire des recherches préhistoriques en Portugal (pág. 115).

A. DO PAÇO, M. VAULTIER e G. ZBYSZEWSKI:

Gruta da nascente do rio Almonda (pág. 171).

Vária: — As Casarotas da Serra da Amarela (JORGE DIAS);
Construções circulares no litoral português (JORGE DIAS);
Centro de Estudos de Etnologia Peninsular (A. A. MENDES CORRÊA) (pág. 189).

Revista bibliográfica: — P. e AFONSO DOS SANTOS (211);
DANKMEIJER & RENES (206); GARCIA Y BELLIDO (210);
GIMENEZ REYNA (208); GIMENEZ SANCHEZ (208); JORDA CERDA (207); NICEFORO (203); PAÇO & VAULTIER (209);
PERICOT (206); PINA MANIQUE (209); SCHLAGINHAUFEN (203); SCHLUNK (211); VROKLAGE & BARGE (205); WEIDENREICH (204).