

*P. e. Instituto de Med.
Fisiologia de Coimbra,
Faculdade de
Medicina*

JOÃO JACINTO DE MELO

573.271 (46.9)

Do pêso de algumas vísceras de portugueses

Tese de doutoramento



COIMBRA
IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1925

N-409

De novo de abbas vicariorum
de portuguesis

INST. ANTR.

N.º 409

Est.

Div. 

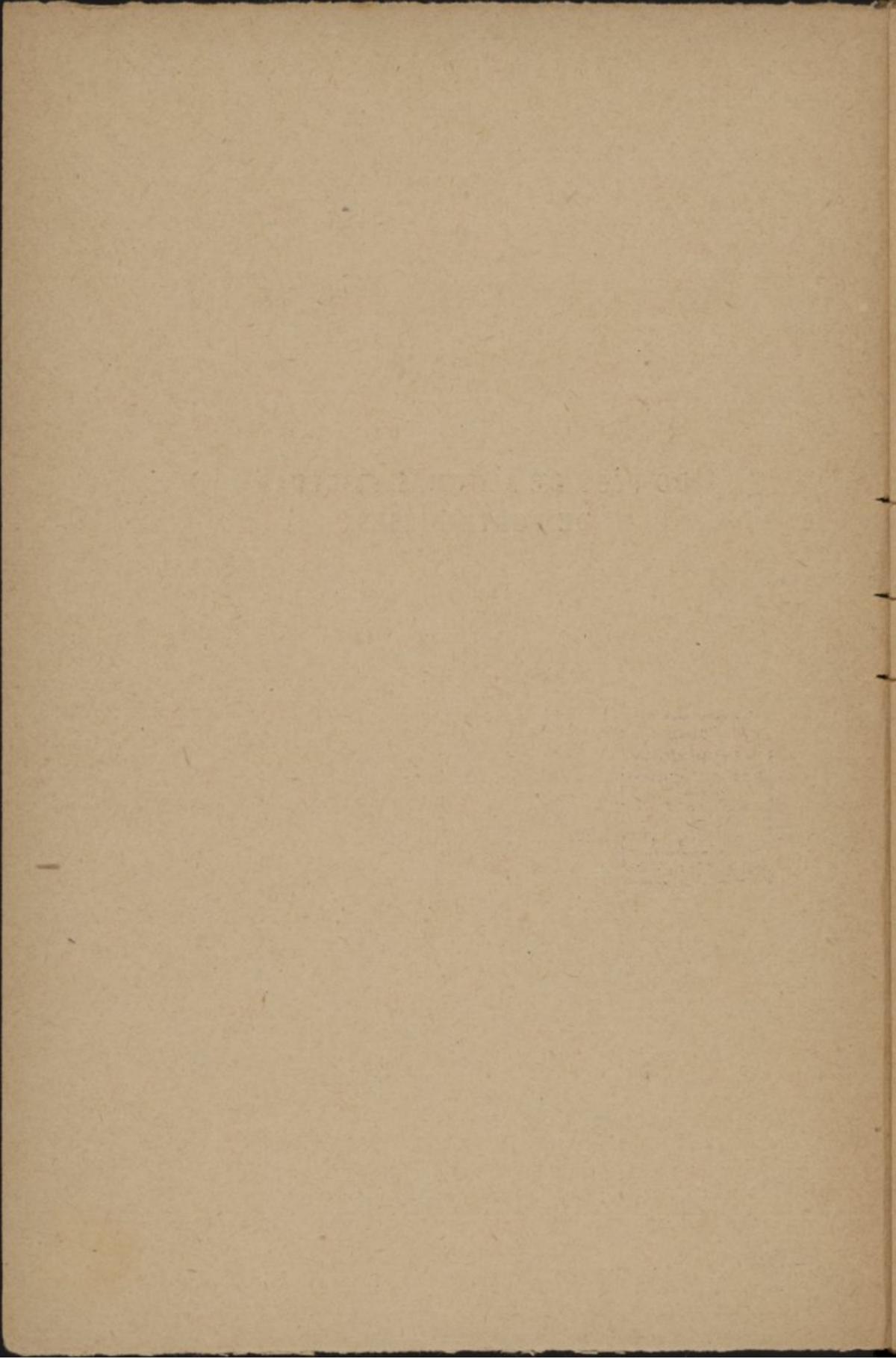
Tab. 

COIMBRA

N. 409

**DO PÊSO DE ALGUMAS VISCERAS
DE PORTUGUESES**

476-924-022



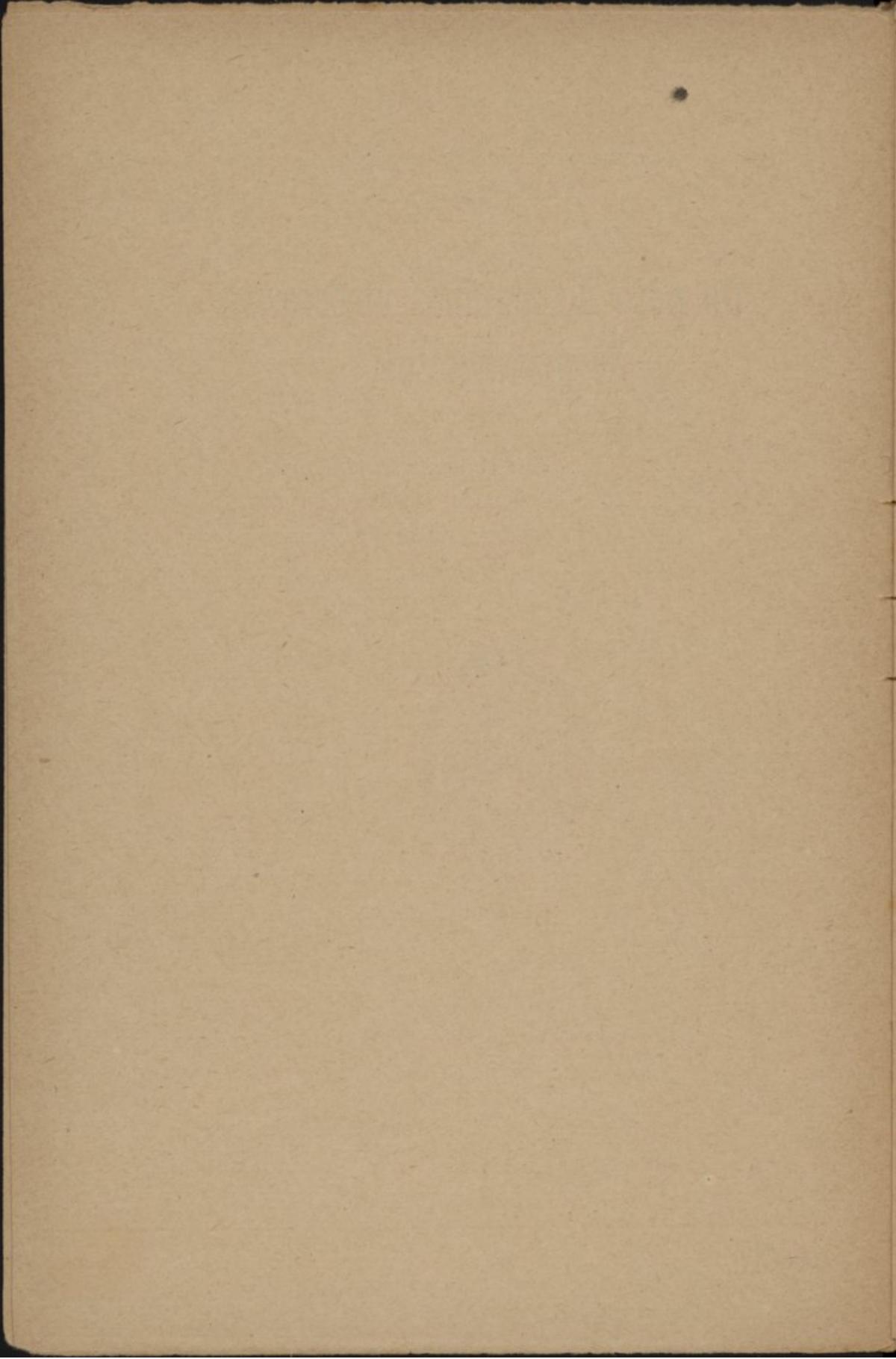
JOÃO JACINTO DE MELO

Do pêso de algumas vísceras de portugueses

*Tese de doutoramento apre-
sentada à Faculdade de
Medicina de Coimbra*



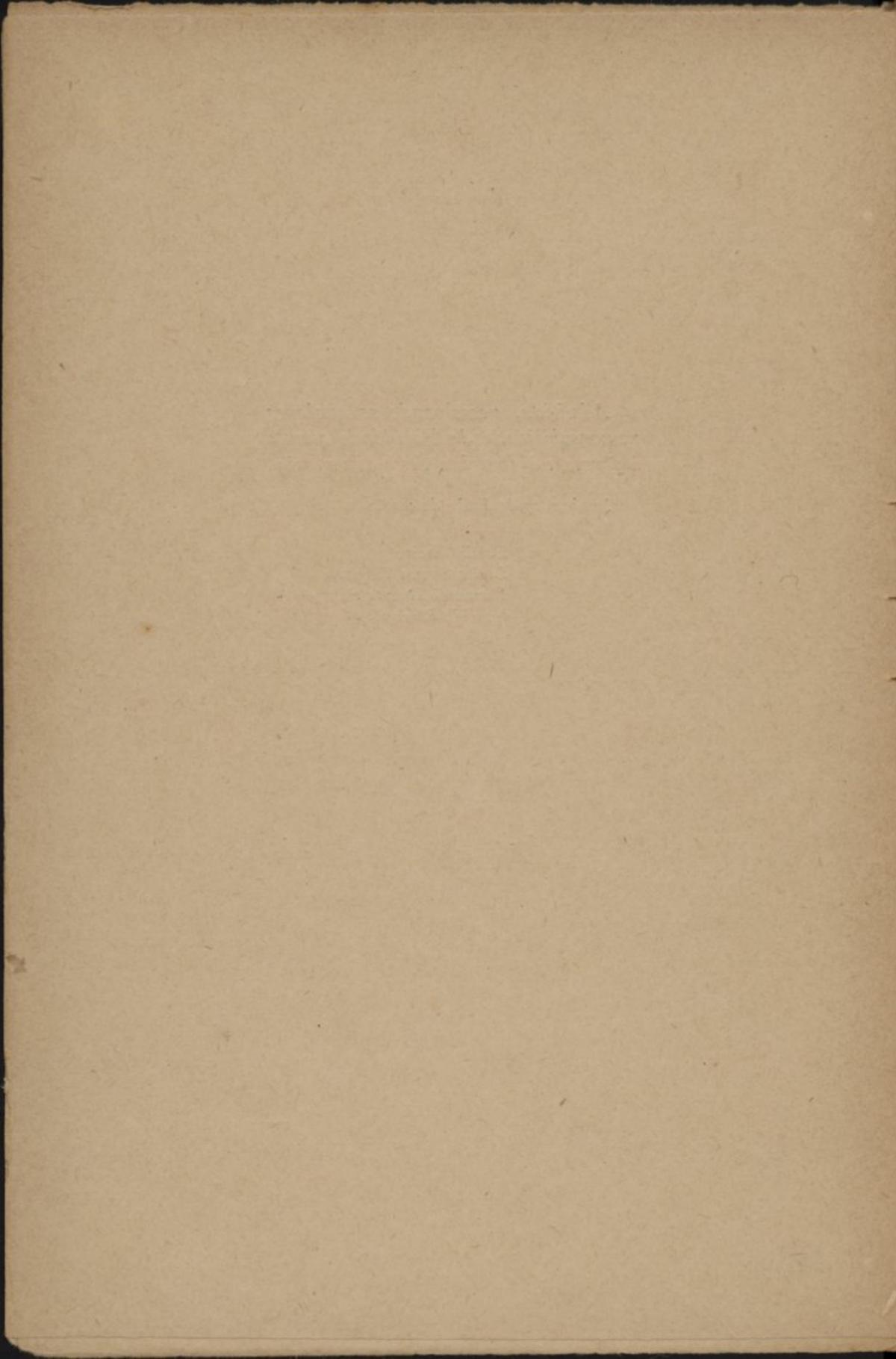
COIMBRA
IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1925



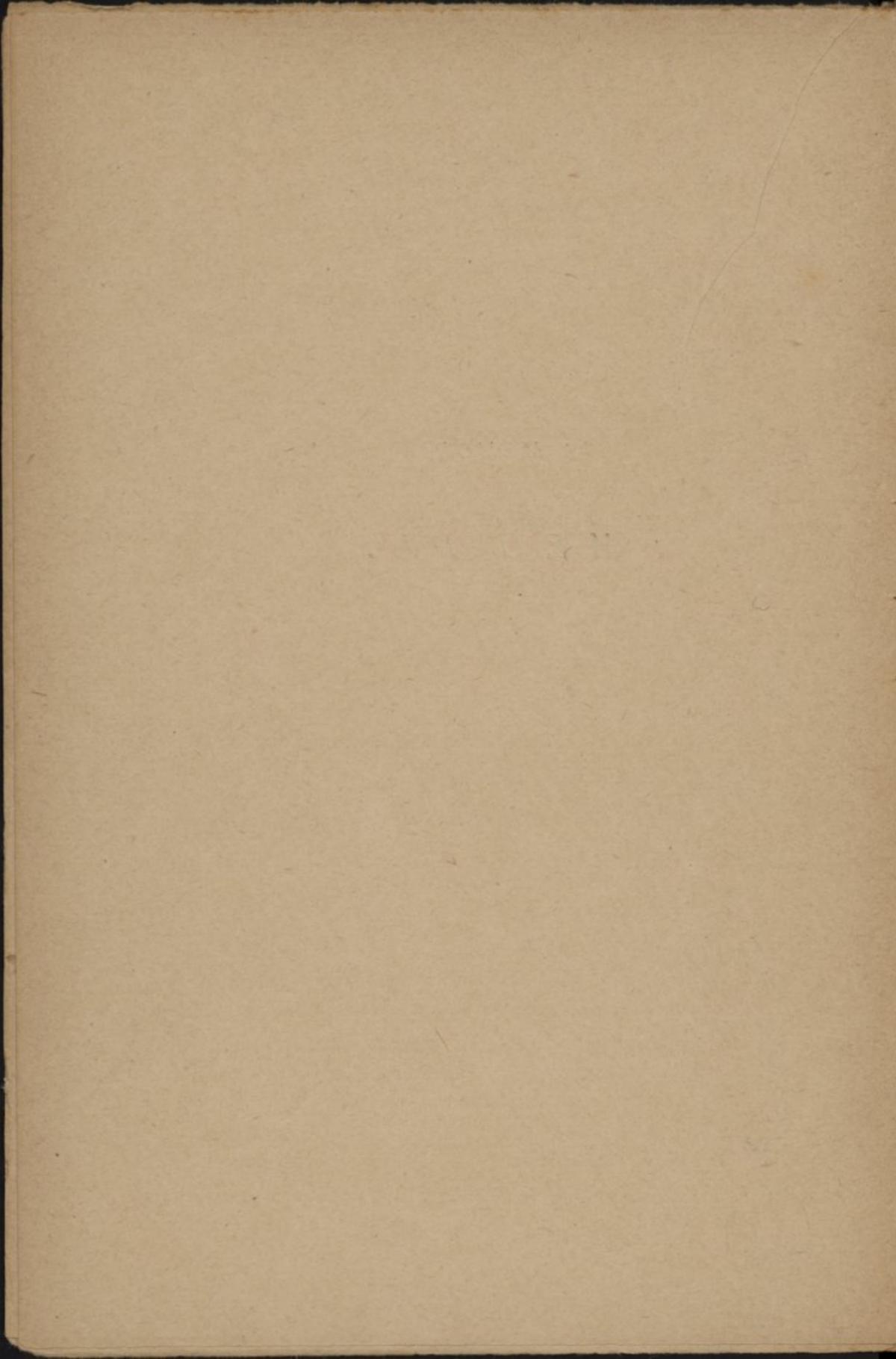
*Admitida, ressaltando-se qualquer
responsabilidade da Faculdade quanto
à forma e à doutrina desta dissertação.*

Coimbra, 17 de Junho de 1925.

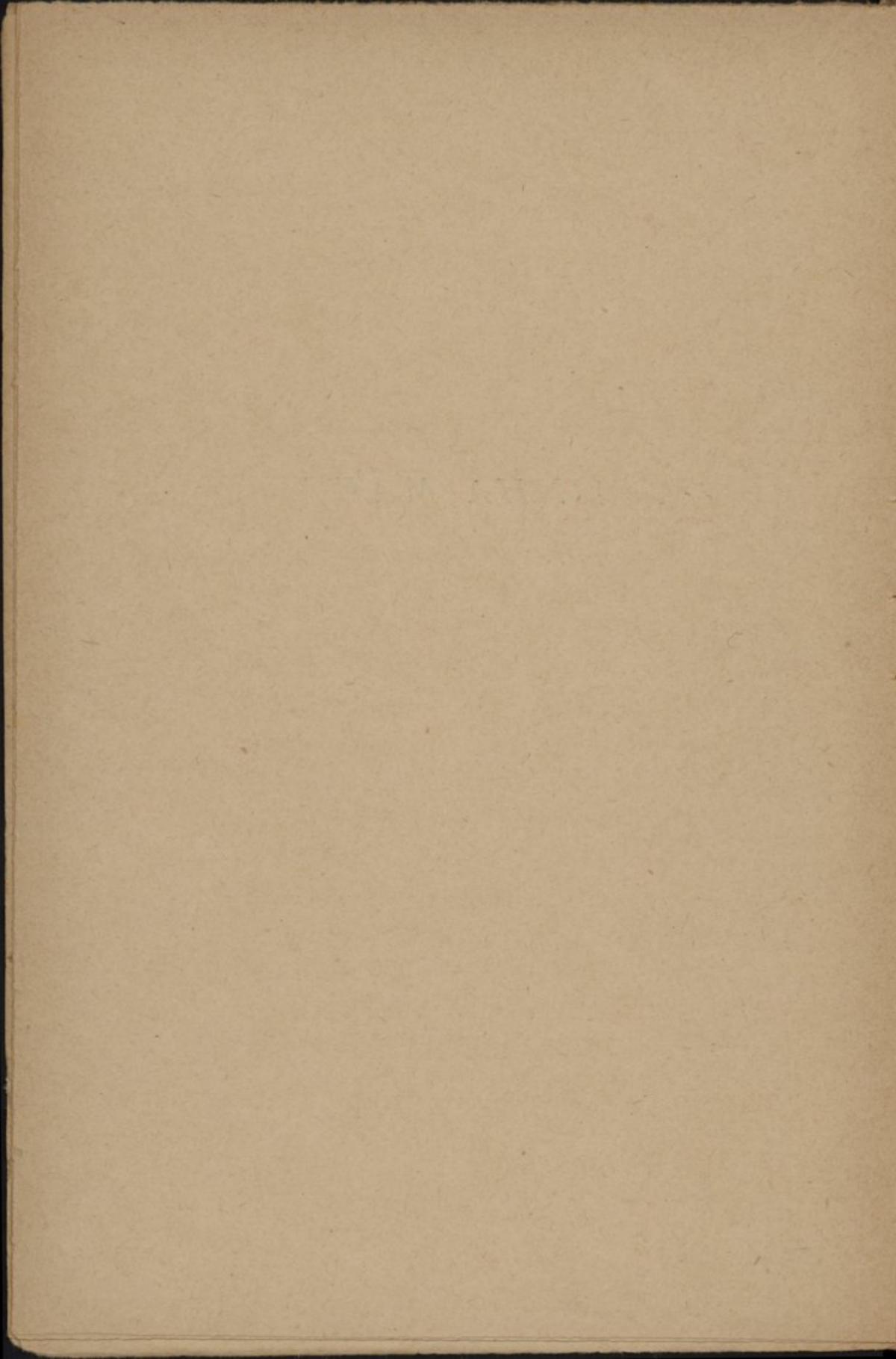
(aa.) *Basilio Freire.
L. dos Santos Viegas
Fernando Duarte Silva de Al-
meida Ribeiro.*



À MEMÓRIA
DE
MEU PAI



A MINHA MÃE



Prefácio

Para que possamos afirmar como KNOCK « Je suis bien réellement et bien doctoralement docteur », a lei impõe-nos a apresentação de um trabalho, como tese de doutoramento, à douta Faculdade que scientìficamente nos formou.

A tarefa é, por certo, árdua e difícil, e, com os nossos limitados recursos e minguado tempo, de que dispomos, ela tem necessàriamente de resultar afrouxada no seu valor, e indubitavelmente imperfeita no seu conjunto.

Mas a lei impõe... Cumpra-se a lei. E é, apenas, com êste intuito que resolvemos lançar mãos à arriscada emprêsa de escrever um livro.

Ei-lo, aí vai. Confiamo-lo à benevolência do Excelentissimo Juri que nos vai examinar.

O nosso trabalho, se algum valor tem, reside

êle, apenas, no seu assunto, que em Portugal ainda não foi estudado. Pelo menos, desconhecemos quaisquer estudos antropológicos sôbre visceras de portuguezes adultos.

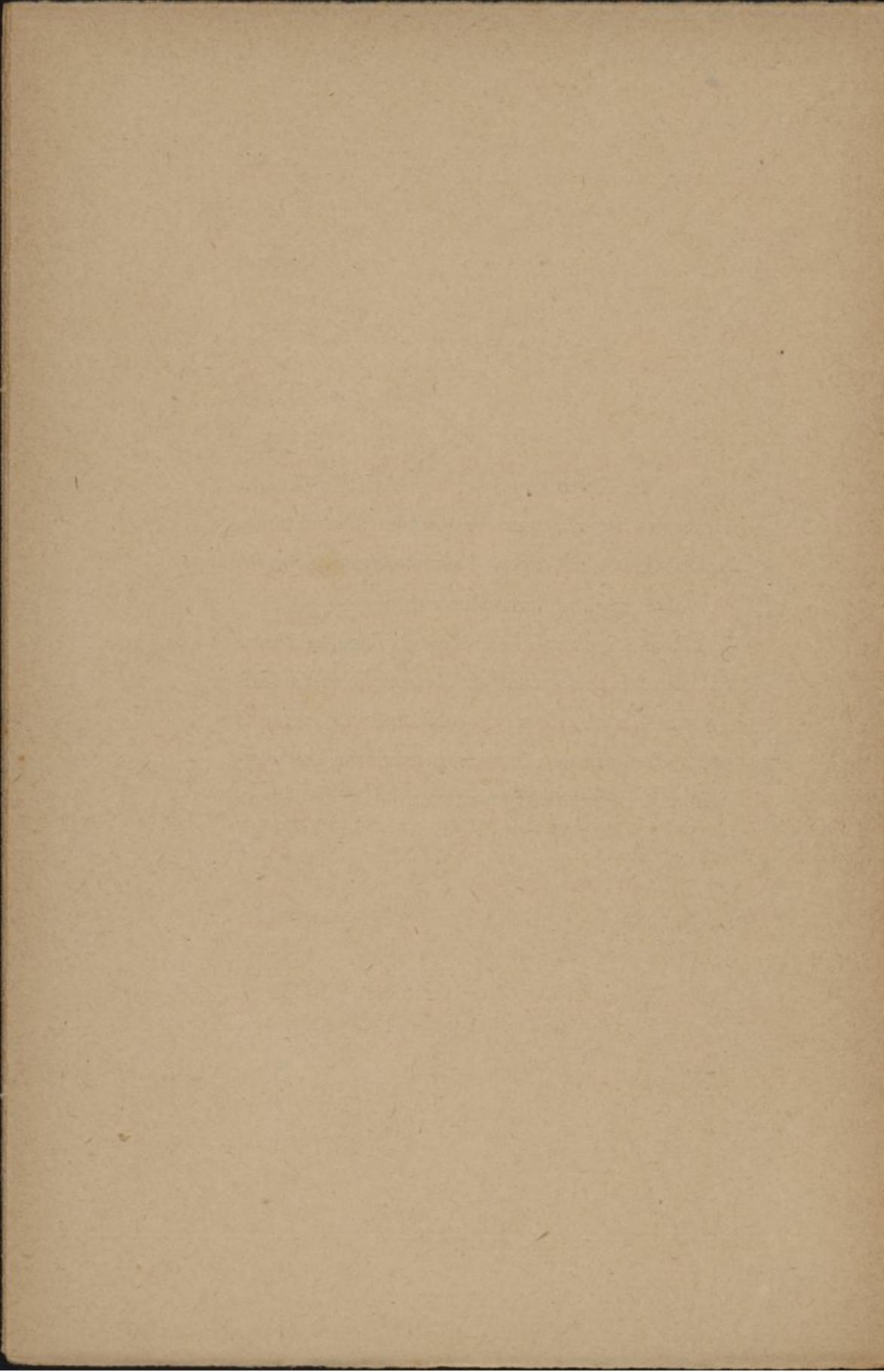
Daqui decorrem, naturalmente, as dificuldades que encontrámos, porquanto não tínhamos, ao nosso dispor, trabalhos que nos permitissem confrontos.

Aproveitamos a ocasião para agradecer profundamente ao nosso ilustre Professor, Excellentissimo Senhor Doutor FERNANDO DE ALMEIDA RIBEIRO, as facilidades que pôs na consulta do Arquivo do Instituto de Medicina Legal de Coimbra e o dignar-se aceitar, honrando-nos, a presidência do Juri da nossa tese.

Ao Senhor Doutor ALBERTO PESSOA, Dig.^{mo}

Prof. do Curso Superior de Medicina Legal, que nos sugeriu o assunto dêste trabalho e que nos orientou no áspero caminho desta jornada, o nosso profundo reconhecimento.

Para o Senhor Doutor ANTÓNIO THEMIDO, ilustre Assistente do Instituto de Antropologia da Universidade de Coimbra, vai também a nossa gratidão, pelos ensinamentos preciosos, que gentilmente sempre nos ministrou.



INTRODUÇÃO

Entre nós, é verdadeiramente estranho, que nenhuns trabalhos antropológicos, sob o ponto de vista ponderal, se tenham feito sôbre vísceras de portugueses adultos.

No Serviço de Tanatologia do Instituto de Medicina Legal de Coimbra, é costume, desde 1912, pesarem-se algumas vísceras dos cadáveres autopsiados, arquivando-se os seus pesos nos respectivos relatórios.

Êste processo de observação, aliado à determinação aproximada do volume e da configuração, faz parte do exame macroscópico de uma víscera em estudo.

É óbvio que, do pêso achado de um órgão, se possam e devam tirar certas ilações que nos sirvam para corroborar um diagnóstico feito.

Por pesos-padrões, digamos assim, temos no Serviço de Tanatologia de Coimbra, os da tabela de Lacassagne.

Tôda a gente sabe a influência que têm as raças no pêso das vísceras humanas, e até, mesmo, a sua variação é conhecida, adentro de um determinado país, com as províncias. De facto, assim é.

Oferecendo-se, então, ocasião para, sob o ponto de vista puramente ponderal, estudarmos algumas vísceras de portugueses, resolvemos colhêr os elementos necessários e dar início ao nosso trabalho, tendo a prévia certeza de que alguns resultados, porventura originais, deveríamos obter.

As nossas observações resultam dos relatórios de autópsias feitas no Serviço de Tanatologia do Instituto de Medicina Legal de Coimbra, desde 1912 até ao mês de Março de 1925. E assim, obtivemos um número total de 276 casos, sendo 206 masculinos e 70 femininos.

Das nossas séries foram, adrede, excluídos os pesos das vísceras que, por lesões do seu parênquima, causaram a morte (ex., pulmões tuberculosos, etc.) ou, ainda, órgãos que, não tendo sido causa determinante da morte, todavia apresentavam diferenças que só podiam ser atribuídas a processos patológicos (ex., fígado cirrótico, etc.). Ainda mais, as

nossas observações só recaíram em autopsiados com mais de 20 anos.

Não é demasiado frisar aqui, que só temos em vista no nosso trabalho a determinação dos pesos médios dos órgãos estudados, embora possamos fazer no seu decurso quaisquer considerações que nos pareçam razoáveis e necessárias.

Quási todos os autores estrangeiros, pelo menos para algumas vísceras, juntam, nas suas séries, os pesos masculinos aos femininos.

Supomos que nada há a lucrar com êste processo, porquanto verificámos que, à excepção do coração, tôdas as outras vísceras estudadas têm as diferenças do masculino para o feminino estatisticamente significativas (1).

Depois, ¿ que necessidade há de juntar dois números que têm, por vezes, tão grandes diferenças entre si?

(1) Sabe-se que, para podermos atribuir significação estatística à diferença entre duas médias, é preciso que o valor dessa diferença seja, pelo menos, igual a três vezes o desvio-padrão respectivo.

Cf. G. UDNY YULE, *An to the Introduction Theory of Statistics*, pág. 341. Cit. in Dr. EUSÉBIO TAMAGNINI e DANIEL SARAIVA VIEIRA DE CAMPOS, *Contribuições para o estudo da Antropologia portuguesa. — O Fémur português*. Coimbra, 1916, pág. 15.

Nesta ordem de ideas, conservamos os dois sexos completamente individualizados.

No nosso trabalho estudamos as vísceras: *encéfalo, coração, pulmões, fígado e rins*. Do *baço* não conseguimos colhêr número suficiente de observações, para entrar, com um certo valor, em uma estatística. E sendo estes os únicos órgãos pesados no Serviço de Tanatologia de Coimbra, só dêstes nos é permitido tratar.

Devemos confessar que as nossas séries são incontestavelmente modestas; todavia, não são insignificantes, principalmente as masculinas.

Além dos pesos médios, único intuito que o nosso trabalho tem em vista, calculámos o desvio-padrão e os erros prováveis, para apreciarmos a importância de certas diferenças sexuais entre as médias.

Adoptámos como unidade de pêso das vísceras o grama, e, a título de esclarecimento, devemos dizer que os valores, relativos aos caracteres ponderais das mesmas, foram calculados pelas fórmulas seguintes:

Valor médio:

$$M = Vm + v_1.$$

Desvio-padrão ou índice de variabilidade:

$$\sigma = \sqrt{v_2 - v_1 - \frac{1}{12}}.$$

(Fez-se a correcção de SHEPPARD, para as variantes graduadas.)

Erro provável da média:

Em $\pm \frac{\sigma \times 0,6745}{\sqrt{n}}$, em que o número 0,6745 é uma constante e n o número de casos observados.

Erro provável do desvio-padrão:

$$E\sigma = \pm \frac{\sigma \times 0,6745}{\sqrt{2n}}.$$

Desvio-padrão de uma diferença de médias:

$$\sigma d = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}$$

em que n_1 e n_2 são os números de casos das duas séries, entre cujas médias queremos achar a diferença; σ_1 e σ_2 os desvios-padrões respectivos.

Erro provável da diferença:

$$Ed = \pm \sigma \times 0,6745.$$

Erro provável do desvio-padrão da diferença:

$$Ed = \frac{\sigma \times 0,6745}{\sqrt{2}} \quad (1)$$

(1) Para maior esclarecimento, cf. *O método estatístico da variação*, de G. DUNCKER, trad. pelo Dr. J. G. DE BARROS E CUNHA.

DAS VISCERAS

O estudo das vísceras, no nosso trabalho, segue a ordem natural, estabelecida por lei, para a abertura das cavidades humanas que as contêm.

Assim, começando-se uma necropsia, salvo casos muito especiais, pela abertura da cavidade craniana, é pelo seu conteúdo que vamos começar.

I. — ENCÉFALO

O pêso do encéfalo varia, afora razões de carácter somático inerentes conseqüentemente à sua massa, com o método empregado na determinação da pesagem.

Deve ser êste, sem dúvida, um dos motivos da discordância, por vezes grande, dos pesos obtidos pelos diversos autores, adentro do mesmo país e das mesmas regiões.

A maneira mais exacta de avaliação do pêso encefálico está no processo de a deduzir da capacidade cúbica do crânio, obtida pelo processo de BROCA, multiplicando o número achado, pelo coeficiente 0,87, que para MANOUVRIER é o *equivalente ponderal da capacidade craniana* (1).

Mas êste processo não estava ao nosso alcance e seguimos, pela fôrça das circunstâncias, o método empregado no Serviço de Tanatologia de Coimbra, que consiste na simples pesagem do encéfalo, depois de o ter a escorrer durante algum tempo. Daqui resulta sempre uma perda de pêso, dizem os autores, que é variável.

Compreende-se, portanto, muito facilmente, a necessidade que há de saber o processo por que foram obtidos os valores de uma série determinada e, neste ponto, devemos dizer, os autores são, honra lhes seja, muito discretos. Sôbre o número de casos observados, continua por vezes a discreção, e, procedendo desta forma para o encéfalo, fazem-no igualmente, para tôda e qualquer outra víscera. Conseqüentemente, não podemos entrar em

(1) Cf. AZEVEDO NEVES, *Prática d'Autópsias*, vol. 1, Lisboa, 1909, pág. 154 e segs.

um paralelo seguro, entre os valores estrangeiros e os valores portugueses, por nós determinados. Em todo o caso, a título de curiosidade, damos, de quando em vez, um quadro comparativo, que, de uma maneira aproximada, nos possa elucidar.

Os valores por nós obtidos, acham-se resumidos no quadro que se segue:

QUADRO I

Encéfalo	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
154 ♂	1344,85 ± 6,45	118,85 ± 4,57	1700	1100
48 ♀	1222,08 ± 10,8	111 ± 7,64	1460	970
	Mm — Mf	Desvio-padrão	$\frac{Mm - Mf}{\sigma}$	
	122,77 ± 12,67	18,66 ± 8,98	6,57	

Da simples observação dêste quadro, além dos valores médios, 1344,85 gramas para o homem e 1222,08 gramas para a mulher, que temos em vista apresentar, colhem-se, ainda, outros elementos curiosos.

Vemos primeiramente, que a diferença entre o valor médio masculino e o valor médio fe-

minino (122,77 gramas) é estatisticamente significativa, porquanto excede muito o triplo do respectivo desvio-padrão.

Podémos dizer, ao examinar os valores máximos e mínimos das duas séries, que todo o encéfalo, cujo pêso estivesse aquém de 1.100, seria feminino, e, pelo contrário, todo aquele que excedesse 1.460, seria masculino. Estamos, pois, em presença de um carácter sexual, talvez aproveitável.

Verifica-se, ainda, a grandeza dos desvios-padrões, o que está, naturalmente, ligado à heterogeneidade das séries estudadas.

Para comparação étnica, os dados, de que dispomos, são poucos, e, pelas razões apontadas acima, de relativo valor.

Juntamo-los no quadro que se segue:

Escoceses (1)	1.425	(PEACOCK)
Bávaros	1.372	(BISCKOFF)
Inglêses	1.358	(BOYD)
Franceses	1.358	(SAPPEY-BROCA)
Italianos	1.316	(CALORI)
Franceses (2)	{ 1.350 ♂	(GÉRARD)
	{ 1.190 ♀	"

(1) Cf. AZEVEDO NEVES, Liv. e págs. cit.

(2) Cf. GEORGES GÉRARD, *Manuel d'Anatomie Humaine*, deuxième édition. Paris.

Austro-alemães (1).	}	1.314,5 ♂ (WEISBACK)
		1.179,52 ♀ " "
Portugueses	}	(154) (2) 1.344,85 ♂ (MELO)
		(48). . . 1.222,08 ♀ " "

Podemos dizer que o pêso do encéfalo português deve estar compreendido entre o francês e o italiano, um pouco superior a êste e um nada inferior àquele. Da mulher portuguesa, em face dos quadros, podemos afirmar, que o pêso absoluto do seu encéfalo é superior ao da francesa e austro-alemã, nos pesos apresentados por G. GÉRARD e WEISBACK.

Para BROCA e MANOUVRIER, a diferença que existe entre o encéfalo do homem e o da mulher é de 148 gramas (3) a favor do primeiro.

Esta diferença é um pouco menor entre os nossos valores médios: 122,77 gramas.

O pêso do encéfalo representa, para certos autores, o grau de desenvolvimento intelectual. Estudando o pêso encefálico em 80 homens eminentes, MANOUVRIER achou a média de 1.450 gramas, número bastante superior

(1) Cf. HENRY W. CATTELL, *Post-Mortem Pathology*. Philadelphia and London, 1903, pág. 267 e segs.

(2) Os números entre parêntesis representam os casos observados.

(3) Cit. em AZEVEDO NEVES, Liv. e págs. cit.

ao dos parisienses, por êle também determinado (1.357 gramas).

Será de facto assim?

Dois homens eminentes, estrêlas de primeira grandeza no céu da intelectualidade francesa, um, político profundo, que foi ao mesmo tempo um dos valores máximos da eloquência da França — GAMBETTA; o outro, filósofo e romancista inconfundível, imortal, incomparavelmente mais pelas suas obras do que pelo *fauteuil* que ocupava na Academia — ANATOLE FRANCE, legaram-nos um formal desmentido a essas concepções ousadas, com o pequeno pêso dos seus encéfalos. Pesava o de GAMBETTA 1.160 gramas; o de ANATOLE FRANCE, ainda menos, 1.017 gramas.

Mas, em compensação, na superfície dos cérebros, apreciavam-se nítidas, finas, flexuosas e profundas, as suas maravilhosas circunvoluções.

Alguns autores (1) como DESMOULINS, PAR-
CHAPPE e até, mesmo, BROCA pensaram no papel que as circunvoluções cerebrais representariam no grau do desenvolvimento inte-

(1) Cit. in Dr. PAUL TOPINARD, *Éléments de Anthropologie générale*. Paris, 1885, pág. 546.

lectual e atribuíram-lhe um grande valor. Terão estes razão?

O pêso do encéfalo aumenta até uma determinada idade, atingida a qual, entra em declínio. Para BROCA (1) o aumento faz-se até 30 a 40 anos; dos 40 aos 50 anos, mantém-se estacionário; aos 50 anos entra no seu período de declinar.

II. — CORAÇÃO

Órgão de propulsão do aparelho circulatório, o coração está sujeito a variações de dimensão e de pêso. Estas observam-se com o sexo, com as profissões, e até, mesmo, no próprio indivíduo, com a idade. CATTELL, no seu livro *Post-Mortem Pathology*, afirma que o pêso do coração aumenta até aos 70 anos, idade em que começa a diminuir.

Inserimos no quadro que se segue os valores que obtivemos para o coração:

(1) TOPINARD, *Loc. cit.*

QUADRO II

Coração	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
148 ♂	314,44 ± 2,58	46,80 ± 1,83	440	190
42 ♀	285,37 ± 6,58	63,24 ± 4,65	430	170
	Mm — Mf.	Desvio-padrão	$\frac{Mm - Mf}{\sigma}$	
	29,07 ± 7,075	10,49 ± 5,003	2,77	

Verifica-se que o valor absoluto do coração feminino, 285,37 gramas, é inferior ao valor masculino, 314,44 gramas, mas a sua diferença não tem significação estatística, o que era de prever pela simples inspecção dos valores máximos e mínimos das séries. Se gráficamente representássemos êsses valores por meio de curvas de variação, veríamos que a da série feminina era, quasi na sua totalidade, abrangida pela masculina. Daqui decorre, fatalmente, a falta de significação estatística que encontramos na diferença dos valores ponderais dos corações portugueses adultos.

Por acharmos interessante a coincidência e só por mera curiosidade, chamamos a aten-

ção para o índice de variabilidade do coração feminino e do figado, do mesmo sexo, estudado mais adiante.

Ao contrário do que succede com as outras vísceras estudadas — *encéfalo*, *pulmões* e *rins*, como pode verificar-se pelos diversos quadros que apresentamos, vemos, com uma certa admiração, o desvio-padrão ou índice de variabilidade feminino exceder grandemente o masculino, no coração e no figado. Era, precisamente, nestas vísceras, que os antigos collocavam a sede das paixões humanas; os sentimentos bons e generosos agasalhavam-se no coração; os maus e mesquinhos, êsses albergavam-se no figado.

Ora, como achamos uma maior variabilidade no carácter ponderal destas sedes de paixões humanas, pensamos recolhidamente na inteireza do conhecimento da alma feminina, que a conhecida e adorável *boutade*, atribuída a um rei de França, que no assunto deixou fama de entendido, revela com seu fino tempêro irónico :

*La femme souvent varie,
Bien fol est qui s'y fie.*

Para confronto com valores estrangeiros, reünimos alguns números que se seguem.

DIEBERG, PEACOK, BLOSFELD, CLENDENNING, SAPPEY, REID e HOFFMANN (1) dão, para o coração adulto, o pêso médio de:

306	♂	275	♀			
300	♂	250	♀	(ORTH) (2)		
310	♂	225	♀	(CATTELL) (3)		
Portugueses:	314,44	♂ (148)	(4)	285,37	♀ (40)	(MELO).

Comparando os valores estrangeiros com os portugueses, reconhece-se que os corações mais pesados pertencem a estes últimos e que os números que dêles mais se aproximam são: o de CATTELL (310) para o homem, e o pêso médio apresentado por DIEBERG, PEACOK, BLOSFELD, CLENDENNING, SAPPEY, REID e HOFFMANN (275) para a mulher.

III—PULMÕES

São os pulmões os órgãos essenciais do aparelho respiratório. No estado normal, o seu pêso está sujeito a variações, que estão depen-

(1) Cit. em CH. DEBIERRE, *Traité d'Anatomie*.

(2) AZEVEDO NEVES, Liv. e págs. cit.

(3) CATTELL, Liv. e págs. cit.

(4) Os números entre parêntesis indicam a quantidade de casos estudados.

dentes da idade, do sexo e do próprio indivíduo. Estas variações individuais da massa pulmonar estão em relação directa com o desenvolvimento e capacidade da caixa torácica, e não com a estatura ou gordura dos indivíduos. O pêso dos pulmões, ainda, varia, é lógico, com a maior ou menor quantidade de sangue que permanece nas suas cavidades.

Os pulmões são absolutamente mais pesados no homem do que na mulher; neste ponto, estão todos os autores de acôrdo.

Estudámos separadamente os pulmões masculinos e femininos e, ainda, fizemos a destrição entre direitos e esquerdos, obtendo os valores que inserimos nos quadros que seguem:

QUADRO III

Pulmão direito	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
140 ♂	537,85 ± 7,46	131 ± 5,28	810	270
36 ♀	447,06 ± 9,91	82,2 ± 7,01	650	210
	Mm — Mf	Desvio-padrão	$\frac{Mm - Mf}{\sigma}$	
	90,79 ± 12,42	18,42 ± 8,8	4,92	

Neste quadro verifica-se que a diferença entre a média do pulmão direito masculino (537,85 gramas) e o pulmão homónimo feminino (447,06) é de 90,79 e que é estatisticamente significativa.

Poderíamos, então, dizer, consultando os limites das duas séries, que os pulmões direitos, pesando mais de 650 gramas, seriam, com tóda a probabilidade, masculinos, e, inversamente, femininos seriam aqueles que pesassem menos de 270 gramas. Diremos, no entanto, que a percentagem de pulmões a identificar, por êste processo, é muito pequena, mas constitui, sem dúvida, um carácter sexual utilizável.

Acham-se reünidos no quadro seguinte os valores médios que nos deu o nosso estudo sobre o pulmão esquerdo, masculino e feminino.

QUADRO IV

Pulmão esquerdo	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
138 ♂	463,75 ± 6,03	105 ± 4,25	740	250
40 ♀	375,5 ± 8,96	84 ± 6,33	550	200
	Mm — Mf	Desvio-padrão	$\frac{Mm - Mf}{\sigma}$	
	88,25 ± 10,79	16,01 ± 7,65	5,51	

Assiste-se no pulmão esquerdo ao aumento da significação estatística, visto que a diferença entre os pesos médios, masculino (463,75 gramas) e feminino (375,50 gramas), (88,25), é um pouco maior que o quádruplo do desvio-padrão respectivo.

Com mais segurança, pois, se poderia aqui usar do carácter ponderal como diferença sexual.

Dispomos de poucos elementos para uma comparação entre os nossos valores e alheios. Juntando os casos masculinos aos femininos, TESTUT (1) e SCHMAUS estabelecem os pesos em gramas:

Pulmão direito:

360 a 570	(SCHMAUS)
600	(TESTUT)
Portugueses : 537,85 (140) ♂	(MELO)
» 447,06 (36) ♀	»

Pulmão esquerdo:

325 a 480	(SCHMAUS)
500	(TESTUT)
Portugueses : 463,75 (138) ♂	(MELO)
» 375,50 (40) ♀	»

Confrontando, verifica-se que os valores aceites por TESTUT são muito maiores que os

(1) AZEVEDO NEVES, Liv. e págs. cit.

portugueses, que podem muito bem caber dentro dos largos limites estabelecidos por SCHMAUS.

Para SAPPEY, o pulmão direito excede o pêso do esquerdo, de 60 gramas (1). Achámos essa diferença um pouco maior, na vizinhança de 72.

IV—FÍGADO

A mais importante glândula da economia, o figado, porque é um órgão essencialmente vascular, as suas dimensões e, portanto, o seu pêso variam com a intensidade da circulação hepática.

Além disso, o figado pode apresentar no seu desenvolvimento variações individuais muito grandes. Mais pesado no homem do que na mulher, que o traz deformado pelo uso do espartilho, o figado atrofia-se nos velhos, sendo esta *redução senil*, como lhe chama TESTUT, mais acentuada no sexo feminino do que no masculino.

Obtivemos para os figados portugueses os valores que resumimos no quadro seguinte:

(1) Cit. em CH. DEBIERRE, *Traité d'Anatomie*.

QUADRO V

Fígado	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
126 ♂	1463,85 ± 11,57	192,50 ± 8,18	1860	1150
40 ♀	1307,50 ± 26,73	250,50 ± 18,89	1850	900
	Mm — Mf	Desvio-padrão	$\frac{Mm-Mf}{\sigma}$	
	156,35 ± 29,11	43,16 ± 20,64	3,62	

É evidentemente maior o pêso médio masculino (1.463,85 gramas), que o feminino (1.307,50 gramas), nas séries portuguesas que estudámos. A diferença que existe entre os dois (156,35) é bastante grande, mas como o desvio-padrão respectivo também é grande, resulta que a significação estatística que ela tem, indubitavelmente, está quasi na tangente, porque vemo-la exceder muito pouco o triplo do seu desvio-padrão.

TESTUT em o seu *Traité d'Anatomie Humaine* (1) diz-nos que a diferença, que existe a favor do fígado masculino, oscila entre 60

(1) L. TESTUT, *Traité d'Anatomie Humaine*, 6e édit. T. IV, Paris, 1912.

a 80 gramas. O dôbro ou quási o dôbro achámos nós. ; Donde vem essa enorme discordância entre os valores citados? Devemos confessar que não a sabemos explicar, mas podemos afirmar que ela não se pode attribuir, exclusivamente, ao modesto número de casos que constitui a nossa série feminina.

É a eloquência dos números a deixar-nos confundidos . . .

Consultando-se, no quadro V, os limites de variação das duas séries, vê-se o seu grande afastamento, estando nesta razão a explicação dos desvios-padrões enormes.

Nota-se, como a-propósito do coração já foi dito, a maior variabilidade do carácter ponderal na série feminina.

A seguir, publicamos alguns pesos apresentados por autores estrangeiros, para possível comparação com os valores portugueses que determinámos :

1.451	(SAPPEY)
1.500 a 2.000.	(CRUVEILHIER)
1.450 a 1.500.	(TESTUT) (1)
Portugueses : 1.463,85 (126) (2) ♂	(MELO)
» 1.307,50 (40) ♀	»

(1) AZEVEDO NEVES, Liv. e págs. cit.

(2) Os números entre parêntesis representam os casos estudados.

CRUVEILHIER determinou valores que vão muito além dos portugueses, e até, mesmo, dos valores citados pelos outros autores que mencionamos. Ainda confrontando, notamos que os valores portugueses estão dentro dos limites fixados por TESTUT e que se avizinham do estabelecido por SAPPEY.

V—RINS

Os rins, sendo os órgãos produtores e excretadores da urina, desempenham, por essa razão, sob o ponto de vista fisiológico, um papel importantíssimo na economia humana. Em número de dois, direito e esquerdo, pode excepcionalmente encontrar-se um *rim único*, que resulta, em geral, da soldadura dos dois rins. Encontrámos um caso destes nos relatórios dos autopsiados que consultámos. Pusemo-lo de parte, porque o seu pêso, demasiadamente grande, dizia-nos que se tratava de dois rins unidos.

As variações de pêso dos rins, embora se encontrem, não têm nestes órgãos, como nas outras vísceras, um tão grande grau de extensão. Assim, o pêso do rim varia com o indi-



víduo e, no mesmo indivíduo, com o lado que se considera. Todos os autores dão como mais pesado o rim esquerdo. Achamos para o homem a exactidão desta afirmação, mas na mulher verificamos o contrário.

ORTH (1) dá a diferença de 5 a 7 gramas a favor do rim esquerdo. Encontrámos nas nossas séries uma diferença muito menor (1,38 gramas) nos rins masculinos, porque nos femininos a diferença (2,40 gramas), é, como acabámos de dizer, a favor do rim direito.

Resumindo, diremos que nas nossas séries o rim esquerdo é mais pesado que o direito, no homem; na mulher, é o direito, pelo contrário, mais pesado que o esquerdo.

Damos no quadro seguinte os valores que obtivemos para o rim direito :

(1) Cf. CATTELL, Liv. e págs cit.

QUADRO VI

Rim direito	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
152 ♂	149,32 ± 1,65	30,60 ± 1,18	270	100
48 ♀	134,07 ± 2,63	27,03 ± 1,86	215	90
	Mm — Mf	Desvio-padrão	$\frac{Mm - Mf}{\sigma}$	
	15,25 ± 3,11	4,62 ± 2,20	3,30	

Aqui, vemos os desvios-padrões diminuir, porque também notamos que os limites da variação das séries se aproximam mais do que nas outras vísceras, atrás estudadas.

A diferença das médias excede levemente o triplo do desvio-padrão respectivo, o que lhe dá uma significação estatística na tangente.

Os valores obtidos para o rim esquerdo inserimos no quadro que segue:

QUADRO VII

Rim esquerdo	Valor médio	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo
153 ♂	150,7 ± 1,65	30,27 ± 1,15	250	100
45 ♀	131,67 ± 2,62	26,04 ± 1,85	215	90
	Mm — Mf	Desvio-padrão	$\frac{Mm - Mf}{\sigma}$	
	19,03 ± 3,08	4,58 ± 2,18	4,15	

Neste último quadro vemos que a significação estatística da diferença das médias aumenta, porque, aqui, excede o quádruplo do desvio-padrão respectivo.

Notemos que os limites da variação das séries femininas nos dois quadros têm os mesmos números, variando sómente nas séries masculinas o valor máximo, que tem mais 20 grammas no rim direito.

Esta observação vem corroborar o que atrás dissemos sobre a fraca variabilidade do rim nas suas dimensões e pesos.

Comparando os valores portugueses com os citados por POURTEYRON (1):

(1) Cf. AZEVEDO NEVES, Liv. e págs. cit.

141 ♂ } (POURTEIRON)
124 ♀ }

Portugueses :

Rim direito { 149,32 (152) (1) ♂ (MELO)
 { 134,07 (48) ♀ »

Rim esquerdo { 150,70 (153) (1) ♂ »
 { 131,67 (45) ♀ »

Os valores portugueses são maiores que os obtidos por POURTEYRON, que estudou, sob este ponto de vista especial, 76 indivíduos (homens e mulheres), como afirma TESTUT (2). As nossas séries, sendo mais ricas em casos, devem ser, naturalmente, os valores médios portugueses mais expurgados de erros.

(1) Os números entre parêntesis representam as observações.

(2) L. TESTUT, Liv. e τόμο cit. pág. 404.

CONCLUSÕES

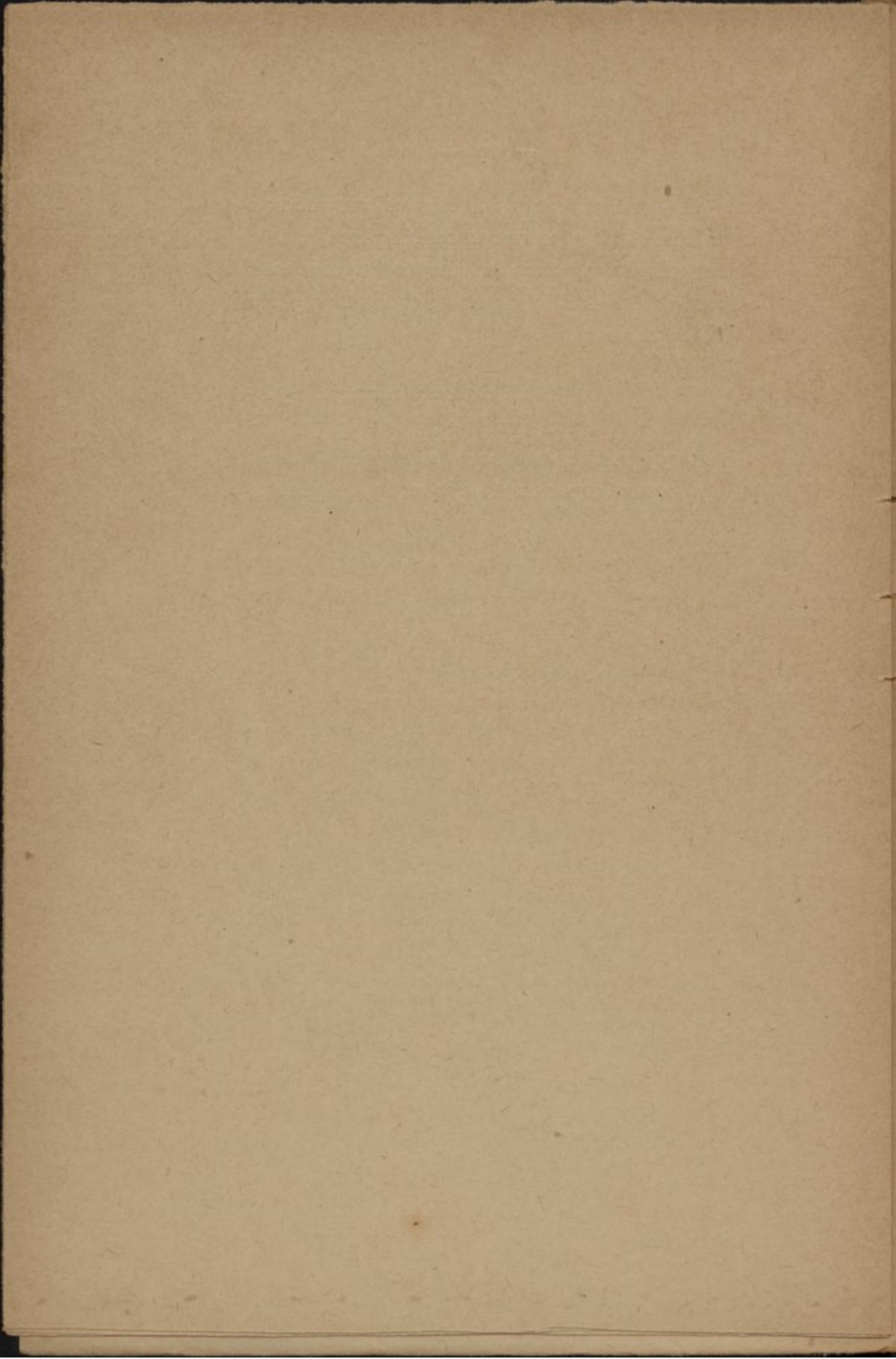
Do estudo que fizemos do carácter ponderal das vísceras de portugueses adultos, tiramos as seguintes conclusões principais:

I— Achamos para as vísceras, que estudamos, os pesos que se seguem:

- A) ENCÉFALO : — 1.344,85 gramas, no homem ;
1.222,08 » na mulher.
- B) CORAÇÃO : — 314,44 » para o masculino ;
285,37 » para o feminino.
- C) PULMÕES : — *no homem* :
direito 537,85 gramas ;
esquerdo 463,75 »
na mulher :
direito 447,06 gramas ;
esquerdo 375,50 »
- D) FIGADO : — 1.463,85 » no homem ;
1.307,50 » na mulher.
- E) RINS : — *no homem* :
direito 149,32 gramas ;
esquerdo 150,70 »
na mulher :
direito 134,07 gramas ;
esquerdo 131,67 »

II — As diferenças entre os valores médios em tôdas as vísceras, excepção feita para o coração, têm, mais ou menos, significação estatística. A que maior valor apresenta é a do encéfalo.

III — Ao contrário do que afirmam os diversos autores, encontrámos, para o rim direito da mulher portuguesa, um pêso médio, um pouco superior ao esquerdo do mesmo sexo.



OBSERVAÇÕES

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
1	M	40	—	280	535	380	—	125	105
2	H	56	—	340	—	—	1.230	270	135
3	M	63	—	—	470	450	—	140	120
4	H	68	—	290	615	570	—	135	—
5	H	66	1.320	—	520	435	1.495	160	145
6	M	80	1.250	—	—	500	—	—	115
7	H	65	1.360	300	600	480	1.200	140	160
8	M	90	—	270	405	220	990	95	—
9	M	60	1.360	310	550	420	1.750	180	170
10	H	45	1.300	295	—	—	—	—	—
11	M	36	1.300	330	360	330	—	—	—
12	H	50	1.125	—	—	—	—	120	105
13	M	90	—	—	—	250	—	170	—
14	H	56	1.470	—	650	450	1.635	—	—
15	H	47	—	320	—	—	—	—	—
16	H	84	—	—	700	500	1.270	—	—
17	M	48	—	—	600	500	—	—	—
18	M	?	1.330	230	—	—	1.030	—	—
19	H	29	—	260	490	480	—	120	110
20	H	60	1.325	300	—	—	1.200	150	165

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
21	H	40	—	370	—	—	1.730	—	220
22	H	33	1.130	—	365	270	1.550	130	130
23	H	22	—	260	—	—	—	—	—
24	H	?	—	310	310	410	—	100	100
25	H	25	—	320	565	480	—	—	—
26	H	?	1.450	400	550	470	1.470	170	170
27	H	?	—	—	320	250	—	—	110
28	H	84	1.355	—	—	600	—	110	150
29	H	74	—	410	—	—	—	—	—
30	H	?	1.330	330	500	375	1.330	150	155
31	H	?	1.150	320	470	355	—	150	—
32	M	45	—	330	—	—	1.200	215	215
33	H	40	1.420	430	650	—	1.850	—	—
34	M	?	—	300	470	410	1.850	120	115
35	M	80	1.175	280	450	400	1.370	180	100
36	H	25	—	320	315	315	1.490	155	150
37	H	20	—	300	320	430	—	—	—
38	H	22	—	290	—	—	—	—	—
39	H	28	—	315	470	415	1.650	250	250
40	H	59	—	370	700	600	1.400	130	120
41	H	?	—	320	325	370	1.500	—	—
42	H	21	1.450	—	470	340	1.650	150	—
43	M	80	—	—	—	—	1.275	130	—
44	M	70	—	300	—	—	1.100	—	—
45	M	47	—	—	510	430	1.700	—	—
46	H	55	—	400	—	—	1.300	170	180
47	M	?	—	180	—	—	1.500	150	150
48	M	25	—	240	—	—	1.600	150	140

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
49	M	?	—	250	—	—	1.600	170	150
50	H	31	—	310	—	—	—	150	—
51	H	44	—	270	500	395	—	125	120
52	H	40	1.120	—	600	500	—	—	—
53	H	?	1.430	—	—	—	1.720	160	160
54	H	64	1.250	—	400	420	1.170	—	—
55	M	89	1.150	—	470	—	—	—	—
56	H	60	1.150	270	—	—	—	—	—
57	H	30	—	—	560	—	1.530	—	130
58	H	55	—	—	—	—	—	150	130
59	M	75	1.100	260	—	—	—	160	110
60	H	70	1.250	—	—	—	—	—	—
61	H	70	1.100	—	—	—	—	—	—
62	H	65	—	—	—	470	—	170	180
63	H	22	—	270	320	300	—	150	150
64	M	70	970	360	—	—	1.460	—	—
65	M	52	1.200	270	430	350	—	120	150
66	H	20	—	270	350	300	1.300	120	110
67	H	50	1.350	—	750	550	—	—	—
68	M	80	—	—	420	400	—	110	120
69	H	21	1.470	350	500	430	1.700	215	220
70	H	?	—	250	550	500	—	—	—
71	H	55	1.350	300	350	450	1.200	120	170
72	H	60	1.320	300	530	—	—	140	—
73	H	60	1.100	340	—	—	1.250	140	150
74	H	20	1.300	220	350	340	1.200	120	100
75	H	60	1.130	—	—	—	—	115	115
76	H	?	1.395	285	—	—	1.160	150	145

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
77	H	52	—	320	—	—	1.860	170	130
78	M	80	990	—	390	420	1.020	120	130
79	H	83	1.415	—	—	—	1.370	135	135
80	H	30	1.260	430	680	510	1.600	135	130
81	H	59	1.305	300	460	505	—	110	—
82	H	75	—	—	—	—	1.460	130	—
83	H	32	1.520	350	—	—	1.760	160	175
84	H	68	1.390	—	450	—	1.260	—	—
85	H	?	1.420	305	460	350	1.565	145	150
86	H	76	—	440	750	740	1.500	130	150
87	H	59	1.335	320	450	370	1.650	180	160
88	M	60	1.100	175	—	430	950	100	110
89	H	50	1.260	—	—	—	1.450	180	170
90	H	47	1.340	275	500	450	1.270	—	—
91	M	60	970	250	485	450	1.075	125	150
92	H	55	—	370	570	550	—	140	125
93	H	65	1.350	370	400	570	—	—	—
94	H	41	1.200	375	700	570	—	200	230
95	H	?	1.270	350	580	470	1.610	200	180
96	H	46	1.420	320	465	400	1.540	170	150
97	H	26	1.100	—	—	—	1.630	210	200
98	H	23	1.350	—	—	—	—	100	105
99	H	?	1.330	—	—	—	1.750	160	—
100	H	70	1.370	290	450	520	1.520	140	150
101	H	50	1.300	—	—	—	1.650	—	175
102	H	?	1.420	—	—	—	—	—	—
103	H	24	1.450	230	660	570	1.400	180	175
104	H	44	—	320	440	475	1.280	165	200

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
105	M	34	1.190	—	—	—	1.300	115	120
106	H	29	—	280	400	380	—	140	130
107	H	65	1.230	280	670	490	1.150	150	160
108	H	37	1.415	310	690	500	1.350	250	200
109	H	?	—	340	—	—	1.800	200	170
110	M	70	1.100	330	340	320	900	90	—
111	H	20	1.470	—	—	—	—	—	—
112	M	?	1.070	—	—	—	—	—	—
113	H	65	1.270	350	—	—	1.430	—	250
114	H	37	—	370	750	670	1.810	—	—
115	H	?	—	330	720	710	1.460	230	200
116	H	30	—	340	680	570	1.350	—	—
117	M	64	1.320	240	—	—	1.120	—	130
118	H	21	—	340	560	480	1.820	175	155
119	M	27	1.260	—	—	—	—	165	150
120	M	70	—	—	560	—	1.130	130	120
121	H	?	1.490	—	680	680	—	125	120
122	H	60	1.130	—	—	—	—	105	—
123	M	77	1.150	—	470	330	—	—	—
124	M	48	1.380	—	—	—	—	130	130
125	M	30	1.250	340	—	—	—	155	160
126	H	?	1.300	—	550	470	1.170	145	145
127	H	65	1.200	220	—	—	—	145	150
128	H	24	—	300	700	635	1.750	150	175
129	M	?	1.200	—	430	360	1.470	145	160
130	H	40	1.230	230	450	410	1.235	150	125
131	H	56	1.380	355	470	450	1.245	125	145
132	M	24	—	190	380	370	1.020	110	150

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
133	M	?	1.460	200	390	380	1.300	100	100
134	M	70	1.450	—	—	—	—	150	130
135	H	34	1.275	345	—	—	—	170	180
136	H	?	1.235	320	440	350	1.450	130	170
137	H	52	1.680	370	430	420	1.300	140	130
138	H	28	1.450	320	800	600	1.600	140	—
139	H	60	1.340	320	380	350	1.310	115	110
140	H	68	1.500	—	600	550	1.650	170	150
141	H	?	1.530	—	—	—	—	—	—
142	M	38	1.250	250	500	520	1.450	130	150
143	H	20	—	330	500	450	1.330	185	180
144	H	50	1.250	320	400	320	1.450	140	120
145	H	?	1.320	300	800	700	1.500	150	150
146	H	55	1.220	—	—	670	—	140	150
147	M	60	1.330	400	500	450	1.350	130	145
148	M	80	—	—	340	300	1.050	—	—
149	H	43	1.200	300	700	500	1.400	120	125
150	H	24	—	300	400	360	1.300	110	130
151	H	52	1.350	320	—	—	—	—	180
152	H	54	—	420	810	600	1.500	210	215
153	H	20	1.180	200	550	400	1.320	140	140
154	H	84	—	250	—	—	1.150	130	140
155	M	45	1.380	—	530	550	—	180	200
156	H	20	1.370	270	650	550	1.220	160	160
157	H	40	1.300	—	—	—	—	160	180
158	H	31	—	340	480	450	1.700	160	170
159	H	37	—	270	530	560	1.320	130	170
160	H	?	1.350	—	—	—	—	—	—

Números	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
161	H	20	1.400	270	480	470	1.200	130	120
162	H	42	1.380	320	570	510	1.330	170	200
163	H	20	1.260	190	—	—	1.250	100	100
164	H	20	1.420	230	330	320	1.300	110	120
165	H	21	1.450	400	370	400	1.750	130	170
166	H	20	1.500	240	410	400	1.300	120	120
167	H	20	1.480	340	430	350	1.170	120	115
168	H	26	1.550	—	640	300	1.320	120	130
169	H	30	—	350	—	450	1.350	—	—
170	M	60	1.330	220	—	400	—	150	100
171	H	26	1.530	300	620	530	1.150	135	160
172	H	53	1.450	—	800	700	—	—	—
173	H	26	1.700	310	600	—	1.630	150	150
174	H	47	1.270	270	460	400	1.700	—	200
175	H	24	—	250	700	635	1.465	130	130
176	H	27	1.330	320	—	450	—	130	130
177	H	45	1.450	350	—	—	—	180	200
178	M	75	1.220	—	—	—	900	—	—
179	M	?	1.180	—	—	—	—	150	160
180	H	50	1.280	310	600	500	—	120	140
181	M	60	1.150	—	—	—	—	150	160
182	H	20	1.350	260	370	380	—	160	155
183	H	22	—	350	530	510	1.650	135	170
184	H	33	1.100	240	275	270	1.330	100	100
185	H	33	1.500	310	410	380	—	140	140
186	H	70	—	330	500	510	—	130	150
187	H	43	—	—	—	—	—	—	120
188	H	35	1.580	320	550	500	—	180	200

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
189	H	50	1.600	—	—	—	—	150	150
190	H	30	1.650	330	500	440	1.500	200	210
191	H	69	1.200	360	530	450	—	170	160
192	H	20	1.270	270	650	420	1.400	110	110
193	H	?	1.350	380	650	520	1.340	150	130
194	M	46	1.250	350	—	—	—	—	—
195	H	23	1.300	380	580	—	1.600	120	120
196	H	22	1.670	—	500	450	1.370	—	180
197	H	30	1.230	430	—	—	1.830	—	—
198	H	50	1.270	—	350	320	1.500	130	165
199	M	75	—	430	420	320	1.700	—	—
200	M	?	1.250	240	350	250	1.300	100	100
201	H	50	1.300	285	—	—	1.500	120	140
202	H	60	1.350	360	680	600	1.400	120	125
203	H	65	1.375	—	600	450	—	110	110
204	H	25	1.200	370	550	400	—	180	170
205	H	60	1.400	—	—	—	1.600	195	190
206	H	43	1.370	320	630	590	1.650	190	170
207	H	40	1.300	—	—	—	—	—	—
208	H	?	1.490	350	700	600	1.600	130	130
209	M	60	1.200	—	—	—	1.270	—	—
210	H	36	1.300	330	270	250	—	130	135
211	M	35	1.320	250	350	300	1.350	130	130
212	H	77	1.250	300	620	520	—	130	120
213	M	60	1.250	380	—	—	—	130	—
214	H	22	1.210	300	490	390	1.370	110	110
215	M	45	1.100	250	—	—	1.200	150	130
216	H	26	1.300	250	400	320	1.350	150	145

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
217	H	65	1.250	—	—	—	—	—	—
218	M	60	1.230	360	300	250	1.620	140	140
219	M	40	1.120	250	—	—	—	150	150
220	M	60	1.320	350	500	400	1.400	90	90
221	H	25	1.320	240	500	450	1.300	140	140
222	H	55	1.340	—	—	—	1.800	—	—
223	H	33	—	220	330	330	1.350	150	150
224	H	80	1.350	—	370	320	—	—	130
225	H	43	1.580	370	750	650	—	160	160
226	H	63	1.350	300	—	600	—	150	150
227	H	?	1.400	—	300	250	—	140	120
228	H	75	1.320	—	650	460	—	—	—
229	H	32	1.400	340	560	520	1.750	240	200
230	M	40	—	300	—	—	—	100	100
231	M	70	1.250	—	—	230	—	—	—
232	M	80	1.230	—	650	450	1.720	150	130
233	H	32	1.230	250	330	300	1.830	160	180
234	H	65	1.400	310	530	—	1.470	130	—
235	H	37	—	230	—	—	1.300	135	130
236	H	23	1.380	350	450	420	1.800	150	180
237	H	21	1.400	250	530	450	1.220	120	120
238	H	60	1.400	350	—	—	1.250	150	100
239	M	38	1.050	—	—	—	—	—	—
240	H	46	1.500	—	—	—	1.200	180	170
241	H	33	1.330	300	550	500	1.500	150	150
242	H	44	1.370	320	720	—	1.650	—	160
243	H	63	1.250	—	—	—	—	200	180
244	M	?	—	170	450	400	1.200	—	—

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
245	M	60	—	—	—	320	—	120	—
246	H	25	1.330	270	360	380	1.580	110	110
247	H	24	1.230	260	450	360	1.380	130	130
248	H	73	1.350	—	600	460	1.470	160	—
249	H	26	1.300	400	550	530	—	—	—
250	H	62	1.250	330	560	—	1.660	140	160
251	H	56	1.170	280	580	550	1.580	—	—
252	M	40	1.200	—	—	—	—	—	—
253	H	50	1.420	320	600	520	—	120	120
254	M	50	1.250	300	440	400	—	—	140
255	M	50	1.100	350	—	—	—	—	—
256	H	34	1.470	—	600	500	—	—	—
257	H	?	1.300	350	550	440	1.500	—	—
258	H	62	1.500	350	—	—	—	130	135
259	H	49	1.400	—	—	500	—	—	—
260	H	39	1.260	370	550	570	1.700	150	150
261	H	35	1.370	350	400	400	1.400	150	170
262	H	37	1.300	320	550	380	—	—	—
263	M	46	1.260	260	430	350	—	130	120
264	M	70	1.100	300	210	200	1.150	—	—
265	H	29	1.330	240	—	—	1.550	140	140
266	M	45	1.320	370	500	450	1.500	120	120
267	H	40	1.350	—	—	—	—	150	150
268	H	21	1.270	—	400	370	1.400	150	150
269	H	45	1.400	300	—	—	—	130	100
270	H	50	1.300	330	570	570	—	—	—
271	H	31	1.450	320	650	550	1.350	170	130
272	H	41	1.420	320	510	530	—	170	140

Número	Sexo	Idade	Pêso das vísceras						
			Encéfalo	Coração	Pulmão direito	Pulmão esquerdo	Fígado	Rim direito	Rim esquerdo
273	H	48	1.300	—	—	—	—	130	130
274	H	26	—	320	620	520	1.500	160	150
275	M	34	—	300	320	270	1.500	125	125
276	H	28	1.420	320	600	620	—	130	130

Museu
e Laboratório
Antropológico
Universidade
de
COIMBRA
BIBLIOTECA

