

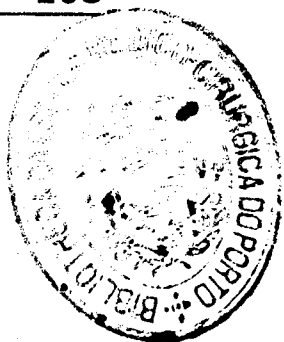
✓

II

2

N.º 208

EDUARDO VALENÇA



A FRONTE NOS PORTUGUESES

(ESTUDO CRANIOMÉTRICO)

21412 FHT

==== Pôrto ====

==== 1925 ====

EDUARDO VALENÇA

A FRONTE NOS PORTUGUESES

(ESTUDO CRANIOMÉTRICO)

Tese de doutoramento apresentada
à Faculdade de Medicina do Porto

JANEIRO DE 1925

1925
IMPRESA TEATRAL-SPORTIVA, L.da
Rua do Poço das Patas, 40
PORTO

Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR

Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães

SECRETÁRIO

Dr. Hernâni Bastos Monteiro

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários

Dr. João Lopes da Silva Martins Júnior . . .	Higiene
Dr. Alberto Pereira Pinto de Aguiar . . .	Patologia geral
Dr. Carlos Alberto de Lima	Patologia cirurgica
Dr. Luiz de Freitas Viegas	Dermatologia e Sifilografia
Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães . . .	Terapeutica geral
Dr. Antonio Joaquim de Souza Junior . . .	Anatomia patológica
Dr. Tiago Augusto de Almeida	Clínica médica
Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima	Anatomia descritiva
Dr. Alvaro Teixeira Bastos	Clínica cirurgica
Dr. Antonio de Souza Magalhães Lemos . .	Psiquiatria
Dr. Manuel Lourenço Gomes	Medicina legal
Dr. Abel de Lima Salazar	Histologia e Embriologia
Dr. Antonio de Almeida Garrett	Pediatria
Dr. Alfredo da Rocha Pereira	Patologia médica
Dr. Carlos Faria Moreira Ramalhão	Bacteriologia e doenças infecciosas
Dr. Hernani Bastos Monteiro	Anatomia cirurgica
Dr. Manuel Antonio de Moraes Frias . . .	Clínica obstétrica
Vaga	Fisiologia geral e especial
Vaga	Farmacologia
Vaga	Parasitologia e doenças parasitárias

Professores Jubilados

Dr. Pedro Augusto Dias

Dr. Augusto Henrique de Almeida Brandão

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação.

Art. 15.º § 2.º do Regulamento Privativo da Faculdade de Medicina do Porto, de 3 de Janeiro de 1920.

A meus queridos Pais

A minhas Irmãs e Irmãos

[REDACTED]

A' memória de meu tio

José Fernandes Valença

[REDACTED]

A MEU TIO

Domingos Fernandes Valença

À EX.^{MA} SNR.^A

D. Elisa Maria de Vasconcelos

AOS MEUS COMPANHEIROS

DA

Républica Minhota

Aos meus amigos

Aos meus condiscipulos

AO EX.^{MO} SNR. PROFESSOR

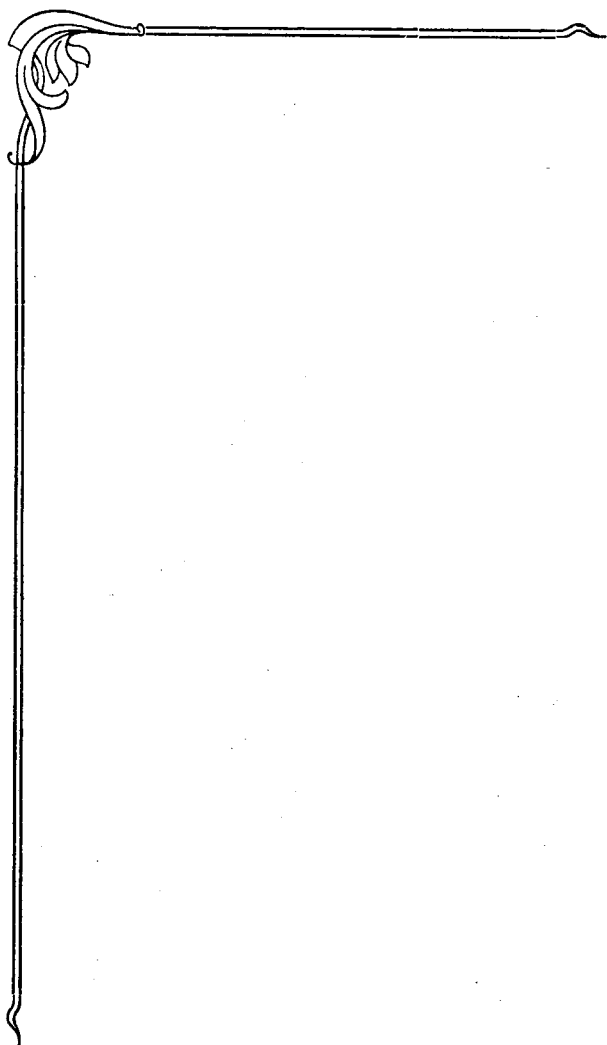
Dr. A. A. Mendes Correia

Ao meu ilustre Presidente de tese

Ex.^{ma} Snr. Professor

Dr. J. A. Pires de Lima

*Homenagem do discípulo
reconhecido*



*"Beaucoup de front dans un vi-
sage c'est comme beaucoup de
ciel dans un horizon,,*

VICTOR HUGO.

*A importância ligada ao desenvolvimento da
frente no Homem, como sinal de superioridade sobre
os outros animais, e o interesse que tem merecido
certas anomalias da frente como estigmas degenera-
tivos ou atávicos, inspirou-me o desejo de estudar
alguns caracteres métricos da região frontal do crâ-
nio, em exemplares portuguezes.*

*Utilizei para esse fim as colecções craniológicas
dos Museus de Anatomia e de Antropologia da Uni-
versidade do Porto, que me foram obsequiosamente
facultadas pelos Ex.^{mos} Directores daquelles Institu-
tos, Snrs. Professores Doutor J. A. Pires de Lima e
Doutor Mendes Correia.*

*Não me occupei no meu trabalho de certos ca-
racteres craniográficos que levariam longe o meu*

estudo, impossibilitando-me de fazer acto de doutoramento numa data próxima.

Tenho a consciência de não ter esgotado o assunto, que é vastissimo, mas, sob o ponto de vista métrico, apliquei os métodos mais aconselháveis, alguns dos quais teem sido tão pouco empregados que não me sobejavam, nem no país nem no estrangeiro, elementos para confronto dos meus resultados.

Todavia, isso não obstou a que utilisasse esses meios de investigação. Em todo o meu trabalho puz o escrúpulo que é devido em assuntos scientificos e a precisão que cabe nas minhas forças; qualquer deficiência que possa ser-me apontada terá desculpa na acumulação de observações e de cálculos que tive de

fazer, assim como na minha natural inexperiência em trabalhos desta índole.

Aos Ex.^{mos} Senhores Professores Doutores Pires de Lima e Mendes Correia e ao muito digno assistente de Antropologia, na Faculdade de Ciências, Snr. Doutor Alfredo Ataíde, significo aqui o meu sincero reconhecimento pelo interesse com que se dignaram acompanhar-me na minha tarefa, fornecendo-me elementos e indicações preciosas.

Eduardo Valença.

I

A Fronte em geral

Variações étnicas patológicas e sexuais

Tem-se dito, com verdade, que o desenvolvimento cerebral comanda o desenvolvimento do crânio. Ora, como na ascensão da animalidade para o Homem, os lobos frontais do cérebro adquirem dimensões muito superiores às correspondentes nos outros animais, a caixa craniana, no grupo humano, não podia deixar de aparecer com maior desenvolvimento anterior.

Esse aumento de dimensões é, porém, sensível no que diz respeito à escama frontal, pois, pelo contrário, o bordalete que margina superiormente as órbitas e a raiz dos ossos nasais apresenta-se mais desenvolvido nos animais e nas raças inferiores.

É essa a porção da fronte que colabora na constituição da face, e esta, nos animais mais próximos do Homem, apresenta-se, em relação ao crânio cerebral, com mais proeminência e desenvolvimento do que as que possui na nossa espécie.

Este facto não pôde passar despercebido a quem tem de lidar, como eu lidei, com os vários elementos métricos utilizados para o estudo da fronte. É preciso saber distinguir, nestes, os que envolvem a região glabelar e supra-orbitária dos que se referem exclusivamente à parte escamosa do frontal. Na interpretação dos resultados é indispensável fazer essa distinção.

Algumas raças humanas apresentam, relativamente a outras, diversidades de morfologia frontal. É clássico o tipo do Australiano com a fronte fugidia e as arcadas supra-orbitárias salientes.

Êsses caracteres encontram-se mais ou menos atenuados noutras raças, como os Melanésios, os Vedas, etc.

Algumas raças pre-históricas apresentam, igualmente, essas particularidades. O tipo humano de Neanderthal (1) tinha a fronte muito fugidia e um bordalete supra-orbitário contínuo (*tori supra-orbitales*), que formava uma viseira bestial sobre a face.

Como SCHWALBE acentuou, essa viseira distingue-se das arcadas supra-orbitárias do Homem actual, mesmo quando aparecem muito desenvolvidas. No *Homo Sapiens* existe sempre o *planum su-*

pra orbitale, resultante de as arcadas supra-orbitárias nunca atingirem o rebordo da órbita.

As moldagens intra-crânicas permitem supor que esse tipo humano fossil apresentava uma redução acentuada dos lobos frontais, relativamente ao Homem actual. (2) Algumas outras raças humanas primitivas, como o *Homo tapanus* (3), apresentam também a fronte mais ou menos oblíqua.

Pelo contrário, outras raças fósseis e actuais teem a fronte mais ou menos vertical, as arcadas supra-orbitárias e glabella mais atenuadas, podendo dizer-se que apresentam uma maior frontalização. Assim, o tipo de Cro-Magnon e o tipo madalenense de Chancelade apresentam-nos uma fronte alta e vertical e arcadas moderadamente pronunciadas (2) Os Berabás da Núbia apresentam, segundo HARTMAN, (4) uma fronte desenvolvida.

A proeminência das bossas frontais também nos apresenta variações ráticas.

E' no Homo de Neanderthal e nos Caledónios (5) que elas são mais apagadas. Nos negros são mais desenvolvidas do que nos europeus.

«Uma fronte larga, cheia, inclinada ligeiramente para traz, de modo a descrever um curva ampla ao nível das bossas frontais medianamente elevadas dirigida a seguir imediatamente para trás» eis, segundo BONCOUR (6) a fronte característica das raças europeias.

Diferenças sexuais ha também a notar. A fronte, na mulher, é mais vertical e mais abobadada do que no homem (id.) As arcadas supraciliares e a

glabela masculina apresentam um maior grau de desenvolvimento do que as femininas, o que se constata facilmente, demorando a nossa atenção sobre a norma anterior do crânio.

O contrário acontece com as bossas frontais que são mais pronunciadas na mulher do que no homem.

Na criança vamos encontrar, relativamente ao adulto, a fronte mais arqueada, a glabela menos desenvolvida, (5) as bossas frontais mais pronunciadas (7).

A glabela resulta da formação dos seios frontais e estes só começam a aparecer no fim ou no decorrer do segundo ano (6), atingindo grande desenvolvimento em certos casos patológicos — acromegalia, gigantismo. — (8)

Mas não é só sob o ponto de vista antro-po-zoológico e étnico que o estudo da fronte tem valor. O seu estudo interessa também a semiologia clínica. Com efeito, certos caracteres, como a maior ou menor obliquidade da fronte, o desenvolvimento exagerado das bossas, dos seios frontais e das arcadas orbitárias, a permanência da sutura metópica, tem sido considerados como estigmas atávicos e degenerativos.

Como fez notar COSTA SANTOS na sua tese inaugural (9) apresentada a esta Faculdade, a maior ou menor obliquidade da fronte está, em certo grau, ligada ao prognatismo. O desenvolvimento progressivo dos lobos frontais, na série animal, até ao homem, acarretando um maior desenvolvimento na

nossa espécie, foi acompanhado duma atrofia do aparelho mastigador.

O tipo acentuadamente digestivo de SIGAUD (10) deu lugar ao tipo cerebral.

Existe portanto uma relação, dentro de certos limites, é claro, entre a fronte fugidia e a acentuação do prognatismo; o valor semilógico e clínico deste encontra-se demonstrado na citada tese. Mas, a fronte, só por si, apresenta-nos o mesmo interesse sob esse ponto de vista.

O Prof. JULIO DE MATOS no seu livro *Elementos de Psiquiatria* (11) perfilhando a opinião de TANZI, diz-nos: «a fronte baixa e fugidia, os seios frontais pronunciados, são os principais estigmas da imbecilidade». No mesmo livro, no capítulo sobre epilepsias, citando LOMBROSO, escreve; «o desenvolvimento anormal dos seios frontais, a excessiva proeminência das bossas, são estigmas degenerativos da epilepsia».

O falecido Prof. MIGUEL BOMBARDA exprime-se desta maneira nas suas *Lições sobre epilepsias e pseudo-epilepsias* (12): *a fronte fugidia é de muito repetida observação. Constitue-se por este modo um grau mais ou menos notavel de microcefalia frontal, que nos epiléticos se repete muitissimo mais do que nos outros alienados. E noutro logar, diz: Ordinariamente, é a região frontal — ou melhor — fronto-parietal que se apresenta achatada do lado esquerdo; o relêvo frontal é aí muito menos pronunciado.*

RÉGIS (13) conta a estenocrotafia no número dos estigmas da degenerescência.

GIUFFRIDA RUGGERI (4) possui um estudo interessante das anomalias da fronte na frenastenia, na epilepsia, nas degenerescências psíquicas, nas psico-neuroses e no histerismo.

O snr. Prof. MENDES CORREIA (14), em um estudo sobre 629 delinquentes portugueses, verificou que *o índice frontal mínimo e a amplitude da sua variação eram maiores nos delinquentes do que nos normais* e que a fronte fugidia se encontrava numa proporção de 9,4 %.

KURELA e LOMBROSO (4) davam a fronte fugidia como caracter dos delinquentes.

O segundo autor, (15) em 383 crânios de criminosos, encontrou, como anomalia mais frequente, as arcadas supra-orbitárias muito desenvolvidas.

VENTURI (4) é da mesma opinião.

LOMBROSO, no trabalho citado, encontrou a fronte fugidia, numa percentagem de 28 %.

No *criminoso nato* deste auctor, aparecem ligados, como estigmas degenerativos, a saliência das bossas frontais e as arcadas orbitárias proeminentes.

Não é para mim desconhecida a crítica de que tem sido alvo a teoria lombrosiana. O seu valor é relativo, bem o sei, mas onde poderemos nós encontrar o absoluto? Na Biologia? Creio que é a ciência onde seria mais difícil encontrá-lo.

Como nota interessante, não quero deixar de me referir também á fronte achatada e fugidia, resultante de uma das duas espécies de deformações

de que nos fala BROCA (16) — deformação *en couché*. Essas deformações são obtidas por pressões exercidas por utensílios diversos (ligaduras, sacos de areia, etc.) e foram já citadas por HIPÓCRATES.

Fazem-se ainda em nossos dias (8) nos Kurdos da Arménia, em certas populações do Libano, em algumas tribus da América do Norte, que habitam a costa do Pacífico, e na França (em pleno século XX!) nas províncias da Vendeia e Normandia, nessa França tão orgulhosa da sua civilização!...

II

A fronte e a inteligência

Não é raro afirmar-se que, a uma fronte abobadada e alta, corresponde um alto grau intelectual; isto é, a frontalização encontra-se ligada ao maior ou menor desenvolvimento das faculdades psíquicas.

Quanta verdade encerrará esta afirmação?

Analisá-la detidamente seria trabalho de mais para as minhas forças e para o tempo de que posso dispor.

Julgo, no entanto, que seria imperdoável, num trabalho sobre a fronte, não abordar, embora muito ao de leve, este problema.

Na carta topográfica do cérebro, elaborada sobre uma base histo-fisiológica, a região frontal granular de BRODMANN, (Vêr Fig. 1) apreciada em pro-

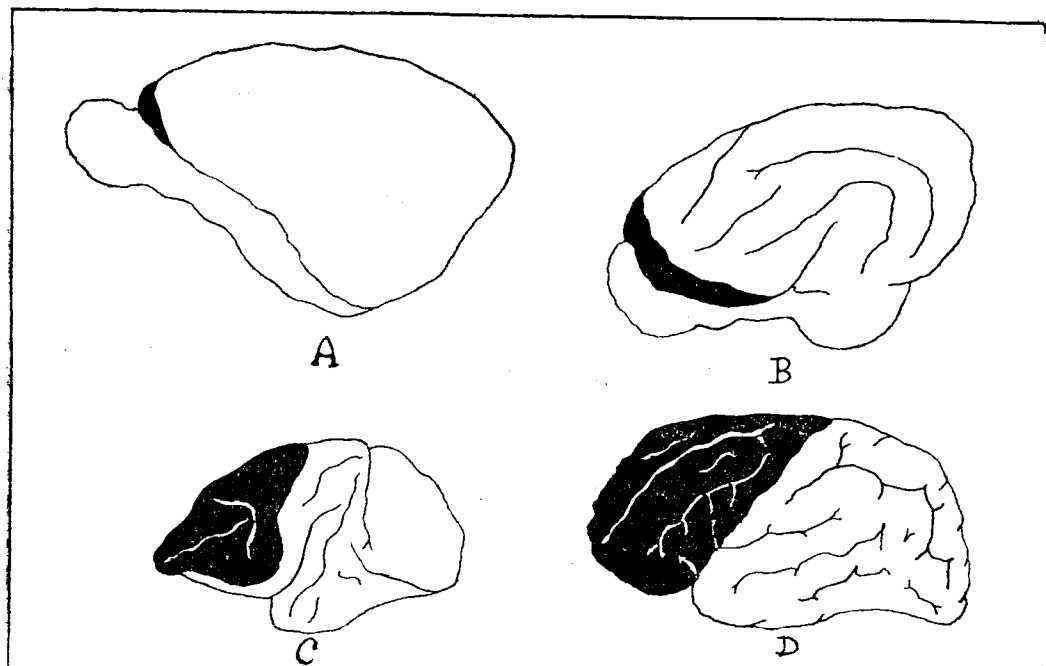


Fig. 1—O desenvolvimento do lobo frontal (em negro) segundo Brodmann (17): A-Coelho, B-Kinkajous (*Cercoleptes*), C-Cercopiteco, D-Homem.

porção com a área total do cérebro, aparece com superfícies dum valor crescente dos Mamíferos para o Homem (2):

Homem	29 %
Chimpanzé	16,9
Macacos	11,3
Prosímios.	8,3
Cão	6,9
Coelho	2,1

A dignidade hierárquica do homem é marcada por essa progressão que, atingindo um maior desenvolvimento na nossa espécie, «tornou, diz Houzé (2), inúteis as adaptações defensivas (*Homo nudus et inermis*). O lobo frontal tornou-se a arma mais terrível do ataque e da defesa».

Esse desenvolvimento parece que deve ser imputado, na opinião de EDINGER (17), não ao aumento das zonas sensoriais, que se encontram dispostas da mesma maneira em toda a série animal, mas sim à maior expansão dos espaços intercalares, dos sistemas de associação inter-corticais e da parte mais anterior do lobo frontal; e, conforme o maior ou menor grau dessa expansão, assim os actos do animal são mais ou menos *inteligentes*.

É nítido, sob este ponto de vista, diz o mesmo autor, o que se passa no Cão, onde já encontramos sinais de que ele conhece o *ódio*, a *amizade* e a *tristeza*, embora dum modo rudimentar.

Daqui o facto de EDINGER considerar o lobo frontal como a parte do cérebro onde estão localizadas as mais altas faculdades psíquicas, o que de resto está de acordo com a maioria daqueles que scientificamente lhe querem dar uma localisação anatómica.

GRASSET (18) julga muito provavel a localisação do centro O—«o centro psíquico superior da personalidade consciente, da vontade livre, do Eu responsável»—no cortex do lobo prefrontal.

HITZIG (19) diz-nos que é no «lobo frontal, característica do cérebro humano, que se organisam a reflexão, as ideias abstractas e os actos voluntários».

PURVES STEWART (20) localisa as funções psíquicas superiores na parte anterior do lobo frontal.

LANDOUZY (19) parece aceitar esta opinião, depois de nos falar em experiências sobre cães e macacos, as quais deram resultados satisfatórios nos primeiros e foram infrutíferas nos segundos. Com esta última parte não concorda EDINGER, que nos diz que, depois da ablação dos lobos frontais, os macacos ficam perturbados na sua percepção, incapazes de praticar o que haviam aprendido e, nas suas relações com outros macacos, patenteiam bem a sua inferioridade.

Posto isto, esquecendo por momentos a existência de factos clínicos contraditórios, admitamos a localisação das mais altas manifestações do espírito humano no lobo frontal e recordemos que o desenvolvimento desta parte do cérebro se en-

contra relacionada com a maior ou menor frontali-zação.

Seríamos assim levados a concluir que esta representava, quando desenvolvida, um character de superioridade intelectual.

Mas, esta conclusão, está muito longe de sêr isenta de crítica. Precisimos não esquecer que a progressão geométrica que representa o desenvolvimento do lobo frontal e, consequentemente, da frente, é uma progressão, no dizer de GRASSET (21), cujos termos diferem não só pela quantidade mas também pela qualidade. E, além disso, quantos termos dessa progressão são para nós desconhecidos, nêsse labirinto da evolução da série animal até ao homem?

Os centros nervosos são ainda um grande segredo da Biologia. Se a unidade anatómica parece ter sido encontrada ainda não o foi a unidade psicológica. São do grande sábio OSCAR VOGT (22) que tivemos a honra de ouvir o ano lectivo transacto na nossa Faculdade, as palavras seguintes:

«A medida dos campos architecturais, principalmente dos mielo-architecturais, dá-nos a medida anatómica do cerebro, o seu sistema métrico por assim dizer. E' agora que principiamos a resolver o grande problema, o problema psicológico. Trata-se no presente de encontrar a medida psicológica das funções elementares. Não basta dizer de um homem, era um génio, um grande matemático um grande musico etc. É preciso analisar as qualidades elementares que faziam deste homem um

grande matemático ou um grande musico. E' preciso pois encontrar os métodos para medir o desenvolvimento das qualidades elementares nos diferentes individuos».

Encaremos, agora, o problema sob o ponto de vista das diferenças sexuais. Julgo, prova-o a história da humanidade, que não é lícito duvidar de que o homem é dotado duma inteligência superior à da mulher e, no entanto, se considerarmos o maior grau de frontalização como superioridade intelectual, temos de confessar que nos encontramos num plano inferior ao sexo feminino.

O homem, como já disse, aparece-nos menos frontalizado do que a mulher. E' certo que não podemos negar a esta um maior poder afectivo; e, sendo assim, recordando os estudos de EDINGER, atribuiríamos o maior desenvolvimento frontal da mulher à sua maior affectividade.

Mas, uma nova desilusão nos espera, sob o ponto de vista étnico.

Com efeito, se algumas raças inferiores como o *Homem de NEANDERTHAL*, nos apresentam uma fronte fugidia, o mesmo não acontece com os negros, que nos aparecem mais frontalizados do que as raças europeias; e seria inadmissível dar aqueles um maior valor intellectual do que aos europeus.

A admitirmos portanto o grau de frontalização como character de superioridade temos de lhe dar um valor muito restrito. Na verdade o unico valor que nos pode merecer, depois da critica a que o

sugeitamos, é na comparação de individuos do mesmo sexo e da mesma raça.

Nem outra coisa era de esperar se reflectíssemos um pouco no desenvolvimento do cérebro humano. As faculdades intellectuais, como é facil de prever, não dependem exclusivamente da massa maior ou menor do órgão onde estão localizados os seus centros.

A Anatomia não basta para avaliarmos do valôr dum órgão; precisamos de estudar tambem a sua Fisiologia. Esta, no que diz respeito ao cérebro, apresenta-nos diferenças de raça para raça e de sexo para sexo.

Como é sabido, a célula nervosa apresenta-nos duas fases depois do seu aparecimento. Na primeira é a célula arredondada e possui um alto poder de multiplicação, à qual corresponde o aumento em massa do centro nervoso de que ela faz parte. Na segunda fase, a célula nervosa, perde as suas propriedades reproductoras mas fica ainda apta, diz-nos DEVAUX (23) «a propagar em todos os sentidos os seus prolongamentos protoplasmáticos e a realizar associações sinérgicas cada vez mais complexas.» Durante o periodo da amamentação, o cérebro humano adquire, segundo o mesmo autor, innumeráveis células novas, que, encontrando-se já constituída a vida de relação, «vão ser destinadas à vida intellectual do novo ser».

Essas células *intellectuais* fazem uma longa aprendizagem de modo a tornarem-se aptas para as

altas funções que teem a desempenhar. E' a *fase educadora* de DEVAUX.

Como se depreende facilmente, essa educação será tanto mais perfeita quanto maior fôr a sua duração e esta depende (id.), do aparecimento mais ou menos tardio da puberdade. Será portanto menos duradoira no Negro que no Europeu e na mulher do que no homem.

Concluindo, direi, que o grau maior ou menor de frontalização, considerado como caracter de superioridade intelectual só o podemos admitir na comparação de indivíduos do mesmo sexo e da mesma raça e ainda assim com muitas reservas. Seria interessante um trabalho que nos desse o desenvolvimento da fronte de sábios, artistas e escritores.

Podia então fazer-se um estudo comparativo em que os meus resultados, obtidos em crânios *humildes*, ajudariam a preencher um dos termos da comparação.

Estudos portugueses sôbre a fronte

Em Portugal, versando em especial a fronte, julgo nada se ter escrito ainda, apesar, podemos dizê-lo com orgulho, de o nosso paiz já possuir uma literatura antropológica bastante rica. Existem, todavia, trabalhos que fazem referências a alguns caracteres da fronte e que não quero deixar passar despercebidos, pelo menos os mais importantes, no estudo que me propuz fazer.

PAULA E OLIVEIRA (24) estudando alguns crânios preistóricos portugueses — o do Vale do Arieiro, o do Carvalhal e outros — determinou a curva frontal e o índice frontal no primeiro e os índices frontais e estefânicos no segundo. FERRAZ DE MACEDO (24) dá-nos os valores dos índices frontal e estefânicos de varios crânios antigos, também portugueses,

alguns dos quais foram classificados como pertencentes à época romana e outros à árabe. O mesmo autor (25), num trabalho feito sobre 494 crânios portugueses, contemporâneos, apresentado ao Congresso Internacional de Antropologia Criminal, realizado em Bruxelas, em 1892, determinou as médias dos diâmetros frontal mínimo e bistefânico e da curva frontal, médias a que voltarei a fazer referência no decorrer da minha exposição.

O Snr Prof. MENDES CORREIA, além do estudo a que já fiz referência, possui um trabalho (26) onde versa o metopismo e um outro «Notas craniográficas e as pretendidas sobrevivências neanderthaloides nas províncias portuguesas do Norte» (27), onde se encontra um estudo descritivo da frente de Portugueses do Norte.

Num artigo publicado no «Arquivo de Anatomia e Antropologia», o Prof. AURÉLIO DA COSTA FERREIRA (10), baseando-se sobre a norma anterior da cabeça divide os crânios, legados por FERRAZ DE MACEDO ao Museu Antropológico da Faculdade de Ciências de Lisboa, nos quatro tipos de SIGAUD: respiratório, digestivo, muscular e cerebral, os quais «*correspondem a certos tipos clínicos que deve saber-se determinar e devem registar-se*» Nas obras do mesmo professor encontra-se também um estudo (28) sobre dois crânios metópicos. Alguns trabalhos sobre indígenas das nossas colônias aludem também a caracteres da frente. Citarei aqui, entre outros, uma comunicação (29) feita ao Congresso da Medicina Tropical, realizado em Loanda em 1923, por dois

professores desta Faculdade, snrs. Doutores PIRES DE LIMA e HERNANI MONTEIRO e um antigo aluno snr. Dr. CONSTANCIO MASCARENHAS e um estudo antropológico sôbre indígenas de Moçambique (30) pelo snr. Prof. AMÉRICO PIRES DE LIMA.

Numa tese « As castas da India » (31), apresentada á Faculdade de Medicina do Pôrto, tambem se encontram algumas medidas, relativamente à fronte.

No estrangeiro, como veremos quando tratar de confronto dos meus resultados, a literatura sôbre o assunto tambem não é muito vasta. Em todo o caso, o metopismo e outros caracteres da fronte foram estudados por PAPILAUT, TOPINARD, SCHWALBE, VON TORÖCK, STOLYWHO e outros antropologistas (32).

IV

Material e métodos

Utilizei para o estudo da frente 150 crânios, na sua maioria pertencentes a indivíduos das províncias do Norte de Portugal.

Ao Museu de Anatomia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto pertencem 49, sendo 24 femininos e 26 masculinos; os restantes 101 fazem parte do Museu de Antropologia da Faculdade de Ciências da mesma Universidade, sendo 51 femininos e 49 masculinos.

Os primeiros provieram do Teatro Anatómico, os segundos da vala comum do Cemitério do Repouso. Como daqui se depreende, são, servindo-me da frase dum autor português, crânios *humildes*.

*
* *
*

No estudo da fronte dos Portugueses, que me propuz fazer, lancei mão de vários elementos métricos que passo a expor pela ordem seguinte:

Medidas lineares

Ângulos

Índices

A técnica, na avaliação dessas medidas, é a que se encontra descrita por MARTIN no seu livro *Lehrbuch des Anthropologie* (32)

Medidas lineares:

Diâmetros { Frontal mínimo
Bistefânico
Frontal máximo
Transverso máximo

Curvas { da convexidade frontal
da parte cerebral do frontal

Cordas { da convexidade frontal
da parte cerebral do frontal

O diâmetro frontal mínimo obtem-se deslizando simultaneamente as duas extremidades dum com-

passo de espessura, de modo que o eixo deste não abandone o plano sagital, sobre as cristas frontais. Nas raças brancas, a largura mínima encontra-se na parte anterior das cristas, aproximadamente no ponto em que estas de verticais, passam a dirigir-se obliquamente para traz. O mesmo não acontece (5) nas raças inferiores e nos antropoides, em que as cristas, em vez de se afastarem, se conservam paralelas, ou se aproximam cada vez mais, à maneira que caminhamos para a parte posterior do ovoide crâniano. Atendendo a isto, BROCA, (5) propoz que êle fosse tomado ao nível da inflexão das cristas e denominado diâmetro inferior.

O diâmetro bistefânico exprime a distância entre dois pontos mais ou menos simétricos e que são definidos pelo encontro de duas linhas—a sutura coronal e a linha temporal—.

O diâmetro máximo é medido deslizando o compasso sôbre a sutura coronal, as duas pontas afastando-se cada vez mais da bregma, até obtermos a distância máxima. BONCOUR (6) é de opinião que este diâmetro tem um valor inferior ao precedente, porque a sua determinação é mais imprecisa. No bistefânico apoiamos o compasso em pontos definidos, e que não acontece quando pretendemos avaliar o máximo. Não me parece que este argumento seja suficiente. Nunca BONCOUR, nos seus trabalhos, teria encontrado linhas temporais quasi apagadas e mesmo despercebidas?

Segundo a maneira de vêr de TOPINARD (5), ambos os diâmetros tem valor.

O frontal máximo é o que está melhor relacionado com o desenvolvimento em largura dos lobos frontais; o bistefânico, dependendo de inserções musculares, revela-nos, quando o seu valor diminue, um caracter de bestialidade digno de nota.

O diâmetro transverso máximo determinei-o simplesmente para comparação.

Alguns autores falam ainda do diâmetro frontal transverso, diâmetro que foi aproveitado por WELCHER (5) para a triângulação crânio-facial. Tomando-se como referência, na sua avaliação, os pontos mais salientes das bossas frontais, é bom de vêr, como nota TOPINARD (5), a sua deficiência. Não o determinei no meu trabalho.

A curva da convexidade frontal determinei-a com o auxilio duma fita métrica, colocando o zero no bregma e ajustando-a à linha média sagital até ao nasion. Um processo semelhante usei para a determinação da curva da parte cerebral do frontal. Mas, aqui, uma observação ha a fazer, porque os autores não concordam com a terminação inferior desta curva.

Emquanto MARTIN toma como pontos extremos o bregma e o supra-glabeal, TOPINARD (5) e MOCHI (33) servem-se do bregma e do ofrion.

Segundo o autor francês, nem o ofrion nem o supra-glabeal estão situados no plano que divide o crânio facial do crânio cerebral. Não ha portanto razões para quebrar lanças por qualquer dos métodos.

Eu segui o indicado por MARTIN, porque, como

se verá na sequência deste meu trabalho, isso facilitava um pouco a minha tarefa.

As duas cordas por mim determinadas correspondem às duas curvas a que acabo de fazer referências e foram medidas sôbre desenhos que tive de construir e nos quais falarei quando versar as medidas angulares.

Ângulos

Foram quatro os ângulos por mim determinados

Ângulo de inclinação

- » de perfil
- » da convexidade
- « da convexidade da parte cerebral.

Os dois primeiros foram medidos com o auxilio dum goniómetro (*Ansteckgoniometer*) e orientando préviamente o crânio no plano de Francfort.

A razão porque escolhi este plano e não qualquer dos outros de que falam os autores, foi o tornar-se-me, com os aparelhos de que podia dispor, a orientação mais fácil.

Demais, segundo o meu modo de vêr, os diversos planos de orientação, descritos nos tratados, são mais prejudiciais à sciência antropológica pelo seu número do que pela imprecisão dos resultados a que nos pode levar o emprêgo de qualquer deles.

Mas, se « a ciência não tem fronteiras » « teemnas os sábios » afirmou BERTHELOT.

Orientado o crânio, tomava o goniómetro montado sobre um compasso de corredeira, colocava uma das extremidades no nasion e outra no metopion e lia o ângulo de perfil. A seguir, conservando fixa a ponta do compasso colocada sobre o nasion, transportava a outra ao bregma e obtinha assim o valor do ângulo de inclinação.

Com êstes dois ângulos pretende-se avaliar a maior ou a menor obliquidade da fronte. E' um método diferente daqueles de que nos fala TOPINARD nos seus *Eléments d'Anthropologie* (5).

Êste autor lançou mão, primeiramente, dum processo análogo ao usado no estudo do prognatismo. Determinava assim o valor do ângulo fronto-glabeular, mas os resultados obtidos não foram os que êle supunha. Substituiu este ângulo pelo fronto-ofrion, mas não foi mais feliz. Apresenta-nos, finalmente, outro método, consistindo em medir o ângulo formado pelas linhas bregma-metopion e metopion-ofrion.

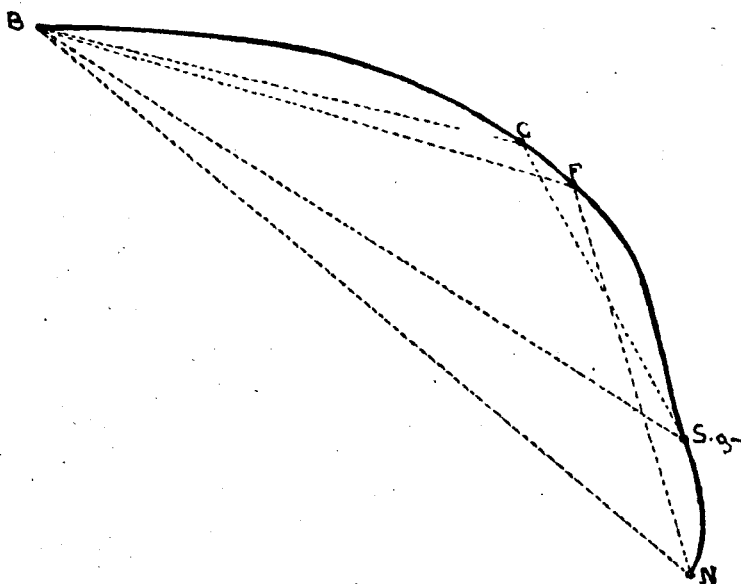
Com esse fim, transportava os pontos citados para uma folha de papel, com o auxílio dum compasso de três ramos. Quer dizer, o grau maior ou menor da obliquidade frontal não estava relacionado com o resto do crânio; dependia simplesmente da relação entre a parte antero-inferior e postero-superior do frontal.

Não seria confundir a obliquidade da fronte com a sua convexidade? Se é certo que são dois elemen-

tos relacionados, não o é menos que são duas coisas diferentes.

Eis porque, na minha opinião, o método aconselhado por MARTIN é o mais digno de ser seguido. Para avaliar o grau da convexidade da fronte, determinei o valor de dois ângulos: o da convexidade frontal e o da convexidade da parte cerebral. Com esse fim, transportava para uma folha de papel, com o auxílio duma lâmina de chumbo, a curva sagital nasion-bregma. (Fig. 2).

Determinava no desenho o ponto supra-glabe-



Curva frontal - Gra.º n.º 68 (M. de Anatomia)

Fig. 2

lar, o que se torna mais fácil do que no próprio crânio, e traçava as duas cordas N. B. e Sg. B. Depois, marcava em cada uma das curvas, bregmation e bregma supra-glâbelar, o ponto mais elevado em relação à respectiva corda e obtinha assim os ângulos N F B e Sg C B. Restava medi-los com o transferidor.

Índices

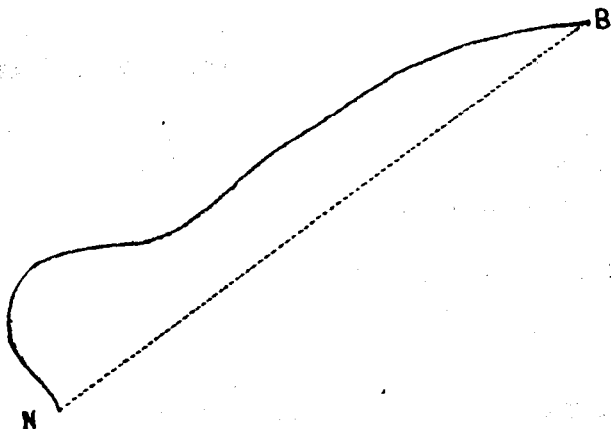
Determinei os seguintes: frontal transversal, estefânico, fronto-parietal, de curvatura e fronto-cerebral.

Os três primeiros dão-nos, respectivamente a relação entre o diâmetro frontal mínimo e os diâmetros frontal máximo, bistefânico e transversal máximo; e, como facilmente se depreende, estão dependentes da maior ou menor dolicocefalia.

A índice de curvatura (*Saggittaler Frontal Index* de MARTIN) pretende avaliar o grau de convexidade frontal, relacionando a curva com a corda. Contra o valor deste índice, insurge-se MARTIN, e com razão, pois ele não nos pode traduzir, dum modo preciso, a curva frontal. Se a curva sagital fosse uma circunferência, estava bem. Assim, não. Seria o mesmo que, em geometria analítica, pretendermos dar, a curvas diferentes, a mesma fórmula algébrica. As figuras 2 e 3, representando, respectivamente, as curvas frontais do crânio n.º 68 do Museu de Anatomia e do crânio dum chimpanzé, mostram-nos quanto

essas curvas são diferentes. Pois os seus índices de curvatura diferem uma décima!...

Existe um método mais perfeito para obtermos a tradução aritmética da curva frontal, mas esse requiere o emprego dum aparelho que não existe no laboratório de Antropologia—o ciclómetro de MOL-LISON. O índice fronto-cerebral encontra-se debaixo da mesma crítica do precedente.



Curva frontal do chimpanzé (M. de Indr.^{3a})

Fig. 3

Resultados obtidos

Os resultados individuais constam das tabelas que se encontram no fim d'este livro. Aqui falarei dos elementos estatísticos obtidos, comparando-os com outros que consegui folheando a literatura antropológica.

Como se verá no decorrer da exposição, para alguns dos resultados, como não teem sido feitos trabalhos análogos, faltaram-me elementos de comparação, pelo que resolvi aproveitar sete crânios masculinos de negros de Angola, pertencentes ao Museu de Anatomia da Faculdade de Medicina da Universidade do Pôrto e o crânio dum chimpanzé e o dum cinocéfalo, pertencentes ao Museu de Antropologia da Faculdade de Ciências da mesma Universidade, para suprir, embora deficientemente, essa falta.

Seguirei na minha exposição a ordem adoptada no capítulo precedente, principiando assim pelas

Medidas lineares:

Diâmetro frontal mínimo — Obtive os seguintes resultados:

	Masc.	Fem.
Média . . .	$94,970 \pm 0,40$	$92,76 \pm 0,30$
Máximo. . .	111	84
Mínimo . . .	82	100
Desvio padrão	$5,19 \pm 0,28$	$3,82 \pm 0,21$
Diferença sexual	$2,21 \pm 0,50$	

Existe portanto uma diferença sexual ligada sem dúvida às dimensões gerais do corpo. FERRAZ DE MACEDO (25) encontrou, em crânios masculinos de portugueses contemporâneos, a média 96,05 e AURÉLIO DA COSTA FERREIRA (28), nos masculinos, 93 e, nos femininos, 91.

Como se vê, os meus resultados encontram-se colocados entre as médias destes dois autores. Confrontando-os com os da lista apresentada por MARTIN (32), sob este ponto de vista, os crânios masculinos ficam ao pé dos Guanches e Pompeianos e os femininos junto dos Merovíngios e Japonezes.

Tanto a média masculina como a feminina são superiores às médias dadas por ARANZADI para crânios bascos (34).

Diâmetro frontal máximo — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	116,81±0,42	113,80±0,41
Máximo. . .	132	126
Mínimo . . .	104	102
Desvio padrão	5,45±0,30	5,29±0,29
Diferença sexual	3,01±0,59	

A diferença sexual é aqui bem apreciável, notando-se uma inferioridade acentuada no sexo feminino. A média masculina encontra-se junto da dos Romenos e tanto esta como a feminina são inferiores às médias respectivas dos crânios estudados por ARANZADI (34), aproximando-se mais das médias dos crânios de Zaraúz de que das dos Guipuzcôa.

Diâmetro bistefânico — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	112,11±0,50	109,76±0,51
Máximo. . .	130	123
Mínimo . . .	97	91
Desvio padrão	6,41±0,35	6,49±0,36
Diferença sexual	2,35±0,71	

Há diferença sexual, embora não muito apreciável. FERRAZ DE MACEDO (25) encontrou uma média superior à minha em crânios masculinos portugueses: 115, 21.

Diâmetro transverso máximo — As médias por mim encontradas são muito próximas das encontradas por FERRAZ DE MACEDO (25).

Os resultados a que cheguei, foram:

	Masc.	Fem.
Média . . .	136,27 $\pm$ 0,36	133,23 $\pm$ 0,37
Máximo. . .	148	149
Mínimo . . .	127	123
Desvio padrão	4,59 $\pm$ 0,25	4,76 $\pm$ 0,26
Diferença sexual	3,04 $\pm$ 0,51	

A diferença sexual é muito nítida. As médias masculina e feminina estão juntas das dos Bochima-nes e Espanhois.

Curva da convexidade frontal — Resultados obtidos:

	Fem.	Masc.
Média . . .	127,25 $\pm$ 0,49	124,91 $\pm$ 0,51
Máximo. . .	145	142
Mínimo . . .	108	109
Desvio padrão	6,31 $\pm$ 0,35	6,53 $\pm$ 0,36
Diferença sexual	2,44 $\pm$ 0,71	

A diferença sexual é apenas sensível. FERRAZ DE MACEDO (25) encontrou uma média de 129,53. O crânio do Vale do Arieiro, segundo PAULA E OLIVEIRA (24), apresenta uma curva frontal igual a 120.

Nos sete crânios de negros da nossa província de Angola, a que já me referi, encontrei a média de 124,57, valor inferior ao encontrado, pelo Snr. Prof. MENDES CORREIA, em três crânios de negros Mossumbes (35) e muito próximo do determinado pelo mesmo ilustre Prof. em alguns crânios da Índia Portuguesa (36).

No trabalho apresentado ao «Congresso de Medicina Tropical», de Loanda, por mim já citado — e para o qual serviram de base aqueles sete crânios, além doutros que não aproveitei por serem de identificação duvidosa — estão determinados os valores da curva frontal, valores que são diferentes dos que eu apresento.

A explicação deste facto, que devo á amabilidade do Dr. CONSTANCIO MASCARENHAS, está em que eu, seguindo a técnica de que já falei, medi a curva náσιο-bregmática, emquanto que os valores apresentados naquela comunicação dizem respeito à curva glabelo-bregmática.

TOPINARD (5) apresenta-nos as médias seguintes:

Parisienses	128
Esquimós	129
Tasmánios	128
Hotentotes	127

No *Homo neanderthalense*, segundo STOLYHWO (1), esta curva varia entre 100 e 83.

No Chimpanzé e no Cinocéfalo encontrei respectivamente 100 e 66.

Curva da parte cerebral — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	104,05 $\pm$ 0,50	101,00 $\pm$ 0,43
Máximo . . .	120	119
Mínimo . . .	84	87
Desvio padrão.	6,44 $\pm$ 0,35	5,52 $\pm$ 0,30
Diferença sexual	3,05 $\pm$ 0,57	

A diferença sexual é nítida, o que se torna interessante, fazendo a comparação com a obtida na curva precedente. A diminuição da glabella na mulher permitiria esperar um resultado diverso, mas a diferença sexual não reside, apenas, na saliência glabe-lar, antes me parece surgir, neste resultado, mais acentuada no desigual desenvolvimento da escama frontal. Não encontrei na literatura antropológica elementos com que pudesse comparar as medidas obtidas.

Nos negros encontrei 102,14, no Chimpanzé 62 e no Cinocéfalo 44.

Corda da convexidade frontal — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	112,99 $\pm$ 0,37	109,64 $\pm$ 0,38
Máximo . . .	125	122
Mínimo . . .	99	99
Desvio padrão.	4,76 $\pm$ 0,25	4,89 $\pm$ 0,27
Diferença sexual	3,55 $\pm$ 0,56	

Diferença sexual acentuada, visto o êrro provável ser, aproximadamente, sete vezes inferior ao seu valor. Nos negros de Angola, a média por mim encontrada foi de 112. No Chimpanzé encontrei 87 e no Cinocéfalo 60.

Corda da parte cerebral — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	96,61±0,43	93,44±0,40
Máximo . . .	107	107
Mínimo . . .	84	83
Desvio padrão.	5,53±0,30	3,17±0,28
Diferença sexual	3,17±0,59	

Tambem não consegui elementos de comparação. A diferença sexual é bastante significativa. Nos negros de Angola obtive 96,14, no Chimpanzé e no Cinocéfalo, respectivamente, 60 e 45.

Os resultados relativos às medidas lineares não apresentam, entretanto, um interesse comparado tão alto como os que obtive no estudo dos ângulos e dos índices.

As diferenças sexuais naquelas dimensões são relacionadas, necessariamente, com, as diferenças gerais na corpulência dos dois sexos; as diferenças étnicas, igualmente devem ser, em grande parte, condicionadas pela estatura diversa dos diferentes grupos humanos.

Ângulos

Ângulo de perfil — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	83,35 $\pm$ 0,36	84,12 $\pm$ 0,34
Máximo . . .	94	96
Mínimo . . .	73	72
Desvio padrão .	4,64 $\pm$ 0,26	4,39 $\pm$ 0,24
Diferença sexual	0,77 $\pm$ 0,49	

Vêr curva de seriação (Fig. 4).

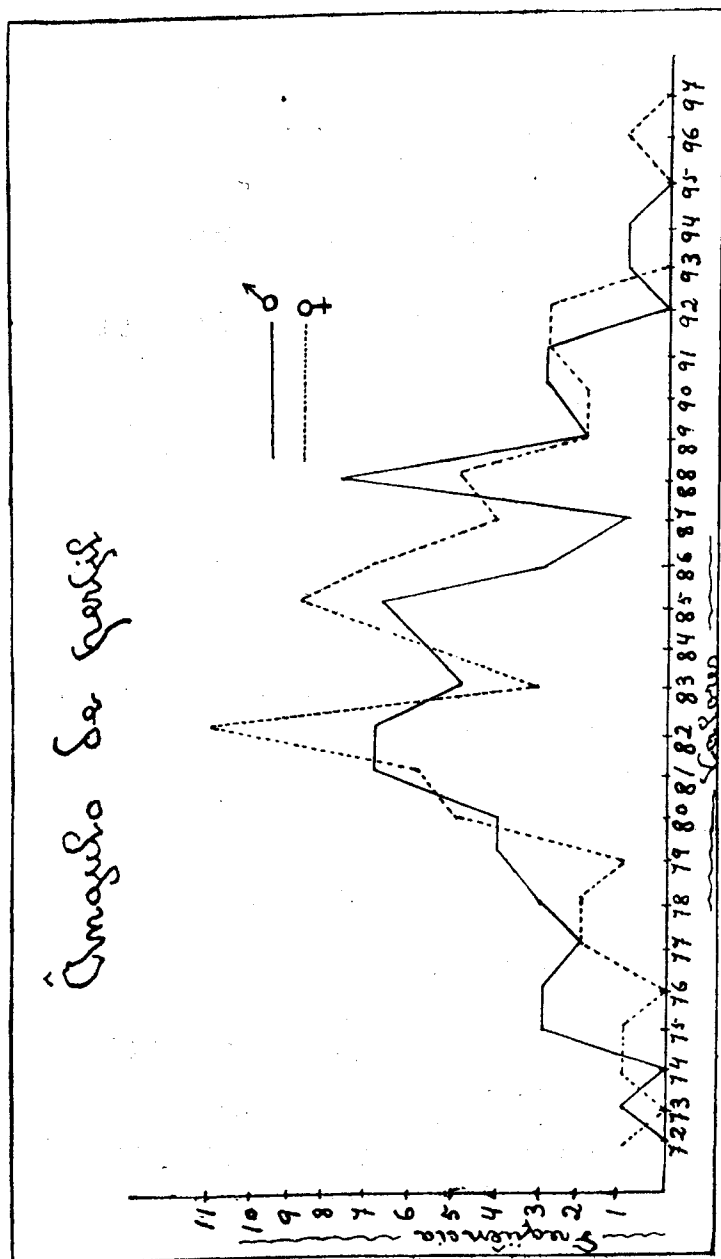
A diferença sexual é, apenas, sensível, mas está conforme os resultados de MARTIN, (32) para outros povos em que o ângulo de perfil feminino é também superior ao masculino.

Isto corresponde a uma maior verticalidade da frente na mulher do que no homem. Estas médias são um pouco inferiores às dos Suíços, que têm, portanto, uma frente mais vertical do que os Portugueses.

Ângulo de inclinação — Este ângulo está dependente da posição mais avançada ou recuada do bregma. Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	49,36 $\pm$ 0,23	48,53 $\pm$ 0,21
Máximo . . .	56	55
Mínimo . . .	43	42
Desvio padrão .	2,93 $\pm$ 0,16	2,75 $\pm$ 0,15
Diferença sexual	0,83 $\pm$ 0,31	

Fig. 4



A diferença sexual é quasi significativa, sendo a média masculina superior à feminina e estando portanto, o bregma, na mulher, mais posteriormente situado.

As médias a que cheguei são inferiores às dos Polacos, segundo Loth (32), mas não muito afastadas.

Angulo da convexidade — Resultados obtidos;

	Masc.	Fem.
Média . . .	130,71 $\pm$ 0,34	128,55 $\pm$ 0,30
Máximo . . .	142	138
Mínimo . . .	121	119
Desvio padrão.	4,38 $\pm$ 0,24	3,92 $\pm$ 0,22
Diferença sexual	2,16 $\pm$ 0,45	

A diferença sexual é, aqui, bem significativa. E' maior no homem do que na mulher; portanto, esta tem uma fronte mais convexa, o que está de acôrdo com a verticalidade apontada. As médias que apresento estão próximas das dos Alsacianos (32). Nos crânios de Angola encontrei 128,00, o que mostra maior convexidade do que nos portugueses.

Angulo da parte cerebral — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	140,23 $\pm$ 0,34	139,07 $\pm$ 0,35
Máximo . . .	151	149
Mínimo . . .	131	127
Desvio padrão.	4,36 $\pm$ 0,24	4,46 $\pm$ 0,24
Diferença sexual	1,16 $\pm$ 0,49	

A diferença sexual é quasi significativa. A convexidade da parte cerebral é tambem mais accentuada na mulher. Nos negros obtive: 138,57. No Chimpanzé 159° e no Cinocéfaló 171, o que mostra que a elevação deste ângulo, encarada sob o ponto de vista antropeozoológico, é um sinal de inferioridade. No entanto, a maior ou menor convexidade da fronte deve estar dependente de outros factores, porque, se assim não fôsse, teriamos de considerar, não só os Portugueses como outras raças europeias (5), numa situação pouco honrosa em relação aos negros.

Índices

Índice fronto-transversal — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	81,21 $\pm$ 0,24	81,66 $\pm$ 0,27
Máximo . . .	89	91,2
Mínimo . . .	74,8	74,6
Desvio padrão .	3,04 $\pm$ 0,17	3,47 $\pm$ 0,19
Diferença sexual	0,45 $\pm$ 0,36	

A diferença sexual não é significativa. A média feminina aproxima-se das Alamanas da Europa Central e a masculina da dos Chineses e dos Alamanos (32).

Confrontando os meus resultados com os duma lista de ARANZADI (34), os crânios portugueses, sob este ponto de vista, occupariam um lugar próximo do dos

crânios bascos e não muito distante do dos crânios berberes e marroquinos. Êste índice, no entanto, aparece-nos relacionado com o índice cefálico, estando de acôrdo, os valores que obtive, com a dolicocefalia dos Portugueses.

Índice estefânico — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	84,75 $\pm$ 0,30	84,67 $\pm$ 0,30
Máximo . . .	98	95,8
Mínimo . . .	78,4	77
Desvio padrão .	3,85 $\pm$ 0,21	3,84 $\pm$ 0,21
Diferença sexual	0,08 $\pm$ 0,42	

A diferença sexual não é significativa. FERRAZ DE MACEDO (25) encontrou, em crânios portugueses, a média de 83,38.

O snr. Prof. MENDES CORREIA encontrou um valor mais baixo, 80,6, em crânios braquicéfalos do Minho e Alemtejo (24), o que se explica pelo índice cefálico. As médias por mim obtidas são próximas das dos Árabes, dadas por BONCOUR.

Índice fronto-parietal — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	69,62 $\pm$ 0,30	69,67 $\pm$ 0,23
Máximo . . .	77,7	77,9
Mínimo . . .	63,5	62,2
Desvio padrão.	3,89 $\pm$ 0,21	2,93 $\pm$ 0,16
Diferença sexual	0,05 $\pm$ 0,37	

A diferença sexual não é significativa, mas BONCOUR (6) diz que o índice fronto-parietal é maior na mulher do que no homem, o que está de acôrdo com os meus resultados.

As médias por mim apresentadas são muito próximas das de FERRAZ DE MACEDO (25), que encontrou 69,73, e iguais às de BONCOUR (6) para os Côrsos.

O snr. Prof. AMÉRICO P. DE LIMA (30) apresenta-nos médias dêste índice, nos indígenas de Moçambique (*in vivo*), que variam entre 70,58 (Litoral do Niassa) e 74,03 (Macuas de Quelimane).

O mesmo autor, sôbre este índice, diz-nos «*que o elemento essencialmente variável é o diâmetro transverso e, daí, a sua variação em sentido inverso do índice cefálico. Entre os indígenas de Moçambique, os que tem índice frontal mais baixo são os do Litoral do Niassa, precisamente os de índice cefálico mais elevado*».

Do confronto das médias por mim obtidas com as dadas por ARANZADI (34) resulta que as portuguesas são superiores às dos crânios bascos e muito próximas das dos crânios marroquinos femininos e das dos crânios berberes.

Índice de curvatura — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média . . .	88,70 $\pm$ 0,17	88,0 $\pm$ 20,66
Máximo . . .	94,1	93,7
Mínimo . . .	83,6	83,2
Desvio padrão .	2,44 $\pm$ 0,12	1,94 $\pm$ 0,11
Diferença sexual 0,68 $\pm$ 0,23		

Vêr curva de seriação (Fig. 5).

A diferença sexual é significativa, o que está de acôrdo com os resultados apresentados por MARTIN (32) para outros povos. Estes valores que apre-

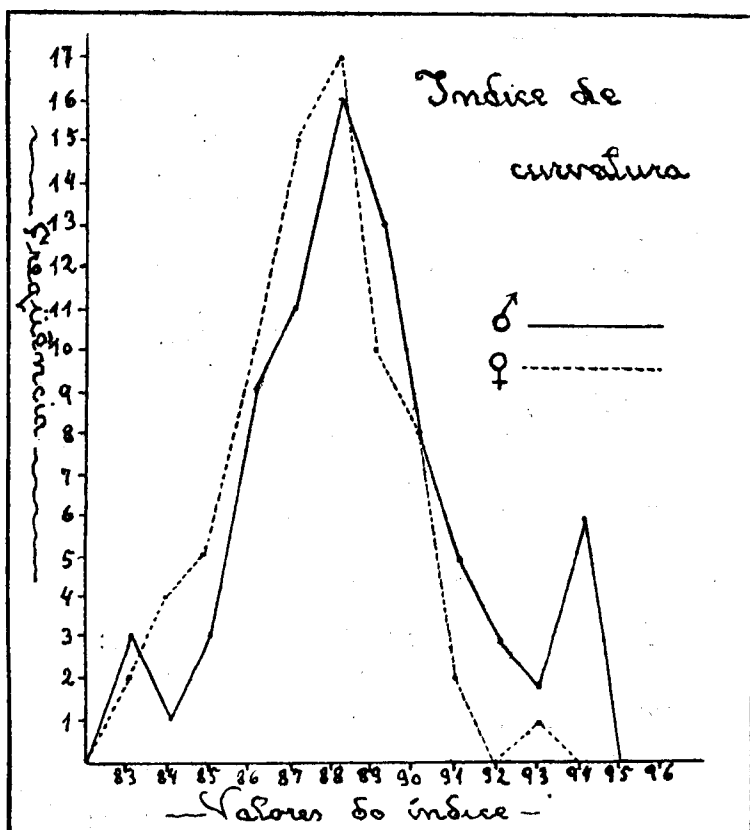


Fig. 5

sento são iguais, ou muito próximos, aos dos Franceses, Merovíngios e outros povos europeus (32).

Segundo este índice, podemos classificar os crânios em camemetópicos e ortometópicos (32).

Camemetópicos, quando o seu índice é inferior a 90; ortometópicos, quando é igual ou superior a 90.

Nas séries que serviram de base ao meu estudo, as percentagens, segundo esta classificação, são as seguintes:

Masculinos { Ortometópicos 16 %
Camemetópicos 84 %

Femininos { Ortometópicos 25,34 %
Camemetópicos 74,66 %

Predominam, portanto em ambas as séries, os camemetópicos, havendo mais ortometópicos na feminina do que na masculina.

A fronte da portuguesa apresenta um maior grau de convexidade do que a do português.

Índice fronto-cerebral — Resultados obtidos:

	Masc.	Fem.
Média	92,73 $\pm$ 0,15	92,61 $\pm$ 0,19
Máximo	96,1	96,9
Mínimo	88,3	87
Desvio-padrão . .	1,94 $\pm$ 0,1	2,47 $\pm$ 0,14
Diferença sexual	0,12 $\pm$ 0,24	

A diferença sexual não é significativa. MOCHI (33) determinou este índice nos Italianos e encontrou um número bastante inferior; devo lembrar, no entanto, que este autor tomou como extremidade inferior da curva da parte cerebral o ófrion e não o supra-glabeular.

Nos seus resultados, o índice fronto-cerebral é mais elevado no homem do que na mulher e nos meus o mesmo acontece. Daqui resulta que a parte cerebral da curva frontal apresenta um maior grau de convexidade na fronte feminina do que na masculina. Nos negros encontrei 94,12, no Chimpanzé 96,77 e no Cinocéfalo 97,77.

Correlação

Tive a curiosidade de estudar o grau de correlação entre dois elementos métricos destinados à apreciação do mesmo facto morfológico — a convexidade do frontal.—Construí, para isso, as tábuas de correlação entre o ângulo da convexidade e o índice de curvatura (vêr pag. 70 e 71); os coeficientes foram:

Masculinos	0,64±0,05
Femininos	0,62±0,05

Como se vê, existe uma correlação positiva, mas pouco elevada, se notarmos que se trata de

medidas destinadas a apreciar o mesmo facto morfológico.

Qual dos dois processos será o preferível?

Apesár do que já se disse a respeito do índice, parece-me que devemos optar por êle, pois o ângulo tambem não pode sêr isento de crítica e, além disso, o índice, aparece, nas minhas séries, com muito menos variabilidade que o ângulo, o que tambem é um argumento para ponderar.

Metopismo

É talvez um dos caracteres mais estudados da frente.

Nas séries empregadas neste meu trabalho encontrei onze crânios com permanência da sutura metópica, sendo oito masculinos e três femininos, o que dá as percentagens seguintes:

Masculinos	.	.	.	.	.	12 %
Femininos	.	.	.	.	.	4 %

O metopismo predomina portanto na série masculina. O snr. Prof. MENDES CORREIA (26) encontrou 4,3 % para os dois sexos e FERRAZ DE MACEDO (id.) 11,8 % para o masculino e 9,3 % para o feminino. FRASSETTO (38) diz-nos que a permanência da sutura metópica varia entre 1 % nos Australianos a 10 % nos Europeus.

Tábua de correlação entre o ângulo de convexidade e o índice de curvatura
=Crânios femininos=

		Ângulo da convexidade																				
		119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	
Índice de curvatura	83-84					120				14												2
	84-85					115	112		16	13												4
	85-86	118							24				14	16								5
	86-87		18			15	14	43	12			11			14							10
	87-88				1	1	1	2	1		2	1	2	2	2							15
	88-89						14	13	22		2	41	32		34		16					17
	89-90										2	12	24	26		110		114	116			10
	90-91						112		16				26		112	115		121		127		8
	91-92														116		224					3
	92-93																					
93-94																				160	1	
		1	1		1	4	5	7	8	2	6	7	10	5	8	2	3	2	1	1	1	75

Ângulo da convexidade: $M = 128,55 \pm 0,30 \sigma = 3,92 \pm 0,22$

Índice de curvatura: $M = 88,02 \pm 0,66 \sigma = 1,94 \pm 0,11$

$r = 0,6176 \pm 0,048$

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

$$= \frac{(17,83 - 1,88)(1,081 - 0,081)}{\sqrt{(17,83 - 1,88)^2 (1,081 - 0,081)^2}}$$

Tábua de correlação entre o ângulo de convexidade e o índice de curvatura
— Crânios masculinos —

		Ângulo da convexidade																							
		120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	
Índice de curvatura	83-84					1 ₂₅				1 ₁₀				1 ₁₀											3
	84-85			1 ₃₂																					1
	85-86								1 ₉				1 ₃						1 ₂₁						3
	86-87				1 ₁₄	1 ₁₂	2 ₁₀	2 ₈	1 ₆			1		1 ₄											9
	87-88		1 ₉					2 ₄	3 ₃	2 ₂			1 ₁	1 ₂		1 ₄									11
	88-89						1		1	2	3	1	4	1		1	1		1						16
	89-90					1 ₆				2 ₂		4		2 ₂	3 ₃					1 ₈					13
	90-91												1 ₂	3 ₄	1 ₆	2 ₈				1 ₁₆					8
	91-92												1 ₃			1 ₁₂		1 ₁₈	1 ₂₁		1 ₂₇				5
	92-93																	2 ₂₄				1 ₄₀			3
93-94																							1 ₆₀	1	
94-95														1 ₁₈						1 ₄₈					2
			1	1	1	2	4	4	6	7	3	6	8	9	5	5	1	3	3	3	1	1		1	75

Ângulo da convexidade: $M=130,71 \pm 0,34$, $\sigma = 4,38 \pm 0,24$

Índice de curvatura: $M = 88,70 \pm 0,17$, $\sigma = 2,24 \pm 0,12$

$$r = \frac{1}{T_x \cdot T_y} \left\{ \frac{\sum (x - X') (y - Y')}{n} - (X' - X) (Y' - Y) \right\} \quad (32 \text{ e } 47)$$

$$= \frac{1}{4,38.2,24} \left\{ \frac{487}{75} - (130 - 130,7) (88,5 - 88,7) \right\} = 0,6413 \pm 0,045$$

Conclusões

Apesar dos numerosos processos utilizados neste trabalho para o estudo métrico da fronte, não é fácil condensar numa conclusão sumária os resultados obtidos no que diz respeito à localização dos Portugueses numa escala hierárquica das raças, organizada com documentos referentes à fronte. Como os dolícocefalos mediterrânicos, em geral, os Portugueses aparecem-nos pouco frontalizados, sendo mesmo em alguns elementos métricos batidos pelos negros, cujo desenvolvimento frontal já tinha sido assinalado por TOPINARD e outros em relação a diversas raças europeias.

Este facto permite restringir a significação desses elementos como índices de superioridade ou de in-

ferioridade. Alguns índices, como o fronto-transversal e o fronto parietal, aparecem elevados nos Portugueses mas devemos considerar isso como uma consequência passiva da dolicocefalia e não como expressão dum real desenvolvimento frontal.

Sob o ponto de vista de medidas e índices que dão os graus de inclinação e convexidade da fronte, os Portugueses aproximam-se doutras raças europeias. Alguns elementos, como o ângulo da convexidade frontal, distinguem claramente o Português de certas formas inferiores como o Homo de NEANDERTHAL e o Pitecantropus como era de supor.

Encontrei diferenças sexuais importantes nas medidas lineares, no ângulo da convexidade frontal e no índice de curvatura.

Nos outros índices e ângulos, as diferenças sexuais não são significativas ou são-no pouco. Entretanto, as diferenças encontradas no ângulo de perfil, no índice fronto-parietal e no índice fronto-cerebral concordam com as indicadas respectivamente por MARTIN, BONCOUR e MOCHI noutras séries.

A fronte na mulher, sendo mais estreita em absoluto do que no homem, é no entanto relativamente a outros elementos métricos freqüentemente mais larga, embora a diferença não seja muito sensível sob este ponto de vista. Pelo ângulo de inclinação parece que o bregma está um pouco mais atrás na mulher. Esta, pelo ângulo de perfil, mostra porém a fronte mais vertical do que o homem e, pelo ângulo e índice de convexidade, mostra também maior convexidade frontal do que o homem.

Da correlação entre o índice de curvatura e o ângulo da convexidade, resultou um coeficiente positivo mas pouco elevado, atendendo a que as duas medidas avaliam o mesmo caracter morfológico. São dois elementos métricos imperfeitos mas, quando não pudermos dispôr do ciclômetro de MOULLISON, como a mim aconteceu, julgo que devemos optar pelo índice, em virtude de nos apresentar menor variabilidade.

Sob o ponto de vista clínico, devo dizer que as variações individuais extrêmas, ou sejam, os exagêros de certas particularidades morfológicas da fronte, como seja o desenvolvimento pronunciado das bossas, das arcadas supra-orbitárias etc., teem valor semiológico, mas não constituem elementos fundamentais de diagnóstico. Representam indicações accsórias e, assim como, sob o ponto de vista clínico e sexual, não liguei uma importância decisiva a pequenas diferenças de certas médias, e na interpretação dessas diferenças restringi o seu valor como elementos de superioridade ou inferioridade psicológica, tambem entendo que seria absurdo basear dum modo essencial diagnósticos clínicos em pequenas diferenças de elementos métricos do frontal.

No entanto, negar-lhes, em absoluto, o seu valor na clínica, onde me ensinaram a não perder a menor particularidade, por mais desprezível que á primeira vista possa parecer, seria cair num êrro não menos imperdoável.

Dou assim por concluido este breve estudo sobre a porção óssea que, no dizer de SERRANO « com-

pleta a abóbada, ocupando a frente, na frente da cabeça, que em todos os tempos tem sido reputada a região mais nobre, da mais nobre parte do corpo inteiro».

Visto

Pires de Lima

Presidente

Pode-se imprimir

Alfredo Magalhães

Director

Resultados individuais

ABREVIATURAS

Diâmetros :

Frontal mínimo	D. F. m
Bistefânico	D. B.
Frontal máximo	D. F. M.
Transverso máximo	D. T. M.

Curvas :

da convexidade frontal	C. C.
da parte cerebral do frontal	C. c.

Cordas :

da convexidade frontal	Co. C.
da parte cerebral do frontal	Co. c.

Ângulos :

de inclinação	A. I.
de perfil	A. P.
da convexidade	A. C.
da parte cerebral	A. P. C.

Índices :

Frontal-transversal	I. F. T.
Estefânico	I. E.
Fronto-parietal	I. F. P.
de curvatura	I. C.
Fronto-cerebral	I. F. C.

QUADRO I
CRÂNIOS MASCULINOS
MUSEU DO INSTITUTO DE ANATOMIA

N.º dos crânios	37	41	47	48	49	67	68	75	77	80	81	83	84
D. F. m. . .	91	98	100	97	104	84	101	99	105	93	99	91	96
D. F. M. . .	111	119	125	117	126	104	125	117	125	123	121	119	120
D. B. . . .	108	116	119	99	124	102	123	113	121	113	119	114	117
D. T. M. . .	128	136	140	132	144	127	143	137	145	139	140	136	143
C. C. . . .	128	130	132	129	137	122	130	122	123	128	125	132	131
C. c. . . .	108	105	105	99	115	102	112	98	100	98	103	109	113
Co. C. . . .	112	117	117	114	119	108	113	112	110	107	111	119	118
Co. c. . . .	96	99	96	89	102	95	102	93	96	92	96	100	106
A. I. . . .	50	43	47	51	54	53	50	52	47	56	52	47	51
A. P. . . .	81	75	84	81	88	88	91	91	80	89	89	81	88
A. C. . . .	134	133	129	132	130	131	124	137	128	128	128	133	130
A. P. C. . .	141	147	141	145	140	137	134	147	140	137	137	142	138
I. F. T. . .	82,0	82,4	80	82,9	82,5	80,8	80,8	84,6	84	75,6	81,8	76,5	80
I. E. . . .	84,3	84,5	84	98	83,8	82,4	82,1	87,6	86,8	82,3	83,2	79,8	82,1
I. F. P. . .	71,1	72,1	71,4	73,5	72,2	66,1	70,6	72,3	72,4	66,9	70,7	66,9	67,1
I. C. . . .	87,6	90	88,6	88,4	86,8	85,5	86,9	91,8	89,4	83,6	88,8	90,2	90
I. F. C. . .	88,8	94,3	91,4	89,9	88,7	93,1	91,1	94,9	96	93,9	93,2	91,7	93,8

N.º dos crânios	86	93	96	102	167	172	173	178	179	184	187	197
D. F. m.	91	87	87	105	96	96	97	101	90	89	95	93
D. F. M.	120	113	113	128	120	123	114	118	108	115	115	117
D. B.	110	104	111	124	112	120	105	110	104	110	107	111
D. T. M.	137	137	131	145	139	132	137	132	129	130	128	136
C. C.	123	120	121	124	125	118	128	129	119	134	119	126
C. c.	98	93	100	104	102	99	101	107	103	109	93	101
Co. C.	108	113	110	110	114	107	112	117	111	117	111	112
Co. c.	91	88	92	97	98	92	93	102	93	99	89	93
A. I.	53	47	49	50	48	48	47	47	48	47	49	45
A. P.	91	73	80	85	80	82	77	81	79	82	75	79
A. C.	121	138	132	135	136	132	131	131	133	127	142	130
A. P. C.	135	146	141	137	146	139	138	137	141	131	146	137
I. F. T.	75,8	77	77,0	82	80	78	85,1	85,5	83,3	77,4	82,6	79,5
I. E.	82,7	83,7	78,4	84,7	85,7	80	92,3	89,3	86,5	80,9	88,8	83,8
I. F. P.	66,4	63,5	66,4	72,4	69	72,7	70,8	76,5	69,8	68,5	74,2	68,4
I. C.	87,8	94,1	90,9	88,7	91,2	90,6	87,6	90,6	93,3	87,3	93,3	88,8
I. F. C.	92,8	94,6	92	93,3	96	92,9	92,1	95,3	90,3	90,8	95,7	92,1

QUADRO II
CRÂNIOS MASCULINOS
MUSEU DO INSTITUTO ANTROPOLOGIA

N.º dos crânios	3	10	11	13	23	25	29	38	39	40	41	42
D. F. m.	102	96	97	97	96	89	101	86	101	95	91	92
D. B.	126	102	104	112	110	110	112	100	116	121	113	107
D. F. M.	127	110	120	113	120	112	116	109	119	123	117	115
D, T. M.	140	132	134	141	133	138	130	131	142	149	141	137
C. O.	127	140	112	130	126	132	136	133	130	134	145	126
C. c.	110	115	94	112	105	108	120	96	102	110	120	107
Co. C.	115	125	103	115	113	117	114	113	115	119	122	110
Co. c.	103	107	87	102	96	103	106	90	94	103	109	97
A. I.	52	52	45	50	47	47	47	48	55	49	54	45
A. P.	81	83	76	82	78	78	86	79	88	85	93	83
A. C.	134	133	136	131	132	132	125	137	131	128	122	127
A. P. C.	142	141	141	139	142	143	135	145	142	137	132	139
I. F. T.	80,3	87,2	80,8	85,8	80	79,4	87,1	78,8	84,9	77,2	77,8	80
I. E.	80,9	94,1	93,2	86,6	87,2	80,9	90,1	86	87,1	78,5	80,5	87
I. F. P.	72,9	72,7	72,4	68,8	72,2	64,5	77,7	65,6	71,1	66	64,5	67,2
I. C.	90,6	89,3	92	88,5	89,7	86,6	83,8	85	88,5	88,8	84,1	87,3
I. F. C.	93,6	93	92,2	91,1	91,4	95,4	88,3	93,7	92,2	93,6	90,8	90,6

Nº dos crânios	44	50	51	55	58	59	60	62	63	64	65	66
D. F. m.	96	101	96	82	93	92	94	95	90	89	95	95
D. B.	112	115	106	97	110	105	109	120	109	106	120	114
D. F. M.	116	122	110	107	111	114	114	120	111	119	120	119
D. T. M.	131	140	137	129	140	134	139	144	140	137	134	134
C. C.	132	132	137	119	122	124	125	125	133	120	120	129
C. c.	110	110	106	97	98	102	105	98	117	99	97	108
Co. C.	117	116	124	110	110	110	112	113	117	107	107	112
Co. c.	100	101	102	93	91	97	99	93	107	92	89	96
A. I.	48	47	50	50	54	52	49	52	50	52	53	50
A. P.	81	86	83	81	84	83	84	84	90	86	88	90
A. C.	131	126	134	136	132	134	132	138	127	130	128	127
A. P. C.	141	136	147	147	141	146	144	146	138	145	136	133
I. F. T.	82,8	82,9	87,3	76,6	83,8	80,7	82,4	79,1	81	74,8	79,1	79,8
I. E.	85,7	87,8	90,6	84,5	84,5	87,6	86,2	79,1	82,5	85	79,1	83,3
I. F. P.	73,3	72,1	70,1	63,6	66,4	68,7	67,6	66	64,3	64,9	70,9	70,9
I. C.	88,6	87,9	90,5	92,4	90,2	88,7	89,6	90,4	88	89,2	89,2	86,8
I. F. C.	90,9	91,8	96,2	95,8	92,9	95,1	94,3	94,4	91,4	92,9	91,8	88,9

N.º dos crânios	67	71	73	74	75	77	78	83	84	86	93	94	96
D. F. m. . .	98	94	95	95	95	98	102	98	102	90	102	93	91
D. B. . .	109	112	118	116	115	113	120	114	115	111	124	109	108
D. F. M. . .	110	113	119	118	117	116	120	117	120	114	127	111	115
D. T. M. . .	135	130	147	141	137	135	138	135	139	135	138	127	137
C. C. . .	125	124	126	131	126	128	124	133	138	119	129	125	128
C. c. . .	101	103	103	105	106	102	102	110	112	103	105	98	102
Co. C. . .	109	110	112	112	115	114	115	118	122	107	113	108	107
Co. c. . .	92	94	97	96	99	95	98	103	107	93	98	92	94
A. I. . .	48	47	53	43	50	47	50	50	51	49	49	50	48
A. P. . .	82	77	82	84	82	81	76	83	87	85	88	88	76
A. C. . .	132	129	129	127	131	130	140	137	127	124	126	126	132
A. P. C. . .	137	136	136	137	140	142	151	141	140	137	135	137	142
I. F. T. . .	89	83,3	79,8	80,5	81,2	84,5	85	83,8	85	78,9	80,3	83,8	79,1
I. E. . .	89,9	83,9	80,5	81,8	82,6	86,7	85	86	88,6	81	82,3	85,3	84,3
I. F. P. . .	72,6	72,3	64,6	67,4	69,3	72,6	73,9	72,6	73,4	66,7	73,9	73,2	66,4
I. C. . .	87,2	88,7	88,9	85,5	91,2	89,1	92,7	88,7	88,4	89,9	87,6	86,4	83,6
I. F. C. . .	91,1	91,3	94,2	91,4	93,4	93,1	96,1	93,6	95,5	90,3	93,3	93,9	92,2

N.º dos crânios	100	102	106	107	109	114	115	116	118	122	123	124	125
D. F. m. . .	89	96	96	111	90	97	87	94	88	95	96	91	94
D. B. . .	113	110	105	130	108	112	110	109	109	109	115	112	110
D. F. M. . .	115	115	113	132	108	121	110	110	111	111	108	120	120
D. T. M. . .	139	138	132	148	137	134	132	135	128	138	130	142	137
C. C. . .	124	132	132	135	108	138	120	117	123	126	128	129	133
C. c. . .	102	110	105	113	84	112	99	97	100	100	107	111	104
Co. C. . .	113	117	115	117	99	120	107	101	109	113	114	112	116
Co. c. . .	96	102	97	103	79	102	91	87	93	95	100	100	97
A. I. . .	51	46	43	53	56	47	49	45	51	47	46	52	52
A. P. . .	85	85	78	95	84	90	85	82	84	75	79	88	86
A. C. . .	134	125	128	125	139	123	130	125	131	138	133	126	128
A. P. C. . .	142	136	139	137	149	134	136	139	141	147	141	137	140
I. F. T. . .	77,4	83,5	84,9	84,1	83,3	80,5	79,1	85,4	79,3	85,6	81,4	75,8	78,3
I. E. . .	78,8	87,2	91,4	85,4	83,3	86,6	79,1	86,2	80,7	87,2	83,5	81,3	85,5
I. F. P. . .	64	69,6	72,7	75	65,7	72,4	65,9	69,6	68,8	68,8	73,8	64,1	68,6
I. C. . .	91,2	88,6	87,1	86,7	91,7	86,9	89,2	86,3	88,6	89,7	89,1	86,9	87,2
I. F. C. . .	94,1	92,7	92,3	91,3	94	91,1	91,9	89,7	93	95	93,5	90,1	93,3

QUADRO III
CRÂNIO FEMININO
MUSEU DO INSTITUTO DE ANATOMIA

N.º dos crânios	20	23	28	29	39	42	46	62	65	69	70	71
D. F. m.	87	94	96	88	84	95	85	99	96	95	90	90
D. B.	103	122	118	101	102	111	100	113	113	113	111	110
D. F. M.	111	124	120	112	112	115	114	116	116	117	118	115
D. T. M.	129	140	145	129	135	132	135	133	137	134	135	135
C. C.	131	124	137	130	128	127	126	125	127	125	125	125
C. c.	103	99	112	102	101	111	97	100	102	109	102	100
Co. C.	113	109	118	110	110	112	110	104	114	108	107	109
Co. c.	90	92	102	94	90	102	90	87	97	95	98	91
A. I.	48	53	48	49	47	52	49	50	48	49	55	48
A. P.	82	84	85	88	80	90	81	81	78	88	92	85
A. C.	132	128	125	124	131	132	131	127	136	125	130	123
A. P. C.	143	135	135	137	140	135	142	135	145	134	140	135
I. E. T.	78,4	75,8	80	78,6	75	82,6	74,6	85,3	82,7	81,2	76,3	78,3
I. E.	84,5	77	81,4	87,1	82,4	85,6	85	87,6	84,9	84,1	81,1	81,8
I. E. P.	67,4	67,1	66,2	68,2	62,2	72	63	74,4	70,1	70,9	66,7	66,7
I. C.	86,8	87,9	86,1	84,6	85,9	88,2	87,3	83,2	89,8	86,4	85,6	87,2
I. F. C.	87,4	92,9	91,1	92,1	89,1	91,9	92,8	87	95	87,2	96,1	91

Nº dos crânios	76	79	82	85	88	90	98	101	103	166	171	205
D. F. m.	95	99	96	93	98	99	86	90	92	97	90	94
D. B.	122	117	115	107	115	121	91	110	122	120	99	111
D. F. M.	125	119	119	112	121	126	106	110	118	122	103	113
D. T. M.	149	141	141	132	136	138	130	130	136	133	126	139
C. C.	138	133	116	128	123	142	112	115	135	127	115	128
C. c.	112	106	94	102	104	119	92	93	104	96	92	101
Co. C.	120	115	103	113	111	122	105	103	117	109	104	113
Co. c.	105	97	86	96	94	107	87	87	97	84	88	94
A. I.	49	43	49	50	47	49	50	52	46	45	49	49
A. P.	84	88	83	83	82	91	78	80	91	81	89	85
A. C.	130	125	132	134	126	119	138	135	129	126	137	129
A P. C.	141	138	142	146	137	128	147	142	140	140	147	144
I. E. T.	76	83,9	80,7	83	81	78,6	81,1	81,8	78	79,5	87,4	83,2
I. E.	77,9	84,6	83,5	86,9	85,2	81,8	94,5	81,8	82,1	80,8	90,9	84,7
I. E. P.	63,8	70,2	68,1	70,5	72	71,7	62,2	69,6	67,6	72,9	71,4	67,6
I. C.	87,6	86,4	87,8	88,3	90,2	85,9	93,7	89,5	86,7	85,8	90,4	88,3
I. F. C.	93,7	91,5	91,5	94,1	90,3	89,9	94,6	93,5	93,2	91,6	95,6	93,1

QUADRO IV
CRÂNIOS FEMININOS
MUSEU DO INSTITUTO ANTROPOLOGIA

N.º dos crânios	1	2	4	5	8	9	12	14	15	16	18	19
D. F. m.	92	86	98	91	92	90	97	90	88	90	90	90
D. B.	110	102	112	103	108	98	111	99	105	106	114	102
D. F. M.	110	106	116	119	110	111	114	110	112	106	117	110
D, T. M.	130	124	128	130	130	133	137	130	131	132	134	131
C C.	127	120	127	131	130	121	120	125	110	112	123	120
C.e.	106	100	104	112	104	98	97	95	88	92	103	87
Co. C.	115	107	112	115	115	106	107	114	100	100	110	107
Co. c.	100	93	94	104	99	94	94	91	86	85	95	84
A. I.. . . .	43	52	47	46	46	47	46	42	51	51	51	45
A. P.	82	86	86	85	82	79	80	72	77	86	86	74
A. C.	132	131	125	124	129	131	133	134	135	129	130	131
A. P. C.	142	141	136	132	139	139	144	147	144	140	134	145
I. F. T.	83,7	83,1	84,5	76,5	83,6	81,1	85,1	81,8	78,6	84,9	76,9	81,8
I. E.	83,7	84,3	87,5	88,3	85,2	91,8	87,4	90,9	83,8	84,9	78,9	88,2
I. F. P.	70,8	69,3	76,6	70	70,8	67,7	70,8	69,2	67,2	68,1	67,2	68,7
I. C.	90,5	89,2	88,2	87,8	88,4	87,6	89,1	91,2	90,9	89,2	89,4	89,2
I. F. C.	94,3	93,9	90,4	92,8	95,2	95,9	96,9	95,8	87,7	92,4	92,2	96,6

N.º dos crânios	22	24	26	27	30	34	35	36	37	43	45	46	48
D. F. m. . .	99	93	92	95	95	95	88	97	95	87	92	93	99
D. F. M. . .	123	108	110	118	115	115	108	108	116	102	96	113	111
D. B. . . .	123	109	112	120	115	120	112	110	118	110	102	119	111
D. T. M. . .	143	125	132	134	137	136	127	131	133	132	125	134	127
C. C. . . .	131	128	127	125	127	121	113	122	129	124	117	129	127
C. c. . . .	110	107	102	103	106	98	99	95	109	105	93	107	107
Co. C. . . .	120	112	110	109	111	107	99	108	109	100	104	112	113
Co. c. . . .	104	97	96	95	95	90	88	90	98	94	90	97	100
A. I. . . .	51	46	51	44	52	52	52	50	49	45	46	50	49
A. P. . . .	80	82	91	82	86	86	92	87	84	82	82	90	81
A. C. . . .	134	132	120	122	129	129	125	126	127	126	126	124	130
A. P. C. . .	147	136	132	134	143	131	130	141	138	133	140	137	139
I. F. T. . .	80,5	85,3	82,1	79,2	82,6	79,2	78,6	88,2	80,5	79,1	90,2	91,2	90,2
I. E. . . .	80,5	86,1	83,7	80,5	82,6	82,6	82,2	89,8	81,9	85,3	95,8	82,3	90,2
I. F. P. . .	69,2	74,4	69,7	70,9	69,3	69,9	69,3	74	71,4	65,9	73,6	69,4	77,9
I. C. . . .	91,6	87,5	86,6	87,2	87,4	88,4	87,6	88,5	84,5	87,9	88,9	86,8	88,9
I. F. C. . .	94,5	90,7	94,1	92,2	89,6	91,8	88,9	94,7	89,9	89,5	96,8	90,7	93,5

N.º dos crânios	52	53	68	70	79	80	81	82	85	87	88	89	90
D. F. m. . .	94	94	95	98	92	95	92	87	100	87	94	89	91
D. B. . . .	108	108	101	115	110	110	113	108	118	107	111	108	100
D. F. M. . .	108	114	116	119	111	112	116	108	120	112	111	110	111
D. T. M. . .	138	135	132	136	123	129	134	128	133	136	133	130	131
C. C. . . .	118	109	140	130	130	124	128	115	130	125	124	122	126
C. c. . . .	93	92	108	102	107	102	105	92	106	105	100	95	100
Co. C. . . .	103	102	120	115	109	107	113	103	110	113	110	108	106
Co. c. . . .	88	83	102	98	94	93	99	87	97	95	94	91	89
A. I.	50	45	50	50	48	47	48	52	48	48	48	48	43
A. P.	82	75	87	85	88	85	87	87	89	81	84	83	82
A. C.	128	132	126	132	123	126	124	128	123	133	129	130	126
A. P. C. . .	136	142	138	141	127	138	136	136	134	144	141	142	139
I. F. T. . . .	87	82,5	81,9	82,4	82,9	84,8	79,3	80,6	83,3	77,7	84,7	80,9	82
I. E.	87	87	94,1	85,2	83,7	86,7	81,4	80,6	84,7	81,3	84,7	82,4	91
I. F. P. . . .	68,1	69,6	72	72,1	74,8	73,7	68,7	68	75,2	64	70,7	68,5	69,5
I. C.	87,3	91,1	85,7	88,5	83,8	86,3	88,3	89,5	84,6	90,4	88,7	88,5	84,1
I. F. C. . . .	91,5	94,3	94,4	96,1	87,9	91,2	94,2	94,6	91,5	90,4	94	95,7	89

N.º dos crânios	97	98	99	103	104	105	108	110	111	112	113	117	121
D. F. m. . .	94	95	93	88	94	94	92	96	94	95	86	98	92
D. B. . . .	111	115	113	109	116	116	105	112	113	102	103	116	114
D. F. M. . .	113	116	115	110	116	118	111	111	113	114	103	116	115
D. T. M. . .	136	134	141	133	134	136	126	131	133	131	128	140	135
C. C. . . .	129	124	121	120	121	126	117	126	130	122	123	118	133
C. c. . . .	100	100	96	96	98	97	93	96	106	99	100	97	110
Co. C. . . .	112	112	108	106	110	111	106	108	112	109	108	105	116
Co. c. . . .	95	95	92	90	92	93	87	87	98	94	92	93	102
A. I.	46	51	49	49	43	49	48	44	51	50	53	51	49
A. P.	81	84	84	82	86	85	80	77	96	85	92	85	88
A. C.	125	124	128	128	130	128	130	130	123	130	130	132	125
A. P. C. . .	136	132	139	140	139	144	138	139	140	141	143	143	133
I. F. T. . . .	83,2	81,9	80,9	80	81	79,7	82,9	86,5	83,2	83,3	83,5	84,5	80
I. E.	84,7	82,6	82,3	80,7	81	81	87,6	85,7	83,2	93,1	83,5	84,5	80,7
I. F. P. . . .	69,1	70,9	66	66,2	70,1	69,8	73	73,3	70,7	72,5	67,2	70	68,1
I. C.	86,8	90,3	89,2	88,3	90,9	88,1	90,6	85,7	86,1	89,3	87,8	88,8	87,2
I. F. C. . . .	95	95	95,8	93,7	93,9	95,9	93,5	90,6	92,5	94,9	92	95,9	92,7

Bibliografia

- 1) KAZIMIERZ STOLYHWO — *L'Anthropologie* — Paris, 1908.
- 2) MENDES CORREIA — *Homo*, 1921.
- 3) MENDES CORREIA — A' propos des caracteres inférieurs de quelques crânes pré-historique du Portugal — *Arquivo de Anatomia e Antropologia* — Lisboa, 1917.
- 4) GIUFFRIDA-RUGGERI — « Sulla Dignità Morfologica dei Segni Deiti «Degenerativi» — Roma.
- 5) PAUL TOPINARD — *Éléments d'Anthropologie* — Paris, 1885.
- 6) PAUL BONCOUR — *Anthropologie Anatomique* — Paris, 1912.
- 7) J. A. SERRANO — *Tratado de Osteologia Humana* — Lisboa, 1895.
- 8) TESTUT — *Traité d'Anatomie Topographique* — Paris, 1921.
- 9) MIGUEL COSTA SANTOS — *O Angulo Facial nos Crânios Portugueses* — Tese apresentada à Faculdade de Medicina do Porto — 1924.

- 10) AURÉLIO DA COSTA FERREIRA — Sobre alguns caracteres da norma anterior do esqueleto da cabeça — *Arquivo de Anatomia e Antropologia* — Lisboa, 1914-1916.
- 11) JULIO DE MATOS — Elementos de Psiquiatria — Porto, 1923.
- 12) MIGUEL BOMBARDA — Lições sobre a epilepsia e pseudo — epilepsias — Lisboa, 1896.
- 13) E. RÉGIS — Précis de Psychiatrie — Paris, 1914.
- 14) MENDES CORREIA — Os criminosos Portugueses — 2.^a edição — Coimbra, 1914.
- 15) LOMBROSO — L'homme criminel — 2.^a edição francesa — Paris, 1895.
- 16) PAUL BROCA — Mémoires d'Anthropologie — Paris, 1871.
- 17) L. EDINGER — Handwörterbuch der Naturwissenschaften — Vol. IV — Viena, 1913.
- 18) GRASSET — Le Psychisme inférieur — Paris, 1906.
- 19) LANDOUZY ET BERNARD — Éléments d'Anatomie et de Physiologie — Paris, 1913.
- 20) PURVES STEWART — Le diagnostic des Maladies Nerveuse — Tradução francesa — Paris, 1910.
- 21) GAOSSET — La Biologie Humaine — Paris, 1917.
- 22) OSCAR VOGT — Quelques considérations sur la myélo — architecture du lobo frontal — *Revue Neurologique* — 1.^o Semestre — Paris, 1910.
- 23) EMILE DEVAUX — Les causes physiologiques de la Prèéminence du Cerveau chez l'Homme — *Revue Scientifique* n.^o 16 — Paris, 1924.

- 24) MENDES CORREIA—Estudos da Etnogenia Portuguesa—*A. S. da Faculdade de Medicina do Porto*, vol. 4, n.º 2.
- 25) FERRAZ DE MACEDO—Crime et Criminel—Lisboa, 1892.
- 26) MENDES CORREIA—O metopismo e a evolução das formas cranianas—*Portugal Médico*, 3.ª série, vol. V, n.º 5—Porto, 1919.
- 27) MENDES CORREIA—Notas craniograficas e as pretendidas sobrevivências neanderthaloides nas provincias portuguezas do Norte—*A. S. da Faculdade de Medicina do Porto* vol. IV, n.º 3.
- 28) AURÉLIO DA COSTA FERREIRA—Note sur deux crânes métopiques de la collection Ferraz de Macedo—*Bulletin de la Société Portug. des Sciences Naturelles*—Lisboa, 1915.
- 29) J. A. PIRES DE LIMA, Hernani Monteiro e C. Mascarenhas.—Contribuição para o estudo antropológico do Angolense—*Revista médica de Angola* (n.º consagrado ao primeiro Congresso de Medicina Tropical da Africa Ocidental) vol. V—Lisboa, 1924.
- 30) AMÉRICO PIRES DE LIMA—Estudo Antropológico dos indigenas de Moçambique—*Anais sciêntificos da Faculdade de Medicina do Pôrto*—Pôrto, 1917-1918.
- 31) CONSTANCIO MASCARENHAS—As castas da India—Pôrto, 1924.

- 32) R. MARTIN—Lehrbuch der Anthropologie—Vie-
na, 1914.
- 33) ALDOBRANDINO MOCHI—L' indice di curvatura del
frontale— *Archivio per L'Antropologia e
la Etnologia* — Firenze, 1907.
- 34) TELESFORO DE ARANZADI—Crânio de Guipuzcoa—
Madrid, 1913.
- 35) MENDES CORREIA— Sobre três crânios de Negros
Mossumbes—Pôrto, 1915.
- 36) MENDES CORREIA— Sobre alguns crânios da In-
dia Portuguêsa — *A. S. da Faculdade de
Medicina do Porto*, vol. IV, n.º 3.
- 37) ALFREDO NICEFORO— Il metodo statistico — Mes-
sina, 1923.
- 38) FRASSETTO — Lezioni di Antropologia — Vol. II,
Part. II — Roma, 1913.