

REVISTA DE ANTROPOLOGIA

Vol. 5.º

Dezembro de 1957

N.º 2

NOVAS NORMAS PARA O ESTUDO DA RAÇA E DA MISTIÇAGEM*

A. Froes da Fonseca

Professor da Universidade do Brasil, Rio de Janeiro

Preliminares

A intensificação, nestes dois últimos decênios sobretudo, que vem sofrendo a investigação antropológica, a surpreendente e rápida extensão das suas aplicações à administração, à política eugênica, às ciências do governo e relações internacionais, tem para ela acarretado um interesse sem cessar crescente.

Não é, pois, de admirar-se que conceitos e técnicas tradicionais se reexaminem e se critiquem à luz dos conhecimentos recentes. O impacto da novidade sobre a inércia do espírito de rotina leva contudo à frequência de exageros, maximé no que tange à revogação sumária de conceitos e técnicas que merecem, em vez do abandono, uma revisão crítica desapassionada e um aperfeiçoamento consciente com a correção das falhas comprovadas. Freqüentemente a agitação das idéias se nos revela qual movimento pendular entre extremos e por isso mesmo não é rara, na história da ciência, a volta a conceitos aparentemente superados. Verdade é que a ressurreição dos conceitos velhos se faz comumente dentro de roupagens novas...

Nestas palavras queremos aludir, sobretudo, ao conceito fundamental de *raça* nas suas relações com o de espécie e tipo constitucional e bem assim à Antropometria e respectivas técnicas.

E' bem de ver-se que, sem prévio entendimento sobre os conceitos básicos, não é possível assentar premissas que possam levar a conclusões seguras. Sem que se formulem com clareza os problemas não é possível a boa escolha das técnicas de solução.

Examinaremos, pois, sumarissimamente os pontos de vista em que me tenho colocado e me coloco em face das opiniões recentes, faremos a crítica de várias falhas correntes de ordem técnica e examinaremos os remédios que a mim me parecem melhores para o saneamento da Antropometria utilizável nos estudos de raças e de mestiçagem.

Revisão de conceitos

Quando em 1929 dei à publicidade a definição de Antropologia como *Biologia Comparativa dos Grupos Humanos*, grupos humanos naturais, isto é, naturalmente existentes ou espontâneamente formados, pre-

(*) Comunicação à 2a. Reunião Brasileira de Antropologia, Salvador, 1955.

tendia eu apenas traduzir, numa forma sintética, o estado contemporâneo da Antropologia, estado já em pleno desacôrdo com as definições correntes e pela tradição mantidas. A evolução subsequente tem confirmado a justeza dessa tradução. E a divisão da Antropologia em *física* e *cultural* se vai mantendo, embora se reconheçam cada vez mais os laços estreitos que unem ambas as partes. Prefiro denominá-las, como assinalei e justifiquei alhures, respectivamente *Antropologia psico-somática* e *Antropologia psico-social*. São denominações mais compreensivas e evidenciam desde logo o vasto território comum da Psicologia comparativa, quer no seu aspecto racial, inseparável da primeira, quer no cultural ou social, uma vez que sociedade e cultura só por um abstracionismo arbitrário se podem imaginar independentes.

No estudo da Antropologia psico-somática inclui-se a *Raciologia* como um dos capítulos mais incertos, mais discutidos e mais discutíveis da ciência. E todo esforço se justifica para alcançar clareza em tal assunto.

Espécie e Raça

Ninguém discutirá a asserção recente de A. Montagu quando diz que o termo "raça" é no uso corrente talvez o mais confuso e confusivo dos termos. Se o fôsse apenas no uso corrente, ainda o mal não seria grande. O pior é, porém, que a imprecisão perdura mesmo no meio antropológico. Ainda em recente simpósio internacional, cujos trabalhos se publicaram sob a direção de Kroeber e sob o título "Anthropology Today" (1953) dedicou-lhe H. Vallois substancial monografia. Definições há que se confundem com definições de "espécie". A própria "Unesco" julgou-se no dever de convocar alguns antropologistas e promulgar uma declaração a respeito. E, no seu parágrafo sexto, chega a aconselhar:

"Uma vez que sérios erros são habitualmente cometidos quando o termo "raça" se emprega *na linguagem popular* (o grifo é nosso), seria melhor, em se falando de raças humanas, abandonar de todo o termo "raça" e falar de *grupos étnicos*".

Se o conselho da "Unesco" é muito de ponderar-se em obras de vulgarização, o vocábulo e o conceito de raça são inextirpáveis da linguagem antropológica. E isto não obstante o desejo de muitos, a tal induzidos, quer pela dificuldade definitiva quer pelo fato real de que a miscigenação no mundo moderno se acentua de tal modo que a delimitação de grupos étnicos se torna cada vez menos nítida e o fator isolamento, indispensável à novi-formação racial, é cada vez mais precário.

Entretanto, por mais que se acentue a babel racial, o estudo da sua origem e evolução não pode prescindir dos conceitos básicos de espécie e de variedade ou raça.

A meu ver, a fonte principal das dificuldades reside no esquecimento de uma verdade elementar: — A Taxonomia zoológica ou humana nasceu da necessidade prática de ordenar para bem comparar. As classificações não existem na natureza e sim no nosso espírito e têm por isso mesmo muito de *convencional*. E, se é possível entendimento sobre uma hierarquia de caracteres de generalidade decrescente para o estabelecimento de classes, ordens, famílias e gêneros, por que recusar-se-á a mesma possibilidade em se tratando de espécies e variedades ou raças?

Não perdendo nunca de vista a correlação morfo-funcional, os elementos de classificação não de perseverar morfológicos por isso que a forma é mais diretamente acessível e nos fósseis a única coisa acessível. Foi nesta ordem de idéias que acentuei, nas minhas definições de 1929, o caráter *convencional*, ou, mais exatamente, foi o *caráter convencional* o que acrescentei a definições cujo substratum não era meu.

Não é possível justificá-las aqui. Mas o enunciado se faz mister repetir para bem se compreender a minha posição nas questões a versar. Definimos, pois:

Espécie é um grupo de seres vivos de cujos caracteres *convencionalmente escolhidos como de valor sistemático dentre os existentes no gênero* pelo menos um tenha amplitude de variação diversa da do característico equivalente de outro grupo semelhante; e, ainda mais, que entre os dois grupos não existam formas intermediárias tais que, por todos e cada um dos seus característicos, caiam dentro da amplitude de variação desses mesmos grupos.

E' esta a definição de Heincke modificada pela inclusão das palavras em itálico.

“*Raça* é o grupo que se distingue de outros da mesma *espécie* por característicos hereditários *convencionalmente escolhidos pelo valor sistemático*”.

Cumpra não esquecer que tal definição, dada a inexistência de raças puras, não passa de um conceito teórico utilizável para fins de análise. Na realidade, os grupos se distinguem pela *freqüência* e *grau* de tais características ou dos genes que as determinam. Em verdade, o que examinamos são *grupos étnicos* em que concorrem variamente raças diversas correspondentes ao conceito supra.

Isto pôsto, e dado que sobre os característicos específicos do homem reina consenso quase geral, resta como *questão fundamental* o saber-se quais os característicos que se devem escolher para as determinações de raça. Tal questão é, porém, inseparável de outra, a da caracterização dos chamados tipos constitucionais.

Se dentro de um grupo racial relativamente homogêneo determinarmos, pelo estudo dos valores mais freqüentes, o tipo normal, o *normo-tipo de raça*, verificaremos também no que tange especialmente às

proporções corpóreas uma variação divergente dêsse normo-tipo quer no sentido da *longilinia*, quer no da *braquilinia*. Tais flutuações, que se encontram na base de tôdas as variadas classificações da Biotipologia Médica, são imediatamente condicionadas pela ação morfogênica das glândulas incretórias, por sua vez influenciáveis pela nutrição e outros elementos ambientais.

Tais flutuações se encontram em tôdas as raças, que não resultam, como já se pretendeu, da fixação de uma variação tipológica de origem endocrínica. O que ocorre é que o normo-tipo de uma raça, comparado com o normo-tipo de outra, pode revelar-se relativamente braquilíneo ou longilíneo. Mas isto é já outra história...

Entretanto, a quem quer que compulse a literatura racial e biotipológica não será lícito ignorar um fato: a *utilização indiscriminada de um mesmo característico ora nas classificações raciais ora nas biotipológicas*, como se não se tratasse de categorias hierarquicamente diversas.

Assim, o nosso primeiro problema se desdobra: — *Quais os característicos a preferir nas classificações raciais?* — *Quais os que devem competir à biotipologia intra-racial?*

Seleção de característicos

Em se tratando de raça cabe sem dúvida o preceito de W. Scheidt (1927): “Em geral, dar-se-á preferência aos característicos cujo condicionamento hereditário e fraca influenciabilidade paracínética são conhecidos e cujo valor seletional é provável”.

Hooton (seg. Boyd, pág. 26, nota), ainda em 1939 reconhecia a necessidade de limitar-se a caracterização racial a elementos não adaptativos. Mas na segunda edição da sua obra (1946) passou a considerar tal exigência impraticável e errônea.

Impraticável será, de fato, a separação radical entre característicos adaptativos e não-adaptativos. Não o é contudo a seleção de elementos fácil ou dificilmente influenciáveis pelos fatores ambientes, nos termos da prudente reflexão de Scheidt. Lamentável parecer-me, contudo, que êste último e eminente autor se tenha desviado na prática de tão justo preceito, como adiante veremos.

O preceito vale tanto para os característicos *descritivos* quanto para os *mensuráveis*. E dada a relativa estabilidade evolutiva de elementos cefálicos, como a base do crânio e a região central da face, a par da relativa flutuação das proporções entre troncos e membros poder-se-ia formular desde logo um critério geral:

1. Para a *caracterização racial* preferir os elementos morfológicos da cabeça menos influenciáveis pela perístase.

2. Para a *caracterização do tipo cons'itucional* a apreciação das proporções entre o tronco e os membros e as dos elementos do tronco entre si.

Nesta comunicação, contudo, ocupar-me-ei especialmente da caracterização racial e do problema da classificação dos mestiços.

Característicos descritivos ou ectoscópicos

(algumas observações e normas gerais)

As características não diretamente mensuráveis ou muito imperfeitamente indicadas pelas medidas, tais a configuração do nariz, das pálpebras, dos lábios e orelhas, a conformação do crânio nas diversas normas, o tipo e a cor dos cabelos, a cor da iris e a da pele padecem de um defeito comum: — a sua anotação se deixa influir muito pela personalidade do observador.

Demais disso, como muito à justa salienta Scheidt (págs. 10-11), o observador estranho, em face de um grupo humano, sente e vê sobretudo o mais saliente e não o mais comum. Assim os desenhos de cabeças típicas, p. ex., representam, em vez do típico do grupo, o que nele mais se desvia das feições dantes familiares aos olhos do observador. Este e outros erros de fundo psicológico, se elimináveis de todo não são, podem ser, ao menos, atenuados.

Em primeiro lugar, é *mister simplificar*. Não se compreende bem que um característico cromático, como a cor da pele, dependente de maior ou menor quantidade de pigmento, e nisto diretamente influenciável pelo meio, exija uma classificação em numerosíssimas gradações.

Em segundo lugar, é *mister padronizar*. Um esquema de tipo médio por exemplo, o da conformação dos lábios, e mais dois correspondentes a variantes bem acentuadas em sentido bipolar, formando série, permitem como ponto de referência, sempre igual para todos os observadores, colocar o objeto concreto antes do primeiro número, no primeiro, entre o primeiro e o segundo, no segundo, entre o segundo e o terceiro, no terceiro e além do terceiro. Cinco formas, pois, e uma precisão maior que a simples descrição verbal, por isso que referidas a esquemas invariáveis.

A propósito da mestiçagem veremos ainda a vantagem que esta sistematização apresenta.

Uma coleção de tais esquemas em uma caderneta de campo deverá estar sempre presente durante o trabalho de fichagem.

Em se tratando da morfologia do crânio, algumas observações se impõem e não só quanto aos característicos descritivos, como também quanto aos métricos.

Morfologia da cabeça

No que tange à cabeça, a falha fundamental consiste, a meu ver, no esquecimento dos elementos fundamentais da sua evolução morfológica, coisa que tem levado a incluir, num mesmo índice, elementos dependentes de fatores morfogênicos diversos sem que se dê o mínimo pêsso a tal circunstância.

À livre locomoção e à simetrização bilateral mais ou menos alongada dos cordados associou-se uma tríplice polarização céfalo-caudal e, em correspondência, há que distinguir no esqueleto cefálico (cf. Portmann, A., pág. 91):

1. O *dérmato-crânio*, correspondente ao polo de movimento, espécie de couraça cutânea cefálica, muito desenvolvida nos peixes primitivos e cujos elementos restantes e muito reduzidos nos vertebrados superiores e no homem se incorporam aos elementos da porção seguinte.
2. O *neuro-crânio*, stricto sensu, correspondente ao polo de orientação, constituído primordialmente de uma cápsula peri-encefálica e de cápsulas pares para os órgãos sensoriais.
3. O *esplancno-crânio*, correspondente ao polo de nutrição, e cujos elementos fundamentais são os arcos viscerais: o arco maxilo-mandibular, o arco hioídeo e os arcos branquiais que se lhes seguem.

No desenvolvimento embrional da cabeça humana verifica-se que o esqueleto perineural conserva uma parte basal primitiva que se completa na abóbada pela adjunção de elementos do dérmato-crânio e na parte occipital pela de um pouco de material da região segmentada ou somítica. *A expansão da cápsula perineural depende essencialmente da expansão do encéfalo e se faz essencialmente na porção supra-basal ou abóbada.*

Em sendo assim, as características da base do crânio, menos influenciáveis pelos fatores ambientes, devem interessar mais racialmente do que as da abóbada, moldada sobre um encéfalo de grande âmbito de variação individual e ainda sensível a deformações várias, talvez até mesmo devidas ao tipo de decúbito habitual na 1.ª infância. Por isso mesmo é que se vai desacreditando o valor de índice cefálico horizontal nas apreciações raciais.

Sergi, G., imaginou substituí-lo por tóda uma série de tipos cranioscópicos. Basta uma visão dos esquemas para ver-se quanto de arbitrária tem essa geometrização da norma vertical. Frasseto reduziu os tipos de Sergi a seis, que, no esquema que tomamos de Gates, se dispõem em dois grupos: o grupo alongado, dolicocefálico, constituído pelos tipos *pen-*

tagonóide, ovóide e elipsóide; e o grupo alargado, braquicefálico, com os tipos *euripentagonóide, esfenóide e esferóide*. (Fig. 1).

Imaginemos o que possa ocorrer quando sôbre uma base fixa se expande uma cápsula extensível. Inicialmente a cápsula conservará a feição da base, alongada ou alargada, e quanto maior se torna a expansão, tanto menos dependente da forma da base será a forma geral da cápsula. Nessa expansão, porém, o que menos importa é o volume, passível de variações individuais tão grandes. Importa mais a desigualdade de expansão regional.

Se a expansão é harmônica e a base regularmente elíptica, será a cápsula *elipsóide*, como a base; se esta é curta e larga tenderá a *esferóide*, com o maior diâmetro transverso, em ambos os casos, equidistante dos polos frontal e occipital. Ambos os tipos correspondem a um desenvolvimento relativamente grande da porção frontal do encéfalo, que não se pode pois ter por primitivo. Nos tipos *ovóide* e *esfenóide* o diâmetro transverso máximo se encontra francamente atrás, sendo que os esfenóides não é mais que o ovóide alargado, sendo assás arbitrário o traçado das linhas que retificam as curvas naturais e desenham a forma de cunha truncada. Os tipos *pentagonóide* e *euripentagonóide* são essencialmente tipos intermediários, em que o diâmetro máximo transverso é menos recuado que nos tipos ovóide e esfenóide e mais ou menos se achatam os arcos que dêle partem para diante ou para trás.

Evolutivamente, a passagem do tipo ovóide ao elipsóide traduz a desigualdade de expansão cerebral em favor da porção centro-anterior. A ampliação do diâmetro transverso máximo relativamente ao ântero-posterior máximo traduz tão sòmente a ampliação global do encéfalo, uma vez que a esfera comporta o máximo de volume com o mínimo de superfície. (Fig. 2).

O índice cefálico horizontal exprime tão sòmente êste último e menos importante fato. O seu aumento, ou braquicefalização, é um fenómeno de economia de material esquelético. O primeiro, para o qual chamo particularmente a atenção, é *passível de tradução métrica* mais segura que a apreciação cranioscópica à maneira de Sergi. Em todo caso, para conservar-se uma referência verbal, eu sugeriria a conservação dos seis tipos acolhidos por Gates, mas com uma nomenclatura condizente com as considerações acima.

À série dolicocefálica daríamos as denominações: *ovóide, mesovóide, elipsóide*. À série braquicefálica correspondente: *uri-ovóide, uri-mesovóide, uri-elipsóide*.

Característicos métricos

Antes que analisemos as falhas principais da Antropometria vigente, permito-me transcrever alguns tópicos do prefácio ao meu opúsculo "Elementos de Técnica Antropométrica".

“Em recentíssimo livro (Boyd, W. C. — *Génétique et races humaines*, Paris, 1952) lê-se o seguinte passo digno de nota: “Embora admitam atualmente os antropologistas que a Antropometria e a Craniometria pertencem virtualmente ao domínio do passado, a razão disto não está só no fato de nos ilustrarem melhor em muitos casos os estudos genéticos. Uma das razões mais importantes está nisto que os estudos biométricos nunca foram nem muito lógicos nem muito bem concebidos”.

A primeira asserção é tão notória inverdade que me dispense aqui, dada a premência de tempo, de contestá-la. Quanto à final, reproduzo aqui o que disse então:

“...cabe reconhecer, e nunca o neguei, que existe um fundo de verdade na segunda parte da citação de Boyd. A Antropometria chegou a ser mórbida; muito se mediu sem ter consciência clara de por que, como e para que se deveria medir. Mas não se vê por que as falhas de método e os conseqüentes fracassos de antropometristas devem recair sôbre a Antropometria, cuja finalidade principal é substituir, tanto quanto possível, nas observações o fator subjetivo pela caracterização objetiva concreta e sempre comparável”.

Ainda hoje, como veremos, se mede demais e se mede mal. Não vale citar autores como Perez de Barradas, em cujo tratado recente se amontoam contradições e erros crassos, frutos de uma compilação indiscriminada, e que, a propósito da cabeça, enumera sem nenhuma crítica ou indicação preferencial, sessenta e tantos índices.

Tomarei, pois, como base de exame crítico a ficha de R. Martin, talvez a maior autoridade em técnica antropométrica.

Seleção de medidas e índices

Ademais dos princípios gerais acima enunciados e que servem de primeira orientação para que se separem característicos raciais e biotipológicos, tôda e qualquer revisão das bases antropométricas deverá levar em conta os seguintes itens:

1. Eliminar tôda medida ou índice que não traduza em verdade ou presumivelmente um fato biológico do interêsse.
2. Substituir as que traduzem mal um fato em aprêço por outras que o traduzam melhor.
3. Evitar relacionar num índice medidas influenciáveis por fatores morfogênicos diversos e independentes.
4. Evitar o emprêço de índices complexos, pois a multiplicidade de fatores no numerador e no denominador de uma fração, quando de variabilidade independente, podem compensar-se e um índice dado pode corresponder a tipos morfológicos distintos.

Scheidt (pág. 14) nos diz: "As características raciais exteriores mais utilizáveis e comprovadas são: estatura (comprimento do corpo, do membro inferior e proporções relativas); diâmetros — comprimento, largura e altura e proporções da cabeça; altura, largura e relação altura-largura da face; relação altura-largura do nariz (forma da frente); do occipício, da raiz e do dorso do nariz e do queixo, secção da região ocular); forma e côr dos cabelos, côr do ôiho, côr da pele".

Esta relação, redigida de modo não elogiável, merece desde logo os seguintes reparos:

1. De estatura reconhece-se cada vez mais a influenciabilidade por fatores ambientes e por isso decresce o seu valor como característica de raça. A relação estatura-membro inferior interessa mais à Biotipologia.
2. As medidas usuais de referência à face englobam partes de morfogênese relativamente independentes. À região nasal acrescenta-se ora a frente, ora a porção mandibular, esta diretamente influenciável pelo desenvolvimento dos músculos mastigadores e êstes pelo regime alimentar.

Particularizemos agora os

Pontos, medidas lineares e índices antropométricos

Só para a cabeça a ficha geral de Rudolf Martin engloba 26 medidas diretas; para o corpo em geral 36 diretas e 7 indiretas. Assim se totalizam 69 medidas lineares. Serão tôdas necessárias ou ao menos úteis?

Começemos pela face.

1. *Altura do nariz*. Um dos elementos que mais tem resistido à crítica quanto ao valor racial é o índice nasal ou relação largura-altura. Esta se avalia pela distância *nasion-subnasion*. Trata-se de um *índice fisionômico*, sem correspondência justa no esqueleto. Lógicamente o ponto superior deverá ser o mais posterior da raiz nasal, o *hiperrhinion* ou *sellion*. Não lhe corresponde o *nasion*, definido pela sutura naso-frontal. Ao contrário do que afiançam bons autores, esta sutura não raro é inteiramente rasa, sem relêvo ou depressão que a torne perceptível através de periósteo, músculo depressor da glabella ou piramidal, subcútis e pele. Os meios indiretos de determinação do *nasion* carecem de precisão (cf. Ermiro Lima). Por que, para o *nasion*, a busca de uma precisão e relação esquelética inatingível quando tal preocupação não existe para o *subnasion*?

2. *Altura da face*. Ademais de altura total da cabeça, medida perfeitamente dispensável, Martin inclui na ficha quatro alturas para a face: 1.º) Altura fisionômica. 2.º) Altura morfológica. 3.º) Altura fisionômica da face superior. 4.º) Altura morfológica da face superior. Tôdas englobam elementos heterogêneos.

A *altura fisionômica da face*, vai do *gnathion* ao *trichion*, correspondendo êste à linha de implantação dos cabelos; ponto nem sempre determinável e de âmbito de variação individual tão grande, basta para tornar sem valor a medida, talvez de algum interêsse para os artistas apenas.

A *altura morfológica da face*, do *gnathion* ao *nasion*, engloba os segmentos naso-maxilar e mandibular, de valor morfológico muito diverso, como vimos.

A *altura fisionômica da face superior* merece a mesma restrição que a altura fisionômica total.

Apenas a *altura morfológica de face superior (nasion-prosthion)* merece ser retida para relacionar-se com a largura da mesma. Eickstedt utiliza em vivo uma altura praticamente equivalente (*nasion-stomion*) para o *índice fisionômico da face média*.

Várias outras medidas se incluem na ficha de Martin com valor problemático, tais a distância interpupilar, as dimensões fisionômicas da orelha etc.

Como, de modo geral, o valor absoluto das medidas lineares interessa menos que o valor relativo que se traduz pelos índices, a propósito dêstes examinaremos o que mais convém.

Entre os diversos índices merecem ser conservados:

1.º O *índice nasal*, como *índice nasal fisionômico*:

$$\frac{\text{Larg. nas. ou dist. interalar} \times 100}{\text{alt. fisionômica ou hyperrhinion-subnasale}}$$

2.º O *índice morfológico da face superior*:

$$\frac{\text{Dist. nasion-prosthion} \times 100}{\text{Diam. bizigomático.}}$$

3.º O *índice fisionômico da face média*:

$$\frac{\text{Dist. nasion-stomion} \text{ (ou melhor hyperrhinion-stom.)} \times 100}{\text{Diam. bizigomático}}$$

Nota. O 2.º e 3.º se equivalem, melhor aplicável o primeiro ao *cranium* e o segundo ao vivo. A expressão face superior corresponde à face em sentido anatômico; face média (Eickstedt) à face em sentido fisionômico.

Dada a indiscutível primazia do *índice nasal*, semi-fisionômico segundo a técnica corrente, inteiramente fisionômico segundo a minha sugestão, creio interessante *fazer da altura nasal um módulo único para o estudo das proporções interessantes da face*.

Assim teríamos, além do *índice nasal* (1.º), os seguintes:

2.º *Índice nasi-bizigomático*:

$$\frac{\text{Altura nasal} \times 100}{\text{Diam. bizigomático}}$$

3.º *Índice interóculo-nasal:*

$$\frac{\text{Diam. biocular interno} \times 100}{\text{Altura nasal}}$$

Nota. Da importância da distância interorbital interna em relação com o desenvolvimento da cápsula olfatória, sobre a qual insiste H. Weinert, resulta o emprêgo do *índice-biorbital* (relação entre as distâncias biorbitais interna e externa). Esta última é muito grande em relação à primeira e, ademais, assás variável. Assim a relação centesimal se torna menos clara nas suas variações. O índice que proponho para substituir relaciona a distância que importa a uma outra de reconhecida importância e de ordem de grandeza menos distinta.

Creio bem que êstes dois índices seriam bastante em se tratando da região central da face. Não seriam talvez destituídos de interêsse, merecendo pelo menos uma investigação comparativa, os dois seguintes:

4.º *Índice de proeminência nasal:*

$$\frac{\text{D. pronasale-subnasale} \times 100}{\text{Altura nasal}}$$

5.º *Índice bilabial:*

$$\frac{\text{Altura bilabial} \times 100}{\text{D. Licomissural}}$$

Êste último foi por mim sugerido há longos anos, mas não chegou a ser objeto de investigação comparativa sobretudo entre negros e brancos. A sua utilidade real resta a demonstrar.

Quanto às quatro dimensões da orelha e aos dois índices correspondentes acolhidos por Martin, não parece que tenham resultado realmente úteis. A conservar-se algo, deveria ser o índice morfológico. Um *índice orbital* não é cômodo na prática em vivo.

No que se refere ao crânio, não é demais insistir na distinção entre a porção basal, mais conservativa na filogênese, e a cápsula, que acompanha a expansão do encéfalo, órgão cavitário cujo volume não guarda nenhuma relação próxima com a qualidade e diferenciação morfológica das partes nobres e cujas variações são por isso mesmo pouco significativas.

Entretanto, mantém-se, apesar de tôdas as críticas, o uso dos *índices cefálicos horizontal e vertical*, baseados nas relações entre *diâmetros máximos* da cápsula crânica e que por isso mesmo só podem indicar o grau da respectiva expansão. Mas, para isto, seria melhor um índice baseado não nos diâmetros máximos e sim nas curvas já acolhidas na ficha de Martin.

A base crânica não é acessível no vivo. Para apreciação geral bastaria uma aproximação com pontos bem determináveis em vez da precária determinação das distâncias máximas.

Assim teríamos o *índice cefálico basal*:

$$\frac{\text{Diâmetro biauricular} \times 100}{\text{Diâmetro naso-iníaco}}$$

A adopção dêste índice exigiria, claro está, um estudo comparativo com o índice cefálico tradicional.

Como índice de expansão crânica poder-se-ia utilizar a média entre os diâmetros biauricular e naso-iníaco (diâmetro basal médio) e a média entre as curvaturas naso-iníaca e biauricular.

Assim, o *índice de expansão crânica*:

$$\frac{\text{Diâmetro basal médio} \times 100}{\text{Curvatura crânica média}}$$

Como característico utilizável no estudo racial, creio, porém, bastante o primeiro.

Quanto ao corpo em geral, já assinalamos o desvalor da estatura e da relação tronco-membral em se tratando de investigação racial. Sendo a morfologia especificamente humana dominada pela adaptação à atitude ereta e pela utilização singular dos membros superiores, nesse sentido dever-se-ia buscar elementos de estudo. Muita pesquisa se faz mister a tal respeito. Lembraremos apenas que um *índice inter-membral* e um *índice interbraquio-antebraquial* talvez se revelassem interessantes.

Quanto ao *índice rádio-pélvico de Lopicque* (ou o *tíbio-pélvico*, que sugeri pela maior facilidade de medida da tíbia em vivo), embora associem dois fatos reconhecidos, a saber, a relativa angústia da bacia e o relativo alongamento do rádio ou da tíbia no negróide, creio que merece sérias reservas. A leitura do trabalho original do Lopicque e o testemunho pessoal das poucas verificações por êle feitas no Museu Nacional do Rio de Janeiro dão-me a convicção de insuficiência de base para as conclusões que tira. Ademais, são profundamente diversos os fatores morfogênicos de membros e bacia e nesta pesa um dimorfismo sexual que não ocorre naqueles. E a estabelecer-se uma relação radial ou tibial como uma dimensão do tronco (*lato sensu*), seria de preferir-se uma outra, v. g. o comprimento do esterno ou a distância *fúrcula esternal-síntise púbica*.

Ângulos

Muitos e variados ângulos têm sido propostos. O ângulo de perfil de Kruse, tendo como vértice o *pronasion* e como lados as linhas tangentes à frente e ao queixo, abrange duas partes, superior e inferior, de significação morfológica distinta. Quando tais partes variem em sentido inverso, as variações se poderão compensar na soma, dando um mesmo valor angular para tipos bem diversos. Por isso mesmo, em tempo, sugeri o estudo independente das duas partes, separadas por um plano *pronasion-auricular*. Entretanto, não me parecem nem o original de Kruse, nem a

modificação por mim lembrada, com significação bastante a justificar trabalho e tempo em tais medidas.

Realmente interessante será o estudo de um ângulo que exprima satisfatoriamente a proeminência da face relativamente ao crânio, na anatomia comparativa dos animais e do homem. Variam os meios de objetivá-la. Tanto se traduz na variável relação entre as distâncias que vão de um ponto fixo na base do crânio (v. g., o *basion*) respectivamente ao *nasion* e ao ponto alveolar superior ou *prosthion* (índice gnático de Fowler) quanto na maior ou menor abertura de um ângulo entre uma linha *nasion-prosthion* ou *fronto-alveolar* ou *fronto-spinal* e outra *basi-prosthion* ou *basi-dental* ou *aurículo-spinal*. Variem embora os pontos de referência, a significação fundamental é a mesma. Iniciador do ângulo *facial* foi Camper, citando-se freqüentemente o ângulo de Cuvier, de Jacquart e de Cloquet.

Não obstante dispormos hoje de um goniômetro adaptável ao compasso de corrediça de Martin, minúsculo e genialmente simples, qual o de Mollison para a medida direta do ângulo facial, mais simples ainda é dispensá-lo e deduzir o ângulo de medidas lineares.

As linhas citadas e medidas para o *índice gnático de Fowler* acrescidas da medida habitual da altura morfológica da face superior (*nasion-prosthion*) formam o triângulo conhecido como triângulo do prognatismo de Rivet e nele se traduzem as variações do gnatismo pelas do ângulo formado pelas linhas *basion-prosthion* e *prosthion-nasion*. A todo tempo, qualquer transferidor o mede no triângulo riscado sobre papel.

O triângulo, entretanto, só é mensurável diretamente no crânio desnudo. No vivo, como bem o mostra o prof. Bastos de Ávila, pode-se obter uma triangulação equivalente, utilizando, em vez de *basion*, o ponto médio de uma linha de *tragion* a *tragion*, o que aproxima o ângulo obtido do ângulo facial de Cuvier, que utiliza uma linha tomada do meio da reta *bi-auricular* ao *dentale* superior, que pouco difere do *prosthion*.

Em verdade, as medidas diretas *tragion-nasion* e *tragion-prosthion* permitem a construção gráfica de dois triângulos isósceles cujas bases coincidem na linha *tragi-tragion* e cujos vértices divergem na distância *nasion-prosthion*. E o ângulo desta com o plano do triângulo inferior é o tradutor do grau de prognatismo.

Convém acentuar, para maior exatidão, que os gráficos dos dois triângulos permitem medir a distância do vértice de cada um ao meio da base. Estas duas distâncias por sua vez permitem com a *prosthion-nasion* a confecção do gráfico do triângulo vértice-mediano do qual o transferidor ou o cálculo trigonométrico permitem tomar o ângulo buscado.

Tudo isto se vê claramente dos dados e figuras de Bastos de Ávila. Algumas observações, contudo, me parecem cabíveis.

1.º. Não me parece feliz a escolha no vivo dos pontos *nasion* e *prosthion*. À dificuldade de determinação do primeiro já nos referimos acima, parecendo-nos preferível o *hyperrhinion* ou *sellion*. O segundo exige a aplicação intralabial da ponta do compasso o que, na prática, pode revelar-se inconveniente. Poder-se-ia substituí-lo pelo *subnasion*, que serviria também para a altura *sellion-nasion*, que chamaremos *altura nasal da face*, para não confundi-la com a altura *prosthion-nasion* ou altura morfológica da face superior.

O *subnasion* fica acima do *prosthion*. Há, porém, a vantagem não desprezível de excluir algo do rebordo alveolar. Pois, em verdade, o que interessa sobremaneira é apreciar a procedência do corpo maxilar e não a dos dentes ou da margem alveolar, influenciável diretamente por fatores peristásicos, v. g. o uso infantil da chupeta.

E' de assinalar-se que, sendo muito menor a espessura das partes moles ao nível do *nasion* que ao do *subnasion*, essa diferença deverá acentuar ligeiramente o índice de prognatismo no vivo relativamente ao do esqueleto.

Cumprе notar-se que, se o *basion* do triângulo de Rivet fica pròximamente no mesmo plano frontal que o *tragion*, fica-lhe sensivelmente abaixo, em outro plano horizontal. Assim como se vê dos gráficos, o grau de prognatismo determinado na cabeça com partes moles é maior que o determinado no mesmo crânio pelo triângulo de Rivet. A modificação que proponho, elevando o ponto anterior, compensa esta diferença. Há necessidade, contudo, de estudos comparativos em cadáver, antes e depois de descarnada a cabeça para determinar a relação entre as medidas no vivo e a respectiva conversibilidade. Em aditamento ainda e em favor de modificação proposta, lembro que o *prosthion* só é determinável em crânios bem conservados e é comumente impossível nos fósseis.

Parenti, estudando o triângulo facial, dá preferência ao ângulo násico em vez de próstico. Às suas razões eu acrescentaria uma de ordem prática. *No ângulo násico, a maior ângulo corresponde maior prognatismo; no próstico, a maior ângulo corresponde menor prognatismo.*

Estudo da mestiçagem

Em um artigo de Walter Scheidt, que há longos anos, seguramente há mais de vinte, perdi de vista e por isso não me é possível citar com precisão, encontrei uma idéia interessante em si e que me pareceu digna de séria investigação. Tendo-me afastado logo a seguir da Antropologia, nada pude empreender a respeito. Como a idéia me parece esquecida, julgo dever recordá-la e comentá-la.

Sabida é a maneira como se combinam e recombinaм os característicos nos cruzamentos raciais. Empírica e vulgarmente considera-se

mestiço ou mulato o indivíduo de pele parda, e negro o de pele preta, ainda que uma pele tão preta quanto possível seja compatível com um índice nasal de branco, uma conformação labial de branco etc. Ora, ninguém duvidará de que seja útil, em se estudando mestiços, classificá-los de acôrdo com a preponderância dos característicos desta ou daquela raça.

A idéia fundamental de Scheidt era escolher dez característicos considerados de valor racial e classificar os mestiços por pontos consoantes a presença ou ausência dêsses dez elementos. Ignoro se o próprio Scheidt ou alguém terá prosseguido neste terreno. Uma coisa, porém, tenho por certa. A idéia estava destinada a fracassar por isso que os dez característicos escolhidos por Scheidt incidem nas falhas que acima indiquei. Lembro-me de que entre êles figuravam a estatura e o índice cefálico.

Escolhidos os dez característicos, surge uma dificuldade: — uns serão ectoscópicos ou descritivos, outros métricos ou paramétricos. Como associá-los em equivalência? — Outra dificuldade ainda: — Os característicos que admitem gradação aparentemente contínua, como traduzi-los em pontos comparáveis?

Tais dificuldades são grandes sem dúvida, mas não insuperáveis. Muitos característicos métricos e paramétricos já são habitualmente classificados em tríades típicas que se podem elevar a cinco números incluindo valores típicos intermediários. Vimos acima como com o auxílio de três esquemas típicos é possível traduzir em números de grau os característicos ectoscópicos. Êsses números dariam para cada característico a distância maior ou menor relativamente ao que se considera típico de cada raça. Feita a soma dos pontos favoráveis a uma e outra raça, uma simples proporção dar-nos-ia a percentagem de uma e outra raça num dado mestiço.

Evidentemente êste critério está longe da perfeição. Mas no estudo em massa de populações mestiças em que concorrem básicamente raças com característicos bem marcados, fornece-nos um substratum classificatório bem superior em objetividade a quanto até aqui existe.

Preliminarmente, cumpre que se escolham os característicos a utilizar. No estudo crítico que acabo de fazer, penso ter mostrado que nem todos os usuais se prestam. Indiquei linhas gerais e em alguns casos particularizei os fundamentos de uma seleção melhor. Mas cumpre não esquecer que as sugestões novas devem ser postas à prova da crítica e da experiência. Sem isto, não me atrevo a propor de imediato uma seleção com pretensões a definitiva, se é que algo pode ter tais pretensões nos domínios da ciência humana.

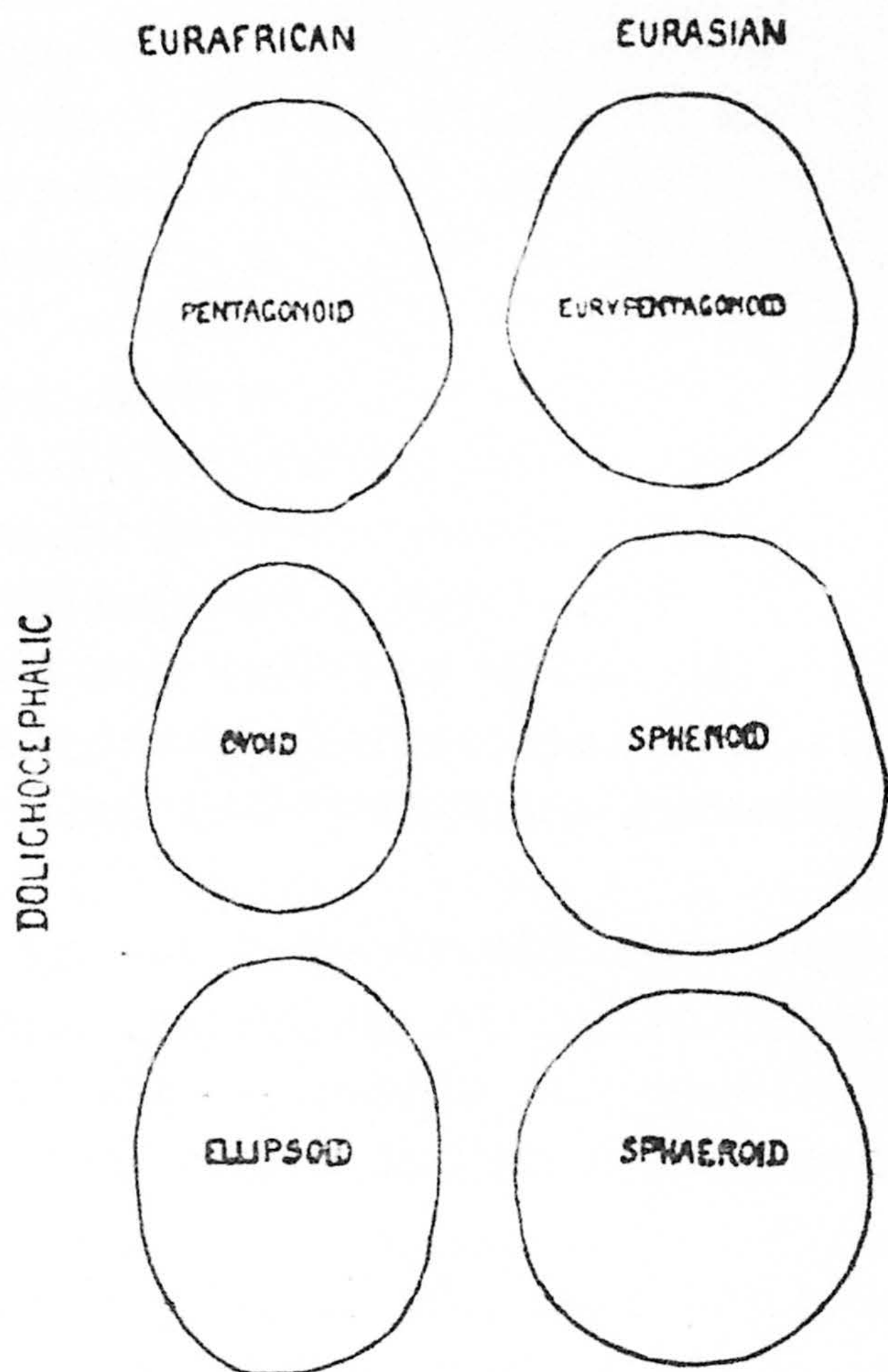


Fig. 1

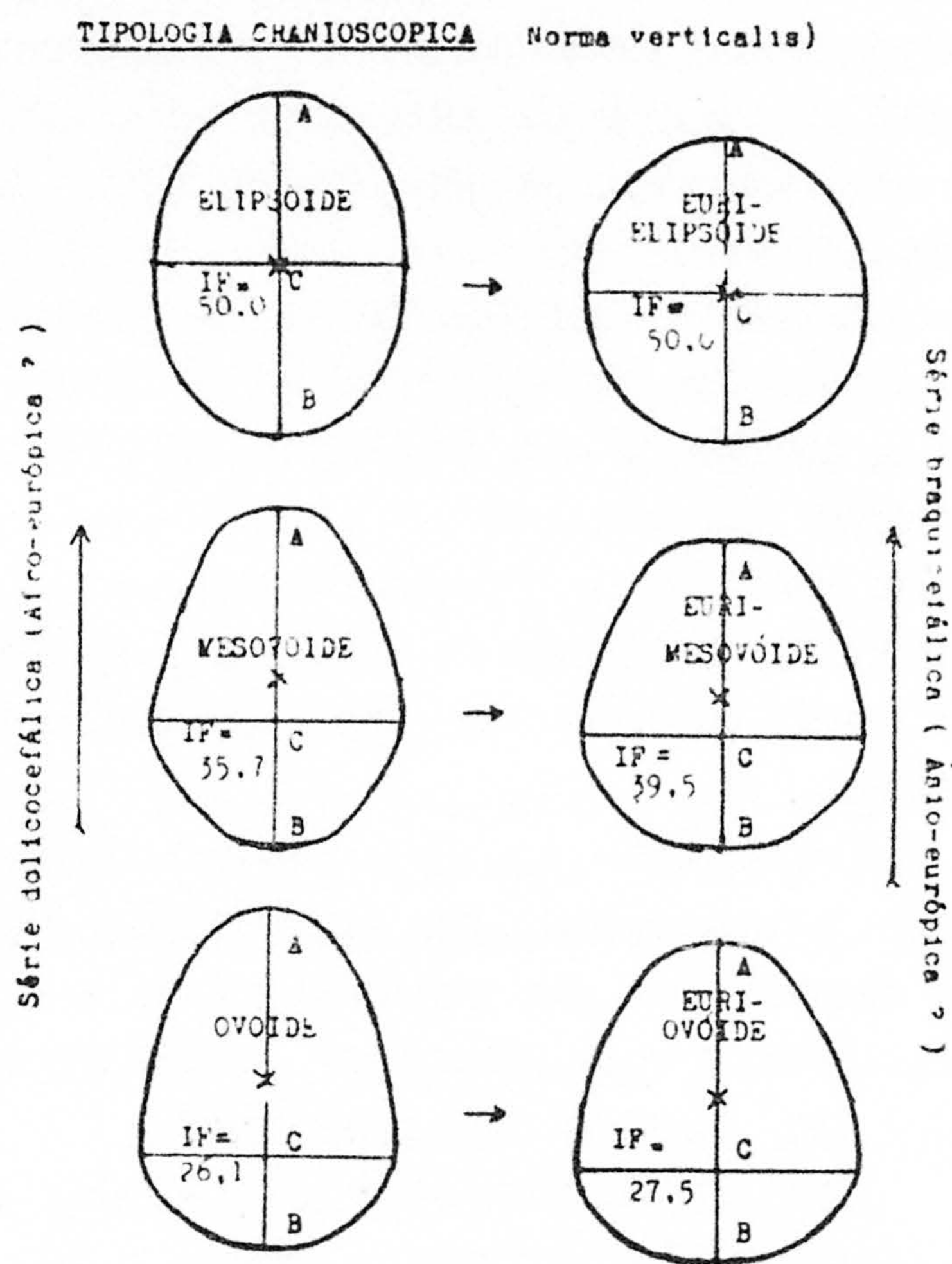


Fig. 2

Fig. 1. Seis formas de crânio em norma vertical, seg. Gates, R. R. — *Human Ancestry*, Cambridge, Mass., 1948, p. 129.

Fig. 2. Sistematização básica, morfológica e nomenclatural. Indicam-se os diâmetros horizontais máximos e os índices de frontalização CB.100/AB. Para o cálculo, entendem-se os diâmetros projetados no mesmo plano.

BIBLIOGRAFIA

- HENRI V. VALLOIS: "Race", in: *Anthropology Today* (A. L. KROEBER ed.). Chicago, 1953.
- WILLIAM C. BOYD: *Génétique et Races Humaines*, tradução. Paris, 1952.
- WALTER SCHEIDT: *Rassenforschung. Eine Einführung in rassenkundliche Methoden*. Leipzig, 1927.
- ADOLF PORTMANN: *Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere*. Basileia, 1948.
- R. RUGGLES GATES: *Human Genetics*, 2 vols. Nova York, 1946.