

INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

(Subsidiado pela Junta de Educação Nacional)

Director—Prof. Dr. Mendes Corrêa

Simplificação da aparelhagem antropométrica

POR

ALFREDO ATHAYDE

Bolseiro da Junta de Educação Nacional

Quási todos os tratados de Antropologia, incluindo alguns recentes, descrevem uma grande variedade de aparelhos, cujo emprêgo nem sempre se pode justificar como mais rigoroso ou mais expedito, relativamente àqueles até então utilizados. E, apesar dêsses tratados já indicarem instrumentos em número mais que suficiente para efectuar tôdas as medidas adoptadas no estudo físico do homem, ainda, a cada passo, nas revistas da especialidade, se encontram descritos aparelhos novos para se avaliarem as medidas antigas, sem que as vantagens apregoadas compensem o encargo da aquisição nem, muitas vezes, a mudança de técnica indicada.

Os antropologistas continuam num afã inexplicável a inventar instrumentos de que não necessitariam, se antes pensassem em aproveitar os existentes e procurassem ampliar a sua aplicação, quando êles, pêlo uso, se revelem suficientemente exactos e práticos.

É certo que, se atentarmos bem nos aparelhos de uso mais corrente num laboratório antropológico, reduziremos a um pequeno número os instrumentos com que o antropologista precisa de lidar.

Uma grande parte da aparelhagem jaz quási sempre inerte nos armários, funcionando mais como peças de adôrno do que pròpriamente como ferramenta de investigação.

Em compensação, os aparelhos que constam da lista seguinte, são os que mais serviços prestam ao antropologista para avaliar ângulos e medidas lineares, não falando nos cranióforos e outros aparelhos de suporte:

Fita métrica (ruban métrique; Bandmass);

Compasso de corredeira (compas-glissière; Tasterzirkel);

Compasso de espessura (compas d'épaisseur; Gleitzirkel);

Antropómetro de Martin com ponteiros rectos e curvos (anthropomètre; Anthropometer);

Goniómetro de Mollison (goniomètre de Mollison; Ansteckgoniometer);

Prancha osteométrica de Broca ou de Martin (planche ostéométrique; Knochenmessbrett).

Não se torna necessária a descrição destes aparelhos conhecidos de todos os antropólogos, por ela se encontrar feita em qualquer tratado da especialidade, nomeadamente nas *Instructions* de Broca, nos *Éléments d'Anthropologie Générale* de Topinard ou no *Lehrbuch der Anthropologie* de Martin.

Vamos apenas apresentar alguns exemplos de medidas que é costume fazerem-se com aparelhos especiais e que se podem executar com os acima mencionados, isolados ou depois de combinados entre si.

Dentre os que compõem a lista acima transcrita, o mais valioso é certamente o goniómetro de Mollison; por êle se podem substituir outros mais caros e de aplicação mais limitada, como por exemplo o goniómetro de Martin (Stativgoniometer), o paralelógrafo, o tropómetro de Broca, etc., e ainda permite avaliar directamente muitos ângulos que os tratados mandam medir com um transferidor depois de projectados os lados.

Podemos dizer, duma maneira geral, que todos os ângulos se podem medir com o goniómetro de Mollison; basta, para isso, orientar um dos lados do ângulo na direcção da vertical ou da

horizontal, e aplicar as pontas do compasso de corredeira ou de espessura, em que êle estiver montado, sobre dois pontos do outro lado.

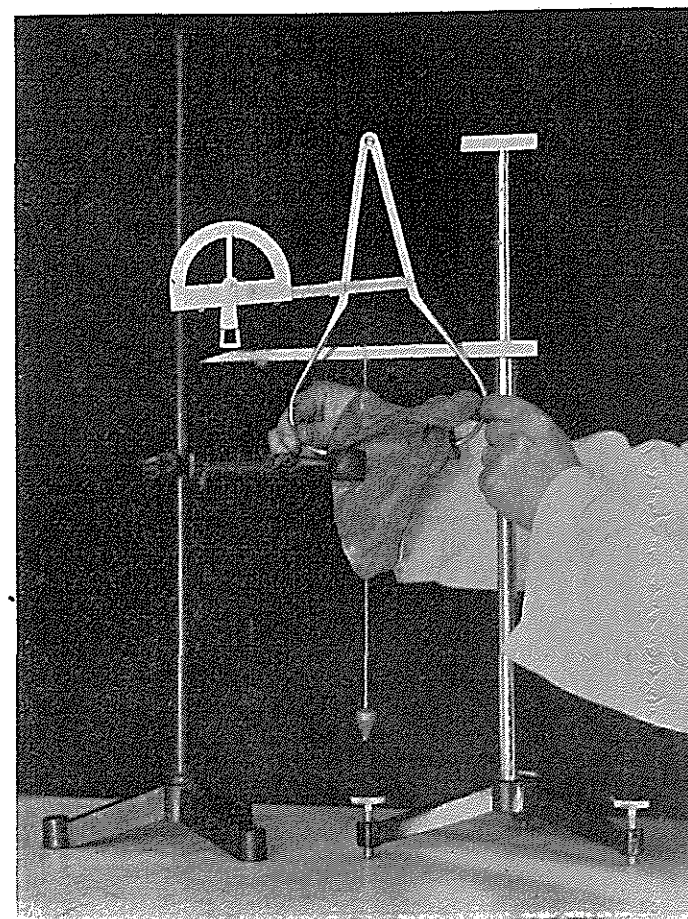


Fig. 1—Medida de ângulos da omoplata

A fig. 1 mostra como se pode medir directamente o ângulo que forma n entre si o comprimento e a largura da omoplata.

O grande compasso de corredeira, isto é, a parte superior do

antropómetro, assente no suporte dum cranióforo de Martin (fig. 2), também permite, em muitos casos, substituir o paralelógrafo e o goniómetro de Martin; assim se poderão efectuar as medidas do

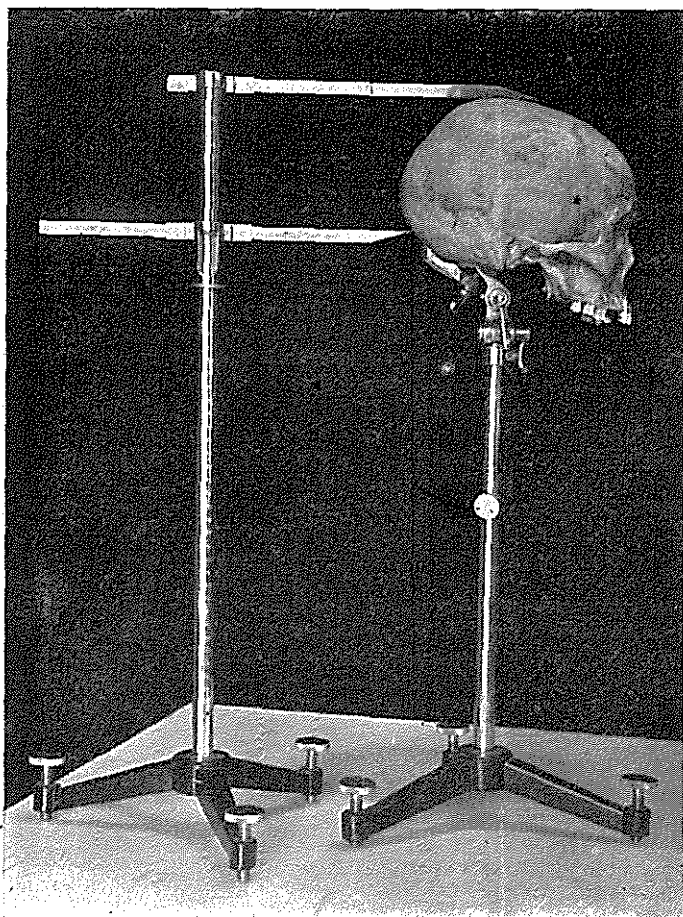


Fig. 2 — Medida da altura da calote

crânio registadas no *Lehrbuch der Anthropologie* de Martin, sob os n.ºs 20, 21, 22-a, 22-b, 22-c, 22-d, 29-a e 35 (fig. 2).

Nestes casos a técnica é a seguinte: depois do crânio estar

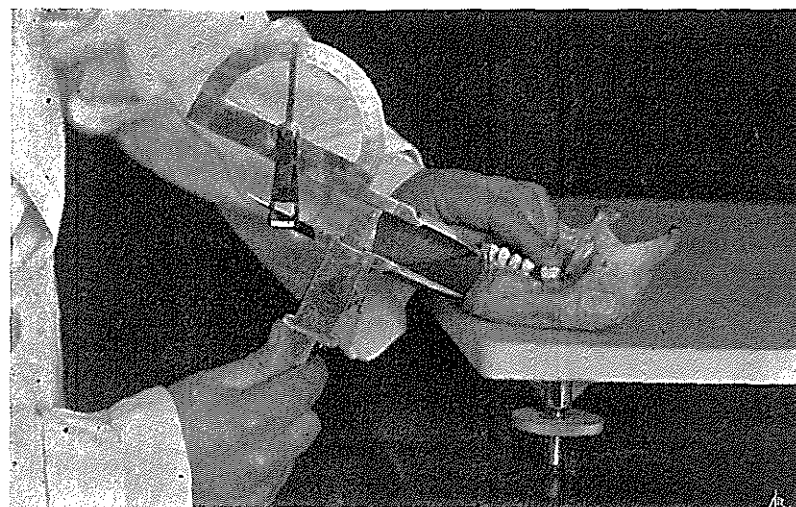


Fig. 3 — Medida do ângulo sinfisiano



Fig. 4 — Medida do ângulo do ramo

colocado num cranióforo de Martin e de lhe ter sido dada a orientação desejada, aumenta-se a altura do cranióforo até que o ponto de referência a considerar toque no ponteiro superior do grande compasso de corredeira (êste encontra-se assente num suporte doutro cranióforo de Martin, que se desmontou); em seguida des-

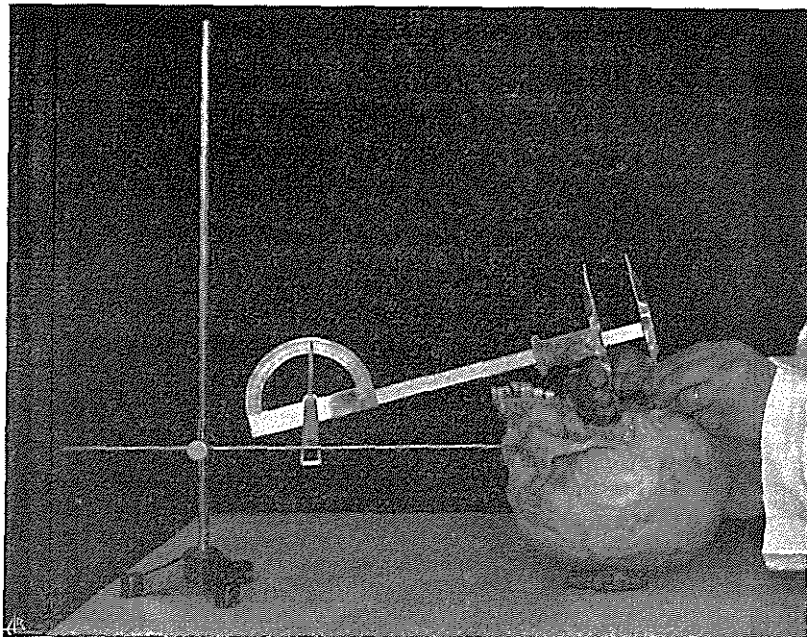


Fig. 5—Medida do ângulo do buraco do occipital

loca-se o ponteiro inferior até ao plano de orientação, fazendo a extremidade do ponteiro coincidir com um dos pontos dêsse plano, e lê-se na régua a distância entre os dois ponteiros.

Os mandibulómetros, gnatómetros, goniómetros mandibulares, etc., podem sempre ser substituídos pela prancha osteométrica e pelo mesmo goniómetro de Mollison.

Com a primeira medem-se, por exemplo, o comprimento da

mandíbula e a altura do ramo; com o segundo, os ângulos si-fisiano e do ramo, conforme indicam as figs. 3 e 4.

O ângulo de inclinação do buraco do occipital pode medir-se, montando o goniómetro de Mollison na extremidade da régua do compasso de corredeira e aplicando as pontas dêsse compasso no *básion* e no *opistion*, depois do crânio orientado e apoiado sobre um pedaço de cera ou de plasticina (fig. 5).

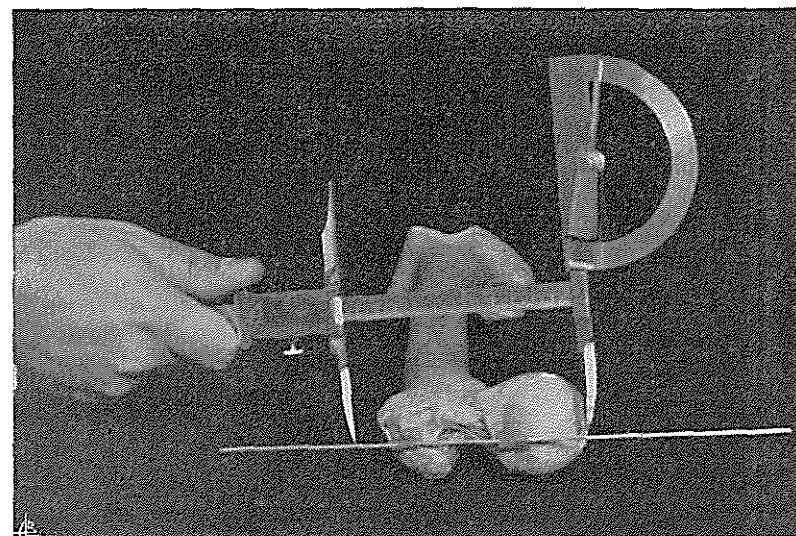


Fig. 5—Medida do ângulo de torção do fêmur

Os ângulos de torção, além de poderem ser avaliados por outros processos como foi indicado noutra publicação (1), medem-se também com facilidade orientando um dos seus lados horizontalmente (fig. 6), ou verticalmente (fig. 7), e, tocando depois

(1) Alfredo Athayde, *Novos processos de determinação dos ângulos de torção*, em «Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia», vol. II, fasc. V.

com as pontas do compasso dois dos pontos do outro lado, lê-se o valor do ângulo no goniômetro.

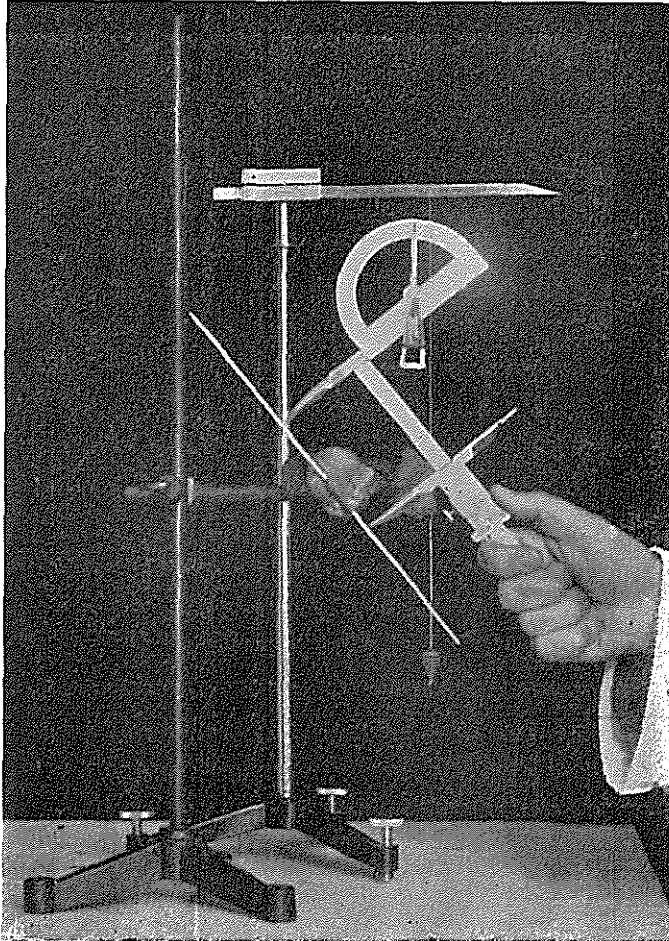


Fig. 7—Medida do ângulo de torção do úmero

E até o próprio goniômetro de Martin (Stativgoniometer) se pode obter, combinando o goniômetro de Mollison com o grande compasso de corredeira, assente no suporte dum cranióforo de

Martin. Basta, para isso, fixar na régua superior do grande compasso o goniômetro, depois de previamente se ter prolongado o

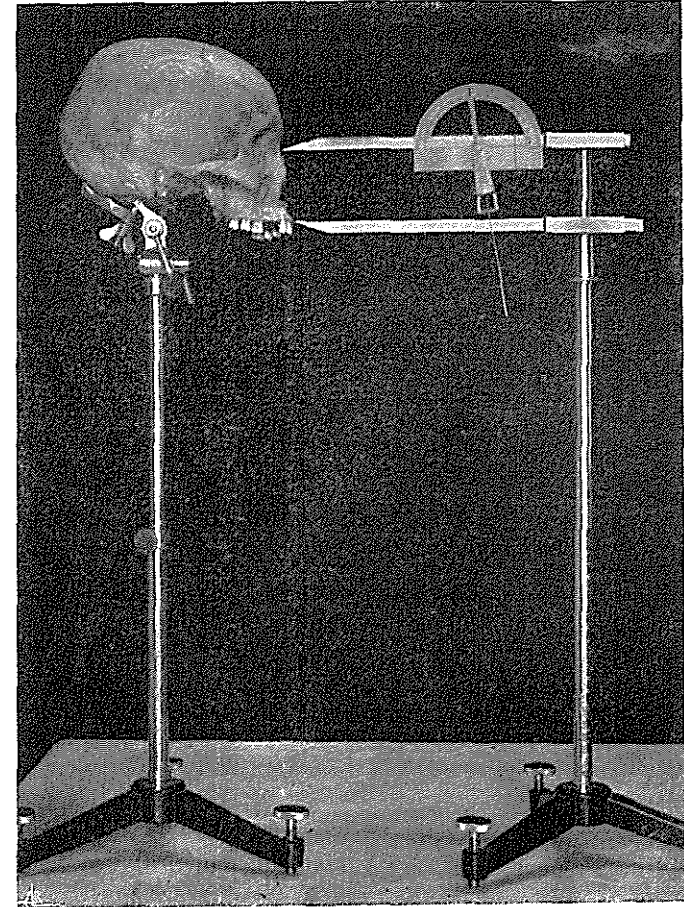


Fig. 8—Medida do ângulo de Francfort com o goniômetro de Mollison e o grande compasso de corredeira

ponteiro; é esta combinação pronta a medir o ângulo facial de Francfort, o que a fig. 8 mostra.

Pelos exemplos descritos se vê que nem sempre é preciso,

em Antropometria, recorrer aos aparelhos especiais recomendados nos manuais e nas revistas; nem hoje em dia se torna necessário, em face da grande quantidade de aparelhos até agora imaginados, que a inventiva dos antropologistas seja dirigida no sentido da criação de novos aparelhos para os fins indicados.

A nosso ver, o antropologista deve aplicar de preferência as suas faculdades de invenção na pesquisa de caracteres que permitam definir melhor o objecto a estudar, e dos métodos para o estudo desses caracteres.

E, como nas outras ciências, também em Antropologia têm mais importância o rigor, a técnica e a prática do observador, do que propriamente os aparelhos empregados.

RÉSUMÉ

Il y a un grand nombre d'appareils anthropométriques, qui sont conseillés dans les traités d'Anthropologie, mais que les anthropologistes n'emploient que très rarement ou même jamais. Et, pourtant, il vaut mieux faire un emploi plus étendu des appareils plus nécessaires et plus couramment utilisés en Anthropologie, qu'inventer de nouveaux instruments de mensuration. Les figs. 1 à 8 fournissent une démonstration de la possibilité de combiner quelques appareils existants dans tous les laboratoires anthropologiques, et de les appliquer à des mensurations pour lesquelles on a proposé des instruments spéciaux, plus ou moins compliqués et coûteux.

Le goniomètre de Mollison, par exemple, permet de déterminer les angles, quels qu'ils soient. Il suffit d'orienter horizontalement ou verticalement un des côtés de l'angle et d'appliquer les pointes du compas sur deux points de l'autre côté.
