

MANUAL DE BIOMETRIA

(Continuação)

4.ª Parte

1.ª Cia. de Fuzileiros — Efetivo: 123 homens

GRUPAMENTO HOMOGÊNEO

Conforme o Manual de Educação Física em seu título II, capítulo I, número 14, todos os homens que ingressam no Exército são normais. A homogeneidade racional das turmas é obrigatória em todas as atividades, devendo-se constituí-las com indivíduos de desenvolvimento e aptidão física equivalentes, não só pelas dificuldades de execução de certos exercícios, como malefícios que poderiam resultar sobre a saúde.

Praticamente a seriação homogênea das turmas obedece às regras seguintes:

a) considerar como elementos primordiais os valores PÊSO E ALTURA;

b) reajustar o grupamento de acordo com as variações apresentadas pelo instruído no decorrer do trabalho.

O grupamento homogêneo dos recrutas será feito por sub-unidades, pelo Médico de Educação Física, instrutores e monitores das sub-unidades e deverá estar concluído antes do fim do período de adaptação.

Processos de grupamento: —

- 1) As turmas são constituídas dentro das sub-unidades.
- 2) O número de componentes de cada turma deve oscilar entre 20 e 42 homens Na sub-unidade, por conseguinte, levando-se em consideração o efetivo e números de instrutores e monitores, poderão ser organizadas de 3 a 7 turmas
- 3) A técnica para a organização do grupamento homogêneo consiste, de uma maneira simples e rápida, em colocar na mesma turma e homens de pesos aproximados, levando-se em consideração ser o peso a expressão mais fiel do estado de nutrição individual.

Para isto:

- a) conta-se primeiramente todas as fichas da sub-unidade;
- b) determina-se o número das turmas que vão constituir o grupamento homogêneo (de 3 a 7);
- c) escalona-se de cima para baixo todas as fichas na ordem decrescente de Pêso, isto é, do maior para o menor;
- d) divide-se as fichas em 3, 4, 5, 6 ou 7 maços, obedecendo a ordem rigorosa de cima para baixo, e, assim, fica organizado o grupamento homogêneo.

Ver o exemplo anexo, onde foi considerado uma companhia de Fuzileiros com efetivo de 123 homens e onde se organizou um grupamento homogêneo de três turmas com 41 homens cada uma.

A critério do médico e dos instrutores podem ser efetuadas trocas, em número reduzido, de uma para outra turma entre os elementos que ficam na transição dos limites de separação de cada turma, em função da altura.

No exemplo anexo, se os três últimos homens da primeira turma que pesaram respectivamente: 66.300-66.100-66.100, forem de altura inferior aos três primeiros da segunda turma que pesaram respectivamente: 66.000-65.900-65.800, pode-se efetuar a permuta, que nêstes casos será realizada com vantagens para o grupamento homogêneo.

Verificação e controle do Exercício.

Segundo o título II, Capítulo IV do Manual de Educação Física Militar e o Título III, Capítulo I, do mesmo manual, as pesagens mensais são a melhor forma de dar ao médico o ao instrutor noção sobre o estado físico dos homens.

Qualquer modificação sensível no peso tornará o homem passível de uma nova observação clínica por parte do médico.

N.º da praça	Pêso	N.º da praça	Pêso	N.º da praça	Pêso
	80.200		66.000		60.200
	80.000		65.900		59.800
	79.600		65.800		59.600
	79.200		65.700		59.600
	77.000		65.600		59.200
	72.400		65.400		59.200
	71.100		65.300		59.000
	69.300		65.200		58.600
	69.200		65.000		58.900
	69.200		64.900		58.600
	69.100		64.800		58.400
	68.700		64.600		58.300
	68.400		64.400		58.100
	68.000		64.200		57.800
	68.100		64.000		57.400
	67.800		63.900		57.400
	67.800		63.800		57.400
	67.600		63.700		57.200
	67.500		63.600		56.900
	67.400		63.500		56.900
	67.400		63.400		56.600
	67.400		63.300		56.400
	67.300		63.100		56.400
	67.300		63.000		56.100
	67.200		62.900		55.600
	67.200		62.800		55.400
	67.100		62.600		55.100
	67.000		62.500		54.600
	68.900		62.200		53.900
	67.000		62.000		53.000
	68.800		61.800		52.800
	68.800		61.700		52.600
	66.700		61.600		52.400
	66.600		61.600		52.300
	66.600		61.100		51.900
	66.500		60.900		51.900
	66.300		60.700		51.600
	66.300		60.600		51.400
	66.300		60.500		51.400
	66.100		60.400		51.200
	66.100		60.300		51.200

O resultado prático dos exercícios será verificado no fim do período de preparação e no fim do período de aplicação pelo **Exame Físico**.

O Exame Médico, relativo à instrução de educação física, visa, entre outras cousas, a verificação fisiológica da instrução que é feita de acordo com os resultados observados nas pesagens mensais.

Processo para a verificação fisiológica da instrução: Após cada pesagem, deve o médico analisar os gráficos levando em conta o peso anterior e assinalar os homens que apresentarem queda anormal da medida, para que sejam observados, entregues a visita médica afim de ser apurada a causa de um possível distúrbio fisiológico: molestia, fadiga acentuada, insônia, repouso insuficiente, inapetência, etc.

No decurso do exame clínico serão os homenus, nestas condições, dispensados, a critério do médico, durante um certo período, de todo o trabalho físico, não sómente do trabalho executado na instrução de educação física, como qualquer outra modalidade de instrução que exija esforço físico acentuado tais como: marchas, jornadas completas, instrução de campo, equitação, e, indicadas as providências de ordem médica, capazes de melhorar seu estado.

Nos indivíduos gordos a queda da curva é quasi sempre uma expressão de bom aproveitamento do exercício; nos desnutridos a ascensão da mesma em busca da pêso ideal, indicará bom resultado da instrução.

Unidade: 11 R. I. — II Batalhão
Sub-unidade: 2.^a Cia. de Fuzileiros.
Verificação Fisiológica da instrução

Ano 19.....

N.º	B	A	PIT	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Out.	Nov.	Des.
372	N	172	65.0	612	614	623	643	642	641	643	648	652	650	648	648
420	B	178	72.5	632	636	631	620	610	624	634	636	652	660	674	678
522	L	170	60.0	543	542	502	483	503	528	546	548	560	584	596	602
613	B	174	69.0	623	624	626	648	613	624	636	646	649	658	666	673

11.º R. I. — II Batalhão

2.^a Cia. de Fuzileiros

	N.º	%
Aumentaram	90	75
Conservaram	12	10
Diminuíram	18	15

6.^a Parte

Contrôle Fisiológico.

Referência: — Título III, Capítulo I.

Exame médico

O contrôle fisiológico constituído por provas especiais será eventualmente feito, em função do comportamento de cada homem em face dos exercícios que lhe são ministrados, devendo o médico, auxiliado pelos instrutores das sub-unidades, estudar os casos de adaptação ao regime de trabalho físico, procurando investigar as causas e orientando o oficial de educação física sobre a maneira de agir em todos os casos e fazendo mesmo, quando preciso, uma modificação na organização do trabalho relacionado à intensidade e à dificuldade dos exercícios a serem ministrados.

CONDUTA A SEGUIR: — O contrôle da educação física deverá ser feito:

a) pela observação do instrutor durante os exercícios, procurando ver como se comportam os homens e encaminhando-os ao médico para serem examinados em caso de alguma anormalidade (fadiga acentuada, palidez após os exercícios, mal estar, vertigens, cefaléas, etc.);

Aconselha-se, na prática, a utilização de uma relação, por sub-unidade, da qual constam: o número do soldado, o biotipo (abreviado), a altura, o pêso ideal pela tabela e os pêsos tomados todos os mêses.

A prática tem demonstrado que a quasi totalidade dos indivíduos aumenta normalmente de pêso.

Quando se observar uma queda de pêso, aquem do correspondente ao do primeiro mês de instrução, aconselha-se registrar, na relação, a medida em vermelho. Além disto seria de grande utilidade que o médico ou o instrutor da sub-unidade fizessem, mensalmente, um estudo comparativo (estatístico) das pesagens. Os exemplos anexos esclarecem melhor.

b) pelos resultados observados nas pesagens mensais;

c) finalmente, pelo exame médico no qual podem ser utilizadas provas especiais, além de outros exames ou medidas que, a critério do médico, forem julgadas necessárias, tais como exames radiológicos do coração e pulmões, reações sorológicas, baixas ao hospital, etc.

7.^a Parte.

Determinação do Biotipo por Mensuração.

Referência: — Título I, Capítulo IV — N.º 11.

Ao médico de educação física, entre outras atribuições, compete:

A determinação do biotipo por mensuração que deverá estar concluída até o final do período de preparação.

Instruções: — Para a determinação do biotipo por mensuração estabelece-se uma relação entre os valores essenciais: Tronco e Membros.

Para o cálculo desses dois valores já foram estabelecidas as instruções respectivas.

A classificação adotada para a determinação de Barbára, na

qual se enquadram todos os tipos humanos em número de 13, dos quais o básico é o NORMOTIPO, indivíduo onde os valores **Tronco e Membros** coincidem com as respectivas médias. É o tipo central, em torno do qual giram os outros 12, que são divididos nas três categorias seguintes:

1.ª categoria: — combinações (1.ª, 2.ª, 3.ª, 4.ª);

2.ª categoria: — variedades (A, B, C, D.);

3.ª categoria: — formas de passagem.

São as seguintes as denominações que tomam cada uma destas sub-divisões com as suas respectivas representações sinaléticas: —

COMBINAÇÕES:

- 1.ª: Tronco + = Membros + (Macrossônico harmônico) T + = M +
- 2.ª: Tronco - = Membros - (Microsônico harmônico) T - = M -
- 3.ª: Tronco + > Membros - (Braquitipo antagônico) T + > M -
- 4.ª: Tronco - < Membros + (Longitipo antagônico) T - < M +

VARIEDADES:

- A: Tronco + > Membros + (Braquitipo excedente) T + > M +
- B: Tronco - > Membros - (Braquitipo deficiente) T - > M -
- C: Tronco + < Membros + (Longitipo excedente) T + < M +
- D: Tronco - < Membros - (Longitipo deficiente) T - < M -

FORMAS DE PASSAGEM:

- A: Tronco + > Membros o (Braquitendente superior) T + > M o
- B: Tronco o > Membros - (Braquitendente inferior) T o > M -
- C: Tronco o < Membros + (Longitendente superior) T o < M +
- D: Tronco - < Membros o (Longitendente inferior) T - < M o

Observações: —

Na classificação acima:

O : média

+ : acima da média;

- : abaixo da média;

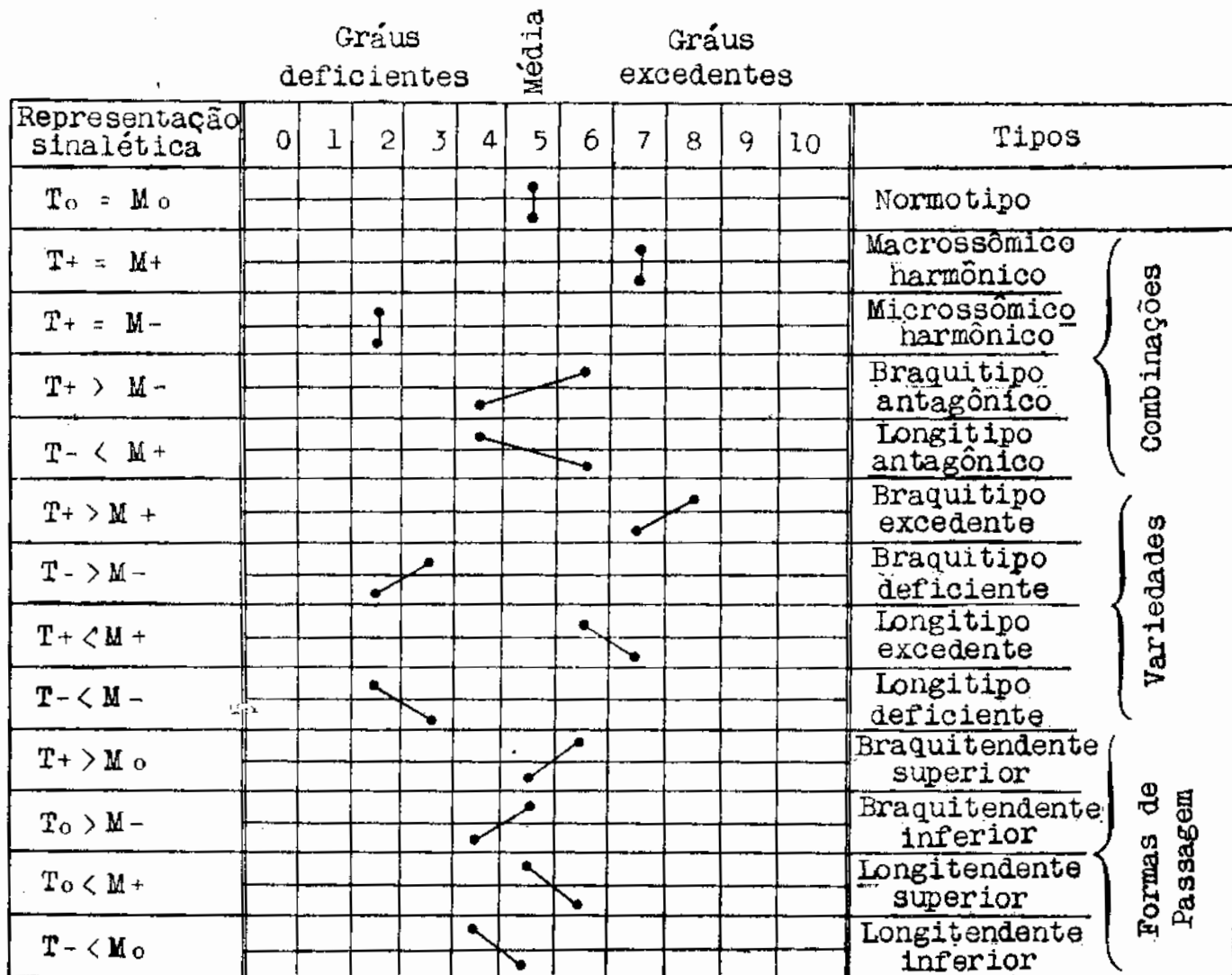
= : coincidência de dois valores na média ou dela distanciadados no mesmo número de graus do mesmo sinal;

< : menor que;

> : maior que.

GRÁFICOS PARA IDENTIFICAÇÃO DO BIOTIPO.

A) CLASSIFICAÇÃO DE BARBARA



PROCESSO PRÁTICO PARA A DETERMINAÇÃO DO BIOTIPO:

1) É de grande simplicidade. Para isto são utilizados uma tabela e um gráfico.

2) Uma vez calculados os valores tronco e membros (já descrito), consulta-se na tabela existente na própria ficha, a que número da mesma correspondem os mencionados valores e assinala-se com um ponto, a lapis vermelho, de leve. Em seguida, consulta-se o gráfico e determina-se o biotipo.

Exemplos:

1.º) Valor tronco: 206

Valor membros: 138.

Consultando a tabela verifica-se que 206 corresponde ao número 3 e que 138 corresponde ao número 6.

Assinalando os dois pontos no gráfico, verificamos que 3 está abaixo da média e 6 acima, portanto $T - < M +$. Trata-se pois de um longitipo antagonico.

2.º) Valor tronco: 288, que corresponde a 7.

Valor membros: 139, que corresponde a 6.

Portanto $T + > M +$, que é braquitipo excedente.

3.º) Valor tronco: 246, que corresponde a 5.

Valor membros: 122, que corresponde a 2.

Portanto $T > M -$, que é um braquitendente inferior.

Os exemplos de Fichas Biométricas completas concorrem para melhor esclarecimento.

ANALISE FINAL DA CLASSIFICAÇÃO DE BARBARA

- I -- NORMOLINEOS
 - 1) Normotipo
 - 2) Macrosômico Harmônico.
 - 3) Microsômico Harmônico.
- II -- BREVILINEOS
 - 1) Braquitipo Antagônico.
 - 2) Braquitipo Excedente.
 - 3) Braquitipo Deficiente.
 - 4) Braquitendente Superior.
 - 5) Braquitendente Inferior.
- III -- LONGILINEOS
 - 1) Longitipo Antagônico.
 - 2) Longitipo Excedente.
 - 3) Longitipo Deficiente.
 - 4) Longitendente Superior.
 - 5) Longitendente Inferior.

B) TABELA E CLASSIFICAÇÃO DOS VALORES ESSENCIAIS (TRONCO E MEMBROS)

Valores	Graus deficientes					Média	Graus excedentes				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tronco	141	162	183	204	225	246	267	288	309	330	351
Membros	114	118	122	126	130	134	138	142	146	150	154

Observações: — 1) O valor tronco vem sempre antes do valor membros;
 2) O número corresponde à média dos valores, quer dizer que 246 é a média do valor tronco

e 134 é a média do valor membros do homem brasileiro até o presente momento.
 3) Os graus de 0 a 4 são deficientes (—)
 4) Os graus de 6 a 10 são excedentes (+)

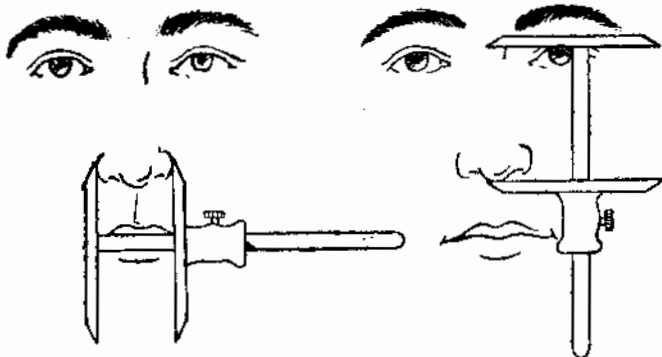


Fig. 2 — Medidas do nariz

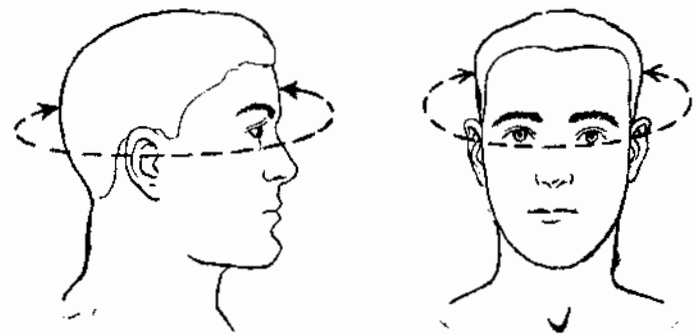


Fig. 4 — Medida do crânio

CAMPEONATO BRASILEIRO DE NATAÇÃO

Realizou-se no mês passado o Campeonato Brasileiro de Nataçao.

O certame correspondeu a todas expectativas, quando diversos records foram estabelecidos, demonstrando, assim, o alto grau de técnica atingido por nossa nataçao nestes últimos tempos.

O veterano Will Jordan nos 200 metros de peito estabeleceu novo record de campeonato, obtendo a marca de 2,47 para essa distancia, melhor marca para piscina de 50 metros; Agenor (Paraiba), nos 400 metros, assinalou novo record paulista com 5,03 e melhor marca brasileira em piscina de 50 metros.

Helo O. Silva (Paluca) nos 100 metros, nado de

costas, estabeleceu nova marca brasileira em piscina de 50 metros.

Paraiba, nos 800 metros, nado livre, com o tempo de 10,33 e 5, superou o record brasileiro.

Nos 4/100 (moças) a turma carioca estabeleceu novo record para campeonato brasileiro.

Nos 4/200 a equipe carioca composta pelos amadores Aram Bogossian, Abel Gazio, Paulo Saboia e Martim de Andrade estabeleceu novo record brasileiro, com tempo de 9,24 e 3 enquanto que a turma de S. Paulo, segunda colocada, conseguiu novo record paulista.

Nos 4/100 a turma carioca homens bateu também o record brasileiro com a marca de 4,5 e 6.

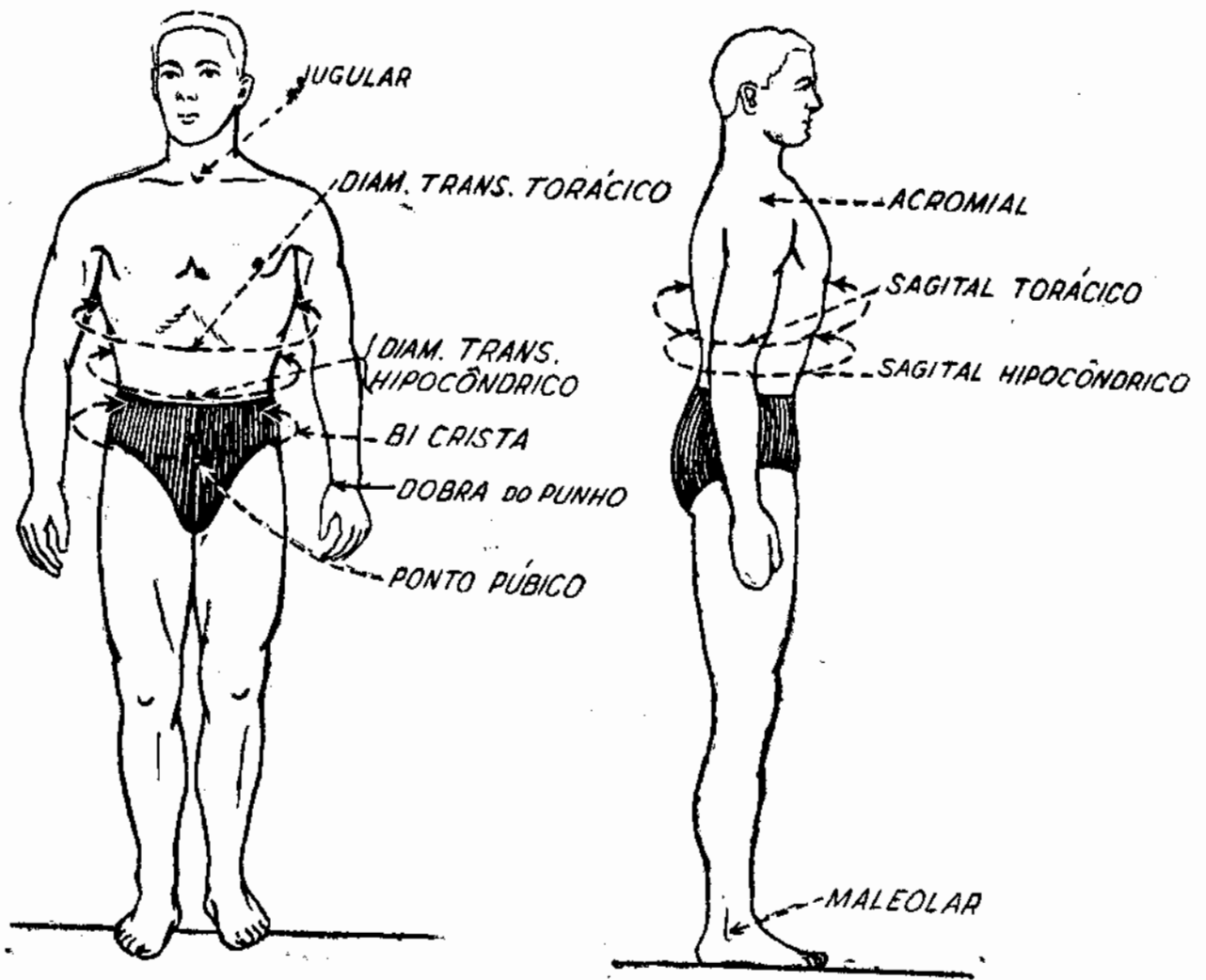


Fig. 5

MEDIDAS DE DIAMETROS

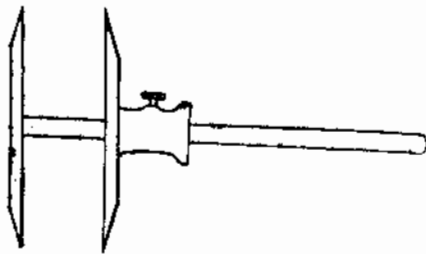


Fig. 1 — Compasso nasal

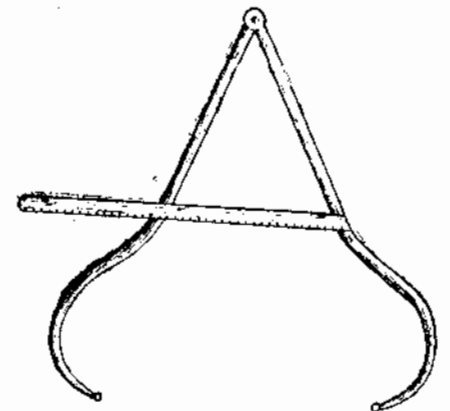


Fig. 3 — Compasso cefálico

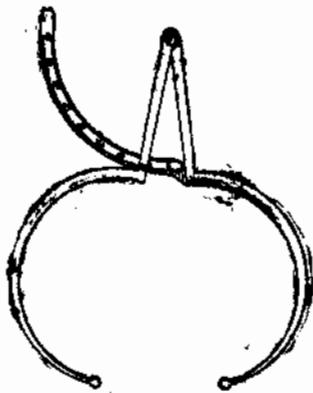


Fig. 6 — Compasso de Bedeocque

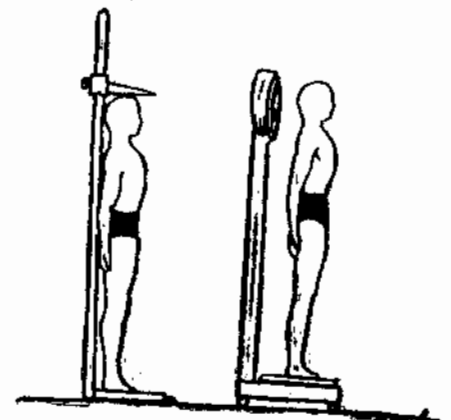


Fig. 7 — Tomada de peso e altura

No próximo número serão publicadas os anexos e tomada de medidas na mesa de vidro.