

SECCÃO PEDAGÓGICA

finalidade: **UNIDADE DE DOCTRINA**
PELO CAP. **Jair Jordão Ramos**

CONTINUAÇÃO

Natureza dos exames		Material	Condições de execução
Circulação	Repouso		Os homens componentes da turma não devem ter praticado nenhum exercício antes da verificação; devem ter dormido bem, enfim, devem estar em boas condições de repouso.
	Após o exercício	Um cronômetro	O exercício do exame consta de uma corrida de 200 metros em 1 minuto aproximadamente.
	Volta à calma		A tomada do pulso é feita ao nível da radial, em um quarto de minuto, multiplicando-se o resultado por quatro para se obter a frequência por minuto.
	Aceleração absoluta		Diferença entre o pulso em repouso e o pulso logo após o exercício.

ELEMENTOS A CALCULAR

Elasticidade torácica — Diferença entre os perímetros torácicos em inspiração profunda e expiração forçada.

Coefficiente respiratório = $\frac{\text{Capacidade vital}}{\text{Pêso}}$

Índice de alongamento = $\frac{\text{Diâmetro bi-troncantérico} \times 100}{\text{Altura}}$

Coefficiente de aceleração = $\frac{\text{Pulso em repouso} + \text{Pulso após o exercício}}{\text{Aceleração absoluta}}$

Índice ponderal = $\frac{100 \times \sqrt[3]{\text{Pêso}} (\text{Pêso em gramas})}{\text{Altura} (\text{Altura em cent.})}$

Porcentagem de aceleração = $\frac{\text{Aceleração absoluta} \times 100}{\text{Pulso em repouso}}$

Coleta dos elementos da parte biotipo-etnológica

Natureza das medidas, pontos de reparo e material - segundo o quadro abaixo :

Natureza das medidas		Pontos de reparo	Material	Condições de execução	
BIOTIPOLOGIA	Alturas segmentares dos pontos	Jugular	Uma mesa de Viola, que poderá ser substituída provisoriamente por uma régua ou compasso de correção. Um lapis dermográfico	Para a tomada destas medidas, o mensurado fica em pé sobre a prancheta da mesa colocada na posição vertical; faz-se girar esta para tomar a posição horizontal; marcam-se então, com o lapis dermográfico, sobre o corpo nú do examinando, os pontos de reparo já assinalados; fazendo coincidir sobre estes pontos a ponta do cursor, lê-se na escala lateral da mesa a distância em centímetros e sobre o nônio do cursor, as frações em milímetros.	
		Xifoideu			Ao nível da base do apêndice xifoide.
		Epigástrico			No ponto de intersecção da linha mediana do corpo com a linha que tangencia o bordo inferior das décimas costelas.
		Pubiano			Bordo superior da sínfise pubiana.
		Maleolar interno			Ponto mais saliente do maléolo interno.
		Acromial			Ponto mais saliente do acrômio.
		Dobra do punho			Sobre a dobra mediana do punho, verificada por um movimento de flexão da mão sobre o ante-braço.

BIOTIPOLOGIA	Diâmetros	Transversos	Torácico	Base do apêndice xifóide.	Um compasso de espessura	Tomam-se de acôrdo com a ordem da ficha, primeiramente os diâmetros transversos e depois os sagitais. O individuo deve estar nú, em pé os braços caídos naturalmente, podendo dobrar um braço ligeiramente até ficar em flexão do ante-braço sobre o braço e paralelos ao solo para a tomada dos diâmetros sagitais.
		Hipocondriaco	Meio da distância xifo-epigástrica.			
	Pélvico	Bordos súper externos das cristas ilíacas.				
	Sagitais	Torácico	Ponto xifoideu e um ponto na mesma altura na crista espinhosa dorsal.			
Hipocondriaco		Meio da distância xifo-epigástrica e um ponto de igual altura na crista espinhosa dorsal.				
ETNOLOGIA	Nariz	Largura	De um alar a outro alar (distância entre as asas do nariz) tomada do leve, sem deprimi-las.	Um compasso para medidas nasais	Mensurado sentado.	
		Largura	Do ponto sub-nasal (base) à raiz do nariz.			
	Crânio	Altura	De um éurio ao outro (distância entre os pontos laterais mais externos dos temporais).	Um compasso céfalométrico.	Mensurado sentado.	
		Comprimento	Distância glabella-opistocrânio (ponto mais saliente do occipital, posteriormente).			

ELEMENTOS A CALCULAR

Comprimentos — Júgulo-xifoideu: diferença entre as alturas dos pontos jugular e xifoideu; xifo-epigástrico: diferença entre os pontos xifoideu e epigástrico; epigastro-pubiano: diferença entre os pontos epigástrico e pubiano; membro inferior: diferença entre os pontos pubiano e malleolar interno; membro superior: diferença entre os pontos acromial e dobra do punho.

Valôres — Tórax = Distância júgulo-xifoideia × diâmetro torácico transverso × diâmetro torácico-sagital.

Abdômen superior = Distância xifo-epigástrica × diâmetro hipocondriaco transverso × diâmetro hipocondriaco sagital.

Abdômen inferior — Distância epigastro-pubiana × diâmetro transverso pélvico × diâmetro sagital hipocondriaco.

Abdômen total — Soma dos abdômenes superior e inferior.

Tronco — Soma do abdômen total com o tórax.

Membros — Soma do comprimento do membro superior com o comprimento do membro inferior.

É bom notar que os cálculos dependentes de multiplicações são encontrados em milhões; reduzem-se então, arredondando-se as frações, para conservar apenas as casas de centena de milhar.

$$\text{Índice nasal} = \frac{\text{Largura do nariz} \times 100}{\text{Altura do nariz}}$$

$$\text{Índice cefálico} = \frac{\text{Largura do crânio} \times 100}{\text{Comprimento do crânio}}$$

TRAÇADO DOS PERFÍS

Lendo-se sobre a ficha o resultado de uma medida, verifica-se na tabela em que ponto da escala ela se encontra. Assinala-se este ponto no perfil e depois ligam-se todos os pontos por uma linha, tomando o conjunto o aspecto duma linha quebrada.

CLASSIFICAÇÃO EM TURMAS HOMOGÊNEAS

Confeccionados todos os perfis, passa-se a fazer a classificação em grupos, assim:

1.º — Procura-se reunir em um mesmo grupo os indivíduos cujos gráficos se assemelham o mais possível.

2.º — Procura-se verificar no gráfico quais as deficiências mais notáveis em certos indivíduos para corrigi-las com exercícios especiais.

3.º — Reúnem-se em um mesmo grupo indivíduos cujas qualidades morfológicas e fisiológicas são precárias.

Do estudo dos perfis, podem-se formar turmas tão numerosas, quantas forem as possibilidades de instrução especial, de acôrdo com o material e o pessoal necessário existente.

Estamos assim habilitados a fazer os seguintes grupamentos:

1.º grupo — Indivíduos de qualidades morfológicas e fisiológicas superiores às médias.

2.º grupo — Indivíduos cujas qualidades morfo-fisiológicas se grupam em torno das médias.

3.º grupo — Indivíduos cujas qualidades se encontram abaixo das médias, sem entretanto ficarem aquém do mínimo normal.

4.º grupo — Indivíduos que apresentam insuficiências notáveis, suscetíveis de correção, mediante exercícios especiais. Este grupo será decomposto em tantos sub-grupos, quantas forem as necessidades de exercícios especiais. Exemplos: indivíduos com deficiências do aparelho respiratório; indivíduos com deficiências do aparelho circulatório; indivíduos com deficiência de força, etc.

5.º grupo — Indivíduos cujas qualidades morfo-fisiológicas ou a maioria das mesmas, se encontram abaixo do mínimo da escala: 0 (zero). Entre estes se incluem aqueles cuja desproporção entre o peso e a altura é excessiva, demonstrando desnutrição acentuada ou serem portadores de estado doentio passageiro, não incompatível com a educação física (verminoses, doenças veneréas, etc.). Ainda neste grupo podem ser incluídos os que apresentam inadaptação circulatória ao exercício normal.

Trata-se aqui de uma divisão esquemática. Sómente um exame completo de cada perfil poderá dar mais pormenores, havendo necessidade de que o médico jogue com todos os conhecimentos adquiridos para resolver casos particulares.

Isto feito, afim de estabelecer o regime de trabalho de cada um desses grupos, são os mesmos reunidos em duas turmas básicas:

1.ª turma — "Normais" — Constituída pelos componentes do 1.º e 2.º grupos e por alguns do 3.º (os melhores).

2.ª turma — "Poupados" — Constituída pelos restantes do 3.º grupo e pelos componentes do 4.º e 5.º.