

A CORRELAÇÃO CAPACIDADE VITAL E ESTATURA

Pelo _____
Cap. Dr. Sette Ramalho

Não podemos avaliar a suficiência da capacidade vital sem que entre em consideração a estatura do examinando.

Desde que iniciámos nossos trabalhos na Escola de Educação Física do Exército que nos vinha chamando a atenção a frequência com que encontrávamos grandes capacidades vitais nos indivíduos de estatura elevada, embora muitas vezes seu tórax não apresentasse, em medidas horizontais, números notáveis; isto é, para indivíduos altos o que valia, como fator de boa capacidade era a "longitoraxia" e não a "braquitoraxia". E, como estes indivíduos são, em geral "longitoráxicos", podemos pensar unicamente na estatura.

Em vista de o que observávamos, empiricamente, parecer trazer em si uma lei constante, resolvemos estabelecer estatisticamente uma correlação entre estes dois dados.

O quadro anexo mostra como tínhamos razão em nossa suspeita. Observe-se em como, para as pequenas estaturas, as frequências se acumulam à esquerda, isto é, nas pequenas capacidades, deixando em branco o canto da direita, das grandes capacidades vitais; observe-se também o fenómeno inverso: nas grandes estaturas as frequências se acumulam à direita, deixando o canto da esquerda em branco, correspondente às pequenas capacidades vitais.

Calculámos a média das Capacidades vitais correspondentes às seguintes estaturas: 1m,51 — 1m,55 — 1m,60 — 1m,65 — 1m,70 — 1m,75 e 1m,80. As médias dos números intermediários deixámos de calcular, para pormos mais em evidência a regularidade com que crescem os números de um dado à medida que crescem os do outro.

Que encontrámos?

O seguinte:

Estatura	C. vital média	Arredondada	Diferenças
1m,51	2.060	2.100	—
1m,55	3.020	3.000	900 cc
1m,60	3.390	3.400	460 cc
1m,65	4.000	4.000	600 cc
1m,70	4.280	4.300	300 cc
1m,75	4.480	4.500	200 cc
1m,80	5.080	5.100	600 cc

Calculando-se a média das diferenças entre um dado e outro, encontrámos que para cada cinco centímetros de estatura, a partir de 1m50 até

1m,80 correspondem 500 cc mais de capacidade vital ou, seja, para cada centímetro de estatura, a partir do mesmo ponto até o fim, há um acréscimo de 100 cc.

Verifique-se, no resumo acima enunciado, como a lei é constante. Como, porém, sempre aconselhamos aos nossos alunos a não levarem os dados bio-estatísticos ao rigor de uma cousa estática, sendo preferível, sempre, darmos uma margem para as variações individuais, seria interessante encontrarmos quais as variações que poderiam ser consideradas normais dentro de cada estatura.

Nossos dados não permitem entretanto, por insuficiência de observações, fazermos desde já, estes cálculos.

Necessitaríamos, para cada estatura, ter um número suficiente de Capacidades vitais medidas, para organizarmos a seriação, procurarmos a média ou moda (de acôrdo com os ensinamentos nossos, a escolha do ponto central não é arbitraria), procurarmos o valor do desvio quadrático médio e, com este, medirmos a amplitude da variação normal.

Isto é trabalho para quando tivermos alguns milhares de observações.

Felizmente a chegada constante de fichas tomadas nos corpos de tropa parece que em pouco nos dará esta oportunidade.

Fiquemos portanto fixados nesta lei:

"A capacidade vital varia regularmente na razão direta da estatura.

Concluamos:

"Não podemos avaliar a suficiência da Capacidade Vital sem que entre em consideração a estatura do examinando".