

RESUMO DE ANTROPOMETRIA

Crescimento e Desenvolvimento

Por: Paulo Sergio Gomes

Este texto é para ser usado em conjunto com o material discutido em aula. As informações contidas aqui servem para fortalecer alguns dos conceitos discutidos em sala de aula.

Pontos Anatômicos de Reparo – pontos de referência para identificação dos locais onde as medidas antropométricas são realizadas;

Medidas antropométricas – são utilizadas com equipamentos com características específicas de acordo com as medidas feitas.

Equipamentos para Antropometria

Balança – equipamento usado para medida da massa corporal. A balança pode digital ou analógica. O equipamento deve ser zerado e depois calibrado contra pesos padrão, para uma amplitude peso dentro da faixa de peso que será utilizada;

Estadiômetro – equipamento usado para medida de estatura (ou altura em pé), altura tronco-cefálica (ou altura sentado);

Fita métrica – equipamento usado para a medida de perímetros corporais. Deve ser, de preferência, metálica e que não deforme e que não faça ângulos quando dobrada;

Antropômetro – também conhecido como antropômetro tipo Rudolph Martin. Pode ser usado para uma série de medidas como alturas de segmento (do ponto anatômico à superfície onde a pessoa está de pé ou ao chão), tamanho de segmentos (entre dois pontos anatômicos), pequenos diâmetros ósseos; grande diâmetros corporais etc.

Paquímetro – equipamento comumente usado em engenharia, que adaptado pode ser usado para pequenos diâmetros ósseos;

Compasso de pontas rombas ou curvas – equipamento usado para medidas de pequenos (compasso pequeno) ou grandes diâmetros (compasso grande);

Compasso de dobras cutâneas (ou plicômetro) – equipamento usado para medidas de espessura de dobras cutâneas. Este equipamento tem uma mola no seu equipamento que permite obter uma pressão constante (entre 8 e 12 g/mm²).

Lápis dermográfico – lápis usado para a marcação de pontos anatômicos.

Formulário para coleta de dados – formulário preparado especialmente para anotação de medidas antropométricas. Contém campos específicos, normalmente com espaço para no mínimo três medidas de cada variável. Contém número de campos e casas decimais apropriados para cada tipo de medida. A disposição das variáveis a serem medidas deverá

seguir uma ordem igual a que será realizada de modo a evitar que o avaliador abaixe-se e levante-se repetidamente durante as medidas.

Medidas antropométricas – devem ser realizadas segundo uma padronização (aqui sugerimos a da ISAK – International Society for the Advancement of Kinanthropometry). As medidas devem ser feitas preferencialmente no lado direito, salvo quando existir algum impedimento (ausência do segmento ou cicatriz deformante). As medidas devem ser realizadas após marcação do ponto anatômico, de modo a garantir uma maior precisão da medida. São normalmente feitas três vezes, fazendo-se todas as medidas e depois se repetindo toda a série. Nunca devem ser realizadas as três medidas em série, pois isto induz o avaliador ao erro. É importante que o avaliador faça as medidas com um ajudante que servirá como anotador e ajudará a posicionar melhor o equipamento em algumas situações (ex.: fita métrica em perímetros) ou auxiliará diretamente na medida como no caso da estatura e altura tronco-cefálica.

Algumas medidas são utilizadas com equipamentos específicos, como a medida de estatura em crianças que não podem ficar em pé sozinhas. A medida de estatura deve ser realizada, nestes casos, com a criança deitada em decúbito dorsal sobre o eixo longo do antropômetro (estadiômetro). O mesmo deve ser feito na medida tronco-cefálica, onde a criança está deitada em decúbito dorsal, com flexão do quadril e a medida realizada da região glútea até o vértex (cabeça).

Principalmente no caso das dobras cutâneas onde o erro da medida geralmente é maior, o avaliador deve sempre realizar pelo menos três medidas, sendo que usará a média das duas medidas mais próximas ou a mediana das três medidas (a medida do meio).

As medidas de dobra cutâneas devem ser sempre realizadas com o avaliador destacando a dobra cutânea com a mão esquerda e empunhando o compasso com a mão direita. O compasso é inserido a um centímetro das garras do compasso e a medida é realizada em dois segundos e a leitura é realizada com o compasso no local da medida, com o avaliador tendo retirado a mão do gatilho do compasso.

No caso dos perímetros musculares é importante a observação da posição da fita métrica. Ela deve circundar o segmento a ser medido, perpendicular ao eixo longitudinal do segmento medido. A fita deve fazer o contorno do segmento sendo medido, sem que provoque deformação da superfície corporal, mas tocando a pele em toda a sua volta.

Nos diâmetros ósseos, os compassos devem ser colocados no ponto anatômico e o avaliador deve fazer uma leve pressão de modo a poder medir o diâmetro ósseo o mais perto possível e assim não medir o tecido adiposo na região de medida.

Na medida de estatura é importante lembrar que para compensar os achatamentos dos discos intervertebrais (principalmente quando medido à noite ou depois de caminhada ou corrida), é necessário que se faça a medida com o avaliado em inspiração máxima e ainda assim o avaliador fará uma tração da cabeça, posicionando-a paralela ao plano horizontal alemão (ou plano de Frankfurt).

No caso da medida de massa corporal, o sujeito deve ser posicionado no centro da balança, apoiada numa superfície plana, de costas para a escala. O sujeito deve estar trajando a menor quantidade de roupa ou aquela típica para atividades aquáticas ou para a prática de atividade física.

No geral o avaliado deverá trajar indumentária que facilite a marcação dos pontos anatômicos de referência e que facilite principalmente a realização das medidas.

O avaliador deve dominar a técnica da medida, conhecendo os pontos anatômicos de referência, estar treinado no manuseio das medidas e ter a confiabilidade de suas medidas determinada a partir de diversas medidas do mesmo ponto, num mesmo grupo de pessoas, além de ter suas medidas comparadas à de um avaliador experiente (avaliador de referência).