

**INSTITUTO
FEDERAL**
Goiano

Campus
Urutaí

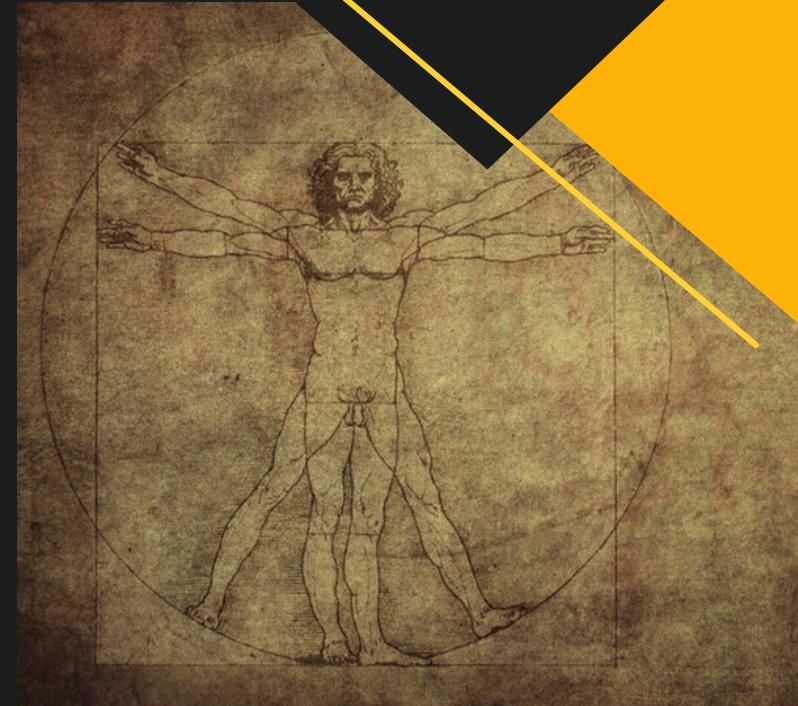
CINEANTROPOMETRIA



MONITORIA

Cartilha desenvolvida na
monitoria da disciplina de
Cineantropometria, do curso
de Educação Física do IF
Goiano Campus Urutaí-GO.

Professor: Dr. Valter
Paulo Neves Miranda



PARTICIPANTES

MARCELO HENRIQUE CORREA
PIMENTA
MARINA FERREIRA DOS SANTOS
WAGNER ESTRELA RODRIGUES
NETO



CINEANTROPOMETRIA

A antropometria é o conjunto de técnicas que mede o tamanho, forma e composição do corpo humano. Essas medidas são amplamente utilizadas em avaliação física, acompanhamento de treino, nutrição e pesquisa. Para obter dados confiáveis, é fundamental seguir padrões de coleta, usar equipamentos adequados e controlar a variabilidade entre observadores.

EQUIPAMENTOS BÁSICOS

- **Fita métrica inelástica .**
- **Adipômetro de boa qualidade.**
- **Paquímetro para diâmetros e pequenas medidas.**
- **Balança e estadiômetro para massa e altura.**
- **Folha de registro e caneta.**

POSTURA DO AVALIADOR



- **Seriedade e ética;**
- **Roupas e calçados adequados;**
- **Respeitar e seguir os procedimentos dos testes (protocolos, calibração);**
- **Procurar estar sempre atualizado;**
- **Escolher os testes e técnicas apropriadas para a população que se está avaliando;**
- **Interpretar os resultados e laudos de maneira correta e passar essas informações claramente ao avaliado;**
- **Sigilo dos resultados.**





Essas duas medidas são variáveis base para diversos índices importantes, como:

- IMC (Índice de Massa Corporal) → classificação de estado nutricional
- Relação Cintura/Estatura (RCE) → risco cardiom metabólico
- Percentual estimado de gordura corporal → muitas equações usam altura como entrada
- Somatotipo → altura e massa estão presentes no cálculo

ALTURA



Correspondem às medidas tiradas de um ponto antropométrico ao solo no sentido longitudinal. Utiliza-se antropômetro, estadiômetro ou altímetro.

Ao efetuar medidas longitudinais, deve se tomar alguns cuidados para diminuir erro:

- Avaliado deve estar descalço;
- Avaliado deve manter-se em pé, com pés unidos e voltados à frente, ombros relaxados, braços ao longo do corpo e posição rigorosa do plano de Frankfurt;
- A haste do antropômetro perpendicular ao solo;
- Alguns protocolos pedem para inspirar (compensar o achatamento dos discos intervertebrais).

PESO

Utilizado para determinar a massa ou o peso corporal total.



PROCEDIMENTOS GERAIS ANTES DA MEDIÇÃO

1. Explique o procedimento ao avaliado e peça consentimento.
2. O avaliado deve estar com roupas leves e postura ereta.
3. Todas as medidas devem ser tomadas do lado direito do corpo (padrão), salvo indicação contrária.
4. Anotar hora e condição (jejum, após exercício, ciclo menstrual — quando relevante).
5. Realizar cada medida pelo menos três vezes; se a diferença for acima do aceitável, repetir e calcular média.

DICAS:

- Para determinar perímetros o ponto zero será sempre o ponto fixo;
- Leitura feita em cm;
- A Fita são inelásticas e flexíveis.

A fita deve estar justa, mas sem comprimir a pele; nível horizontal; pés juntos para cintura/quadril.



CIRCUNFERÊNCIAS (PERÍMETROS)

- **Cintura:** Ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca.
- **Quadril:** na maior protuberância dos glúteos.
- **Cintura-Quadril (RCQ):** relação cintura/quadril.
- **Cintura-Estatura (RCE):** relação cintura/estatura.
- **Braço (relaxado):** ponto médio entre acrômio e olécrano, com braço relaxado.
- **Braço contraído (tensão):** maior circunferência com contracção máxima do bíceps.
- **Coxa:** 20 cm do bordo superior da patela.
- **Panturrilha:** maior circunferência do segmento.
- **Ombro:** ponto de maior volume do deltóide.
- **Pescoço:** acima da proeminência laríngea.
- **Etc...**



PROTOCOLO BÁSICO

- Marque todas as dobras antes de fazer a medida.
- Segure a prega cutânea entre polegar e indicador a 1 cm da marca.
- Posicione o adipômetro a 1 cm da dedo e aguarde leitura estável (1-4 s).
- Registrar 3 leituras não consecutivas e usar a média.

DOBRAS CUTÂNEAS

- **Tríceps:** ponto médio entre acrônio e olecrano.
- **Subescapular:** 1-2 cm abaixo do ângulo inferior da escápula.
- **Supra-iliaca:** acima da crista ilíaca, na linha oblíqua.
- **Abdominal:** 2 cm lateral à cicatriz umbilical.
- **Peitoral (masculino):** ponto médio entre axila e mamilo.
- **Peitoral (feminino):** 2 cm abaixo da linha axilar.
- **Coxa:** porção média, bordo superior da patela e ponto inguinal (20 cm do bordo sup. patela).
- **Panturrilha (medial):** ponto maior perímetro.
- **Axilar média:** entre a linha axilar média e uma linha imaginária transversal do processo xifoide.
- **Etc...**



EQUAÇÕES DE ESTIMATIVA DE GORDURA CORPORAL

- Jackson & Pollock (ex.: 3-dobras, 7-dobras), Durnin & Womersley, entre outras. Para transformar densidade corporal em %GC usa-se a equação de Siri ou Brozek.

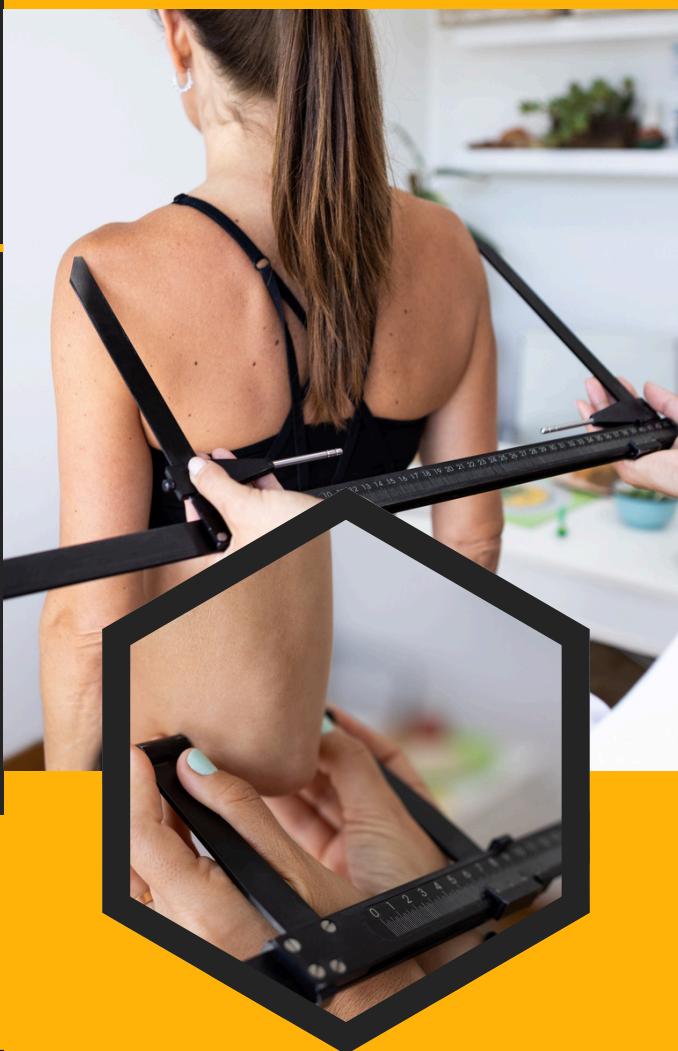


DIÂMETROS E LARGURAS ÓSSEAS

O que medem: A distância entre 2 estruturas de determinado osso, localizada transversalmente. Sua aplicação está relacionada à determinação do peso ósseo e do somatotipo.

MEDIDAS COMUNS

- **Biacromial:** distância entre as bordas acrômio.
- **Bicondilar:** distância entre os côndilos laterais do fêmur.
- **Bicondilar:** distância entre os côndilos do úmero.
- **Biestilóide:** diâmetro do punho.



ERROS COMUNS

- Fita que comprime a pele em circunferências — usar tensão adequada.
- Medir do lado esquerdo em vez do direito (padronize o lado).
- Prega cutânea pega músculo além da gordura — segurar corretamente apenas a pele + tecido subcutâneo.
- Não calibrar ou usar adipômetro com molas frouxas.

INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÕES

Técnica: usar paquímetro não devendo ficar frouxo, nem com pressão excessiva; verificar pontos anatômicos e aplicar leitura com cuidadosa aproximação.

- A antropometria fornece estimativas — para fins clínicos, combine com outras medidas (bioimpedância, DEXA, avaliação funcional).
- Observe padrões: mudanças consecutivas nas circunferências e dobras são úteis para acompanhar resposta a treino/nutrição.

REFERÊNCIAS

- INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE ADVANCEMENT OF KINANTHROPOMETRY. International Standards for Anthropometric Assessment. 4th ed. Wellington, New Zealand: ISAK, 2019.
- LOHMAN, T. G. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign: Human Kinetics, 1988.
- MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. Avaliação e Prescrição de Atividade Física. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- RIBEIRO, Sandra Maria Lima; MELO, Camila Maria de; TIRAPEGUI, Julio. Avaliação nutricional: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MORROW JR., James R. et al. Medida e avaliação do desempenho humano [recurso eletrônico]. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Tradução de Vagner Raso.

