

**AULA PRÁTICA – COMPOSIÇÃO CORPORAL POR DOBRAS CUTÂNEAS**

**“Cálculo da Composição Corporal”**

- I. Realizar 3 medidas de dobras cutâneas em pelo menos 2 componentes do grupo.
- II. Utilizar as medidas dos 3 indivíduos, inserindo os valores de cada dobra cutânea na equação de Jackson e Pollock, 3 Dobras Cutâneas (DC), para estimar a densidade corporal (DENS) de cada um deles.
- III. Inserir o valor de DENS obtido na equação de Siri, e determinar, para cada um dos 3 indivíduos:
  1. Percentual de Gordura (%)
  2. Gordura absoluta (kg)
  3. Massa magra absoluta (kg)
  4. Massa corporal ideal (kg)
  5. Massa corporal em excesso (kg) – se for o caso

PS: Todas as fórmulas encontram-se abaixo descritas.

---

**I – REALIZAR AS MEDIDAS – Ver abaixo DC para Homens (X1) e Mulheres (X2).**

**II- ESTIMATIVA DA DENSIDADE CORPORAL PELAS MEDIDAS DAS DC (Protocolo de 3 Dobras):**

✓ JACKSON (1980) e JACKSON & POLOCK (1980) – 3 DC

**DENS para HOMENS de 18 a 61 anos:**

$$\text{DENS} = 1,10938 - 0,0008267 (X1) + 0,0000016 (X1)^2 - 0,0002574 (X3)$$

**DENS para MULHERES de 18 a 55 anos:**

$$\text{DENS} = 1,099421 - 0,0009929 (X2) + 0,0000023 (X2)^2 - 0,0001392 (X3)$$

Onde:

**X1 = Soma das dobras: peitoral, abdominal e coxa**

**X2 = Soma das dobras: tríceps, supra-ílica e coxa**

**X3 = idade em anos**

---

### III- PROTOCOLO DE CONVERSÃO DA DENSIDADE CORPORAL EM PERCENTUAL DE GORDURA:

✓ **Siri (1961)**

$$\%G = [(4,95 / \text{DENS}) - 4,50] \times 100$$

---

### IV- REALIZAR O LAUDO DE COMPOSIÇÃO CORPORAL PARA OS 3 ALUNOS AVALIADOS

**LAUDO DE COMPOSIÇÃO CORPORAL** (Calcular para cada indivíduo):

- **Cálculo da gordura relativa (%)**

= Resultado da fórmula de Siri (1961)

- **Cálculo da gordura absoluta (kg)**

= (peso corporal x %G) / 100

- **Cálculo da massa magra (kg)**

= peso corporal – gordura absoluta

- **Massa corporal ideal (kg)\***

= massa magra / 0,85 (para homens)

= massa magra / 0,75 (para mulheres)

- **Massa corporal em excesso (kg)\***

= peso corporal – peso corporal ideal

\* estimada para população geral. Não necessariamente indivíduos abaixo dessa estimativa são considerados não saudáveis – especialmente se fisicamente ativos.

---