

Nome: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

**Q. 1:** Sobre o conceito de Cineantropometria e suas aplicações: **(1,0 ponto)**

- a) Explique o significado do termo Cineantropometria de acordo com a origem de seus radicais. (0,5 ponto)
- b) Defina Cineantropometria conforme seu estudo, propósito e aplicação. (0,5 ponto)

**Q. 2:** De acordo com as idades e as estaturas medidas ao longo de um período de tempo, construa uma curva de velocidade de estatura. Indique os cálculos para a construção da curva, apresente o gráfico, indique a unidade dos eixos do gráfico, identifique o pico da velocidade de estatura (PHV) e a idade em que ocorreu o PHV. Use uma casa decimal para o cálculo das variáveis. **(5,0 pontos)**

**Idades (anos):** 8,8 / 9,2 / 10,0 / 11,2 / 12,1 / 13,3 / 14,1 / 15,3 / 16,2 / 17,2 / 18,4**Estaturas (cm):** 132,6 / 133,0 / 134,2 / 136,2 / 138,0 / 144,0 / 150,0 / 162,0 / 166,0 / 168,0 / 169,0

**Q. 3:** Segundo o modelo de composição corporal usado na predição da densidade corporal e subsequente predição da gordura corporal através do método da pesagem hidrostática, responda: **(5,0 pontos)**

- a) Identifique o nome e explique o conceito do modelo de composição corporal? (0,5 ponto)
- b) Quais os pressupostos desse modelo? (1,5 pontos)
- c) Quais são as principais críticas relacionadas a esse modelo? (3,0 pontos)

**Q. 4:** Uma mulher de 32 anos foi submetida a uma avaliação antropométrica: **massa corporal:** 60kg; dobras cutâneas em milímetros (**tríceps:** 8,0; **coxa anterior:** 16,0; **suprailíaca:** 12,0). Calcule a densidade corporal, o percentual de gordura, a massa de gordura e a massa livre de gordura da avaliada. Use cinco casas decimais para o cálculo da densidade corporal e uma casa decimal para as demais variáveis. **(5,0 pontos)**

**Fórmulas:** Densidade Corporal ( $\text{g/cm}^3$ ) =  $1,0994921 - 0,0009929 (Xa) + 0,0000023 (Xa)^2 - 0,0001392 (Xb)$ 

$$\text{Gordura (\%)} = \frac{497,1}{DC} - 451,9, \text{ onde DC é densidade corporal.}$$

**Q. 5:** De acordo com as recomendações da ISAK, descreva a técnica da medida do perímetro do braço relaxado, identificando os pontos anatômicos de referência, o local da medida, a posicionamento do instrumento no local da medida, a posição do avaliador em relação ao avaliado e a leitura da medida. **(2,0 pontos)**

**Q. 6:** Num estudo realizado com atletas fundistas e meio fundistas, Mafra et al. (2016) identificaram os seguintes valores médios dos componentes de somatotipia: 1,86 / 3,86 / 3,77. De acordo com o método de Heath-Carter, diga quais foram os componentes dominantes nestes atletas e o que eles representam. No mesmo estudo os autores utilizaram a equação desenvolvida por Jackson e Pollock para predizer a densidade corporal. Com base no que foi apresentado em aula, você considera adequado a utilização desta equação para determinar a densidade corporal destes atletas? Justifique a sua resposta **(3,0 pontos)**

**Q. 7:** Dois avaliadores diferentes realizaram 10 medidas cada de dobra cutânea abdominal em milímetros. Um dos avaliadores é novato (Av1) e estava sendo treinado por um avaliador de referência (Av2). O valor de erro aceitável pela ISAK é de 5%. Com base nesta informação, determine o erro técnico da medida (ETM) absoluto e relativo entre os avaliadores e, segundo os critérios da ISAK, diga se o erro da medida é aceitável. Justifique. **(4,0 pontos)**

**Av1:** 12,0 / 10,0 / 8,0 / 20,0 / 18,0 / 16,0 / 7,0 / 10,0 / 9,0 / 11,0**Av2:** 11,0 / 10,0 / 9,0 / 21,0 / 18,0 / 15,0 / 7,0 / 11,0 / 9,0 / 12,0

$$\text{ETM absoluto} = \sqrt{\frac{\sum d^2}{2n}}$$

$$\text{ETM relativo} = \frac{\text{ETM} \times 100}{\text{Média}}$$