**Adaptações CARDIORRESPIRATÓRIAS treinamento**

Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **O estudo de Urhausen e Kindermann (1989) comparou a mensuração absoluta da** **espessura do septo interventricular, diâmetro diastólico final esquerdo, e espessura da parede posterior do ventrículo esquerdo** **entre fisiculturistas de elite e atletas de endurance altamente treinados e verificou que:**
2. Os atletas de endurance apresentaram maior espessura do septo interventricular, diâmetro diastólico final esquerdo, e espessura da parede posterior do ventrículo esquerdo em comparação com os fisiculturistas;
3. Os atletas de endurance apresentaram menor espessura do septo interventricular, diâmetro diastólico final esquerdo, e espessura da parede posterior do ventrículo esquerdo em comparação com os fisiculturistas;
4. Os atletas de endurance apresentaram maior espessura do septo interventricular e diâmetro diastólico final esquerdo, mas menor espessura da parede posterior do ventrículo esquerdo em comparação com os fisiculturistas;
5. Os atletas de endurance apresentaram menor espessura do septo interventricular e diâmetro diastólico final esquerdo, mas maior espessura da parede posterior do ventrículo esquerdo em comparação com os fisiculturistas;
6. Não houve diferença entre os fisiculturistas de elite e atletas de endurance altamente treinados;
7. **Com relação as adaptações do volume de ejeção em resposta ao treinamento, é possível afirmarmos que:**
8. Ocorre diminuição para todas as intensidades de exercício (submáximas e máxima);
9. Ocorre diminuição para as intensidades submáximas, e aumento para a intensidade máxima;
10. Não ocorrem alterações;
11. Ocorre aumento para todas as intensidades de exercício (submáximas e máxima);
12. Ocorre aumento para as intensidades submáximas, e diminuição para a intensidade máxima;
13. **Assinale Verdadeiro (V) ou Falso (F) para os mecanismos responsáveis pelas alterações do volume de ejeção após o treinamento:**

a) Aumento do volume diastólico final (VDF) devido ao aumento do volume plasmático; V

b) Redução do volume diastólico final (VDF) devido ao aumento do volume plasmático; F

c) A frequência cardíaca (FC) no repouso e em intensidades submáximas de um coração treinado também são menores o que acarreta em maior tempo de enchimento diastólico (mecanismo de Frank-Starling); V

d) A frequência cardíaca (FC) no repouso e em intensidades submáximas de um coração treinado também são maiores o que acarreta em maior tempo de enchimento diastólico (mecanismo de Frank-Starling); F

e) O aumento da espessura da parede do ventrículo esquerdo e do septo interventricular produz maior força de contração o que acarreta em diminuição do volume sistólico final (VSF); V

f) A diminuição da espessura da parede do ventrículo esquerdo e do septo interventricular produz menor força de contração o que acarreta em aumento do volume sistólico final (VSF); F

**4. Assinale Verdadeiro (V) ou Falso (F) para a resposta da frequência cardíaca (FC) de repouso ao treinamento:**

a) Diminui em média 1bpm a cada semana de treinamento aeróbio, principalmente nas primeiras 12 semanas; V

b) Isso ocorre devido ao aumento da atividade simpática e aumento da atividade parassimpática no coração; F

c) Atletas altamente treinados apresentam FC de repouso inferiores a 40bpm; V

d) O treinamento aeróbio não modula a FC de repouso; F

**5. Com relação as adaptações da FC em resposta ao treinamento, é possível afirmarmos que:**

a) Ocorre diminuição para todas as intensidades de exercício (submáximas e máxima);

b) Ocorre diminuição para as intensidades submáximas, e aumento para a intensidade máxima;

c) Ocorre diminuição para as intensidades submáximas, e manutenção ou leve queda para a intensidade máxima;

d) Ocorre aumento para todas as intensidades de exercício (submáximas e máxima);

e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta;

**6. Em comparação com as crianças, sabe-se que a FC cardíaca dos adultos é menor no repouso, exercício submáximo e máximo. Assinale V ou F para os fatores que explicam a afirmação anterior:**

a) Crianças apresentam menor volume do coração, menor volume plasmático e consequentemente menor volume de ejeção. Dessa maneira, existe a necessidade de maior FC para sustentar a demanda metabólica; V

b) Crianças apresentam maior volume do coração, maior volume plasmático e consequentemente maior volume de ejeção. Dessa maneira, existe a necessidade de maior FC para sustentar a demanda metabólica; F

c) Maior sensibilidade dos quimiorreceptores periféricos ao acúmulo de subprodutos do metabolismo muscular; V

d) Menor sensibilidade dos quimiorreceptores periféricos ao acúmulo de subprodutos do metabolismo muscular; F

e) Aumento da capacidade de perder calor por evaporação, o que resulta em diminuição do fluxo sanguíneo para pele com o objetivo de perder calor via condução e convecção; F

f) Diminuição da capacidade de perder calor por evaporação, o que resulta em aumento do fluxo sanguíneo para pele com o objetivo de perder calor via condução e convecção; V

**7. Em comparação com as crianças, sabe-se que a diferença arteriovenosa dos adultos é menor no exercício submáximo. Assinale V ou F para os fatores que explicam a afirmação anterior:**

a) Seria uma forma das crianças compensarem o menor débito cardíaco; V

b) As crianças possuem menor capacidade de liberação de oxigênio pela hemoglobina em resposta ao maior acúmulo de subprodutos do metabolismo muscular; F

c) As crianças possuem maior vasodilatação das arteríolas que irrigam os músculos ativos; V

**8. Assinale a alternativa que não corresponde as adaptações do fluxo sanguíneo ao treinamento:**

1. Aumento da capilarização dos músculos treinados;
2. Maior abertura dos capilares existentes nos músculos treinados;
3. Redistribuição sanguínea mais eficaz;
4. Diminuição do volume sanguíneo;
5. Diminuição da complacência venosa devido ao aumento do tônus o que ocasiona menor acúmulo de sangue;

**9. Assinale a alternativa que não corresponde as adaptações da pressão arterial (PA) ao treinamento:**

a) A PA não altera durante o exercício submáximo e máximo após o treinamento;

b) Em repouso, a PA sistólica reduz em média 10mmHG e a PA diastólica reduz em média 8mmHg;

c) Embora durante as sessões de treinamento de força ocorra aumento da PA sistólica (principalmente) e diastólica, cronicamente ocorre diminuição desses parâmetros;

d) O treinamento de força não provoca alteração positiva na PA de indivíduos idosos;

e) Nenhuma das alternativas não corresponde as adaptações da pressão arterial (PA) ao treinamento;

**10. Assinale V ou F para as questões posteriores:**

a) Com relação as adaptações do volume sanguíneo ao treinamento, existe aumento devido a liberação do hormônio antidiurético (ADH) e da aldosterona o que faz com que os rins retenham mais água aumentando o volume plasmático; V

b) O exercício físico não aumenta a quantidade de proteínas plasmáticas; F

c) O número total de eritrócitos aumenta em resposta ao exercício, no entanto o VP aumenta numa proporção maior fazendo com que ocorra diminuição do hematócrito; V

d) A frequência respiratória (FR) não sofre alteração no repouso ou exercício submáximo padronizado, no entanto diminui nos níveis máximos de exercício; F

e) A difusão pulmonar permanece inalterada no repouso e exercício submáximo, mas aumenta no esforço máximo devido ao aumento do fluxo sanguíneo do coração para os pulmões; V