

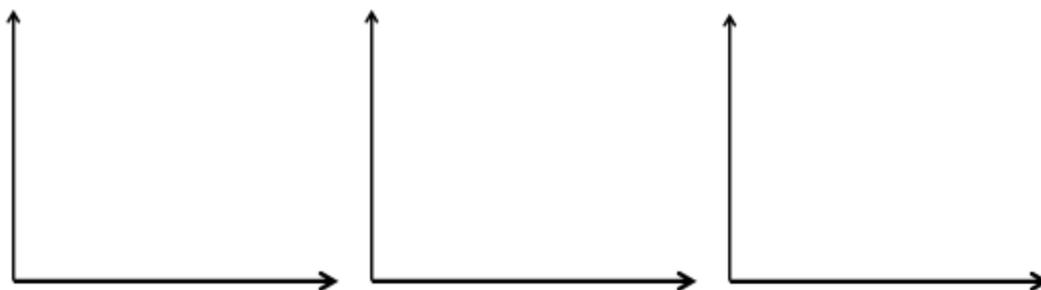
Prova: Módulo Fisiologia Cardiovascular

1) Um indivíduo em repouso apresenta: débito cardíaco (DC) = 5,6 l/min, volume sistólico (VS) = 70 ml/bat, volume diastólico final (VDF) = 100 ml/bat. Calcule:

- a) a frequência cardíaca = _____
- b) o volume sistólico final = _____
- c) a fração de ejeção = _____

2) Um indivíduo do sexo masculino, de 20 anos e 70 kg realizou os exercícios expostos nas situações A e B. Construa um gráfico com a resposta da pressão arterial sistólica (PAS), da pressão arterial diastólica (PAD) e da frequência cardíaca (FC) ao longo do tempo de exercício. Faça uma linha cheia representando a situação A e uma pontilhada representando a situação B.

- A) Exercício realizado durante 15 min em cicloergômetro em 30% do VO_2 pico.
- B) Exercício realizado durante 15 min em cicloergômetro em 60% do VO_2 pico.



3) Complete o quadro anexo explicando o que ocorre com as variáveis citadas durante a execução do exercício aeróbico e isométrico em relação aos valores observados em repouso antes de se iniciar o exercício. Use os símbolos: ↓ (diminui), → (mantém) ou ↑ (aumenta)

	Exercício Aeróbico	Exercício Isométrico
Frequência cardíaca		
Volume sistólico		
Débito cardíaco		
Resistência vascular periférica		
Pressão arterial sistólica		
Pressão arterial diastólica		

4) Complete o quadro, explicando o efeito da maior intensidade, maior duração e maior massa muscular nas respostas cardiovasculares da pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e da frequência cardíaca (FC) aos exercícios aeróbicos e isométricos. Use os símbolos > (maior), < (menor) ou = (igual).

EXERCÍCIO AERÓBICO				EXERCÍCIO ISOMÉTRICO		
	Maior Duração	Maior Intensidade	Maior Massa Muscular (mesma carga relativa)	Maior Duração	Maior Intensidade	Maior Massa Muscular (mesma carga relativa)
PAS						
PAD						
FC						

5) Cite 3 características do protocolo de exercício resistido que minimizam o aumento da pressão arterial sistólica e diastólica.

1. _____
2. _____
3. _____

6. Complete os quadros abaixo colocando, para um indivíduo saudável normotenso, o efeito crônico do treinamento aeróbico sobre as variáveis cardiovasculares medidas em repouso, durante o exercício submáximo de mesma carga absoluta, durante o exercício submáximo de mesma carga relativa e na carga máxima. Use os símbolos: ↓ (diminui), → (mantém) ou ↑ (aumenta)

	Repouso	Submáxima Absoluta	Submáxima Relativa	Máxima
Frequência cardíaca				
Volume sistólico				
Débito cardíaco				
Pressão arterial sistólica				

7. Coloque V (verdadeiro) ou f (falso) para os efeitos do treinamento de força sobre o sistema cardiovascular:

- () aumenta a cavidade interna do ventrículo esquerdo de forma mais acentuada que o aumento da massa muscular
- () promove hipertrofia concêntrica patológica
- () promove aumento da massa muscular do ventrículo esquerdo, acompanhado de capilarização
- () aumenta a pressão arterial de repouso
- () reduz a pressão arterial para a mesma carga absoluta de exercício

8) Veja os testes abaixo:

1) Homem, 56 anos, 70 kg, 1,56 m.
Sedentário. Hipertenso.
Teste em cicloergômetro – 30W/3min.

Carga	FC	PAS	PAD
Rep	80	136	86
30 w	100	158	90
60 w	109	190	90
90 w	126	220	90
120 w	135	240	90
150 w	146	260	90

Laudo –

Teste interrompido por elevação
exacerbada da PAS

Negativo para isquemia cardíaca

Para cada teste diga:

Foi máximo para o clínico?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Foi eficiente para o clínico?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Foi máximo para prescrição?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
A resposta da PAS foi?	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> hiperreativa
A resposta da PAD foi?	<input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> hiperreativa
Houve isquemia?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Pode prescrever pelo teste?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não

9) De acordo com as diretrizes dadas em aula, nos casos abaixo, indique a faixa de frequência cardíaca de treino para preparo aeróbio:

a) Mulher obesa ativa, 37 anos, FC de repouso = 82 bpm.

b) Idosa ativa. 70 anos. Teste negativo. FC máxima = 136 bpm. FC de repouso = 60 bpm.

10) Nos casos abaixo, diga se a carga deve ou não ser aumentada e se não, diga porque:

a) obesa sedentária – FC treino = 116 a 124 bpm – nas últimas aulas FC = 110 bpm, PA = 180/60 e cansaço = exaustivo

b) saudável ativo – FC treino = 130 a 150 bpm - nas últimas aulas FC = 129 bpm, PA = 140/70 e cansaço = fácil