

A AVALIAÇÃO MÉDICA PRÉ-EXERCÍCIO COMO MEIO DE PREVENÇÃO DE MORTE SÚBITA EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA

MARCELO PEREIRA DA SILVA
CLEVERTON JULIÃO ARCIE
JOSÉ LUIS CARNEIRO LEÃO
VICTOR HUGO GALERANI

Centro Universitário Positivo – Unicenp
Curitiba – Paraná

Resumo: Nota-se uma procura cada vez maior da sociedade, pela prática de atividades físicas, pois que estas auxiliam na preservação e promoção da saúde, uma vez que estudos epidemiológicos vêm demonstrado expressivas associações entre um estilo de vida ativo e uma menor possibilidade de morte. Os riscos para a saúde, particularmente os cardiovasculares, decorrentes do exercício físico moderado são baixos e podem tornar-se ainda mais reduzidos através da avaliação pré-participação que permita prática orientada pelo profissional de Educação Física. Dos riscos, o maior é a morte súbita relacionada à atividade física, que geralmente se dá 30 segundos após o pico da atividade física que causou este fato, sendo que 90% das vítimas de morte súbita possuem não diagnosticada, assim sendo conclui-se que na maioria dos casos, este evento pode ser prevenido. O objetivo deste artigo é delimitar quantas academias em Curitiba, registradas em 2005 no Cref-Pr, solicitam exame médico antes do início da prática desportiva em suas instalações, tendo assim um parâmetro para classificar a segurança e prevenção das mesmas com relação à morte súbita. Além disso, objetiva-se saber quais exames são solicitados nessas academias, relacionando assim com a literatura médica, que propõe uma completa avaliação médica, composta de uma construção de histórico médico (anamnese) e exames como o Eletrocardiograma, ecocardiograma e teste de esforço.

Palavras-chave: Academias de Ginástica, Morte Súbita, avaliação pré-atividade física.

Abstract: It is noticed that a larger amount of the society is looking for the practice of physical activities, because these aid in the preservation and promotion of the health, once epidemic studies come demonstrated expressive association between an active lifestyle and a smaller death possibility. The risks for the health, particularly the cardiovascular ones, current of the moderate physical exercise are low and they can still become more reduced through the evaluation pré-participation that allows practice guided by the professional of Physical Education. Of the risks, the largest is the sudden death related to the physical activity, that usually feels 30 seconds after the pick of the physical activity that caused this fact, and 90% of the victims of sudden death not possess diagnosed, so in most of the cases this event can be forewarned. The objective of this article is to state clearly how many academies in Curitiba, registered in 2005 on Cref-Pr, request medical examination before the beginning of the sport practice in their facilities, tends like this a parameter to classify the safety and prevention of the same ones regarding sudden death. Besides it is intended to know which exams are requested in those academies, relating like this with the medical literature, that it proposes a complete medical evaluation, composed of a construction of medical report (anamnesis) and exams as the Electrocardiogram, ecocardiograma and effort test.

Word-keys: Physical academies, sudden death, evaluation pre physical activity.

1- Introdução

Tendo em vista a crescente busca por uma melhor da qualidade de vida na atualidade e a divulgação pelos meios de comunicação da relevância e dos benefícios da prática de

exercícios físicos há, cada vez mais, um maior número de pessoas a procurar academias de ginástica, para a prática de atividade física com acompanhamento profissional. As campanhas na mídia incentivam o fim do sedentarismo, o que acaba por induzir muitas pessoas a iniciarem uma atividade física, e muitas vezes isso ocorre sem os devidos cuidados (CRUZ, 1985).

Atualmente cerca de 3.6 milhões de brasileiros praticam atividades físicas em cerca de 20 mil academias de ginástica, o maior número de academias registrado no mundo, segundo dados apresentados pelo CONFEF (2004). Nota-se que há um crescimento do número de alunos, o que aumenta a responsabilidade do profissional de Educação Física e das academias de ginástica, tendo em vista que a prática desportiva tem seus riscos.

O profissional de Educação Física é responsável por prescrever, orientar e acompanhar a todos que praticam atividade física ou desportiva, seja ela nas manifestações de competição, obtenção de performance ou simplesmente recreação (CONFEF, 2000). E é seu dever garantir a integridade física do aluno, uma vez que a atividade física apresenta riscos.

Os riscos da atividade física podem ser divididos em dois grupos, sendo que compõem o primeiro grupo as emergências de diversos tipos, como por exemplo: crises cardíaco-respiratórias, fraturas e acidentes diversos, crises de hipertermia e de hipoglicemia, morte súbita, entre outras ocorrências, que requerem pronta assistência.

Constituem o segundo grupo as lesões estruturais que não requerem assistência imediata, decorrem da prática de exercícios mal executados e de movimentos incorretos ou repetições excessivas, falta de aquecimento, postura inadequada, que ocasionam artroses, estiramentos, luxações e inflamações.

Dos problemas mencionados, o mais grave que pode ocorrer durante a prática de exercícios na academia é a morte súbita. Esta pode ser entendida de diversas formas, mas este estudo limita-se a abordar a morte súbita coronária (MAGALHÃES, 1983), que geralmente se dá 30 segundos após o pico da atividade física que causou este fato, podendo ocorrer também até 6 horas depois deste ponto. Esse problema ocorre numa proporção de até duas vezes mais a cada exposição de 100 mil horas de exercício nas populações em geral do que em situações normais.

A morte súbita é a primeira causa geral de morte pré-hospitalar no Brasil (CANESIN, 2005). Segundo Laurenti (2000), no Brasil são 292 mil mortes súbitas por ano e, nos Estados Unidos, 300 mil, sendo que este número é geral, pois de atletas ainda não há uma estatística exata. As mortes recentes de jogadores de futebol colocaram a emergência cardiovascular em destaque, causando apreensão na população e resultando no início de uma revolução junto às autoridades da medicina e do esporte, gerando campanhas de conscientização. Estudos realizados nos Estados Unidos revelam que a incidência de morte súbita é de 1 para cada 200 mil entre atletas não profissionais que tem de 12 a 20 anos e dentre a população adulta, sendo que os dados revelam 300 mil mortes súbitas por ano.

Assim sendo, o objetivo principal desse estudo é apresentar ao meio acadêmico subsídios que permitam uma melhor compreensão da importância dos exames médicos para uma prática segura da atividade física. Alertando assim, para os cuidados necessários da prática do profissional de Educação Física, da conduta das academias, tendo em vista que os exames médicos são partes dos procedimentos necessários para se evitar acidentes, lesões e até morte; considerando que 90% das vítimas de morte súbita possuem cardiopatia conhecida ou não diagnosticada, assim sendo conclui-se que na maioria dos casos, a morte súbita pode ser prevenida.

Um estudo realizado em Brasília sobre as condições clínicas de pessoas que desejavam praticar atividades físicas antes de liberá-las para atividades esportivas concluiu que 70% dos frequentadores de academias de ginástica apresentavam problemas cardíacos (SÉRGIO, 2006). Segundo Paulo Leite (1983), dos indivíduos fisicamente ativos a maioria não sabe em qual intensidade o exercício deve ser executado, nem tão pouco tem orientação para praticar o exercício de forma segura. Mesmo tratando-se de atletas que já tenham conhecimento básico

para a prática desportiva segura, pesquisas realizadas apontam que eles não valorizam os sintomas que surgem durante a atividade física.

A constatação de diversas ocorrências de mortes súbitas ocasionadas por problemas cardíacos gera o questionamento de como pode ser feita a prevenção de tais acontecimentos e pergunta-se qual a importância da avaliação médica antes de se iniciar a prática de atividade física.

“A avaliação pré-participação é recomendável para todos os indivíduos que praticam exercício físico de caráter competitivo ou não – e tem como um dos seus principais objetivos afastar condições que possam ter no exercício físico um gatilho para o desencadeamento de eventos graves, como a ocorrência de morte súbita” (RBME ,2005).

A avaliação médica pré-participação em atividade física é um importante instrumento para manutenção da saúde e segurança do atleta e mais do que uma simples formalidade, a correta avaliação médica pode eliminar ou impedir uma atividade física e também identificar condições que possam predispor o atleta à morte súbita, permitindo que o profissional de Educação Física possa delimitar quais as atividades são ou não pertinentes a um determinado indivíduo.

Em um grande número de academias esse exame já é requisito para a efetivação da matrícula do aluno, e em alguns Estados já há essa determinação legal há a obrigatoriedade do exame médico. No Rio de Janeiro, por exemplo, a Lei nº. 2.014, de 15 de julho de 1992, torna obrigatório o exame médico e o acompanhamento permanente de profissionais de educação física nos locais de prática desportiva (Lei 72, 1998).

A avaliação médica compõe-se da construção de histórico médico (anamnese) analisando a história patológica pregressa, histórico familiar de cardiopatas e ou morte súbita prematura, a história social e hábitos de vida. Sabe-se hoje que a anamnese, quando bem conduzida, é responsável por 85% do diagnóstico na clínica médica, liberando 10% para o exame clínico e apenas 5% para os exames laboratoriais ou complementares. No caso da anamnese em exame pré-participação em atividade física, recomenda-se a aplicação do questionário específico - PARQ (Physical Activity Readiness Questionnaire, ou questionário de prontidão para atividade física). Ele é sugerido como padrão mínimo de avaliação, pois pode identificar, por alguma resposta positiva, os indivíduos que necessitam de avaliação médica prévia.

Soma-se a este histórico, exames físicos, relacionando dados vitais; exame cardiovascular que detecte a propensão à morte súbita cardíaca e exame ortopédico. Outros exames podem complementar o diagnóstico, como o Eletrocardiograma, ecocardiograma, teste de esforço.

Segundo a TELES (1996), os riscos para a saúde, particularmente os de natureza cardiovascular, decorrentes do exercício podem tornar-se reduzidos por avaliação pré-participação criteriosa que permita prática orientada. Indivíduos sintomáticos e/ou com importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares, metabólicas, pulmonares e do sistema locomotor, que poderiam ser agravadas pela atividade física, exigem avaliação médica especializada, para definição objetiva de eventuais restrições e a prescrição correta de exercícios.

O colégio Americano de Medicina Esportiva recomenda como prevenção a morte súbita cardíaca em pessoas que praticam atividade física, que todo aquele que deseja iniciar qualquer prática desportiva, mesmo que seja caminhada, a se submeter a exame médico e as pessoas acima de 30 anos devem ter seu perfil coronário traçado.

2- METODOLOGIA

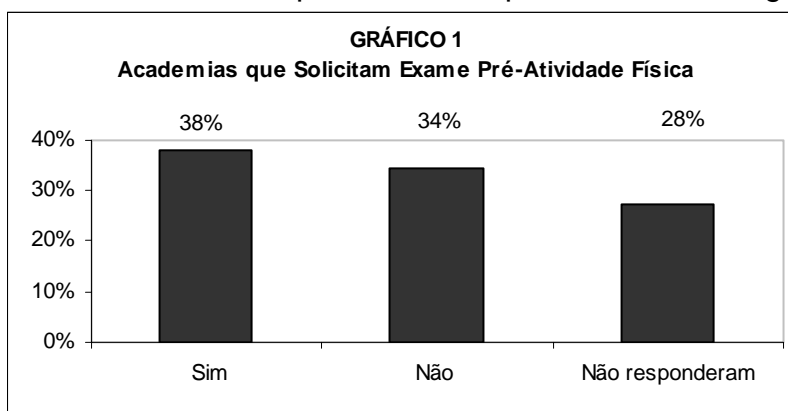
Este artigo se baseia em uma pesquisa de campo, com delimitação de espaço e local, sendo estes as academias de ginástica de Curitiba registradas no sistema CREF-PR no ano de 2005, respectivamente, que totalizam 189 academias. Há também um conteúdo analítico, que

visa examinar o fenômeno e sua relação com outros fatores, ou seja, busca-se a análise dos exames médicos pré-atividade física e como eles se relacionam com a propensão à morte súbita.

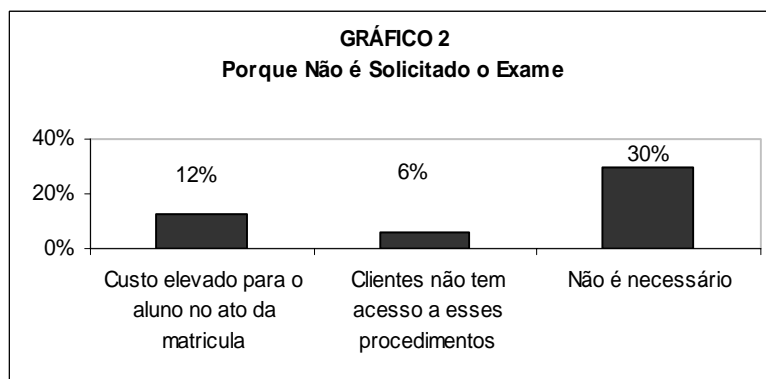
O procedimento foi a aplicação do questionário pessoalmente pelos pesquisadores da equipe aos coordenadores das 189 academias de Curitiba, coletando além dos dados, a autorização para que as respostas pudessem ser usadas nesta pesquisa.

3- RESULTADOS

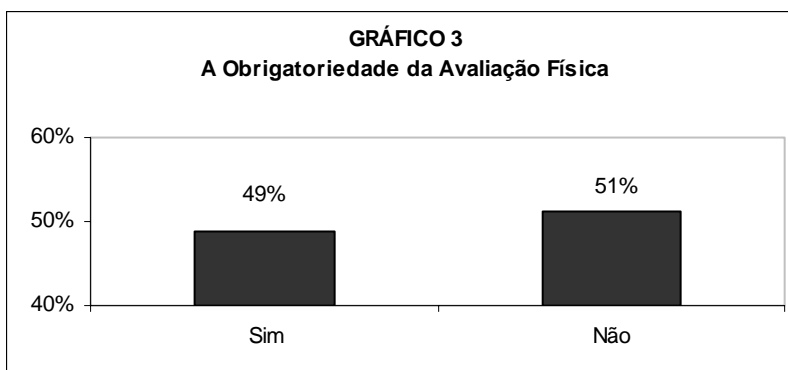
Com o objetivo de delimitar quantas academias solicitam exame médico antes do início da prática desportiva em suas instalações, foi realizada uma pesquisa nas academias registradas no sistema CREF no ano de 2005 em Curitiba, Paraná. Assim, pode ser obtido um parâmetro para classificar a segurança e prevenção das academias com relação a morte súbita. Além disso, houve a intenção de descobrir quais exames são solicitados nessas academias. Das 189 academias de Curitiba, 137 responderam ao questionário, da seguinte forma:



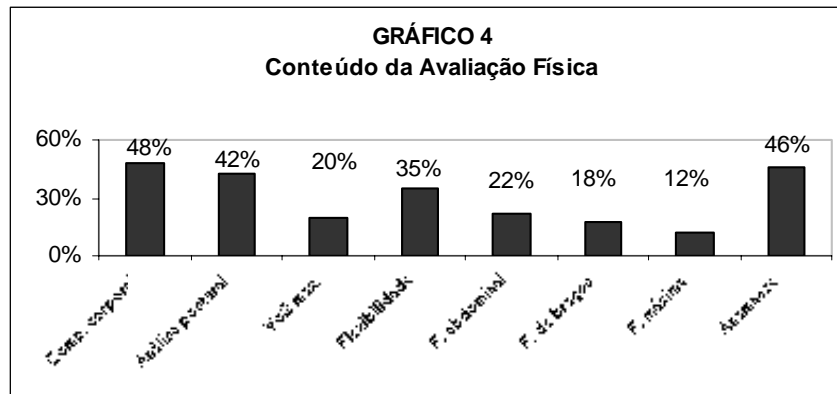
O Gráfico 1 corresponde ao número de academias que solicitam exame pré-atividade física.



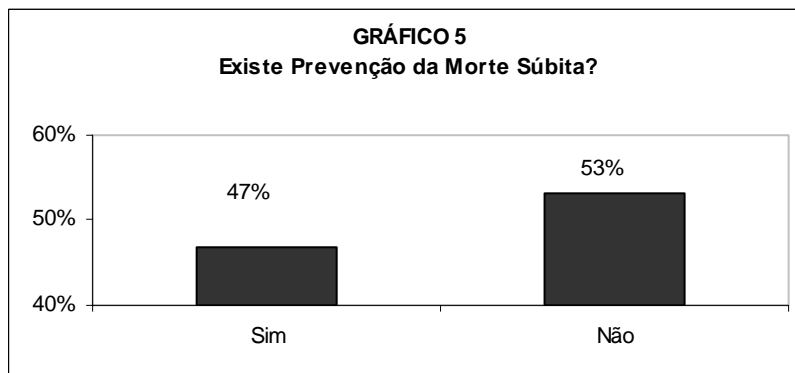
O Gráfico 2 revela o motivo que leva a 34% das academias a não solicitar o exame pré-atividade física.



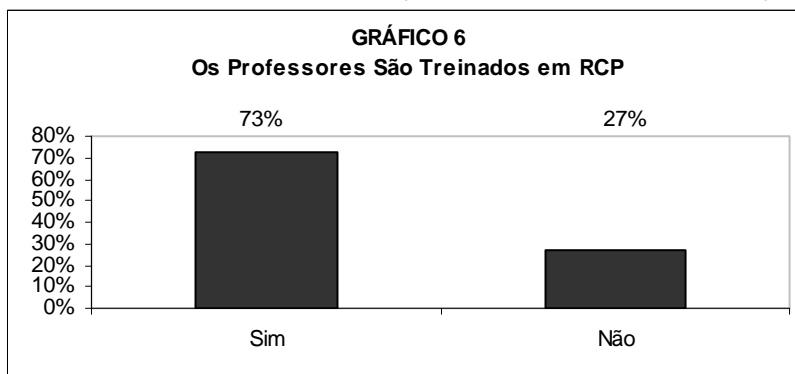
O Gráfico 3 revela a obrigação de o aluno realizar uma avaliação física antes do início da prática desportiva.



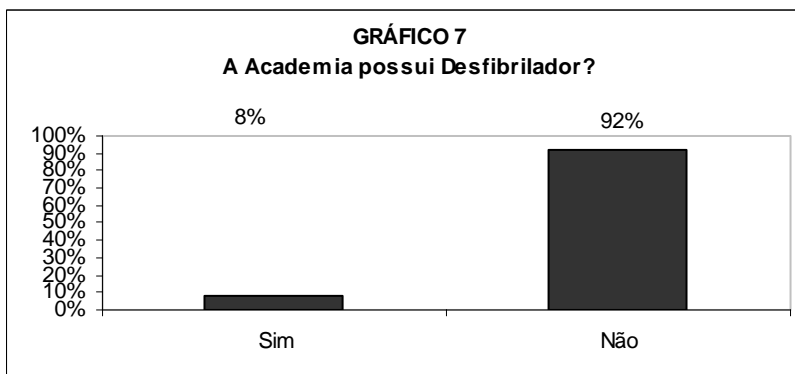
O gráfico 4 demonstra o conteúdo da Avaliação Física, quando solicitada.



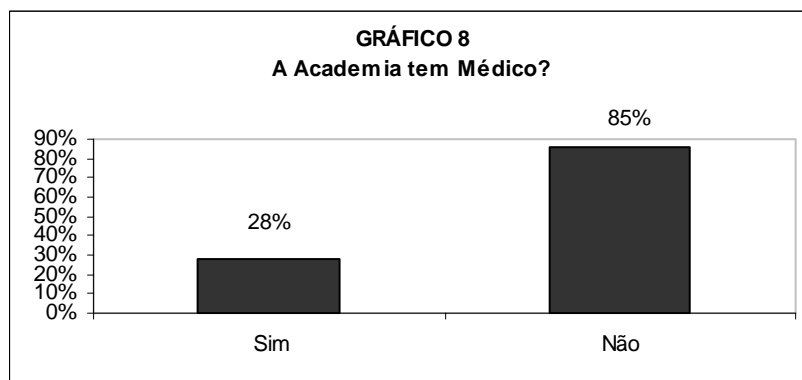
O gráfico 5 confirma se há meios prevenção na academia em relação à morte súbita.



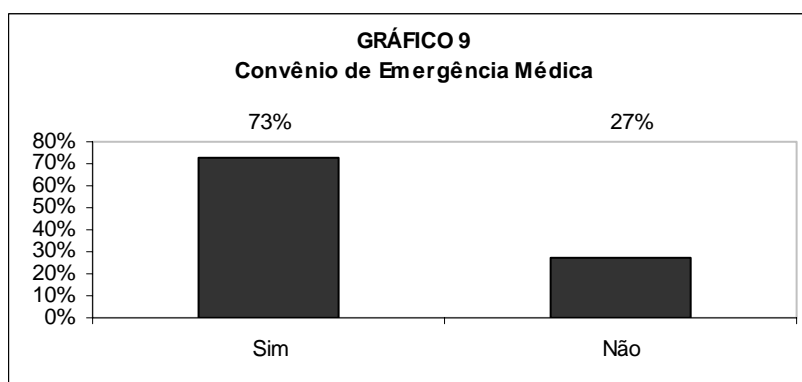
O gráfico 6 aponta para o número de professores que são treinados em reanimação cárdio-respiratória.



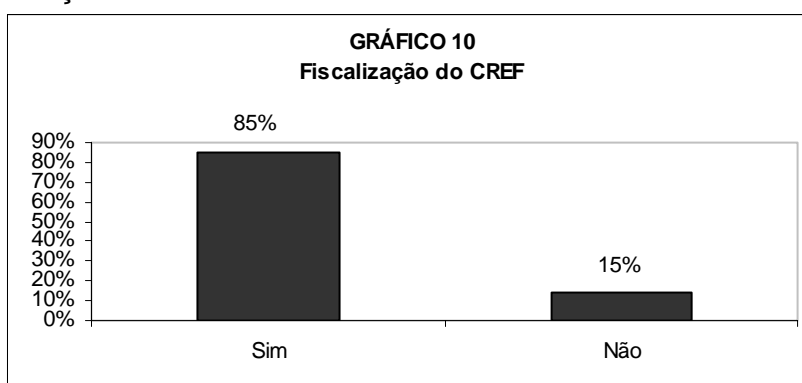
O gráfico 7 revela o número de academias que possuem desfibrilador.



O gráfico 8 apresenta a quantidade de academias que contam com um profissional médico para avaliar e atender os alunos.



O gráfico 9 mostra quantas academias tem convênio com serviço de atendimento emergencial e de remoção.



O gráfico 10 expõe a porcentagem de academias que afirmam ser fiscalizadas pelo CREF-PR.

4- DISCUSSÃO

A Atividade Física é um fator de promoção da saúde, porém não deve ser praticada sem orientação do profissional de Educação Física, e sem uma análise da condição física do indivíduo antes do início do exercício. Assim, recomenda-se o exame clínico prévio, até mesmo para crianças, exames médicos (com revisões periódicas) para adultos, principalmente sedentários que se propõe a iniciar a prática desportiva.

Porém, conforme observado pelos dados estatísticos apresentados, apenas 38% das academias de Curitiba afirmam solicitar exame médico antes do início da atividade física. Um dado preocupante ao se considerar que grande parte dos alunos pode ter um problema cardíaco ainda não diagnosticado, conforme pesquisas de Sergio (2006) e Leite (1983).

A literatura médica recomenda que o ambiente da prática desportiva deva ter equipamentos para atendimento em casos de emergência, além de ter profissionais treinados

em RCP e da divulgação das medidas de prevenção da morte súbita. Porém das academias que responderam ao questionário, 47% tem medidas de prevenção da morte súbita, e apenas 8% tem desfibrilador, dados que deveriam ser maiores, considerando a gravidade da questão. Um ponto positivo observado é que 73% dos profissionais de Educação Física têm treinamento em RCP.

A morte súbita deve ser vista como uma realidade cada vez mais próxima e deve ser evitada com todo empenho, para tanto, todas as medidas cabíveis de prevenção devem ser adotadas.

Considera-se, então que o exame clínico, anamnese, deve ser seguido de avaliação física quando o paciente não se enquadra num grupo de risco ou de propensão à morte súbita, e deve realizar exames físicos quando a anamnese apontar hábitos prejudiciais a saúde cardio-respiratória ou histórico familiar.

Dos exames físicos, considera-se a avaliação do teste ergométrico como indispensável para avaliação cardio-respiratória. A literatura da Medicina Esportiva afirma que este teste detecta até 61% de desordens cardíacas. Segundo Cooper (in WILLIAMS, 2002) todas as pessoas, independente do nível de condicionamento, deveriam ser incentivadas ao teste máximo, e não apenas os atletas. Segundo SILVA (2004), 2004, o teste ergométrico (TE) é um procedimento de baixo risco com complicações extremamente raras. Pacientes adultos tem como indicação mais freqüente do TE a busca por informações diagnósticas quando ocorre probabilidade intermediária de doença arterial coronariana significativa, na ausência de alterações significativas do ECG de repouso. Para avaliar sintomas ou sinais que podem ser induzidos ou agravados pelo exercício, identificar adaptado anormal ao exercício em pacientes com cardiopatias ou outras doenças. Este teste pode estimar a capacidade funcional e segurança para a participação em atividades recreativas ou atléticas e detectar distúrbios do ritmo cardíaco, associados ou não com o exercício.

O eletrocardiograma é visto como exame limitado, mas devido ao seu baixo custo é uma alternativa que fornece informações importantes a avaliação pré-atividade física. De acordo com a RBME (2005) este teste detecta quase todos os casos de cardiomiopatia hipertrófica, que é uma das principais causas de morte súbita em atletas jovens.

O ecocardiograma é um exame muito importante para a detecção de cardiopatias congênitas que estão diretamente relacionados com a morte súbita, sendo, portanto recomendado como exame físico pré-atividade física em casos em que os demais exames indicarem essa necessidade, pois com custos elevados torna-se inviável sua aplicação em grandes populações. O fator custo deve ser levado em consideração, uma vez que 18% das academias pesquisadas não solicitam exames físicos porque os alunos não têm acesso a esses recursos ou não se dispõem a pagar por eles.

Dentro de uma Avaliação pré-atividade física vários exames podem estar presentes a fim de detectar propensão a morte súbita, sendo que se considera indispensável a anamnese, avaliação física e eletrocardiograma de repouso.

5- REFERÊNCIAS

1. CONFED. E.F. **Órgão Oficial do CONFED**, ano III, nº11, Março 2004.
2. CRUZ, C. **Morte súbita durante Atividade Esportiva**. Arq. Bras. Cardiol. 45/2 p. 72-89, Agosto, 1985.
3. LAURENTI, R. **Estudo Epidemiológico da morte súbita em adultos de 15-74 anos na cidade de São Paulo**. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 35/1 5-14. Julho, 2000.
4. CONFED. **Carta Brasileira de Educação Física**. RJ: CONFED. 2000
5. MAGALHÃES, C. **Morte Súbita Cardíaca: um problema Passível de Solução?** Arq. Bras. Card. 40/5, p. 293-295 – Maio 1983.
6. CANESIN, M. **“Tempo é vida” – um dever de Conscientização da Morte Súbita**. Arq. Bras. Card. Vol. 84 nº. 6, junho 2005

7. SÉRGIO, Francisco. **Morte Súbita.** Disponível em: http://www.radiobras.gov.br/especiais/morte_subita/mortesubita_capa.htm Acessado em 12/04/06.
8. LEITE, P. **Morte Súbita cardiovascular em atletas.** Arq. Brás. Cardiol. 41/2 1413-147 – Agosto 1983.
9. REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE. **Morte Súbita no Exercício e no Esporte.** Vol. 11 São Paulo: Ag. 2005.
10. SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº. 72** de 1998.
11. American College of sports medicine. **Manual de pesquisa das diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição.** RJ: Guanabara Koogan, 2001. p.358.
12. TELES, C. et all. **Posição Oficial da Sociedade Bras. Med. Esp.: atividade física e saúde.** RBME. Vol 12. nº4. out - dez 1996.
13. SILVA, O. **Indicadores do teste ergométrico em crianças e adolescentes.** Rev. Bras. Med. Esporte. Vol 10 nº5 set/out 2004.
14. WILLIAMS, Richard Allen. **O Atleta e a Doença Cardíaca: diagnóstico, avaliação & conduta.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002.
15. TELES, C. et all. **Posição oficial da sociedade brasileira de medicina do esporte: atividade física e saúde.** Rev. Bras. Med. esp. Vol2 nº4 out./dez 1996

Anexo 1 QUESTIONÁRIO

1. A academia exige a apresentação de algum exame médico/atestado para iniciar a atividade física?

sim não quais: atestado eletro... teste de esforço

2. Se não exige, qual o motivo?

- custo mais alto para o aluno no ato da matrícula.
 clientes não tem acesso a esses procedimentos.
 não é necessário.

3. A avaliação física é obrigatória?

sim não

4. Na avaliação física, que análises são feitas?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> composição corporal | <input type="checkbox"/> análise postural |
| <input type="checkbox"/> vo2 max. | <input type="checkbox"/> flexibilidade |
| <input type="checkbox"/> força abdominal | <input type="checkbox"/> força de braços |
| <input type="checkbox"/> força máxima | <input type="checkbox"/> Anamnese |

5. A Academia tem algum tipo de cuidado na prevenção de morte súbita no exercício e no esporte? sim não

6. Os professores são treinados em procedimentos básicos de reanimação Cardio-respiratória? sim não

7. Possui desfibrilador? sim não

8. Existe médico que faça avaliação, acompanhamento e atendimento dos frequentadores da academia? sim não

9. Existe convênio com serviços médicos de atendimento de emergência e remoção em casos graves? sim não

10. A academia recebe algum tipo de fiscalização e ou orientação do CREF?

sim não

Anexo 2 - PARQ¹

1. Seu médico já disse que você possui algum problema de coração e que só deveria realizar atividade física supervisionada por profissionais de saúde?
2. Você sente dor no tórax quando pratica atividade física?
3. No último mês você sentiu dores no peito quando não estava praticando atividade física?
4. Você perde seu equilíbrio em virtude de uma vertigem ou já perdeu a consciência?
5. Você sofre de alguma condição óssea ou articular que poderia ser agravada por uma mudança em sua atividade física?
6. Seu médico está prescrevendo medicamentos atualmente (p.ex. pílulas diuréticas) para sua pressão arterial ou condição cardíaca?
7. Você conhece alguma outra razão pela qual você não deve realizar atividade física?

Artigo publicado originalmente em:

SILVA, Marcelo Pereira. **A Avaliação Médica Pré-Exercício Como Meio De Prevenção De Morte Súbita Em Academias De Ginástica.** Fiep Bulletin. Foz do Iguaçu: Fiep, volume 77, p.303-307, 2007

Marcelo Pereira da Silva

Rua Jerônimo Durski, 1314. Apto 26. Curitiba - Paraná CEP 80730-290
Centro Universitário Positivo – Unicenp, Curitiba – Paraná
marcelo.p.silva@renault.com
41-9634-1226

¹ AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual de pesquisa das diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição.** Guanabara koogan RJ: 2001. p.358