

# AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA NÃO ORIENTADA

**NETO, Darcy A. <sup>1</sup>; OLIVEIRA, Glauco F. <sup>2</sup>; MORENO, João Carlos A. <sup>3</sup>; MIRABET, Ângela M. <sup>4</sup>; Barbosa, Danilo <sup>5</sup>; Faria.E.T.B <sup>6</sup>; BRAZ, A. G. <sup>7</sup>; SOUSA, José Luiz Santos<sup>8</sup>; Pacheco, Marcos T.T.<sup>9</sup>**

1 Faculdades Doctum / Faculdade de Enfermagem, Avenida Agnaldo Neiva, 80 - Bairro Jardim das Acácias

Cep: 39800-000 - Teófilo Otoni/ MG, darcyalmeida@yahoo.com.br

2 - 4, 8 Centro Universitário Barra Mansa/ Faculdade de Fisioterapia, Rua Vereador Pinho de Carvalho, 267 Centro

Barra Mansa - RJ CEP 27330-550, drglaucoliveira@uol.com.br

5 - 7, 9 UNIVP/ Dep. Bioengenharia, Av. Shishima Hifumi, 2911 - Urbanova. São Jose dos Campos, SP, mtadeu@univap.br

**Resumo:-** Nos dias de hoje a prática de atividades físicas pelos habitantes de médias e grandes cidades e cada vez mais freqüente. Por um outro lado o alto índice de inatividade acabou por promover o aumento da morbimortalidade relacionada com o sedentarismo. Portanto, o que se objetiva com este trabalho é mostrar o perfil de indivíduos quanto ao risco de problemas cardiovasculares e a importância de se fazer uma avaliação física para cada indivíduo, devido a grande presença de patologias relacionadas com o aparelho cardiovascular e respiratório, onde a atividade física pode ser tanto benéfica quanto maléfica, a amostra foi composta por 118 indivíduos adultos praticantes de atividade física em parques e praças no município de Volta Redonda / RJ. A avaliação do risco cardiovascular foi realizada por meio de questionário orientado, aferição da pressão arterial, freqüência do exercício. No contexto de indivíduos ditos "saudáveis", foi encontrado, pelo menos, um fator de risco. Todos os grupos praticam algum tipo de atividade física correspondentes ao seu objetivo específico, porém sem ter conhecimento dos princípios fisiológicos ou qualquer orientação a respeito do mesmo.

**Palavras-chave:** Fatores de risco cardiovascular, avaliação e atividade física.

**Área do Conhecimento:** IV- CIÊNCIAS DA SAÚDE

## Introdução

A prática de atividades físicas é cada vez mais freqüente uma vez que o alto índice de inatividade acabou por promover o aumento da morbimortalidade relacionada com o sedentarismo. Assim, os profissionais da saúde estão percebendo a necessidade de cada vez mais relacionar o tratamento clínico com atividade física. O problema é que a prescrição dessa prática não está seguindo, em muitas situações, alguns princípios fisiológicos importantes e fundamentais. Portanto, como vista a abordar essa questão, de uma perspectiva mais teórica, esta pesquisa mostrar a importância e a individualidade da prescrição do exercício físico. Esta iniciativa deve-se à grande presença de patologias relacionadas com o aparelho cardiovascular e respiratório o que tem levado esses praticantes a desenvolverem patologias graves ou mesmo a uma morte súbita.

De acordo com BERESFORD citado por POLLOCK[1] a pessoa que perde peso e se mantém em forma pode reduzir em até 40% o risco de um infarto agudo do miocárdio. Durante a realização do congresso da American Heart Association (AHA)[2], os maiores especialistas do mundo em doenças cardiovasculares chegaram a conclusão que se deve levar em consideração uma alimentação saudável e uma rotina de atividades físicas com treinos

aeróbicos e anaeróbicos, chamada "prevenção personalizada".

A função básica do sistema cardiovascular é proporcionar fluxo sanguíneo necessário para manter a homeostasia dos vários tecidos do organismo, uma vez que o movimento humano depende da transformação da energia química dos nutrientes armazenados nas células em energia mecânica. O sangue proveniente do coração faz a condução desses nutrientes aos músculos e estes podem se contrair, gerando o movimento. Assim a melhor maneira de se testar ou condicionar os músculos do corpo é com a atividade física [3].

Embora a qualidade no estilo de vida não esteja limitada a uma atividade física aumentada, o exercício regular é, provavelmente, ponto principal, motivador de outros programas relacionados ao comportamento em vários, senão na maioria, dos centros de reabilitação e condicionamento físico [4].

O exercício não deve ser visto como um remédio universal, porém oferece benefícios que não são características de outras intervenções no estilo de vida. Dinâmica de grupo, sociabilidade e aprimoramento são uns

dos benefícios trazidos por uma prática regular de atividade física [5].

Dentro do contexto da aplicação do exercício como forma de melhorar o condicionamento físico e a saúde, diversos aspectos devem ser abordados, visando um melhor aproveitamento e entendimento por parte das pessoas interessadas na sua aplicação [6].

Já não é mais possível a aplicação de atividades físicas sem nenhum controle ou programação pré-definida, tendo em vista o grande desenvolvimento da medicina desportiva e das ciências do esporte e do treinamento. A prática habitual do exercício físico traz benefícios incontestáveis que influem positivamente sobre a saúde e a qualidade de vida de seus praticantes. Atualmente, praticamente todos os povos reconhecem a prática de exercícios como de fundamental importância para o desenvolvimento de uma boa saúde, em especial, quanto à prevenção de moléstias crônico-degenerativas, aumentando-se a expectativa e a qualidade de vida [7].

Assim todo o estímulo à prática de atividades físicas é de grande valia para que se possa dar ao indivíduo um bem estar social, mental e físico, garantindo-lhe a saúde, por todos, tão almejada. Sendo o melhor tratamento a prevenção, a partir de uma identificação e intervenção sobre os fatores de risco, mediante medidas que visam preveni-los, evitando-se ou tentando retardar o aparecimento de doenças cardiovasculares em pessoas sadias, ou seja: manter o indivíduo livre de doença o maior tempo possível [7].

## Materiais e Métodos

A coleta de dados para este trabalho foi realizada em uma cidade de Volta Redonda no Estado do Rio de Janeiro o qual o nível de poluição é razoável. Utilizou-se uma pista de caminhada, cujas características, é ser margeada pelo rio Paraíba do Sul, contaminado por uma indústria siderúrgica de um lado e do outro uma avenida com grande fluxo de automóveis, esta pista circulam em média, 300 a 400 pessoas por dia, divididas em horários pela manhã, tarde e noite. A avaliação foi realizada no período das 7 às 11 da manhã a as pessoas foram selecionadas aleatoriamente entre aqueles que praticavam atividade física. A disposição do espaço físico foi dividida de forma que os participantes passavam primeiro por um questionário, que foi formulado com perguntas abertas sobre a história de vida do indivíduo, O questionário procurava indagar os fatores de risco para doenças do coração, tanto patologias já diagnosticadas, quanto à presença de história familiar para estas doenças, sexo, idade, estatura e massa corporal, medicamentos em uso, tal qual as presenças de intervenções cirúrgicas. Os hábitos de vida e a prática de atividades físicas, sua modalidade, frequência de treinamento, duração da atividade e intensidade foram perguntados para que

se tivesse conhecimento do exercício praticado. este questionário tinha duração em torno de 10 minutos. Em seguida o participante passava pela aferição da pressão arterial que foi aferida com utilização de estetoscópio e esfignomanômetro aneróide, sempre com, no mínimo 5 minutos de pausa antes da aferição, posição sentada, com o manguito posicionado no braço, a altura do ventrículo esquerdo, depois pela mensuração do índice de relação cintura-quadril que foram feitas de maneira cuidadosa com três medições usando fita métrica milimetrada e obtida a média, que duravam em média, 15 minutos. Totalizando um tempo médio de 35 minutos de avaliação.

No final quando cada indivíduo era orientado para a prescrição dos exercícios, para aqueles que apresentaram fatores de risco ou presença de patologias cardiovasculares a orientação era á procura de um médico.

Os resultados foram descritos tendo seus valores calculados em função do número de respostas.

## Resultados

Foram avaliados 118 indivíduos, onde 64 (54%) eram do sexo feminino e 54 (46%) do sexo masculino (Gráfico 1). A idade média encontrada foi 58,5 anos.

### PARTICIPANTES DO PROGRAMA DIVIDIDOS POR SEXO

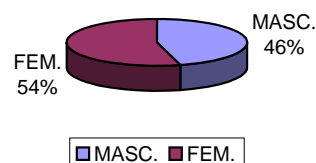


Gráfico 1: Grupo de participantes divididos por sexo.

Obteve-se a presença de 87 (73%) indivíduos hipertensos, com 80 (92%) deles fazendo uso de medicamentos diariamente e 7 (8%) com adesão ao tratamento. Indivíduos diabéticos somavam 39 (33%) sendo, 19 (49%) diabéticos do tipo I e 20 (51%) diabéticos do tipo II. Os indivíduos que já tinham sofrido eventos de cardiopatias isquêmicas, tais como, angina e infarto, somavam 17 (14,5%) participantes do total. Com diagnóstico de injúrias cardíacas o somatório foi de 71 (60%) cardiopatas, conforme mostra o gráfico 2.

Dentre os indivíduos ditos saudáveis que somaram 21 (18%), 12 (57%) deles

apresentaram mais de um fator de risco para doença cardiovascular (Gráfico 3).

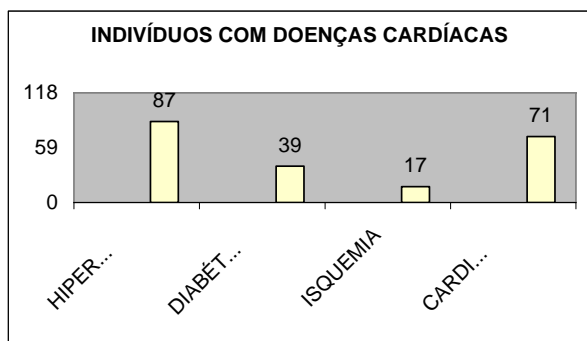


Gráfico 2: Grupo de indivíduos com doenças cardíacas.

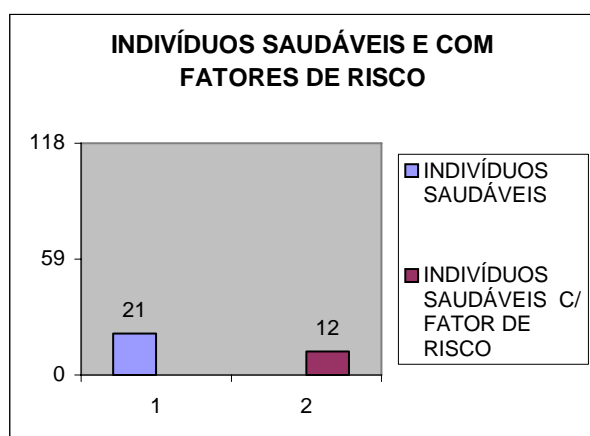


Gráfico 3: Amostra de indivíduos encontrados saudáveis e com presença de fatores de risco.

#### FATORES DE RISCO

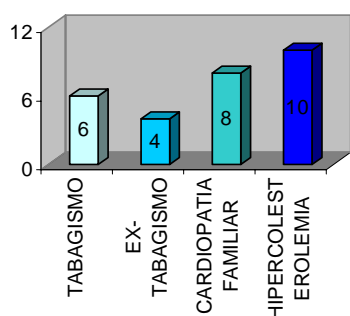


Gráfico 4: fatores de risco encontrados nos indivíduos participantes.

Durante a aferição da pressão arterial realizada após o questionário onde os participantes esperavam no mínimo 10 minutos de pausa para que o exercício físico não apresentasse tanta influência nos valores aferidos. Dos 118 indivíduos, 98 (83%) apresentaram valores tensoriais acima da normalidade, 120 mmHg para pressão arterial sistólica e 80 mmHg para pressão arterial diastólica.

Em relação à prática da atividade física todos os indivíduos (100%) relataram fazer atividades físicas regularmente, sendo que, a caminhada foi à atividade predominante com 96 (82%) participantes, seguidas da corrida que apresentou 22 (18%) praticantes nessa modalidade. Quando questionados sobre a frequência da atividade, a maioria 86 (73%) pessoas disse fazer acima de 3 dias na semana e 32 (27%) inferior a 3 dias. Essa atividade era executada com uma duração entre 30 a 60 minutos para 102 (87%) desses indivíduos. Quando perguntamos sobre a intensidade de execução quase todos os participantes, não souberam se expressar sobre uma atividade leve, moderada ou pesada. Somente 27 (23%) indivíduos responderam com certeza, sendo que todos esses optaram pela intensidade moderada.

Um grande problema encontrado foi com o índice de relação cintura-quadril, que apresentou 56 (47%) participantes fora do padrão de normalidade, sendo 32 (57%) mulheres e 24 (43%) homens.

#### Discussão

O que mais chamou atenção dos resultados foi à presença marcante da hipertensão arterial sistêmica (73%) e das cardiopatias (60%) sem que este indivíduo tenha qualquer tipo de acompanhamento, para prática de atividades físicas.

Os fatores de risco estavam divididos em: parentes próximos com doença cardiovascular que somaram 8 (67%) indivíduos, fumantes 6 (50%) indivíduos e ex-fumantes 4 (34%) indivíduos. Quanto ao colesterol, ao serem questionados, 10 (82%) indivíduos destes 12 com fatores de risco, disseram ter anormalidades nos valores, mas não sabiam expressar numericamente esses dados, conforme mostrado no gráfico 4.

Observamos que das 118 pessoas que participaram do evento, apenas 21 (18%) eram ditos "saudáveis", pois não apresentaram diagnósticos prévios ou não são dependentes de fármacos. Mesmo assim foi evidente o não conhecimento de suas condições físicas, haja vista, que destes 21 (18%), 12 (57%) apresentavam pelo menos um fator de risco para doença cardíaca. E ainda, outros relatavam alguns sintomas que devem ser mais bem examinados, devido sua relação muito próxima com injúrias do coração. Com esses resultados chegamos ao objetivo da pesquisa, em mostrar a necessidade de um acompanhamento durante estas atividades físicas que são praticadas sem nenhuma orientação. Mostrando a necessidade de orientação a estas pessoas.

sobre atividades físicas, seus conceitos e suas reações no organismo humano, tanto fisiológico quanto patológico.

Considerando os cardiopatas (71 indivíduos), vale ressaltar que é um número expressivo em um universo de 118, e ainda destes indivíduos somente 29 (40%) tiveram uma opinião médica sobre a atividade física. Essa recomendação médica para atividade física é de extrema necessidade, pois os pacientes muitas das vezes só respeitam uma recomendação desses membros da área da saúde.

Porém o que acontece é a simples recomendação para caminhar, sem nenhuma explicação de quanto, quando e porquê ou um encaminhamento para o profissional capacitado para prescrever a melhor forma de atividade física para este indivíduo. Vale lembrar que estes indivíduos com injúrias cardíacas apresentavam sinais e sintomas durante a atividade, assim podendo estar desenvolvendo uma nova isquemia durante a caminhada. O que se discute é a necessidade de aumentar a conscientização da área da saúde, sobre a importância de estar recomendando exercícios físicos aos pacientes, com um devido acompanhamento. Esta conduta se faz pertinente, pois atualmente encontramos em literaturas e artigos atuais pesquisas sobre o baixo índice de morbimortalidade em indivíduos que participam de programas de atividades supervisionadas [8].

### Conclusão

Após analisar os dados obtidos na pesquisa, podemos observar a necessidade de cuidados específicos com este grupo de praticantes de atividades físicas em parques públicos, pistas de corrida, praças e outros locais que se fazem presentes indivíduos com o objetivo de melhoria da saúde. Não que a falta desse local deva proibir esta prática de exercícios, mas pensando-se nos praticantes individualmente e em seus problemas cardíacos, faz necessária uma avaliação prévia e um controle mais rigoroso das atividades físicas.

A sugestão é que se deva, por partes dos profissionais da saúde, ter maior cuidado com a prescrição da atividade física ou que encaminhem para profissionais capacitados para tal. Deixando mais seguro as atividades aplicadas nestes setores, mais esclarecimentos aos praticantes e ainda, dando uma maior qualidade ao exercício realizado.

### Referências

- [1]POLLOCK, Michael L; WILMORE, Jack H. *Exercícios na saúde e na doença*. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.
- [2]MION, Jr. MACHADO, Carlos Alberto. *IV Diretriz brasileira de hipertensão arterial*. In: Sociedade Brasileira de Cardiologia, Internet, 2004, disponível em <http://www.publicações.cardiol.br/consenso/2004/IV-Diretriz-HÁ.asp>
- [3]LEITE, Paulo Fernando. *Fisiologia do exercício*. São Paulo: Robe, 2000.
- [4]JULIAN, Desmond G; COWAN, J. Campbell. *Cardiologia*. São Paulo: Santos, 2000.
- [5]GHORAYEB, Nabil; BARROS, Turíbio. *O Exercício*. São Paulo: Atheneu, 1999.
- [6]FARDY, Paul S. *Reabilitação cardiovascular*. Rio de Janeiro: Revinter, 1998.
- [7]FREITAS, Raimundo H. *Ergometria*. Rio de Janeiro: Rubio, 2004.
- [8]NEGRÃO, Carlos Eduardo. *Aspectos de treinamento físico na prevenção da hipertensão arterial*. 2004
- [9]FARINATTI, Paulo T; MONTEIRO, Wallace D. *Fisiologia e Avaliação Funcional*. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- [10]BALDY, Gary J. *Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- [11]BERNE, Robert M; LEVY, Matthew N. *Fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- [12]CARNAVAL, Paulo Eduardo. *Medidas e avaliações em ciências do esporte*. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- [13]FEIJÓ, Olavo G. *Uma psicologia para o esporte*. Rio de Janeiro: Shape, 1992.
- [14]FERREIRA, Celso; PÓVOA, Rui. *Cardiologia para o clínico geral*. São Paulo: Atheneu, 1999.
- [15]PERES, Denise S; MAGNA, Joceli Mara. *Portador de hipertensão: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e prática*. Revista de saúde pública. 2003
- [16]REGENGA, Marisa de Moraes. *Fisioterapia em cardiologia, da UTI a reabilitação*. São Paulo: Rocca, 2000.
- [17]WALD, Braun. *Tratado de medicina cardiovascular*. São Paulo: Rocca, 1996.