



## AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA NÃO ORIENTADA

Daniel Cia Koike

Victor Castellan do Nascimento

Rafael Crevelenti Zucco

Thiago Mamprim Galimbertti

Tiago Mota Marques

Rogério Brandão Wichi

Universidade São Judas Tadeu – Brasil

**Resumo:** A prática de atividade física é recomendada como terapia não farmacológica na prevenção do desenvolvimento de doenças cardiovasculares. No entanto, os benefícios dessa prática dependem de uma orientação adequada. Logo, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovascular, a existência de recomendação médica para a realização de atividade física e a prática que vem sendo adotada em usuários de um parque público do município de São Paulo. Os praticantes (21 homens e 25 mulheres) foram convidados a responder um questionário sobre a presença de fatores de risco, tipo, duração, intensidade e frequência de realização de atividade física. Os resultados demonstraram que das 46 pessoas avaliadas, 63% apresentavam 2 ou mais fatores de risco associados. Os fatores mais prevalentes foram o tabagismo, histórico familiar, diabetes mellitus e elevado índice de cintura quadril. A maioria dos usuários (76%) não possuía recomendação médica para a prática de exercício físico. Além disso, foi verificado que entre todos os praticantes apenas 17% realizavam atividade física conforme recomendações mínimas para benefício cardiovascular (atividade moderada, 30 minutos por sessão, ao menos 3 vezes por semana). Além disso, foi observado que 6,5% praticavam exercício com alta intensidade. Tais dados sugerem que, embora a atividade física venha sendo recomendada no tratamento e na prevenção das doenças cardiovasculares, falta orientação à população que frequenta o parque público, como espaço alternativo para realizar tal prática. Dessa forma, a realização de atividade física não supervisionada pode não proporcionar benefícios reais para a diminuição dos fatores de risco cardiovascular na população.

**Palavras chave:** Fatores de risco cardiovascular, atividade física, orientação.

### ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PRACTITIONERS OF PHYSICAL ACTIVITY NOT TARGETED

**Abstract:** The physical activity practice is recommended as unpharmacological therapy in the development prevention of cardiovascular diseases. However, the practice benefits depend on an adequate orientation. Hence, the present work had as objective to evaluate the cardiovascular factors risk prevalence, the medical recommendation for the physical activity realization and the practice that had been adopted by one public park users at the city of São Paulo. The practitioners (21 men e 25 women) were invited to ask one questionnaire about risk factors presence, type, duration, intensity and frequency of the physical activity practice. The results demonstrated, in the 46 evaluated people, 63% presented 2 or more associated risk factors. The most prevalent factors

were smoke, family history, diabetes mellitus and the high waist-to-hip ratio. The majority users (76%) did not have medical recommendation to the physical exercise practice. Besides, it was found that among the all practitioners just 17% did the physical activity accordingly the minimal recommendations for the cardiovascular benefit (moderate activity, 30 minutes session, at least 3 times in a week). Moreover, 6,5% did the exercise in a high intensity manner. Such data suggest even the physical activity had been recommended in cardiovascular diseases treatment and prevention, orientation lacks to this public park population, as an alternative place to do that practice. In this way, the uncontrolled and not supervised physical activity could not proportionate real benefits to the cardiovascular risk factors attenuation on the population.

**Keywords:** Cardiovascular risk factors, physical activity, supervision.

## INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, as doenças cardiovasculares têm se demonstrado o principal problema de saúde pública. Neste período, cerca de um terço dos óbitos no território brasileiro foram creditados às doenças cardiovasculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). Diversos estudos têm demonstrado que tabagismo, obesidade, hipertensão, dislipidemia, diabetes mellitus e sedentarismo, representam importantes fatores de risco para o desenvolvimento da doença cardiovascular.

Atualmente, sabe-se que o aumento no nível de atividade física pode trazer benefícios, na atenuação de tais fatores e promover a saúde cardiovascular. (THOMPSON et al., 2003; SASAKI ; DOS SANTOS, 2006; SHEPPARD ; BALADI, 1999). Por isso, entidades relacionadas à saúde indicam o exercício físico como prática terapêutica não medicamentosa. No entanto, a prática inadequada do exercício pode não trazer benefícios à saúde e ainda ser prejudicial, quando indivíduos que o realizam não são orientados. Em pessoas com quadros crônicos de doença cardiovascular pode acarretar eventos de síncope, angina, arritmias ventriculares e até morte súbita (KOIKE et al., 2008). Concomitantemente, existe uma cultura ascendente de realização de exercícios físicos, principalmente em praças e parques públicos.

## OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovascular, a existência de recomendação médica para a realização de atividade física e analisar qual é a prática que vem sendo adotada em usuários de um parque público do município de São Paulo.

## METODOLOGIA

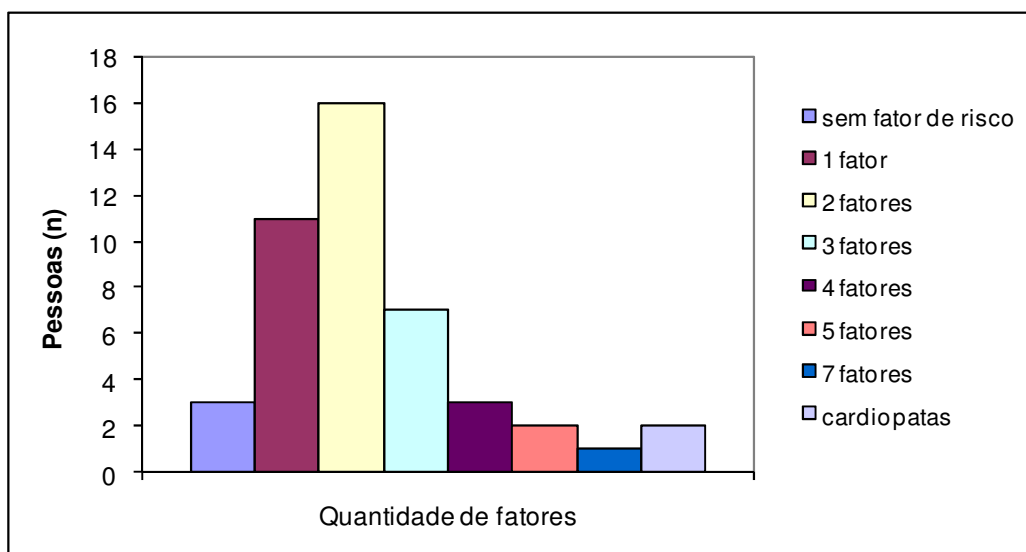
O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade São Judas Tadeu. Constituiu de uma pesquisa de campo descritiva, não probabilística. Foi realizado no Parque da Mooca, um parque público do município de São Paulo, localizado na região urbana, que disponibiliza à população pista de caminhada e corrida. As pessoas que freqüentam este espaço para realizar caminhada e/ou corrida foram convidadas para participar da pesquisa. Aceitaram participar da pesquisa 46 indivíduos (21 homens e 25 mulheres). Foi aplicado um questionário para avaliação dos fatores de risco para a doença cardiovascular, segundo diretrizes do Colégio Americano de Medicina Esportiva e da Associação Americana de Cardiologia. O questionário consistiu de perguntas que identificam os seguintes fatores de risco: tabagismo, histórico familiar, glicemia, colesterol, tipo, duração,

intensidade e frequência de atividade realizada. Foi respondido com auxílio de um monitor, que ao final realizou aferição da pressão arterial. Ao final do preenchimento, foram aferidos: pressão arterial, frequência cardíaca, peso, altura, circunferência da cintura e a circunferência do quadril. Os materiais utilizados foram fita métrica, balança, esfigmomanômetro, frequencímetro e estetoscópio.

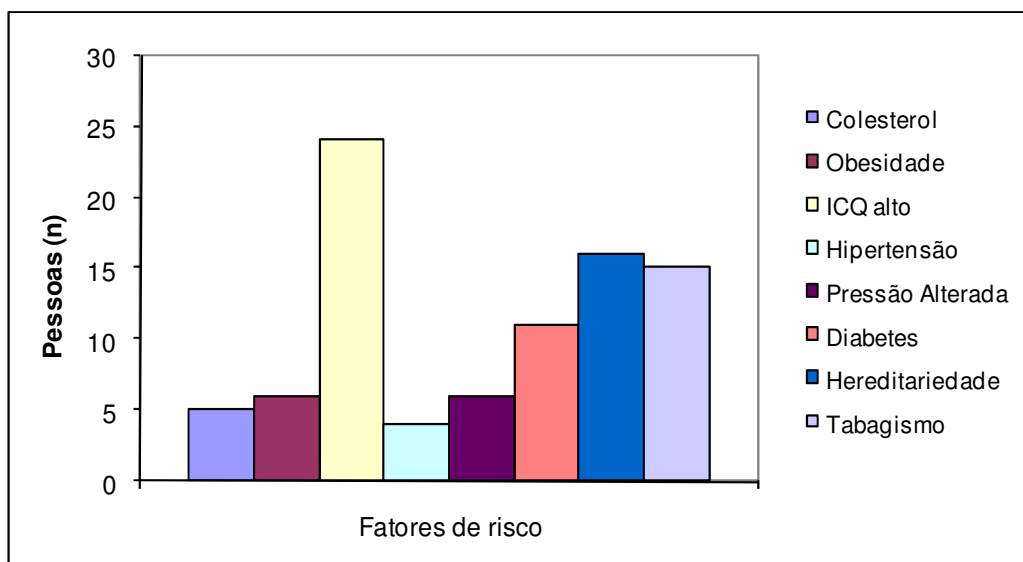
## RESULTADOS

Os resultados demonstraram que das 46 pessoas avaliadas, 63% apresentavam 2 ou mais fatores de risco associados (Figura 1). Os fatores mais prevalentes foram o tabagismo (30% dos indivíduos apresentavam), histórico familiar de doença cardiovascular (28% dos indivíduos) e elevado ICQ (19 % dos indivíduos, sendo 20 homens) (Figura 2). A maioria dos usuários (76%) não possuía recomendação médica para a prática de exercício físico (Figura 3). Além disso, foi verificado que entre todos os praticantes apenas 17% realizavam de forma adequada o exercício físico (atividade moderada, 30 minutos por sessão, ao menos 3 vezes por semana) e 6,5% praticavam exercício intenso (Figura 4).

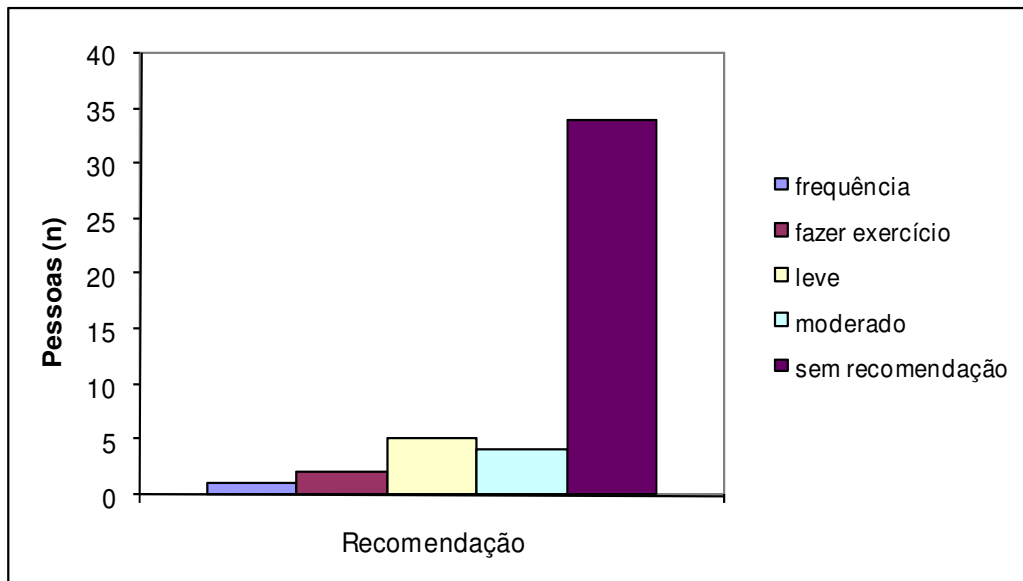
**FIGURA 1. Prevalência de fatores de risco em praticantes de atividade física não supervisionada.**



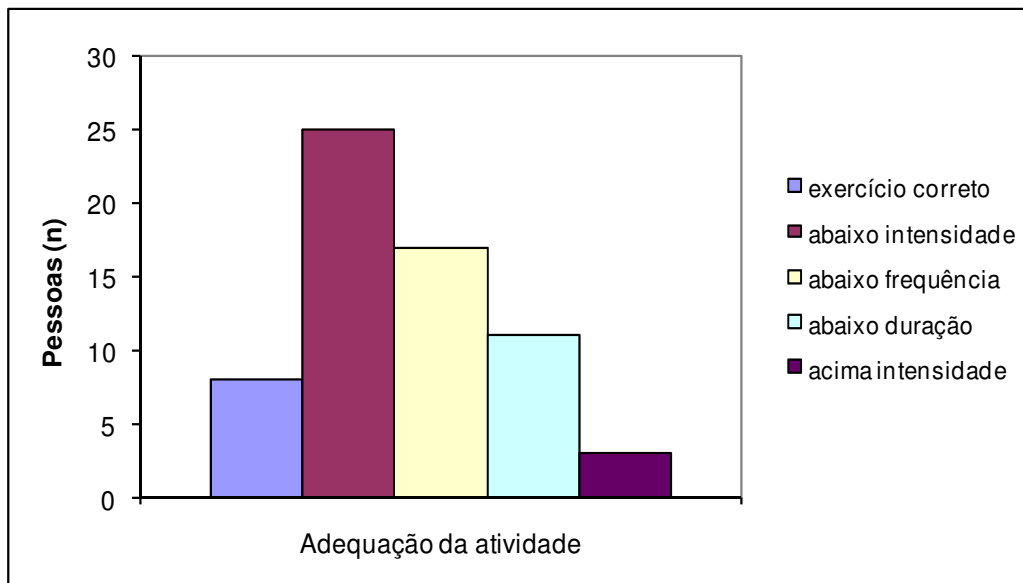
**FIGURA 2. Presença de fatores de risco para doença cardiovascular em praticantes de atividade física não supervisionada.**



**FIGURA 3.** Indivíduos que apresentam recomendação médica para prática de exercício



**FIGURA 4.** Prática de exercício em praticantes de atividade física não supervisionada.



## DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que existe alta prevalência de fatores de risco cardiovascular em pessoas que realizam atividade física não supervisionada em local público. Os principais fatores de risco ambientais encontrados foram tabagismo e elevado índice de cintura quadril. A maior parte da população investigada não apresenta recomendação médica para a prática de exercícios. Além disso, a prática apresentou-se demasiadamente desorientada e aleatória. Alguns indivíduos ainda praticavam de forma intensa, e considerando a existência de fatores de risco, estariam sob o risco de algum evento súbito no local. Tais dados são preocupantes, já que esta prática pode não promover benefícios à saúde cardiovascular dos usuários de parques públicos (DEPARTMENT OF HEALTH, 2004).

Dentre os mecanismos fisiopatológicos envolvidos em eventos súbitos destacam-se a doença aterosclerótica e a cardiopatia hipertrófica (de caráter preponderante ambiental e comportamental), além das valvopatias e as arritmias de caráter genético (KOIKE et al., 2008). Considerando o caráter crônico das cardiopatias de caráter ambiental e comportamental, o estilo de vida (tabagismo, dieta desbalanceada e sedentarismo) demonstra-se fator preponderante para o desenvolvimento das mesmas (EYRE et al., 2004; TASK FORCE, 2002; SASAKI ;DOS SANTOS, 2006).

Na doença aterosclerótica, os fatores de risco aumentam a formação de ateromas e em consequência dificultam a irrigação dos tecidos. Quando este tecido é o miocárdio, há o risco de isquemia e por fim o infarto (THRALL ; LIP, 2005). Dentre estes fatores estão o tabaco, onde aproximadamente 20% das mortes são atribuídas ao seu uso, incluindo fumantes ativos e passivos. Níveis elevados de colesterol são reconhecidos como fator de risco independente para doença da artéria coronária, assim como excesso de peso. Grande número de estudos aponta relação entre obesidade e risco de infarto do miocárdio, com correlação direta de aumento de ocorrências e maior índice de massa corporal (IMC). Além disso, o padrão da obesidade também influencia casos de infarto, quando indivíduos com maior obesidade central (mensurado pela razão circunferência da cintura e circunferência do quadril) apresentam maior risco (EYRE et al., 2004). A diabetes mellitus também é considerada como fator de risco, por ter um caráter pró-aterogênico (GLEISSNER et al, 2005). Sabe-se também que grandes alterações na pressão arterial durante o esforço aumentam o risco da placa de ateroma se tornar um trombo e provocar oclusão de vasos. Indivíduos hipertensos têm quatro vezes mais chances de sofrer um quadro de infarto. A pressão alterada por longos períodos está relacionada com mecanismos neuroendócrinos, promovendo a hipertrofia patológica do miocárdio. Tal alteração torna o miocárdio ineficiente.

A prática de atividades físicas tem sido recomendada como ferramenta não farmacológica para atenuação dos fatores de risco da doença cardiovascular, como hiperglicemia, resistência à insulina e obesidade. Atividade física moderada, 30 minutos por sessão, ao menos 3 vezes por semana tem sido proposta para promoção de saúde. No entanto, foi verificado que entre todos os praticantes apenas 17% realizavam atividade física conforme recomendações. Além disso, a maioria dos usuários (76%) não possuía nenhum tipo de recomendação médica para a prática de exercício físico. Este dado demonstra que a prática de atividade física não supervisionada e não orientada pode não trazer benefícios no controle dos fatores de risco para a doença cardiovascular. Além disso, pode expor ainda mais o praticante a um evento súbito durante a realização do exercício físico.

## CONCLUSÃO

Tais dados sugerem que embora a atividade física venha sendo recomendada no tratamento e na prevenção das doenças cardiovasculares falta orientação adequada de como realizá-la. Assim, a prática de atividade física não supervisionada pode apresentar riscos à saúde e não auxiliar na prevenção e no tratamento dos fatores de risco para a doença cardiovascular.

## REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do SUS . Disponível em: [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br). Acesso em 2005.

DEPARTMENT OF HEALTH. At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relation to health. *Department of Health* 2004; London, UK

- EYRE H.; KAHN R.; ROBERTSON R. M. Preventing Cancer, Cardiovascular Disease, and Diabetes. *Circulation*, v. 109, p. 3244-3255, 2004.
- GLEISSNER C. A.; GALKINA E.; NADLER J. L.; LEY K. Mechanisms by which diabetes increases cardiovascular disease. *Drug Discov Today Dis Mech*, v. 4, n. 3, p. 131-140, 2007.
- KOIKE D. C.; MACHI J. F.; WICHI. R. B. Morte súbita durante o exercício físico. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 7, n. 1, p. 131-135, 2008.
- SASAKI J. E. ; DOS SANTOS M. G. The role of aerobic exercise on endothelial function and on cardiovascular risk factors. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 87 n. 5, p. e226-31, 2006.
- SHEPHARD R. J. ; BALADY G. J. Exercise as cardiovascular therapy. *Circulation*, v. 99, n. 7, p. 963-972, 1999.
- TASK FORCE ON SUDDEN CARDIAC DEATH. EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY. *Europace*, v. 4, n. 1, p. 3-18, 2002.
- THOMPSON P. D.; BUCHNER P.; PIÑA I. L.; BALADY G. J.; WILLIAMS M. A.; MARCUS B. H.; BERRA, K.; BLAIR S. N.; COSTA F.; FRANKLIN B.; FLETCHER F. G.; GORDON N. F.; PATE R. R.; RODRIGUEZ B. L.; YANCEY A. K.; WENGER N. K. Exercise and physical activity in cardiovascular disease. *Circulation*, v. 107, p. 3109-3116, 2003.
- THRALL G. ; LIP G. Y. H. Exercise and the Prothrombotic State - A Paradox of Cardiovascular Prevention or an Enhanced Prothrombotic State? *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, v. 25, p. 265-266, 2005.

#### Contatos

Universidade São Judas Tadeu

Fone: 3712-0680, 8928-1597

Endereço: Rua Carlos Isidoro Amodeu, 09 – Butantã - São Paulo, CEP:05396-040

E-mail: [d\\_koike@ibest.com.br](mailto:d_koike@ibest.com.br)

#### Tramitação

Recebido em: 01/12/07

Aceito em: 13/03/08