



# Fatores de risco cardiovascular e risco de morte súbita em praticantes de futebol recreativo\*

*Cardiovascular risk factors and risk of sudden death in practicing for recreational soccer\**

FisiSenectus . Unochapecó  
Ano 1, n. 2 - Jul./Dez. 2013  
p. 15-23

\* Texto realizado como Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia na Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), em Palhoça (SC), Brasil.

## **Bruno Augusto Estácio Zunino**

Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), de Palhoça (SC), Brasil.

## **Mayckon da Silva Pereira**

Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), de Palhoça (SC), Brasil.

## **Mirella Dias**

Fisioterapeuta, professora da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), em Florianópolis (SC), Brasil, e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas (UFSC), em Florianópolis (SC).

## **Cícero Augusto de Souza**

Profissional da Educação Física do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina (ICSC) e doutorando do Programa de Ciências do Movimento Humano (Udesc), em Florianópolis (SC), Brasil.

## **Michelle Gonçalves de Souza Tavares**

Fisioterapeuta, professora da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), em Florianópolis (SC), Brasil, e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas (UFSC), em Florianópolis (SC).

## **Resumo**

**Objetivo:** verificar a prevalência de fatores de risco cardiovascular e risco de morte súbita em praticantes de futebol recreativo. **Métodos:** a pesquisa foi do tipo transversal descritiva e as instituições analisadas foram sorteadas de acordo com a região geográfica da Grande Florianópolis (SC), totalizando cinco quadras, sendo uma em cada região. A amostra dos praticantes foi intencional, do tipo causal sistemática (sequencial). Foram avaliados 86 sujeitos que preencheram os critérios de inclusão e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e a avaliação foi realizada por meio de uma entrevista estruturada e avaliação física. **Resultados:** verificou-se que 62,8% dos pacientes estavam acima do peso (através do IMC), 40,7% dos sujeitos praticam futebol recreativo apenas uma

vez na semana, 30,2% são tabagistas, 81,4% são etilistas, 52,4% não tiveram acompanhamento médico no último ano e nenhuma das quadras avaliadas possuía desfibrilador externo automático. **Considerações finais:** os resultados deste estudo permitem considerar que os praticantes de futebol recreativo da Grande Florianópolis (SC) apresentam alta prevalência em diversos fatores de risco cardiovasculares e as instituições não apresentam suporte básico e equipe treinada para situações de emergência.

## Palavras-chave

Morte súbita. Futebol. Fatores de risco.

## Abstract

**Objective:** to verify the prevalence of factors of cardiovascular risk and risk of sudden death in practitioners of recreative soccer. **Materials and methods:** the research was of the descriptive transversal type, the institutions had been chosen in accordance with the geographic region of Florianópolis/SC and surrounding towns, divided into five squares, being one for each region. The sample of practitioners was intentional, of the systematic causal type (sequential). 86 citizens that had filled the inclusion criteria had been enlisted and had signed the term of free and clarified assent. The evaluation was carried through with a structured interview followed by physical evaluation. **Results:** It was verified (through BMI measuring) that 62,8% of the patients were over-weighted, 40,7% of the subjects practice recreative soccer once a week, 30,2% are smokers, 81,4% are alcohol consumers, 52,4% had not have medical follow-up in the last year and that there was no external automatic desfibrillator in any of the evaluated squares. **Conclusion:** the results of this study show that the practitioners of recreative soccer of Florianópolis/SC and surrounding towns present high prevalence of various cardiovascular risk factors.

## Keywords

Sudden Death. Soccer. Risk Factors.

## Introdução

Estudos relatam que o processo de conscientização por parte da população mundial sobre os benefícios da atividade física mostra-se crescente na atualidade, o que faz com que o número de pessoas adeptas a este estilo de vida aumente acompanhando esse processo. Há comprovação dos benefícios da prática do exercício físico e evidências da relação entre tal prática e a diminuição do risco de morte súbita em pessoas fisicamente ativas<sup>1</sup>. O primeiro relato de morte súbita relacionada ao exercício físico ocorreu, provavelmente, na mitologia grega, com a história de Pheidippides, que correu de Maratona até Atenas com a tarefa de anunciar a vitória dos gregos sobre os persas e morreu ao dar a feliz notícia ao povo ateniense<sup>2</sup>.

Conforme Calado *et al.*<sup>3</sup>, a morte súbita (MS) é definida como uma morte inesperada e súbita, de

causa cardíaca não traumática, num indivíduo sem suspeita prévia de qualquer doença potencialmente fatal. A condição súbita é entendida de forma díspar entre os vários autores, variando de uma a 24 horas entre o início dos sintomas e a parada cardíaca.

A incidência de MS é muito baixa, porém, a repercussão que isso reflete na mídia gera grande impacto na sociedade, por acometer adultos aparentemente saudáveis e jovens atletas profissionais. Isso porque atletas sempre foram tidos como modelos de saúde, proporcionados pela vida regrada, prática de exercícios físicos regulares e alimentação balanceada. Estimam-se 0,75 e 0,13 mortes para cada cem mil jovens atletas homens e mulheres, respectivamente<sup>4</sup>. Em homens adultos, têm sido estimadas 5,4 mortes durante a prática de exercícios para cada cem mil indivíduos por ano, o que equivale a um óbito para cada 18 mil atletas. Os autores ainda ressaltam que aqueles indivíduos

com menor exposição à atividade física têm maior risco para morte súbita quando comparados aos que se exercitam regularmente<sup>5</sup>.

No esporte, a morte súbita não é tão frequente, porém, quando existente, causa uma repercussão mundial e para que seja minimizado esse índice é necessária uma prevenção. Como não existe um banco de dados nacional para verificação deste tipo de óbito, ou seja, não se conhece o número exato de casos recentes. A omissão por parte dos clubes em relação aos casos de morte súbita ocorridas em atletas também contribui para a não existência das incidências<sup>1</sup>. Para elucidar isto, autores afirmam que, em números absolutos, a incidência de morte cardíaca relacionada ao esporte é de 0,75/100.000 para homens e de 0,13/100.000 para mulheres, portanto, é cinco vezes mais incidente no sexo masculino quando comparado ao sexo feminino. Em pessoas com mais de 35 anos, esta relação aumenta, grande parte por prevalência crescente de doenças ateroscleróticas do coração, o que eleva estes números para 6/100.000 mortes em indivíduos de meia-idade<sup>6</sup>.

A prevenção da MS se daria por meio de uma avaliação pré-participação e quando constatado alguma alteração, como doença cardíaca, o indivíduo seja privado da prática esportiva até que consulte um médico<sup>1</sup>. E ainda que exercício moderado e controlado não aumenta o risco de morte súbita, no entanto formas vigorosas e mal-orientadas associam-se ao risco cinco a sete vezes maior<sup>6</sup>.

No final do ano de 2010, a *American Heart Association* (AHA) fez uma grande alteração no protocolo de atendimento inicial para Suporte Básico de Vida. Essas diretrizes servem como orientação das mais atuais formas de agir frente algumas emergências clínicas, como parada cardíaca e respiratória. Neste caso, a presença de uma pessoa treinada se faz muito importante, pois todos os cuidados iniciais para a manutenção da vida podem ser empregados diretamente no local do acidente<sup>7</sup>.

A discussão sobre o risco de ocorrência de morte súbita durante ou após a prática de alguma atividade física é um tanto controversa, tendo em vista que os benefícios decorrentes dessa atividade são amplamente conhecidos e comprovados, o que, em contrapartida, não exclui a existência de

tal risco. Porém, segundo os autores, devem ser considerados a situação, as condições físicas do sujeito, a intensidade e uma série de outros fatores envolvidos na prática do exercício físico que em certas condições atuam na produção desse risco: “[...] o exercício físico simboliza saúde sempre que praticado corretamente e simboliza risco quando é praticado intensamente, não respeitando os limites do corpo ou por pessoas com doenças cardíacas.”<sup>1</sup>

Desta forma, este estudo objetivou contextualizar cientificamente o tema a fim de que possa servir como embasamento das práticas dos profissionais da área da saúde, diminuindo os índices de ocorrência do problema. O estudo propicia conscientização dos praticantes de atividades recreativas em instituições afins sobre os hábitos de vida e fatores de risco ligados à morte súbita e da importância de haver uma prevenção.

Portanto, devido à necessidade de maiores informações sobre o tema no Brasil, para futuros métodos de prevenção, este estudo objetivou verificar a prevalência de fatores de risco para morte súbita por meio dos hábitos e estilo de vida nos praticantes de futebol recreativo (FR) da Grande Florianópolis (SC) e a preparação das quadras de futebol recreativo para situações emergenciais.

## Materiais e métodos

Esta pesquisa caracterizou-se como transversal descritiva, com o objetivo de verificar hábitos e estilo de vida nos praticantes de futebol recreativo (FR) da Grande Florianópolis (SC), bem como a preparação das quadras de futebol recreativo para situações emergenciais.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Regional de São José (HRSJ) – Homero de Miranda Gomes, em Santa Catarina, protocolo n. 047-11, e foi conduzida de acordo com os princípios éticos.

As instituições foram selecionadas de acordo com a região geográfica por intermédio de sorteio, uma quadra de cada região da Grande Florianópolis (sul, norte, centro, leste e continente). Cinco quadras de futebol recreativo da Grande Florianópolis foram convidadas a participar do estudo (uma de

cada região) e após a autorização seguiu-se o convite para os praticantes de FR, de forma intencional, do tipo causal sistemática (sequencial).

Os critérios de inclusão foram: ser do gênero masculino; idade superior a 18 anos; realizar prática futebol recreativo; responder a entrevista estruturada; realizar as mensurações necessárias; escolaridade mínima de quatro anos com boa capacidade de compreensão oral e escrita; competência para consentir em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos do estudo sujeitos que não possuíam condições cognitivas adequadas para responder a entrevista estruturada. Após o aceite e a assinatura do termo de consentimento, foram realizados: entrevista estruturada e avaliação da estatura, peso, circunferência abdominal, circunferência do pescoço, aferição da pressão arterial e aferição da frequência cardíaca de repouso.

Os dados foram organizados e posteriormente analisados no programa estatístico SPSS 16.0 para Windows<sup>®</sup>. Foi realizada estatística descritiva e testes paramétricos ou não paramétricos, conforme a normalidade dos dados.

## Resultados

Foram entrevistados 86 sujeitos praticantes de futebol recreativo nas cinco quadras sorteadas da Grande Florianópolis (SC). As principais características sociodemográficas e clínicas dos participantes da pesquisa estão demonstradas na [tabela 1](#).

Como se pode observar, 62,8% dos participantes encontram-se acima do peso considerado normal (através do IMC), sendo que, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, a obesidade faz com que aumente o risco de doenças cardiovasculares.<sup>8</sup> Além disso, 43,1% dos entrevistados apresentam circunferência abdominal superior a 94cm, que está relacionado ao alto risco cardiovascular.<sup>8</sup> A história familiar positiva para doença cardíaca está presente em quase 6% dos entrevistados.

A [tabela 2](#) e a [tabela 3](#) expõem hábitos, estilo de vida e fatores de risco dos participantes do estudo.

Ressalta-se que, dos 86 entrevistados, 77 responderam em relação à prática de atividade com-

plementar ao futebol recreativo. Destes, porém, 35 praticam futebol recreativo um vez por semana. Destes 35, dez (11,62%) podem ser considerados sedentários, por não praticarem atividade complementar ao futebol recreativo, aumentando risco de emergências durante o jogo. Vale ressaltar que 52,4% dos participantes não realizaram nenhum acompanhamento, avaliação e/ou exames no último ano. Em nossa pesquisa, 19,8% dos entrevistados afirmam que a qualidade do seu sono pode ser considerada ruim, aumentando o risco de doença cardiovascular.

No presente estudo, mais de 70% dos entrevistados apresentam história familiar positiva para doença cardiovascular, sendo 2,4% de hipertensos sem tratamento adequado, outros 19,8% possíveis hipertensos sem tratamento e 26,7% com risco de realizar atividade física sem a quantidade de insulina adequada no organismo. Vale ainda ressaltar que a grande maioria é etilista (81,4%) e 44,2% não controlam o nível de colesterol. Outro dado importante é que 30,2% dos entrevistados são tabagistas, aumentando o risco de doenças cardiovasculares<sup>9</sup>.

Em relação à avaliação das quadras sobre a existência de pessoal treinado ou equipamentos de suporte de vida em caso de emergência, em nenhuma das cinco quadras de futebol recreativo foi encontrada a presença de desfibrilador e somente uma quadra apresentou pessoal treinado para ressuscitação cardiopulmonar. Estima-se que pelo menos quatrocentas pessoas pratiquem semanalmente futebol recreativo em cada uma destas quadras.

## Discussão

Neste estudo, observamos que, embora a prática de atividades e exercícios físicos esteja associada à saúde e qualidade de vida, a avaliação pré-participação ainda não é rotina para garantir sua efetividade e segurança. Os dados do estudo permitem inferir que os praticantes de futebol recreativo da Grande Florianópolis (SC) apresentam alta prevalência em diversos fatores de risco cardiovasculares, semelhantes a estudos realizados com a população brasileira em geral. Entre os fatores com

alta prevalência neste estudo podemos destacar o IMC, em que 62,8% dos sujeitos estavam acima do peso. A prática de futebol recreativo apenas uma vez por semana foi observada em 40,7% da amostra, os tabagistas somaram 30,2% e etilistas 81,4%. Foi observado também o não acompanhamento médico anual entre 52,4% dos entrevistados.

Em estudo realizado com 499 indivíduos com sobrepeso e obesos foi verificado o nível de pressão arterial dos pacientes com o intuito de observar associações entre a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares e os índices de excesso de peso e distribuição de gordura. Constatou-se um aumento da pressão arterial em decorrência do aumento do IMC dos indivíduos. O estudo concluiu que quanto maior o acúmulo de gordura na região abdominal, maior a prevalência de hipertensão arterial. Com isso, os sujeitos com IMC maior ou igual a 30kg/m<sup>2</sup> tem uma prevalência de hipertensão arterial muito alta, o que, conseqüentemente, eleva os riscos de eventos cardiovasculares<sup>10</sup>. No estudo de Bei-Fan, realizado com aproximadamente oitenta mil chineses, identificou-se que o valor máximo para não ter riscos cardiovasculares relacionados ao IMC era de 24kg/m<sup>2</sup><sup>11</sup>. É importante ressaltar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) relata que 11,1% da população brasileira é considerada obesa<sup>8</sup>.

A circunferência da cintura, que também é um indicativo de risco para doenças cardiovasculares, está aumentada na amostra do estudo, estando diretamente relacionada aos níveis elevados de triglicerídeos e reduzidos de HDL impactando sobre a elevação da pressão arterial<sup>10,12</sup>. Em 43,1% dos participantes do nosso estudo, o risco é considerado alto a muito alto para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, indo ao encontro dos achados na literatura.

Neste estudo apresentado (ver tabela 1), a história pregressa de doença cardiovascular foi relatada em cinco dos participantes (5,8%). Estes deveriam ser avaliados e acompanhados pela instituição de esporte na qual praticam futebol recreativo. Em um estudo semelhante, com uma amostra de duzentos participantes com o objetivo de avaliar pacientes hipertensos que receberam orientação para prática de atividade física, 7,5% dos participantes referiram histórico de doença

cardíaca pregressa, indo ao encontro dos resultados obtidos nesta pesquisa<sup>13</sup>.

Apesar da qualidade de sono ser avaliada pelo próprio entrevistado em nosso estudo, sabe-se que o sono com qualidade ruim aumenta o risco de acidentes cardiovasculares<sup>14</sup>. No estudo destes autores, em que participaram 6599 homens saudáveis com idades entre 35 e 51 anos, foi possível verificar que indivíduos com dificuldades relacionadas ao sono estão mais vulneráveis para um aumento da frequência cardíaca, insônia e níveis elevados de cortisol, confirmando um possível desequilíbrio metabólico.

A obesidade associada à resistência à insulina, bastante comum, eleva o risco de eventos cardiovasculares devido à resistência à glicose e ao diabetes tipo II. A prática regular de exercícios físicos, mesmo sem a perda do peso corporal, provoca aumento da ação da insulina, o que demonstra uma adaptação crônica ao treinamento físico<sup>15</sup>. No estudo de Gus, Fischmann e Medina, 1.063 sujeitos foram entrevistados com o intuito de verificar a prevalência de fatores de risco para doença coronariana, e os achados mostraram que 56,3% apresentavam sobrepeso ou obesidade e 57,3% informaram ter histórico familiar de doença coronariana<sup>16</sup>. Em outro estudo, avaliaram 319 sujeitos com o objetivo de identificar a prevalência de fatores de risco e doença cardiovascular. Em sua amostra, 72,2% dos sujeitos eram sedentários, 65% etilistas, 2,2% eram cardiopatas e 75,9% tinham uma alimentação inadequada. Desta forma, concluíram que a associação de dois ou mais fatores de risco elevam significativamente o risco de eventos cardiovasculares<sup>17</sup>.

Segundo a OMS, no ano de 2005, das pessoas que consumiam bebidas alcoólicas, 54% consumiam cervejas, 0,7% vinho e 45,3% ingeriam outros tipos de bebida<sup>8</sup>. Goessler *et al.* realizaram um estudo piloto utilizando camundongos por um período de 125 dias, no qual observaram que o álcool provocou alterações morfológicas no tecido cardíaco e as principais alterações foram espessamento da parede dos ventrículos e fibras musculares do miocárdio desordenadas<sup>18</sup>. Alguns autores informam que a disfunção endotelial provocada pela ingestão do álcool precede a formação de placa aterosclerótica e predispõe ao aparecimento



de doenças cardiovasculares e concluem que a alteração endotelial está associada aos fatores de risco para doença cardiovascular. Ainda incluem que o consumo diário de álcool aumenta a pressão arterial em aproximadamente 2mmHg na pressão arterial sistólica em homens normotensos que consumiam quatro doses diárias de álcool<sup>19</sup>.

Os ataques cardíacos e a aterosclerose são raros em populações que apresentam baixos níveis de colesterol plasmático. Entretanto, quando se adota uma dieta "ocidental", aumentam-se os riscos de doenças isquêmicas cardíacas devido ao alto consumo de colesterol<sup>20</sup>. A doença arterial coronariana é rara em sociedades com concentrações plasmáticas de colesterol total abaixo de 180mg/dl. Uma redução de 10% de colesterol plasmático diminui o risco de mortalidade por doença cardiovascular em 15%<sup>21</sup>.

E sobre a qualidade dos estabelecimentos que mantém o futebol recreativo? A *American Heart Association/American College of Sports Medicine* (AHA/ACSM) frisam que em toda e qualquer instalação de saúde e condicionamento físico devem constar políticas emergenciais, e que em todas as instalações supervisionadas os instrutores de exercícios devem ser treinados em ressuscitação cardiopulmonar básica<sup>22,23</sup>. No Brasil, está em caráter terminativo, desde janeiro de 2005, a lei, de autoria do senador Tião Viana, que torna obrigatória a existência de desfibriladores em locais de grande circulação e o treinamento em suporte básico de vida<sup>24</sup>.

## Conclusão

Em nosso estudo concluímos que o fato de ter praticantes com riscos associados a doenças cardiovasculares que não são avaliados e acompanhados sistematicamente para a prática de atividade física segura e locais despreparados para emergências corroboram para aumento de risco de incidentes fatais. Ainda assim, nosso estudo mostra que mais da metade dos participantes não tem acompanhamento médico periódico. Muitos deles são tabagistas e desconhecem seus valores de glicemia, colesterol e pressão arterial, desta forma não se tem a

informação sobre sua participação nos grupos de risco. E ainda podemos considerar que os espaços públicos e privados destinados à prática de exercícios físicos analisados neste estudo, e que contemplam grande circulação de praticantes, não contêm desfibriladores automáticos e pessoas treinadas a reconhecer e agir em uma parada cardiorrespiratória, visto que muitos praticantes não conhecem seu real estado de saúde. Desta forma, este estudo sugere que a participação em atividades esportivas deva ser realizada após uma avaliação pré-participação criteriosa, com intuito de prevenir eventos cardíacos fatais.

## Referências

1. Lima CS, Minozzi MA, Marson RA. A morte súbita no esporte. Buenos Aires: EFD esportes. 2010;15(148).
2. Bronzatto HA, Silva RP, Stein R. Morte súbita relacionada ao exercício. Rev Bras Med Esporte. 2001; 7(5):163-169.
3. Calado C, Pereira A, Teixeira A, Anjos R. Morte súbita no jovem atleta: o estado da arte. Rev Port Pediatr. 2010;41(6):274-80.
4. Mouhaffel AH, Madu EC, Satmary WA, Fraker TD Jr. Cardiovascular complications of cocaine. Chest. 1995; 107(1):426-1.434.
5. Siscovick DS, Weiss RH, Fletcher RH, Lasky T. The incidence of primary cardiac arrest during vigorous exercise. N Engl J Med. 1984;311: 874-877.
6. Siebra FBA, Feitosa-Filho GS. Morte súbita em atletas: fatores predisponentes e preventivos. Rev Bras Clin Med. 2008; 6:184-190.
7. American Heart Association. Guidelines for cardioPulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Journal of the American Heart Association. 2010.
8. Organização Mundial Da Saúde (OMS). Prevalência de etilistas no Brasil. 2011.
9. Avezum A, Piegas LS, Pereira JC. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio

na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(3):206-213.

10. Carneiro G, Faria AN, Filho FFR, Guimarães A, Lerário D, Ferreira SRG, Zanella MT. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. *Rev. Assoc Med Bras.* 2003; 49(3): 306-11.

11. Bei-Fan Z. Predictive values of body mass index and waist circumference to risk factors of related diseases in Chinese adult population. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2002; 11(8 suppl ):S685-93.

12. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Ribeiro RCL, Vidigal FC, Vasquez ACJ, Bonard IS, et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol.* 2006; 87(6):728-73.

13. Cardoso ALS, Tavares A, Plavnik FL. Aptidão física em uma população de pacientes hipertensos: avaliação das condições osteo-articulares visando o benefício cardiovascular. *Rev. Bras. Hipertens.* 2008;15 (3):125-132.

14. Cunha MCB. Qualidade do sono em diabéticos do tipo 2 [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2006.

15. Simão M, Nogueira MS, Hayashida M, Cesarino, EJ. Doenças cardiovasculares: perfil de trabalhadores do sexo masculino de uma destilaria do interior paulista. *Revista Eletrônica de Enfermagem.* 2002;4(2):27 – 35.

16. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2002;78(5): 478-83.

17. Morais AS, Ferreira APS. Prevalência de fatores de risco e doença cardiovascular em frequentadores do centro universitário de Volta Redonda. *Revista da SOCERJ.* 2007;20(2):121-124.

18. Goessler KF, Fernandes EV, Cegato CZ, Zorato AC, Andrade FG, Ramos SP. Alterações Histológicas Induzidas em Coração de Camundongos por Ingestão Crônica de Etanol: Estudo Piloto. In: *Anais do 16. Encontro Anual de Iniciação Científica;* 2007; Maringá, PR.

19. Bau PFD. Repercussões Cardiovasculares da Ingestão Aguda de Álcool [Tese de Doutorado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009.

20. Castro LCV, Franceschini SCC, Priore SE, Peluzio MCG. Nutrição e Doenças cardiovasculares: os marcadores de risco dos adultos. *Rev. Nutr.* 2004;17(3):369-377.

21. Schaefer EJ. Lipoproteins, Nutrition, and Heart Disease. *Am J Clin Nutr.* 2002;75 (2):191-212.

22. American Heart Association. American College Sports Medicine; desfibrilador externo automático em instalações de saúde e condicionamento físico: posicionamento oficial; 2002.

23. Balady GJ, Chaitman B, Driscoll D, et al. American Heart Association/American College of Sports Medicine Joint Scientific Statement: recommendations for cardiovascular screening, staffing, and emergency policies at health/fitness facilities. *Med. Sci. Sports Exerc.* 1998;30:1009–1018.

24. Timerman S, Ghorayeb N, Marques FBR, Quilici AP, Ramires, JAF. Suporte Básico de Vida na Atividade Desportiva. *Rev Soc Cardiol.* 2005;(3):268-80.

## Anexos

**Tabela 1** – Características dos participantes (n=86)

Características	Valores	DP
Idade, anos*	31,4 (18-59,7)*	±9,7
IMC#, Kg/cm <sup>2</sup> *	26,5 (19,2-40,8)*	±4,1
18,5 – 25,0; Normal, n (%)	32 (37,2)	
25,1 – 30,0; Sobrepeso, n (%)	37 (43)	
30,1 – 35,0; Obes. leve, n (%)	14 (16,3)	
35,1– 45,0; Obes. Moderada, n (%)	3 (3,5)	
Raça/Cor, n (%)		
Caucasiana	68 (79,1)	
Amarela	11 (12,8)	
Negra	7 (8,1)	±12,3
Circunferência da cintura, cm*	93,3 (71 – 127,5)	
Até 94 cm; Normal, n (%)	49 (56,9)	
95 a 101 cm; Risco alto, n (%)	16 (18,6)	
Acima 102; Risco muito alto, n (%)	21 (24,5)	
Escolaridade, n (%)		
Ensino fundamental incompleto	7 (8,1)	
Ensino fundamental completo	5 (5,8)	
Ensino médio incompleto	9 (10,5)	
Ensino médio completo	24 (27,9)	
Ensino superior incompleto	24 (27,9)	
Ensino superior completo	17 (19,8)	
Doença prévia, n (%)		
Ortopédica	32 (37,2)	
Pulmonar	8 (9,3)	
Cardíaca	5 (5,8)	
Neurológica	3 (3,5)	
Outras	1 (1,2)	
Sem doença prévia	37(43)	

\* valores expressos em média (mínimo-valor máximo); # IMC: índice de massa corpórea.

Fonte: elaboração dos autores.

[\(clique para voltar ao texto\)](#)



**Tabela 2** – Hábitos e estilo de vida dos participantes (n=86)

Características	Valores
Frequência do FR*/Semanal, n (%)	
1 vez ou menos	35 (40,7)
2 vezes	28 (32,6)
3 vezes	14 (16,3)
Prática outra atividade física/semana, n (%)	
Sim	38 (44,2)
Não	48 (55,8)
Qualidade de sono, n (%)	
Muito boa	18 (20,9)
Boa	51 (59,3)
Ruim	17 (19,8)
Acompanhamento médico, último ano	41 (47,6)
Sim	45 (52,4)
Não	

\* Futebol recreativo.

Fonte: elaboração dos autores.

[\(clique para voltar ao texto\)](#)

**Tabela 3** – Fatores de risco associados às doenças cardiovasculares

Características	Valores
História Familiar Positiva, n (%)	
Sim	61 (70,9)
Não	25 (29,1)
Hipertensão arterial, n (%)	
Normotenso	58 (67,4)
Hipertenso em tratamento	5 (5,8)
Hipertenso, mas nunca tratou	1 (1,2)
Hipertenso, não tratado	1 (1,2)
Nunca verificou	17 (19,8)
Dados incompletos	4 (4,6)
Diabetes mellitus, n (%)	
Não diabético	43 (50)
Diabético na família	20 (23,3)
Diabético, não tratado	4 (4,7)
Não sabe	19 (22)
Etilismo atual, n (%)	
Sim	70 (81,4)
Não	16 (18,6)
Colesterol total, n (%)	
Normal	43 (50)
Alterado em tratamento	5 (5,8)
Alterado, mas não trata	10 (11,6)
Não sabe	28 (32,6)
Tabagismo, n (%)	
Sim	26 (30,2)
Ex-fumante	17 (19,8)
Nunca fumou	43 (50,0)

Fonte: elaboração dos autores.

[\(clique para voltar ao texto\)](#)