

# NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES DE RISCO EM JOGADORES DE FUTEBOL AMADOR

## RESUMO

### Diogo Bezzi Jaeger

Graduado em Educação Física pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS, Brasil  
diogobezzi@gmail.com

### Oswaldo Donizeti Siqueira

Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil  
odonizete@gmail.com

### Filipe Jaeger Zabala

Mestre em Estatística pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil  
filipezabala@gmail.com

### Luis Antonio Crescente

Mestre em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil  
famcrescente@uol.com.br

### Daniel Carlos Garlipp

Doutorado em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil  
dcgarlipp@gmail.com

**Recebido em:** 17 abr. 2015.

**Aprovado em:** 9 maio 2016.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de aptidão e de atividade física de jogadores de futebol amador. A amostra foi de 38 indivíduos do sexo masculino, integrantes de duas equipes de futebol (Equipe 1, n=19 e Equipe 2, n=19), com idades entre 21 e 46 anos. Foram aplicados 2 questionários: Prontidão para Atividades Físicas (Q-PAF) e Nível de Atividades Físicas (NAF). Além disso, foram avaliados peso e estatura, foram calculados o IMC, os perímetros de cintura e quadril e a RCQ. Os resultados foram descritos através da média, desvio padrão e percentual. Todos os dados foram tratados no programa estatístico SPSS for Windows 20.0. Quanto ao resultado do Q-PAF, houve uma diferença significativa entre as equipes, pois na Equipe 1 (E1) apenas 5,25% dos jogadores obteve a classificação de não apto, enquanto na Equipe 2 (E2), 47,37% foram classificados como aptos. Quanto ao resultado do NAF, foi possível observar que 42,1% da E1 e 31,6% da E2 encontram-se inativos ou moderadamente ativos. Quanto ao RCQ, a E1 obteve 10,5% dos jogadores com risco alto ou muito alto contra 26,3% da E2. Já no IMC, apenas 26,3% da E1 e 36,8% da E2 encontra-se na faixa recomendável. Em se tratando de indivíduos desportistas de uma atividade intensa como o futebol, em todos os testes verificou-se níveis preocupantes em uma ou outra equipe, chamando mais a atenção o baixo índice de jogadores na faixa recomendável do IMC.

**Palavras-chaves:** Atividade física. Fatores de risco. Jogadores de futebol amador.

## FITNESS LEVEL AND PHYSICAL ACTIVITY OF PLAYERS AMATEUR FOOTBALL

### ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the level of fitness and physical activity amateur soccer players. The sample consisted of 38 male subjects, two soccer teams members (Team 1, n = 19 and Team 2, n = 19), aged 21 to 46 years. Two questionnaires were applied: Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q) and Physical Activity Level (PAL). In addition, we assessed weight and height, calculated the BMI, the waist and hip perimeters and WHR. The results were expressed as mean, standard deviation and percentage. All data were processed in SPSS for Windows 20.0. Regarding the result of PAR-Q, there was a significant difference between the teams, because in Team 1 (E1) only 5.25% of the players got unfit classification, while in Team 2 (E2), 47.37%. As the result of the NAF, it was observed that 42.1% of E1 and E2 31.6% are inactive



or moderately active. As for the WHR, the E1 obtained 10.5% of the players with high or very high risk against 26.3% of E2. Since BMI, only 26.3% and 36.8% E1 E2 is recommended in the range. In conclusion, when it comes to sports individuals of intense activity such as football, all the tests it was found alarming in either team calling more attention the low level of players in the recommended BMI range.

**Keywords:** Physical activity. Factor risk. Amateur soccer players.

## 1 INTRODUÇÃO

O esporte amador é amplamente praticado, em diversas condições e situações que são difíceis de mensurar. Existem praticantes que possuem estruturas e informações de todos os tipos, assim como outros que não têm acesso a elas. Porém, é de domínio público que a Organização Mundial da Saúde (OMS), e o Colégio Americano de Medicina do Esporte (HASKELL et al., 2007) recomendam que adultos saudáveis de 18-65 anos pratiquem atividades aeróbias de intensidade moderada, por no mínimo 30 minutos, em cinco dias por semana ou atividades intensas (vigorosas) pelo menos por 20 minutos, três vezes por semana. Aconselham-se também combinações entre atividades moderadas e vigorosas a fim de atingir essa recomendação. Por exemplo, uma pessoa pode atingir essa meta fazendo uma caminhada rápida por 30 minutos, duas vezes na semana, e correndo 20 minutos em outros dois dias da semana.

O processo de inatividade física se dá atualmente devido a características culturais e de lazer da modernidade, que tem levado a maioria das pessoas a uma vida sedentária. A inatividade física traz consequências para a saúde global, agravando o risco de morte súbita, geralmente associado direta ou indiretamente às causas de grande parte das doenças. A falta de atividade física adequada deve ser tratada como um problema de saúde pública, já que a prática de exercícios é considerada benéfica para a saúde física e mental em geral (ROSA et al., 2012). Considera-se, ainda, que a expansão da tecnologia tem eximido a maioria das pessoas das tarefas físicas mais intensas, tanto no trabalho como na vida diária (NAHAS, 2001). Estima-se que 1/3 da população adulta mundial seja sedentária, e que níveis insatisfatórios de atividade física, para a promoção da saúde, são encontrados em mais da metade da população, inclusive em nosso país (NAHAS, 2006).

Para evitar que portadores de doenças, especialmente cardiovasculares, sejam colocados em risco durante programas de atividades físicas, foram desenvolvidos procedimentos que selecionam aqueles que podem iniciar um programa imediatamente, remetendo os demais ao exame clínico. O método recomendado consiste em submeter todos os candidatos a programas de condicionamento, incluindo crianças, adolescentes, adultos e idosos aos questionários preparados e recentemente revisados pelo American College of Sports Medicine (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1998). Um desses questionários é denominado Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q), desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Canadá.

A falta de atividade física aumenta consideravelmente o risco do surgimento de doenças hipocinéticas, que são caracterizadas pela falta de movimento, dentre as quais é possível destacar: doenças arteriais coronarianas (DAC), obesidade, hipertensão arterial, câncer e distúrbios musculoesqueléticos (HASKELL et al., 2007). O estilo de vida pouco ativo e a falta de exercícios físicos propiciam o aumento de massa corporal e o aumento de circunferência de cintura e quadril, devido ao acúmulo de gordura na região do perímetro abdominal.



O objetivo deste estudo foi descrever, classificar e comparar os níveis de atividade física e fatores de risco em jogadores de futebol amador de dois clubes do município de Canoas/RS.

## 2 METODOLOGIA

O estudo é do tipo descritivo e comparativo. Contou com uma amostra do tipo intencional, que contou com 38 indivíduos, jogadores de futebol amador de dois clubes do município de Canoas/RS, com idades entre 21 e 46 anos, sendo 19 de cada clube.

Foi aplicado o Questionário de Prontidão para Atividade Física (Q-PAF) ou PAR-Q (Physical Activity Readiness Questionnaire), desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Canadá, disponível em Nahas (2006). Esse questionário consiste em sete perguntas que, conforme as respostas, indicarão se a pessoa de 15 a 60 anos deve procurar um médico antes de iniciar um programa de atividades físicas. São questões com as opções “SIM” ou “NÃO”. Caso a pessoa responda “SIM” em uma ou mais questões, deve consultar um médico antes de se tornar ativa fisicamente. Se responder “NÃO” a todas as questões, pode se considerar razoavelmente apta a praticar atividades físicas, iniciando com moderação e aumentando gradualmente o exercício que fizer.

Para avaliar o nível de atividade física, foi aplicado o Questionário de Atividades Físicas Habituais, traduzido e modificado por Nahas (2001). O questionário consiste em perguntas relacionadas às atividades ocupacionais diárias e de lazer, e cada questão tem uma pontuação específica e a cada resposta “Sim” somam-se os pontos; o total de pontos é classificado conforme o quadro 1.

Quadro 1: Classificação dos níveis de atividades físicas (NAF)

NÚMERO DE PONTOS	CLASSIFICAÇÃO
0-5	Inativo
6-11	Moderadamente ativo
12-20	Ativo
Superior a 20	Muito ativo

Fonte: Os autores.

A classificação considerada ideal é de ativo e muito ativo, sendo as outras consideradas insuficientes para promover adaptações positivas à saúde.

Para a avaliação do índice de Massa Corporal (IMC), que é o resultado do peso em kg dividido pela estatura ao quadrado (NAHAS, 2001), utilizou-se uma balança digital da marca i Plena para aferir o peso e um estadiômetro da marca Sanny para medir a estatura. Essas medidas e a idade foram acrescentadas na ficha de dados, junto com os questionários Q-PAF e NAF, bem como a avaliação de RCQ, que é a divisão da circunferência da cintura pela circunferência do quadril, relacionada a idade de cada indivíduo.

Para a descrição dos resultados foram utilizadas a média, o desvio-padrão, valores mínimo e máximo, além do intervalo de confiança. Todos os dados foram tratados no programa estatístico SPSS for Windows 20.0.



### 3 RESULTADOS

Na tabela 1 são apresentados os dados referentes a idade, estatura e peso corporal nas duas equipes investigadas.

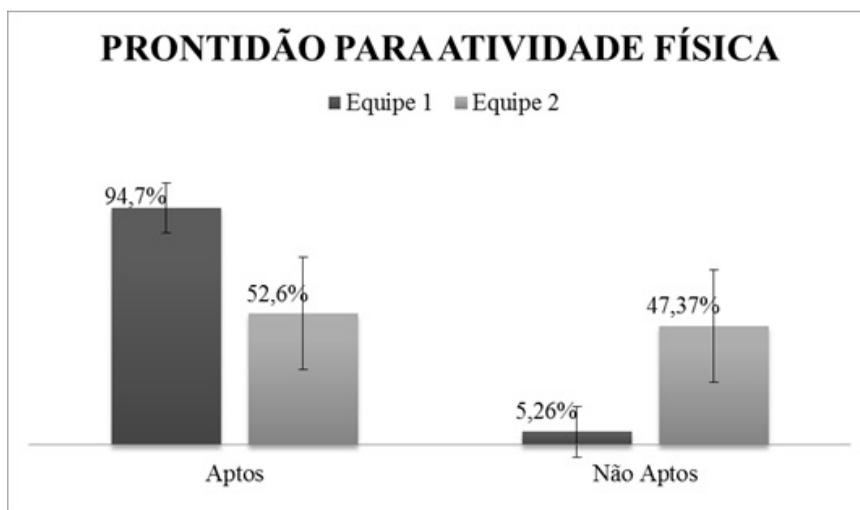
Tabela 1: Características da amostra

	Média ± Desvio Padrão		Mínimo		Máximo	
	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 1	Equipe 2	Equipe 1	Equipe 2
Idade (anos)	28,0 ± 4,74	31,05 ± 7,74	21,0	22,0	36,0	46,0
Estatura (m)	1,73 ± 0,07	1,73 ± 0,04	1,59	1,63	1,84	1,81
Peso (kg)	79,0 ± 14,11	82,0 ± 11,81	51,9	63,8	118,2	107,2

Fonte: Os autores.

É possível observar que a média de idade e de peso da Equipe 2 é um pouco maior do que da Equipe 1, e que a média de estatura de ambas são semelhantes.

Gráfico 1: Apresentação dos resultados a partir dos dados colhidos no Questionário de Prontidão para Atividade Física (Q-PAF)

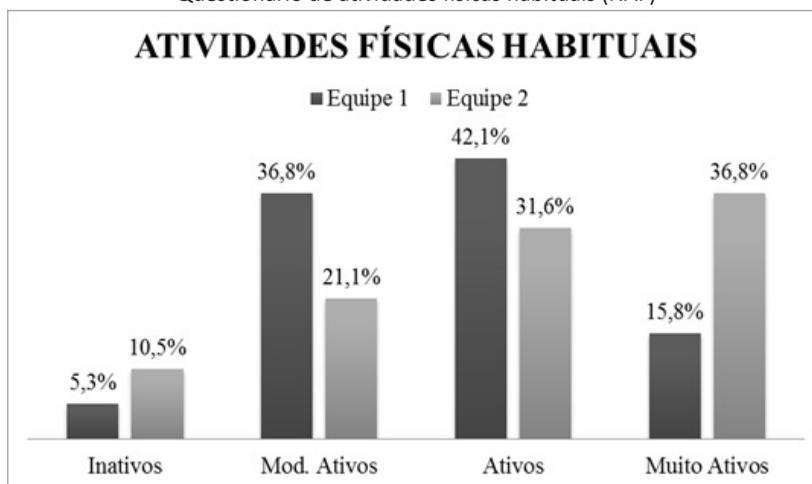


Fonte: Os autores.

No gráfico 1 é possível observar os percentuais de prontidão para atividade física, bem como as barras de erro indicando os intervalos de 95% de confiança<sup>1</sup>. Quanto à Equipe 1, 94,7% (84,7% a 100%) dos jogadores estão aptos a praticar atividades físicas, já na equipe 2, apenas 52,6% (30,2% a 75,1%) dos jogadores estão aptos. Como não há sobreposição dos intervalos de confiança, constata-se uma diferença significativa entre os percentuais dos dois grupos, tanto para os “APTOS” quanto para os “NÃO APTOS”.

<sup>1</sup> Intervalo de confiança 95% calculado a partir de  $p \mp 1.96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ , onde  $pp$  é a proporção estimada de cada grupo (BUSSAB; MORETTIN, 2010).

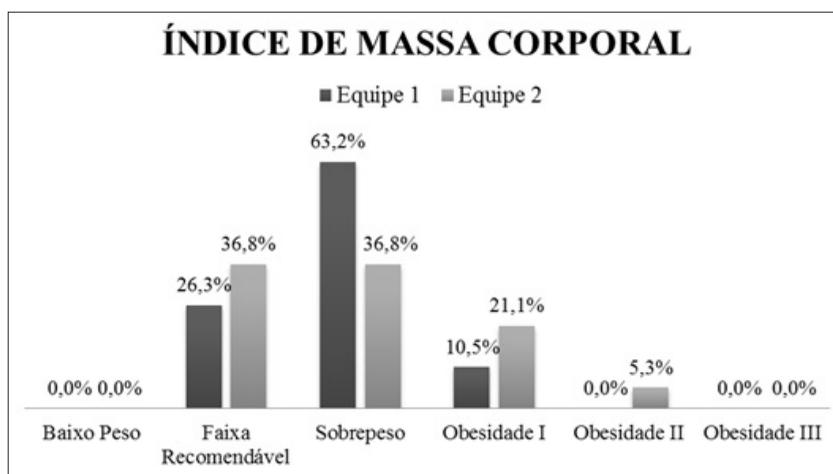
Gráfico 2: Apresentação dos resultados a partir dos dados colhidos no Questionário de atividades físicas habituais (NAF)



Fonte: Os autores.

No gráfico 2 somando as categorias inativos e moderadamente ativos, identifica-se um maior percentual na equipe 1 (42,1%) em relação à equipe 2 (31,6%).

Gráfico 3: Apresentação do índice de massa corporal (IMC) a partir de suas categorias

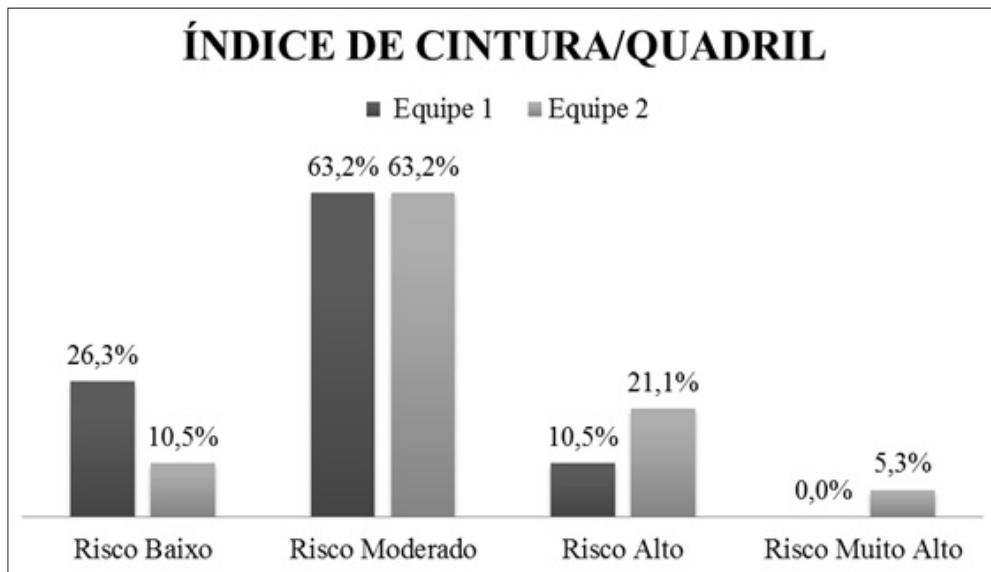


Fonte: Os autores.

Ao ser analisado o gráfico 3 observa-se que 73,7% dos jogadores da equipe 1 e 63,3% da equipe 2 estão acima da faixa recomendável de IMC, considerando-se Sobrepeso, Obesidade I e Obesidade II, este último apenas observado na equipe 2. Nenhuma das equipes possui jogadores com IMC abaixo da faixa recomendável ou na Obesidade III.



Gráfico 4: Apresentação da relação Cintura/Quadril (RCQ) a partir de suas categorias



Fonte: Os autores.

Conforme Petroski (1999), o uso da antropometria é indicado pela OMS para a vigilância de fatores de risco nas doenças crônicas e é recomendada na análise da relação dos parâmetros antropométricos, com desenlaces como a pressão arterial. Diante do Gráfico 4, se pode constatar que tanto a equipe 1 quanto a equipe 2 estão com uma maior porcentagem dentro da faixa normal, conforme Nahas (2001), mas é preciso observar que existem 10,5% da equipe 1 e 26,4% da equipe 2 na faixa de risco alto ou muito alto.

#### 4 DISCUSSÃO

O futebol amador, assim como o futebol de várzea é uma tradição popular histórica, que envolve para além dos atletas, familiares e amigos em torno do esporte. Entretanto, nem todos os praticantes do esporte amador estão aptos a praticá-lo, por apresentarem fatores de risco. Por outro lado, a prática de futebol recreativo como forma de lazer contribui para a diminuição do risco cardíaco, por meio da melhora da capacidade cardiorrespiratória, diminuição da massa de gorduras e aumento da massa magra (KRUSTRUP et al., 2008). No entanto, por se tratar de um esporte praticado de forma vigorosa (STOLEN et al., 2005), o futebol também pode ser perigoso à saúde, caso o indivíduo possua problemas cardíacos não diagnosticados.

No presente estudo foi identificado que 5,3% dos jogadores da equipe 1 e 47,4% dos jogadores da equipe 2, não estão aptos a praticar tal esporte, o que seria indicado a busca de um profissional da área médica a fim de realizar exames mais específicos. Em um estudo com 190 jogadores não profissionais de futebol, com idades acima de 35 anos, das cidades de Viçosa e Manhuaçu no estado de Minas Gerais, Moreira e outros (2011) identificaram que 47% dos investigados não estavam aptos à prática desse esporte. Pereira Neto e Meneghello (2012), ao investigarem fatores de risco em 12 jogadores de futebol de várzea, da cidade de Porto Alegre, a partir do questionário PAR-Q, identificaram que 16,7% dos investigados apresentavam fatores de risco à saúde.

## NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES DE RISCO EM JOGADORES DE FUTEBOL AMADOR

Fora do âmbito esportivo, Moreira e outros (2007), investigaram 110 professores e técnicos administrativos de uma universidade mineira, de ambos os sexos, com idades entre 25 e 65 anos, e constataram que 40,9% (27,3% a 54,5%) dos professores e 48,2% (35,6% a 60,8%) de técnicos homens foram considerados inaptos após responderem o questionário PAR-Q.

Em relação as atividades físicas habituais, se forem somados os percentuais dos jogadores considerados inativos e moderadamente ativos, resulta em 42,1% na equipe 1 e 31,6% na equipe 2. Segundo Powell e outros (1987), o sedentarismo pode aumentar em até duas vezes o risco de se desenvolver doença cardíaca. Apesar de praticarem o futebol, muitos jogadores de equipes amadoras, mantem apenas essa prática, desvinculada de outros tipos de exercícios, o que passa a reduzir as horas de prática necessárias a uma boa saúde. Dessa forma, a carga de exercício realizada não é suficiente para provocar alterações metabólicas benéficas à saúde, como modificação dos níveis lipídicos, diminuição da pressão arterial e diminuição da gordura corporal, aumentando consequentemente o risco de morbimortalidade.

Quanto a análise do IMC, o presente estudo demonstrou que 73,7% dos jogadores da equipe 1 e 63,3% dos jogadores da equipe 2, estão acima dos critérios considerados saudáveis. Unindo esses resultados com o observado na relação cintura/quadril, onde foi identificado que 10,5% dos jogadores da equipe 1 e 26,4% dos jogadores da equipe 2 encontram-se na faixa de risco alto ou muito alto, torna-se necessário aumentar os cuidados em relação à saúde na amostra investigada. Conforme Vatten e outros (2006), o estilo de vida sedentário, em conjunto com a obesidade, advinda muitas vezes da falta de exercícios físicos regulares, são fatores determinantes para prever a probabilidade de ocorrência de infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. O excesso de gordura corporal provoca uma série de modificações metabólicas. Indivíduos obesos aumentam os níveis de triglicérides, reduzem a sensibilidade insulínica, induzem a coagulação sanguínea e aumentam a probabilidade de inflamações, tornando o organismo mais propenso ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares (PI-SUNYER, 2002).

Com relação à exposição aos fatores de risco, jogadores de futebol recreativo podem ser considerados um grupo especial. Uma importante pesquisa realizada pelo Comitê Olímpico Internacional (BILLE et al., 2006) apontou o futebol como o esporte no qual ocorrem mais mortes súbitas entre estudos publicados internacionalmente. A maior proporção de mortes súbitas no futebol foi atribuída ao grande número de praticantes desta modalidade e ao perfil vigoroso da mesma, o que pode gerar uma intensa sobrecarga no sistema cardiovascular. São frequentes notícias na mídia de casos de morte súbita durante ou após esse tipo de atividade. Uma avaliação prévia do risco coronariano pode identificar problemas cardíacos nesta população

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi identificado um grande número de jogadores que não estão aptos a praticar atividades físicas sem um acompanhamento médico. Para além disso, um percentual preocupante de jogadores encontra-se inativa ou moderadamente ativa. Quanto ao IMC, uma baixa porcentagem das duas equipes se encontra na faixa recomendável à saúde. Quanto a relação cintura/quadril, a grande maioria dos jogadores das equipes encontra-se na faixa de risco baixo ou moderado, mas existem jogadores com risco alto ou muito alto em ambas as equipes investigadas. Em se



tratando de indivíduos desportistas de uma atividade intensa como o futebol, sugere-se, para maior segurança, a adoção de uma prática de atividade física regular, controle nutricional e de peso, além da realização de um teste de esforço, afim de minimizar possíveis riscos à saúde.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand: the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. **Med Sci Sports Exerc.**, Auburn, v. 30, n. 6, p.975-991, Jun. 1998.

BILLE, K. et al. Sudden cardiac death in athletes: the Lausanne Recommendations. **European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation**, Londres, v.13, n. 6, p. 859-875, Dec. 2006.

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. [S.l.]: Saraiva, 2010.

HASKELL, W. L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Med Sci Sports Exerc.**, Stanford, v. 39, n. 8, p. 1423-1434, Aug. 2007.

KRUSTRUP, P. et al. Recreational soccer is an effective health promoting activity for untrained men. **British Journal of Sports Medicine**, Londres, v. 43, n. 11, p.825-831, Dec. 2008.

MOREIRA, D. G. et al. Risco coronariano em praticantes de futebol recreativo. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 2, p. 191-197, abr./jun. 2011.

MOREIRA, O. C. et al. Prontidão para atividade física em professores e técnicos administrativos do CCA da UFV. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Viçosa, v. 6, n. 2, p. 179-184, set. 2007.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf. 2001.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida. Londrina: Midiograf, 2006.

PEREIRA NETO, A. D.; MENEGHELLO, L. C. Fatores de risco relacionados à saúde em jogadores de futebol de várzea da categoria máster de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v.4, n.14, p. 254-262, 2012.

PETROSKI, E. L. **Antropometria**: técnicas e padronizações. Porto Alegre: Pallotti, 1999.



PI-SUNYER, F. X. The obesity epidemic: pathophysiology and consequences of obesity. **Obesity Research**, Nova York, v. 10, p. 97-104, Dec. 2002. Supplement 2.

POWELL, K. E. et al. Physical activity and the incidence of coronary heart disease. **The Annual Review of Public Health**, Palo Alto, v.8, p. 253-287, 1987.

ROSA, L. B. et al. Níveis de atividade física de trabalhadores do setor administrativo de uma distribuidora de açós no município de Cachoeirinha-RS. In: CONGRESSO SULBRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 6., 2012, Rio Grande. **Anais...** Rio Grande: 2012. p. 1-12.

STOLEN, T. et al. Physiology of soccer: an update. **Sports Medicine**, Baltimore, v. 35, n. 6, p. 501-536, 2005.

VATTEN, L. J. et al. Adiposity and physical activity as predictors of cardiovascular mortality. **European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation**, Londres, v. 13, n. 6, p. 909-915, Dec. 2006.

