

# A ATIVIDADE FÍSICA ENTRE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DAS REDES PÚBLICA E PARTICULAR

MARCELO LUIZ SILVA CORSO<sup>1</sup>  
PAULO CESAR LAVRADOR JUNIOR<sup>2</sup>  
FÁBIO ANDRÉ CASTILHA<sup>3</sup>  
TIAGO FIGUEIREDO<sup>1,4</sup>

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Educação Física e Desportos (EEFD/UFRJ), RJ, Brasil
2. Universidade Gama Filho (UGF), RJ, Brasil
3. Faculdade União das Américas – Uniamérica - Departamento de Educação Física, PR, Brasil
4. Centro Universitário da Cidade - UniverCidade. Departamento de Educação Física, RJ, Brasil  
profmarcelocorso@gmail.com

## INTRODUÇÃO

É cada vez maior o número de estudos que demonstraram os benefícios da prática de atividade física regular nos indicadores de saúde e bem-estar de adolescentes (VIEIRA, PRIORE & FISBERG, 2002). No entanto, a prática regular de exercício físico não faz parte do cotidiano da maioria dos adolescentes (TENÓRIO et. al., 2010). Para a Organização Mundial de Saúde (2002) entre 60% e 85% da população dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil, têm estilo de vida sedentário.

Inatividade física é um dos fatores que contribuem para o processo de sobrepeso e obesidade (PIOVESAN et. al., 2002). Estas variáveis foram detectadas em estudantes brasileiros com idades entre 7 e 18 anos, independentemente do sexo, idade e classe socioeconômica (GUEDES et. al., 2006). Cavalcanti et. al. (2010) demonstraram que a presença de gordura abdominal em adolescentes nordestinos entre 14 e 19 anos está associada à falta de atividade física, tempo de permanência assistindo TV e hábitos alimentares.

Em grandes centros urbanos, fica evidente o aumento do sedentarismo e de suas conseqüências, pois Glaner (2002) demonstrou que rapazes residentes nas capitais estão mais expostos ao risco de desenvolvimento de doenças crônicas associadas à aptidão física se comparados aos seus pares da zona rural. Piovesan et. al. (2002) verificaram que crianças e adolescentes com idade escolar permaneciam mais de 3 horas diárias diante da TV, sendo este comportamento altamente correlacionado por Hancox, Milne & Poulton (2004) com a obesidade, baixa aptidão física, fumo e hipercolesterolemia. Para Vieira, Priore & Fisberg (2002), os fatores que contribuem para a inatividade física são uso da televisão, computador e videogames como forma de diversão, preocupação dos pais quanto à segurança dos filhos e desinteresse das escolas em promover esse tipo de atividade.

De acordo com Moraes et. al. (2009) um problema que pode ser identificado em adolescentes é a síndrome metabólica, ou seja, a interação entre hipertensão arterial, deposição central de gordura, dislipidemia e resistência à insulina. De acordo com Buff et. al. (2007) a obesidade abdominal é o maior determinante para a presença da síndrome metabólica em crianças e adolescentes. Estudos recentes demonstraram o desenvolvimento do processo aterosclerótico ainda na infância e uma menor taxa de colesterol total e triglicérides em indivíduos de maior nível de atividade física (SANTOS et. al., 2008; VASCONCELOS et. al., 2008). O diabetes tipo 2 em jovens é um problema emergente devido ao aumento da obesidade e a prática de atividade física regular pode

combater o aparecimento dessa doença (GABBAY, CESARINI & DIB 2003; OLIVEIRA et. al., 2004). Ferreira & Aydos (2010) comprovaram a presença de hipertensão arterial, doença antes atribuída somente a adultos, em crianças obesas entre 13 e 14 anos, demonstrando o funcionamento inadequado do sistema cardiovascular devido à obesidade.

Estudos envolvendo gênero, prática de atividade física e nível econômico foram realizados em cidades brasileiras na região sul (GUEDES et. al., 2001; GUEDES et. al., 2006; FARIAS JUNIOR, 2006; OEHLSCHLAEGER et. al., 2004; SANTOS et. al., 2010), sudeste na cidade de São Paulo (CESCHINI, 2007; CESCHINI et. al., 2009; MATSUDO et. al., 1998) e nordeste (FREITAS et. al., 2010; FARIAS JUNIOR, 2008; SILVA et. al., 2005), contudo não foram encontrados estudos similares em adolescentes residentes na cidade do Rio de Janeiro. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de atividade física entre os gêneros de diferentes condições econômicas de jovens estudantes do ensino médio de colégios públicos e particulares da cidade do Rio de Janeiro.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Amostra

Depois de dada a autorização por parte da direção das escolas utilizadas neste estudo e assinado o termo de consentimento dos responsáveis dos adolescentes envolvidos foi selecionada uma amostra de 214 jovens estudantes do ensino médio de uma escola particular (n = 100) e duas escolas estaduais (n = 114), localizadas na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, de ambos os gêneros (masc. = 93 e fem. = 121). Os 100 alunos entrevistados da rede particular apresentaram uma média de idade de  $15,7 \pm 1,0$ , sendo 45 rapazes ( $15,6 \pm 0,9$  anos) e 55 moças ( $15,8 \pm 0,9$  anos), enquanto que os 114 da rede pública apresentaram média de idade de  $16,4 \pm 1,0$ , sendo 48 rapazes ( $16,4 \pm 1,0$  anos) e 66 moças ( $16,4 \pm 1,0$  anos). A distribuição etária está descrita na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição etária dos adolescentes entrevistados

Idade	Rede Particular		Rede Pública	
	Rapazes	Moças	Rapazes	Moças
14	6	3	0	0
15	13	19	11	13
16	20	23	17	25
17	4	7	12	16
18	2	3	8	12
Total	45	55	48	66
Média	15,6	15,8	16,4	16,4
DP	0,9	0,9	1,0	1,0

### Materiais e coleta de dados

Para a identificação da classe econômica dos adolescentes, foi utilizado um questionário denominado Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) formulado pela ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2010), já utilizado pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) para um levantamento da renda familiar por classes e para uma distribuição da população por região metropolitana. Este instrumento possui marcações objetivas de fácil compreensão para identificação da quantidade de alguns itens caseiros que o avaliado dispõe e a escolaridade do chefe da família. De acordo com a ABEP, o CCEB tem a função de estimar o poder de compra das

peças e famílias urbanas, sem a pretensão de classificar a população em termos de classes sociais, mas em classes econômicas de acordo com a pontuação obtida, dentre elas: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E. Para uma melhor análise e compreensão dos dados, os subgrupos de cada classe foram reunidos, resultando em cinco classes distintas: A, B, C, D e E.

Um segundo questionário foi aplicado com o intuito de verificar gênero, idade, rede de ensino onde estuda e se o indivíduo pratica qualquer tipo de atividade física em ambientes formais (academias, clubes e outros sob supervisão de um profissional de educação física), inclusive atividades escolares extraclasse, desconsiderando as aulas de educação física da grade curricular, ou informais (atividades de lazer, esporte com amigos na rua ou praça pública, corrida rústica, caminhada e etc.). Os indivíduos que relataram fazer atividade física responderam sobre a frequência semanal e foram incluídos nesta classe somente aqueles que mencionaram realizá-la no mínimo duas vezes por semana. Os que relataram não fazer atividades físicas foram perguntados sobre o motivo de não praticarem. Foram dadas as seguintes opções: “porque não gosto”, “porque não tenho tempo (por cuidar da casa, filhos, trabalho, estudos e a opção “outros” com espaço para justificativa)”, “porque não tenho dinheiro”, “porque não trará benefícios à minha saúde” e a opção “outros” com novo espaço para justificativa.

Para efeito de classificação, serão denominados fisicamente ativos (FA) aqueles que relataram realizar atividade física, e fisicamente inativos (FI) aqueles que responderam não praticar atividade física.

#### Análise dos dados

A partir das respostas obtidas foi realizada uma análise descritiva dos dados a fim de verificar a prevalência de atividade física entre as diferentes redes de ensino, os gêneros e as classes econômicas. Quanto ao grupo FI, foram analisados os principais motivos que afastam esse grupo da prática das referidas atividades.

## RESULTADOS

De acordo com os dados coletados de 214 indivíduos, pouco mais da metade foi classificada como FA, apenas 51%. Foram classificados como FI os outros 49% dos entrevistados. Essa proporção foi um pouco maior nas escolas públicas em relação às particulares, pois dos alunos daquela rede 56% foram considerados inativos, contra 40% dos seus pares da rede particular. O fator que chamou maior atenção foi a diferença entre os diferentes gêneros. Das 121 moças, 69% foram consideradas inativas, enquanto que dos 93 rapazes, apenas 22% possuíam esta característica. Este fator foi observado nas duas esferas de ensino, principalmente na rede pública, pois 77% das moças desta rede foram classificadas como FI contra apenas 27% dos rapazes. Na rede particular 58% das moças enquadraram-se na classificação FI contra 16% dos rapazes. Esses dados estão descritos na tabela 2.

Alunos	Total	FA	%	FI	%
Total	214	110	51	104	49
Rapazes	93	73	78	20	22
Moças	121	38	31	83	69
Público					
Total	114	50	44	64	56
Rapazes	48	35	73	13	27

Moças	66	15	23	51	77
Particular					
Total	100	60	60	40	40
Rapazes	45	38	84	7	16
Moças	55	23	42	32	58

De acordo com a distribuição dos níveis econômicos entre escolas públicas e particulares (tabela 3), a maioria dos jovens entrevistados pertencia à classe econômica B, sendo 45% de escolas públicas e 55% de escolas particulares. Os jovens da classe A estudam, em sua maioria, em escolas particulares (94%) enquanto que os jovens de classe C estudam predominantemente em escolas públicas (86%). O único aluno identificado como pertencente à classe D estuda em escola pública. Não foram registrados alunos de classe E em ambas as redes.

Tabela 3 – Distribuição dos níveis econômicos entre as redes de ensino

Classe	Total	Pública	%	Particular	%
A	33	2	6	31	94
B	107	48	45	59	55
C	73	63	86	10	14
D	1	1	100	0	0
E	0	0	0	0	0

Na distribuição de FA e FI pelos níveis econômicos (tabela 4) percebe-se a influência da condição financeira no estilo de vida destes jovens. A inatividade física prevalece entre os menos favorecidos. A proporção de FA reduz linearmente à medida que diminui o poder aquisitivo dos estudantes e. Esse processo foi identificado tanto entre os rapazes quanto entre as moças, apesar do maior equilíbrio entre o gênero masculino de classe A e B (81% e 83%, respectivamente). Merece destaque o fato de que 89% das 44 moças pertencentes à menor classe econômica constatada foram classificadas como FI.

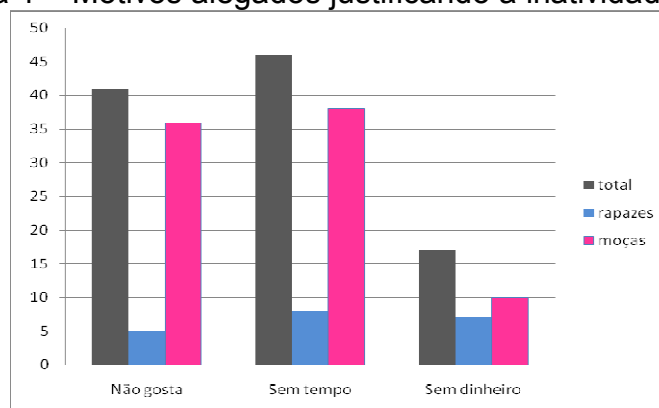
Tabela 4 – Distribuição de FA e FI de acordo com os níveis econômicos

Classe	Total	FA	%	FI	%
A	33	25	76	8	24
B	107	60	56	47	44
C	73	25	34	48	66
D	1	0	0	1	100
E	0	0	0	0	0
Masculino					
A	16	13	81	3	19
B	47	39	83	8	17
C	29	20	69	9	31
D	1	0	0	1	100
E	0	0	0	0	0

	Feminino	FA	%	FI	%
A	17	12	71	5	29
B	60	21	35	39	65
C	44	5	11	39	89
D	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0

Na presente pesquisa, aqueles que se declararam FI, foram perguntados sobre os motivos de não realizarem qualquer tipo de atividade física. Dos 104 alunos que afirmaram não fazê-la, 41 não praticam por “não gostar”, sendo 5 do gênero masculino (12%) e 36 do feminino (88%); 46 disseram estar “sem tempo”, 8 do gênero masculino (17%) e 38 do feminino (83%) e 17 responderam “não ter dinheiro” para tal, sendo 7 do gênero masculino (41%) e 10 do feminino (59%). Não houve registros para a opção “porque não trará benefícios à minha saúde” e para a opção “outros”, indicando que os jovens estudados reconhecem as influências positivas do exercício físico nos indicadores de saúde. Os resultados encontram-se na figura 1.

Figura 1 – Motivos alegados justificando a inatividade física



## DISCUSSÃO

O maior achado deste estudo foi que um número muito maior de moças foram classificadas como FI em comparação aos rapazes e que a classe econômica pode ter grande influência para tal. Quanto aos maiores níveis de prática de atividade física, diversos estudos demonstraram que desde a infância até a fase adulta, indivíduos do sexo masculino são mais ativos. (SILVA & MALINA, 2000; GUEDES et. al., 2001; GUEDES et. al., 2002; SALLES-COSTA et. al., 2003; OEHLSCLAEGER et. al., 2004; GOMES, SIQUEIRA & SICHIERI, 2005; SOUZA & DUARTE, 2005; SILVA et. al., 2005; FARIAS JUNIOR, 2006; CESCHINI, 2007; SEABRA et. al., 2008; FARIAS JUNIOR, 2008; CESCHINI et. al., 2009; FREITAS et. al., 2010). Salles-Costa et. al. (2003) associaram maior sedentarismo de mulheres a grandes jornadas de trabalho, adicionadas ao trabalho doméstico.

Diversas pesquisas foram desenvolvidas no Brasil envolvendo diferentes regiões do país utilizando classificação por nível econômico e foram demonstrados resultados algumas vezes contraditórios. Guedes et. al. (2001), verificaram que jovens pertencentes às classes econômicas intermediárias eram mais ativos e que em classes de poder aquisitivo elevado, nenhuma das moças estava envolvida em qualquer tipo de atividade física. Corroborando com estes achados, Farias Junior (2008) afirmou que moças de classe privilegiada (A e B) e com pais de maior escolaridade apresentaram maiores índices

de inatividade. Ceschini (2007) demonstrou maior atividade nos níveis D e E e menor proporção de ativos no nível B. Em outro estudo, Ceschini et. al. (2009) perceberam que classes A e B foram significativamente mais inativas.

Contraditoriamente, algumas pesquisas demonstraram um aumento progressivo no nível de sedentarismo dos indivíduos de acordo com o decréscimo da classe econômica com uma maior prevalência nas classes C, D e E (OEHLSCHLAEGGER et. al., 2004; SILVA et. al., 2005). Ao analisarem o condicionamento cardiorrespiratório de adolescentes, Vasques, Silva & Lopes, 2007 demonstraram que os menores valores no VO<sub>2</sub> máx foram identificados em indivíduos pertencentes às classes D e E.

Complementando as idéias anteriores, Matsudo et. al. (1998) apresentam uma terceira via de entendimento. Ao estudarem crianças e adolescentes de diferentes áreas de desenvolvimento econômico, puderam constatar um baixo nível de atividade física em ambas as faixas ao monitorarem-nas, tanto em dias úteis, quanto nos fins de semana quando, em teoria, teriam mais tempo para desempenhar atividades de maior vigor e demanda energética. Demonstraram uma baixa intensidade dos movimentos, a qual girou em torno de aproximadamente 100 bpm.

Santos et. al. (2010) puderam verificar que “não ter companhia de amigos” e “ter preguiça” foram as maiores barreiras encontradas para uma vida mais ativa de adolescentes. Segundo Darido (2004), dos que praticavam atividade física, 52,6% dos 382 alunos de 5º. série, 44,4% dos 417 alunos de 7º. série e 46,1% dos 373 alunos do ensino médio entre os 1.172 estudantes de escolas públicas de uma cidade do interior paulista, afirmaram realizar tais atividades por serem benéficas à saúde, demonstrando compreensão sobre a associação entre exercício e saúde. O presente estudo também demonstrou esta relação uma vez que os adolescentes envolvidos classificados como FI não optaram por responder sobre a ausência dos benefícios à saúde proporcionada pela prática de exercícios.

## **CONCLUSÕES**

Há uma preocupação mundial pela adoção de hábitos saudáveis por homens e mulheres na fase adulta e, principalmente, na infância e adolescência, devido à continuidade deste estilo de vida com o passar dos anos. Todavia, a equação: ser do sexo feminino adicionada a uma baixa condição financeira corresponde a uma elevada prevalência de inatividade física.

Desenvolver políticas de incentivo à prática esportiva em adolescentes, principalmente àqueles de classe econômica menos favorecida, é uma medida que deve ser incentivada. Projetos sociais, ONGs e outros que oferecem atividades gratuitas às classes populares poderiam incluir atividades sem um viés competitivo, ou aquelas historicamente atribuídas às mulheres, tais como: nado sincronizado, ginástica artística, ginástica rítmica desportiva e danças, para estimular a participação de um maior número de indivíduos do sexo feminino.

Além disso, as políticas educacionais poderiam fazer das escolas um campo de investimento em saúde oferecendo esporte extracurricular aos alunos interessados ou aparelhando as escolas para oferecer opções diversificadas de atividades físicas. Enfim, há que se ter uma forma de atrair um maior número de jovens para uma prática de exercícios de caráter continuado, em espaços que se perpetuem além dos anos e muros escolares.

## REFERÊNCIAS

- AIRES, L, MENDONÇA, D, GAYA, A R, SANTOS, M P, RIBEIRO, J C, MOTA, J. A 3-year longitudinal analysis on changes in body mass index. *Int J Sports Med*, vol. 3, n. 1, pp. 133 - 137, 2010.
- BUFF C de G; RAMOS, E; SOUZA, F I S; SAMI, R. O. S. Frequência de síndrome metabólica em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. *Revista Paulista de Pediatria*, vol. 25, n. 3, pp. 221-226, 2007.
- CAVALCANTI, C B dos S; BARROS, M V G de; MENESES, A L; SANTOS, C M; AZEVEDO, A M P; GUIMARÃES, F J de S P. Obesidade abdominal em adolescentes: prevalência e associação com atividade física e hábitos alimentares. *Arq. Bras. Cardiol.*, vol. 94, n. 3, pp. 371-377, 2010.
- CESCHINI, F L; ANDRADE, D R; OLIVEIRA, R C; ARAÚJO JR, J F; MATSUDO, V K R. Prevalence of physical inactivity and associated factors among high school students from state's public schools. *Jornal de Pediatria*, vol. 85, n. 4, pp. 301-306, 2009.
- CESCHINI, F L. Nível de atividade física em adolescentes de uma escola pública do distrito de Vila Nova Cachoeirinha em São Paulo - SP. 2007. 141 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- DARIDO, S C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp.*, vol.18, n.1, p. 61-80, 2004.
- FARIAS JR, J C de. Associação entre prevalência de inatividade física e indicadores de condição socioeconômica em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, vol. 14, n. 2, p.109-114, 2008.
- FARIAS JR, J C de. Prevalência e fatores de influência para inatividade física em adolescentes. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, vol. 14, n.2, pp. 57-64, 2006.
- FERREIRA, J S, AYDOS, R D. Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes obesos. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol.15, n.1, pp. 97-104, 2010.
- FREITAS, R W J F de; SILVA, A R V da, ARAÚJO, M F M de; MARINHO, N B P; DAMASCENO, M M C; OLIVEIRA, M R de. Prática de atividade física por adolescentes por adolescentes Fortaleza, CE, Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, vol. 63, n. 3, pp. 410-415, 2010.
- GABBAY, M, CESARINI, P R, DIB, S A. Diabetes melito do tipo 2 na infância e adolescência: revisão da literatura. *Jornal de Pediatria*, vol. 79, n.3, pp. 201-208, 2003.
- GLANER, M F. Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde em rapazes rurais e urbanos. *Rev. paul. Educ. Fís.*, vol.16, n.1, pp.76-85, 2002.
- GOMES, V B; SIQUEIRA, K S; SICHIERI R. Atividade física em uma amostra probabilística da população do município do Rio de Janeiro. *Caderno de Saúde Pública*, vol.17, n. 4, pp.969-976, 2001.
- GUEDES, D P; GUEDES, J E R P; BARBOSA, D S; OLIVEIRA, J A de. Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, vol. 10 n. 1, p.13-21, 2002.
- GUEDES, D P; GUEDES, J E R P; BARBOSA, D S, OLIVEIRA, J A de. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, vol. 7, n. 6, pp. 187-199, 2001.
- GUEDES, D P; PAULA, I G de; GUEDES, J E R P; STANGANELLI, L C R. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: estimativas relacionadas ao sexo, à idade e à classe socioeconômica. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp.*, vol.20, n.3, pp.151-63, 2006.

- HANCOX, R J; MILNE, B J; POULTON, R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet*, vol. 364, n. 9430, pp. 257-262, 2004.
- MATSUDO, S M M; ARAÚJO, T L; MATSUDO, V K R; ANDRADE, D R, VALQUER, W. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, vol. 3, n.4, pp. 14-26, 1998.
- OEHLSCHLAEGER, M H K; PINHEIRO, R T; HORTA, B; GELATTI, C; SAN'TANA, P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Revista de Saúde Pública*, vol. 38, n. 2, p.157-163, 2004.
- OLIVEIRA, C L de; MELLO, M T de; CINTRA, I de P; FISBERG, M. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. *Rev. Nutr.*, vol. 17, n. 2, pp. 237-245, 2004.
- PIOVESAN, A J; YONAMINE, R S; LOPES, A da S; CORREA FILHO, R. Adiposidade corpórea e tempo de assistência à TV em escolares de 11 a 14 anos de duas regiões geográficas do município de Campo Grande – MS. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, vol. 4, n. 1, pp.17-24, 2002.
- SALLES-COSTA, R; HEILBORN, M L, WERNECK, G L, FAERSTEIN, E; LOPES, C S. Gênero e prática de atividade física de lazer. *Caderno de Saúde Pública*, vol. 19, n. 2, pp. 325-333, 2003.
- SANTOS, M G dos; PEGORARO, M; SANDRINI, F; MACUCO, E. C. Fatores de risco no desenvolvimento da aterosclerose na infância e adolescência. *Arq Bras Cardiol*, vol. 90, n. 4, pp. 301-308, 2008.
- SANTOS, M S; HINO, A A F; REIS, R S; RODRIGUES-AÑES, C R. Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, vol.13, n.1, pp. 94-104, 2010.
- SEABRA, A F; MENDONÇA, D M; THOMIS, M A; ANJOS, L A; MAIA, J A. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Caderno de Saúde Pública*, vol.24, n.4, pp.721-736, 2008.
- SILVA, M A M; RIVERA, I R, FERRAZ, M R M T; PINHEIRO, A J T; ALVES, S W dos S; MOURA, A A; CARVALHO, A C C. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da Cidade de Maceió. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.84, n. 5, pp. 387-392, 2005.
- SILVA, R C R da; MALINA, R M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, vol.16, n.4, 1091-1097, 2000.
- SOUZA, G de S e, DUARTE, M de F da S. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, vol.11, n.2, pp. 104-108, 2005.
- TENÓRIO, M C M; BARROS, M G V; TASSITANO, R M; BEZERRA, J; TENÓRIO, J M; HALLAL, P C. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, vol.13, n.1, pp.105-117, 2010.
- VASCONCELOS, I Q A de; STABELINI NETO, A; MASCARENHAS, L P G; BOZZA, R, ULBRICH, A Z, CAMPOS, W de; BERTIN, R L. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes com diferentes níveis de gasto energético. *Arq Bras Cardiol*, vol. 91, n. 4, pp. 227-233, 2008.
- VASQUES, D G; SILVA, K S da; LOPES, A da S. Aptidão cardiorrespiratória de adolescentes de Florianópolis, SC. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, vol.13, n.6, pp. 376-380, 2007.
- VIEIRA, V C R; PRIORE, S E; FISBERG, M. A atividade física na adolescência. *Adolescência Latinoamericana*, vol.3, n.1, 2002.



WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.