

# NÍVEIS DE ATIVIDADE E APTIDÃO FÍSICA RELACIONADOS À SAÚDE EM COLEGIAS DE 10 A 17 ANOS DO MUNICÍPIO DE CAPELA/SE

## LEVELS OF ACTIVITY ARE RELATED PHYSICAL APTITUDE TO THE HEALTH IN SCHOOLBOYS OF 10 TO 17 YEARS OF THE MUNICIPAL DISTRICT OF CAPELA/SE

Luís Fernandes Oliveira de Almeida<sup>1</sup>

### RESUMO

O acompanhamento dos níveis de atividade e aptidão física é respeitável por permitir que se averigüem as zonas de saúde de uma dada população. Por isso, o objetivo deste estudo foi verificar os indicadores de atividade física e aptidão física relacionados à saúde de colegas dos dois sexos, e compará-las com critérios de saúde. A investigação teve como sujeitos 192 escolares dos dois sexos (108 meninas e 84 meninos) na faixa etária de 10-17 anos, regularmente matriculados em escolas públicas de Capela/SE, selecionados de forma não aleatória voluntária, e avaliados de julho a agosto de 2008. O nível de atividade física foi avaliado pelo Questionário de Atividades Físicas Habituais desenvolvido originalmente por Pate (1983), e para a determinação da aptidão física relacionada à saúde, foi utilizado como referência os critérios/indicadores de saúde e de desempenho esportivo em crianças e jovens propostos pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2002). Os dados foram analisados recorrendo-se à estatística descritiva usual (média e percentual), utilizando-se o programa Microsoft Office Excel 2007. E, quanto aos resultados, de forma geral, observa-se um número elevado de escolares suscetíveis a algum tipo de problema, ponderando que, sobretudo nos componentes motores resistência cardiorrespiratória e força/resistência muscular, foi elevado o número de escolares que ficaram abaixo das zonas saudáveis de aptidão física. Resumidamente, a existência de escolares fora da faixa recomendada pelos critérios de saúde adotados é inquietante. Porém, não chega a ser uma surpresa, pois outros estudos, utilizando a mesma forma de avaliação, obtiveram resultados semelhantes a este. Logo, espera-se que este artigo sirva de proposta e desafio para posteriores trabalhos que desenvolvam pesquisas com o desígnio de nomear critérios de referência para os níveis de atividade e aptidão física relacionados à saúde para crianças e adolescentes brasileiros de modo a termos parâmetros mais próximos a realidade investigada.

**Palavras-chave:** atividade física, aptidão física, educação física, saúde, desempenho motor, crianças, adolescentes, escolares, avaliação.

### ABSTRACT

The accompaniment of the activity levels and physical aptitude is respectable for allowing that if averigüem the zones of health of a given population. That, the objective of this study went verify the indicators of physical activity and physical aptitude related to the schoolboys' of the two sexes health, and to compare them with approaches of health. The investigation had as school subjects 192 of the two sexes (108 girls and 84 boys) in the 10-17 year-old age group, regularly registered in public schools of Capela/SE, selected in way non aleatory volunteer, and evaluated of July to August of 2008. The level of physical activity was evaluated by the Questionnaire of Habitual Physical Activities developed originally by Páté (1983), and for the determination of the physical aptitude related to the health, it was used as reference the critérios/indicadores of health and of sporting acting in children and youths proposed by the Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2002). The data were analyzed being fallen back upon the usual descriptive statistics (average and percentile), being used the program Microsoft Office Excel 2007. And, with relationship to the results, in a general way, an elevated number is observed of school susceptible to some problem type, pondering that, above all in the component motors resistance cardiorrespiratória and muscular força/resistência, it was high the number of scholars that you/they were below the healthy zones of physical aptitude. Concisely, the scholars' existence had gone of to strip recommended by the adopted approaches of health it is disturbing. Even so, it doesn't get to be a surprise, because other studies, using the same evaluation form, they obtained results similar to this. Therefore, it is waited that this article serves of proposal and challenge for posterior works that develop researches with the design of naming reference approaches for the activity levels and physical aptitude related to the health for children and adolescents way Brazilians we have it closer parameters the investigated reality.

**Key words:** physical activity, physical aptitude, physical education, health, I carry out motor, children, adolescents, school, evaluation.

<sup>1</sup> Especialista em Educação e Gestão Administrativa pela Faculdade Pio Décimo, SE.

Especialista em Fisiologia do Exercício Aplicada ao Treinamento e à Saúde pela FaSe, SE.

Graduado em Educação Física pela UFS, SE.

Professor de Educação Física da Escola Estadual Monsenhor Eraldo Barbosa de Almeida /SEED, SE.

Luís Fernandes Oliveira de Almeida  
[prof.fernandes@bol.com.br](mailto:prof.fernandes@bol.com.br)

## INTRODUÇÃO

Apesar de ainda não se ter consenso para numerosos questionamentos relacionados com os efeitos da prática da atividade física abrangendo integrantes da população jovem, constata-se que, nos últimos anos, uma ampla quantidade de documentos vem sendo reunida com menção ao assunto (GUEDES e GUEDES, 1996; NAHAS 2001; BOELHOUWER 2002; ALMEIDA, 2002; ROMAN, 2004; DARONCO et al., 2005; BERGMAN et al., 2005; SCHNAIDER, 2006; LUNARDI, 2007; GOUVEIA et al., 2007 etc.). E, seguramente, as lacunas existentes têm a ver com o fato de alguns programas de atividade física induzirem modificações morfológicas e funcionais na mesma direção do que é esperado para o próprio processo de maturação biológica (GUEDES & GUEDES, 1995).

Seja como for, é significativo destacar que, o estilo de vida sedentário não é constatado apenas em adultos, também abrange crianças e adolescentes que realizam cada vez menos atividade física em seu dia a dia (SILVA, 2000; NAHAS, 2001; ALMEIDA, 2002; BOELHOUWER 2002; BERGMAN et al., 2005; LUNARDI, 2007). Diante disso, o modo de vida inativo, tem adquirido importância crescente nas sociedades desenvolvidas, por ser um fenômeno com elevada prevalência e passível de ser modificado (GOUVEIA, 2007).

Da mesma forma, levando em consideração que o estilo de vida começa a ser formado na infância, é possível afirmar que crianças com baixo nível de atividade motora, por exemplo, podem transformar-se em adultos sedentários, e conseqüentemente, não terem um bom índice de qualidade de vida (GUEDES; GUEDES, 1996), uma vez que a inatividade física tem um efeito negativo na

qualidade de vida e constitui um risco acrescido de obesidade, hipertensão arterial, doença cardiovascular, diabetes, entre outras patologias (EKELUND, 2006).

Por conseguinte, sabedores disto, alguns pesquisadores têm discutido o papel da educação física escolar em relação à prevenção e promoção da saúde no Brasil (GUEDES & GUEDES, 1993; FARINATTI, 1995; MARQUES, 1999; GAYA e col., 2002; NAHAS, 1992; ROMAN, 2004; DARONCO et al., 2005; SCHNAIDER, 2006; LUNARDI, 2007), preocupação válida, na medida que considera-se a escola como um local primário para a prevenção e promoção da saúde (GUEDES, 1999; ALMEIDA, 2002; DARONCO et al., 2005). Sem mencionar que, para Glaner (2002), avaliar a Aptidão Física Relacionada à Saúde (AFRS) em escolares parece ser uma alternativa de intervenção primária, de baixo custo, de grande abrangência, de fácil reprodução e interpretação. A mesma autora cita que a avaliação dos componentes da AFRS torna-se importante por poder interagir decisivamente para a informação, conscientização, promoção e motivação da prática da atividade física regular por toda vida, numa sociedade onde as doenças crônico-degenerativas, devido a hipocinesia, têm seu período latente na infância e adolescência.

De igual modo, a partir do momento que a AFRS é definida como a capacidade que os sistemas do organismo (coração, pulmões, vasos sanguíneos e músculos) têm de funcionar de modo eficiente para resistir a doenças e ser capaz de participar de várias atividades sem se cansar excessivamente (ACSM, 1996), ela tem sido percebida como um construto multifatorial, que compreende alguns componentes, e cada um desses elementos é um traço, ou uma capacidade, relacionado ao movimento corporal e considerado como sendo essencialmente independente um do outro. Por isso, a aptidão física é composta, basicamente, de

quatro componentes: composição corporal, resistência cardiorrespiratória, força/resistência muscular e flexibilidade (ACSM, 1996; PIRES, 2008).

Certamente, a avaliação física funcional teve um progresso expressivo nas últimas décadas. E, sem dúvida alguma, esse avanço tem contribuído com as ciências do movimento na apreciação dos benefícios da atividade física, bem como na preparação de melhores formas de exercitar os seres humanos. Desta forma, a avaliação da aptidão física de escolares se torna um respeitável instrumento de referência para os profissionais de educação física, pois a partir desses dados, poderemos ter melhores condições de fazer um planejamento nos programas de educação física escolar, e avaliar as interferências e benefícios da prática de atividade física, assim como fornecer subsídios na elaboração de programas para treinamento de várias modalidades esportivas para escolares de diferentes faixas etárias.

Diante de tudo isso, e considerando que é de fundamental importância a realização da avaliação da AFRS nas escolas, para se detectar os possíveis riscos de problemas para a saúde o mais precocemente possível e dar subsídios aos órgãos competentes para desenvolver ações que possam auxiliar na promoção do bem-estar das crianças e adolescentes (LUNARDI, 2007), se desenvolveu o objetivo deste estudo que é 'verificar os indicadores de Atividade Física e Aptidão Física Relacionados à Saúde, mediante a faixa recomendável para a zona de boa saúde, de escolares matriculados na rede pública de ensino do Município de Capela/SE', uma vez que, segundo Daronco (2005), é importante averiguar os níveis de aptidão física para a boa saúde, sobretudo na fase escolar, onde é formado o acervo motor dos estudantes.

## MÉTODOS

Fizeram parte da pesquisa os alunos que estavam regularmente matriculados no ano letivo de 2008, em duas escolas públicas, uma estadual e outra municipal, localizadas na cidade Capela/SE. A Amostra contou com os alunos que se manifestaram voluntariamente e apresentaram o termo de consentimento e livre esclarecimento assinado pelos pais. Para tanto, foi contactado 210 estudantes, e estes foram informados quanto à natureza e aos objetivos da pesquisa, sendo que 192 alunos de ambos os sexos (108 meninas e 84 meninos) na faixa etária de 10 à 17 anos fizeram parte desse estudo.

Para a verificação do nível de atividade física, aplicou-se o Questionário de Atividades Físicas Habituais desenvolvido por Pate (1983), adaptado por NAHAS (2001) para adolescentes brasileiros, já que a pontuação obtida no questionário de atividades físicas habituais permite classificar os adolescentes em quatro grupos: de 0 a 5 pontos = inativo; de 6 a 11 pontos = pouco ativo; de 12 a 20 pontos = ativo e com 21 pontos ou mais = muito ativo. Para este estudo a classificação foi feita nomeando os indivíduos que pontuaram entre 0 e 5 pontos como 'sedentários' e acima de 12 pontos de 'ativos', excluindo da amostra os adolescentes pouco ativos e muito ativos.

Para a determinação da aptidão física relacionada à saúde, foi utilizado alguns dos indicadores de saúde e de desempenho esportivo em crianças e jovens propostos pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2002), tais como: índice de massa corporal (IMC), seguindo os valores estabelecidos pelo Physical Best (AAHPERD, 1988); teste de corrida/caminhada de 9 minutos para a resistência

cardiorrespiratória; teste sit-ups (abdominal em 1 minuto) para a força/resistência muscular e o teste sit and reach (sentar e alcançar) para a flexibilidade.

## RESULTADOS

Tabela 1 – Critérios referenciados, estabelecidos pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2002) para meninos e meninas de 10 a 17 anos.

IDADE (Anos)	TESTES							
	IMC (kg/m <sup>2</sup> )		9 min (m)		Abdominal (rep)		Flexibilidade (cm)	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
10	14 – 21	14 – 21	1200 – 1550	1300 – 1600	25 – 30	30 – 35	23 – 28	20 – 25
11	14 – 21	15 – 21	1200 – 1600	1300 – 1750	30 – 35	30 – 35	23 – 28	20 – 25
12	15 – 22	15 – 22	1200 – 1600	1400 – 1800	30 – 35	30 – 40	23 – 28	20 – 25
13	15 – 23	16 – 23	1300 – 1600	1450 – 2000	30 – 35	35 – 40	23 – 28	20 – 25
14	17 – 24	16 – 24	1300 – 1750	1550 – 2000	30 – 35	35 – 40	23 – 28	20 – 25
15	17 – 24	17 – 24	1400 – 1800	1600 – 2000	30 – 35	40 – 45	23 – 28	20 – 25
16	17 – 24	18 – 24	1450 – 1800	1750 – 2000	30 – 35	40 – 45	23 – 28	20 – 25
17	17 – 25	18 – 25	1450 – 1800	1750 – 2000	30 – 35	40 – 45	23 – 28	20 – 25

Tabela 2 – Média dos resultados coletados nos testes de: IMC; corrida/caminhada de 9 min; sit-ups (abdominal em 1 minuto) e sit and reach (sentar e alcançar).

IDADE (Anos)	TESTES							
	IMC (kg/m <sup>2</sup> )		9 min (m)		Abdominal (rep)		Flexibilidade (cm)	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
10	13,7	19,4	1440,62	1225,77	20,0	25,0	27,0	22,0
11	16,2	19,4	1098,12	1335,87	11,2	25,0	22,2	22,0
12	16,7	17,8	1247,83	1271,87	12,5	17,2	25,5	28,0
13	16,8	17,6	1065,00	1290,18	15,9	19,2	27,5	24,5
14	18,3	19,6	1054,56	1244,37	14,0	22,7	29,5	25,6
15	18,7	17,6	839,37	1339,37	17,6	23,3	29,4	29,2
16	19,2	20,0	793,12	1821,87	13,2	20,0	32,0	26,0
17	18,7	20,1	1053,93	1355,62	15,0	33,2	33,5	30,2

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os resultados obtidos quanto ao nível de atividades físicas habituais, dentre os alunos investigados, 28,3% dos meninos e 44% das meninas são sedentários, apontando este índice de inatividade de uma forma mais acentuada, na faixa etária de 13 a 15 anos (ver gráfico 01).

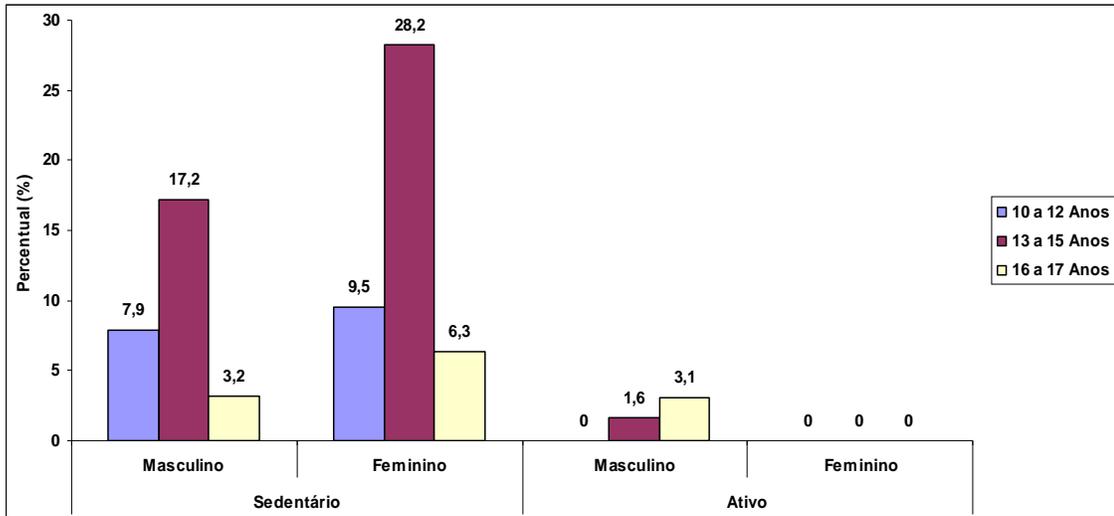


Gráfico 1: Nível de atividade física de meninos e meninas com faixa etária de 10 a 17 anos.

Ainda mais, mesmo sabendo que as meninas tendem a ter maiores ganhos em massa corporal gorda que os meninos a partir do final da infância até o final da adolescência (MALINA e BOUCHARD, 2002), quanto à proporção entre a estatura e a massa corporal (IMC), 97,22% das meninas e 100% dos meninos encontram-se nas zonas saudáveis (ver gráfico 02).

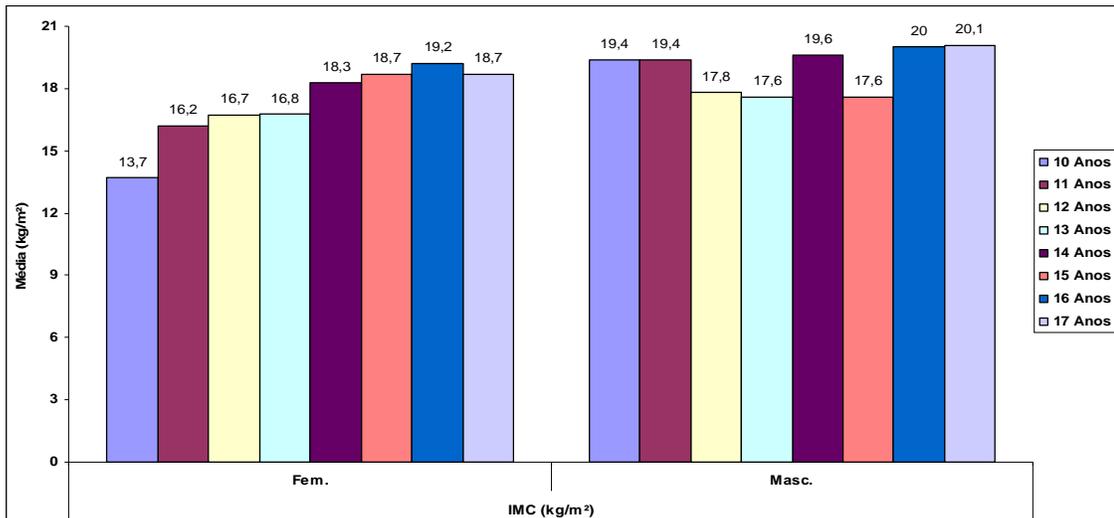


Gráfico 2: Média da amostra do IMC (kg/m<sup>2</sup>) de meninos e meninas com faixa etária de 10 a 17 anos.

Por outro lado, os resultados obtidos no teste de corrida/ caminhada de 9 minutos demonstram que tanto meninas (91,66%) quanto meninos (92,86%) não encontram-se nas zonas saudáveis de aptidão física (ver gráfico 03). Logo, os dados

encontrados referente ao componente condição cardiorrespiratória, não condizem com os relatos de Farinatti (1995) e Gallahue e Ozmun (2001), ao mencionarem que por volta dos 10-13 anos (aprox.), juntamente com o rápido crescimento somático, e conseqüente aumento da massa muscular que está intimamente ligado com o consumo de oxigênio, há o aumento de órgãos como o coração e os pulmões que tem influência direta na melhora da resistência cardiorrespiratória, principalmente por melhorar a captação e utilização do oxigênio. Por isso, acredita-se que, o alto índice de inatividade contribui significativamente para a queda da resistência cardiorrespiratória.

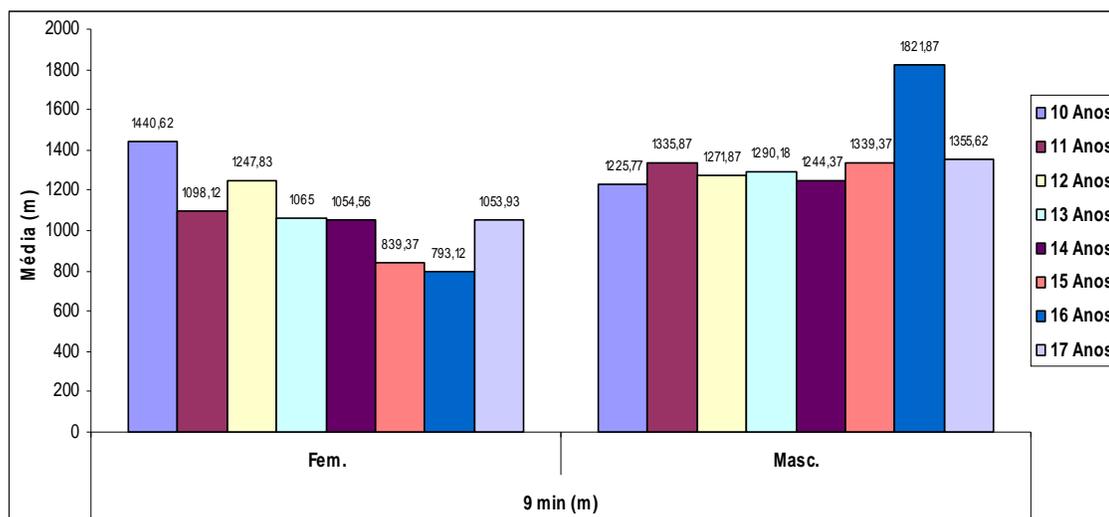


Gráfico 3: Média da amostra do teste de corrida/caminhada de 9 min de meninos e meninas com faixa etária de 10 a 17 anos.

Quanto às variáveis neuromusculares (ver gráficos 04 e 05) avaliadas pelos testes sit up's e sit and reach, descobriu-se que 100% dos colegiais investigados não correspondem as zonas saudáveis de aptidão física para o componente força/resistência muscular, e de forma significativa constata-se que 86,11% das meninas e 100% dos meninos encontram-se dentro e acima dos limiares saudáveis, no que diz respeito ao componente flexibilidade (mobilidade articular). Em todo caso, independente dos resultados encontrados, de acordo com Farinatti (1995), a criança em desenvolvimento ganha em força e resistência

muscular, e com o rápido aumento das dimensões anatômicas pode haver uma perda na coordenação, o que poderia afetar o rendimento nesta faixa etária, e teria ainda, influência na flexibilidade, fazendo com que não houvesse melhoras, ou até mesmo uma redução no rendimento desta capacidade condicional (FARINATTI, 1995).

Certamente, as características socioculturais e de prática de atividade física também deve ser levada em consideração neste escrito, pois confia-se também que, a falta de atividade física vem contribuindo positivamente para o declínio da força/resistência muscular.

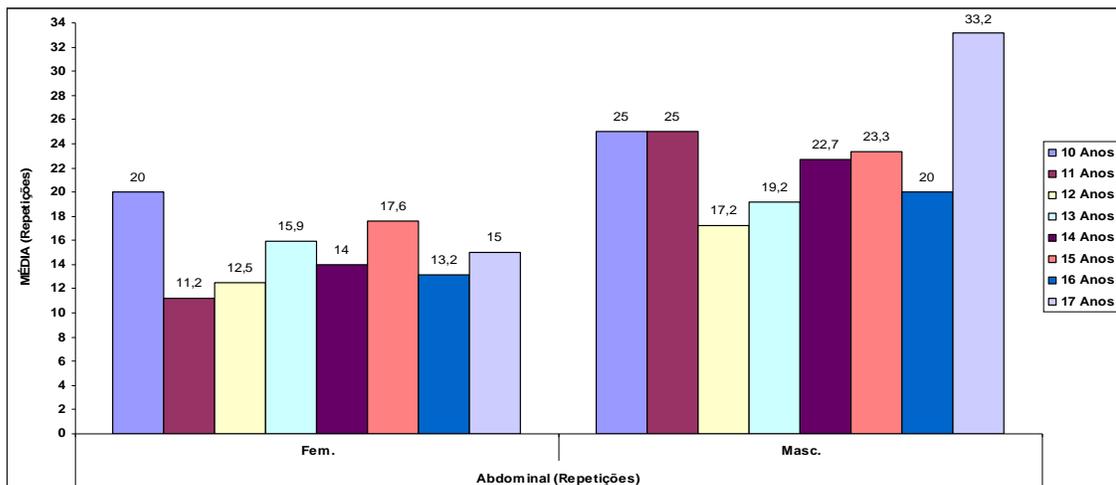


Gráfico 4: Média da amostra do teste de sit-ups (abdominal em 1 minuto) de meninas e meninos com faixa etária de 10 a 17 anos.

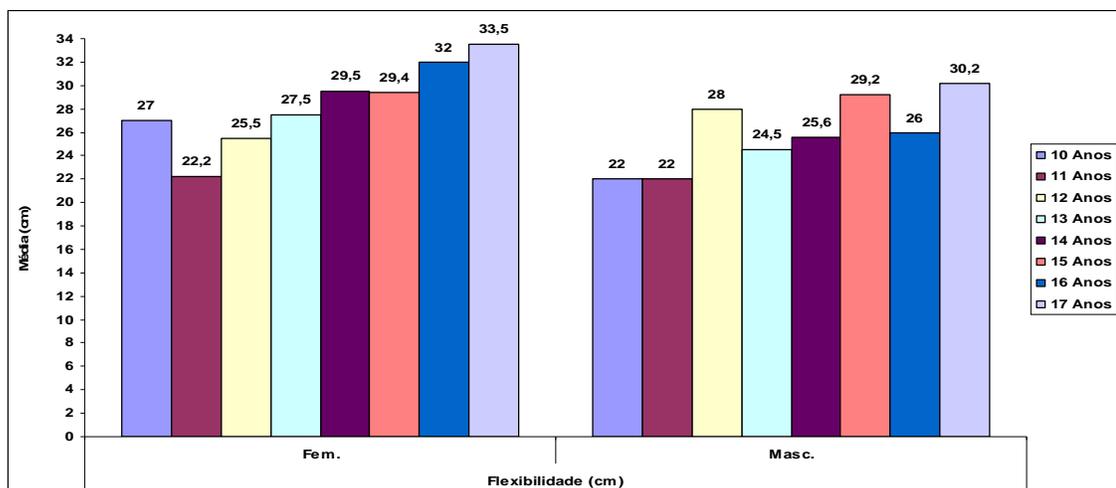


Gráfico 5: Média da amostra do teste de sit and reach (sentar e alcançar) de meninas e meninos com faixa etária de 10 a 17 anos

Sem dúvida alguma, os níveis de aptidão física de crianças e adolescentes, além de serem influenciados pelas transformações fisiológicas e anatômicas decorrentes das descargas hormonais, que são aumentadas com a chegada da puberdade, são determinados pela quantidade de atividade física habitual, que de acordo com Mota (2000), declina claramente da infância para a adolescência e para o sujeito adulto.

Desta forma, é aconselhável que, à escola, enquanto instituição transmissora de saberes e comportamentos, inclua no seu currículo, de forma especial nas aulas de educação física, atividades que desenvolvam a aptidão física dos seus alunos, principalmente as relacionadas à saúde. Uma vez que, conforme Pate (1988), seus componentes são mais suscetíveis aos fatores ambientais, enquanto os componentes relacionados ao desempenho são mais influenciados pela hereditariedade.

No entanto, conforme Almeida (2008), devido a falta de estrutura física e material na maioria das escolas públicas, bem como ausência de criatividade e comodismo por parte de poucos docentes, o que se vê nas aulas de educação física escolar é um predomínio do jogo e de atividades lúdicas, que acabam por privilegiar de forma exagerada às capacidades motoras coordenativas (ritmo, precisão, equilíbrio etc.). De igual modo, nota-se certa aversão e indisponibilidade para executar programas que preconizem as capacidades motoras condicionais, entre as quais, estão inseridas a resistência cardiorrespiratória e a força/resistência muscular.

Como se sabe, o desenvolvimento das capacidades coordenativas são de extrema importância para a formação integral de crianças e adolescentes. Todavia, expõe um prejuízo já que não colabora de forma apreciável para o incremento de alguns componentes da aptidão física relacionados à saúde. Por isso, no que diz

respeito às capacidades pedagógicas, entende-se que os professores de Educação Física têm o dever, no plano social, de prestar mais atenção às questões da saúde, bem estar e qualidade de vida. Uma vez que, é terminante que a aptidão física relacionada à saúde seja meta de mais atenção nas aulas de Educação Física.

Seja como for, tomando como base os critérios de saúde adotados para cada um dos componentes da aptidão física relacionados com a saúde, de acordo com a Tabela 1, e analisando os resultados mensurados na Tabela 2, de forma geral, observa-se um número elevado de escolares suscetíveis a algum tipo de problema, ponderando que, sobretudo nos componentes motores resistência cardiorrespiratória e força/resistência muscular, foi elevado o número de escolares que ficaram abaixo das zonas saudáveis de aptidão física (ver gráfico 06).

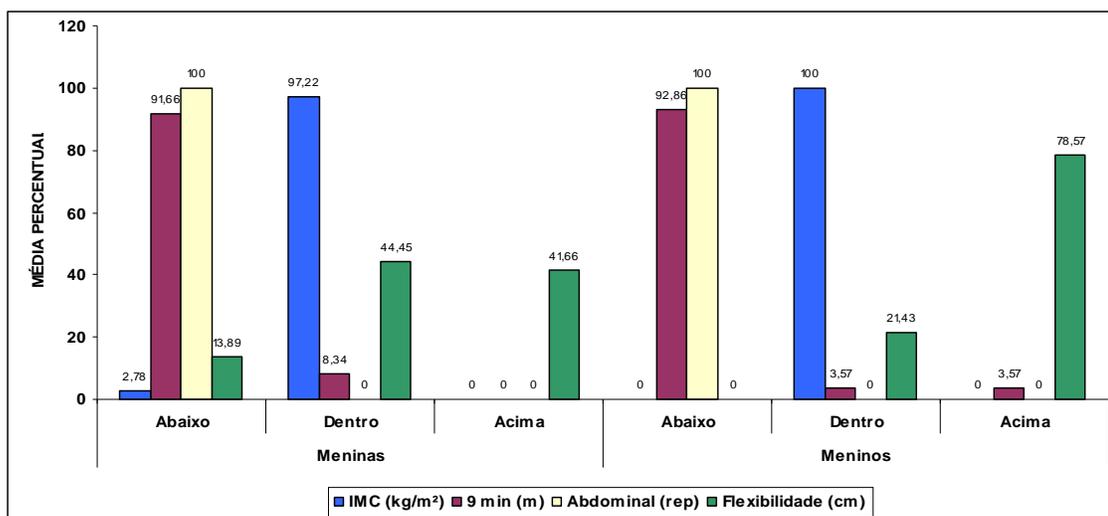


Gráfico 6 – Média percentual dos meninos e meninas nas Zonas Saudáveis de Aptidão Física dos 10 aos 17 anos.

É fora de dúvida que, neste estudo, a existência de escolares fora da faixa recomendada pelos critérios de saúde adotados é inquietante. Porém, não chega a ser uma surpresa, pois outros estudos, utilizando a mesma forma de avaliação, obtiveram resultados semelhantes a este.

Utilizando como amostra as crianças e adolescentes do The National Children and Youth Fitness Study I e II, Looney e Plowman (1990) avaliaram a

aptidão física relacionada com a saúde a partir dos critérios do Fitnessgram. Os resultados do estudo trouxeram preocupação à comunidade científica da área, principalmente com relação à força/resistência muscular e a resistência cardiorrespiratória. Da mesma maneira, no Brasil, utilizando critérios de referência para avaliar a aptidão física relacionada com a saúde de crianças e adolescentes, Guedes e Guedes (1993), estudando escolares da cidade de Londrina/PR, e Gaya et al. (2002), estudando escolares da região sul do Brasil, obtiveram resultados assombrosos no que diz respeito à frequência de escolares fora da faixa recomendada pelos critérios de saúde.

Nestas condições, os resultados aqui encontrados assinalam a responsabilidade que as escolas têm em criar meios que possam colaborar para um desenvolvimento mais adequado dos níveis de aptidão física relacionada com a saúde de seus discentes, já que o ambiente escolar talvez se constitua como a única chance que maioria das crianças e adolescentes tenham de participar de programas orientados de exercícios físicos.

A respeito deste escrito, é preciso certa cautela ao se interpretar os resultados, já que os critérios adotados foram sugeridos a partir de experiências e julgamentos de alguns especialistas, a exemplo de Guedes e Guedes (1993) e Gaya et al. (2002). E, por outro lado, há de se destacar também que, a utilização destes critérios se faz necessária quando o objetivo é avaliar a aptidão física de crianças e adolescentes por critérios de referência, visto que ainda não existem critérios identificadores para aptidão física de crianças e adolescentes partindo de dados da população brasileira, mesmo permanecendo alguns esforços neste sentido (PROESP-BR, 2002).

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados apresentados e discutidos, recomenda-se atenção em relação aos níveis de aptidão física de crianças e adolescentes, e que as escolas revejam suas matrizes curriculares, para por intermédio da educação física reservar aulas para o aprimoramento dos componentes da aptidão física relacionados com a saúde e para capacitar seus alunos a identificarem estes componentes e quais são os seus benefícios ao organismo humano, de modo a estimulá-los a terem uma vida fisicamente ativa mesmo depois dos anos escolares.

De igual modo, não se pode desprezar que a atividade física é fator de saúde enquanto o sedentarismo influencia na direção oposta. E, por isso, um dos objetivos da Educação Física Escolar, é o de promover hábitos de atividades físicas, a compreensão e o relacionamento das mesmas com a manutenção da saúde, bem como esclarecer que as atividades físicas também incluem atividades informais, de lazer etc. Do mesmo modo, também não se pode deslembrar que a atividade física só será benéfica se adequada ao nível de condicionamento físico, à idade, ao sexo e ao nível de saúde do praticante, pois pessoas com restrições de saúde também podem se beneficiar de atividades físicas desde que adequadas às suas condições. Por isso, deve também ser passado ao aluno que o médico é o único profissional capacitado a avaliar a saúde de uma pessoa e dar diretrizes, principalmente, para os que não gozam de saúde perfeita, como por exemplo: aconselhá-los a procurarem outros profissionais de saúde (professores de educação física; fisiologistas; fisioterapeutas, nutricionistas etc.).

Por fim, fundamentado nas evidências desta investigação, sugere-se maior atenção em relação aos níveis de aptidão física de crianças e adolescentes

por parte principalmente da escola, onde por intermédio da educação física, possa haver o aprimoramento dos componentes da AFRS e incentivo a busca de uma vida fisicamente ativa mesmo depois dos anos escolares, e espera-se que este artigo, possa: a) contribuir na avaliação e análise do desempenho motor de jovens em idade escolar; b) servir de discussão na utilização de testes motores em crianças e adolescentes, como referência para avaliações somática e motora, em ambos os sexos; c) ter ampliado, de forma proveitosa, o número de estudos sobre avaliação do desempenho motor; d) auxiliar a compreensão, orientação e planejamento dos programas de educação física escolar no período etário estudado; e e) ter servido de proposta e desafio para posteriores estudos que desenvolvam pesquisas com o desígnio de nomear critérios de referência para os níveis de atividade e aptidão física relacionados à saúde para crianças e adolescentes brasileiros de modo a termos parâmetros mais próximos a realidade investigada.

## REFERÊNCIAS

AAHPERD. American Alliance for Health, Pshysical Education, Recreation and Dance. **Physical best**. Reston: American Alliance for Health,. Pshysical Education, Recreation and Dance, 1988.

ACSM. American College of Sports Medicine. **Manual para teste de esforço e prescrição de exercício**. 4 ed. Rio de janeiro: revinter, 1996.

ALMEIDA, Luís Fernandes Oliveira de. **Níveis de Atividade e Aptidão Física Relacionados à Saúde na Cidade de Capela/Se: O caso dos alunos da Escola Estadual Monsenhor Eraldo Barbosa de Almeida**. Departamento de Educação Física – CCBS – UFS, São Cristóvão/SE, 2002.

\_\_\_\_\_. **Plano de Ensino de Educação Física/2008 para o Ensino Fundamental**. Departamento de Educação Física – DEF/SEED, Aracaju/SE, 2008. 35 p.: il.; 21x29,7 cm.

BERGMANN, Gabriel Gustavo et al. **Alteração Anual no Crescimento e na Aptidão Física Relacionada à Saúde de Escolares**. Laboratório de Pesquisa de

Exercício da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Projeto Esporte Brasil. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. 2005; 7(2):55-61.

BOELHOUWER, C.; BORGES, G. A. **Aptidão física relacionada a saúde de escolares de 11 a 14 anos de Marechal Cândido Rondon-PR.** Caderno de Educação Física: estudos e reflexões. Marechal Cândido Rondon, v. 4, n. 7, p. 19-30, 2002.

BOUCHARD, C. **Atividade Física e Saúde.** Disponível em: < <http://www.edf.ufpr.br/Graduacao/programadisciplinas/AtFisicaSaude/aptidao%20fisica.pdf> >. Acesso em: 12/07/2008.

DARONCO, Anderson et al. **Estudo do índice de massa corporal e desempenho motor de escolares de Santa Maria/RS.** Revista Digital - Buenos Aires - Ano 10 - Nº 89 - Out. de 2005. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/> >. Acesso em: 10/07/2008.

EKELUND U, Brage S, Froberg K, Harro M, Anderssen SA, Sardinha LB, et al. TV viewing and physical activity are independently associated with metabolic risk in children: the European Youth Heart Study. PLoS Med 2006; 3:e488.

FARINATTI P. T. V. **Criança e atividade física.** Rio de Janeiro: Sprint Editora; 1995.

GALLAHUE D. L.; Ozmun J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 1 ed. São Paulo: Phorte Editora; 2001.

GAYA A.; Guedes D. P. G.; Torres L.; Cardoso M.; Poletto A.; Silva M.; Gonçalves da Silva G.; Soares K.; Garlipp D.; Lorenzi T.; Heck V.; Belmonte C.; Marona D. **Aptidão Física Relacionada à Saúde. Um Estudo Piloto sobre o Perfil de Escolares de 7 a 17 anos da Região Sul do Brasil.** Perfil 2002; VI(6):50-60.

GAYA, Adroaldo e col. **Indicadores de Saúde e de Desempenho Esportivo em Crianças e Jovens.** Setor de Pedagogia do Esporte do Cenesp-UFRGS. PROESP-BR. Projeto Esporte Brasil, 2002. Disponível em: < [www6.ufrgs.br/esef/proesp-br/proespbr.htm](http://www6.ufrgs.br/esef/proesp-br/proespbr.htm) - 50k - >. Acesso em: 06/07/2008.

GLANER M.F. **Crescimento físico e aptidão física relacionada a saúde em adolescentes rurais e urbanos.** Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Maria, 2002

GOUVEIA, Catarina et al. **Atividade física e sedentarismo em adolescentes escolarizados do conselho de Lisboa.** Acta Pediatr Port. 2007; 38(1):7-12.

GUEDES D. P.; Guedes J. E. R. P. **Associação entre variáveis do aspecto morfológico e desempenho motor em crianças e adolescentes.** Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 99-112, 1996.

\_\_\_\_\_. **Educação Física Escolar: uma proposta de promoção da saúde.** Rer Educ Fis 1993; 7(14):16-23.

\_\_\_\_\_. **Influência da prática da atividade física em crianças e adolescentes: uma abordagem morfológica e funcional.** Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina, v. 10, n. 17, p. 325, 1995.

GUEDES, Dartagnam Pinto. **Educação para a Saúde Mediante Programas de Educação Física Escolar.** MOTRIZ - Volume 5, Número 1, Junho/1999.

LOONEY M. A.; Plowmann S. A. **Passin Rate of American Children and Youth on the FITNESSGRAM Criterion-Refernced Physical Fitness Standards.** Res Q Exerc Sport 1990;61(3):215-223.

LUNARDI, Cláudia Cruz. **Análise da aptidão física relacionada à saúde de estudantes da região central do Rio Grande do Sul.** Revista Digital - Buenos Aires - Ano 12 - N° 112 - Set. de 2007. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/> >. Acesso em: 10/07/2008.

MALINA R; Bouchard C. **Atividade Física do Atleta Jovem: do Crescimento à Maturação.** 1 ed. São Paulo: Roca: 2002.

MARQUES A. T.; Gaya A. **Atividade Física, aptidão física e educação para a saúde; estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil.** Rev Paul Educ Fís 1999; 13(1):83-103.

MOTA, J. **A escola e a promoção da saúde.** Rev Fac Ed Fís Universidade do Amazonas 2000; 1(2):71-74.

NAHAS M. V.; Corbin C. B. **Aptidão física e saúde nos programas de Educação Física: desenvolvimentos recentes e tendências internacionais.** Rev Brás Ciênc Mov 1992; 6(2):47-58.

NAHAS M. V.; Pires M. C.; Waltrick A. C A. **Educação para a Atividade Física e Saúde.** Rev Bras Ciênc Mov 1995; 1(1):57-65.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midiograf, 2001. 238 p.

PATE R. R. **A new definition of youth fitness.** Phys Sports Med 1983; 11(4):77-83.

\_\_\_\_\_. **The evolving definitions of physical fitness.** Quest 1988; 40(3):174-179.

PIRES, Mario C; Waltrick, Ana Cristina de A. **Atividade Física, Aptidão Física, Saúde e Qualidade de Vida.** Núcleo de Estudos em Atividade Física – NEAF, 2008. Disponível em: < [http://www.ca.ufsc.br/Ed.Fisica/af\\_ap\\_s\\_q\\_8.ppt](http://www.ca.ufsc.br/Ed.Fisica/af_ap_s_q_8.ppt) >. Acesso em: 11/07/2008.

PROESP-BR. Setor de Pedagogia do Esporte do Cenesp-UFRGS. PROESP-BR. Projeto Esporte Brasil – **Indicadores de Saúde e Fatores de Prestação Esportiva em Crianças e Jovens.** Manual de Aplicação de Medidas e Testes Somatomotores. Perfil 2002; VI(6):50-60.

ROMAN, Evandro Rogério. **Crescimento, composição corporal, desempenho motor de escolares de 07 a 10 de idade do município de Cascavel-Paraná.** – Tese (Doutorado) – Orientador: Miguel de Arruda – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, SP: [s.n.], 2004.

SCHNAIDER, Eliciane; PAIM, Maria Cristina Chimelo. **Aptidão Física Relacionada à Saúde em Escolares de 11 a 12 Anos de Idade.** ULBRA SANTA MARIA – Jornada de Pesquisa, 2006. Disponível em: < [http://www.ulbra.br/santamaria/eventos/jornada/2006/Educação\\_Fisica](http://www.ulbra.br/santamaria/eventos/jornada/2006/Educação_Fisica) >. Acesso em: 11/07/2008.

SILVA R. C. R.; Malina RM. **Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.** Cad Saúde Publ 2000; 16(4):1091-1097.