

RECEBIDO EM: 00-00-0000

ACEITO EM: 00-00-0000

ARTIGO ORIGINAL

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE
DE ESCOLARES DE 11 A 14 ANOS DE
MARECHAL CÂNDIDO RONDON – PR**

*HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS OF THE
SCHOLARS AT 11 - 14 YEARS OLD OF MARECHAL
CÂNDIDO RONDON – PR*

Cristiane BOELHOUWER

*Licenciada e Bacharel em
Educação Física pela UNIOESTE*

Gustavo André BORGES

*Professor Assistente do curso de
Educação Física da UNIOESTE*



ARTIGO ORIGINAL

RESUMO: O estudo teve como objetivo analisar os níveis de aptidão física relacionada à saúde de escolares de 11 a 14 anos, de ambos os sexos, pertencentes a uma escola pública de Marechal Cândido Rondon - Pr frente aos critérios propostos pelo Physical Best (1988). Participaram da amostra 113 alunos, sendo 57 rapazes e 56 moças, com idades variando entre 11 a 14 anos. Para obtenção dos indicadores do peso corporal, foram obtidas as medidas de IMC, somatório de dobras cutâneas (tricipital e subescapular). Os testes motores sentar-e-alcançar, abdominal em 1 minuto, flexão/extensão de braços em suspensão na barra e corrida/caminhada de 1609 m foram utilizados para determinação dos níveis de aptidão física. Para o tratamento estatístico dos dados, foi utilizado análise da frequência relativa do alcance dos critérios propostos. Os resultados demonstraram ser satisfatórios para a maioria dos escolares de ambos os sexos, apresentando elevados índices nos critérios de saúde para o IMC e somatório de dobras cutâneas. Para os componentes de força e resistência musculares, os resultados do teste abdominal apresentou os menores índices de alcance dos critérios exigidos, com relação aos demais testes para ambos os sexos e em todas as idades. Quanto ao teste de força de membros superiores, ambos os sexos alcançaram em todas as idades mais de 90% do critério exigido. Com relação ao teste de corrida/caminhada, os resultados também foram baixos para ambos os sexos. Apenas as moças com idades 12 e 14 anos alcançaram os índices mais elevados, sendo 68,8 e 58,3% respectivamente. Entre os rapazes, os melhores resultados aconteceram aos 12 anos, sendo de 72,7%, e nas demais idades os resultados variaram apenas entre 18 a 29% que atenderam ao critério estabelecido. Quando se analisa o conjunto de testes que jovens de ambos os sexos alcançaram simultaneamente os critérios para saúde, verificou-se que por volta de 35,7% das moças atenderam ao menos cinco dos itens, e por volta de 12,5% para o conjunto de seis itens de testes. Como apenas uma pequena parte dos jovens de ambos os sexos não alcançaram os critérios estabelecidos em alguns itens específicos dos testes, podendo comprometer o estado de saúde em idades mais avançadas.

UNITERMOS: aptidão física; saúde; escolares.

ABSTRACT: The study had as objective to analyze the levels of health-related physical fitness of scholars from age 11 to 14 years, of both genders, belonging to a public school of Marechal Cândido Rondon - PR, according to the fitness standards proposed by Physical Best (1988). The sample had 113 students, they being 57 boys and 56 girls, with ages varying from 11 to 14 years. To obtain the indicators of the corporal weight, the BMI (body mass index) measures, and skinfold thickness (triceps and sub-scapular) were obtained. The motor tests sit-and-reach test, modified sit-up, modified pull-up test and one mile walk/run test were applied for the determination of the levels of health-related physical fitness. For the statistical treatment of the data, it was applied the analyses of the relative frequency of the reach of the proposed health fitness standards. The results were satisfactory for the majority of the adolescents of both genders, obtaining high indexes in the health for the BMI and skinfold thickness. For the components of strength and muscular endurance, the results of the curl-up test presented the lowest indexes of the established health fitness standards, related to the other tests for both genders and in all ages. In the test of strength of superior members, both genders in all ages reached more

than 90% of the established criterion. The results of the mile test were also low for both genders. Only the girls from age 12 and 14 years reached the best results, respectively 68.8 and 58.3%. Among the boys, the best results were of 72.7% for the 12 year olds, and among the other students of other ages, only 18 to 29% obtained the established health criterion. When analyzing the sum of the tests in which the adolescents of both genders simultaneously reached the health fitness standards, it shows that about 35.7% of the girls reached the required levels in five of the items, and about 12.5% reached in 6 items of the tests. Finally, a small part of the youths of both sexes didn't reach the fitness standards established in some of the specific tests, we can conclude that healthy considered healthy group of children for the health fitness standards.

KEY WORDS: Physical Fitness, Health, Children.

1. INTRODUÇÃO

Durante vários séculos, as diferentes gerações passaram por mudanças de atitudes e informações, assim como em seus níveis de atividade física e suas relações com a saúde. Os hábitos de estilo de vida, de modo geral, se modificaram muito quando comparados com os relatos históricos encontrados desde a idade antiga nas sociedades mais desenvolvidas. Nestes períodos, alguns autores já recomendava os exercícios físicos regulares como parte de um tratamento terapêutico, recuperação ou de prevenção as desordens físicas. MONTEIRO et all (1995), comenta que mais recentemente foi observado um aumento de interesse pelo exercício físico, ao ponto deste ter se tornando um importante fator na promoção e manutenção da saúde, prevenção de doenças, redução da obesidade, controle do diabetes, entre outros.

Para a maioria das pessoas, uma mudança de hábitos na direção da manutenção regular de atividade física satisfatória requer grandes esforços individuais. Segundo BARBANTI (1990), o hábito de se exercitar auxilia tanto as capacidades mentais, como as metabólicas e as harmoniosas. No entanto, segundo o mesmo autor, preferimos nos esticar em poltronas confortáveis e “apertar botões”, realizando o menor movimento possível, dia após dia, desprezando os músculos e os ossos disponíveis para o movimento. A compreensão das vantagens que a prática da

atividade física regular proporciona na melhoria da qualidade de vida, desperta uma crescente atenção quanto a relação entre os níveis de atividade física e os índices de aptidão física para o estado de saúde global das pessoas, mas fundamentalmente na infância e adolescência.

Para PINHO e PETROSKI (1997), diferentes estudos mostraram uma positiva associação entre o nível de atividade física e o nível de saúde das crianças. Alguns desses resultados apontam o sedentarismo, provocado pelo estilo da vida sedentário, como o potencializador dos fatores de risco de diversas doenças como a hipertensão, a obesidade, e as doenças coronarianas. A atividade física deveria ser indispensável para todos os indivíduos, principalmente as crianças, pois é durante essa fase da vida que a atividade física poderia atuar contra o surgimento de doenças, podendo ser estimulante de uma prática regular para o resto da vida.

Na idade escolar, entre as crianças e adolescentes, mais raramente ocorrem manifestações das disfunções orgânicas, tais como hipertensão ou coronariopatia, em relação à doenças infecto contagiosas. Porém, mais recentemente tem-se observado que há um aumento dessas desordens degenerativas, conduzindo tanto sanitaristas como educadores a estimularem novas atitudes para as crianças durante a sua permanência na escola, para impedir o surgimento das desordens enfrentadas pelos adultos.

Uma mudança no estilo de vida, na direção dos exercícios físicos regulares, poderia auxiliar na redução do risco das doenças degenerativas. Avaliar os níveis de aptidão física poderia ser o primeiro passo para identificar um estado que predispõe a saúde, incentivando uma constante revisão dos programas de educação física escolar para a preservação de níveis satisfatórios de saúde. Nesse sentido o estudo teve como objetivo analisar os níveis de aptidão física relacionada à saúde de escolares de 11 a 14 anos de Marechal Cândido Rondon - Pr.

2. METODOLOGIA

A amostra constitui-se de 113 escolares, sendo que 57 eram do sexo feminino e 56 do sexo masculino, de faixa etária entre 11 a 14 anos, matriculados na rede de ensino fundamental. Foram tomadas as medidas do IMC (kg/m^2) e somatório das espessuras de dobras cutâneas (tríceps e subescapular). Para determinação dos níveis de aptidão física, foram utilizados os testes de sentar-e-alcançar, abdominal de 1 minuto, flexão dos braços em suspensão na barra e corrida de 1609 metros (milha), conforme padronização do Physical Best.

Considerando que o estudo se fundamenta na análise de frequência com que os escolares alcançam os níveis desejáveis para a saúde, foram estabelecidos os critérios do Physical Best (AAHPERD apud SAFRIT, 1995). Para tratamento estatístico dos dados, recorreu-se a estatística descritiva, considerando os valores de frequência relativa do alcance dos critérios estabelecidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação aos valores obtidos para o IMC a maioria dos escolares de ambos os sexos e faixa etária alcançou os valores propostos pelo Physical Best (1988), sendo que os escolares do sexo masculino apresentaram resultados sempre inferiores quando comparados com resultados femininos. As moças mostraram seu índice mais baixo na faixa etária de 14 anos (91,7%) enquanto para os rapazes o valor percentual de alcance mais baixo encontrado foi na idade de 13 anos (72,7%) e 91% deles aos 12 atingiram o critério estabelecido.

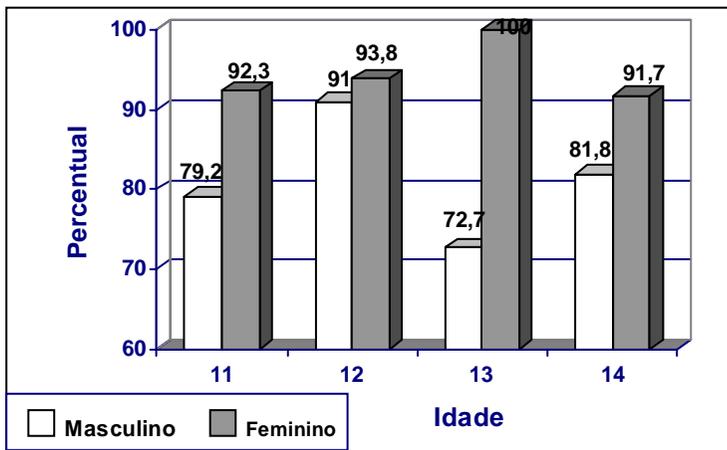


FIGURA 1: Valores percentuais por sexo e idade que alcançam os critérios para IMC do Physical Best (1988).

No entanto, o dado mais expressivo foi encontrado para ambos os sexos e mesma faixa etária, pois a maioria dos meninos e das meninas atendeu os índices de saúde com relação a sua adiposidade corporal,

embora entre os rapazes os valores estejam um pouco abaixo do que para as moças. Para os escolares que não conseguiram atingir os critérios, observou-se estarem fora do peso corporal recomendável para a saúde, indicando uma consonância com outros estudos encontrados na literatura, onde a obesidade tem se apresentado como um dos fatores de risco que vem acometer as pessoas moradoras de grandes centros urbanos.

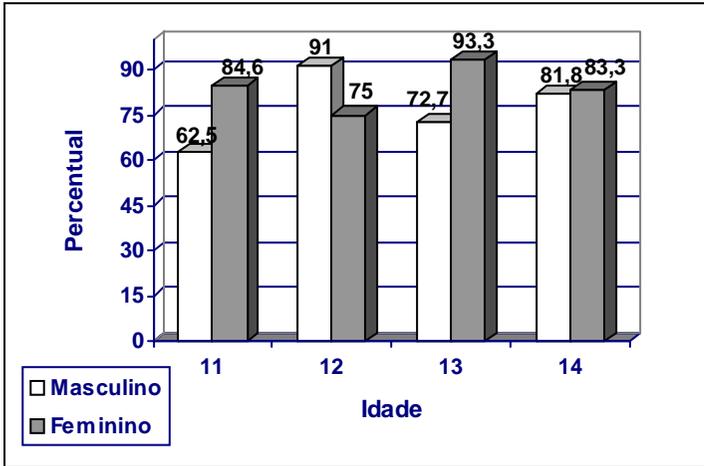


FIGURA 2: Valores percentuais para o somatório de dobras (Tricipital e Subescapular) que alcançaram critérios do Physical Best (1988).

Para os valores percentuais por somatório de dobras cutâneas (figura 2), verifica-se alcance aproximados do critério proposto de valores entre ambos os sexos, na faixa etária dos 12 anos com 91% do critério alcançado para o sexo masculino e aos 13 anos com 93,3% para o sexo feminino. Para os rapazes os níveis de índices mais baixos encontrados foram aos 11 anos com 62,5% do critério atingido. Para as moças esta variável apresentou uma diminuição no resultado aos 12 anos com valor de 75 % do critério obtido.

Willians et alii citado por GUEDES e GUEDES (1995b) relatam que aqueles adolescentes que se colocam acima dos índices estabelecidos para as medidas de espessuras de dobras cutâneas mediante o Physical Best, apresentam, entre outros distúrbios metabólicos, níveis de colesterol total mais elevado e maior probabilidade à ocorrência de disfunções relacionadas à hipertensão arterial. Embora estes achados também pos-

sam estar presentes nos adolescentes de Marechal Cândido Rondon, este não foi o objetivo do presente estudo. Contudo, para maiores esclarecimentos quanto a este aspecto, é recomendável que investigações nessa direção sejam também realizada, pois poderá diagnosticar mais adequadamente os possíveis distúrbios metabólicos em crianças que poderão contribuir para um agravamento na idade adulta.

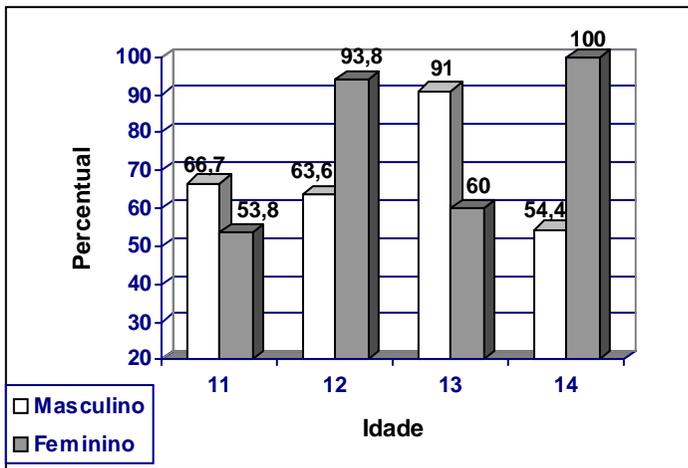


FIGURA 3: Valores percentuais de alcance do critério do teste motor flexibilidade proposto pelo Physical Best (1988).

Quanto ao teste de flexibilidade (figura 3), foi observado que 100% das moças aos 14 anos alcançaram o nível sugerido pelo critério do Physical Best (1988). Os rapazes aos 13 anos tiveram melhores resultados com 91% dos escolares alcançando o critério. Os resultados quando comparados entre os sexos femininos, tiveram valores menores aos 11 anos com 53,8% atingido, depois aos 12 anos eleva-se rapidamente para 93,8% e aos 13 anos, as moças passam a ter uma queda para 60% do critério esperado. Para os rapazes aos 11 anos apenas 66,7% alcançaram o critério, já aos 12 anos observa-se uma diminuição para 63,7% e aos 14 anos os rapazes apresentam os resultados mais significativos com valores de 54,4% do alcance. Sendo comparados entre os sexos em nenhum grupo etário menos de 53,8% das moças e 54,4% dos rapazes deixaram de alcançar os critérios.

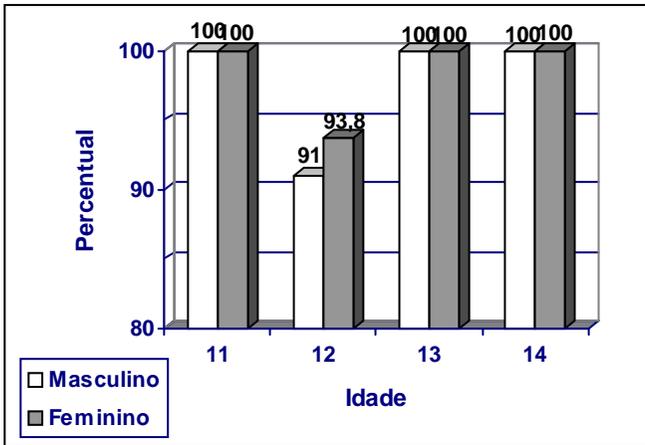


FIGURA 4: Valores percentuais de alcance dos critérios de força de membros superiores proposto pelo Physical Best (1988).

Ao se analisar os resultados obtidos com o teste de flexão/extensão dos braços em suspensão na barra, verifica-se que existe elevado alcance do critério em ambos os sexos e faixa etária dos 11, 13 e 14 anos. Quando os resultados são comparados entre ambos os sexos na faixa etária dos 12 anos, constata-se que as moças atingiram 93,8%, ao passo que os rapazes tiveram 91% do critério. Os valores revelam que as moças nesta faixa etária apresentam melhores níveis de desempenho motor para força dos membros superiores. Se considerarmos a média de ambos os sexos, observamos que as moças tiveram melhores resultados de desempenho no teste.

Porém, no estudo de GUEDES e GUEDES (1997), ficou evidenciado que alguns estudos apontam que os melhores resultados para esse teste são encontrados nos rapazes. Neste caso, isso pode demonstrar que as atividades físicas e recreativas desenvolvidas em ambos os sexos, em uma cidade do interior, não possuem diferenças significativas, como aquelas encontradas para os meninos, que brincam de jogar bola e as meninas de brincar de boneca. Talvez os resultados observados venham a demonstrar uma das diferenças fundamentais de crianças do interior com relação aos grandes centros urbanos, pois para ambos os sexos as atividades físicas desenvolvidas oferecem as mesmas oportunidades para as crianças de ambos os sexos se desenvolverem satisfatoriamente, fundamentalmente no que diz respeito a saúde.

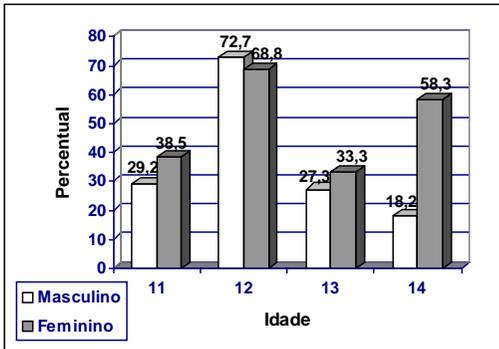


FIGURA 5: Valores percentuais de alcance do critério do teste motor abdominal proposto pelo Physical Best (1988).

Para o teste de abdominal de 1 minuto, foram observados resultados baixos para ambos os sexos, mas fundamentalmente nas idades de 11 e 13 anos, sendo 38,5 e 33,3% do critério estabelecido. Entre os rapazes, os maiores resultados aconteceram aos 12 anos, sendo de 72,7%, e nas idades de 11, 13 e 14 anos os resultados mostraram-se decrescentes.

Ao comparar os resultados entre os sexos, constatou-se que as moças apresentaram valores mais elevados em relação ao alcance do critério aos 11, 13 e 14 anos, sendo que aos 12 anos, os rapazes alcançaram melhores resultados (72,7%), decrescendo aos 13 e 14 anos. Verifica-se que ambos os sexos não mais do que 54,4% conseguiram atingir os níveis mínimos satisfatórios para a aptidão física relacionada à saúde. NAHAS (2001) comenta que a força/resistência muscular na região do tronco é importante na prevenção e recuperação de eventuais lesões lombares. Observa-se que poucas atividades desenvolvidas nas aulas de educação física exigem do aluno força/resistência muscular.

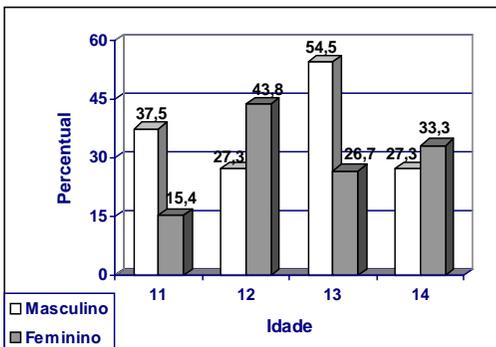


FIGURA 6: Valores percentuais de alcance de critério do teste motor corrida/caminhada 1609 m proposto pelo Physical Best (1988).

ARTIGO ORIGINAL

Com relação aos valores percentuais para o teste de corrida/caminhada de 1609 metros (figura 6), no geral, apresentou os menores índices de alcance dos critérios exigidos, para ambos os sexos e faixa etária. Os resultados mais baixos são verificados no sexo feminino, onde aos 11 anos obtiveram apenas 15,4% do critério. Para os rapazes, na idade de 12 e 14 anos, atingiram simultaneamente os menores valores 27,3%, sendo que estes apresentaram resultados mais significativos em comparação com as moças. Segundo GUEDES e GUEDES (1995a), os indivíduos que apresentam níveis mais elevados de capacidade aeróbia tem mais eficiência nas atividades do cotidiano e recuperam-se mais rápido após algum esforço. Já para os indivíduos com menores resistência cardiorrespiratória são mais propensas à fadiga.

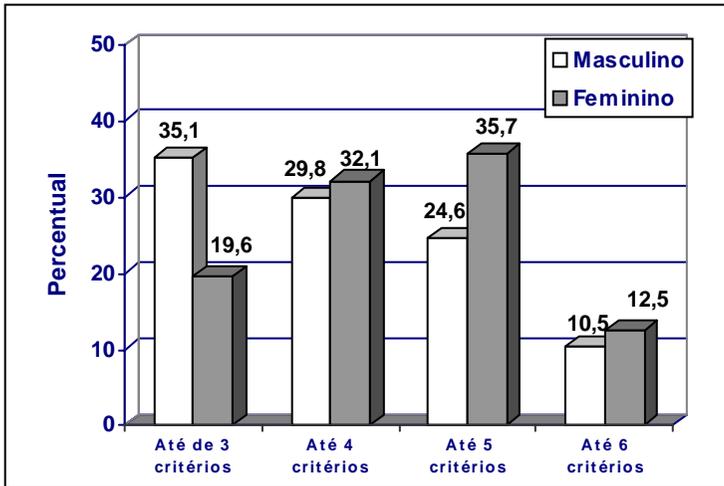


FIGURA 7: Percentual de adolescentes de 11 a 14 anos de ambos os sexos que alcançam ao mesmo tempo mais de um critério de saúde proposto pelo Physical Best (1988) em seis itens.

Com relação aos resultados para todos os critérios dos testes simultaneamente, verificou-se que 19,6% das moças alcançam até três dos critérios simultaneamente entre os seis itens abordados. A partir do conjunto de 4 itens 32,1% das moças atingiram totalmente, por volta de 35,7% atenderam ao menos cinco dos itens. Apenas 12,5% das moças conseguem alcançar conjuntamente todos os critérios estabelecidos pelo Physical Best.

Entre os rapazes os resultados são piores. Foram observados que apenas 35,1% do total conseguiram atender ao menos 3 dos diferentes critérios para a saúde selecionados. Quando se observa pelo menos 4 dos critérios estabelecidos apenas 29,8% dos rapazes atingiram simultaneamente os índices. Entretanto, os índices diminuem consideravelmente quando se verifica que por volta de 24,6% entre eles alcançam até 5 critérios pretendidos, e para os seis itens estabelecidos apenas 10,5% dos rapazes conseguem simultaneamente atingir os critérios propostos. Quando se analisa os resultados totais de moças e rapazes, podemos verificar uma inversão na tendência de alcance dos critérios, pois entre as moças os valores se mostram num crescente aumento de todos os critérios, ao passo que os rapazes demonstraram uma tendência decrescente.

4. CONCLUSÃO

Com base nos resultados encontrados no presente estudo, podemos concluir que a maioria dos adolescentes atingiu os critérios específicos para a saúde. No que se refere ao somatório de dobras, em todas as idades e ambos os sexos. Foi observado neste caso um índice superior 62,5%, considerando os valores bons para os níveis de aptidão física relacionada à saúde. Entretanto, esta variável pode estabelecer níveis de distúrbios de ordem metabólica para aqueles que não conseguiram atingir o critério, o mesmo ocorrendo com os valores de Índice de Massa Corporal (IMC).

Com relação as variáveis de desempenho motor de força e resistência muscular, o teste abdominal apresentou ser mais crítico entre as moças do que os rapazes. Já no teste de força de membros superiores, os resultados demonstraram ser satisfatórios para ambos os sexos e faixa etária. Para o teste de flexibilidade, os valores percentuais mostram que mais de 53,8% do número de adolescentes estudados conseguiram atingir o critério estabelecido. Para o critério de resistência cardiorrespiratória percebe-se que os melhores resultados encontrados foram entre as moças em relação aos rapazes, mas em ambos os sexos o percentual ainda foi considerado baixo.

A proporção de adolescentes que atingiram às exigências para pelo menos 6 critérios estabelecidos não foi maior que 12,5%. Finalmente, levando em consideração os resultados encontrados para aquelas variáveis em que os adolescentes não conseguiram atingir os critérios propostos, esses podem ter alguma influência sobre os programas de atividades físicas. Nesse sentido, há necessidade de se rever os programas de ensino escolares, quanto

a implementação de informações necessárias sobre o nível de aptidão física, oferecendo informações aos alunos sobre as necessidades motoras, contribuindo para a aquisição de um estilo de vida saudável.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBANTI, V. J. **Aptidão Física: um convite à saúde**. São Paulo: Manole, 1990.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Exercícios Físicos na Promoção da Saúde**. Londrina: Midiograf, 1995(a).

_____. Aptidão Física relacionada à saúde de crianças e adolescentes: avaliação referenciada por critério. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.1, n2, p.27-38, 1995(b).

_____. **Crescimento Composição Corporal e Desempenho motor de Crianças e Adolescentes**. São Paulo; CLR Balieiro, 1997.

MONTEIRO, H. L., NETO, J. L. F., PADOVANI, C. R., GONÇALVES, A. Aptidão Física relacionada à saúde de indivíduos ativos, intermediários e sedentários de mesma atividade ocupacional. **Revista da Educação Física/UEM**. V.1, n. 6, p.12-17, 1995.

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

PINHO, R. A.; PETROSKI, É. L. Nível de Atividade Física em Crianças. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v.2, n.3, p.67-79, 1997.

SAFRIT, M. J. **Compleat Guide for Yuoth Fitness Test**. Champaign: Human Kinetics, 1995.