

APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DE ESCOLARES DE UMA CIDADE DE PEQUENO PORTE NO SUDOESTE PARANAENSE

Jozias Fortunato 1

Rodrigo Poderoso de Souza 2

Ana Carolina Gleden Poderoso 3

RESUMO

Pouco se sabe sobre a aptidão cardiorrespiratória de estudantes e adolescentes da região sendo esse fato um dos motivos que conduziram a essa pesquisa, sabe-se que em estudos recentemente relatados os mesmos revelam um preocupante índice em relação as aptidões dos alunos e adolescentes de outras regiões do país, ressaltando a importância do equilíbrio dessas aptidões e quais os prejuízos que o indivíduo irá obter ao longo de sua vida se não corrigidas a tempo. A presente pesquisa tem por objetivo mensurar a aptidão cardiorrespiratória de escolares da cidade de Palmas PR, para descrever se os mesmos estão dentro dos padrões aceitáveis para a saúde. Participaram da pesquisa 70 alunos adolescentes de faixa etária entre 12 e 17 anos de um Colégio da rede pública Estadual de ensino, da cidade de Palmas Pr no período do mês de Novembro de 2013, foram utilizados para mensurar os dados de desempenho dos alunos os parâmetros do protocolo da Proesp (2012). Resultados: Notou-se que das 33 meninas que totalizavam 100% do público feminino 52% delas ficaram abaixo dos níveis adequados para a saúde ao passo que dos 37 meninos que totalizavam 100% do público masculino 70% ficaram entre regular e excelente, no entanto o geral entre sexo feminino e masculino que totalizava 100% ficou com 60% variando entre regular e muito bom e 40% somente fraco. Conclusão: Chegou-se a conclusão que os escolares da rede pública estadual da região estão dentro dos níveis adequados dessa aptidão para a saúde mais que deve-se olhar com mais atenção para o público feminino. E que as atividades físicas desenvolvidas tem sido um fator importante para que os alunos mantenham esse padrão de aptidão cardiorrespiratória.

Palavras-chave: Aptidão cardiorrespiratória, Adolescentes, Ensino Fundamental.

ABSTRACT

CARDIORESPIRATORY SCHOOL OF FITNESS FOR A SMALL TOWN IN SOUTH PARANAENSE

Little is known about the cardiorespiratory fitness of students and adolescents in the region and this fact one of the reasons that led to this research, if hedge that recently reported in the same studies reveal a disturbing index relative skills of students and teenagers from other regions the country, highlighting the importance of these skills and balance which the losses that the individual will get over your life if not corrected in time. This research aims to measure cardiorespiratory fitness of schoolchildren of the city of Palmas PR, to describe whether they are within acceptable health standards. 70 teens participated in the survey of students aged between 12 and 17 years of State College public schools, the City of Palms PR during the month of November 2013 were used to measure the data of student performance parameters the protocol PROESP (2012) . Results: It was noted that of the 33 girls who totaled 100 % of female audience 52 % of them were less than adequate for the health, while the 37 boys who totaled 100 % of the male audience 70 % were between regular and excellent levels, however general between female and male totaling 100 % was 60 % ranging from regular to very good and 40 % only weak. Conclusion: the conclusion that the students from public schools in the region are within appropriate levels of such capacity for health more than you should look harder for the female audience has come up. And the developed physical activities has been an important factor for students to maintain this standard of cardiorespiratory fitness.

Key words: Cardiorespiratory fitness, Teens, Elementary Education.

¹ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Educação Física pela Horus Faculdades – Campus Pinhalzinho.

² Professor do Curso de Educação Física pela Unopar Universidade Norte do Paraná/ Cascavel-Paraná.

³ Bacharel em Educação Física pela Faculdade Assis Gurgazs.

INTRODUÇÃO

“A aptidão cardiorrespiratória é considerada o componente da aptidão física relacionado à saúde que descreve a capacidade dos sistemas cardiovascular e respiratório em fornecer oxigênio durante uma atividade física contínua”. (CASPERSEN et al,1985 p.100; WILLIAMS e WILKINS, 2000). Pouco se sabe sobre as aptidões dos alunos de escolas da rede pública estadual da região, a falta de tais pesquisas sobre essas aptidões foram o que conduziram a essa pesquisa, e vale ressaltar que a falta de algumas dessas aptidões são fatores de muitas doenças que no entanto poderiam ser prevenidas se pesquisas fossem feitas para descobrir que problemas são responsáveis pela insuficiência dessas aptidões. O déficit de Aptidão cardiorrespiratória é considerada fator de risco inclusive para o óbito por todas as causas, no entanto acontece geralmente por doença coronariana (BLAIR et al, 2001). Diante do exposto acima pode-se dizer então que os adolescentes correm o risco de sofrerem com essas doenças ao longo de sua vida? E será que seus fatores metabólicos afetam em sua capacidade cardiorrespiratória? O risco de ficar doente por doenças crônico-degenerativas e alguns tipos de câncer, tem sido relacionados a baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória e atividade física. (BOUCHARD et al,1984).

Com o desenvolvimento das estruturas corporais ao longo da adolescência o próprio corpo retém um acentuado ganho de gordura corporal para o sexo feminino e de massa muscular para masculino, em decorrência de seus hormônios e metabolismo que estão em desenvolvimento. (GUEDES, 2011; MARSHALL,1969). Essas modificações afetam diretamente na organização dos componentes da aptidão física, como a capacidade funcional e fisiológica, além das alterações nas questões musculares e cardiorrespiratórias (PASQUARELLI, 2010; ORTEGA et al, 2008; ORTEGA et al, 2007). Se essa gordura adquirida no decorrer do desenvolvimento do adolescente não for controlada e a aptidão cardiorrespiratória não se estabilizar isso tende a permanecer ao longo da idade adulta (DESHMUKH-TASKAR et al, 2006). O que acarretará um conjunto de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes que se dará em forma de síndromes metabólicas, que nas últimas décadas, observou-se um considerável aumento na sua ocorrência entre crianças e adolescentes (CHEN et al, 2007). Mas estudos recentes tem

mostrado que níveis adequados de aptidão cardiorrespiratória na adolescência podem inverter os fatores de riscos cardiovasculares e metabólicos (TWISK JWR, et al. 2002; LEFEVRE et al. 2002). No entanto vale ressaltar que essas aptidões são adquiridas através da participação em esportes, atividades físicas habituais do cotidiano, e estilo de vida saudável na fase adulta da vida. (PATE, 2006).

O objetivo dessa pesquisa é mesurar a aptidão cardiorrespiratória de escolares da cidade de Palmas PR situada no sudoeste do estado com o intuito de verificar se os mesmos estão dentro de padrões aceitáveis e proporcionar alguns conceitos sobre aptidão cardiorrespiratória.

MATERIAIS E METODOS

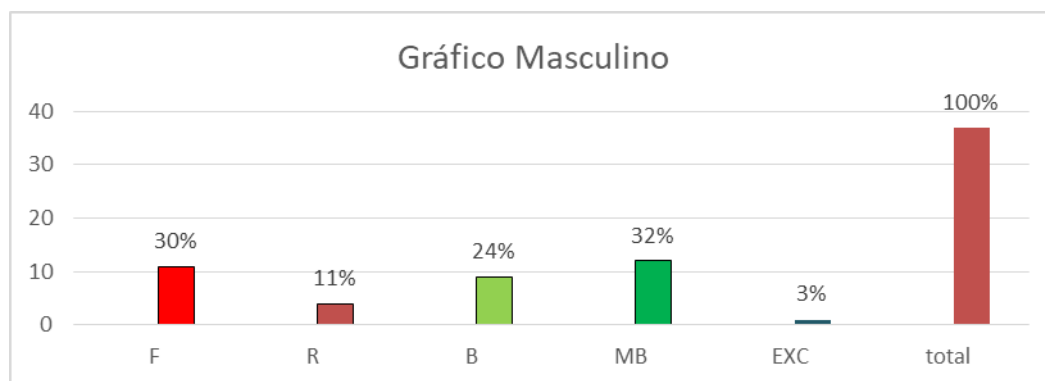
Trata-se de uma pesquisa quantitativa quase experimental e descritiva, realizada no mês de Novembro de 2013, onde participaram dessa pesquisa 70 alunos adolescentes de faixa etária entre 12 e 17 anos, onde 33 eram do sexo feminino e 37 do sexo masculino ambos do ensino fundamental II da rede pública estadual do município de Palmas Paraná.

Os testes foram realizados em uma quadra poliesportiva de 28m de comprimento por 16 m de largura, onde também foram utilizados cronometro, fita métrica, apito, lista de anotações e caneta e para obtenção dos dados mais específico foram utilizados testes de aptidão cardiorrespiratória, como a corrida de 6 minutos baseados nos parâmetros do protocolo da Proesp (2012) versão atualizada que é de muito fácil acesso devido ser um instrumento de apoio ao professor de educação física para a avaliação dos padrões de crescimento corporal, estado nutricional, aptidão física para a saúde e para o desempenho esportivo em crianças e adolescentes.

O Proesp desenvolveu uma bateria de testes para avaliação de parâmetros de saúde e desempenho motor para o uso dos professores de educação física, independentemente de suas condições de trabalho.

RESULTADOS

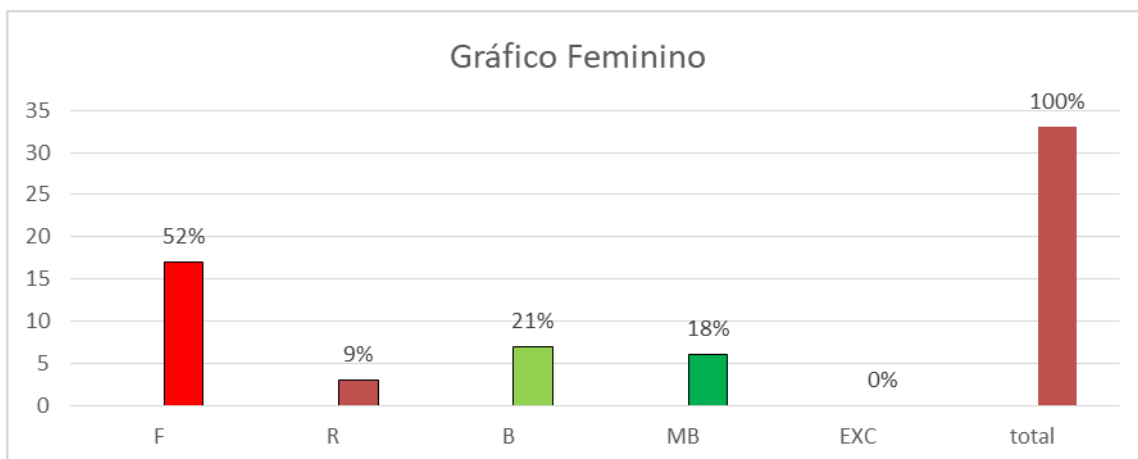
Dos 70 alunos observados, 53% eram do sexo masculino e 47% do sexo feminino, foram aferidos dados de aptidão cardiorrespiratória pela distância em metros percorridos pelos alunos e baseados nos parâmetros do protocolo da Proesp (2012). O fato dos alunos do sexo masculino terem uma vida mais dinâmica que as meninas, nos remetem há uma discussão dos 37 alunos do sexo masculino que totaliza 100% o gráfico 1 abaixo irá demonstrar como está o nível de aptidão cardiorrespiratória que será dividido em: Fraco (F), regular (R), bom (B), muito bom (MB) e excelente (EXC).



(Gráfico 1: Masculino)

Resultados de pesquisas têm mostrado que, durante a adolescência, a aptidão cardiorrespiratória dos rapazes é de 10 a 19% maior que o das moças, variando em função da idade devido justamente os rapazes terem um hábito de vida mais dinâmica que o de moças (PATE, 2006; PETES, 2004).

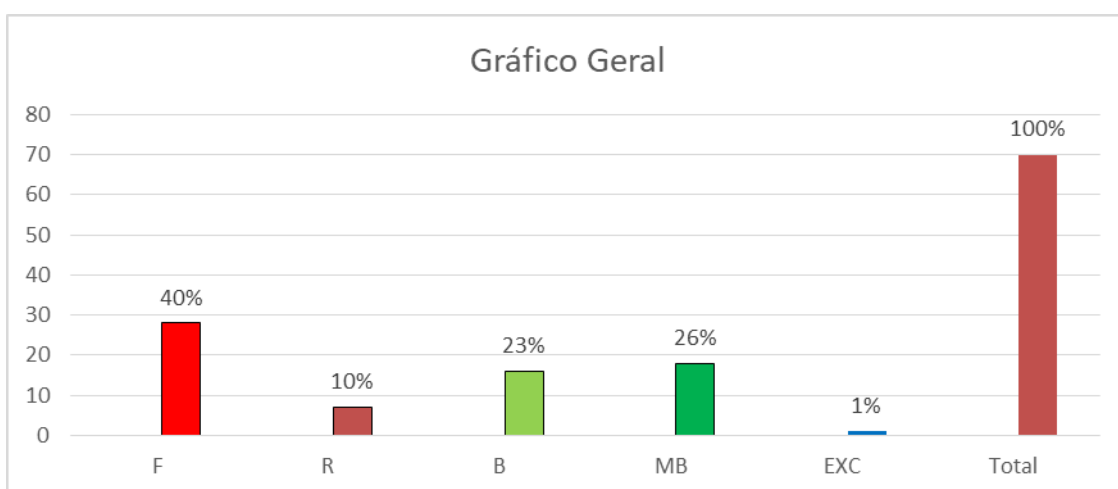
No que se refere a aptidão cardiorrespiratória do grupo feminino vale ressaltar que o grupo de 33 alunas do sexo feminino que totalizam 100% não obtiveram padrões desejáveis, o gráfico 2 abaixo mostra as seguintes porcentagens:



(Gráfico 2: Feminino)

Observou-se que 52% obtiveram a aptidão cardiorrespiratória fraca acredita-se que baixos níveis de atividade física, maiores valores de gordura corporal e maturação tardia possam ter dificultado para que as moças adquirissem melhores desempenhos no teste. Pois em estudos com jovens norte-americanos, a aptidão cardiorrespiratória dos rapazes aumentou dos 12 aos 19 anos, enquanto o das moças declinou devido justamente os jovens do sexo masculino terem uma vida mais dinâmica e seu metabolismo ser mais rápido, e ao fato de as jovens do sexo feminino preferirem atividades menos agitadas o que as leva a um certo sedentarismo (PATE RR, et al 2006).

Diante disso conclui-se que dos 70 alunos observados que totalizam 100% e de ambos os sexos pode-se dizer que os escolares da região sudoeste estão dentro dos padrões aceitáveis segundo o protocolo da Proesp assim como mostra o gráfico 3 a seguir:



(Gráfico 3: Total de ambos os sexos)

Pois cerca de 59% dos alunos de ambos os sexos estão entre o padrão de Regular e Muito bom, 40% Fraco e 1% Excelente mais vale ressaltar que deve-se estar atento em relação ao sexo feminino, pois em pesquisas recentes está crescendo o número de pessoas do sexo feminino com déficit de aptidão cardiorrespiratória devido aos fatores citados anteriormente na pesquisa.

Os estudos aqui apresentados vão de acordo com estudos anteriormente produzidos, em que crianças de sete a dez anos de idade da mesma escola investigada que mostraram a prevalência de baixa aptidão cardiorrespiratória em 32% das meninas e 27% dos meninos (RONQUE, et al. 2007). E foi oposto ao estudo sobre adolescentes de Florianópolis SC, onde foi 68% dos rapazes e 37,8% das meninas (VASQUES, et al. 2007).

CONCLUSÃO

Como conclusão, esses resultados indicam que os alunos da rede pública estadual da região sudoeste estão acima dos padrões mínimos exigidos para um bom desempenho cardiorrespiratório, no entanto deve-se tomar um pouco mais de atenção em relação ao público feminino que apresentou um nível menor de aptidão cardiorrespiratória pois segundo estudos o declínio dessa aptidão acarreta em várias doenças ao longo de sua vida adulta, os resultados dos testes demonstram que em ambos os sexos os resultados são diferentes portanto isso está relacionado com o estilo de vida de cada um e dos fatores metabólicos que estão em alta nesta fase da vida desses adolescentes.

Mas que no entanto essa pesquisa nos possibilita comparar os resultados e semelhanças desta e de outras pesquisas realizadas para nos informar os motivos da prevalência de aptidão cardiorrespiratória em adolescentes do sexo masculino em relação ao feminino e que comprova que as aptidões femininas estão diretamente ligadas a vários fatores inclusive pelo seu metabolismo que está em constante transformação nesta fase da vida.

Vale ressaltar que as constantes atividades físicas proporcionadas para os alunos nas aulas de Educação Física é um dos fatores que contribui muito para o equilíbrio e regulação da aptidão cardiorrespiratória desses alunos adolescentes.

REFERÊNCIAS

Caspersen CJ, Powell KE, Christensen GM. Physical activity, exercise, and Physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985; 100:126-31.

American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 6th ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 2000.

Blair SN, Cheng Y, Holder JC. Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33:S379-99.

Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T. Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement. Champaign, IL: Human Kinetics, 1994.

Guedes DP, Neto JT, Silva AJ. Motor performance in a sample of Brazilian schoolchildren. *Motri* 2011; 7:25-38.

Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Arch Dis Child* 1969; 44:291-303.

Pasquarelli BN, Silva VO, Bismarck-Nasr EM, Loch MR, Leão-Filho IB. Pubertal stage and overweight in school children from São José dos Campos, SP. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2010; 12:350-44.

Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Moreno LA, Urzanqui A, González-Gross M *et al.* Health-related physical fitness according to chronological and biological age in adolescents. The AVENA study. *J Sports Med Phys Fitness* 2008; 48:371-9.

Ortega FB, Ruiz JR, Mesa JL, Gutiérrez A, Sjöström M. Cardiovascular fitness in adolescents: the influence of sexual maturation status-the AVENA and EYHS

studies. Am J Hum Biol 2007; 19:801-8.

Deshmukh-Taskar P, Nicklas TA, Morales M, Yang SJ, Zakeri I, Berenson GS. Tracking of overweight status from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. Eur J Clin Nutr. 2006; 60:48-57.

Chen W, Berenson GS. Síndrome metabólica: definição e prevalência em crianças. J Pediatr (Rio J).2007; 83:1-3.

Twisk JWR. Physical activity guidelines for children and adolescents: a critical review. Sports Med. 2001; 31(8):617-27.

Lefevre J, Philippaerts R, Delvaux K, Thomis M, Claessens AL, Lysens R, et al. Relation between cardiovascular risk factors at adult age, and physical activity during youth and adulthood: the leuven longitudinal study on lifestyle, fitness and health. Int J Sports Med. 2002; 23:32-8.

Pate RR, Wang CY, Dowda M, Farrell SW, O'Neill JR. Cardiorespiratory fitness levels among US youth 12 to 19 years of age: findings from the 1999-2002 National Health and Nutrition Examination Survey. Arch Pediatric Adolesc Med. 2006; 160(10):1005-12.

Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA 1995; 273:402-7.

Ronque ERV, Cyrino ES, Dórea VR, Serassuelo Júnior H, Galdi EHG, Arruda M. Diagnóstico da aptidão física em escolares de alto nível socioeconômico: avaliação referenciada por critérios de saúde. Rev. Bras. Med. Esporte 2007; 13:71-6.

Vasques DG, Silva KS, Lopes AS. Aptidão cardiorrespiratória de adolescentes de Florianópolis, SC. Ver. Bras. Med. Esporte 2007; 13:376-80.