

APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE UM COLÉGIO PARTICULAR DE CASCATEL-PR

Fernando Nunes da Silva

Leandro Rodrigo Walziniak

Alceu Martins Junior

leandrowalziniak@gmail.com

RESUMO

Introdução: o assunto do referente trabalho é a análise da aptidão física. O tema abordara a aptidão física de alunos do colégio ESI nossa senhora auxiliadora – CascateL-PR. **Objetivo:** Verificar o nível de aptidão física dos alunos de 7 a 8 anos de idade. **Metodologia:** a coleta de dados para o presente estudo será realizada no colégio. Serão coletados dados relativos a força, flexibilidade, peso dos avaliados.

Resultados: Os meninos apresentaram melhores resultados que a menina nas variáveis potencia de membros superiores e IMC (índice de massa corporal) para as idades de 07 a 8 anos. Para a resistência abdominal foi identificada uma divergência com os resultados esperados do protocolo PROESP-BR. **Conclusão:** Os escolares analisados apresentaram números inferiores aos critérios do protocolo PROESP-BR em alguns testes não conseguiram chegar no ponto de corte do protocolo, Esperamos que tais informações possam auxiliar para uma melhor compreensão do desenvolvimento da aptidão física de crianças e adolescentes brasileiros, levando-se em conta que existem poucos estudos na região.

Palavras-chave: Aptidão Física, Colégio Particular, Saúde, Flexibilidade.

Fernando Nunes da Silva

Leandro Rodrigo Walziniak

Alceu Martins Junior

PHYSICAL FITNESS AT SCHOOLS OF A PARTICULAR COLLEGE OF CASCAVEL-PR

Fernando Nunes da Silva

Leandro Rodrigo Walziniak

Alceu Martins Junior

leandrowalziniak@gmail.com

Introduction: The subject of referential work is the analysis of physical fitness. The theme will physical fitness of students of the ESI college our auxiliary lady - Cascavel-PR. Goal: Check the physical fitness level of students from 7 to 8 years of age. **Methodology:** collection data for the present study will be held in college. Data will be collected on strength, flexibility, evaluated weight.

Results: Boys presented better results than girls in upper limb strength and BMI (body mass index) for the ages of 7 to 8 years. For abdominal resistance a divergence with the expected results of the PROESP-BR protocol was identified. **Conclusion:** The students analyzed were lower than the criteria of the PROESP-BR protocol. In some tests, they did not reach the cut-off point of the protocol. We hope that this information may help to better understand the physical fitness development of Brazilian children and adolescents. there are few studies in the region.

Key words:: Physical Fitness, Private College, Health, Flexibility.

Fernando Nunes da Silva

Leandro Rodrigo Walziniak

Alceu Martins Junior

1 INTRODUÇÃO

A aptidão física é a capacidade de realizar atividades físicas de cada pessoa, e está relacionada a vários fatores genéticos: boa alimentação, saúde estável e a prática regular de atividade física NAHAS, (2001). De acordo com Bergmann (2006), o indivíduo que pratica atividade física diária e mantém uma alimentação saudável, adquire vários benefícios à saúde, pois, são considerados fatores cruciais no desenvolvimento e crescimento normal do indivíduo, ambos assumem importantes ações nas alterações das funções do metabolismo.

Para o termo Aptidão Física Relacionada ao esporte, encontramos na literatura diversas definições. A definição de Johnson JM (1996) considera como atividade física é qualquer movimentação do corpo com gasto energético acima dos níveis de repouso, incluindo as atividades do dia a dia, como tomar banho, trocar de roupa; atividades no trabalho, como caminhar, carregar; e as atividades de lazer, como fazer exercícios, praticar esportes, dançar, etc. já Caspersen *et al* (1985) e, posteriormente, Shephard *et al* (1999), definem atividade física como qualquer movimento do corpo produzido pelos músculos esqueléticos que resultem em gasto energético, não se preocupando com o gasto de energia. Estes autores diferenciam atividade física e exercício físico a partir do movimento, considerando que o exercício físico é um subgrupo das atividades físicas, que é planejado, estruturado e repetitivo, tendo como propósito a manutenção ou a otimização do condicionamento físico. Ainda para Pate *et al* (1995) essas definições podem ser complementadas assinalando que o exercício tem como objetivo melhorar mais de um componentes da aptidão: condição aeróbica, força e flexibilidade. Para completar a literatura temos Fahey *et al* (1999), nas quais a atividade física define-se como qualquer movimento do corpo realizado pelos músculos que requer energia para acontecer, podendo ser apresentado em um *continuum*, com base na quantidade de energia despendida.

A prática regular de atividade física juntamente com os níveis apropriados de aptidão física apresentam vários benefícios à saúde, sendo possível relacioná-los com a prevenção de doenças cardiovasculares, osteoporose, diabetes e obesidade. Para Ronque *et al.* (2007), a capacidade que os adolescentes e as crianças podem realizar atividades físicas, pode ser acompanhada pela aptidão física ligada à saúde em testes como, flexibilidade, força, resistência muscular e resistência cardiorrespiratória, que são

capacidades físicas envolvidas na aptidão física relacionada à saúde. A aptidão física esta relacionada as habilidades esportivas e desempenho motor ou atividades diárias, que contribuem para melhora das tarefas desportivas nas escolas.

Os Exercícios físicos tem grande contribuição fundamental no condicionamento físico, que por sua vez esta associada aos benefícios psicológicos, bem como a diminuição da depressão e ansiedade. A prática diária de exercícios físicos e atividades físicas possibilita ao indivíduo uma sensação de bem-estar, em que o esforço realizado faz com que o corpo produza uma quantidade amais de hormônios da endorfina, causando reações que ajudam na redução dos níveis de estresse, agindo de maneira benéfica na promoção da saúde Guedes *et al.*, (2001). Os testes que envolvem as habilidades motoras fundamentais são indicados para todas as idades e níveis de aprendizagem dos indivíduos, todo estresse tornando possível melhorar as capacidades motoras como: força, velocidade e resistência muscular, podendo ser observado as capacidades de cada adolescente e criança, sendo uma ferramenta crucial na avaliação de crianças com as mesmas características Guedes *et al.*, (2012).

Quando há um percentual maior de gordura no tecido adiposo, tornando assim em um aumento de peso, mas não quer dizer que o indivíduo se apresenta acima do peso Barbosa Junior, (2009). A obesidade vem sendo estudada ha anos, em crianças e adolescentes, pois esta população tem sido a mais prejudicada por causa dos maus hábitos alimentares.

Segundo dados, é na infância e na adolescência que é mais fácil se trabalhar com hábitos saudáveis e com a qualidade de vida ativa associando se com os aspectos motores. Como consequência, estudos do estado nutricional, do desenvolvimento motor, e dos níveis de aptidão física têm um papel importante na prevenção, e melhoria das capacidades motoras do indivíduo.

Pensando nisto, as escolas, deveriam promover projetos de promoção de saúde voltados para a reeducação alimentar, com mudanças de estilo de vida para que a criança e o adolescente não se torne sedentário no futuro, sendo necessário oferecer de oficinas de esporte de lazer Guedes; Guedes, (2001).

O sedentarismo, também conhecido pela deficiência de atividades físicas, que é um fator de risco para diversas doenças cardiorrespiratórias, como hipertensão arterial, obesidade e diabetes. Assim, de forma preocupante, o estilo de vida da população nos últimos anos vem aumentando a taxa de sedentarismo. As tarefas do dia-dia

comprometem cada vez mais, tornando assim menos tempo na realização da atividade física.

Um dos fatores que impactam é o meio de transportes bem como o avanço de novas tecnologias eficazes, que contribuem para o desequilíbrio no balanço energético, o que reflete no aumento do índice de obesidade. A diminuição dos gastos energéticos médios diários assim como a diminuição de prática de atividade física é uma tendência que acontece com o passar do tempo, basicamente, estando muitas vezes associado a fatores sociais e comportamentais, como a elevação das responsabilidades da vida acadêmica e profissional.

A relação entre obesidade, sedentarismo e dislipidemias deduz que criança acima do peso se mantiver estes hábitos adquiridos na infância, provavelmente, serão adultos obesos. Sendo assim, criar hábitos de vida saudáveis na fase da infância e adolescência é primordial para poder reduzir a ocorrência de obesidade e doenças cardiovasculares na vida adulta.

Segundo Nahas (2001), é de grande valia adquirir hábitos positivos como a prática de exercício físico na infância, podendo a mesma refletir de forma positiva no estado de aptidão física durante a vida adulta. Os fundamentos gerais que dirigem ao organismo do ser humano como resposta ao treinamento e exercício físico são os mesmos para crianças, adolescentes e adultos.

2 MÉTODOS

O artigo cumpriu com as normas regulamentadoras de pesquisa com seres humanos conforme resolução 466/2012, sendo aprovado sob o parecer número 91440618.8.0000.5219.

Os procedimentos metodológicos foram baseados no protocolo do PROESP-BR, que será utilizado para medir indicadores da flexibilidade (banco de *Wells*) como um teste de flexibilidade para medir a amplitude do alongamento da parte posterior do tronco e pernas., da potência de membros superiores (arremesso de medicine - *ball* de 2 Kg) onde o participante ficou imóvel, sentado com as costas apoiada na parede plana, pernas esticadas no chão plano e arremessará a bola o mais longe possível, Para o teste de agilidade foi feito o teste do quadrado utilizado os seguintes itens um cronometro e 4

cones de 50 cm de altura. O aluno parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal, deslocou-se até o próximo cone em direção diagonal. Na sequência, correu em direção ao cone à sua esquerda (ou direita) e depois se deslocou para o cone em diagonal (atravessa o quadrado em diagonal). Finalmente, correu em direção ao último cone, que corresponde ao ponto de partida. O aluno tocou com uma das mãos cada um dos cones que demarcam o percurso. O cronômetro foi acionado pelo avaliador no momento em que o avaliado realizou o primeiro passo tocando com o pé interior do quadrado. Realizamos duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo de execução. e da força/ resistência abdominal (número máximo de repetições em 1 minuto), de acordo com as padronizações sugeridas.

Também será baseado na avaliação do estado nutricional que será realizada utilizando o índice de massa corporal IMC (Índice de massa corporal) através do cálculo da fórmula: $(\text{massa}/\text{estatura}^2)$. A medida da estatura será mensurada através de uma fita métrica fixada na parede, com escala de 0,1 cm, perpendicular ao solo plano, enquanto a massa corporal for aferida em balança mecânica, com escala de 0,1 kg. Em todas as medidas, com exceção do teste de resistência abdominal, os avaliados realizarão duas tentativas, anotando-se o maior valor.

Para a tabulação e média de dados e tabelas foi usado o programa Microsoft Excel 2010.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 descreve a amostra em média das variáveis antropométricas e das variáveis de aptidão física dividida por sexo. Participaram desse estudo 17 crianças de 7 a 8 anos de idade, sendo 9 (53%) meninos e 8 (47%) meninas com média de 7,5 anos de idade.

Podemos identificar que para o teste de Potência de membros superiores (Tabela 1) os meninos tiveram resultados melhores do que as meninas o que também pode ser visto na variável agilidade onde os meninos apresentaram resultados superiores.

No teste de flexibilidade novamente os meninos tiveram resultados superiores as meninas, os resultados mostram uma tendência significativa dessas variáveis em favor dos meninos, indo em divergência com os estudos de Heyward VH (1998), que afirma que geralmente as meninas são mais flexíveis do que os meninos em todas as idades, em parte devido à diferença hormonal e estrutura anatômica da pelve

A média da estatura e da idade de ambos os sexos foram parecidas com pouca margem mais para os meninos.

A média do IMC (Índice de massa corporal) quando comparado com a média exigida no protocolo PROEP-BR está em zona saudável para a idade

No teste de agilidade (quadrado) os meninos obtiveram resultados melhores que as meninas, mais ainda não atingiram o ponto de corte exigido pelo protocolo PROESP-BR, pode ser justificado com o estudo de Glaner (2005) como a falta de prática regular de exercício físico influencia no desenvolvimento da capacidade de força/resistência abdominal. Mostrando que a falta do exercício físico em escolares contribui na formação da resistência abdominal e Agilidade

TABELA 1 – Amostra de Media antropométrica e aptidão física por sexo

Variáveis	Meninos	Meninas	Total
Idade (Anos)	7,5	7,25	7,38
Estatura (cm)	130	131	131
Massa (kg)	32,3	30,6	31,5
IMC (Kg/m ²)	18,5	17,8	18,2
Flexibilidade (cm)	26,4	22,2	24,3
Abdominal (nº de repetições)	0	0	0
Potência MS (cm)	236	168	202
Agilidade (s)	8,36	9,39	8,88

A Tabela 2 mostra os testes feitos em crianças conforme critério adotado pelo PROESP-BR por sexo.

Podemos identificar que as variáveis abdominais e agilidade tiveram um índice de reprovação de 100%, É importante ressaltar neste momento que Guedes (1997), classifica como sendo a região abdominal o grupo muscular mais solicitado quando da realização dos movimentos de flexão e extensão do quadril com os joelhos flexionados, torna-se possível assim admitir sua validade lógica como indicador do índice de resistência/força dos grupos musculares localizados na região do abdominal.

Tabela 2 Classificação dos escolares conforme critério adotado pelo PROESP-BR
por sexo

Variáveis (%)	Meninos	Meninas	Total
IMC			
Zona Saudável	67%	50%	58%
Zona de Risco a Saúde	33%	50%	42%
Flexibilidade			
Zona Saudável	11%	0%	5%
Zona de Risco a Saúde	89%	100%	95%
Abdominal			
Zona Saudável	0%	0%	0%
Zona de Risco a Saúde	100%	100%	100%
Potencia Membros Superiores			
Zona Saudável	100%	75%	88%
Zona de Risco a Saúde	0%	25%	12%
Agilidade			
Zona Saudável	0%	0%	0%
Zona de Risco a Saúde	100%	100%	100%

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O Projeto Esporte Brasil (PROESPBR, 2015), criado em 1994, tem como objetivo delinear fatores de aptidão motora em crianças e adolescentes com idades entre 7 (sete) e 16 (dezesesseis) anos, tendo em vista o estabelecimento de índices que proponham auxílio na elaboração de políticas de educação física e esporte para adolescentes e crianças no Brasil. Na avaliação do PROESP-BR (2015) para a saúde, são colocados pontos de corte, permitindo classificar os avaliados em três categorias: abaixo da média, na média e acima da média da zona saudável de aptidão física.

De acordo com nossas pesquisas podemos verificar que o teste de flexibilidade utilizando o banco de *wells* os meninos obtiveram resultados de 11% que são considerados como suficientes no critérios de saúde, já as meninas tiveram uma taxa de 0% que atendem os critérios de saúde. Quando comparado a pesquisa de Heyward VH (1998), que afirma que geralmente as meninas são mais flexíveis do que os meninos em todas as idades, em parte devido à diferença hormonal e estrutura anatômica da pelve.

Já no teste de resistência abdominal e Agilidade obtivemos o resultado de 100% dos escolares de ambos os sexos negativos na avaliação do PROESP-BR, isso pode ser justificado de acordo com os estudos de Glaner (2005) como a falta de prática regular de exercício físico existe influencia no desenvolvimento da capacidade de força/resistência abdominal. Mostrando que a falta do exercício físico em escolares contribui na formação da resistência abdominal e Agilidade.

Em relação ao teste de composição corporal foi utilizado o teste IMC que mostrou que os índices de gordura nos meninos 33% estão menores que nas meninas 50%. A relação entre obesidade, sedentarismo e dislipidemias deduz que crianças acima do peso, provavelmente, serão adultos obesos. Sendo assim, criar hábitos de vida saudáveis na fase da infância e adolescência é primordial para poder reduzir a ocorrência de obesidade e doenças cardiovasculares na vida adulta.

No teste de força de membros superiores tivemos resultados semelhantes meninos com 100% de aprovação do protocolo PROESP-BR e meninas com 75%, este resultado pode ser explicado quando comparado ao estudos de Gudes (2007), Lorenzi (2005), Luguetti (2010) a diferença entre gêneros, para essa variável, começa a ocorrer na fase da puberdade, geralmente por volta dos 12 ou 14 anos.

A prática de atividade física para escolares possui grande importância, pois os indivíduos relatam sentir prazer quando estão realizando de diversos exercícios físicos, despertando neles, hábitos de vida ativos, bem como qualidade de vida, com vista para melhoria da saúde e estilo de vida saudável para crianças e adolescentes, podendo assim, levar para vida adulta longe do sedentarismo. Também é de grande importância o papel que a disciplina de Educação Física escolar deve possuir para ajudar a prevenir riscos de doenças nos alunos, seja em suas aulas ou por intermédio de programas voltados para a prática de atividade física. Portanto, as pessoas precisam ser capazes de fazer sua própria rotina de atividades físicas que mais agradam suas próprias necessidades e interesses, e avaliando seus próprios níveis de aptidão física, exercendo mais autonomia no que diz respeito a prática de exercícios físicos.

5 CONCLUSÃO

Os escolares analisados apresentaram números inferiores aos critérios do protocolo PROESP-BR nos testes de agilidade, flexibilidade e resistência abdominal não conseguiram chegar no ponto de corte do protocolo, no teste do IMC e potência de membros superiores tivemos um melhor resultado dos escolares assim atingindo o ponto de corte do protocolo PROESP-BR.

Espera-se que tais informações possam auxiliar para uma melhor compreensão do desenvolvimento da aptidão física de crianças e adolescentes brasileiros, levando-se em conta que existem poucos estudos na região.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA TS. **Mapas da aptidão física relacionada à saúde de crianças e jovens brasileiros de 7 a 17 anos. Trabalho de conclusão de curso (Educação Física).** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2009.
- BERGMANN G, et al. **Aptidão física relacionada ao desempenho- Aptidão física relacionada ao desempenho motor de crianças e adolescentes do Rio Grande do Sul.** Dossiê PROJETO ESPORTE RS. Rev Perf 2006;22-30.
- CASPERSEN CJ, Powell KF, Christenson GM. **Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research.** Public Health Rep 1985;100:126-31.
- FAHEY T, Insel PM, Roth WT. **Fit & Well — Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness.** Mountain View: Mayfield, 3rd. Edition, 1999.
- GLANER, MF. **Crescimento e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes rurais e urbanos em relação a critérios de referência.** Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, 2005; 19(1): p13-24.
- GUEDES DP. **Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes.** Rev Bras Educ Fis Esporte 2007;21:37-60.
- GUEDES, Dartagnan Pinto, JOANA E. P.Guedes, **Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes.** São Paulo, CLR Balieiro, 1997.
- HEYWARD VH. **Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription.** 3 ed. United States: Human Kinetics, 1998.
- JOHNSON JM, Ballin SD. **Surgeon general's report on physical activity and health is hailed as a historic step toward a healthier nation.** Circulation 1996;94:2045.
- LORENZI T, GARLIPP D, Bergmann G, et al. **Aptidão física relacionada ao desempenho- Aptidão física relacionada ao desempenho motor de crianças e adolescentes do Rio Grande do Sul.** Dossiê PROJETO ESPORTE RS. Rev Perf 2005;22-30.
- LUGUETTI CN, Ré AHN, Böhme MTS. **Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo.** Rev Bras Cineantropom De-sempenho Hum 2010;12:331-337.

NAHAS MV. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. Londrina: Midiograf, 2001

PATE RR. **Health and fitness through Physical Education: research direction for the 1990s**. In: American Academy of Physical Education Papers: New Possibilities, New Paradigms? Champaign: Human Kinetics, 1990:62-9.

RONQUE ERV, Cyrino ES, Dórea V. et al. **Diagnóstico da aptidão física em escolares de alto nível socioeconômico: avaliação referenciada por critérios de saúde**. Rev Bras Med Esporte 2007

SHEPHARD RJ, Balady G. **Exercise as cardiovascular therapy**. Circulation 1999;99: 963-72.