

“AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DOS NÍVEIS DE APTIDÃO RELACIONADA A SAÚDE DE ALUNOS DE 10 A 14 ANOS DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS/RJ”

CARLOS EDUARDO DAS NEVES; MARCIO LUIZ FERREIRA; JOAO GABRIEL BERNARDO LEANDRO; CLAUDIA VALERIA CARDIM; VALDECIR HERDY ALVES
Universidade Veiga de Almeida; Faculdades Integradas de Jacarepaguá; UFF
Rio de Janeiro – RJ – Brasil
saudeperformance@terra.com.br

Introdução

Os baixos níveis na prática de atividades físicas em escolares podem ser considerados um fator primordial para o aparecimento de problemas de saúde cada vez mais precoces. (DUMITH, 2008). A modernização de nossa sociedade decorrente dos avanços tecnológicos e científicos ocorridos no século XX, contribuíram de forma significativa para este cenário, culminando com a progressiva redução do esforço físico diário da população. Crianças e jovens tem cada vez menos espaços gratuitos para praticar atividades físicas e incorporam formas de lazer sedentárias, como o uso de computadores e televisão (TARDIDO & FALCÃO, 2006).

O sedentarismo é um dos reflexos da modernização com grandes efeitos deletérios à saúde. As evidências científicas apontam que alguns hábitos construídos na adolescência tendem a permanecer até a idade adulta, aumentando a probabilidade de formação de indivíduos inativos fisicamente, com maior propensão ao sobrepeso e a Obesidade (DÓRIA & LOTUFO, 2004).

Fatores que reduzem o gasto de energia como a diminuição do tempo das aulas de Educação Física nas escolas, podem ter papel fundamental na prevalência de excesso de peso entre crianças, sobretudo pelo papel estratégico desta prática na promoção de um estilo de vida mais ativo. Alguns estudos mostram a diminuição dos níveis de aptidão física na infância e adolescência, como resultado do estilo de vida e das práticas alimentares adotadas (DÓRIA & LOTUFO, 2004; GUIMARÃES, 2012). Buscando verificar o estado de saúde de crianças, adolescentes, adultos e idosos nos últimos anos, profissionais de Educação Física têm recorrido à avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde (AFRS) como forma indireta de análise dessa condição (WERK et al., 2009). A AFRS, definida como a capacidade de realizar as atividades físicas, depende de características inatas e/ ou adquiridas por um indivíduo (GLANER, 2003).

O presente estudo teve como objetivo comparar os indicadores de AFRS, entre meninos e meninas, escolares do Município de Duque de Caxias-RJ.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma amostra de conveniência onde participaram do estudo estudantes, da rede municipal de ensino de Duque de Caxias, na faixa etária entre 10 e 14 anos que frequentavam regularmente as aulas de Educação Física curricular. Para o processo seleção dos alunos, utilizou-se como unidade amostral as escolas municipais sugeridas pela secretaria de educação do município. Foram selecionadas 10 escolas do 1º e 4º distrito (5 escolas de cada distrito). Do total de 840 alunos amostrados aleatoriamente em cada escola, foram avaliados 90,0% (n=756) sendo 338 meninas e 418 meninos. Os 10% não avaliados compõe o grupo de alunos desistentes do projeto, ausentes das aulas e aqueles cujos pais ou responsáveis legais não assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa CMM/HUAP da Faculdade de Medicina da UFF no processo número 201/11, CAAE: 0210.0.258.000-11.

Para avaliação e classificação dos indicadores da Aptidão Física Relacionada a Saúde foram utilizados os parâmetros propostos pelo PROESP-BR (2007). A classificação foi feita em

6 níveis: Muito Fraco, Fraco, Regular, Bom, Muito Bom e Excelência. Foram avaliados: aptidão Cardiorrespiratória (teste de 9 minutos andar e correr), Força/Resistência Muscular Abdominal (teste de repetições máximas em 1 minuto), Flexibilidade (Sentar e Alcançar com Banco de Well's). Para avaliação antropométrica foram utilizadas as medidas de peso e estatura, para obtenção do Índice de Massa Corporal, através da fórmula: $IMC = \text{peso} / \text{estatura}^2$. As técnicas de obtenção medidas obedeceram ao protocolo do SISVAN (2008). Os pontos de corte adotados para classificação do IMC/idade para este grupo etário obedeceram aos padrões da WHO (1989). Os testes foram aplicados no espaço físico utilizado para as aulas de educação física. Os testes físicos foram feitos na ordem recomendada pelo PROESP. A aplicação dos testes foi feita pela mesma equipe de professores de educação física em todas as escolas e todos receberam treinamento prévio para aplicação dos testes.

Na análise de dados utilizou-se o pacote estatístico SPSS (vers. 18.0). Foram realizadas análises descritivas, teste t para amostras independentes na comparação entre as médias dos testes de aptidão física e qui-quadrado na comparação das frequências dos testes como variáveis categóricas segundo sexo, adotando-se o nível de significância de 95%.

Resultados

A amostra foi constituída de 756 alunos dos 1º e 4º distrito do município de Duque de Caxias, sendo, 418 meninos (55,3%) e 338 meninas (44,7%). No total foram arrolados no estudo, 363 alunos do 1º distrito e 393 alunos do 4º distrito, o que correspondem a 48,1% e 51,9% respectivamente.

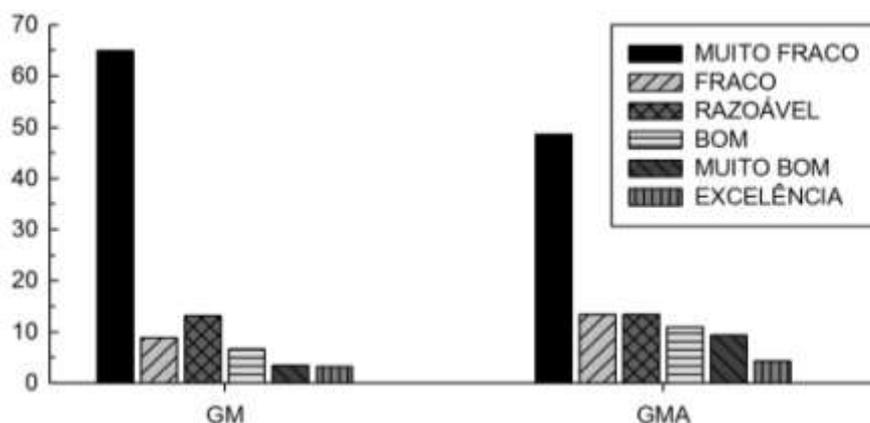
O resultado do teste de aptidão cardiorrespiratória e de força abdominal mostraram médias significativamente maiores nos meninos (GM), comparado com os resultados do grupo de meninas (GMA) ($p < 0,05$). Em relação ao teste de flexibilidade, as diferenças não se mostraram significativas ($p > 0,05$) (tabela 1).

Tabela 1: Distribuição das médias e desvio padrão das variáveis dos testes de aptidão física relacionada a saúde, entre meninos e meninas de 10 a 14 anos do município de Duque de Caxias-RJ, 2012. GM= Grupo de Meninos; GMA= Grupo de Meninas. * $P < 0,05$

	APTIDÃO CARDIORESPIRATÓRIO	FLEXITESTE	FORÇA ABDOMINAL
GM	1145,7±297,8*	20,7±6,5	27,5± 9,3*
GMA	1056,6±292,7*	21,4±6,3	21,6±10,4*

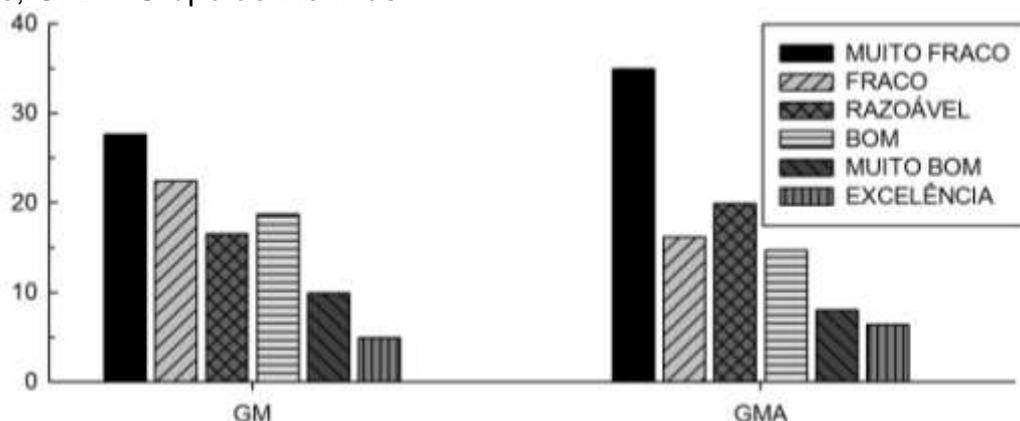
Em relação, as classificações do teste de aptidão cardiorrespiratória como variável categórica nos grupos GM e GMA, observou-se resultados mais insatisfatórios no grupo GM, uma vez que 64,9% apresentaram desempenho “muito fraco”, contra 48,6% das meninas. Quanto ao nível de excelência neste teste os resultados foram semelhantes em ambos os grupos (gráfico 1).

Gráfico 1: Classificação do teste de Aptidão Cardiorrespiratória entre Meninos e Meninas de 10 a 14 anos, Duque de Caxias-RJ, 2012. GM= Grupo de Meninos; GMA= Grupo de Meninas.



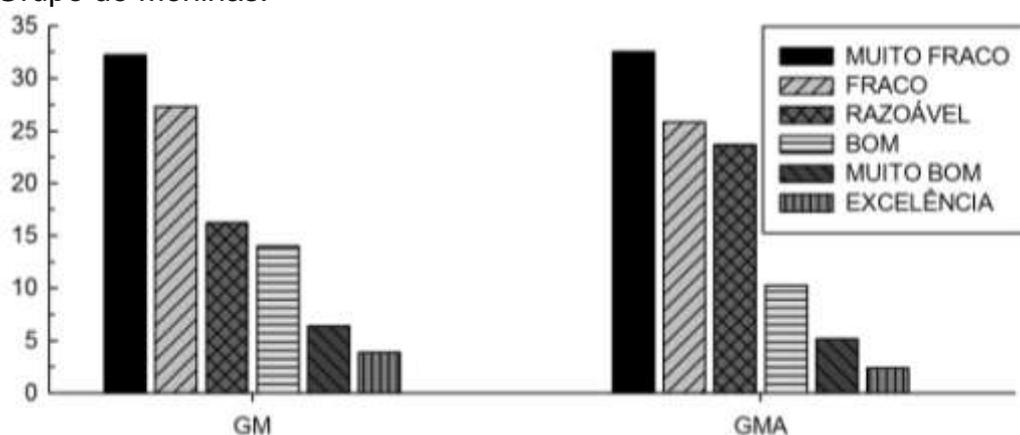
Em relação a performance no teste de força abdominal, observou-se que as meninas apresentaram resultados menos favoráveis, onde 34,9% foram classificadas como “muito fraco” contra 27,6% dos meninos nesta classificação. Tais diferenças entretanto, não mostraram-se significativas ($p > 0,05$) (Gráfico 2).

Gráfico 2: Classificação dos resultados do teste de força abdominal entre Meninos e Meninas de 10 a 14 anos do Município de Duque de Caxias-RJ, 2012. GM= Grupo de Meninos; GMA= Grupo de Meninas.



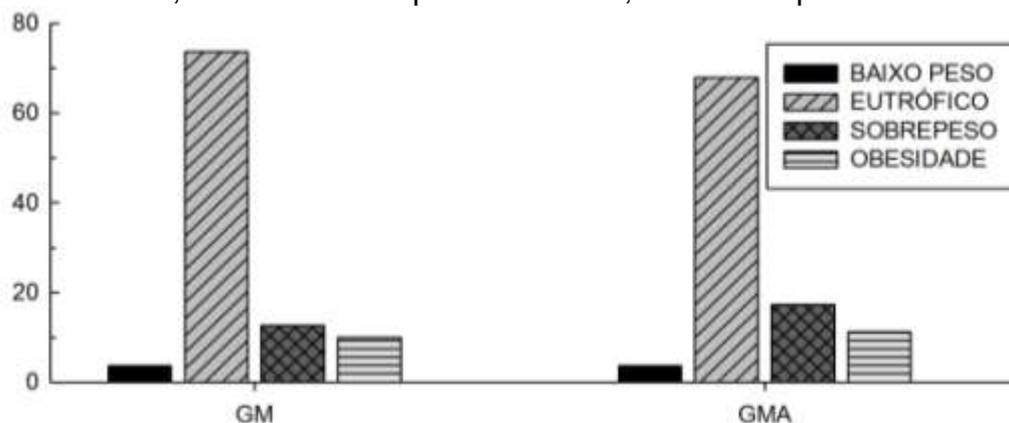
Quanto aos resultados do teste de flexibilidade observa-se resultados semelhantes entre meninos e meninas, onde 32,2% do GM foram classificados como muito fraco e que 3,9% foram classificados com excelência. No GMA 32,5% foram classificados como muito fraco e que apenas 2,4% do grupo foram classificados como excelência (Gráfico 3).

Gráfico 3: Classificação dos resultados do teste de Flexibilidade entre Meninos e Meninas de 10 a 14 anos do município de Duque de Caxias-RJ, 2012. GM= Grupo de Meninos; GMA= Grupo de Meninas.



Em relação ao estado nutricional, segundo o IMC por idade as prevalências de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade, mostraram resultados semelhantes entre meninos e meninas (Gráfico 4).

Gráfico 4: Classificação do IMC entre meninos e meninas de 10 a 14 anos do município de Duque de Caxias, 2012. GM= Grupo de Meninos; GMA= Grupo de Meninas.



Discussão

O teste de “sentar e alcançar” envolve várias articulações é considerado de simples aplicação e de nível de dificuldade mínimo. Neste sentido, em relação a variável Flexibilidade chama a atenção que mais de 50% da população avaliada mostrou desempenho “muito fraco” e “fraco”, com performance semelhante entre meninos e meninas. As respostas deste estudo corroboram de outros estudos nacionais e internacionais que evidenciaram o baixo desempenho entre estudantes neste grupo etário (DUMITH et al., 2008; FARIAS et al., 2010).

Os níveis insatisfatórios de força abdominal podem ser relacionados com o aparecimento de lombalgia, lesões musculoesqueléticas (KATMARZYRK & CRAIG, 2002). Os resultados achados neste estudo, onde os níveis de força abdominal nos meninos, foram superiores aos das meninas vão ao encontro a outros estudos sobre o assunto (ORSANO et al., 2010; GUEDES et al., 2012). Isso pode ser explicado em parte pela maior quantidade de massa corporal magra em favor dos meninos, que se expande a partir dos 12 anos de idade devido o início da puberdade (ARAÚJO & OLIVEIRA, 2008).

A uma boa aptidão cardiorrespiratória está relacionada com a diminuição dos fatores de risco que predispõem a doenças crônicas não transmissíveis (MOREIRA et al., 2011). No presente estudo, o desempenho dos meninos nos testes para aptidão cardiorrespiratória, foi superior ao das meninas. Estes achados corroboram com o estudo desenvolvido por Guedes et al. (2012), vale ressaltar que o protocolo utilizado no estudo citado foi diferente. Além disso, existe uma dificuldade de definição dos pontos de corte para a zona de saúde comparada com outros parâmetros de avaliação.

A prevalência de sobrepeso e de obesidade aumentou consideravelmente nas últimas décadas entre os adolescentes brasileiros. Embora as diferenças não tenham se mostrado significativas, as meninas apresentaram níveis de sobrepeso e obesidade maiores do que os meninos. Estes achados são semelhantes a alguns estudos no nosso país (ROMERO, 2010; GARLIPP et al., 2005) e com outros fora do país (NAKASH, 2008; SILVA, 2008). Este fato pode se justificar pelas mudanças hormonais que acontecem nesta faixa etária. Além de ter níveis de gastos energéticos diferenciados (ANDERSEN & VAN MECHELEN, 2005).

Por outro lado, segundo dados da POF de 2008, o excesso de peso entre meninos e adolescentes de 10 a 19 anos de idade com excesso de peso passou de 3,7% (1974-75) para 21,7% (2008-09), já entre as meninas e moças o crescimento do excesso de peso foi de 7,6% para 19,4%. Estas divergências entre gênero identificadas podem representar as diferenças

nos níveis de renda entre a população geral da POF e a deste estudo, uma vez que a amostra deste estudo contou com alunos de escolas públicas de menor nível de renda. Por outro lado, cabe destacar que os resultados aqui apresentados referem-se a estudantes amostrados em dois dos quatro distritos do município.

Conclusão

De acordo com resultados encontrados podemos afirmar que a Aptidão Cardiorrespiratória é o componente da AFRS com maior prevalência de inadequação, seguido pela deficiência de Força Abdominal, falta de Flexibilidade e risco nutricional. As aulas de Educação Física curricular podem ser utilizadas como ferramenta para melhorar a aptidão física dessa população. Além disso, campanhas e políticas públicas que promovam a saúde, através da alimentação e prática de atividade física também podem contribuir para reversão do quadro.

Referencias Bibliográficas

1. ANDERSEN, L.; VAN MECHELEN, W. Are children of today less active than before and is their health in danger? What can we do?. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 15, n. 5, p. 268-270, out. 2005.
2. ARAUJO, S.; OLIVEIRA, A. Aptidão física em escolares de Aracaju. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 10, n. 3, p. 271-276, 2008.
3. CHAN, C.-T.; LEE, J.-C.; YANG, Y. High energy scattering amplitudes of superstring theory. **Nuclear Physics B**, v. 738, n. 1-2, p. 93-123, 2006.
4. GUESDES, DP; NETO, J., GERMANO, J.; LOPES, V.; SILVA, A. Aptidão Física Relacionada à Saúde de Escolares: Programa Fitnessgram. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, n. 2, mar./abr. 2012.
5. DÓRIA, E.; LOTUFO, P. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica. **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão**, v. 7, n. 3, p. 87-89, 2004.
6. DOREA, V. et al . Aptidão física relacionada à saúde em escolares de Jequié, BA, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 14, n. 6, p. 494-499, dez. 2008.
7. DUMITH, S.; AZEVEDO JUNIOR, M.; ROMBALDI, A. Aptidão física relacionada à saúde de alunos do ensino fundamental do município de Rio Grande, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, n. 5, p. 454-459, 2008.
8. FARIAS, E.; CARVALHO, W.; GONÇALVES, E.; GUERRA-JÚNIOR, G. Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física em escolares adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 12, n. 2, p. 98-105, 2010.
9. GUIMARÃES, A. et al. Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 56, n. 2, mar. 2012.
10. GLANER, M. Importância da aptidão física relacionada à saúde. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 5, n. 2, p. 75-85, 2003.
11. IBGE, 2010. **POF 2008-2009: desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1699&id_pagina=1>, acessado em 13 de nov. de 2012.
12. Moreira, C.; Santos, R.; Farias Junior, J.; Vale, S.; Santos, P.; Soares-Miranda, L.; Marques, A.; Mota, J. Metabolic risk factors, physical activity and physical fitness in Azorean adolescents: A cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 11, 2011.
13. SILVA, D.; SANTOS, J.; OLIVEIRA B. A flexibilidade em adolescentes – um contributo para a avaliação global. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 8, n. 1, p. 72-79, 2006.

14. TARDIDO, A.; FALCÃO, M. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 21, n. 2, p. 117-124, 2006.

Carlos Eduardo das Neves

Endereço: Rua Miguel Ângelo, Nº 769, BI 7 Apt; 303

CEP: 20785-224 Cachambi – Rio de Janeiro/RJ

Telefone: (021) 2581-4716/7843-8492

E-mail: Saudeperformance@terra.com.br