

ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO CORPORAL ATRAVÉS DO ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA DE ESCOLARES DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

Tiago Reis Trajano¹, Celismar Bezerra da Silva, Adrielle Fernanda Pereira Silva, Ariane Mendes dos Santos Pereira, Leandro dos Santos Borges, Neryane Caroline da Costa, Tâmara Cristina Palma Gomes, Dorival Cesare Junior².

¹Trajano@gmail.com, celismarsiri@hotmail.com, adrielle_nanda@hotmail.com, arimendes_mg@hotmail.com, le.roborges@hotmail.com, neryccosta@hotmail.com, palma.tamara@hotmail.com, rjcesare@univap.br

Resumo - Com o advento do crescimento demográfico e da revolução industrial, a vida das pessoas tem se tornado cada vez mais cômoda e facilitada, onde mais pessoas conseguem ascender às classes sociais mais privilegiadas. Porém tamanha facilidade e comodismo criaram vários problemas à saúde da população, sendo uma delas a obesidade. O presente artigo visa traçar o perfil dos escolares de duas instituições de ensino, a fim de comparar a composição corporal, através do IMC (índice de massa corpórea) dos mesmos com a classe social, a qual os seus alunos pertencem, para que com esse perfil posasse verificar a incidência de obesidade e sobrepeso nos alunos nestas escolas, servindo, assim, como indicativo do perfil médio das duas instituições de ensino pertencentes a uma mesma região de um mesmo município, além de detectar possíveis disparidades dentro deste município.

Palavras-chave: IMC, Escolares, Classe Econômica, Obesidade.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas, Saúde.

Introdução

Com o advento do crescimento demográfico mundial as cidades tem se tornado cada vez menos homogêneas e com a comodidade da vida moderna as pessoas tendem a realizar, cada vez menos, atividades físicas durante seu dia a dia e durante sua própria vida. Apesar das diferenças eminentes de habilidades e aptidões físicas da população, tem-se como certo que cada vez mais pessoas têm entrado em um preocupante quadro de obesidade. Até tempos atrás era natural que crianças de uma mesma região estudassem em escolas iguais ou pelo menos com mesmos professores, porém com o crescimento das cidades cada vez mais escolas são criadas fazendo com que se torne difícil que as mesmas capacidades e habilidades sejam trabalhadas dentro das escolas, fazendo com que em algumas escolas tenhamos mais alunos ativos que outros, não só pela diferença de trabalhos realizados, mas como pela diferença socioeconômica dos bairros onde as escolas se inserem. O intuito do presente artigo é realizar uma análise comparativa crítica do índice massa corpórea (IMC) de dois grupos

de crianças entre duas escolas e verificar as possíveis interferências que o IMC pode causar na capacidade que os mesmos têm para imprimir sua força de modo explosivo, através do salto horizontal, e maneira resistida, através da corrida. As crianças analisadas estudam em duas escolas diferentes da cidade de São José dos Campos, ambas se localizadas na zona sul da cidade. A diferença das características físicas das crianças trabalhadas pode demonstrar as possíveis diferenças de trabalho ou socioeconômicas dentro da mesma região da cidade.

Metodologia

Foram coletados dados de 30 alunos pertencentes ao Pibid, entre 10 e 13 anos de idade pertencentes às escolas Elmano Ferreira e Ary Picanço Barbosa de Almeida. Foram realizadas as medidas do peso e estatura, das quais se obtém o IMC, e os testes de: salto horizontal e Sprint 20 metros, para avaliar a possível força dos membros inferiores dos indivíduos. Para a medida do peso foi utilizada uma balança manual, pertencente à própria escola da marca (pegar

a marca da balança), sendo a medida realizada na posição vertical com os pés unidos no centro da balança. A medida da estatura foi realizada também com os pés unidos no centro da balança com duas inspirações forçadas, para o alinhamento das vértebras e melhoria da postura dos indivíduos. O teste de salto horizontal foi feito de maneira estática partindo de traz de uma linha, onde começa a metragem, com um pequeno afastamento entre os pés, cada aluno teve a oportunidade de saltar 3 vezes sendo considerada somente a melhor marca. O teste de Sprint de 20 metros também se iniciava de maneira estática atrás de uma linha aonde se começava a metragem, cada aluno teve direito a 1 chance de correr os 20 metros em menor tempo possível. Para a medida de tempo foi utilizado um cronometro de mão. Todos os testes e medidas foram realizados com os indivíduos descalços para evitar interferência dos calçados nos resultados, além dos avaliados terem sido orientados para utilizarem vestimentas confortáveis adequadas à prática esportiva como: calças de moletom, tectel ou lycra. Para a avaliação dos resultados foram utilizadas tabelas de classificação retiradas do Proesp-Br, programa esporte brasil.

Resultados

Foram analisados 30 alunos, sendo 15 da escola Ary Picanço e 15 da escola Elmano Ferreira, escolhidos de forma aleatória.

A partir da mensuração do peso e da estatura das crianças, obtivemos o IMC, índice de massa corpórea, o qual utilizou se na confecção dos seguintes Gráficos:

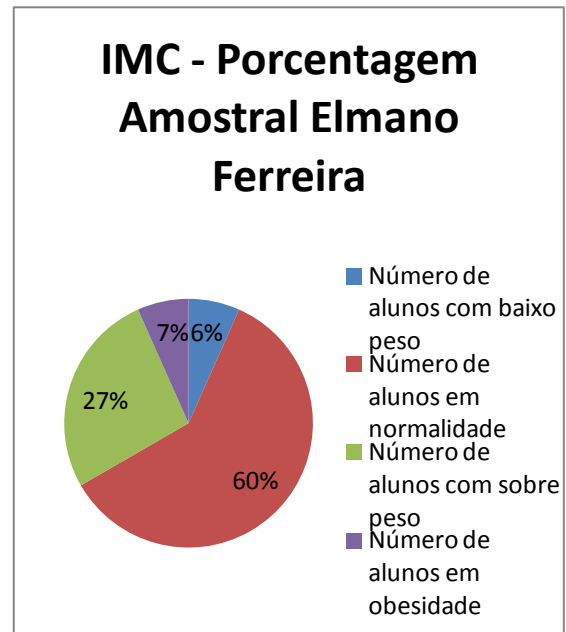


Gráfico em porcentagem do IMC avaliados da escola Elmano Ferreira.

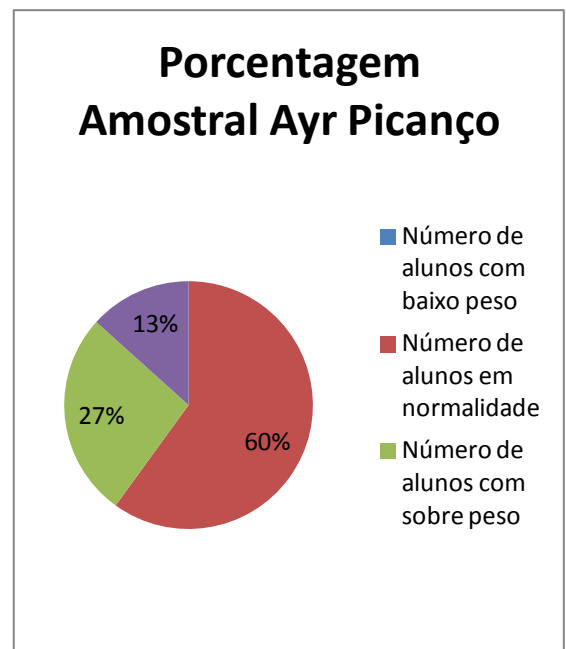


Gráfico em porcentagem do IMC avaliados da escola Ary Picanço.

Comparando os Gráficos percebemos que há uma diferenciação na composição corporal dos alunos das escolas, deixando claro que a escola Ary Picanço possui uma amostra maior de crianças obesas (13%), apesar de ambas as escolas possuírem um numero de crianças com sobrepeso semelhante (27%). Também se pode observar que na escola Elmano Ferreira existem crianças com baixo peso

(6%), quadro que não aparece no gráfico da escola Ary Picanço.

Para verificar o quanto esse quadro de diferenciação da composição corporal entre as escolas poderia afetar suas características físicas foram aplicados testes de aptidão física também usando os parâmetros dos testes do proesp. Os testes aplicados foram: Teste de força de membros inferiores através da impulsão horizontal e teste de velocidade através de um Sprint de 20 metros.

Com a aplicação do teste de força de membros inferiores obtivemos os seguintes Gráficos:

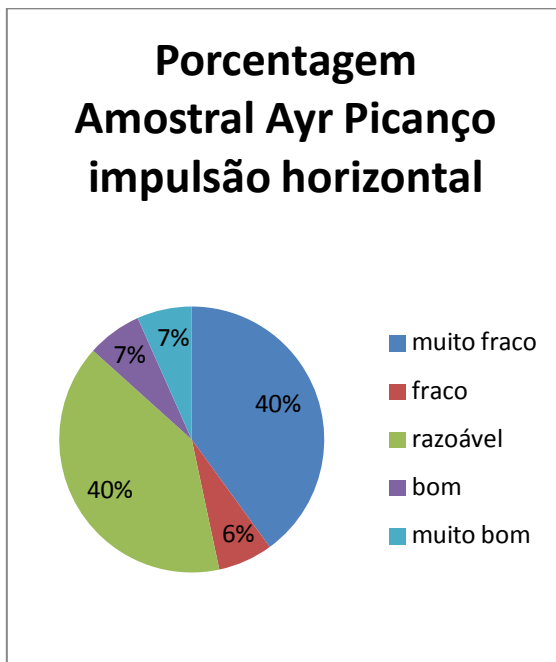


Gráfico em porcentagem referente ao teste de força de membros inferiores dos avaliados da escola Ary Picanço.

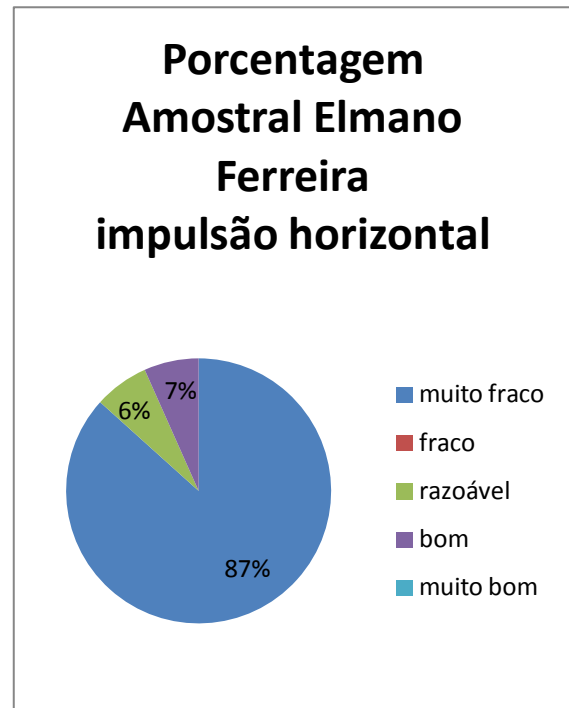


Gráfico em porcentagem referente ao teste de força de membros inferiores dos avaliados da escola Elmano Ferreira.

Ao avaliar os Gráficos percebe-se que a escola Ary Picanço apresenta um maior número de avaliados dentro de um parâmetro de médio (razoável 40%) do teste. Já a escola Elmano Ferreira possui um grande número de alunos abaixo do padrão de normalidade (muito fraco 87%) mostrando, assim, que neste teste os alunos da amostra da escola Ary Picanço se saíram melhores que na escola Elmano Ferreira.

Com o segundo teste obtiveram-se os seguintes Gráficos:

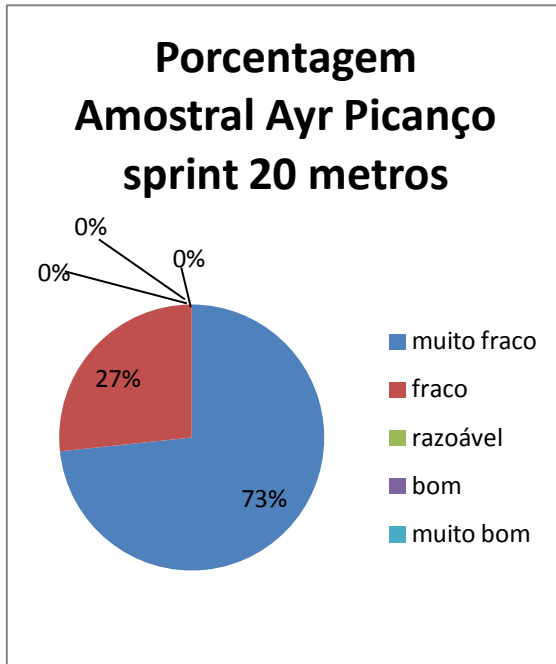


Gráfico em porcentagem referente ao teste velocidade dos avaliados da escola Ary Picanço.

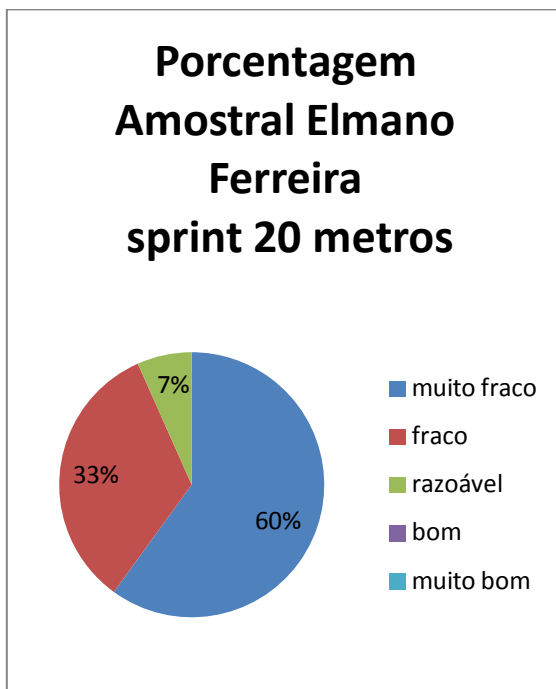
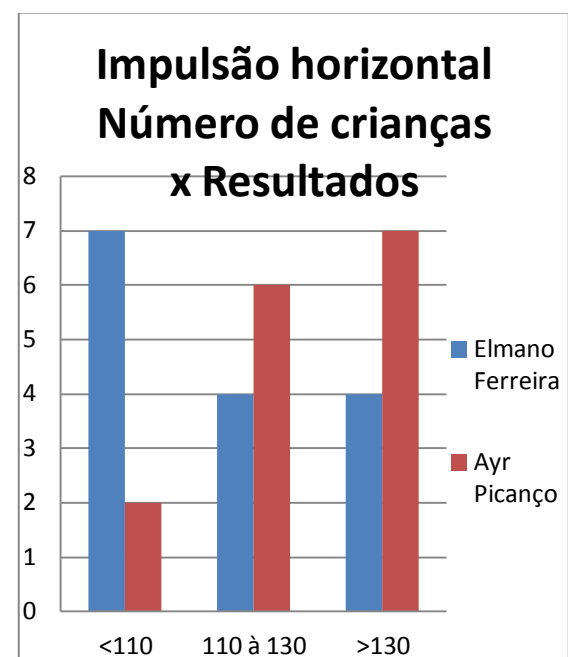


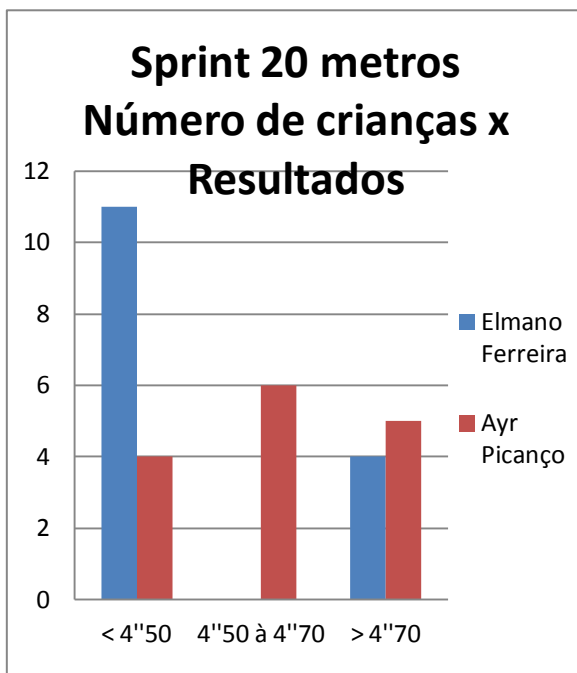
Gráfico em porcentagem referente ao teste velocidade dos avaliados da escola Elmano Ferreira.

Avaliando os últimos Gráficos pode se perceber que a escola Ary Picanço apresenta indivíduos bem abaixo da média do teste (muito fracos 73%) enquanto a escola Elmano Ferreira, apesar de apresentar uma semelhança da quantidade de alunos abaixo dessa média, também tem indivíduos na

média do teste (razoável 7%) o que demonstra que os indivíduos da escola Elmano Ferreira se saíram melhor nesse teste. Ao avaliar todos esses resultados podemos concluir que, a escola Ary picanço possui mais avaliados acima do peso e obesos que a escola Elmano Ferreira. Para verificar se a maior incidência de obesos interfere nos dados da avaliação de força de membros inferiores, tiramos a média dos valores dos testes dos dois grupos em ambos os testes e os reclassificamos de acordo com essas medias obtendo os seguintes Gráficos:



Análise comparativa das medias de resultados das impulsões horizontais.



Análise comparativa das medias de resultados dos sprint's.

Observando os Gráficos podemos verificar que as crianças da escola Ary Picanço tiveram melhor desempenho, de maneira geral nos testes de impulsão de membros inferiores. Já as crianças da escola Elmano Ferreira tiveram melhor desempenho nos testes de velocidade.

Discussão

Ao verificarmos os resultados dos Gráficos, observamos a maior parte obesa na escola Ary Picanço que está localizado no bairro Bosque dos Eucaliptos, que segundo o Atlas das condições de vida em São José dos Campos (2003) é um bairro de classe A e B, tendo assim uma condição econômica melhor, já a escola Elmano Ferreira se localiza no bairro Chácaras das Reunidas e está em uma região de classe C e D. Segundo Simon (ET AL, 2009) um dos principais fatores para o crescente índice de obesidade e sobre peso no país é uma dieta super calórica atrelada ao pouco gasto energético, proveniente do estilo de vida moderna, porem esse estilo de vida só é possível a pessoas de melhor classe social. Ficam evidente diversos estudos (DA SILVA, G. A. P, BALABAN, G e MOTTA, M. E. F. da A./CAMPOS, L. de A. LEITE, A. J. M. ALMEIDA, P. C. de/ FARIAS JUNIOR, J. C. de e SILVA, K. S. da / RONQUE, E. R. V. et al / GIGANTE, D. P. et al) fica evidente que a Obesidade e o Sobrepeso são problemas que

vem atingindo não só as classes mais altas como também as demais classes sociais e a obesidade infantil tem o agravante de ser mais difícil de se reverter e acarretar diversos problemas físicos para a criança, que acaba adotando um estilo de vida mais ocioso e repudiando atividades físicas. Ao analisarmos os Gráficos de comparação dos resultados das duas escolas percebemos que aparentemente as crianças da escola Ary Picanço, que possuem maior peso, também tem uma maior força explosiva dos membros inferiores, por terem de suportar um peso maior. Em contrapartida as crianças da escola Elmano Ferreira se saíram melhor no Sprint, por possuírem um peso menor, provavelmente teriam uma facilidade de se locomover em velocidade, conseguindo um tempo menor que as crianças da escola Ary Picanço que são mais pesadas. Segundo Silva (2005) a obesidade infantil é mais comumente encontrada em crianças cujos pais têm escolaridade elevada e boa condição socioeconômica, o que se confirma nos Gráficos de IMC com os dados de classe social, apresentados por Carmo (2003) no Atlas das condições de vida de São José dos Campos, onde o bairro da escola Ary Picanço se encontra e suas proximidades são classificadas como bairros de classe A e B, enquanto os bairros das proximidades da escola Elmano Ferreira são classificados como de Classe C e D.

Apesar da amostra não ser expressiva, fica bem evidente que o nível social das crianças interfere também nas suas características, tendo em vista os resultados dos testes de Impulsão Horizontal e o de Sprint de 20 metros, por tanto o próprio estilo de vida das classes A e B pode ser um fator de influencia para que as crianças evitem, repudiem ou deixem de fazer atividades físicas, seja por conta: de entretenimentos eletrônicos diversificados, falta de espaço devido, a vida em apartamentos e condomínios ou até por conta do próprio estado físico, como é explicado por Campos (2006) que "segundo Sobal&Stunkard a menor prevalência da obesidade em níveis sociais menos favorecidos nos países em desenvolvimento, pela falta de alimentos, associada a um maior dispêndio energético, enquanto que nas classes de melhor poder aquisitivo a freqüência da obesidade se torna maior em razão da facilidade de acesso a alimentos e

também de fatores culturais que valorizam os indivíduos gordos”.

Conclusão

Podemos observar então que existe uma prevalência de obesidade maior na escola localizada onde existe melhor classe socioeconômica, e que existem vários fatores que podem justificar essa prevalência, e que mesmo não tendo uma condição física ótima os alunos com maior peso possuem uma impulsão melhor que a dos alunos com menor peso. Porém ainda existe um quadro de sobrepeso igualitário entre as duas amostras das escolas o que comprova que o quadro de peso da sociedade continua preocupante não só pela desnutrição como também pela obesidade.

Referência

CARMO, R.L. ARTICO, C. LEITE, L.O.C. **Atlas das condições de vida em São José dos Campos** nepo/unicamp/pmsjc, 2003.

DA SILVA, G. A. P, BALABAN, G e MOTTA, M. E. F. da A. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, Recife, 5 (1): 53-59, jan. / mar., 2005.

CAMPOS, L. de A. LEITE, A. J. M. ALMEIDA, P. C. de **Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza** Rev. Nutr., Campinas, 19(5): 531-538, set./out., 2006.

SIMON, V. G. N. et al **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de dois a seis anos matriculadas em escolas particulares em São Paulo** Ver Bras Crescimento Desenvolvimento Hum. 19(2): 211-218, 2009.

FARIAS JUNIOR, J. C. de e SILVA, K. S. da **Sobrepeso/Obesidade em Adolescentes Escolares da Cidade de João Pessoa - PB: Prevalência e Associação com Fatores Demográficos e Socioeconômicos** Rev. Bras. Med Esporte – Vol. 14, No 2 – Mar/Abr, 2008.

RONQUE, E. R. V. et al **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil** Rev. Nutr. vol.18 no. 6 Campinas Nov./Dec. 2005.

GIGANTE, D. P. et al **Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(9): 1873-1879, set, 2006.