

ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES COM E SEM EDUCAÇÃO FÍSICA

Alice Arruda Londero

a.arrudalondero@gmail.com

UFSM, Santa Maria/RS

Chane Basso Benetti

benetticb@yahoo.com.br

UFSM, Santa Maria/RS

Thuane Lopes Macedo

thuanelopesmacedo@hotmail.com

UFSM, Santa Maria/RS

Sara Teresinha Corazza

saratcorazza@gmail.com

UFSM, Santa Maria/RS

RESUMO

O objetivo do estudo foi identificar o estado nutricional de escolares que realizaram aulas com professor de Educação Física e escolares que não realizaram aulas de Educação Física com professores capacitados. A pesquisa foi realizada com 77 escolares matriculados no 5º ano de 4 escolas de Santa Maria/RS/Brasil. Para a classificação do estado nutricional foi utilizada a sugestão da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007). Resultados: Os participantes de ambos os grupos apresentaram média do IMC bem próximas, sendo 56% do grupo sem Educação Física (GSEF) e 55% do grupo com Educação Física (GCEF) classificados como eutróficos. Quando comparado os dois grupos percebeu-se que GCEF possui um número menor de crianças obesas (11%) em relação ao GSEF (31%). Entretanto esse grupo possui mais crianças com sobrepeso (34%) quando comparado com o mesmo grupo (13%). Desta forma, conclui-se que crianças que possuem Educação Física nos anos iniciais, com um profissional da área, podem apresentar menor probabilidade de serem obesas do que as crianças que não tem Educação Física. A

continuidade de estudos com percentual de gordura em crianças se faz necessário, ampliando o número da amostra e controlando questões ambientais influenciadoras no nível de atividade física.

Palavras Chave: Educação Física, Escolares, Hábitos Saudáveis Obesidade, Sobrepeso.

INTRODUÇÃO

A antropometria, método utilizado na avaliação do estado nutricional do indivíduo bem como o da coletividade, tem por objetivo medir as variações nas dimensões físicas e na composição global do corpo humano em diferentes idades e em distintos graus de nutrição. E, segundo Lourenço (2011: 56) sua aplicação torna-se importante, uma vez que possibilita um pré diagnóstico de possíveis distúrbios nutricionais, como a obesidade, ou carências nutricionais.

Segundo a OMS, a prevalência da obesidade na infância e adolescência cresce progressivamente. Trata-se de uma relevante questão de saúde pública, pois frequentemente, crianças obesas apresentam maior risco para desenvolver doenças cardiovasculares, diabetes, diferentes tipos câncer, hipertensão arterial sistêmica e arteriosclerose quando adultos (MONDINI; MONTEIRO 1994: 433). Além disso, o excesso de peso na criança predispõe às mais variadas complicações, como isolamento e afastamento das atividades sociais recorrente da discriminação e aceitação diminuída pela sociedade (TADDEI, 2000).

A educação física escolar visa proporcionar ao aluno maior conhecimento e valorização do seu corpo, adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva (PCN, Educação Física, 1997: 10). Entretanto, parece haver uma desmotivação em torno da disciplina de Educação Física, por vezes dos próprios profissionais, que resulta em dificuldade de perceber a importância e aplicabilidade dos conteúdos e movimentos que podem ser desenvolvidos através da educação física escolar.

Diversos estudos têm abordado a prevalência da obesidade infantil em escolares brasileiros inclusive, associando a índice de hipertensão e realidades socioeconômicas das crianças pesquisadas (NASCIMENTO, 2011; REUTER, 2012, LIMA, 2015). Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar se há diferença no IMC de escolares que tem acesso à educação física e os que não tem.

MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva (Thomas, Nelson e Silverman, 2012). Foi encaminhado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que deveria retornar assinado pelos pais ou responsáveis, para participação na pesquisa.

A amostra contou com a participação de 77 crianças, com idade entre 10 e 14 anos, todas matriculadas no 5º ano do ensino fundamental de quatro escolas públicas de Santa Maria-RS. Os participantes foram divididos em dois grupos: Grupo com Educação Física (GCEF), contendo 39 escolares, e o grupo sem Educação Física (GSEF), com 38 escolares.

Foram incluídos na pesquisa apenas os alunos que entregaram o TCLE assinado pelos responsáveis. O GCEF foi composto pelos alunos que tiveram aula com o mesmo professor de Educação Física desde o 1º ano do ensino fundamental. A amostra obedeceu aos seguintes critérios de exclusão: alunos que foram transferidos para a escola há pouco tempo e alunos que não participam das aulas de Educação Física por algum motivo particular.

Segundo o Ministério da Saúde, a utilização do índice de massa corporal (IMC = peso/altura²) como parâmetro para avaliação da obesidade em crianças possibilita a identificação do excesso de peso e ainda, permite o acompanhamento em outras fases da vida. Este torna-se viável por se tratar de um método de baixo custo e facilidade de aplicação, o estudo de Zambon (2003) confirma a fidedignidade do uso do deste instrumento.

Para a coleta de dados um formulário foi utilizado na identificação de idade, massa corporal, estatura e índice de massa corporal (IMC). A balança utilizada

na medição de massa corporal foi da marca Plenna, com capacidade de 130kg e precisão de 1kg, devidamente calibrada, onde os escolares foram avaliados descalços. Para mensurar a estatura dos mesmos, fez-se uso de um estadiômetro, onde os avaliados permaneceram descalços e eretos, a medida foi registrada após uma expiração. O IMC foi calculado de acordo com a fórmula ($IMC = P/h^2$) peso em quilograma dividido pela estatura em metros elevada ao quadrado (OMS, 1998).

RESULTADOS

Os participantes do estudo de ambos os grupos apresentaram média de massa corporal e estatura bem próximas (Massa Corporal: GCEF = $43,05 \pm 11,26$ e GSEF = $42,79 \pm 10,69$; Estatura: GCEF = $1,49 \pm 0,08$ e GSEF = $1,50 \pm 0,08$). A Tabela 1 apresenta os dados descritivos dos participantes.

Variável	GCEF		GSEF	
	Média	DP	Média	DP
Idade(anos)	10,4	0,8	10,3	0,5
Massa Corporal (kg)	42,8	10,7	43,1	11,3
Estatura (m)	1,5	0,1	1,5	0,1
IMC (kg/m²)	18,8	3,5	19,2	4,0

Legenda: GCEFP: grupo com educação física; GSEF: grupo sem educação f; DP: desvio padrão; kg: quilogramas; m: metros.

Em relação ao gênero GCEF revelou 54% de participantes do gênero masculino, e o GSEF 61%. Ao observar o estado nutricional dos avaliados, os dois grupos apresentaram resultados parecidos, classificando-se, na grande maioria com algum tipo de Sobrepeso, conforme tabelas a seguir (TABELA 2 e TABELA 3):

TABELA 2 Classificação do estado nutricional segundo a OMS – Grupo sem Educação Física

Estado Nutricional (GSEF)	AMOSTRA	IDADE		MASSA CORPORAL		ESTATURA		IMC	
	Total(%)	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
EUTROFIA	22 (56%)	10,27	0,55	35,85	7,52	1,47	0,09	16,4	1,98
SOBREPESO	5 (13%)	10,60	0,55	47,70	4,92	1,54	0,05	20,16	1,04
OBESIDADE	12 (31%)	10,33	0,49	54,32	8,36	1,50	0,07	24,19	2,16

Cabe destacar que, mesmo com a média dos resultados bastante semelhantes, o GSEF apresentou maior grau de Obesidade, representando 31%, enquanto o GCEF apresentou 11%.

TABELA 3 Classificação do estado nutricional segundo a OMS – Grupo com Educação Física

Estado Nutricional (GCEF)	AMOSTRA	IDADE		MASSA CORPORAL		ESTATURA		IMC	
	Total(%)	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
EUTROFIA	21 (55%)	10,48	0,93	36,79	5,98	1,5	0,09	16,34	0,59
SOBREPESO	13 (34%)	10,38	0,51	45,97	5,22	1,49	0,05	20,49	1,29
OBESIDADE	4 (11%)	10	0	64	12,92	1,56	0,13	26,04	2,36

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi identificar o perfil nutricional de escolares que tem acesso à Educação Física nos anos iniciais do Ensino Fundamental e os que não têm acesso nos anos iniciais. No presente estudo, houve a prevalência de crianças eutróficas nos dois grupos. Entretanto, os dois grupos apresentaram um número significativo de crianças sobrepeso/obesas.

Suñé (2007: 1364) buscou determinar a prevalência de fatores associados ao sobrepeso em crianças de 11 e 13 anos no Município de Capão da Canoa-RS e, diferente deste estudo, encontrou um número considerável de crianças eutróficas (75,2%), seguido das crianças com sobrepeso (21,3%) e apenas 3,5% dos participantes foram classificados como obesos. Porém, ao avaliar o grupo de crianças consideradas moderadamente ativas, o autor percebeu 48,2% delas classificaram-se como sobrepeso/obesas, tal afirmação, aproxima-se dos resultados encontrados no GCEF e GSEF desta pesquisa, onde o percentual de crianças com algum tipo de sobrepeso foi de 44% e 45%, respectivamente.

Ao observar o percentual de sobrepeso/obesidade nesta pesquisa, é possível destacar a inversão dos resultados nos GCEF E GSEF. Quando se fala de sobrepeso, o GCEF possui um percentual maior (34%) que o GSEF (13%). Porém, ao analisar, as crianças classificadas como obesas, percebe-se um percentual mais acentuado no GSEF(31%) em relação ao GCEF(13%), isso pode acontecer pelo fato da maior nível de atividade física, talvez proporcionado pela prática da educação física escolar.

Em relação à presença do professor de Educação Física nos anos iniciais, no Rio Grande do Sul não é obrigatória. Apenas algumas escolas possuem Educação Física com um professor especializado, nas outras as aulas são ministradas pela pedagoga da turma (chamadas unidocentes).

Cotrim *et al* (2011: 528) realizou uma pesquisa em São Bernardo do Campo/SP e, mesmo sem nenhuma avaliação sistematizada das aulas, percebeu que crianças que estavam nos primeiros anos do Ensino Fundamental I com professor de Educação Física apresentavam um desenvolvimento motor superior quando comparado com crianças das mesmas séries que não possuíam professor de Educação Física.

É categórica a presença do professor durante as aulas de Educação Física, uma vez que este pode, deve e é responsável por auxiliar os alunos nas suas conquistas e desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais, as quais serão importantes para realizar diversos tipos de tarefas durante toda a vida. PIREs (2014, p.14)

É importante ressaltar que orientações em relação aos hábitos alimentares podem provocar alterações nesses resultados. Segundo Bernardo *et al* (2012: 659) um maior grau de escolaridade representa mais conhecimentos a respeito de hábitos de vida saudáveis. Portanto, o professor de Educação Física pode auxiliar os pais a orientar as crianças a adotar hábitos saudáveis, melhorando assim sua saúde e qualidade de vida.

No entanto, Weinberg & Gould (2001) dizem que existem poucas evidências que a simples participação em aulas de Educação Física escolar por si só prognosticará o exercício físico na idade adulta, assim como não se pode dizer que padrões positivos de atividade física na infância e adolescência sejam preditivos da atividade física posterior; entretanto crianças ativas que recebem apoio dos pais serão mais ativas do que crianças sedentárias que não recebem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados neste estudo sugerem que crianças que possuem Educação Física nos anos iniciais, com um profissional da área, apresentam menor probabilidade de serem obesas do que as crianças que não tem Educação Física. No entanto, muitas dessas crianças estão sobrepeso. Uma possibilidade de solução para isto seria uma melhor orientação do professor de Educação Física em relação a hábitos saudáveis. Estudos mais amplos que avaliem o nível de atividade física, o percentual de gordura e maior número amostral se fazem necessário.

REFERÊNCIAS

Bernardo, C. O; Pudla, K. J; Vasconcelos, F. A. G. (2012) Fatores associados ao estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos: aspectos sociodemográficos, de consumo alimentar e estado nutricional dos pais. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15 (3), 651-661.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (2011). *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde.*

Cotrim, J. R; Lemos, A. G; Júnior, J. E. N; Barela, J. A. (2011). Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, 22 (4), 523-533.

Lima, M. C. C; Romaldini, C. C. And Romaldini, J. H. (2015). Frequency of obesity and related risk factors among school children and adolescents in a low-income community. *A Cross-sectional Study*. São Paulo Med. J. 133 (2), 125-130.

Lourenço, A. M; Taquette, S. R; Hasselmann, M. H. (2011). Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência. *Adolesc Saúde*. 8 (1), 51-58.

Mondini, L; Monteiro, C. A. (1994). Mudanças no padrão de Alimentação da População Urbana Brasileira (1962-1988). *Revista de saúde Pública*, São Paulo, 28 (6), 433-439.

Nascimento, V. G. et al. (2011). Risco de sobrepeso e excesso de peso em crianças de pré-escolas privadas e filantrópicas. *Rev. Assoc. Med. Bras*, 57 (6), 657-661.

Pires, J. P; (2014). O discurso e a prática pedagógica em Educação Física de professores unidocentes. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1-42.

Taddei, Jaac (2000). Desvios Nutricionais em Menores de 5 anos. Evidências dos Inquéritos Nutricionais. São Paulo. Tese de Livre-Docência – Universidade federal de São Paulo – EOM.

Spalding, L. (23 de agosto de 2013) O sedentarismo e a obesidade infantil. Acessado em: <http://psicomotricidadepf.com.br/o-sedentarismo-e-a-obesidade-infantil/>.

Suñé, F. R; Dias-Da-Costa, J. S; Olinto, M. T. A; Pattussi, M. P. (2007). Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de

uma cidade no Sul do Brasil. *Cad. de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23 (6), 1361-1371.

Perusse L, Bouchard C. (2000). Gene diet interactions in obesity. *Am J Clin Nutr.* 72 (Suppl 5):1285-90.

Reuter, É. M. et al. (2012). Obesidade e hipertensão arterial em escolares de Santa Cruz do Sul - RS, Brasil. *Rev. Assoc. Med. Bras*, 58 (6), 666-672.

Thomas JR, Nelson JK e Silverman SJ. (2012). *Métodos de Pesquisa em Atividade Física* 6ªed. Artmed. Porto Alegre.

World Health Organization (1999). Obesity – preventing and managing the global epidemic. *Geneva: World Health Organization (WHO Technical Report Series, 894).*

Weinberg & Gould (2001). *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício*. Porto Alegre: Artmed.

Zambon, M. P. et al. (2003). Correlação entre o índice de massa corporal e a prega cutânea tricipital em crianças da cidade de Paulínia, São Paulo, SP. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 49 (2), 137-140.