ISSN: 2594-6153

Influência da utilização de tecnologia e do nível de atividade física sobre o estado nutricional de crianças

Williams Lobo da Silva, Alexandre Galvão da Silva,
Débora Dias Ferraretto Moura Rocco

Curso de Pós Graduação em Fisiologia do Exercício - Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos-SP, Brasil
E-mail: williamslobo@bol.com.br

Resumo: O objetivo do estudo é de avaliar a influência da utilização de tecnologia e do nível de atividade física sobre o estado nutricional de crianças. A amostra foi de 56 crianças, sendo 24 do sexo feminino e 32 do sexo masculino. As medidas antropométricas avaliadas foram: massa corporal (peso) e estatura, para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e dobras cutâneas do tríceps e panturrilha, para cálculo de percentual de gordura corporal. Incluiu-se um questionário sobre o tipo de atividade física praticada e o tempo gasto semanalmente durante essa prática, e o tempo gasto em outras atividades como: televisão, computador e games, no sentido de se avaliar outras influências na composição corporal das crianças, além de questionário sobre os hábitos alimentares.

Palavras-chave: Atividade física; Composição corporal; Crianças; Estado nutricional; Tecnologia.

Influence of technology utilization and physical activity level on children's nutritional status

Abstract: The aim of this study is to evaluate the influence of technology use and physical activity level on children's nutritional status. The sample consisted of 56 children, 24 female and 32 male. The anthropometric measurements evaluated were: body mass (weight) and height for the calculation of Body Mass Index (BMI) and triceps and calf skinfolds for body fat percentage calculation. It included a questionnaire about the type of physical activity practiced and the time spent weekly during this practice, and the time spent in other activities such as television, computer and games, in order to evaluate other influences on the body composition of children, besides questionnaire on eating habits.

Keywords: Physical activity; Body composition; Children; Nutritional status; Technology

Introdução

A prevalência mundial da obesidade vem apresentando um acelerado aumento nas últimas décadas, sendo caracterizada como uma verdadeira epidemia mundial. Este fato é bastante preocupante, pois a associação da obesidade com alterações metabólicas, como a dislipidemia, a hipertensão e a intolerância à glicose, considerados fatores de risco para o diabetes melitus tipo 2 e as doenças cardiovasculares até alguns anos atrás,

eram mais evidentes em adultos. No entanto, hoje já podem ser observadas freqüentemente na faixa etária mais jovem [1].

O decréscimo da atividade física e a elevação conjunta do tempo gasto com eletroeletrônicos favorecem a elevação do peso corporal [2,3] e, em crianças e adolescentes, esse comportamento é influenciado pelo processo de industrialização e pela disponibilidade de tecnologia, os quais favorecem a elevação do tempo despendido com atividades de baixo gasto energético [4,5].

Dentre os eletroeletrônicos, o tempo despendido em frente à TV, computador e vídeo game parecem estar relacionados diretamente aos índices de sobrepeso e obesidade em populações pediátricas [6].

Objetivo

Relacionar o estado nutricional de crianças com a utilização de tecnologias e a atividade física.

Material e Métodos

A massa corporal dos sujeitos foi obtida em uma balança digital, e a estatura determinada com uma fita métrica, conforme os procedimentos descritos por Gordon et al (1991) [7]. A partir das medidas de massa corporal e estatura foi calculado o índice de massa corporal (IMC) por meio do quociente massa corporal/estatura2, sendo a massa corporal expressa em quilogramas(kg) e a estatura em metros (m).

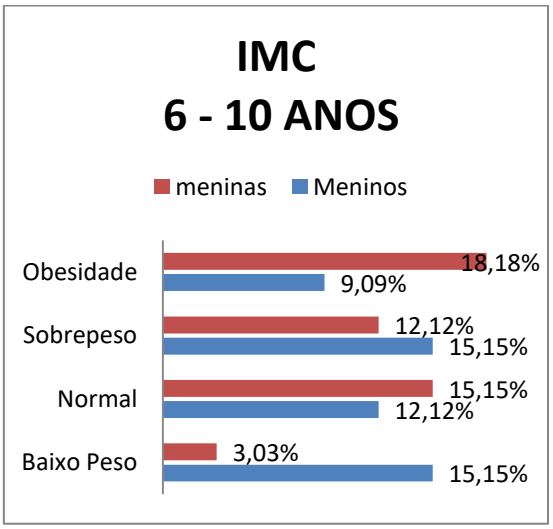
Para a avaliação da adiposidade subcutânea foram medidas as espessuras das dobras cutâneas tricipital (TR) e panturrilha (PA). Tais medidas foram realizadas por um único avaliador, com um adipômetro, com precisão de 1 mm, de acordo com os procedimentos descritos por Harrison et al(1988) [8]. Todas as medidas foram tomadas de forma rotacional e replicadas três vezes, sendo registrado o valor mediano. A gordura corporal relativa (%Gordura) foi estimada por meio das equações propostas por Slaughter et al (1988) [9]. A partir dos valores de %Gordura a amostra foi classificada, de acordo com as categorias de adiposidade propostas por Lohman (1987) [10].

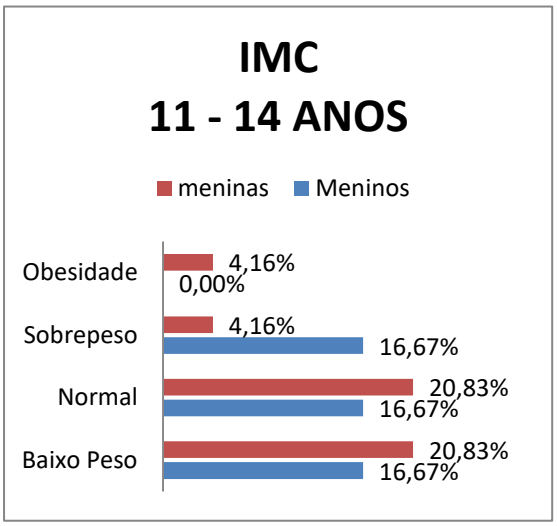
Foram aplicados questionários respondidos por pais e filhos. Modificações e adaptações dos principais questionários (AARON et al, OMS - WHO HBSC e PAQ-NHANES) [11], serviram como modelo para a utilização no nosso meio, um dos questionários leva em consideração o meio de deslocamento para a escola, atividades físicas realizadas na escola, atividades fora da escola e tempo de sedentarismo, que inclui horas vendo televisão, jogando computador ou videogame e conversando ao telefone. E outro que leva em consideração, aspectos nutricionais e tempo em que os

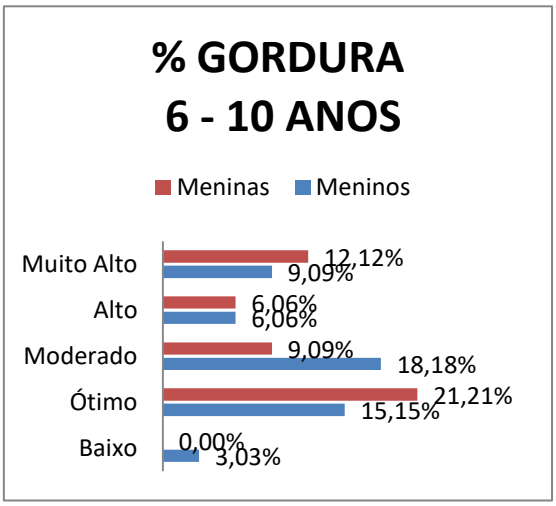
pais brincam com os filhos. Os pais responderam um questionário, contendo 8 questões, com respostas fechadas, e outro questionário, contendo 4 questões, com respostas abertas e fechadas.

Resultados

Nas figuras 1 e 2 apresentamos a classificação do estado nutricional das crianças, segundo a porcentagem de gordura e do percentil do IMC avaliado. O tempo gasto em utilização de tecnologias e de atividade física é expresso na tabela 1.







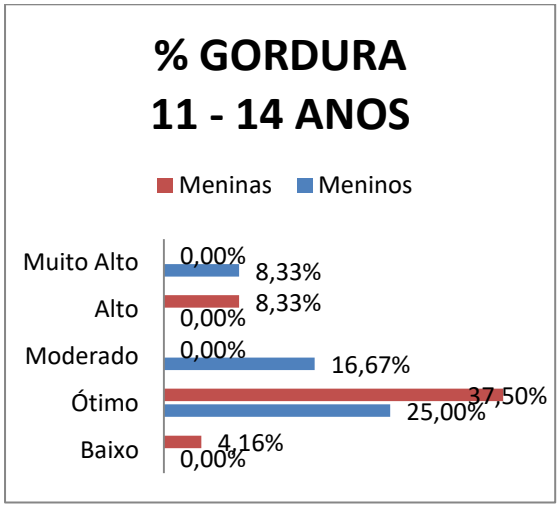


TABELA 1 – Médias de tempo gasto com tecnologias e atividades físicas (minutos/semana):

IDADES	TEMPO TECNOLOGIA	TEMPO EXERCICIO
6 – 8	850,1	269,2
9 – 10	786,8	214,3
11 – 12	1036	263
13 -14	1255,3	256

Discussão

Os dados coletados mostraram uma grande tendência das crianças ao sedentarismo. O aumento do uso de tecnologias pelas crianças, como assistir TV, jogos eletrônicos, entre outros, juntamente com a diminuição das atividades físicas e hábitos alimentares, há aumento de sobrepeso e obesidade na população infantil, ficando mais evidente na faixa etária compreendida entre 6 e 10 anos, entrando no final da segunda infância, enquanto a partir dos 11 até os 14 anos, essa incidência de aumento de peso diminui pelo fato da criança estar entrando na pré adolescência, onde tem a fase do estirão. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) [12], recomenda o uso de tecnologias, conforme a faixa etária, podendo limitar de 1 a 2 horas diárias, assim como a estimulação de atividades físicas de uma hora por dia. Para Carvalho et al [13], O consumo alimentar de crianças brasileiras é marcado por prevalências elevadas de inadequação no consumo de micronutrientes, revelando a baixa qualidade da dieta dessas crianças. Provavelmente as inadequações observadas são reflexo de práticas alimentares incorretas na infância, representadas, principalmente, pela interrupção precoce do aleitamento materno, introdução inadequada da alimentação complementar e consumo excessivo de produtos industrializados ricos em açúcares, gordura e sal.

Em relação a possibilidade de uma criança obesa vir a ser um adulto obeso, Malina&Bouchard [14] encontraram, a partir de dados de vários estudos, que existe um risco relativo de 2,0, enquanto que para um adolescente obeso tornar-se um adulto obeso o risco relativo é de 5,0 a 6,0. Isto é, a obesidade infantil aumenta, e muito, a probabilidade do indivíduo tornar-se um adulto obeso.

Conclusões

Concluímos nesta investigação que há relação positiva entre maior tempo de exposição às mídias, menor prática de atividades físicas e maus hábitos alimentares de crianças e adolescentes com mudança no estado nutricional das crianças, havendo aumento no sobrepeso e obesidade, principalmente nas crianças de 6 a 10 anos.

Referências

1. Oliveira, C. L.; Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 107- 108, 2003.
2. Pereira, L. O.; Francischi, R. P.; Lancha Júnior, A. H.Obesidade: hábitos nutricionais, sedentarismo e resistência à insulina.**Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo,v. 47, n. 2, p. 111127,2003.

3. Mascarenhas et al. Relação entre diferentes índices de atividade física e preditores de adiposidade em adolescentes de ambos os sexos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 214218,2005.
4. Mascarenhas et al. The Relationship Between Body Composition and Intensity of Physical Activity in Function of Gender and School Period inPrepuscent Children. **The FIEP Bulletin**, Foz do Iguaçu, v. 76, n.esp., p. 138141,2006.
5. Bergmann, M. L. A.; Halpern, R.;Bergmann, G. G. Perfil lipídico, de aptidão cardiorrespiratória, e de composição corporal de uma amostra de escolares de 8ª série de Canoas/RS. **Revista Brasileira de Medicina de Esporte**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 2227, 2008.
6. Mascarenhas et al. A relação entre atividade e inatividade, o tempo de televisão, o IMC e somatório de dobras cutâneas em crianças pré púberes com sobrepeso. In: CONGRESSO CIENTÍFICO LATINOAMERICANO DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 3. Piracicaba, 2004. A**nais...** Piracicaba:Unimep, 2004.
7. Gordon, C. C., Chumlea, W. C. & Roche, A. F. (1991). Stature, recumbent length, and weight. In: T. G
8. Harrison GG, Buskirk ER, Carter LJE, Johston FE, Lohman TG, Pollock ML, et al. Skinfold thicknesses and measurement technique. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1988. p. 55-70
9. Slaughter MH, Lohman Tg, Boileau RA, Horswill Ca, Stillman Rj, Van Loan MD, et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. Hum Biol. 1988;60:709-23.
10. Lohman, A. F. Roche & R. Martorell (Eds.). **Anthropometric Standardization Reference Manual**. (pp. 3-8).Champaign, Illinois: Human Kinetics Books
11. Aaron DJ, Kriska AM, Dearwater SR, Anderson RL, Olsen Tl, Cauley JA, et al. The epidemiology of leisure physical activity in an adolescent population.MedSciSportsExer1993;25:847-53
12. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf
13. Carvalho C. A. et al. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. Revista Paulista de Pediatria. 2015. http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n2/pt_0103-0582-rpp-33-02-00211.pdf
14. Malina, R.M. & Bouchard, C. Growth, Maturation and Physical Activity. Champaign: Human Kinetics Books, 1991.