ESTADO NUTRICIONAL E LANCHES DE PRÉ-ESCOLARES EM FORTALEZA

Nutritional status and snacks for preschool in Fortaleza

Elainy Peixoto Mariano¹, Renata Cardoso Lisboa², Vanessa Fernandes Coutinho³, Ehrika Vanessa Almeida de Menezes⁴

Endereço para correspondência:

Elainy Peixoto Mariano – Rua Padre Antonino, n° 249, Joaquim Távora, Fortaleza,

Ceará. CEP: 60110-480. Telefone: (85) 9151-0880

Email: elainymariano@hotmail.com

¹ Nutricionista. Pós-graduada em Nutrição Clínica – Metabolismo, Prática e Terapia nutricional. Universidade Gama Filho - UGF.

² Orientadora e professora da pós-graduação em Nutrição Clínica – Metabolismo, Prática e Terapia nutricional. Universidade Gama Filho – UGF.

³ Orientadora, professora e coordenadora da pós-graduação em Nutrição Clínica -Metabolismo, Prática e Terapia nutricional. Universidade Gama Filho – UGF.

⁴ Nutricionista colaboradora. Graduada na Universidade Estadual do Ceará – UECE.

Resumo

O perfil nutricional infantil é essencial para determinar as condições de saúde e de vida da população em geral. O estudo de hábitos alimentares e medidas antropométricas são fontes importantes dada a relação da composição da alimentação na manutenção do estado nutricional adequado. No presente estudo, objetivou-se descrever a prevalência de sobrepeso e obesidade associando a hábitos alimentares nos lanches escolares de 222 crianças, de 1 a 6 anos de idade, em um colégio privado de Fortaleza, Ceará. De caráter transversal, o estudo avaliou as variáveis: 1. antropométricas (peso e estatura), para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e classificação segundo os pontos de corte da OMS; 2. consumo alimentar (lanche na escola) por meio de registros realizados todos os dias nos meses de setembro e outubro de 2012. A média do consumo dos lanches foi classificada em adequada e não adequada segundo recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (MS, 2011). A prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 33,8%. Com relação ao consumo de lanches na escola, 46,4% apresentavam inadequação, ocorrendo pouco consumo de frutas, elevado consumo de produtos industrializados e pouca variedade de opções. Dos alunos com estado nutricional inadequado, verificou-se que 63,6% destes possuíam alimentação inadequada, com baixo consumo de frutas e elevado consumo de industrializados, 23,4% se alimentavam com o lanche do colégio, adequado e balanceado, e somente 13% apresentaram alimentação saudável enviada de casa (p<0,001). Esse quadro demonstra a necessidade de implementação de programas de educação e saúde direcionados às crianças e aos pais, a fim de prevenir a obesidade, visto que nos primeiros anos de vida é que são estabelecidas as práticas alimentares que repercutem nas condições de saúde até a vida adulta.

Palavras-chave: Sobrepeso; Obesidade; Crianças.

Abstract

The nutritional status of children is essential to determine the health and life of the general population. The study of eating habits and anthropometric measurements are

important sources given the relationship of feed composition in the maintenance of adequate nutritional status. The present study aimed to describe the prevalence of overweight and obesity correlated with dietary habits in school lunches to 222 children, 1-6 years old, in a private school in Fortaleza, Ceará. The cross-sectional nature, the study assessed the variables: 1. anthropometric (weight and height) to calculate the Body Mass Index (BMI) and classification according to the WHO cutoffs. 2. Feed intake (snack at school) through records held every day during September and October 2012. Mean consumption of snacks was rated as adequate or inadequate according to the recommendations of the Food Guide for the Brazilian Population (MS, 2011). The prevalence of overweight and obesity was 33.8%. With respect to consumption of snacks in school, 46.4% inadequate, occurring little consumption of fruits, high consumption of processed products and little variety of options. Students with inadequate nutritional status, it was found that 63.6% of these possessed inadequate diet, 23.4% ate lunch with the college, appropriate and balanced, and only 13% had healthy food sent from home (p <0.001). This picture shows the need for implementation of health education programs and targeted to children and parents in order to prevent obesity, since the first years of life that are established feeding practices that impact on health conditions to life adult.

Keywords: Overweight; Obesity; Children.

INTRODUÇÃO

Conhecer o perfil nutricional infantil é essencial para determinar a evolução das condições de saúde e de vida da população em geral (Tuma et al., 2005), pois está diretamente relacionado ao padrão de alimentação, educação, saneamento e serviços básicos de saúde (WHO, 1997).

O estudo dos hábitos alimentares, bem como o uso das medidas antropométricas, são fontes importantes de informações, dada a relevância e relação da composição da alimentação na manutenção do estado nutricional adequado (Onis et al.,

2004; Gorstein; Akre, 1988).

A obesidade é um problema de saúde pública que acomete populações independente do estágio do ciclo de vida ou da condição socioeconômica. Quanto mais intenso e precoce é o seu surgimento, maior o risco de persistência e mais graves as comorbidades associadas, a exemplo das doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes mellitus, alguns tipos de neoplasias (Miech et al., 2006; Reis et al., 2011) e, como observado mais recentemente, esteatose hepática e transtornos psicossociais resultantes da estigmatização social (Silveira et al., 2011).

Na fase da idade pré-escolar e escolar a criança é extremamente ativa, porém a comodidade do mundo atual e as facilidades trazidas pelos avanços tecnológicos induzem às condições de sedentarismo e às modificações nos hábitos alimentares, fazendo com que estas crianças deixem de realizar atividades físicas e também de ingerir alimentos saudáveis essenciais ao seu desenvolvimento e controle de peso, assumindo determinante papel na prevalência de sobrepeso e obesidade (Neves et al., 2010; Leal; Lira, 2012).

Nesse período, ocorre também uma diminuição das necessidades quantitativas de nutrientes e, consequentemente, essas crianças apresentam menos apetite, o que muitas vezes provoca preocupação nos pais. A criança deve receber cinco refeições diárias, sendo: café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar. É recomendado consumo de leite duas vezes ao dia e os lanches devem conter frutas. Deve-se também evitar o oferecimento de guloseimas nos intervalos ou próximos aos horários de alimentação, para que não interfira na aceitação das refeições salgadas (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2006; Bresolin et al., 2002).

Entretanto, tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos, vem ocorrendo, nos anos recentes, aumento na disponibilidade calórica da dieta dos adultos bem como das crianças, pelo maior consumo de gorduras, especialmente as de origem animal e de açúcar, tendo como consequência o aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade também nas crianças e adolescentes (Bresolin et al., 2000).

Devido a isso, a escola entra como importante local para a promoção de alimentação saudável, pois um grande percentual de crianças podem ser atingidas e o tempo de permanência do aluno na escola é bastante significativo, visto que podem

fazer uma ou duas refeições, no mínimo, na escola, por cinco dias da semana. As cantinas escolares, como apresentam finalidade comercial, tendem a fornecer alimentos pouco saudáveis, como guloseimas e alimentos gordurosos, porém estas devem ser incentivadas, por pais e dirigentes da escola, a ofertar alimentos mais saudáveis e atrativos visualmente aos alunos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2006).

Desta maneira, este trabalho tem como objetivo avaliar o estado nutricional e associar o excesso de peso com o consumo dos alimentos utilizados nos lanches de pré-escolares em uma escola privada de Fortaleza, CE.

MÉTODOS

Este estudo se caracterizou como uma pesquisa transversal, desenvolvido em uma escola particular, que apresenta alunos de classe socioeconômica A e B, na cidade de Fortaleza-CE.

O local de realização da pesquisa foi escolhido devido apresentar um público característico das escolas particulares, com alunos pertencentes à classe A e B, moradores de bairros mais nobres na parte crescente da cidade, sendo de médio porte e representativa da maioria das instituições de ensino particular de Fortaleza.

A amostra foi composta por 222 crianças, de ambos os sexos, com idade entre 1 e 6 anos, regularmente matriculadas na escola no ano de 2012, entre as séries Infantil I à V, nos turnos manhã e tarde. Os dados foram obtidos através de análise periódica realizada semestralmente na escola, com todos os alunos que apresentaram autorização dos pais, com a finalidade de informar e atualizar aos mesmos o estado nutricional de seus filhos. Os dados foram coletados pelos autores da pesquisa e utilizados para alimentar o banco de dados da escola. Foram excluídos os alunos que apresentaram algum impedimento para realização da avaliação antropométrica.

Para a coleta de dados, foi obtida do diretor da escola uma autorização para a realização da pesquisa e aos pais foi enviado um comunicado explicativo e o termo de consentimento livre e esclarecido, solicitando a autorização para aferição das medidas e para o acompanhamento dos lanches.

Os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados, de acordo a Resolução

196/96, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 1996), sendo o trabalho aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

A avaliação antropométrica foi realizada no ambiente escolar, durante os turnos das aulas, no período de outubro e novembro de 2012. As medidas foram aferidas por profissionais nutricionistas e educadores físicos da escola, previamente treinados e capacitados. Foram utilizados equipamentos devidamente calibrados, sendo uma balança antropométrica, marca Tanita® (com capacidade de 150 kg e intervalos de 200g) para aferição do peso, um estadiômetro, marca AlturaExata®, de leitura lateral, com intervalo de 0 a 2 metros e graduação em milímetros, para aferição da estatura das crianças de 2 a 6 anos, e um infantômetro, marca Balmak®, com intervalo de 0 a 1 metro, específico para medição de crianças menores de 2 anos de idade. Estes dados de peso e altura foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e analisados segundo WHO (2007).

Para análise de resultados do IMC foi adotado como critério de avaliação as curvas de crescimento, gráficos em percentil IMC por Idade da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2007) para crianças de 0 a 5 anos e 5 a 19 anos, tendo como classificação os parâmetros: baixo peso (< percentil 3), eutrofia (≤ percentil 3 e < percentil 85), sobrepeso (≥ percentil 85 e < percentil 97) e obesidade (≥ percentil 97).

O consumo do lanche na escola foi analisado todos os dias dos meses de setembro e outubro do mesmo ano, onde as educadoras e auxiliares, responsáveis pelas turmas, foram orientadas a tomar nota dos alimentos consumidos pelas crianças diariamente, através de observação e verificação, visto que os lanches são feitos na sala de aula e sempre acompanhados pelas profissionais. Após a coleta das informações, foi realizada uma análise através da média do consumo dos lanches e classificação em adequado e não adequado, segundo recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (MS, 2011). Os critérios de classificação levaram em consideração o consumo de frutas, alimentos industrializados e variedade dos lanches durantes os meses analisados.

Os dados obtidos foram tabulados em uma planilha do programa Excel e foram analisados através de frequência, processados no software estatistico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 15.0 for Windows e constituiu-se do cálculo de

Atenção à Saúde

frequências absolutas, relativas e percentis. Associações foram testadas utilizando a Teste X² (Qui-quadrado), adotando-se o valor de p<0,05 como nível de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 222 crianças analisadas, 54% eram do sexo masculino e 46% do sexo feminino.

O estado nutricional mais prevalente, segundo OMS (2006, 2007), foi o de eutrofia (65,3%). O sobrepeso foi encontrado em 18,9% dos avaliados e a obesidade em 14,9%, perfazendo uma prevalência de crianças com percentil > 85 igual a 33,8%.

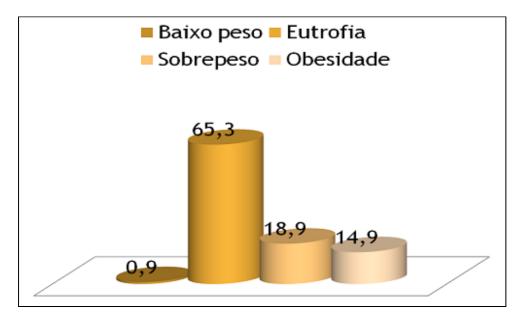


Figura 1. Estado Nutricional.

A prevalência de baixo peso foi de 0,9% dos alunos, ambos do sexo masculino, demonstrando um estado nutricional inadequado em 34,7% da população analisada.

Das crianças com IMC inadequado, 58,4% eram do sexo masculino e 41,6% do sexo feminino, porém não houve correlação estatística significante entre esses dados (p=0,339). Também não foi observada uma correlação significante nas análises estatísticas quando associado o sexo ao consumo de lanches inadequados dos alunos

(p=0,135).

Como nesse estudo. а constatação de maior prevalência de sobrepeso/obesidade em crianças do sexo masculino também foi verificada em uma pesquisa de Soar et al. (2004) na cidade de Florianópolis-SC e em outro estudo em São Paulo (Simon et al., 2009). Entretanto, não há uma hipótese justificável para tais constatações, podendo apenas se tratar de casos isolados sem significância epidemiológica (Medeiros et al., 2011). Segundo o IBGE, através da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009), padrão semelhante de aumento de excesso de peso foi observado em meninos e meninas, alcançando total de 34,8% e 32%, respectivamente.

Com relação ao lanche consumido na escola, 46,4% dos alunos apesentaram consumo de alimentos não saudáveis ao seu desenvolvimento e nutrição, apresentando em associação dois ou os três fatores a seguir: baixo consumo de frutas, elevado consumo de produtos industrializados em detrimento aos naturais e pouca variedade de opções entre os dias da semana. Dentre esses, encontram-se os dois alunos diagnosticados com peso insuficiente para a idade e estatura.

Dos demais alunos, 29,7% apresentaram-se adequados em seu consumo alimentar de lanche na escola, também estando associados pelo menos dois dos fatores já citados. Dessa forma, verificou-se a atenção dos pais em disponibilizar frutas para o incentivo ao consumo da criança, evitar industrializados e variar as opções de lanches para diversificar o paladar de seus filhos.

Os 23,9% dos alunos restantes realizam suas refeições na escola, onde o cardápio é adequado e variado, elaborado por profissional nutricionista, com a finalidade de reeducação alimentar para os que necessitam e incentivo a práticas saudáveis de alimentação.

Dessa forma, totaliza-se em 56,3% a prevalência de alunos que se alimentam adequadamente na escola, sendo incentivados e orientados pelos pais ou pelo estímulo do lanche saudável da escola.

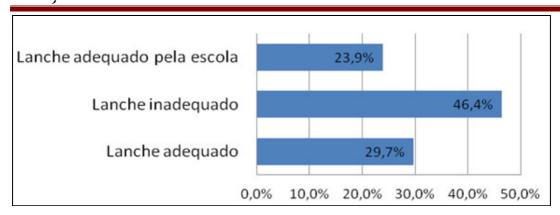


Figura 2. Adequação do consumo de lanche.

Por meio da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE (IBGE, 2009), é mostrado que o consumo de alimentos marcadores de alimentação não saudável se mantém elevado até a adolescência, com consumo de guloseimas, frituras, embutidos e industrializados. Não foram observadas diferenças significativas de consumo entre os sexos, tanto nos alimentos marcadores de alimentação saudável ou marcadores de não saudável.

Ao associar os valores de IMC com os resultados de adequação dos lanches, verificou-se que dos 77 alunos em estado nutricional inadequado, 63,6% possuíam alimentação inadequada, 23,4% alimentação adequada do cardápio escolar e somente 13% alimentação adequada enviada de casa para consumo do lanche escolar.

Essas duas variáveis, IMC e adequação dos lanches, apresentaram significância estatística (p<0,001) (Tabela 1).

Tabela 1. Associação entre IMC e adequação dos lanches escolares.

Lanche	IMC Adequado		IMC Inadequado		Total		*
	F	%	F	%	F	%	p*
Adequado	56	38,6	10	13	66	29,7	
Inadequado	54	37,3	49	63,6	103	46,4	<0,001
Adequado pela Escola	35	24,1	18	23,4	53	23,9	
Total	145	100	77	100	222	100	

f = frequência absoluta; % = frequência relativa;

^{*} Associação testada pelo teste X².

Os que foram classificados com inadequação do lanche apresentaram o consumo mais prevalente de produtos industrializados, onde os mais citados foram os sucos de caixa, biscoitos recheados, salgados e chocolates, e é importante ressaltar a não variedade no lanche oferecido pelos pais, visto que muitos alunos levaram as mesmas opções todos os dias nos dois meses analisados. Alguns também apresentaram consumo elevado nas quantidades, quando mais de três opções eram levadas para ingestão.

Na presente pesquisa, verificou-se também que, dos 53 alunos que realizavam o lanche na escola, 33,9% apresentaram excesso de peso. Isso pode estar acontecendo devido a alguns pais, após o conhecimento do Índice de Massa Corpórea (IMC) dos filhos, procurarem o serviço de nutrição escolar para orientações e muitos passam a optar pelo lanche na escola para melhorar a alimentação e, consequentemente, o estado nutricional das crianças.

Em relação à prevalência de excesso de peso, foi observado que a mesma ultrapassou média de outros estudos realizados anteriormente: no inquérito nutricional realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1988), em 1974-1975, foi observado 4,6% de obesidade infantil; Taddei (1996) encontrou prevalências nacionais de 5,5 e 4,1% de sobrepeso e obesidade, respectivamente, nos menores de cinco anos avaliados nos inquéritos de 1989 e 1996.

Em análise de estudos mais recentes, o trabalho de Corso et al. (2003), realizado em Florianópolis, Santa Catarina, constatou 6,8% de obesidade em menores de seis anos; Monteiro e Conde (2000) encontraram índice de 4% de obesidade infantil na cidade de São Paulo; a pesquisa feita por Lima e Grillo (2000) em escolas e creches públicas do Município de Bombinhas, Santa Catarina, mostrou 13% de sobrepeso; e o trabalho de Gigante et al. (2003), realizado em Pelotas, apresentou cerca de 10% de sobrepeso no acompanhamento de 1.273 crianças, permitindo-nos vislumbrar a tendência de aumento das prevalências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras com o passar dos anos.

As prevalências de obesidade e sobrepeso encontradas neste estudo foram mais semelhantes, porém ainda maiores, aos valores registrados em estudos realizados na região nordeste do Brasil.

Na cidade de Recife-PE, Silva et al. (2005) mostrou uma prevalência de sobrepeso 12,9% e de obesidade 8,2%, totalizando 21,3% de excesso de peso infantil. Já em Natal-RN, os valores foram semelhantes, sendo as prevalências encontradas de sobrepeso e obesidade de 11% e 22,6%, respectivamente, sendo 33,6% de excesso de peso (Brasil et al., 2007). Em Salvador-BA, a prevalência de obesidade foi 15,8% (Leão et al., 2003).

CONCLUSÃO

Este estudo apresentou elevada prevalência de inadequação do estado nutricional em crianças com idade inferior a 6 anos, demonstrando um crescente aumento nos níveis de sobrepeso e obesidade infantil.

Apesar de ser um problema antigo, a obesidade nunca havia alcançado proporções epidêmicas como atualmente, fato parcialmente explicado pelas modificações dos hábitos alimentares, caracterizadas pelo aumento na quantidade e frequência do consumo de produtos industrializados e de alta densidade energética e pela redução dos níveis de atividade física.

Esse quadro demonstra a necessidade urgente de implementação de programas de educação e saúde direcionados à prevenção de obesidade infantil, visto que nos primeiros anos de vida é que são estabelecidas as práticas alimentares que repercutem nas condições de saúde até a vida adulta.

Este fato reforça também a necessidade de uma intensificação da educação nutricional, com as crianças e, principalmente, com os pais, bem como uma melhor atenção à alimentação no período escolar, sem esquecer do incentivo à atividade física (Saldiva et al., 2010; Pereira et al., 2011).

REFERÊNCIAS

Brasil LMP et al. Excesso de peso de escolares em região do Nordeste Brasileiro: contraste entre as redes de ensino pública e privada. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2007; 7(4):405-12.

Artigo Original

Atenção à Saúde

Bresolin AMB et al. Alimentação da criança. In: Marcondes E et al. Pediatria básica, 9ed., São Paulo: Sarvier, 2002; p.61.

Bresolin AMB et al. Alimentação da criança normal. In: Sucupira ACSL et al. Pediatria em consultório. São Paulo: Sarvier, 2000; p.61.

Corso ACT et al. Sobrepeso em crianças menores de seis anos em Florianópolis, SC. Rev. Nutr., Campinas, 16(1):21-28, jan./mar., 2003.

Gigante DP et al. Tendências no perfil nutricional das crianças nascidas em 1993 em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: análises longitudinais. Cad Saúde Pública, 2003; 19 [Supl 1]: S141-S7.

Gorstein J, Akre J. The use of anthropometry to assess nutritional status. World Health Stat Q.1988; 41(2):48-58.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2009. Rio de Janeiro; 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 1987-1988. Rio de Janeiro; 1988. (Série relatórios metodológicos, 34).

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2009. (Análise dos resultados – Antropometria).

Leal VS et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2012; 28(6):1175-1182.

Leão LSCS et al. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2003; 47(2): 151-7.

Lima A, Grillo LP. Diagnóstico nutricional de crianças assistidas em escolas e creches da rede municipal de ensino, município de Bombinhas. In: Anais do Simpósio Sul Brasileiro de Alimentação e Nutrição, 2000; abril 26-28; Florianópolis, SC.

Medeiros CCM et al. Estado nutricional e hpabitos de vida em escolares. Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. 2011, vol.21, no.3, São Paulo.

Miech RA et al. Trends in the association of poverty with overweight among US adolescents, 1971-2004. JAMA 2006; 295:24-33.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Ministério da Saúde, Secretaria de

Artigo Original

Atenção à Saúde

Atenção à Saúde. Brasília, 2011.

Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). Rev Saúde Pública 2000; 34: 52-61.

Neves PMJ et al. Importância do tratamento e prevenção da obesidade infantil. Arq Ciênc Saúde, 2010; jul-set; 17(3):150-3.

Onis M et al. Methodology for estimating regional and global trends of child malnutrition. Int J Epidemiol. 2004; 33(6):1260-70.

Pereira PR et al. Educação nutricional nas escolas: um estudo de revisão sistemática. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr., J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 36, n. 3, p. 109-129, dez. 2011.

Reis CEG et al. Políticas públicas de nutrição para controle da obesidade infantil. Rev Paul Pediatr. 2011;29(4):625-33.

Saldiva, SRDM et al. Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco anos residentes em um município da região do semiárido nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. Rev. Nutr., Campinas, 2010, 23(2):221-229, mar./abr.

Silva GAP et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes em diferentes condições socioeconômicas. Rev Bras Saúde Mat Inf. 2005; 5(1):53-9.

Silveira JAC et al. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. J Pediatr. 2011; 87(5):382-92.

Simon VGN et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de dois a seis anos matriculadas em escolas particulares no município de São Paulo. Rev. bras. crescimento desenvolv. hum. 2009.

Soar C et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de uma escola pública de Florianópolis, Santa Catarina. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2004; 4(4):391-397.

Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Ciêntífico de Nutrilogia. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do escolar, do adolescente e na escola. Rio de Janeiro, 2006.

Taddei JAC et al. Inquérito de consumo mensal de alimentos na detecção de famílias de risco nutricional: metodologia para avaliação de consumo alimentar domiciliar. Rev Metabol Nutr. 1996; 3: 109-13.

Artigo Original

Atenção à Saúde

Tuma RCFB et al., Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2005, vol.5, no.4 Recife, Oct./Dec.

WHO. Global database on child growth and malnutrition. Geneva: World Health Organization; 1997.

WHO. Onis M et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization 2007; 85: 660-667.