

Santa Maria, v. 42, n.1, p. 197-204, jan./jun. 2016

## RELAÇÃO ENTRE A ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E A PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO EM PRÉ-ESCOLARES

## RELATIONSHIP BETWEEN SUPPLEMENTARY FEEDING AND THE PREVALENCE OF OVERWEIGHT IN PRESCHOOLERS

Franciély Stadler<sup>1</sup>, Priscila Antunes Tsupal<sup>2</sup>,  
Marcela Komechen Brecailo<sup>3</sup>, Daniele Gonçalves Vieira<sup>4</sup>

### RESUMO

A prevalência da obesidade tem crescido e representa um problema de saúde pública. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a relação entre a alimentação complementar e a prevalência de sobrepeso/obesidade em duas escolas de Imbituva-PR, sendo uma pública e outra particular. Caracteriza-se por um estudo transversal que avaliou o estado nutricional de 45 crianças de 4 a 6 anos de idade. A análise estatística foi realizada pelo Software SPSS 16.0. A média do IMC foi de  $16,71 \pm 1,968$  (kg/m<sup>2</sup>). Apenas 15 (33,3%) crianças foram amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida e esse não se mostrou um fator de proteção para sobrepeso/obesidade ( $p=1,00$ ). O tempo de aleitamento materno menor que um ano apresentou associação estatisticamente significativa com sobrepeso/obesidade ( $p=0,027$ ). A alimentação complementar não apresentou significância estatística quando comparada com sobrepeso/obesidade, entretanto foi precoce em quase todas as crianças pesquisadas.

**Descritores:** Nutrição da Criança; Consumo Alimentar; Escolar; Sobrepeso, Obesidade.

### ABSTRACT

The prevalence of obesity has been increasing and it represents a public health issue. The aim of this research was to evaluate the relation between the complementary feeding and the overweight/obesity prevalence in two schools from Imbituva-PR, a public one and a private one. It is characterized as a transversal study that evaluated the nutritional condition of forty-five children from 4 to 6 years old through anthropometric measures. The statistical analysis was performed using the SPSS 16.0 software. The average BMI was of  $16.71 \pm 1.968$  (kg/m<sup>2</sup>). Only 15 (33,3%) children were exclusively breastfed until the sixth month of life and it did not prove to be a protective element against obesity. The breastfeeding that has lasted less than one year showed a significant statistical association with overweight/obesity ( $p=0,027$ ). The complementary food did not present significant statistical results when compared to overweight/obesity. However, obesity was precocious in nearly all children studied.

**Descriptors:** Child Nutrition; Food Consumption; Child; Overweight; Obesity.

<sup>1</sup> Especialista em Nutrição Clínica pela Faculdade Evangélica do Paraná (FEPAR), Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Medicina Interna pela Universidade Federal do Paraná, (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil.

## Introdução

A prevalência do sobrepeso e da obesidade em crianças e adolescentes tem crescido de forma alarmante nos últimos anos e representa um problema de saúde pública relevante nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, provocando um aumento de doenças associadas e a incapacidade na vida adulta<sup>1, 2, 3</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2014, aproximadamente, 1,9 bilhões de adultos no mundo estão em condição de excesso de peso, destes mais de 600 milhões são obesos<sup>4</sup>.

O Índice de Massa Corporal (IMC) mede a razão entre o peso atual (kg) e o quadrado da estatura (m<sup>2</sup>) indicando diminuição do peso corporal, eutrofia ou aumento da massa corpórea. O aumento do IMC é um fator de risco para doenças não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes, lesões musculoesqueléticas, sobrepeso, obesidade e alguns tipos de câncer<sup>4</sup>. Estudos atuais confirmam o aumento do IMC em crianças, indicando a importância das estratégias de promoção de estilos de vida mais saudáveis, enfatizando a adoção de uma alimentação mais equilibrada e a prática de atividade física regular ainda na infância e na adolescência<sup>1, 3, 5, 6</sup>.

O aleitamento materno é uma das estratégias de promoção à saúde, prevenção de agravos e promoção da qualidade de vida. Evita o aparecimento do sobrepeso e da obesidade durante a infância, independentemente da idade da criança, da renda familiar, do estado nutricional e da escolaridade dos pais<sup>7</sup>. Promove bons hábitos alimentares que servirão para a profilaxia das doenças crônicas degenerativas na fase adulta<sup>8</sup>.

Até os seis meses de vida, o aleitamento materno exclusivo é capaz de alimentar, nutrir e proteger adequadamente a criança. A partir desse período, a introdução de novos alimentos é necessária para complementar a amamentação, bem como elevar a densidade energética da dieta e aumentar o aporte de micronutrientes<sup>9</sup>.

Devido à alta velocidade de crescimento, a criança pequena é vulnerável a erros, deficiências e excessos alimentares, muitas vezes irreversíveis. A introdução de novos alimentos envolve fatores biológicos, culturais e socioeconômicos, que determinam quando, como e porque iniciar a alimentação complementar<sup>10</sup>.

A correta introdução da alimentação complementar e a sua continuidade refletem o ganho de peso adequado, bem como o controle da obesidade na infância, adolescência e fase adulta<sup>11, 12</sup>.

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a relação entre a alimentação complementar e a prevalência de sobrepeso/obesidade em crianças pré-escolares, de duas escolas do município de Imbituva-PR, sendo uma pública e outra particular.

## Metodologia

Caracteriza-se por um estudo transversal realizado com crianças pré-escolares em duas escolas do município de Imbituva, Estado do Paraná, sendo uma pública e outra privada. Amostragem foi por conveniência onde os elementos foram incluídos sem probabilidades previamente conhecidos permitindo a vantagem da escolha de amostra<sup>13</sup>.

Os critérios de inclusão foram: crianças com idade entre 4 e 6 anos, de ambos os gêneros, matriculadas no jardim II (Educação Infantil) e no primeiro ano do Ensino Fundamental, residentes na cidade de Imbituva - PR. Os critérios de exclusão foram alunos cujos pais se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para verificação do estado antropométrico dos participantes, foram aferidos peso e a estatura segundo a metodologia proposta pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)<sup>14</sup> e calculado o Índice de Massa Corporal (IMC). A classificação e diagnóstico foram realizados por meio dos índices IMC para idade (IMC/I), peso para idade (P/I) e estatura para a idade (E/I), com o auxílio do Programa Anthro Plus versão 1.0.4<sup>15</sup> e valores propostos pela WHO (2006).

Os instrumentos utilizados para coleta de dados foi o questionário de frequência alimentar que avaliou a alimentação atual da criança e o de avaliação da alimentação complementar, que avaliou o consumo alimentar nos primeiros dois anos de vida da criança. O segundo questionário avaliou também a duração do aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo, idade da introdução de alimentos complementares, idade e escolaridade dos pais, informações sobre o cuidador da criança, trabalho materno, idade que a criança começou a frequentar a creche e os conhecimentos da família sobre alimentação saudável. Os pais e responsáveis tiveram participação direta no preenchimento dos questionários após o conhecimento e assinatura do TCLE.

Foi realizado um estudo para avaliar a aplicabilidade do instrumento em relação aos objetivos do estudo, onde participaram 15 crianças, as quais não entraram na amostra final.

Os dados foram digitados em dupla entrada no Software Excel® e exportados posteriormente para o Pacote Estatístico Epi Info® versão 3.5.2. Com auxílio da ferramenta *Data Compare* realizou-se a averiguação e a correção das planilhas digitadas. A análise estatística descritiva foi realizada por meio de porcentagens, frequências, médias e desvio-padrão. O teste Qui Quadrado foi realizado com variáveis qualitativas através do Pacote Estatístico SPSS 16.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICENTRO, anteriormente a data a coleta de dados, respeitando assim as questões éticas envolvidas e descritas na Resolução CNS 196/96, protocolo número (006/2012).

## Resultados e Discussão

Foram encaminhados aos pais 110 questionários, sendo que 60 foram preenchidos e assinados. Destes, 6 apresentaram dados inconsistentes e 9 crianças faltaram ao dia da avaliação antropométrica, perfazendo um total de 45 crianças participantes. Dessas, 46,7% (n=21) eram meninas e 53,3% (n=24) meninos, 42,2% (n=19) estavam matriculados na escola privada e 57,8% (n=26) na escola pública. A média de idade das crianças foi de 69 ( $\pm 5,48$ ) meses.

Com relação ao perfil dos pais que responderam ao questionário, entre as mães, 60% (n=27) tinham entre 20 a 34 anos, 35,6% (n=16) tinham 35 anos ou mais e 4,4% (n=2) não responderam. Entre os pais, 53,3% (n=24) tinham entre 20 e 34 anos, 44,4% (n=20) tinham 35 anos ou mais e 2,2% (n=1) não respondeu.

Analisando a escolaridades dos pais, conforme os dados da figura 1, a maioria das mães tinha ensino médio completo (22,2%; n=10) e a maioria dos pais tinha o ensino fundamental incompleto (33,3%; n=15).

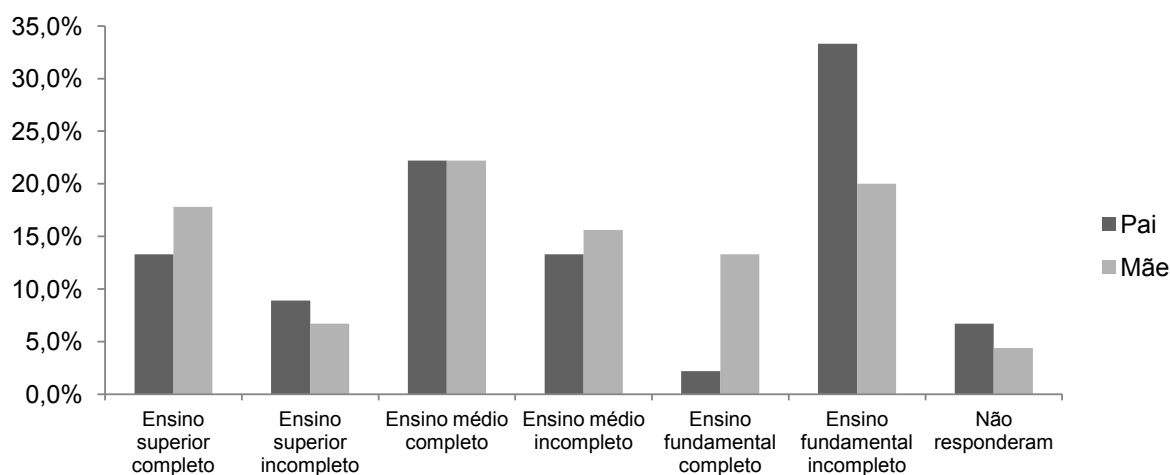


Figura 1. Escolaridade paterna e materna de crianças entre 4 e 6 anos de idade, ambos os gêneros, matriculadas no jardim II (Educação Infantil) e no primeiro ano do Ensino Fundamental. Imbituva - PR.

Com relação à renda, 51,1% (n=23) recebiam em torno de 1 a 3 salários mínimos por mês, 15,6% (n=7) de 0,5 a 1 salário mínimo, 13,3% (n=6) mais que 6 salários mínimos, 11,1% (n=5) de 3 a 5 salários mínimos, e 8,9% (n=4) optaram por não responder a pergunta. Um estudo realizado por Barbosa e Colaboradores<sup>10</sup> verificou que a renda familiar inferior a três salários mínimos é um dos fatores de risco independentes para o desmame precoce. Destaca-se na literatura a relação entre a maior escolaridade das mães e a maior renda familiar ao sobrepeso e a obesidade<sup>16</sup>.

Entre as 45 mães, 51,1% (n=23) trabalhavam fora de casa, 44,4% (n=20) não trabalhavam fora e 4,4% (n=2) não responderam. Quanto ao cuidador da criança, 40% (n=18) relataram ser os pais da criança, 12 (26,7%) a mãe, 7 (15,6%) contavam com a ajuda de uma babá, 15,6% (n=7) recebiam cuidados de avós ou tios e 2,2% (n=1) não respondeu. Das crianças pesquisadas, 6,7% (n=3) foram matriculadas no Centro de Educação Infantil com 1 ano, 2,2% (n=1) com 2 anos, 20,0% (n=9) com 3 anos, 28,9% (n=13) com 4 anos, 33,3% (n=15) com 5 anos e 6,7% (n=3) com 6 anos.

Quando questionados sobre o interesse de buscar informações sobre alimentação saudável, 33,3% (n=15) das famílias pesquisadas relataram não buscar informação em nenhuma fonte de dados. Entre as 30 (67%) famílias que

buscavam informações, a televisão e a internet tiveram a maior influência com 56,7% (n=17) e 23,3% (n=7) respectivamente, seguida pelas revistas 10% (n=3), pela escola 6,7% (n=2) e profissional nutricionista 3,3% (n=1). Estudos mostram que a falta de conhecimento em nutrição é fator de risco para a obesidade e a introdução precoce de alimentos<sup>10</sup>. Ressalta-se o grande número de pais que buscam informações na internet, televisão e revistas acarretando um possível risco para família por se tratar de informações não científicas e de fontes não seguras.

Do total de crianças avaliadas, 60% (n=27) eram eutróficas e 40% (n=18) estavam com excesso de peso. Por uma questão metodológica do estudo, os valores de sobrepeso e obesidade foram agrupados devido ao pequeno número da amostra. A média do peso (em kg) foi de 22,05 ± 3,96 e a média da estatura (em metros) de 1,14 ± 0,05. A média do percentil do IMC foi de 71,12 (± 24,27), estando acima do adequado (percentil 50). Não houve diferença estatística significativa no perfil antropométrico entre as crianças da escola pública e privada (p=0,324), como mostra a tabela 1. Por outro lado Paula e colaboradores (2014)<sup>17</sup> encontraram uma alta prevalência de excesso de peso tanto em escolas públicas como particulares, com maiores valores para crianças da rede particular

Tabela 1 - Estado nutricional segundo o IMC para idade e fatores associados, Imbituva, 2012

	<b>eutrofia n (%)</b>	<b>sobrepeso/obesidade n (%)</b>	<b>P</b>
<b>Escola</b>			
Escola pública	14 (53,8%)	12 (46,2%)	0,324*
Escola particular	13 (68,4%)	6 (31,6%)	
<b>Aleitamento materno exclusivo</b>			
6 meses	9 (60,0%)	6 (40,0%)	1,000*
< 6 meses	18 (60,0%)	12 (40,0%)	
<b>Tempo de aleitamento materno</b>			
1 ano ou mais	12 (46,2%)	14 (53,8%)	0,027* **
< 1 ano	15 (78,9%)	4 (21,1%)	

\* teste Qui-quadrado; \*\* diferença estatisticamente significativa.

Entre as 45 crianças avaliadas, apenas 33,3% (n=15) foram amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida. O tempo de aleitamento materno exclusivo foi em média 3,7 meses, inferior ao recomendado pelo Ministério da Saúde<sup>18</sup>, e pela Organização Mundial de Saúde<sup>19</sup>, que preconiza que o aleitamento materno seja exclusivo por seis meses. Esses resultados foram semelhantes a outros estudos encontrados na literatura<sup>20, 21, 22, 7</sup>.

De acordo com a Tabela 1, o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida não foi um fator de proteção contra sobrepeso/obesidade (p=1,000), como observado também em alguns estudos encontrados na literatura<sup>25, 26, 27</sup>. Em contrapartida, outros estudos evidenciaram que o aleitamento materno exclusivo por 6 meses é um fator protetor contra a obesidade<sup>7, 22, 23, 24</sup>. O resultado do presente estudo pode estar associado ao tamanho pequeno da amostra. Ressalta-se a importância da continuidade de estudos que evidenciem essa questão.

Uma revisão sistemática recente, evidencia algumas vantagens do aleitamento materno exclusivo por 6 meses, como menor risco de infecção gastrointestinal, perda de peso materno mais significativa após o nascimento, e retorno tardio de períodos menstruais. Semelhantemente ao presente estudo, o aleitamento materno exclusivo até seis meses não se mostrou como protetor contra a obesidade<sup>28</sup>.

A prevalência do aleitamento materno em crianças de zero a seis meses foi 15,6% (n=7), de 6 a 12 meses foi de 22,2% (n=10), de 1 a 2 anos de 40% (n=18) e 17,8% (n=8) acima de 2 anos. Apenas duas crianças (4,4%) não foram amamentadas no peito.

O aleitamento materno por um ano ou mais apresentou efeito protetor contra o sobrepeso/obesidade (p=0,027) de acordo com os dados da Tabela 1. Estudos da literatura corroboram com esses dados<sup>7, 29</sup>. Frente ao aumento da prevalência da obesidade e ao seu difícil tratamento, estratégias simples e de baixo custo que permitam a sua prevenção devem ser

enfatuadas. A hipótese de que o aleitamento materno teria um efeito protetor contra a obesidade não é recente. Porém, resultados controversos têm sido encontrados, fazendo com que o tema permaneça atual. Os inúmeros benefícios do aleitamento materno descritos na literatura justificam a sua recomendação em períodos preconizados pela WHO<sup>29, 30, 31</sup>.

A introdução alimentar precoce pode contribuir para o risco de excesso de peso<sup>23</sup>. Na amostra estudada houve uma introdução precoce, antes dos seis meses de vida da criança, de quase todos os alimentos pesquisados. O chá foi o alimento introduzido mais precocemente, em média aos 4,4±2,38 meses em 51,1% (n=23) crianças, seguido da água 48,9% (n=22), da papa doce 24,5% (n=11), do leite de vaca 22,2% (n=10), do iogurte 22,2% (n=10), sopa de legumes 17,8% (n=8), cereais e tubérculos 11,1% (n=5), hortaliças 11,1% (n=5), açúcar 8,9% (n=4), mel 8,9% (n=4), frango ou peixe 6,7% (n=3), comida da família 4,4% (n=2), carnes bovina, e ovos 2,2% (n=1). Resultados semelhantes têm sido encontrados em outras pesquisas<sup>7, 10, 20, 32</sup>.

Tabela 2 - Idade da introdução de alguns alimentos na população estudada, Imbituva, 2012

Alimento	Menor de seis meses	Seis a oito meses	Novo meses a 1 ano	Acima de 1 ano	Não Ingeriu/ Não Respondeu
Achocolatado	0 (0%)	10 (22,2%)	9 (20%)	16 (35,6%)	10 (22,2%)
Açúcar	4 (8,9%)	16 (35,6%)	10 (22,2%)	8 (17,7%)	7 (15,6%)
Água	22 (48,9%)	22 (48,9%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,2%)
Cereais	5 (11,1%)	26 (57,7%)	9 (20%)	4 (8,9%)	1 (2,2%)
Bolacha	5 (11,1%)	32 (71,1%)	6 (13,3%)	1 (2,2%)	1 (2,2%)
Carnes	3 (6,7%)	21 (46,7%)	11 (24,4%)	7 (15,5%)	3 (6,7%)
Chá	23 (51,1%)	15 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (15,6%)
Comida da família	2 (4,4%)	8 (26,3%)	20 (44,4%)	10 (22,2%)	1 (2,2%)
Embutidos	0 (0%)	4 (8,8%)	15 (33,3%)	21 (46,7%)	5 (11,1%)
Guloseimas	0 (0%)	12 (26,7%)	18 (40%)	10 (22,2%)	5 (11,1%)
Hortaliças	5 (11,1%)	27 (60%)	4 (8,9%)	5 (11,1%)	4 (8,9%)
Iogurte	10 (22,2%)	27 (60%)	7 (15,6%)	0 (0%)	1 (2,2%)
Leite de vaca	10 (22,2%)	16 (35,6%)	10 (22,2%)	6 (13,3%)	3 (6,6%)
Mel	4 (8,9%)	3 (6,7%)	10 (22,2%)	8 (17,8%)	20 (44,4%)
Ovo	1 (2,2%)	15 (35,6%)	9 (20,0%)	13 (28,9%)	6 (13,3%)
Papa doce	11 (24,5%)	24 (53,3%)	5 (11,1%)	0 (0%)	5 (11,1%)
Sopa de legumes	8 (17,8%)	29 (64,7%)	2 (4,4%)	2 (4,4%)	4 (8,9%)

A adequada alimentação complementar tem um efeito imediato na saúde infantil e se estende até os dois anos de idade da criança participando ativamente do seu crescimento e desenvolvimento. A introdução precoce de alimentos aumenta a vulnerabilidade da criança a infecções, diarreias e desnutrição e a introdução tardia aumenta o risco das deficiências nutricionais<sup>32</sup>.

Analisando a frequência da alimentação atual das crianças estudadas, os alimentos ricos em Vitamina A mais consumidos diariamente foram o leite integral 53,3% (n=24), o ovo 11,1% (n=5), a cenoura 8,9% (n=4) e a couve 6,7% (n=3). A Vitamina A é essencial ao crescimento e desenvolvimento do ser humano, atuando na manutenção da visão, no funcionamento adequado do sistema imunológico e nas mucosas. O Ministério da Saúde preconiza que o consumo de vitamina A seja de 500ug, para crianças de 4 a 6 anos<sup>33</sup>.

Entre os alimentos ricos em ferro os mais consumidos diariamente pela população estudada foram o feijão 57,8% (n=26), a carne bovina 15,6% (n=7) e a carne de frango 13,3% (n=6). O ferro é um nutriente de extrema importância para a vida, atuando na síntese das células vermelhas do sangue e no transporte do oxigênio para todas as células do corpo. A anemia em crianças pode estar associada a pouco tempo de aleitamento materno exclusivo, alimentação prolongada



com leite de vaca e com a introdução da alimentação complementar precoce<sup>33</sup>. Evidencia-se no presente estudo a possibilidade de risco de carência deste nutriente por várias famílias. Outros autores evidenciam que a introdução precoce do leite de vaca aumenta o risco de a criança apresentar deficiência de ferro<sup>34</sup>.

Quanto aos alimentos ricos em vitamina C, 24,4% (n=11) crianças consumiam diariamente o suco de laranja, 13,3% (n=6) a laranja (fruta) e 4,4% (n=2) o suco de limão. O consumo de alimentos fonte de vitamina C potencializa a absorção do ferro proveniente de produtos vegetais (folhosos verdes escuros, brócolis, entre outros) auxiliando também no fortalecimento da imunidade do corpo<sup>33</sup>.

Observou-se um consumo diário considerável de sódio, principalmente em produtos industrializados, sendo que 44,4% (n=20) das crianças estudadas consumiram suco artificial, 15 (33,3%) achocolatado, 24,4% (n=11) macarrão instantâneo, 20,0% (n=9) salgadinho tipo chips®, 15,6% (n=7) refrigerante e 15,6% (n=7) mortadela. O sódio está presente naturalmente nos alimentos, porém a maior parte é adicionada por consumidores, produtores e manipuladores, durante o consumo, fabricação e preparo dos alimentos, na forma de sal, para melhorar o sabor ou para preservação dos alimentos. O seu consumo excessivo está associado ao desenvolvimento da hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, renais entre outras. A recomendação atual para a população brasileira em geral é de 2000 mg de sódio por dia, o que equivale a 5g de sal<sup>33</sup>. Um estudo realizado por Matuk e Colaboradores<sup>35</sup> corrobora com o atual quando os autores, avaliando a composição das lancheiras dos alunos em uma escola particular, observaram um alto consumo de bebidas e alimentos industrializados, ricos açúcares, gorduras e sódio.

Entre os alimentos ricos em fibras, o feijão foi consumido diariamente por 26 (57,8%) crianças, seguido pela banana 16 (35,6%), tomate 12 (26,7%), alface 10 (22,2%), maçã 8 (17,8%) e arroz integral 5 (11,1%). Estudos mostram que o baixo consumo de fibras associa-se ao sobrepeso e obesidade<sup>36</sup>.

Algumas limitações foram encontradas no presente estudo como a dificuldade de aferir outras variáveis que poderiam interferir no peso atual da criança, tais como peso ao nascer, ingestão energética atual e o nível de atividade física da criança e o esquecimento por parte dos pais no preenchimento do questionário sugerindo um possível viés de análise. Outra questão é a limitação em relação ao tamanho pequeno da amostra para justificar ou não a proteção do aleitamento materno exclusivo até os seis meses, por outro lado, mesmo com a amostra reduzida, o estudo mostrou que o aleitamento materno por mais de um ano foi fator protetor contra o sobrepeso/obesidade.

## Considerações Finais

O aleitamento materno exclusivo não foi um fator de proteção contra a obesidade. Em contrapartida, o aleitamento materno por um ano ou mais se mostrou como fator de proteção contra o sobrepeso/obesidade entre as crianças estudadas. Os alimentos complementares foram introduzidos precocemente em quase todos os casos estudados. Ressalta-se, portanto, a importância da continuidade e do fortalecimento das ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e das práticas alimentares corretas como precursores de hábitos de vida saudáveis na infância, adolescência e na vida adulta.

## Referências

1. Onis M. Prevenção do sobrepeso e da obesidade infantil. *J Pediatr*. 2015;91(2):105-107.
2. Chaves APB, Queiroz LFR, Abreu MA, Medeiros KB. Sobrepeso e obesidade infantil – um problema de saúde pública em escolares de norte a sul do país *Enferm. Bras.* 2011;10(6):371-6.
3. Souza MCC, Tibúrcio JD, Bicalho JMF, Rennó HMS, Dutra JS, Campos LG et al. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. *Texto Contexto Enferm.* 2014;23(3):712-9.
4. World Health Organization. *Obesity and overweight*. Geneva: WHO; 2015.
5. Cabrera TFC, Correia IFL, Santos DO, Pacagnelli FL, Prado MTA, Silva TD et al. Análise da prevalência de sobrepeso e obesidade e do nível de atividade física em crianças e adolescentes de uma cidade do sudoeste de São Paulo. *Journal of Human Growth and Development*. 2014;24(1): 67-66.
6. Reis CEG, Vasconcelos IAL, Barros JFN. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(4):625-33.

7. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. *Rev Saude Publica*. 2009;43(1):60-69.
8. Pereira PF, Alfenas RCG, Araújo RMA. O aleitamento materno influencia o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus na criança? Uma análise das evidências atuais. *J Pediatr*. 2014;90(1):7-15
9. Mais LA, Domene SMA, Barbosa MB, Taddei JAAC. Diagnóstico das práticas de alimentação complementar para o matriciamento das ações na Atenção Básica. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(1):93-104.
10. Barbosa MB, Palma D, Domene SMA, Taddei JAAC, Lopez FA. Fatores de risco associados ao desmame precoce e ao período de desmame em lactentes matriculados em creches. *Rev. paul. pediatr*. 2009;27(3):272-281.
11. Caetano MC, Ortiz TTO, Silva SGL, Souza FIS, Sarni OS. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. *J Pediatr*. 2010;86(3):196-201.
12. World Health Organization. *Infant and young child feeding: Model Chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. Geneva: WHO; 2009.
13. Anderson DR, Sweeney DJ, Williams TA. *Estatística aplicada à administração e economia*. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2007.
14. Brasil. *Vigilância Alimentar e Nutricional. Orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004.
15. World Health Organization. *AnthoPlus v 1.0.4*. Geneva: WHO; 2007.
16. Souza MCC, Tibúrcio JD, Bicalho JMF, Rennó HMS, Dutra JS, Campos LG. Fatores associados à obesidade e sobrepeso em escolares. *Texto Contexto Enferm*. 2014; 23(3):712-9.
17. Paula FAR, Lamboglia CMGF, Silva VTBL, Monteiro MS, Moreira AP, Pinheiro MHNP, Silva CAB. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública e particular da cidade de Fortaleza. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2014;27(4):455-461.
18. Brasil. Ministério da Saúde. *Saúde da criança: Nutrição infantil - Aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.
19. World Health Organization. *Collaborative Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life*. Geneva: WHO; 2002.
20. Caetano MC, Ortiz TTO, Silva SGL, Souza FIS, Sarni ROS. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. *J Pediatr*. 2010;86(3):196-201.
21. Corrêa EN, Corso ACT, Moreira EAM, Kazapi IMA. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC). *Rev Paul Pediatr*. 2009;27(3):258-64.
22. Moraes JFVN, Giugliano R. Aleitamento materno exclusivo e adiposidade. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(2):152-6.
23. Castro MBT, Gigante DS, Silva LO, Nascimento BC, Padilha PC. Introdução de alimentos e excesso de peso em pré-escolares de uma comunidade vulnerável da cidade do Rio de Janeiro - Associação da introdução de alimentos e excesso de peso. *Demetra*. 2014; 9(3); 645-660.
24. Crume TL, Ogden LG, Mayer-Davis EJ, Hamman RF, Norris JM, Bischoff KJ et al. The impact of neonatal breastfeeding on growth trajectories of youth exposed and unexposed to diabetes in utero: the EPOCH Study. *Int J Obes*. 2012; 36(4):529-34.26.
25. Huus K, Ludvigsson JF, Enskär K, Ludvigsson J. Exclusive breastfeeding of Swedish children and its possible influence on the development of obesity: a prospective cohort study. *BMC Pediatr*. 2008;8(1):42.
26. Shields L, Mamun AA, O'Callaghan M, Williams GM, Najman JM. Breastfeeding and obesity at 21 years: a cohort study. *J Clin Nurs*. 2010;19(1):1612-1617.
27. Novaes JF, Lamounier JA, Colosimo EA, Franceschini SC, Priore SE. Breastfeeding and obesity in Brazilian children. *Eur J Public Health*. 2012;22(2):383-89.
28. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 8. Art. No.: CD003517. DOI: 10.1002/14651858.CD003517.pub2.
29. Marseglia L, Manti S, D'Angelo G, Cuppari C, Salpietro V, Filippelli M. et al. Obesity and breastfeeding: The strength of association. *Women and Birth*. 2015;28(2):81-86.
30. Daniels SR. Breastfeeding and risk of obesity. *The Journal of Pediatrics*. 2014; 164(6):1245-1247.
31. Péneau S, Hercberg S, Rolland-Cachera M. Breastfeeding, Early Nutrition, and Adult Body Fat. *The Journal of Pediatrics*. 2014; 164(6):1363-1368.

32. Silva LMP, Venâncio SI, Marchioni DML. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. Rev Nutr. 2010;23(6):983-992.
33. Brasil. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. [acesso 2012 Jul 10] Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/>.
34. Bortolini GA, Vitolo MR. Importância das práticas alimentares no primeiro ano de vida na prevenção da deficiência de ferro. Rev Nutr. 2010;23(6):1051-62.
35. Matuk TT, Stancari PCS, Bueno MB, Zaccarelli EM. Composição de lanches de alunos de escolas particulares de São Paulo. Rev Paul Pediatr. 2011;29(2):157-63.
36. Bernaud FSR, Rodrigues TC. Fibra alimentar – Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. Arq Bras Endocrinol Metab. 2013;57(6):397-405.

### **Franciélly Stadler**

Endereço para correspondência – Rua: Joaquim Marcondes Pupo, n° 1056,  
Bairro: Centro, CEP: 84430-000, Imbituva, PR, Brasil.  
E-mail: [franstadler@hotmail.com](mailto:franstadler@hotmail.com)  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5189203118589820>

Priscila Antunes Tsupal – [ptsupal@gmail.com](mailto:ptsupal@gmail.com)  
Marcela Komechen Brecailo – [marbrecailo@gmail.com](mailto:marbrecailo@gmail.com)  
Daniele Gonçalves Vieira – [daniele.gonvieira@gmail.com](mailto:daniele.gonvieira@gmail.com)

**Enviado em 23 de outubro de 2014.**

**Aceito em 13 de dezembro de 2015.**