

# INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO SOBRE O CONSUMO DE BEBIDAS OU ALIMENTOS ADOÇADOS

Influence of breastfeeding on consumption of sweetened beverages or foods

Adriana Passanha<sup>a,\*</sup>, Maria Helena D'Aquino Benício<sup>a</sup>, Sonia Isoyama Venâncio<sup>b</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar se o aleitamento materno associa-se a menores prevalências de consumo de bebidas ou alimentos adoçados entre lactentes.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado com dados da Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno em Municípios Brasileiros de 2008. Foi estudada uma amostra representativa de 14.326 lactentes, de 6 a 11,9 meses, residentes em 75 municípios do estado de São Paulo. Avaliou-se a influência do aleitamento materno sobre o consumo de bebidas ou alimentos adoçados mediante regressão de Poisson multinível. Permaneceram como variáveis de ajuste aquelas que apresentaram  $p < 0,20$  na análise bruta.

**Resultados:** A maioria dos lactentes encontrava-se em aleitamento materno (56,1%), e 53,3% consumiram bebidas ou alimentos adoçados. O consumo de tais bebidas ou alimentos foi menos prevalente entre os lactentes amamentados, após ajustes pelas variáveis de confusão (RP 0,87; IC95% 0,83–0,91).

**Conclusões:** A presença do aleitamento materno associou-se a menores prevalências de consumo de bebidas ou alimentos adoçados. Assim, pode-se esperar, como efeito adicional das ações de promoção ao aleitamento materno, que haja diminuição do consumo de bebidas ou alimentos adoçados entre lactentes.

**Palavras-chave:** Consumo de alimentos; Aleitamento materno; Lactente; Saúde pública.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify whether breastfeeding is associated with lower prevalence of consumption of sweetened beverages or foods in infants.

**Methods:** This is a cross-sectional study with data collected from the Survey on Prevalence of Breastfeeding conducted in Brazilian municipalities in 2008. A representative sample of 14,326 infants aged 6 to 11.9 months of age, residents of 75 municipalities in the State of São Paulo, Southeastern Brazil, was studied. The influence of breastfeeding on the consumption of sweetened beverages or food products was analyzed by multilevel Poisson regression. Variables with  $p < 0.20$  in the crude analysis were included in the multilevel analysis.

**Results:** Most infants were on breastfeeding (56.1%). The prevalence of sweetened drinks or foods consumption was 53.3%. The consumption of sweetened products was shown to be less prevalent among breastfed infants after adjustment for confounding factors (PR 0.87; 95%CI 0.83–0.91).

**Conclusions:** Breastfeeding was associated with lower consumption of sweetened beverages or foods. As an additional effect of actions aimed at promoting breastfeeding, a decrease in intake of sweetened products is expected among infants.

**Keywords:** Food consumption; Breast feeding; Infant; Public health.

\*Autor correspondente. E-mail: [adriana.passanha@gmail.com](mailto:adriana.passanha@gmail.com) (A. Passanha).

<sup>a</sup>Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>b</sup>Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Recebido em 26 de janeiro de 2017; aprovado em 12 de maio de 2017; disponível on-line em 8 de janeiro de 2018.

## INTRODUÇÃO

Deficiências nutricionais ou condutas inadequadas quanto à alimentação nos dois primeiros anos de vida podem levar a prejuízos imediatos na saúde da criança — elevando a morbimortalidade infantil — e deixar graves sequelas futuras, incluindo maior prevalência de excesso de peso e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.<sup>1</sup> As necessidades nutricionais do lactente são atendidas pelo aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida; a partir dessa idade, torna-se necessário introduzir outros alimentos à sua dieta, mantendo a amamentação até os dois anos de idade ou mais,<sup>2</sup> pois o leite materno continua nutrindo a criança e protegendo-a contra doenças.<sup>1,3</sup>

É importante que a promoção da alimentação saudável inclua ações visando à formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, pois os alimentos oferecidos nos primeiros anos de vida passam a fazer parte do hábito alimentar do indivíduo.<sup>1,3-7</sup> Crianças nascem com preferência ao sabor doce e aprendem a gostar de alimentos no modo em que lhe são oferecidos com frequência; dessa forma, a oferta de bebidas e alimentos adoçados faz com que a criança perca o interesse por alimentos saudáveis.<sup>3,4,6</sup>

Poucos estudos nacionais têm abordado a introdução de alimentos de baixa densidade nutricional e alta densidade energética no primeiro ano de vida.<sup>8</sup> Ainda, conhecer o perfil da introdução dos alimentos complementares e os fatores que influenciam a introdução precoce de alimentos não saudáveis é importante para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, incluindo a promoção da continuidade da amamentação e a prevenção da ingestão elevada de açúcar e da obesidade.<sup>9</sup> Assim, o objetivo deste estudo foi verificar se o aleitamento materno associa-se a menores prevalências de consumo de bebidas ou alimentos adoçados entre lactentes.

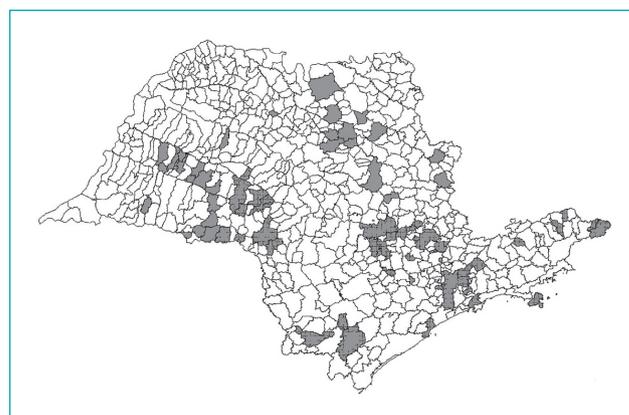
## MÉTODO

Estudo transversal, com base em informações referentes aos municípios paulistas que participaram da Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno (PPAM) em Municípios Brasileiros, realizada durante a segunda fase da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite de 2008. A PPAM foi realizada pelo Ministério da Saúde e teve como objetivo verificar a situação do aleitamento materno e da alimentação complementar no Brasil.<sup>10</sup> Os aspectos metodológicos da PPAM basearam-se no Projeto Amamentação e Municípios (AMAMUNIC), implementado entre 1998 e 2012 em grande parte dos municípios do estado de São Paulo, durante a Campanha de Vacinação. Para seleção da amostra nos municípios onde mais de 4.000 crianças eram vacinadas, foi utilizado o procedimento de

amostragem por conglomerados em dois estágios: no primeiro, foram sorteados os postos de vacinação e, no segundo, sorteadas as crianças em cada posto. A amostra é considerada equiprobabilística em cada município participante, pois todas as crianças tiveram a mesma probabilidade de pertencer à amostra: postos maiores apresentaram maior probabilidade de serem sorteados no primeiro estágio, e crianças dos postos menores apresentaram maior probabilidade de serem sorteadas no segundo estágio. Os municípios de pequeno porte incluíram na pesquisa todas as crianças menores de um ano que compareceram à segunda fase da Campanha de Vacinação.<sup>11</sup>

No presente estudo, foram avaliados somente lactentes de 6 meses completos a 12 meses incompletos. Optou-se por não incluir os menores de 6 meses em razão da recomendação de aleitamento materno exclusivo até essa idade. Foram excluídos lactentes sem informações sobre idade ou município de nascimento e os municípios com apenas um lactente na faixa etária estudada, em decorrência da análise estatística utilizada. Em 2008, no estado de São Paulo, participaram da PPAM 31.528 lactentes menores de um ano residentes em 77 municípios, dos quais 14.573 estavam na faixa etária de 6 a 11,9 meses; destes, 246 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade estabelecidos. Dois municípios foram excluídos do estudo: um por não atender ao critério de inclusão preconizado, e outro por ter incluído apenas menores de seis meses. Assim, participaram do presente estudo 14.326 lactentes com idade entre 6 e 11,9 meses, residentes em 75 municípios do estado. A distribuição dos municípios participantes pode ser visualizada na Figura 1.

São Paulo, uma das 27 unidades federativas do Brasil, localiza-se na região Sudeste do país e, em 2015, possuía mais de 43 milhões de habitantes.<sup>12,13</sup> Considerada a mais rica das unidades federativas, São Paulo também figura entre os estados com



**Figura 1** Distribuição dos 75 municípios paulistas incluídos no estudo.

alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)<sup>13</sup> e menores taxas de mortalidade infantil.<sup>12</sup>

O questionário aplicado incluiu perguntas fechadas sobre características dos lactentes e de suas mães, e sobre consumo alimentar referente ao dia anterior à pesquisa — destaca-se que o uso do *current status* é recomendado para descrever práticas de alimentação infantil com o intuito de minimizar possíveis vieses de memória do informante.<sup>14</sup> Com base no indicador referente à diversidade mínima da dieta utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS),<sup>14</sup> para o presente estudo criou-se uma variável denominada “dieta diversificada”, considerando o consumo concomitante de quatro grupos alimentares — carne, feijão, hortaliças e frutas.

O desfecho do presente estudo foi “consumo de bebidas ou alimentos adoçados”: dentre as bebidas, considerou-se o consumo de suco industrializado, água de coco em caixinha ou de refrigerante, e dentre os alimentos, considerou-se o consumo daqueles adicionados de açúcar, mel, melado ou adoçante; o desfecho foi classificado como “sim” caso o lactente tivesse consumido qualquer bebida ou alimento adoçado. O fator de estudo correspondeu ao aleitamento materno, sendo considerado em aleitamento materno o lactente que recebeu leite materno independentemente de ter recebido outros alimentos.<sup>14</sup> As covariáveis de interesse corresponderam às características dos lactentes (idade: em dias completos; sexo: masculino, feminino; peso ao nascer: <2500 g; ≥2500 g; local de acompanhamento ambulatorial: privado, público; dieta diversificada: não, sim) e das mães (escolaridade em anos de estudo: ≥12, 9 a 12, ≤8; faixa etária: ≥35 anos, de 20 a 35 anos, <20 anos; situação de trabalho: trabalha fora, não trabalha fora; paridade: primípara, múltipara).

Em relação à variável trabalho materno, a categoria “Está sob licença-maternidade” foi considerada como *missing*, uma vez que dificilmente lactentes com mais de seis meses de idade teriam mães nessa condição. O total de lactentes filhos de mães sob licença-maternidade foi de 115 (1,0%); deixá-los como *missing* no banco de dados não provocou diferenças significantes na amostra (dados não apresentados).

A associação entre variáveis independentes e variável resposta foi avaliada por análise bruta utilizando a regressão de Poisson, com ajuste apenas pela idade do lactente. O efeito individualizado do fator de estudo sobre o desfecho foi avaliado mediante regressão de Poisson multinível. A análise multinível foi utilizada em função da organização hierárquica da população de lactentes em relação às suas características e às características maternas (Nível 1) em cada município (Nível 2), e da existência de correlação intragrupo. Optou-se pela regressão de Poisson por produzir boas estimativas pontuais e intervalares de Razão de Prevalência (RP) e por ser uma das melhores

alternativas para estudos transversais com desfechos binários.<sup>15</sup> Foram apresentados valores de RP e respectivos intervalos com 95% de confiança (IC95%).

Ressalta-se ainda que a PPAM é uma pesquisa feita com amostragem probabilística complexa e por isso requer procedimentos específicos para sua análise. Em razão das diferenças populacionais entre os municípios estudados, cada plano corresponde a uma fração amostral diferente, representada pelo tamanho estimado da amostra sobre o número de crianças a serem vacinadas. O inverso dessa fração foi aplicado como peso das crianças em cada município.<sup>16</sup>

Os dados foram analisados no programa Stata/SE 14.1. No modelo final, permaneceram como variáveis de ajuste apenas aquelas que apresentaram  $p < 0,20$  na análise bruta. Covariáveis com mais de duas categorias foram introduzidas no modelo em formato *dummy*. Variáveis que apresentaram valores de RP entre 0 e 1 foram interpretadas como fatores que diminuem a prevalência do desfecho, e as  $RP > 1$  foram interpretadas como fatores que aumentam sua prevalência. A associação entre fator de estudo e desfecho foi considerada significativa quando  $p < 0,05$ . A avaliação da qualidade de ajuste do modelo multinível foi verificada pelo teste de *-2loglikelihood*. Utilizou-se o modelo de efeitos fixos/intercepto randômico, conforme descrito por Snijders e Bosker.<sup>17</sup>

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública (parecer nº 804543, ano 2014). As mães deram seu consentimento verbal para aplicação do questionário.

## RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a caracterização da população estudada, a proporção de consumo de alimentos ou bebidas adoçados segundo tais características e os resultados da análise bruta. Aproximadamente 3/4 das mães possuía de 20 a 35 anos. Mais da metade das mulheres apresentava 9 a 12 anos de estudo (52,4%), e a maioria não trabalhava fora (67,3%). O acompanhamento ambulatorial em locais públicos apresentou percentual de 61,4%. Somente 43,1% dos lactentes apresentaram dieta diversificada.

A maior parte dos lactentes encontrava-se em aleitamento materno (56,1%). Em relação à idade, observou-se que lactentes com 6 a 8,9 meses apresentaram prevalência superior de aleitamento materno em relação àqueles com idade entre 9 e 11,9 meses (61,4 *versus* 50,6%). A prevalência de consumo de bebidas ou alimentos adoçados foi de 53,3%; 15,8% dos lactentes consumiram suco industrializado/água de coco em caixinha, 10,9% consumiram refrigerante e 43,1% consumiram alimentos adoçados com açúcar, mel, melado ou adoçante.

Observou-se que, quanto menor era a escolaridade da mãe ou a faixa etária materna, o consumo de bebidas ou alimentos adoçados tendia a aumentar. O consumo de bebidas ou alimentos adoçados mostrou-se mais frequente nos filhos de mulheres múltiparas, de mães que não trabalhavam fora, entre lactentes que realizavam acompanhamento ambulatorial em serviços públicos de saúde, e naqueles com dieta

diversificada. Na análise bruta, lactentes que estavam em aleitamento materno consumiram menos desses alimentos ou bebidas (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra os resultados da análise multinível. Observou-se que o consumo de bebidas ou alimentos adoçados foi menos prevalente entre lactentes amamentados após ajustes pelas variáveis de confusão (RP=0,87; IC95% 0,83–0,91).

**Tabela 1** Proporção de lactentes que consomem bebidas ou alimentos adoçados<sup>†</sup> e respectivas Razões de Prevalência brutas, segundo características dos lactentes e das mães.

| Variável                              | n      | %    | Percentual de consumo de adoçados <sup>†</sup> | RP <sup>§</sup> | IC95%     | p-valor             |
|---------------------------------------|--------|------|--|-----------------|-----------|---------------------|
| Escolaridade materna (anos de estudo) |        |      |  |                 |           |                     |
| ≥12                                   | 1.733  | 15,0 | 43,1   | 1,00            |           | <0,001 <sup>¶</sup> |
| 9 -12                                 | 6.057  | 52,4 | 53,2   | 1,23            | 1,16–1,32 |                     |
| ≤8                                    | 3.767  | 32,6 | 57,7   | 1,33            | 1,24–1,44 |                     |
| Faixa etária materna (anos)           |        |      |  |                 |           |                     |
| ≥35                                   | 1.438  | 12,3 | 48,5   | 1,00            |           | <0,001 <sup>¶</sup> |
| 20 -35                                | 8.754  | 74,8 | 53,0   | 1,09            | 1,01–1,18 |                     |
| <20                                   | 1.508  | 12,9 | 59,9   | 1,26            | 1,16–1,37 |                     |
| Paridade                              |        |      |  |                 |           |                     |
| Primípara                             | 5.924  | 51,0 | 52,4   | 1,00            |           | 0,036               |
| Múltipara                             | 5.690  | 49,0 | 54,4   | 1,04            | 1,00–1,07 |                     |
| Situação de trabalho                  |        |      |  |                 |           |                     |
| Trabalha fora                         | 3.722  | 32,7 | 51,1   | 1,00            |           | 0,002               |
| Não trabalha fora                     | 7.663  | 67,3 | 54,8   | 1,08            | 1,03–1,13 |                     |
| Sexo                                  |        |      |  |                 |           |                     |
| Masculino                             | 7.200  | 50,3 | 54,8   | 1,00            |           | 0,443               |
| Feminino                              | 7.126  | 49,7 | 53,9   | 0,99            | 0,96–1,02 |                     |
| Peso ao nascer (gramas)               |        |      |  |                 |           |                     |
| <2500                                 | 1.232  | 9,2  | 53,2   | 1,00            |           | 0,917 <sup>¶</sup>  |
| ≥2500                                 | 12.189 | 90,8 | 53,2   | 1,00            | 0,91–1,10 |                     |
| Acompanhamento ambulatorial           |        |      |  |                 |           |                     |
| Local particular                      | 5.310  | 38,6 | 49,0   | 1,00            |           | <0,001              |
| Local público                         | 8.432  | 61,4 | 57,8   | 1,17            | 1,12–1,23 |                     |
| Dieta diversificada <sup>†</sup>      |        |      |  |                 |           |                     |
| Não                                   | 8.099  | 56,9 | 50,1   | 1,00            |           | <0,001              |
| Sim                                   | 6.169  | 43,1 | 60,4   | 1,14            | 1,09–1,20 |                     |
| Aleitamento materno                   |        |      |  |                 |           |                     |
| Não                                   | 6.227  | 43,9 | 59,3   | 1,00            |           | <0,001              |
| Sim                                   | 7.955  | 56,1 | 50,4   | 0,85            | 0,81–0,89 |                     |

<sup>†</sup>Consumo de refrigerante, suco industrializado, água de coco em caixinha ou de alimentos adoçados (com açúcar, mel, melado ou adoçante). <sup>§</sup>Valores de Razões de Prevalência (RP) ajustadas pela idade do lactente. <sup>¶</sup>Consumo de quatro grupos alimentares: carne, feijão, hortaliça e fruta. <sup>¶</sup>p de tendência linear. Valores de p<0,20 apresentados em negrito.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, lactentes entre 6 e 12 meses que se encontravam em aleitamento materno apresentaram menores prevalências de consumo de bebidas ou alimentos adoçados.

Entre as limitações, destaca-se o delineamento transversal do estudo, que não permite estabelecer a procedência temporal indispensável para o estabelecimento de relações causais, e o fato de as informações referentes à alimentação dos lactentes referirem-se apenas ao dia anterior ao inquérito, o que impossibilita avaliar com que frequência os alimentos adoçados foram consumidos. Por outro lado, um dos aspectos inovadores do presente estudo foi explorar a manutenção da amamentação como fator de proteção para a formação de hábitos alimentares saudáveis na infância. Além disso, a utilização da análise multinível permitiu a obtenção de estimativas que levam em consideração o nível hierárquico dos dados e a correlação intragrupo. Destaca-se também que a PPAM é o estudo epidemiológico de representatividade populacional mais recente realizado no Brasil, sendo a base de dados mais atual para avaliar o consumo alimentar de lactentes.

Dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) mostram que, em 2008, a prevalência de risco de sobrepeso entre menores de dois anos no estado de São Paulo foi de 19,0%, e de sobrepeso e obesidade foi, respectivamente, de 6,7 e 7,2%. Em 2015, observou-se que não houve diminuição de tais prevalências, com taxas de 18,9, 6,6 e 7,2%, respectivamente para risco para sobrepeso, sobrepeso e obesidade.<sup>18</sup> Tais achados merecem destaque, pois englobam quase um terço dos lactentes paulistas acompanhados pelo SISVAN e, possivelmente, refletem inadequações de seu consumo alimentar. Embora a cobertura do SISVAN no estado de São Paulo seja, de modo geral, baixa, as informações obtidas a partir do monitoramento nutricional realizado pelo sistema servem de

**Tabela 2** Análise multinível: Razões de Prevalência ajustadas e respectivos intervalos de confiança para consumo de bebidas ou alimentos adoçados<sup>‡</sup>, segundo presença de aleitamento materno.

|                         | Total de lactentes |
|-------------------------|--------------------|
| Efeito fixo – Constante | 0,19 (0,16–0,21)   |
| Aleitamento materno     |                    |
| Não                     | 1,00               |
| Sim                     | 0,87 (0,83–0,91)   |

Efeito randômico – Constante: 5,11e-35 (1,15e-35–2,28e-34); -2 loglikelihood: 8674,6714.

‡Consumo de refrigerante, suco industrializado, água de coco em caixinha ou de alimentos adoçados (com açúcar, mel, melado ou adoçante). Valores de Razões de Prevalência (RP) ajustadas pelas variáveis idade do lactente, escolaridade materna, faixa etária materna, paridade, situação de trabalho, local de acompanhamento ambulatorial e dieta diversificada.

subsídio para a tomada de decisões políticas e auxiliam planejar, monitorar e gerenciar programas relacionados à melhoria do consumo alimentar e do estado nutricional da população.<sup>19</sup>

Entre lactentes paulistas, a prevalência de aleitamento materno foi de 56,1%; entre aqueles com 9 a 11,9 meses, a prevalência foi de 50,6%. A II PPAM nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, realizada em 2008, constatou prevalência superior de amamentação entre lactentes brasileiros de 9 a 11,9 meses (58,7%) e mostrou que, para essa faixa etária, a cidade de São Paulo apresentou a pior prevalência entre as capitais da região Sudeste: 48,8%.<sup>16</sup> Embora mais da metade dos lactentes estudados seja amamentada, a prevalência encontrada no estado de São Paulo evidencia que boa parte dos lactentes paulistas não receberam leite materno no dia anterior, o que é preocupante, considerando que esse alimento, após os seis meses, continua sendo fonte importante de calorias e nutrientes e de fatores de proteção contra doenças.<sup>1</sup>

A prevalência de consumo de bebidas ou alimentos adoçados foi elevada entre lactentes paulistas — 53,3% — e, destes, 15,8% consumiram suco industrializado/água de coco em caixinha e 10,9%, refrigerante. Estudo que avaliou o consumo de alimentos não saudáveis com base nos dados da II PPAM encontrou prevalências inferiores às do presente estudo: entre lactentes brasileiros de 6 a 11,9 meses, 11,8% consumiram suco industrializado/água de coco em caixinha, e 8,2%, refrigerante.<sup>20</sup> O passo 8 do *Guia alimentar para crianças menores de dois anos* determina que alimentos como açúcar, refrigerantes, balas e outras guloseimas sejam evitados no primeiro ano de vida, destacando que o consumo destes é prejudicial para a saúde da criança por estarem associados à anemia, ao excesso de peso e às alergias alimentares,<sup>1</sup> como já evidenciado por outros estudos.<sup>7,21,22</sup>

Com relação à influência da amamentação sobre o consumo de bebidas ou alimentos adoçados, o resultado encontrado corrobora os achados de outros estudos. Hendricks et al.,<sup>23</sup> ao estudarem características associadas às práticas alimentares entre crianças de 4 a 24 meses, constataram que crianças que foram alguma vez amamentadas tiveram menor chance de consumirem bebidas adoçadas em relação às que não foram. Lande et al.<sup>9</sup> avaliaram fatores associados à amamentação e ao consumo alimentar de lactentes com 12 meses e verificaram que lactentes amamentados apresentaram menor consumo tanto de bebidas adoçadas quanto de açúcar de adição. Saldiva et al.<sup>20</sup> observaram que, entre lactentes menores de 12 meses, aqueles não amamentados consumiram alimentos adoçados com frequência significativamente superior em comparação aos que se encontravam em aleitamento materno.

Estudos apontam também o efeito em longo prazo da amamentação sobre os hábitos alimentares na primeira infância. Park et al.<sup>24</sup> observaram que, aos seis anos de idade, crianças amamentadas por seis meses ou mais apresentaram proporção

significativamente menor de consumo de bebidas adoçadas mais de uma vez ao dia. Os autores identificaram ainda maior chance de crianças consumirem tais bebidas mais de uma vez por semana aos seis anos de idade quando essas bebidas foram introduzidas no segundo semestre de vida. Outro estudo que avaliou a duração do aleitamento materno e os padrões de dieta aos seis anos mostrou que a maior duração da amamentação reflete em menor consumo de bebidas adoçadas.<sup>25</sup>

Destaca-se que o consumo de bebidas ou alimentos adoçados foi mais prevalente entre lactentes paulistas com dieta diversificada. Tal achado pode ser atribuído ao fato de que lactentes, ao receberem maior variedade de alimentos, recebam também maior oferta de bebidas ou alimentos ricos em açúcar. Apesar de terem consumido alimentos saudáveis no dia anterior, como carne, feijão, hortaliça e fruta, esses lactentes também consumiram bebidas ou alimentos adoçados, o que é preocupante, pois diversos estudos apontaram os malefícios do consumo de alimentos ricos em açúcar nos primeiros anos de vida, como o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade,<sup>7,26</sup> o desenvolvimento de cáries<sup>26,27</sup> e a preferência pelo sabor doce.<sup>6</sup> Uma possível explicação para o consumo elevado de alimentos e bebidas ricos em açúcar por lactentes é a de que alimentos doces são, muitas vezes, considerados como aqueles que satisfazem o paladar das crianças e que as deixam bem nutridas. É provável que a oferta precoce de tais alimentos ocorra por falta de informação de mães e cuidadores sobre a idade adequada de sua introdução. Considerando que crianças pequenas não têm autonomia para realizar suas escolhas alimentares e dependem dos alimentos que lhe são oferecidos, a orientação adequada de mães e cuidadores quanto à alimentação infantil saudável é de suma importância.

Mães que escolhem continuar amamentando seus filhos estão mais propensas a encorajar o consumo de alimentos mais saudáveis e a limitar o consumo daqueles menos saudáveis do que mulheres que não amamentam.<sup>25</sup> Ainda, pode-se afirmar que mães orientadas quanto à importância da manutenção da amamentação até os dois anos de idade ou mais também tenham sido orientadas em relação aos alimentos não recomendados no primeiro ano de vida. Como já foi observado em outro estudo,<sup>28</sup> o aconselhamento nutricional em aleitamento materno e em

alimentação complementar promove mudanças positivas no consumo alimentar de lactentes. Nesse sentido, evidencia-se a relevância de utilizar materiais sobre alimentação infantil de fácil acesso e compreensão pelos profissionais de saúde para orientação da população, como o *Guia alimentar para crianças menores de dois anos* do Ministério da Saúde.<sup>1</sup> Além disso, a inclusão de recomendações acerca da alimentação saudável no primeiro ano de vida como parte de políticas e programas de educação nutricional pode influenciar na redução de consumo de bebidas ou alimentos adoçados entre lactentes e evitar a continuidade de seu consumo posteriormente.<sup>24</sup>

Ressalta-se a importância de estimular a implementação da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), que existe desde 2012, com o intuito de reforçar e incentivar a promoção do aleitamento materno e da alimentação saudável para crianças menores de dois anos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e que pretende contribuir para reduzir práticas desestimuladoras da amamentação e alimentação complementar saudável, formar hábitos alimentares saudáveis desde a infância, aumentar a prevalência de crianças amamentadas até os dois anos de idade ou mais, e diminuir a prevalência de crianças que recebem alimentos não saudáveis e não recomendados.<sup>29</sup> É necessário também fomentar políticas e ações que visem orientar mães e cuidadores sobre a importância da manutenção da amamentação e sobre a restrição de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida, com o intuito de melhorar o cenário de consumo alimentar de lactentes.

No presente estudo, foi observado que a presença do aleitamento materno associou-se às menores prevalências de consumo de alimentos ou bebidas adoçados entre lactentes de 6 a 12 meses de idade. Assim, pode-se esperar, como efeito adicional das ações de promoção ao aleitamento materno, que haja diminuição do consumo de bebidas ou alimentos adoçados entre lactentes.

## Financiamento

O estudo não recebeu financiamento.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para menores de dois anos – um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2<sup>nd</sup> ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
2. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. Geneva: WHO; 2002.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2<sup>nd</sup> ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

4. Menella JA, Jagnow CP, Beauchamp GK. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics*. 2001;107:e88.
5. Beauchamp GK, Menella JA. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009;48(Suppl. 1):S25-30.
6. Ventura AK, Menella JA. Innate and learned preferences for sweet taste during childhood. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2011;14:379-84.
7. Rose CM, Birch LL, Savage JS. Dietary patterns in infancy are associated with child diet and weight outcomes at 6 years. *Int J Obes (Lond)*. 2017;41:783-8.
8. Campagnolo PD, Louzada ML, Silveira EL, Vitolo MR. Feeding practices and associated factors in the first year of life in a representative sample of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Nutr*. 2012;25:431-9.
9. Lande B, Andersen LF, Veierod MB, Baerug A, Johansson L, Trygg KU, et al. Breast-feeding at 12 months of age and dietary habits among breast-fed and non-breast-fed infants. *Public Health Nutr*. 2004;7:495-503.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno em Municípios Brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
11. Venâncio SI, Saldiva SR, Castro AL, Gouveia AG, Santana AC, Pinto JC, et al. Breastfeeding and the Municipalities Project the trajectory of implantation of a strategy for assessing and monitoring of infant feeding practices in São Paulo in the period 1998-2008. *BEPA*. 2010;7:4-15.
12. Sistema Estadual de Análise de Dados [homepage on the Internet]. Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo [cited 2017 Jan 02]. Available from: <http://www.seade.gov.br>
13. Governo do Estado de São Paulo [homepage on the Internet]. Portal do Governo [cited 2017 Jan 02]. Available from: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/index.php>
14. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices – part 1: definitions. Geneva: WHO; 2008.
15. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol*. 2003;3:21.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
17. Snijders T, Bosker R. Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling. 2<sup>nd</sup> ed. London (UK): Sage; 2012.
18. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional [homepage on the Internet]. Módulo gerador de relatórios [cited 2017 Jan 02]. Available from: [http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios\\_publicos/relatorios.php](http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorios.php)
19. Enes CC, Loliola H, Oliveira MR. Population coverage of the food and nutrition surveillance system in the state of São Paulo, Brazil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19:1543-51.
20. Saldiva SR, Venâncio SI, Santana AC, Castro AL, Escuder MM, Giugliani ER. The consumption of unhealthy foods by Brazilian children is influenced by their mother's educational level. *Nutr J*. 2014;13:33.
21. Jordão RE, Bernardi JL, Barros Filho AA. Feeding pattern and anemia in infants in the city of Campinas, São Paulo, Brazil. *Rev Paul Pediatr*. 2009;27:381-8.
22. Stevens LJ, Kuczek T, Burgess JR, Stochelski MA, Arnold LE, Galland L. Mechanisms of behavioral, atopic, and other reactions to artificial food colors in children. *Nutr Rev*. 2013;71:268-81.
23. Hendricks K, Briefel R, Novak T, Ziegler P. Maternal and Child Characteristics Associated with Infant and Toddler Feeding Practices. *J Am Diet Assoc*. 2006;106(1 Suppl 1):S135-48.
24. Park S, Pan L, Sherry B, Li R. The association of sugar-sweetened beverage intake during infancy with sugar-sweetened beverage intake at 6 years of age. *Pediatrics*. 2014;134(Suppl 1):S56-62.
25. Perrine CG, Galuska DA, Thompson FE, Scanlon KS. Breastfeeding duration is associated with child diet at 6 years. *Pediatrics*. 2014;134(Suppl 1):S50-55.
26. Partearroyo T, Campayo ES, Moreiras GV. Sugar at different stages in life; from childhood to old age. *Nutr Hosp*. 2013;28(Suppl 4):S40-7.
27. Chaffee BW, Feldens CA, Rodrigues PH, Vitolo MR. Feeding practices in infancy associated with caries incidence in early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2015;43:338-48.
28. Vitolo MR, Rauber F, Campagnolo PD, Feldens CA, Hoffman DJ. Maternal dietary counseling in the first year of life is associated with a higher healthy eating index in childhood. *J Nutr*. 2010;140:2002-7.
29. Brasil. República Federativa do Brasil [homepage on the Internet]. Portaria nº 1920, de 5 de setembro de 2013, do Ministério da Saúde. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil. Brasília: Diário Oficial da União; 2013 [cited on 2017 Jan 02]. Available from: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=64&data=06/09/2013>