

Aleitamento materno na prevenção de sobrepeso, obesidade infantil e alergias

Breastfeeding in the prevention of overweight, childhood obesity and allergies

Maiara Fernandes de Oliveira¹
Gustavo Bernardes Fanaro²

Unitermos:

Sobrepeso. Obesidade. Hipersensibilidade. Aleitamento materno.

Keywords:

Overweight. Obesity. Hypersensitivity. Breast feeding.

Endereço para correspondência:

Maiara Fernandes de Oliveira
Rua Manoel Barreiro, 210 – Jardim São Luiz –
São Paulo, SP, Brasil – CEP 05844-160
E-mail: maia.nutri@hotmail.com

Submissão:

13 de setembro de 2015

Aceito para publicação:

8 de novembro de 2015

RESUMO

Objetivo: Comparar o estado nutricional e práticas alimentares de crianças de 1 a 7 anos, que tiveram diferentes tipos de amamentação nos seis primeiros meses de vida, a fim de explicar os benefícios do aleitamento materno contra alergias, sobrepeso e obesidade infantil. **Método:** Estudo transversal composto por 40 crianças matriculadas nas redes particular e pública de ensino infantil na cidade de São Paulo – SP. Os dados foram obtidos através de questionário fechado enviado aos pais ou responsáveis, a fim de coletar informações como tipo de aleitamento recebido (materno ou fórmulas), tempo de amamentação e alergias existentes na criança, bem como variáveis socioeconômicas. **Resultados:** A maior dificuldade que as mães encontraram para amamentar foram as rachaduras, o que leva a dor, porém houve um grande percentual que não encontrou empecilhos para realizá-lo. Para 22% dos indivíduos pesquisados, a barreira foi a falta de informação ou em virtude de crença popular que o leite materno não era suficiente para alimentar e nutrir o bebê. As crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram maior prevalência em dois subtipos de alergias (respiratória e de pele). Foi possível verificar que, dentre as 17 crianças que receberam o aleitamento materno exclusivo a maioria (58,8%) foi identificada e classificada como eutrófica. Já entre as crianças que receberam algum tipo de alimento além do leite materno antes do 6º mês, a maioria (47,8%) foi classificada como acima do peso. **Conclusão:** A amamentação representa um fator de proteção contra o sobrepeso, obesidade e alergias infantis. Porém os resultados ainda permanecem controversos em relação à comprovação do efeito protetor do leite humano, isto ocorre em virtude da limitação dos trabalhos científicos, principalmente pelo tamanho amostral ou, ainda, pelo viés da coleta de dados quanto à duração da amamentação.

ABSTRACT

Objective: To compare the nutritional status and dietary practices of children 1-7 years who had different types of breastfeeding in the first six months of life, in order to explain the benefits of breastfeeding against allergies, childhood overweight and obesity. **Methods:** Cross-sectional study comprising 40 children enrolled in public and private networks kindergarten in the city of São Paulo - SP. Data were collected through a closed questionnaire sent to parents or guardians to collect information such as type of feeding received (breast or formula), duration of breastfeeding and existing allergies in children and socioeconomic variables. **Results:** The greatest difficulty that mothers were found to breastfeed the cracks, which leads to pain, but there was a large percentage who did not find obstacles to achieve it. To 22% of the individuals, the barrier was the lack of information or because of the popular belief that breast milk was not enough to feed and nourish the baby. Children not exclusively breastfed had higher prevalence in two sub-types of allergies (respiratory and skin). It observed that among the 17 children who received the AME most (58.8%) were identified and classified as eutrophic. Children who received some type of food other than breast milk before the 6th month, the majority (47.8%) were classified overweight. **Conclusion:** Breastfeeding is a protective factor against overweight, obesity and childhood allergies. But the results still remain controversial in relation to proof of the protective effect of human milk, this occurs because of the limitation of scientific papers mainly by the sample size or by the bias of data collection on the duration of breastfeeding.

1. Discente do curso de Especialização em Nutrição Clínica, Metabolismo e Terapia Nutricional da Universidade Estácio de Sá, São Paulo, SP, Brasil.
2. Docente do curso de Especialização em Nutrição Clínica, Metabolismo e Terapia Nutricional da Universidade Estácio de Sá, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica definida como o acúmulo excessivo de tecido adiposo em um nível que compromete a saúde dos indivíduos. Embora sua etiologia não esteja totalmente esclarecida, existe certo consenso na literatura de que ela é causada pela interação de fatores genéticos, metabólicos, endócrinos, nutricionais, psicossociais e culturais, que conferem a essa enfermidade uma natureza multifatorial¹.

É provavelmente a alteração metabólica mais antiga que se conhece, tendo sido descrita em monografias desde o século XVII². Esta patologia não é uma desordem singular, e sim, um grupo heterogêneo de condições com múltiplas causas que, em última análise, resultam no fenótipo de obesidade³. Portanto, a obesidade em si não significa, obrigatoriamente, que a pessoa coma muito, significa, também, que ela gasta pouco do que consome¹.

Nos últimos anos, um importante aumento de sobrepeso e obesidade vem sendo observado nas mais variadas faixas etárias e em diferentes países⁴. Durante as últimas décadas, o número de crianças com sobrepeso e obesidade quase duplicou. Estima-se que existam mais de 17,6 milhões de crianças menores de 5 anos com sobrepeso ou com risco de sobrepeso em todo o mundo^{2,5,6}.

A obesidade na infância constitui um fator de risco para morbidades e mortalidade do adulto⁷⁻¹⁰, como doença cardiovascular, dislipidemias, câncer, diabetes tipo 2 e artrite. Podem ser desencadeados outros distúrbios, como hipertensão arterial, doenças na vesícula biliar, entre outras disfunções mórbidas.

Crianças obesas estão sujeitas a intenso estresse psicológico devido ao estigma social. Também são frequentes as complicações respiratórias, problemas ortopédicos, dermatológicos, imunológicos e hormonais⁷. Sejam quais forem as causas, a obesidade na infância e na adolescência pode perdurar na vida adulta⁴.

Por essa razão, é de grande importância realizar um acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças desde o nascimento e, principalmente, no primeiro ano de vida, que é quando se faz o desmame precoce e/ou introdução de alimentos de forma inadequada, tanto em quantidade quanto em qualidade⁵.

A alimentação nos primeiros anos de vida está diretamente ligada com repercussões na saúde do indivíduo no futuro. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda 10 passos que devem ser cumpridos para garantir a alimentação saudável de lactentes (Quadro 1), entre eles que todas as crianças devem ser amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida, devendo manter-se por pelo menos até os dois anos, devendo o leite materno ser complementado a partir dos seis meses de vida⁸. A prática da amamentação

Quadro 1 – Os 10 passos para a alimentação saudável da criança menor de 2 anos¹⁰.

Passo 1 – Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento

Passo 2 – A partir dos 6 meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais

Passo 3 – Após os 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes), três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia, se estiver desmamada

Passo 4 – A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança

Passo 5 – A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; deve-se começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até se chegar à alimentação da família

Passo 6 – Oferecer à criança diferentes alimentos ao longo do dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida

Passo 7 – Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições

Passo 8 – Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos, guloseimas, nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação

Passo 9 – Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir o seu armazenamento e conservação adequados

Passo 10 – Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos e respeitando a sua aceitação

atualmente salva a vida de 6 milhões de crianças a cada ano, prevenindo diarreias e infecções respiratórias agudas⁹.

O leite humano é o único alimento energético, nutricional e imunológico que os recém-nascidos consomem em quantidade suficiente. Além de fortalecer a imunidade o leite materno mantém o crescimento e o desenvolvimento normais, melhora o sistema gastrointestinal, cognitivo e nervoso^{10,11}.

Aspectos epidemiológicos apontam os benefícios do leite materno, de forma que suas vantagens vão além da esfera biológica e abrangem também a esfera psicológico-afetiva, benefício este proporcionado pelo fortalecimento do vínculo entre mãe e filho¹².

Sua complexa composição torna-o inimitável sob todos os pontos de vista, desempenha funções de alimento e medicamento com ação curativa e preventiva sob um leque enorme de patologias, fornecendo, ainda, todos os macro e micronutrientes necessários¹³.

O aleitamento materno é considerado a estratégia isolada que mais previne mortes infantis. O Ministério da Saúde do Brasil recomenda o aleitamento materno exclusivo até os primeiros seis meses de vida, seguido por dois anos ou mais acompanhado de alimentação¹⁰. Por essa razão, garantir a amamentação exclusiva desde a primeira hora de vida extrauterina é a forma mais segura, eficaz e completa de alcançar o crescimento e o desenvolvimento adequados a uma criança¹⁴. Estudos demonstram que o aleitamento materno exclusivo protege contra doenças infecciosas (meningite bacteriana, diarreia, infecção do trato respiratório, otite e infecção do trato urinário), proporciona crescimento adequado da criança e aumenta a probabilidade de continuação da amamentação total durante, no mínimo, o primeiro ano de vida¹⁵.

O aleitamento materno exclusivo proporciona um crescimento ótimo de 0 a 3 meses¹⁶. A importância do aleitamento materno tem sido constantemente abordada nos pontos de vista nutricional, imunológico e psicossocial¹⁷.

De acordo com a OMS, o aleitamento materno é considerado exclusivo quando a criança recebe somente leite materno sem outros líquidos associados. Aleitamento materno predominante caracteriza-se pelo ato de receber, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas e outros. Já o aleitamento complementado é quando a criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semi-sólido, com a finalidade de complementá-lo e não de substituí-lo. E, por fim, o aleitamento misto ou parcial é quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite⁸.

O leite materno é composto por leptina, a qual pode desempenhar um papel regulador no metabolismo do lactente, visto que esse hormônio tem ação de inibir o apetite e as vias anabólicas e estimular as vias catabólicas¹⁸. Estudos apontam que a concentração de leptina pode ser influenciada pela amamentação, pois crianças que tiveram maior ingestão de leite materno no início da vida apresentaram concentrações de leptina mais favoráveis em relação à sua massa de gordura¹⁹. A leptina é uma proteína produzida principalmente pelo tecido adiposo, embora também tenha sido detectada no hipotálamo, hipófise, placenta, músculo esquelético, epitélio gástrico e mamário²⁰.

O colostro possui um fator de crescimento (fator bífido) que promove a colonização do trato gastrointestinal infantil pelas bifidobactérias ou lactobacilos, que estimulam a produção de ácido láctico, prejudicial ao desenvolvimento de organismos exógenos patogênicos, envolvidos na gênese de infecções. O aleitamento materno previne, ainda, o surgimento de doenças alérgicas, desencadeadas pela adoção precoce de alimentos industrializados com propriedades

alergênicas²¹⁻²³. Ao nascer, o intestino do bebê é estéril. A colonização precoce com múltiplas bactérias da mãe e o desenvolvimento de lactobacilos e bifidobactérias constituem fatores essenciais para uma flora intestinal saudável. O leite humano é fonte de inúmeras substâncias que conferem ao bebê uma proteção altamente eficaz contra a penetração de bactérias no organismo, seja por ação local ou sistemática, induz o crescimento e maturação do epitélio intestinal, apresentando ainda um efeito imunomodulador, contribuindo para a maturação e o desenvolvimento do sistema imunitário¹³.

As proteínas presentes no leite humano são qualitativamente diferentes das existentes no leite de vaca. No leite materno, temos 80% de lactoalbumina, enquanto que no leite de vaca esta mesma proporção é encontrada sob a forma de caseína. O leite materno contém, também, maiores concentrações de aminoácidos de alto valor biológico (cistina e taurina), os quais são fundamentais para o desenvolvimento do sistema nervoso central¹¹.

No contexto da imunologia e da fisiologia, os discursos que respaldam as propriedades benéficas do leite materno afirmam que este, especialmente o colostro, apresentam elevadas concentrações de anticorpos (IgA, IgM, IgE e IgD), com predominância de IgA. Essas células, durante o aleitamento praticado pela puérpera, começam a colonizar a isenta e vulnerável mucosa gastrointestinal do neonato, impedindo, continuamente, a aderência e colonização da mucosa do trato digestivo por patógenos entéricos. Outra característica imunizante do leite materno é a presença de células polimorfonucleares (macrófagos, neutrófilos e eosinófilos) que fagocitam microrganismos patogênicos. Há ainda, no leite, a presença de substâncias com propriedades probióticas e antibióticas, como lisozina, lactoferrina e fator bífido, que combatem a instalação de agentes envolvidos na etiologia de doenças diarréicas, como: *E. coli*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolyca*, *Shigella sp.*, *Klebsiella sp.*, *Serratia sp.*, entre muitas outras²³.

A IgA secretora protege ouvidos, nariz, garganta e tubo digestivo. Também recobre a mucosa intestinal do lactente, como uma membrana, impermeabilizando-a contra agentes patógenos. Além disso, fixa toxinas, bactérias e outros microrganismos, evitando sua entrada no epitélio²⁴.

Dentre as doenças infecciosas em pediatria, as infecções respiratórias são as mais frequentes e perigosas, respondendo pela morte de 4 milhões de crianças anualmente. Na etiologia dessas doenças, os vírus que se destacam são: Rinovírus, Adenovírus, Vírus Sincicial Respiratório, Parainfluenza e Influenza. Os sinais e sintomas que caracterizam essas patologias são tosse, espirros, coriza, otite, amigdalofaringite e obstrução nasal. Os principais aspectos

que contribuem como fatores de risco para aquisição dessa patologia são: ausência da amamentação, desmame precoce, baixo peso ao nascer, imunização incompleta, condição socioeconômica precária, aglomerados e tabagismo passivo. A literatura aponta que o risco de se contrair uma doença alérgica é 65% maior em crianças desmamadas antes do sexto mês de vida²¹.

Estudos comprovam, ainda, que a amamentação traz benefícios não só para o bebê, mas também para a mãe. De acordo com estudos, em longo prazo, as mulheres que amamentam têm menor risco para desenvolver osteoporose, câncer de mama na pré-menopausa e nos ovários²⁵.

No Brasil, estudos estimam que 61% das crianças sofrem desmame precoce, este desmame pode estar relacionado a fatores como: valores culturais, déficit educacional da nutriz, retorno ao mercado de trabalho ou condições socioeconômicas precárias^{26,27}. Entre as diversas causas do abandono de aleitamento materno está a influência da propaganda de fórmulas infantis e leite integral utilizado em fórmulas caseiras, alimento complementar e cereal para alimentação infantil, veiculado habitualmente por mamadeiras²¹.

A amamentação deve ser estimulada, pois cada mamada é considerada uma vacina para o bebê²⁸. Muitos estudos aconselham aleitamento materno exclusivo para reduzir a probabilidade do desenvolvimento de alergias na infância⁸. Pesquisadores vêm buscando relacionar o aleitamento materno e o estado nutricional da primeira infância, mas os resultados encontrados até o momento são inconclusivos²⁹.

Mais recentemente, tem-se associado a introdução precoce da alimentação complementar com o desenvolvimento de doenças atópicas. O aleitamento materno exclusivo reduz o risco de asma, e esse efeito protetor parece persistir pelo menos durante a primeira década de vida, sendo particularmente evidente em crianças com história familiar de doenças atópicas³⁰.

Estudos apontam a necessidade de expansão das atividades de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno no Brasil¹⁰. Corona & Conde³¹ evidenciaram em seu estudo que o aleitamento materno predominante apresentou papel protetor sobre acúmulo de gorduras em crianças menores de 3 anos, reafirmando a recomendação preconizada pela OMS sobre a importância da manutenção do aleitamento até o sexto mês de vida, obtendo, assim, um efeito protetor sobre a obesidade.

O objetivo do presente estudo é comparar o estado nutricional e práticas alimentares de crianças de 1 a 7 anos, que tiveram diferentes tipos de amamentação nos seis primeiros meses de vida, a fim de explicar os benefícios do aleitamento materno contra alergias, sobrepeso e obesidade infantil.

MÉTODOS

O presente estudo constituiu-se de um trabalho científico transversal, com abordagem quantitativa e coleta de dados primários realizados na cidade de São Paulo – SP, durante os meses de julho de 2014 a janeiro 2015.

O grupo amostral foi composto por 40 crianças, sendo 26 (65%) do sexo feminino e 14 (35%) do sexo masculino, de 1 a 7 anos, matriculadas na rede particular e pública de ensino infantil.

O trabalho foi submetido ao comitê de ética via Plataforma Brasil e foi aprovado com o protocolo nº 1.136.093. Para a participação das crianças, os pais ou responsáveis foram informados sobre o objetivo e os procedimentos da pesquisa e aqueles que consentiram assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados sobre amamentação foram obtidos através de questionário fechado enviado para os pais ou responsáveis, a fim de coletar informações como tipo de aleitamento recebido (materno ou fórmulas), tempo de amamentação e alergias existentes na criança.

As variáveis socioeconômicas relacionadas aos pais ou responsáveis foram analisadas considerando idade, estado civil, escolaridade, renda familiar, número de partos e dificuldades para amamentar (Anexo A).

O peso das crianças foi aferido utilizando-se balança digital de marca Tech Line – BAL-20, com capacidade de 180 kg e precisão de 100 g. As crianças foram pesadas vestindo apenas roupas leves e descalças, permanecendo eretas, no centro da balança, com os braços esticados ao lado do corpo, sem se movimentar.

A estatura foi medida com o estadiômetro móvel marca Nutri Vida. As crianças foram colocadas em posição vertical, eretas, com os pés paralelos e calcanhares, ombros e nádegas encostados na parede.

Os valores foram classificados utilizando as curvas de crescimento da World Health Organization - WHO/2006/2007 como referência, por meio dos índices de estatura para a idade (E/I), peso para a idade (P/I), peso para estatura (P/E) e índice de massa corporal para a idade (IMC/I). O IMC foi obtido através da razão entre o peso obtido e a estatura ao quadrado ($IMC = \text{Peso}/\text{Estatura}^2$). Para comparação dos conjuntos de medidas antropométricas obtidos foi utilizado percentis, com um padrão de referência.

Os índices de peso corporal utilizados foram P/E peso por estatura, P/I peso por idade, onde os pontos de corte menores que P3 serão classificados como desnutrido, maior ou igual a P3 e menor que P15 risco de desnutrição, maior ou igual a P15 e menor que P50 eutrófico (adequado), maior ou igual a P85 e menor que P97 sobrepeso e maior ou igual a P97 obesidade.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO

FAVOR PREENCHER COM OS DADOS DA MÃE/RESPONSÁVEL

- 1) Idade: () 15-19 () 20-29 () 30-39 () 40 ou mais
- 2) Estado civil:
 () Solteiro(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Viúva
- 3) Escolaridade:
 () Analfabeto () Ensino fundamental
 () Ensino médio () Superior
- 4) Profissão: _____
- 5) Renda familiar (em salários mínimos):
 () 1-2 () 3-4 () 5-6 () 7-8 () 9-10 () acima de 10
- 6) Qual número de partos?
 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ou mais
- 7) Dificuldades para amamentar:
 () Rachaduras
 () Bebê não pegou seio
 () Leite "não sustentava"
 () Falta de conhecimento sobre amamentação
- Por favor, preencher com os dados da criança.
- Nome da criança: _____
 Idade: _____
 Sexo: () Feminino () Masculino
 Peso (preenchido pela nutricionista): _____ kg
 Altura (preenchido pela nutricionista): _____ cm
- 8) Foi amamentado exclusivamente com leite materno (sem adição de outros alimentos) até o 6º mês de vida?
 () Sim () Não
- 9) Em caso negativo com relação à questão anterior, quais dos alimentos complementares abaixo listados foram introduzidos?
 () Suco () Chá () Leite de vaca () Papa salgada
 () Papa doce () Água () Mingau () Fórmulas infantis

- 10) Possui alergia alimentar?
 () Sim () Não

Qual? _____

- 11) Possui alergia de pele?
 () Sim () Não

Qual? _____

- 12) Possui alergia respiratória?
 () Sim () Não

Qual? _____

Os dados coletados foram armazenados e analisados no programa Excel for Windows e WHO Anthro® e dispostos em tabelas e gráficos para uma melhor compreensão dos dados.

Em estudos na prática clínica, a avaliação antropométrica é considerada um importante método diagnóstico. Mesmo quando restrito somente a peso e altura, assume grande importância no diagnóstico nutricional da criança. Isto ocorre em virtude de sua facilidade de realização, objetividade de medidas e possibilidade de comparação com padrão de referência de manuseio relativamente simples, principalmente se tratando de estudos populacionais³².

RESULTADOS

Com relação à idade das mães, das 40 participantes, a maioria (n=18; 45%) apresentou idade entre 30 a 39 anos, fato positivo, pois demonstra que a maioria se encontra mais preparada para enfrentar uma gravidez e suas consequências para a vida da mulher e para o bebê, em virtude das responsabilidades, conhecimentos, responsabilidades e interferências geradas (Tabela 1).

Em relação à escolaridade, observou-se que 9 (23%) mães possuíam o ensino fundamental, apenas 2 amamentaram exclusivamente até o 6º mês, o que demonstra maior dificuldade em colocar em prática as recomendações dos órgãos de saúde, em seguida, 24 (60%) das mães tinham ensino médio completo e destas, 12 realizaram o aleitamento materno exclusivo até o 6º mês e as outras realizaram o alimento materno predominante, podendo estar relacionado com a volta da mulher ao mercado de trabalho após a licença maternidade, gerando preocupações em relação à rotina do bebê após esse período, levando, assim, a decisões precoces de desmame.

Por último, foi possível verificar que 7 (18%) participantes possuíam o ensino superior e 3 amamentaram exclusivamente, enquanto 4 não fizeram, possivelmente, pelas mesmas circunstâncias relatadas anteriormente. Um total de 53% dos entrevistados possuía renda média mensal de 3 a 4 salários mínimos, das quais 7 realizaram o amamentação exclusiva e 9 não o realizaram, resultado semelhante ao grupo de renda média de 1 a 2 salários onde a prevalência do aleitamento materno complementar é predominante.

Quanto à história obstétrica, 18 (45%) mães eram primigestas. É possível observar que a maioria das crianças (n=23) não foi amamentada exclusivamente até o 6º mês (Figura 1), demonstrando que o número de partos não influenciou no tempo de oferta do aleitamento, ou seja, os fatores que interferem no período de amamentação podem ser diversos e, na maioria das

vezes, estão ligados a alguma dificuldade de amamentar. Na Figura 1, estão apresentados os dados relacionados a intercorrências ou motivos que levaram ao desmame precoce.

Analisando-se os dados da Figura 1, foi possível verificar que a maior dificuldade que as mães encontraram para amamentar foram as rachaduras, o que leva a dor, porém houve um grande percentual de entrevistadas que não encontrou empecilhos para realizá-lo. Para 22% das entrevistadas, a barreira foi a falta de informação ou em virtude de crença popular que o leite materno não era suficiente para alimentar e nutrir o bebê, sendo assim, recorreram a outras alternativas, o que demonstra mais uma vez que a população não se encontra devidamente orientada quanto aos benefícios e importância do aleitamento materno. Ao correlacionar o tipo de alimentação ofertada para as crianças com o aparecimento de alergias alimentares, foi possível observar que o aleitamento materno pode ter realizado efeito protetor (Tabela 2).

As alergias de pele apresentaram uma pequena diferença entre os dois grupos, não sendo significativa para demonstrar efeitos protetores.

Em relação às alergias respiratórias, a incidência entre os não amamentados foi maior, isto provavelmente ocorreu em virtude das elevadas concentrações de anticorpos (IgA, IgM, IgE e IgD) nas crianças amamentadas exclusivamente até o sexto mês.

Ao verificar os alimentos complementares inseridos pelas mães, pode-se perceber que os maiores índices estão entre sucos, água, chás, papas salgadas e fórmulas infantis e, boa parte, deve-se ao costume popular (Figura 2). Já o uso de fórmulas infantis está atrelado às intensas campanhas de marketing, por meio de propagandas nas revistas, TV e internet.

O consumo de açúcar e de outros alimentos que contêm ou que necessitem da adição do mesmo em sua preparação parece ser fator de risco para as crianças. A introdução de açúcar na alimentação, nessa fase onde ocorre a formação de hábitos, pode levar ao maior consumo desses alimentos. Preparações do tipo leite com achocolatado, mingau, bolacha doce e recheada, que têm sabor agradável, leva as crianças ao consumo em grande quantidade, elevando, assim, o valor calórico total da dieta e o risco de sobrepeso e obesidade.

Na Figura 3, é possível verificar que dentre as 17 crianças que receberam amamentação exclusiva, a maioria (58,8%) foi identificada e classificada como eutrófica e 26,5%, como acima do peso. Já entre as crianças que receberam algum tipo de alimento além do leite materno antes do 6º mês, a maioria (47,8%) foi classificada como acima do peso.

Tabela 1 – Porcentagem dos diversos dados sociodemográficos das mães participantes (n=40).

Dados/Variáveis	%
Idade (anos)	
15 a 19	10
20 a 29	33
30 a 39	45
40 ou mais	13
Escolaridade	
Analfabeta	—
Ensino Fundamental	23
Ensino Médio	60
Ensino Superior	18
Estado civil	
Solteira	25
Casada	70
Divorciada	3
Viúva	3
Renda em salários mínimos	
1 a 2	35
3 a 4	53
5 a 6	5
7 a 8	5
9 a 10	3
acima de 10	—
Número de partos	
1	45
2	40
3	8
4	8
5 ou mais	—

Tabela 2 – Prevalência, em número absoluto, de crianças com alergia alimentar em relação ao tipo de amamentação ofertada.

Tipo de alergia	Amamentados exclusivos (n=17)	Não amamentados exclusivos (n=23)
Alimentar	1	1
Pele	4	5
Respiratória	5	8

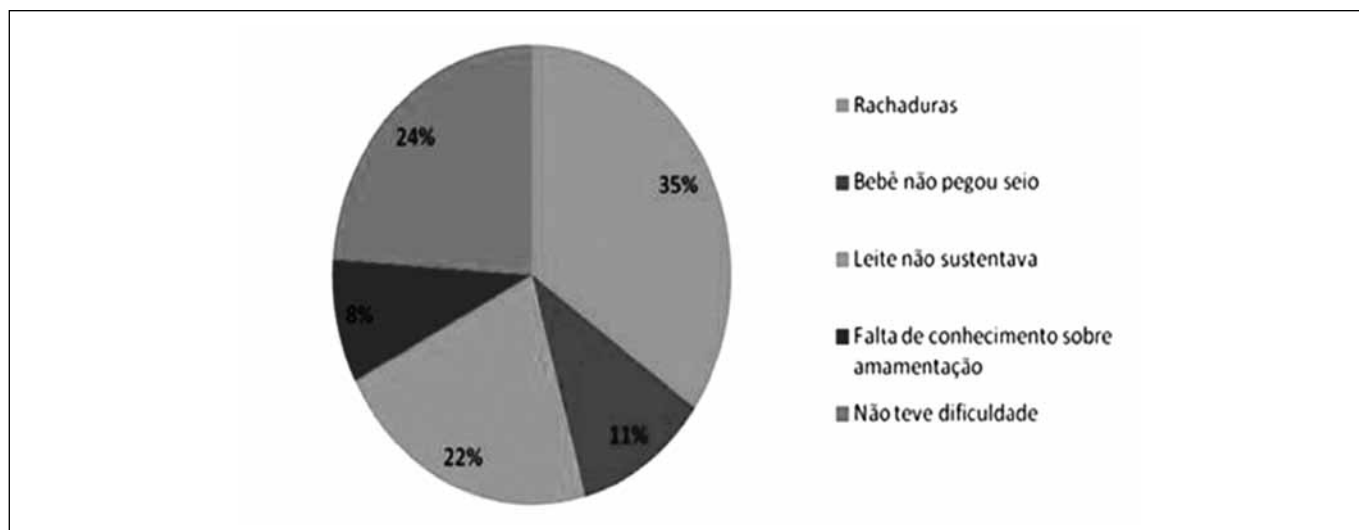


Figura 1 – Relatos sobre dificuldade em amamentar.

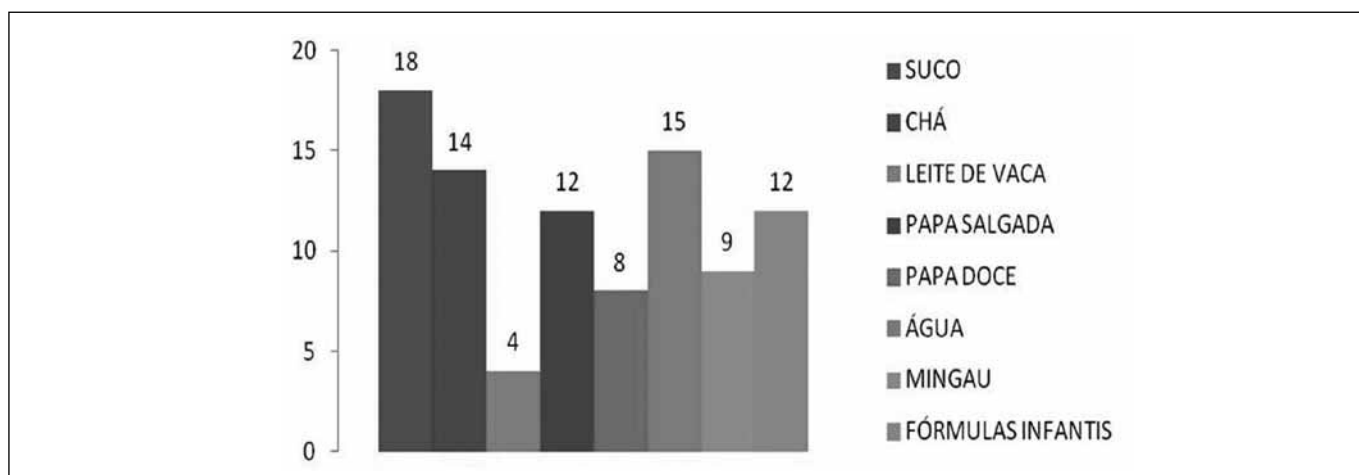


Figura 2 – Levantamento dos diferentes tipos de alimentos introduzidos até o 6º mês.

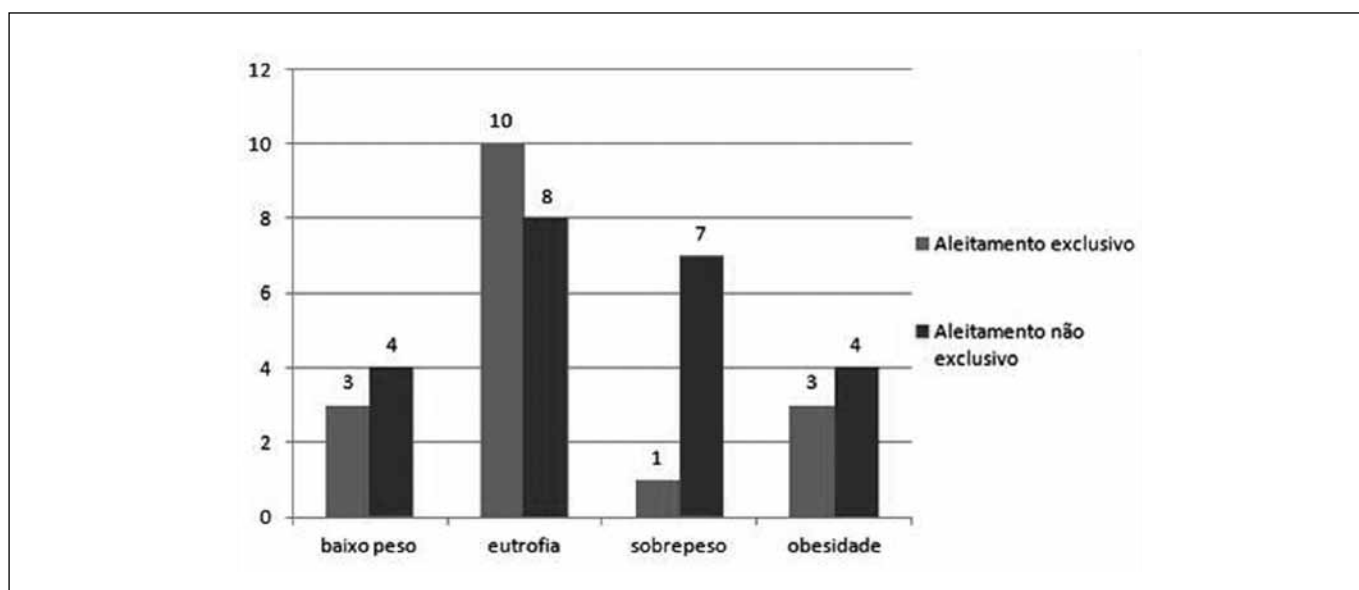


Figura 3 – Perfil nutricional de AME e não AME.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que 35% das crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram alergias diversas, em contrapartida, apenas 25% das amamentadas exclusivamente apresentaram tais doenças, demonstrando um possível efeito protetor analisando a categoria como um todo.

Strassburger³³ verificou que o aleitamento materno, mesmo complementado com água e chás e apresentando duração maior, mostrou-se protetor ao desenvolvimento de alergias, representando que o tempo de aleitamento materno também pode ser considerado um fator importante na prevenção dessa doença, mesmo que não seja exclusivo.

Kull et al.³⁴ verificaram a associação entre o tempo de amamentação exclusiva e o risco de desenvolver asma nos primeiros quatro anos de vida e encontraram uma prevalência de asma nas crianças que receberam amamentação exclusiva por menos de 4 meses de 9,1% comparada a 6,4% entre as que receberam leite materno exclusivo por 4 meses. Esses autores concluíram que amamentação exclusiva não só reduz o risco de desenvolver asma durante os quatro primeiros anos de vida, mas também contribui para redução da gravidade da doença.

Friedman & Zeiger³⁵ revisaram trabalhos nos quais o objetivo foi avaliar o papel do leite materno na resposta imune do organismo, chegando à conclusão que o aleitamento exclusivo deve ser estimulado entre 4 a 6 meses, reforçando a importância da duração da amamentação na prevenção dessas doenças.

Os estudos que não encontraram associação protetora da amamentação no desenvolvimento de doenças alérgicas enfatizam a importância dessa prática pelos indiscutíveis benefícios que os nutrientes, anticorpos, hormônios e antioxidantes presentes no leite materno desempenham na maturação e desenvolvimento de diversos sistemas do organismo humano. No estudo de Vitolo et al.³⁶, as orientações quanto à amamentação exclusiva mostraram-se eficientes quando comparados os grupos intervenção e controle, uma vez que a proporção de crianças que receberam aleitamento materno exclusivo por menos de um mês foi estatisticamente maior no grupo controle, enquanto que as crianças do grupo intervenção apresentaram probabilidade 60% maior de amamentação exclusiva por quatro meses ou mais, e mais do que o dobro da probabilidade de amamentação exclusiva aos seis meses de idade. A proporção de aleitamento materno aos 6 e 12 meses também foi maior para o grupo intervenção.

Ao analisarmos estado nutricional, este estudo revelou que 30,4% das crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram diagnóstico de sobrepeso, seguido de 17,3% de obesidade. Em contrapartida, as crianças que foram amamentadas exclusivamente apresentaram resultados entre 5,8% de sobrepeso e 17% de obesidade. Os resultados de

crianças eutróficas foram 58,8% para amamentação exclusiva e 34,7% para amamentação complementada.

Em estudo analítico que relacionou amamentação e status de peso em crianças e adolescentes australianas, os autores verificaram que a amamentação por período igual ou superior a seis meses diminuía a probabilidade de as crianças apresentarem sobrepeso futuro em 36% e obesidade em 49%, em relação àquelas que nunca receberam leite materno³⁷.

Siqueira & Monteiro³⁸, em estudo transversal, examinaram a associação entre aleitamento materno e a ocorrência de obesidade em 555 crianças e adolescentes brasileiros, com idade entre 6 e 14 anos, e encontraram risco duas vezes superior em relação àqueles que nunca foram amamentados. Já em outro estudo transversal, realizado com 814 crianças e adolescentes do município de Cascavel, situado no Paraná, os resultados obtidos não indicaram influência do aleitamento materno no estado nutricional³⁹.

Pesquisadores investigaram os efeitos do aleitamento materno sobre a ocorrência dos desvios antropométricos estatura e sobrepeso em 716 pré-escolares, de um a cinco anos, em Alagoas. Os resultados obtidos demonstraram frequência de sobrepeso significativamente mais elevado em crianças que nunca foram amamentadas ou amamentadas por menos de um mês em relação àquelas que mamaram por período maior⁴⁰.

Na associação encontrada entre obesidade e duração do aleitamento materno no estudo de Vasques et al.⁴¹, 50% das crianças que apresentaram obesidade foram amamentadas e os 50% restantes foram amamentadas exclusivamente por menos de quatro meses. Entre as 10 crianças classificadas com sobrepeso, observou-se que 60% delas foram amamentadas exclusivamente por período inferior a quatro meses.

A duração do aleitamento materno exclusivo, em estudo realizado em Florianópolis – SC, esteve associada ao excesso de gordura corporal, principalmente entre aqueles amamentados por mais de 6 meses, mesmo após ajuste para fatores de confusão. A hipótese de que o aleitamento materno pode ter um efeito protetor contra a obesidade é estudada há bastante tempo, sendo que revisões sistemáticas em relação a esse tema apontam para um efeito protetor do aleitamento materno contra obesidade, mas também para um efeito nulo nessa associação, sendo os resultados contraditórios seja usando estudos longitudinais ou transversais⁴².

CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, conclui-se que a amamentação representa um fator de proteção contra o sobrepeso, obesidade e alergias infantis.

A longo prazo é possível observar que a prática do aleitamento materno auxilia na prevenção de várias doenças.

Porém, os resultados ainda permanecem controversos em relação à comprovação do efeito protetor do leite humano, isto ocorre em virtude da limitação dos trabalhos científicos, principalmente pelo tamanho amostral ou, ainda, pelo viés da coleta de dados quanto à duração da amamentação.

Há, portanto, a necessidade da realização de novos estudos prospectivos contemplando maior número amostral e controle das variáveis, para esclarecer e estabelecer a associação entre amamentação e seus benefícios a longo prazo.

O presente estudo visa a ressaltar a importância do aleitamento materno para a saúde das crianças, visto que seus benefícios a curto prazo já estão bem estabelecidos na literatura.

Apesar de todas as limitações do conhecimento sobre os efeitos, acredita-se na proteção do leite humano contra doenças, uma vez que se trata de um alimento completo e fundamental para a saúde no início da vida. O incentivo ao aleitamento deve ser uma ação primordial de promoção à saúde, uma vez que seus benefícios atendem às especificidades do cenário epidemiológico atual.

Espera-se que os resultados aqui encontrados possam contribuir para o desenvolvimento de projetos e atividades com a finalidade de promover o aleitamento materno exclusivo e, ainda, contribuir para outras pesquisas da área.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira VA, Magalhães R. Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(6):1792-800.
2. Oliveira AMA, Cerqueira EMM, Oliveira AC. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79(4):325-8.
3. Pereira LO, Francisci RP, Lancha Jr. AH. Obesidade: hábitos nutricionais, sedentarismo e resistência à insulina. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2003;47(2):111-27.
4. Balaban G, Silva G. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80(1):7-16.
5. Inácio LA, Sabino T, Oliveira AA, Navarro F. O aleitamento materno na prevenção da obesidade infantil. *Rev Bras Obes Nutr Emag*. 2007;1(5):8-14.
6. Organização Pan-Americana da Saúde. Obesidade e excesso de peso. In: *Doenças crônico-degenerativas e obesidade. Estratégia Mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003. p.27-34.
7. Freitas ASS, Coelho SC, Ribeiro RL. Obesidade infantil: influência de hábitos alimentares inadequados. *Saude Amb Rev Duque Caxias*. 2003;4(2):9-14.
8. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet*. 2000;355(9202):451-5.
9. Venancio SI, Escuder MML, Kitoko P, Rea MF, Monteiro CA. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(3):313-8.
10. Brasil. Dez passos para uma alimentação saudável para crianças brasileiras menores de dois anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 20p.
11. Silva RC, Escobedo JP, Gioielli LA, Quintal VS, Ibidi SM, Albuquerque EM. Composição centesimal do leite humano e caracterização das propriedades físico-químicas de sua gordura. *Quim Nova*. 2007;30(7):1535-8.
12. Azevedo DS, Reis ACS, Freitas LV, Costa PB, Pinheiro PNC, Damasceno AKC. Conhecimento de primíparas sobre os benefícios do aleitamento materno. *Rev Rene Fortaleza*. 2010;11(2):53-62.
13. Teresa Neto M. Aleitamento materno e infecção ou da importância do mesmo na sua prevenção. *Acta Pediátrica Port*. 2006;1(37):23-6.
14. Pontes AM, Dayana K, Lucena T, Almeida LR, Souza L, Deininguer C. As repercussões do aleitamento materno exclusivo em crianças com baixo peso ao nascer. *Saúde em Debate*. 2013;37(7):354-61.
15. World Health Organization. WHO/UNICEF. 1998. p. 1.
16. Marques RFSV, Lopez FA, Braga JAP. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. *Rev Chil Pediatr*. 2006;77(5):529-30.
17. Lauro J, Ramos DA, Issler H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79(1):7-12.
18. Balaban G, Silva G, Dias M, Dias M, Fortaleza G, Morotó F, et al. Does breast feeding prevent childhood overweight? *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2004;4(3):263-8.
19. Singhal A, Farooqi IS, O'Rahilly S, Cole TJ, Fewtrell M, Lucas A. Early nutrition and leptin concentrations in later life. *Am J Clin Nutr*. 2002;75(6):993-9.
20. Gale SM, Castracane VD, Mantzoros CS. Grelina e controle da energia de homeostase. *News Lab*. 2004;64:130-8.
21. Araújo MFM, Rea MF, Pinheiro KA, Schmitz BAS. Avanços na norma brasileira de comercialização de alimentos para idade infantil. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(3):513-20.
22. Novak FR, Almeida JAG, Vieira GO, Borba LM. Colostro humano: fonte natural de probióticos? *J Pediatr (Rio J)*. 2001;77(4):265-70.
23. Penna FJ, Nicoli JR. Influência do colostro na colonização bacteriana normal do trato digestivo do recém-nascido. *J Pediatr (Rio J)*. 2001;77(4):251-2.
24. Novaes JF, Lamounier JA, Franceshini SCC, Priore SE. Efeitos a curto e longo prazo do aleitamento materno na saúde infantil. *Nutrire Rev Soc Bras Aliment Nutr*. 2009;34(2):139-60.
25. Cecatti JG, Araújo AS, Osís MJ, Santos LC, Faúndes A. Introdução da lactação e amenorréia como método contraceptivo (LAM) em um programa de planejamento familiar pós-parto: repercussões sobre a saúde das crianças. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2004;4(2):159-69.
26. Bueno MB, Souza JMP, Paz SMRS, Souza SB, Cheung PPY, Augusto RA. Duração da amamentação após a introdução de outro leite: seguimento de coorte de crianças nascidas em um hospital universitário em São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2002;5(2):145-52.
27. Araújo MFM, Araujo TM, Beserra EP, Chaves ES. O papel imunológico e social do leite materno na prevenção de doenças infecciosas e alérgicas na infância. *Rev Rene Fortaleza*. 2006;7(3):91-7.
28. Antunes S, Paulo M, Corvino F, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. *Cien Saude Colet*. 2008;13(1):103-10.
29. Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*. 2004;113(2):e81-6.
30. Van Odijk J, Kull I, Borres MP, Brandtzaeg P, Edberg U, Hanson LA, et al. Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding

- in infancy and its impact on later atopic manifestations. *Allergy*. 2003;58(9):833-43.
31. Corona LP, Conde WL. O efeito do aleitamento materno na composição corporal de menores de três anos em São Paulo. *J Hum Growth Dev*. 2013;23(3):1-7.
 32. Sotelo YOM, Colugnatti FAB, Taddei JAC. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre escolares da rede pública segundo três critérios de diagnóstico antropométrico. *Cad Saude Publica*. 2004;20(1):233-40.
 33. Strassburger SZ. Efeito do aleitamento materno no desenvolvimento de asma e atopia [Dissertação de Mestrado]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006.
 34. Kull I, Almqvist C, Lilja G, Pershagen G, Wickman M. Breast-feeding reduces the risk of asthma during the first 4 years of life. *J Allergy Clin Immunol*. 2004;114(4):755-60.
 35. Friedman NJ, Zeiger RS. The role of breast-feeding in the development of allergies and asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;115(6):1238-48.
 36. Vitolo MR, Bortolini GA, Feldens CA, Drachler MDL. Impacts of the 10 steps to healthy feeding in infants: a randomized field trial. *Cad Saude Pública*. 2005;21(5):1448-57.
 37. Scott JA, Ng SY, Cobiac L. The relationship between breastfeeding and weight status in a national sample of Australian children and adolescents. *BMC Public Health*. 2012;12(1):107.
 38. Siqueira RS, Monteiro CA. Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico. *Rev Saude Pública*. 2007;41(1):5-12.
 39. Bussato ARM, Oliveira AF, Carvalho HSL. A influência do aleitamento materno sobre o estado nutricional de crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr*. 2006;24(3):249-54.
 40. Ferreira HDS, Vieira EDF, Cabral Junior CR, Queiroz MDR. Aleitamento materno por trinta ou mais dias é fator de proteção contra sobrepeso em pré-escolares da região semiárida de Alagoas. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(1):74-80.
 41. Vasques CT, Felix RDC, Jaqueline H. A amamentação pode prevenir a obesidade infantil? Anais do V EPCC Encontro Internacional de Produção Científica CESUMAR. Maringá: CESUMAR – Centro Universitário de Maringá; 2009.
 42. Gonzalez PS. Aleitamento materno, alimentação complementar e gordura corporal: um estudo de associação com escolares de Florianópolis - SC [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Nutrição; 2014.

Local de realização do trabalho: Curso de Especialização em Nutrição Clínica, Metabolismo e Terapia Nutricional da Universidade Estácio de Sá, São Paulo, SP, Brasil.