

Erros alimentares na dieta de crianças frequentadoras de berçários em creches públicas no município de São Paulo, Brasil

Dietary errors in the diet of children attending nurseries of public daycare centers in São Paulo city, Brazil

Christine Kochi Golin¹, Maysa Helena de A. Toloni², Giovana Longo-Silva², José Augusto de A. C. Taddei³

RESUMO

Objetivo: Descrever os erros alimentares presentes na introdução da alimentação complementar e na oferta de leite não materno em crianças frequentadoras de creches públicas do município de São Paulo (SP).

Métodos: Estudo descritivo transversal, composto por 255 crianças, com faixa etária entre cinco e 29 meses. Os questionários estruturados e pré-codificados, com perguntas abertas e fechadas, foram elaborados para a coleta de dados, que ocorreu entre abril e novembro de 2007. Estes foram transcritos e analisados no programa estatístico Epi-Info 2000. As variáveis avaliadas foram a introdução de leite não materno, a introdução de alimentos e a consistência inicial da alimentação complementar.

Resultados: A introdução do leite não materno ocorreu em 40% das crianças até três meses e em 78% até seis meses. Aos três meses, aproximadamente 50% recebiam líquidos não lácteos e 15%, papas de frutas, legumes, verduras e carnes. Na introdução do leite não materno, 68% dos bebês receberam leite de vaca e 31%, fórmulas infantis. Fígado e peixe foram os alimentos mais tardiamente oferecidos. Quanto à consistência das refeições oferecidas, 49% foram inadequadas.

Conclusões: O fato de as crianças serem frequentadoras de creches públicas aponta para a importância da capacitação dos profissionais que nelas atuam e que, eventualmente, são os responsáveis pela introdução da alimentação complementar.

Palavras-chave: suplementação alimentar; consumo de alimentos; creches; lactente.

ABSTRACT

Objective: To describe the dietary errors occurring when supplementary feeding is introduced and non-maternal milk is offered to children attending public daycare centers in the city of São Paulo, Brazil.

Methods: Cross-sectional and descriptive study of 255 children aged between five to 29 months. Pre-coded and structured questionnaires with open and closed questions were developed for data collection that occurred between April and November 2007. Such data were transcribed and analyzed by Epi-Info 2000 statistical software. The analyzed variables were the introduction of non-maternal milk, the introduction of foods and the initial solidity of supplementary feeding.

Results: The introduction of non-maternal milk occurred in 40% of children aged up to three months and in 78% up to six months. By the age of three months, approximately 50% received non-dairy liquids and 15%, strained fruits, vegetables, greens and meat. Regarding the introduction of non-maternal milk, 68% of babies received cow milk and 31%, infant formulas. Liver and fish were the latest foods to be offered. Regarding solidity of meals, 49% were inadequate.

Conclusions: The fact that children attend public daycare centers points out the importance to properly qualify the professionals who work in such places and are eventually responsible for introducing the supplementary feeding.

Key-words: supplementary feeding; food consumption; child day care centers; infant.

Instituição: Disciplina de Nutrologia do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

¹Especialista em Saúde, Nutrição e Alimentação Infantil pela Unifesp, São Paulo, SP, Brasil

²Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria da Unifesp, São Paulo, SP, Brasil

³Livre-Docente pela Unifesp; Professor Associado da Disciplina de Nutrologia do Departamento de Pediatria da Unifesp, São Paulo, SP, Brasil

Endereço para correspondência:

José Augusto de A. C. Taddei
Rua Loefgreen, 1.647 – Vila Clementino
CEP 04040-032 – São Paulo/SP
E-mail: taddei.dped@epm.br

Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (processo n.º 2006/02597-0)

Conflito de interesse: nada a declarar

Recebido em: 9/2/2010

Aprovado em: 12/7/2010

Introdução

A alimentação nos primeiros anos de vida é fundamental para o crescimento e ganho de peso na infância, assim como para o desenvolvimento psicomotor e prevenção de doenças crônicas e agudas. Para tanto, o aleitamento materno deve durar até os 24 meses ou mais, sendo exclusivo até o sexto mês, quando indica-se a introdução da alimentação complementar, que contribuirá para atender as necessidades nutricionais da criança nessa nova fase de desenvolvimento⁽¹⁻⁴⁾.

Nas últimas décadas, houve mundialmente um progresso considerável em ações de incentivo e promoção do aleitamento materno, mas o mesmo não é observado com relação à alimentação complementar, que habitualmente inicia-se fora da época preconizada e, com frequência, é nutricionalmente inadequada e microbiologicamente insegura^(1,2,5,6). A divulgação de informações sobre a forma menos prejudicial de substituir o leite materno, na impossibilidade de amamentar, também é escassa^(7,8).

A introdução precoce de alimentos na infância acarreta prejuízos tanto pela diminuição ou abandono do aleitamento materno, quanto pela exposição a fatores que podem causar danos à saúde da criança, como consumo de alimentos manipulados inadequadamente e uso de utensílios como mamadeiras, que trazem maior chance de contaminação, aumentando o risco de doenças diarreicas. Em contrapartida, o aleitamento materno, por suas propriedades imunológicas, age na prevenção de doenças gastrintestinais não só em sociedades em desenvolvimento, mas também nas desenvolvidas, proporcionando uma melhor evolução pômulo-estatural com relação às crianças não amamentadas exclusivamente^(1-4,9).

As práticas alimentares inadequadas, especialmente a introdução precoce de leite de vaca não enriquecido, também têm impacto negativo na biodisponibilidade de ferro. Estabelecer uma boa prática de alimentação complementar, com a introdução de carnes e vegetais ricos em vitamina C, que aumentam a disponibilidade de ferro de outros alimentos, pode ser importante na prevenção de anemia ferropriva, que é a carência nutricional específica mais prevalente no mundo nessa faixa etária^(10,11).

Por outro lado, a inserção da mulher no mercado de trabalho e, conseqüentemente, a busca por instituições destinadas ao cuidado e educação de seus filhos podem causar impacto importante na alimentação dessas crianças. Apesar da existência de leis que protegem o aleitamento materno da mulher que trabalha – com direito a períodos de descanso para amamentação durante seu expediente e creches nos locais de trabalho, ou próximas a ele – associadas à licença

maternidade por seis meses, muitas vezes, as mulheres não são efetivamente beneficiadas por tais políticas⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Quando as mães não têm disponibilidade para cuidar de seus filhos, transferem o cuidado do lactente às instituições denominadas creches, locais onde as crianças permanecem de oito a 12 horas diárias. Nessas instituições, os cardápios são muitas vezes monótonos, com predominância de alimentação láctea, introdução precoce de açúcar, enlatados, embutidos, doces, entre outros alimentos industrializados. Dessa forma, seria necessário que, tanto em casa como na creche, a criança fosse amamentada e que ocorresse o estímulo à introdução de novos alimentos, dando-se preferência aos naturais, como cereais, vegetais, carnes e leguminosas⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Diante do papel importante da alimentação para saúde, crescimento e desenvolvimento, da formação de hábitos alimentares saudáveis nos primeiros anos de vida e dos prejuízos que uma alimentação inadequada podem acarretar, o objetivo deste trabalho foi descrever os erros alimentares presentes na introdução da alimentação complementar e na oferta de leite não materno em crianças frequentadoras de berçários de creches públicas e filantrópicas do município de São Paulo (SP).

Método

O presente estudo é do tipo descritivo transversal, sendo parte integrante de um projeto mais amplo da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) ao qual está vinculado, o “Projeto Crecheficiente” – Impacto do Treinamento de Educadoras de Creches Públicas/Filantrópicas nas Práticas Higiênico-Dietéticas e na Saúde/Nutrição dos Lactentes. Trata-se de estudo do tipo ensaio institucional randomizado, com controle concomitante e tempo de acompanhamento de sete meses, realizado de abril a novembro de 2007, composto por duas fases, com o objetivo de avaliar o efeito de treinamento dos educadores de creche na saúde dos lactentes atendidos e na aquisição de conhecimento e mudanças nas práticas desenvolvidas^(11,18,19).

No início do projeto, 36 creches pertencentes à Coordenadoria da Educação de Santo Amaro, São Paulo, foram contatadas e, dessas, 16 foram visitadas pela equipe, considerando-se a facilidade de transporte e acesso às suas dependências. Após o contato inicial e as visitas a essas instituições para coleta de informações, aplicou-se o método de seleção proposto por Beghin⁽²⁰⁾, utilizando-se como critérios de prioridade o maior número de educadoras e de lactentes, segurança para a execução da pesquisa, ausência de intervenção prévia de educação em saúde, receptividade

e facilidade de acesso à instituição. Selecionaram-se, então, quatro creches públicas e quatro filantrópicas.

A população do estudo foi composta por 255 crianças de ambos os sexos, com faixa etária entre cinco e 29 meses e que foram autorizadas pelos pais ou responsáveis a participarem da pesquisa, os quais assinaram o termo de consentimento informado livre e esclarecido. Elas frequentavam regularmente os berçários das oito creches públicas e filantrópicas selecionadas. Foram excluídas do estudo crianças portadoras de síndrome de Down (n=2), paralisia cerebral (n=2), síndrome genética (n=1), aquelas cujos pais ou responsáveis recusaram-se a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (n=2) e aquelas que não estavam presentes nos dias de coleta de dados (n=18), totalizando uma perda amostral de 8,9%.

Os questionários estruturados e pré-codificados, compostos por perguntas abertas e fechadas, foram elaborados e previamente testados para a coleta de dados, realizada pela equipe de pesquisadores do projeto, devidamente treinados, no período de abril a novembro de 2007.

Para o preenchimento desses instrumentos, foi elaborado um manual com orientações aos entrevistadores e com a codificação das variáveis a fim de uniformizar a anotação e análise dos dados coletados. Todos os questionários foram avaliados quanto à sua consistência interna, antes de serem digitados. As informações foram transcritas em banco de dados, com dupla digitação e posterior validação visando à correção de erros, e analisadas no programa estatístico Epi-Info 2000, versão 3.4.3⁽²¹⁾.

As variáveis avaliadas foram a introdução de leite não materno, a introdução de alimentos e a consistência inicial da alimentação complementar, utilizando-se 24 perguntas contidas nos questionários aplicados. Para cada um dos itens avaliados, foi registrada a idade em meses de introdução, considerando-se as recomendações do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS)^(2,7).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unifesp, ao qual está vinculado.

Resultados

Entre as crianças estudadas, observou-se pequena predominância do gênero masculino (52,9%). A mediana de idade foi de 19 meses (amplitude de 5-29).

A Tabela 1 apresenta a frequência acumulada (%) das crianças estudadas segundo faixa etária, com relação à introdução dos alimentos complementares. Observa-se que, já nos três primeiros meses, há oferta de água, sucos e leite não materno.

A Tabela 2 apresenta os tipos de leite consumidos pelas crianças que estavam em aleitamento não materno, notando-se que o leite de vaca, na forma de leite fluido, diluído e em pó foi o mais frequente.

A Tabela 3 mostra a consistência da refeição oferecida, observando-se predominância de alimentos amassados com o garfo, seguidos dos liquidificados.

Tabela 1 - Distribuição das 255 crianças frequentadoras de creches públicas no município de São Paulo (SP), por faixa etária, segundo introdução de água e alimentos complementares

Alimentos	0-3 m	4-6 m	7-9 m	10-12 m	>12 m	Não introduzido	Não informado
	%	%*	%*	%*	%*	%	%
Água	53,3	93,3	98,0	98,8	98,8	0,4	0,8
Leite não materno	40,0	78,4	90,2	97,6	100,0	0	0
Suco natural	29,8	86,7	94,9	98,0	98,0	0,8	1,2
Papa de frutas	15,7	84,3	94,1	97,6	98,0	1,6	0,4
Papa de legumes	16,5	87,5	96,9	98,4	99,2	0,4	0,4
Feijão	13,3	72,9	90,2	98,4	99,6	0	0,4
Verduras (folhas)	15,3	81,6	90,6	92,5	93,7	5,9	0,4
Ovo	5,5	42,4	62,0	81,2	84,3	15,3	0,4
Carne bovina	11,8	76,1	90,6	92,2	98,4	1,2	0,4
Carne de frango	13,3	80,4	93,3	98,0	98,8	0,8	0,4
Fígado	5,9	39,6	55,7	64,3	66,7	32,9	0,4
Peixe	2,0	21,6	33,3	51,4	55,3	44,7	0

* Percentual acumulado.

m: meses.

Tabela 2 - Tipo de leite oferecido na ocasião da introdução de leite não materno em crianças frequentadoras de creches públicas no município de São Paulo (SP)

Tipo de leite	n	%
Leite de vaca em pó	117	45,9
Fórmulas infantis	78	30,6
Leite de vaca fluido	57	22,3
Leite de vaca fluido diluído	3	1,2
Total	255	100,0

Tabela 3 - Consistência da refeição de sal oferecida na ocasião de sua introdução em crianças frequentadoras de creches públicas no município de São Paulo (SP)

Consistência	n	%
Amassada com garfo	121	47,4
Liquidificada	105	41,2
Peneirada	21	8,2
Alimentação igual à da família	4	1,6
Alimentação da família modificada	2	0,8
Não informado	2	0,8
Total	255	100,0

Discussão

Apesar de todas as vantagens e benefícios que o aleitamento materno exclusivo traz para a saúde da criança, sua prática até o sexto mês não é frequente em nossa população^(1,22-24). A estimativa de duração mediana do aleitamento materno foi de 342 dias (11 meses) no conjunto das capitais brasileiras⁽²⁵⁾. No presente estudo, a introdução do leite não materno, que caracteriza o período de aleitamento materno predominante, ocorreu em 40% das crianças até os três meses e em 78% das crianças até os seis meses. Achados semelhantes ocorreram em estudo de Souza *et al*, ao avaliarem a prática alimentar no primeiro ano de vida de crianças atendidas em centros de saúde escola do município de São Paulo. Os autores observaram que 51% delas já recebiam outro tipo de leite com três meses e 75%, com seis meses⁽²⁶⁾. A maior oferta de leite não materno neste estudo pode-se dever ao fato de as crianças serem frequentadoras de creches que, muitas vezes, não são próximas aos locais de trabalho da mãe, impossibilitando a oferta do leite materno em todos os momentos necessários^(15,16).

Em relação ao tipo de leite não materno introduzido, 68% dos bebês estudados receberam leite de vaca e 31%, fórmulas infantis. O consumo precoce de leite de vaca está associado à

anemia, devido à baixa quantidade de ferro biodisponível e altas concentrações de cálcio. Os estudos também mostram que sua introdução precoce pode causar micro-hemorragias no trato gastrintestinal infantil imaturo, levando à perda de sangue⁽¹⁰⁾. Salvioli *et al*⁽²⁷⁾, ao estudarem crianças menores de seis meses entre 1983 e 1992, encontraram uma redução considerável na prevalência da deficiência de ferro e de anemia ferropriva associada ao decréscimo da alimentação com leite de vaca, maior utilização de fórmulas infantis fortificadas com ferro e maior prevalência e duração da amamentação.

O leite de vaca também possui uma composição inadequada à criança com relação aos macronutrientes, com concentrações altas de proteína que podem sobrecarregar os rins imaturos dos lactentes e causar reações alérgicas, carência de oligossacarídeos, que promovem proteção contra infecções, e ausência de ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa decosaheptaenoico (DHA) e aracdônico (ARA), importantes para o desenvolvimento neurológico das crianças. Algumas fórmulas infantis têm DHA e ARA adicionados em sua composição, mas isso pode não conferir vantagens, pois sua composição difere daquela própria do leite materno⁽¹⁾.

O uso de fórmulas infantis como substituto do aleitamento materno também não deve ser estimulado, pois, além dos riscos apresentados pela ausência da proteção imunológica proporcionada pelo aleitamento materno, o estabelecimento do vínculo entre mãe e filho é prejudicado e não há desenvolvimento adequado da musculatura facial da criança estimulada pela sucção da mama. Além disso, o lactente é exposto ao alto risco de contaminação pelo uso de mamadeira, que requer habilidade da mãe ou do cuidador em realizar a higiene durante o preparo e em ler e compreender as instruções de diluição dos rótulos dos formulados⁽²²⁾.

Na impossibilidade de a criança ser amamentada, de acordo com a situação, deve ser escolhida uma alternativa melhor, como leite materno extraído da própria mãe ou de um banco de leite ou, ainda, um substituto formulado oferecido em copo⁽²⁾. Porém, o que se observou neste estudo foi o uso preponderante de leite de vaca sem modificações na substituição ou na complementação do leite materno, devido à falta de informação ou ao seu custo, muito inferior em comparação aos preços praticados na comercialização de fórmulas infantis. Em casos de restrição financeira, a utilização de formulações caseiras como leite de vaca diluído, que foi consumido por apenas 1,2% das crianças neste estudo, é menos prejudicial do que o uso deste inalterado. Nesses casos, a partir da introdução de leites não enriquecidos com ferro, é necessária sua suplementação para prevenir o

desenvolvimento de anemia ferropriva, sendo que as crianças em aleitamento materno exclusivo devem recebê-la a partir dos quatro a seis meses^(7,28,29).

No presente estudo, a alimentação complementar foi introduzida precocemente. Aos três meses, aproximadamente 50% das crianças já recebiam líquidos não lácteos e 15%, papas de frutas, legumes, verduras e carnes, corroborando resultados de outros estudos^(23,25,30-33). No entanto, recomenda-se que os alimentos complementares sejam introduzidos somente a partir dos seis meses, quando as necessidades nutricionais da criança superam aquilo que pode ser fornecido pelo aleitamento materno exclusivo, assegurando energia, proteínas e micronutrientes suficientes. Os alimentos devem ser seguros, preparados e armazenados de forma higiênica, oferecidos de forma lenta e gradual, sem rigidez de horários, respeitando-se o apetite e a saciedade da criança e com a manutenção do aleitamento materno⁽²⁾.

O fígado e o peixe foram os alimentos mais tardiamente oferecidos, sendo que, entre sete e nove meses, 55,7% das crianças haviam consumido fígado e 33,3%, peixe. Dessa forma, quantidades suficientes de ferro são difíceis de serem alcançadas, reforçando a importância dos alimentos-fonte na alimentação complementar. Em avaliação dietética de três creches de Brasília, a presença inexpressiva de peixes e vísceras foi constatada no cardápio. A baixa oferta desses alimentos nas creches pode contribuir para os altos índices de anemia ferropriva encontrados em crianças nessa faixa etária^(16,17).

A alimentação nos primeiros anos de vida deve ser rica, com oferta de carne bovina, vísceras, frango e peixe, os quais, mesmo quando incorporados à dieta, podem não suprir as necessidades da criança devido ao seu volume gástrico. As leguminosas podem ser boa fonte de ferro quando consumidas com alimentos ricos em vitamina C, que auxilia na absorção

do ferro não heme. Neste estudo, 90% das crianças entre sete e nove meses consumiam feijão. Além do ferro, alimentos de origem animal também são boas fontes de proteína, zinco, folato e vitamina A^(1,2,10).

Quanto à consistência dos alimentos, 49% foram oferecidos liquidificados e peneirados, consistências não indicadas, pois não estimulam a mastigação, além de dificultarem a distinção de textura, sabores e cores dos novos alimentos. A alimentação complementar deve ser oferecida como um purê consistente, amassado com um garfo, evoluindo gradativamente para alimentos mais sólidos, a fim de desenvolver a musculatura facial e a capacidade de mastigação. A partir dos oito meses, a criança pode consumir a alimentação da família^(1,2,34,35).

Como conclusões, os resultados deste estudo mostraram que os erros na introdução da alimentação complementar em crianças de creches são frequentes, tais como a idade de introdução, consistência e tipos de alimentos oferecidos, principalmente a oferta precoce de líquidos e leite não materno. Tal prática pode afetar diretamente o sucesso das campanhas de aleitamento materno, já que, dessa forma, a amamentação deixa de ser o ideal, distanciando-se do recomendado para obter seus efeitos protetores e potenciais. Além disso, o fato de as crianças serem frequentadoras de creches públicas aponta para a importância da capacitação dos profissionais que nelas atuam, por atenderem lactentes que ainda deveriam estar em aleitamento materno exclusivo, sendo corresponsáveis pela introdução da alimentação complementar. Dessa forma, este estudo contribui para dimensionar a importância de esses profissionais incorporarem conhecimentos sobre o valor do aleitamento materno e da alimentação complementar correta para o sucesso da alimentação nos primeiros anos de vida e, conseqüentemente, para o bom crescimento e desenvolvimento dos lactentes.

Referências bibliográficas

1. World Health Organization. Infant and young child feeding: Model Chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. World Health Organization. The United Nations Children's Fund. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization; 2003.
3. Naylor AJ, Morrow AL. Developmental readiness of normal full term infants to progress from exclusive breastfeeding to the introduction of complementary foods: reviews of the relevant literature concerning infant immunologic, gastrointestinal, oral motor and maternal reproductive and lactational development. Washington, DC: Wellstart International and the LINKAGES Project/Academy for Educational Development; 2001.
4. Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food Nutr Bull* 2003;24:5-28.
5. World Health Organization. Complementary feeding: report of the global consultation. Summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva: World Health Organization; 2003.
6. Piwoz EG, Huffmann SL, Quinn VJ. Promotion and advocacy for improved complementary feeding: can we apply the lessons learned from breastfeeding? *Food Nutr Bull* 2003;24:29-44.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Organização Pan Americana de Saúde. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.
8. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Organização Mundial da Saúde. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado. Módulo 3 - promovendo e incentivando a amamentação em um Hospital Amigo da Criança: curso de 20 horas para equipes de maternidade. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009.

9. Taddei JA, Colugnati FA, Rodrigues EM, Sigulem DM, Lopez FA. Desvios nutricionais em menores de cinco anos. São Paulo: Unifesp; 2002.
10. World Health Organization. Regional Office for Europe. Complementary feeding and the control of iron deficiency anaemia in the newly independent states. Geneva: World Health Organization; 2000.
11. Konstantyner T, Taddei JA, Oliveira MN, Palma D, Colugnati FA. Isolated and combined risks for anemia in children attending the nurseries of daycare centers. *J Pediatr (Rio J)* 2009;85:209-16.
12. Brasil. Presidência da República [homepage on the Internet]. Consolidação das leis do trabalho. Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 [cited 2009 Oct 13]. Available from: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del5452.htm>
13. Brasil. Presidência da República [homepage on the Internet]. Constituição da república federativa do Brasil de 1988 [cited 2009 Oct 13]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm
14. Brasil. Presidência da República. [homepage on the Internet]. Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008 [cited 2009 Oct 13]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11770.htm
15. Oliveira RL, Silva AN. Legal aspects of breast-feeding: law compliance in medium and large hospitals in Maceió. *Rev Bras Saude Matern Infant* 2003;3:43-8.
16. Tuma RC, Costa TH, Schmitz BA. Dietary and anthropometric assessment of three pre-schools from Brasilia, Federal District, Brazil. *Rev Bras Saude Matern Infant* 2005;5:419-28.
17. Spinelli MG, Goulart RM, Santos AL, Gumiero LC, Farhud CC, Freitas EB *et al.* Six to eighteen-month-old children's food intake in day-care centers. *Rev Nutr* 2003;16:409-14.
18. Shimabukuro EE, Oliveira MN, Taddei JA. Knowledge of educators from day care centers about infant feeding. *Rev Paul Pediatr* 2008;26:231-7.
19. Toloni MH, Konstantyner T, Taddei JA. Risk factors for ponderal loss of children attending the nurseries of day care centers in São Paulo, Brazil. *Rev Paul Pediatr* 2009;27:53-9.
20. Beghin I. Selecting specific nutrition intervention for incorporation into rural development projects. *Philipp J Nutr* 1983;36:106-14.
21. Dean AG, Arner TG, Sangam S, Sunki GG, Friedman R, Lantinga M *et al.* [computer program]. *Epi Info* 2000. A database and statistics program for public health professionals using Windows 95, 98, NT, and 2000 computers. Atlanta, GA: Division of Public Health Surveillance and Informatics, Epidemiology Program Office, Centers for Disease Control and Prevention; 2000.
22. World Health Organization. The international code of marketing of breast-milk substitutes. Frequently asked questions. Geneva: World Health Organization; 2008.
23. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. *Rev Saude Publica* 2009;43:60-9.
24. Günther ALB, Buyken AE, Kroke A. Protein intake during the period of complementary feeding and early childhood and the association with body mass index and percentage body fat at 7 y of age. *Am J Clin Nutr* 2007;85:1626-33.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009.
26. Souza SB, Szarfarc SC, Souza JM. Feeding practices in the first year of life in children attending school health centers of the city of São Paulo, Brazil. *Rev Nutr* 1999;12:167-74.
27. Salvioli GP, Faldella G, Alessandrini R, Lanari M, Di Turi RP. Iron nutrition and iron status changes in Italian infants in the last decade. *Ann Ist Super Sanita* 1995;31:455-9.
28. Barbosa MB, Palma D, Bataglin T, Taddei JA. Custo da alimentação no primeiro ano de vida. *Rev Nutr* 2007;20:55-62.
29. Torres MA, Braga JA, Taddei JA, Nóbrega FJ. Anemia in low-income exclusively breastfed infants. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82:284-8.
30. Marchioni DM, Latorre Mdo R, Szarfarc SC, de Souza SB. Complementary feeding: study on prevalence of food intake in two health centers of São Paulo city. *Arch Latinoam Nutr* 2001;51:161-6.
31. Simon VG, Souza JM, Souza SB. Introduction of complementary foods and its relation with demographic and socioeconomic variables during the first year of life of children born in a University Hospital in the city of Sao Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2003;6:29-38.
32. Vieira GO, Silva LR, Vieira TO, Almeida JAG, Cabral VA. Feeding habits of breastfed and non-breastfed children up to 1 year old. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80:411-6.
33. Briefel RR, Reidy K, Karwe V, Devaney B. Feeding infants and toddlers study: Improvements needed in meeting infant feeding recommendations. *J Am Diet Assoc* 2004;104:S31-7.
34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Organização Pan Americana de Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: álbum seriado. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.
35. Palma D, Dishchekenian VR. Alimentação complementar. In: Palma D, Escrivão MA, Oliveira FLC, organizadores. Guia de nutrição clínica na infância e na adolescência. São Paulo: Manole; 2009. p. 97-110.