

PRÁTICA ALIMENTAR NO PRIMEIRO ANO DE VIDA, EM CRIANÇAS
ATENDIDAS EM CENTROS DE SAÚDE ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

FEEDING PRACTICES IN THE FIRST YEAR OF LIFE IN CHILDREN ATTENDING SCHOOL
HEALTH CENTERS OF THE CITY OF SÃO PAULO, BRAZIL

Sônia Buongiorno de SOUZA¹
Sophia Cornbluth SZARFARC²
José Maria Pacheco de SOUZA³

RESUMO

O objetivo do estudo foi conhecer a prática alimentar em crianças de 0 a 12 meses de idade que freqüentam quatro Centros de Saúde Escola do Município de São Paulo. Estudou-se uma amostra de 317 crianças a partir da demanda dos Centros. As informações sobre alimentação foram obtidas em entrevista com as mães. Entre as crianças com idades até 3 meses, 42,2% estavam em aleitamento materno exclusivo, e entre aquelas com idades de 3 a 6 meses a prevalência do aleitamento materno exclusivo foi de 14,8%. Para as crianças que não estavam em aleitamento materno exclusivo, verificou-se a introdução de outros tipos de leite, bem como de alimentos não lácteos no esquema alimentar infantil. Para as que já consumiam alimentos não lácteos, levantou-se a freqüência de consumo de alimentos que fornecem, principalmente, ferro e vitamina C, nutrientes encontrados em quantidades insuficientes no leite. Nesse grupo verificou-se que 98,9% das crianças consumiam frutas e 72,4% consumiam carne. O feijão foi referido para 39,6% das crianças. A introdução de outros tipos de leite, bem como de alimentos não lácteos no esquema alimentar infantil ocorreu precocemente na amostra estudada.

Termos de indexação: aleitamento materno, lactente.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the feeding practices in infants aged 0-12 months, attending the four School Health Centers of the city of São Paulo (Brazil). A sample of 317 infants was studied. The information about diet was obtained by interviewing the mothers. Among the infants aged 0 to 3 months, 42.2% were exclusively breast fed. Among those aged 3 to 6 months the prevalence of exclusive breast feeding was of 14.8%.

⁽¹⁾ Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Av. Dr. Arnaldo, 715, 01246-904, São Paulo, SP. Fax (011) 852-6748.

⁽²⁾ Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

⁽³⁾ Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

For those infants who were not exclusively breast fed, the introduction, in the infant's diet, of other kinds of milk and foods other than milk was verified. The frequency of consumption of foods that provide iron and vitamin C, nutrients found in small quantities in milk, was analysed in this group. It was verified that 98.9% of the infants were receiving fruits, 72.4% were receiving meat and 39.6% were receiving beans. The introduction of other kinds of milk and other foods in the infant's diet had occurred very early in the sample studied.

Index terms: breast feeding, infant.

INTRODUÇÃO

O leite materno oferecido de forma exclusiva é, sem dúvida, o melhor alimento para o lactente nos primeiros meses de vida. Estudos associando o tipo de aleitamento com morbidade e mortalidade de lactentes vêm sendo realizados, já há bastante tempo, em países desenvolvidos. Grulle *et al.* (1934) nos Estados Unidos acompanharam 20061 crianças do nascimento até 9 meses de idade no período de 1924 a 1929, e Robinson (1951), na Inglaterra, acompanhou 3 266 crianças do nascimento até 7 meses de idade, nos anos de 1936 a 1942, estudando essas relações. Em regiões menos desenvolvidas, essa investigação ocorreu mais nas décadas de 60 e 70, com trabalhos como de Gordon *et al.* (1964), realizado na Guatemala, de Plank & Milanesi (1973), realizado no Chile e, Puffer & Serrano (1973), com a Investigação Interamericana de Mortalidade na Infância, realizada em 13 cidades sul-americanas. Os resultados destes trabalhos permitem afirmar que todas as causas de mortalidade e morbidade são menores entre as crianças alimentadas com leite materno, quando comparadas com aquelas que recebem outros tipos de leite. No sul do Brasil foi verificado que crianças desmamadas, menores de 1 ano, tinham 14,2 vezes mais risco de morte por diarreia e 3,6 vezes mais risco de morte por infecções respiratórias do que aquelas ainda em aleitamento materno (Victora *et al.*, 1987; Victora *et al.*, 1989).

Se, por um lado, o aleitamento materno protege o lactente no início da vida em relação a várias doenças, por outro, sabe-se que a introdução tardia de alimentos não lácteos no esquema alimentar infantil leva ao aparecimento de retardo no crescimento e deficiências nutricionais, com sério prejuízo para a saúde (Subbulakshmi & Udipi, 1990). Discute-se, ainda hoje, a melhor época para o oferecimento de outros alimentos que, juntamente com o leite materno,

atendam à demanda, principalmente energética, imposta pelo rápido crescimento da criança no primeiro ano de vida (Radrikan *et al.*, 1989). A Academia Americana de Pediatria e a Organização Mundial de Saúde (OMS), na década de 80, estabeleceram que o leite materno deveria ser o alimento exclusivo até os 6 meses de idade. Recentemente, a OMS, na Declaração de Innocenti propõe que o aleitamento materno exclusivo seja mantido até 4 ou 6 meses e a amamentação até 2 anos de idade (American ..., 1980; World ..., 1982, 1991).

Outro aspecto fundamental, além da idade para início do desmame, refere-se a qualidade e a quantidade dos alimentos que devem ser fornecidos à criança. A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo recomenda esquemas diferentes de alimentação para três situações: crianças em aleitamento materno exclusivo, crianças em aleitamento misto (leite materno e outro leite) e crianças em aleitamento artificial (ausência de leite materno). No primeiro caso, propõe que a primeira refeição de sal, composta de cereal, leguminosa, hortaliça e carne, acompanhada por suco ou fruta, seja oferecida somente a partir de 6 a 7 meses de vida. Para crianças em aleitamento misto ou artificial, o oferecimento desses alimentos deve ser mais cedo, em torno de 4 meses de idade (Secretaria ..., 1992).

Em Cuba, Silva *et al.* (1993), atendendo às recomendações do Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos de Havana, propõem que o aleitamento materno exclusivo se estenda até 4 meses e indicam os seguintes esquemas de introdução de alimentos: sucos entre 4 e 5 meses; verduras entre 5 e 6 meses; carnes bovinas e de aves entre 6 e 7 meses e peixe entre 10 e 12 meses.

Alguns estudos sobre a prática alimentar no primeiro ano de vida têm sido realizados no Brasil. Tudisco *et al.* (1988) verificaram, em capitais brasileiras (São Luiz, Salvador, Rio de Janeiro e São

Paulo), a seguinte situação: os alimentos que predominavam na dieta de desmame eram os mingaus feitos com leite, amido e açúcar. Os alimentos básicos que faziam parte da alimentação da família (arroz, feijão, carne) eram pouco utilizados. Em consequência, a dieta foi considerada deficiente, tanto em quantidade quanto em qualidade dos alimentos.

Em estudo sobre as condições de saúde e nutrição na infância, realizado no município de São Paulo em 1984-85, Szarfarc *et al.* (1988) verificaram que o leite materno era oferecido somente até 3-4 meses de idade, sendo, a seguir, totalmente substituído pelo leite fluido de vaca. Constataram que a carne só era oferecida com mais frequência após um ano de idade, da mesma forma que o feijão. As hortaliças praticamente não eram consumidas, não só no primeiro ano de vida, como também entre as crianças mais velhas.

Este estudo foi realizado com o objetivo de conhecer a prática alimentar no primeiro ano de vida, de crianças que constituem a demanda de serviços de saúde ligados à instituições de ensino no município de São Paulo.

MATERIAL E MÉTODOS

Casuística

Foram estudadas 317 crianças de quatro Centros de Saúde Escola (CSEs) do município de São Paulo, localizados em bairros centrais do município e atendendo populações semelhantes.

Para a seleção das crianças, a partir da demanda dos serviços, foram observados os seguintes critérios:

1. Estarem matriculadas em um dos CSEs.
2. Estarem agendadas para consulta de puericultura ou vacinas no momento da entrevista.
3. Terem até 12 meses de idade.

O levantamento de dados sobre alimentação foi feito por entrevistadores, previamente treinados, que permaneciam nos CSEs nos dias de atendimento. Após a seleção da criança, conversavam com a mãe para obter o consentimento para participação e, em seguida, realizavam a entrevista.

A variável “prática alimentar”, no momento da entrevista, foi identificada com as categorias descritas a seguir:

- Aleitamento materno exclusivo (AME): o único alimento ingerido era o leite materno, ainda que estivessem ingerindo água e/ou chá;

- Aleitamento artificial exclusivo (AAE): o único alimento ingerido era qualquer tipo de leite que não o materno;

- Aleitamento misto (AM): eram ingeridos leite materno e qualquer outro tipo de leite;

- Aleitamento materno mais alimentos não lácteos (MNL): o leite ingerido era o materno e a criança já recebia outros alimentos;

- Aleitamento artificial mais alimentos não lácteos (ANL): o leite ingerido não era o materno e a criança já recebia outros alimentos,

- Aleitamento misto mais alimentos não lácteos (MANL): a criança recebia leite materno, outro tipo de leite e outros alimentos.

Identificou-se o tipo de leite utilizado (fluido, integral, formulado) e a quantidade de mamadeiras/dia para aquelas crianças que estavam em aleitamento artificial, exclusivo ou não, na ocasião da entrevista.

Para as crianças que já estavam recebendo alimentos não lácteos, verificou-se o número de refeições por dia. Considerou-se como refeição o alimento ou conjunto de alimentos não lácteos, ingeridos a um só tempo. O método de frequência de consumo qualitativo foi utilizado para avaliar a ingestão de alimentos das crianças que já estavam em regime alimentar não exclusivamente lácteo, nos trinta dias que antecederam a pesquisa. Foram priorizados os alimentos que fornecem, principalmente, o ferro e a vitamina C, encontrados em quantidades insuficientes no leite. O interesse maior nesses nutrientes deve-se ao fato de a anemia se constituir na principal carência nutricional nos primeiros anos de vida. Os alimentos estudados foram: frutas, carne, feijão, gema de ovo e vegetais folhosos. Quando algumas mães não souberam informar a frequência de consumo de um determinado alimento, as crianças foram excluídas das análises estatísticas pertinentes.

As crianças foram classificadas em quatro grupos etários: 0-90; 91-180; 181-270; 271-365 dias.

RESULTADOS

O tipo de alimentação que estava sendo consumido pelas crianças, segundo grupo etário, na ocasião da entrevista, é apresentado na Tabela 1. Nota-se que, entre as crianças com idades de até 90 dias, 42,2% estavam em aleitamento materno exclusivo

e 51,0% já estavam em aleitamento misto ou artificial, enquanto 6,9% das crianças, nessa faixa etária, consumiam alimentos não lácteos. Recebiam leite materno no momento da entrevista 49,8% das crianças (AME+AM+MNL+MANL), de forma exclusiva ou não, enquanto 74,8% da amostra já recebiam outros leites (AAE+AM+ANL+MANL).

Tabela 1. Prática alimentar das crianças segundo idade.

Idade (dias)	Prática alimentar													
	AME		AAE		AM		MNL		ANL		MANL		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 90	43	42,2	19	18,6	33	32,4	1	1,0	2	2,0	4	3,9	102	100,0
91 - 180	12	14,8	6	7,4	6	7,4	8	9,9	39	48,1	10	12,3	81	100,0
181 - 270	3	4,3	0	-	2	2,9	9	13,0	46	66,7	9	13,1	69	100,0
271 - 365	0	-	0	-	1	1,5	4	6,2	47	72,3	13	20,0	65	100,0
Total	58	18,3	25	7,9	42	13,2	22	6,9	134	42,3	36	11,4	317	100,0

AME: aleitamento materno exclusivo

AAE: aleitamento artificial exclusivo

AM: aleitamento misto

MNL: aleitamento materno + alimentos não lácteos

ANL: aleitamento artificial + alimentos não lácteos

MANL: aleitamento misto + alimentos não lácteos

Os tipos de leite utilizados no início do desmame pelas crianças que estavam em aleitamento artificial, exclusivo ou não (AAE+AM+ANL+MANL), são apresentados na Tabela 2. Chama a atenção a pequena proporção de crianças que receberam leite fluido (15,3%) e o fato de que quase metade da população (47,2%) tenha recebido leite formulado.

Observa-se na Tabela 3 que o número de mamadeiras diárias ingeridas por dia diminui com o aumento da idade, como esperado.

Tabela 2. Tipos de leite utilizado para iniciar o desmame.

Tipos de leite	Crianças	
	n	%
Fluído	35	15,3
Integral (em pó)	86	37,5
Formulado	108	47,2
Total*	229	100,0

* Oito crianças não foram incluídas na análise por falta de informação

Tabela 3. Quantidade de mamadeiras de leite ingeridas por dia, segundo idade.

Idade (dias)	Quantidade de mamadeiras							
	1 a 3		4 a 6		7 e mais		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 90	24	42,1	26	45,6	7	12,3	57	100,0
91 - 180	24	40,0	33	55,0	3	5,0	60	100,0
181 - 270	34	60,7	21	37,0	1	1,8	57	100,0
271 - 365	42	70,0	18	30,0	0	-	60	100,0
Total*	125	53,4	98	41,9	11	4,7	234	100,0

* Três crianças não foram incluídas na análise por falta de informação

Em relação ao número de refeições (Tabela 4), verifica-se que entre as crianças mais velhas, com 6 meses ou mais, a maior parte fazia duas refeições diárias. Entre aquelas que recebiam precocemente alimentos não lácteos (menores de 6 meses), nota-se que a maior proporção fazia apenas uma refeição diária.

Das 317 crianças, 192 já recebiam alimentos não lácteos (Tabela 1: MNL+ANL+MANL). Nesse grupo foram incluídas as crianças que já recebiam um ou mais dos alimentos estudados.

As Tabelas 5, 6, 7, 8 e 9 demonstram as crianças que já consumiam cada alimento não lácteo estudado, distribuídas segundo a frequência semanal de consumo, no último mês. Nota-se que 73,0% das crianças haviam consumido frutas diariamente (Tabela 5). Na Tabela 6, 67,6% das crianças que já consumiam carne tinham consumido diariamente esse alimento. Quanto ao feijão, 62,2% do total das crianças que já o consumiam, tinham recebido esse alimento diariamente (Tabela 7). Em relação a gema e a vegetais folhosos, o consumo diário no último mês foi referido, respectivamente, para 15,3% e 64,8% das crianças (Tabelas 8 e 9).

Tabela 4. Número de refeições ingeridas por dia, segundo idade.

Idade (dias)	Número de refeições							
	1		2		3 a 5		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 90	6	85,7	1	14,3	0	-	7	100,0
91 - 180	42	73,7	12	22,8	2	3,5	57	100,0
181 - 270	11	17,2	47	73,4	6	9,5	64	100,0
271 - 365	7	11,1	49	77,8	7	11,1	63	100,0
Total*	66	34,6	110	57,6	15	7,8	191	100,0

* Uma criança não foi incluída na análise por falta de informação

Tabela 5. Frequência de consumo semanal de frutas, segundo idade.

Idade (dias)	Consumo semanal de frutas									
	Diário		2 a 6 vezes		1 vez ou menos		Sem consumo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 90	4	66,7	2	33,3	0	-	0	-	6	100,0
91 - 180	43	76,8	13	23,2	0	-	0	-	56	100,0
181 - 270	41	64,1	21	32,9	2	3,1	0	-	64	100,0
271 - 365	50	79,4	10	15,9	1	1,6	2	3,1	63	100,0
Total*	138	73,0	46	24,3	3	1,6	2	1,1	189	100,0

* Uma criança não foi incluída na análise por falta de informação

Tabela 6. Frequência de consumo semanal de carnes, segundo idade.

Idade (dias)	Consumo semanal de carnes									
	Diário		2 a 6 vezes		1 vez ou menos		Sem consumo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 90	1	100,0	0	-	0	-	0	-	1	100,0
91 - 180	19	76,0	4	16,0	2	8,0	0	-	25	100,0
181 - 270	35	63,6	15	27,3	5	9,1	0	-	55	100,0
271 - 365	39	67,2	12	20,7	5	8,6	2	3,3	58	100,0
Total*	94	67,6	31	22,3	12	8,7	2	1,4	139	100,0

* Três crianças não foram incluídas na análise por falta de informação

Tabela 7. Frequência de consumo semanal de feijão, segundo idade.

Idade (dias)	Consumo semanal de feijão									
	Diário		2 a 6 vezes		1 vez ou menos		Sem consumo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
91 - 180	2	50,0	1	25,0	1	25,0	0	-	4	100,0
181 - 270	13	46,4	9	32,1	4	14,3	2	7,1	28	100,0
271 - 365	31	73,8	5	11,9	4	9,5	2	4,8	42	100,0
Total*	46	62,2	15	20,3	9	12,2	4	5,4	74	100,0

* Duas crianças não foram incluídas na análise por falta de informação

Tabela 8. Frequência de consumo semanal de ovo, segundo idade.

Idade (dias)	Consumo semanal de ovo									
	Diário		2 a 6 vezes		1 vez ou menos		Sem consumo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 - 90	1	100,0	0	-	0	-	0	-	1	100,0
91 - 180	5	23,8	9	42,9	6	28,6	1	4,8	21	100,0
181 - 270	7	14,6	25	52,1	15	31,3	1	2,0	48	100,0
271 - 365	6	11,1	23	42,6	21	38,9	4	7,4	54	100,0
Total*	19	15,3	57	46,0	42	33,9	6	4,8	124	100,0

* Seis crianças não foram incluídas na análise por falta de informação

Tabela 9. Frequência de consumo semanal de vegetais folhosos, segundo idade.

Idade (dias)	Consumo semanal de vegetais folhosos									
	Diário		2 a 6 vezes		1 vez ou menos		Sem consumo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
91 - 180	17	81,0	3	14,3	1	4,8	0	-	21	100,0
181 - 270	26	65,0	10	25,0	3	7,5	1	2,5	40	100,0
271 - 365	25	56,8	12	27,3	6	13,6	1	2,3	44	100,0
Total*	68	64,8	25	23,8	10	9,5	2	1,9	105	100,0

* Cinco crianças não foram incluídas na análise por falta de informação

DISCUSSÃO

Considerando-se como situação ideal o aleitamento materno exclusivo até 4 ou 6 meses (World ..., 1995), verifica-se que o desmame ocorreu precocemente no grupo estudado, apesar das mães freqüentarem centros de saúde escola, onde o incentivo a essa prática é acentuado. Aos três meses de idade, 57,8% das crianças já estavam em processo de desmame. Entre essas crianças, 88,1% estavam em aleitamento misto ou artificial exclusivo e 11,9% recebiam alimentos não lácteos, mostrando que o desmame se inicia, predominantemente, com a introdução de outros tipos de leite no esquema alimentar infantil.

A maior proporção das crianças que recebiam outros tipos de leite, que não o materno, recebeu leite formulado no início do desmame. O leite formulado é o mais indicado, por ter sua composição modificada em relação ao leite integral, principalmente quanto ao maior teor de ferro, protegendo o lactente da anemia (Stekel *et al.*, 1988; Gay *et al.*, 1990; Salvioli & Faldella, 1990).

Entre as crianças com idades de 6 a 9 meses, 37,5% recebiam 4 a 6 mamadeiras por dia; entre aquelas com idades de 9 a 12 meses, 30,0% recebiam a mesma quantidade de mamadeiras. Esse número de mamadeiras parece excessivo para aquelas crianças que já recebiam duas refeições de sal, respectivamente,

73,4% e 77,8% nas faixas etárias consideradas. Essa situação permite supor que o leite estava sendo consumido, em parte, como complementação das refeições.

Em relação às frutas, verifica-se que foi o alimento mais consumido. Isso deve ter ocorrido porque a sua aceitação, geralmente, é boa e a oferta é muito fácil, pois demanda pouca ou nenhuma preparação.

Entre as 139 crianças que consumiam carnes, 25 (54,7%) tinham idades entre 3 e 6 meses, evidenciando o consumo precoce do alimento. Entre estas 76,0% consumiram carne diariamente no último mês. Deve-se considerar, porém, que 51,0% das crianças com idades de até 3 meses já estavam em aleitamento artificial ou misto e nessas condições recomenda-se a introdução de alimentos não lácteos a partir do quarto mês de vida (Secretaria ..., 1992; World ..., 1995).

Em relação ao feijão, o consumo diário foi maior entre as crianças mais velhas, mostrando que sua introdução ocorre tardiamente. Resultados semelhantes aos deste estudo foram verificados por Szarfarc *et al.* (1996), no município de Santo André, em crianças de 0-1 ano de idade, em serviços de saúde.

O consumo diário da gema de ovo foi menor do que o consumo dos demais alimentos, provavelmente como consequência de mudança na orientação alimentar. Tradicionalmente, a gema de ovo era considerada fonte de ferro e indicava-se sua introdução na alimentação a partir do terceiro ou quarto mês de vida, com recomendação de ingestão diária. Hoje, isto já não ocorre, pois sabe-se que a gema, além de conter ferro de baixa biodisponibilidade, também contém uma fosfoproteína que forma complexos insolúveis com o ferro inibindo sua absorção (Salvioli & Faldella, 1988). As mães, atualmente, são orientadas para introduzir a gema a partir de 4 a 6 meses de idade com a papa salgada.

Quanto aos vegetais folhosos, observa-se que entre as crianças mais novas era maior a proporção das que tinham recebido o alimento diariamente no último mês. Isto ocorreu, porque na preparação da papa salgada recomenda-se a inclusão de uma verdura (geralmente espinafre, escarola ou couve), embora em pequena quantidade. Entre as crianças mais velhas, o consumo tende a diminuir, porque, provavelmente, a papa salgada começa a ser substituída pelos alimentos da família e sabe-se que o consumo de vegetais folhosos

é pequeno nas famílias brasileiras (Szarfarc *et al.*, 1988; Tonial & Cavalcante, 1997).

Analisando-se a prática alimentar, no seu conjunto, chama a atenção a introdução precoce, não só de outros leites, mas também, de alimentos não lácteos, com conseqüente desmame precoce. Também chama a atenção a grande valorização do leite fazendo com que, mesmo após seis meses de idade, a dieta continue sendo eminentemente láctea, com o leite de vaca, muitas vezes, substituindo ou complementando uma refeição salgada. Muitos desses aspectos foram verificados, também, nos estudos de Szarfarc *et al.* (1988), Tudisco *et al.* (1988) e Tonial & Cavalcante (1997) em diferentes regiões brasileiras. A alimentação com essas características pode não estar atendendo às recomendações nutricionais, especialmente do ferro, levando ao aparecimento precoce da deficiência orgânica verificada, freqüentemente, em estudos populacionais (Sigulem *et al.*, 1978; Sichiari *et al.*, 1988; Fisberg *et al.*, 1996; Souza *et al.*, 1997).

Devem ser consideradas, portanto, ações de caráter educativo que contemplem, principalmente, o prolongamento do aleitamento materno exclusivo e a orientação para dieta de desmame que privilegie alimentos fontes de nutrientes que são deficientes no leite.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS COMMITTEE ON NUTRITION. Breast feeding. *Pediatrics*, Evanston, v.2, n.6, p.1176-1178, 1980.
- FISBERG, M., BRAGA, J.A.P., TADDEI, J.A.A., FERREIRA, A.M.A., KLIANCA, P.E., SCHMIDT, B.J. Utilização de suplemento alimentar enriquecido com ferro, na prevenção de anemia em pré-escolares. *Pediatrica Moderna*, São Paulo, v.32, n.7, p.753-758, 1996.
- GAY, J., ACOSTA, G.M., CASTRO, C., MORENO, V. Profilaxis de la deficiencia de hierro en los niños de edad temprana: evaluación biológica de una leche modificada. *Revista Cubana de Alimentación e Nutrición*, Havana, v.4, n.1, p.43-54, 1990.
- GORDON, J.E., GÚZMAN, M.A., ASCOLI, W., SCRIMSHAW, N.S. Acute diarrhoeal disease in less developed countries: (2) Patterns of epidemiological behaviour in rural Guatemalan Villages. *Bulletin of World Health Organization*, Geneva, v.31, n.1, p.9-20, 1964.

- GRULLE, C.G., SANFORD, H.N., HERRON, P.H. Breast and artificial feeding influence on morbidity and mortality of twenty thousand infants. *JAMA*, Chicago, v.103, n.10, p.735-739, 1934.
- PLANK, S.J., MILANESI, M.L. Infant feeding and mortality in rural Chile. *Bulletin of World Health Organization*, Geneva, v.48, n.2, p.203-209, 1973.
- PUFFER, R.R., SERRANO, C.V. *Patterns of mortality in childhood*. Washington DC : Pan American Health Organization, 1973. 470p. (PAHO-Scientific Publication, 262).
- RADRIGAN, M.E., JUEZ, G., CORONEL, F. Alimentación en el primer año de vida. *Revista Chilena de Pediatría*, Santiago, v.60, p.9-19, 1989. Supplement 1.
- ROBINSON, M. Infant morbidity and mortality: a study of 3266 infants. *Lancet*, London, v.2, n.1, p.788-793, 1951.
- SALVIOLI, G.P., FALDELLA, G. Iron nutrition in infancy. *Contributions to Infusion Therapy and Clinical Nutrition*, Basel, v.19, p.50-60, 1988.
- SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE (São Paulo). Centro de Apoio ao Desenvolvimento de Assistência Integral à Saúde (CADAIS). *Manual de orientações para aleitamento materno, alimentação da criança no primeiro ano de vida, da gestante e do adolescente*. São Paulo, 1992. p.97-110.
- SICHERI, R., SZARFARC, S.C., MONTEIRO, C.A. Relação entre dieta e ocorrência de anemia ferropriva em crianças. *Jornal de Pediatría*, Rio de Janeiro, v.64, n.5, p.169-174, 1988.
- SIGULEM, D.M., TUDISCO, E.S., GOLDENBERG, P., ATHAIDE, M.M.M., VAISMAN, E. Anemia ferropriva em crianças do Município de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.12, n.1, p.168-178, 1978.
- SILVA, L.C., FUENTELES, C., AMADOR, M. Características de la introducción de alimentos al lactante en Cuba. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, Washington DC, v.114, n.5, p.407-414, 1993.
- SOUZA, S.B., SZARFARC, S.C., SOUZA, J.M.P. Anemia no primeiro ano de vida em relação ao aleitamento materno. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.31, n.1, p.15-20, 1997.
- STEKEL, A., OLIVARES, M., CAYAZZO, M., CHADUD, P., LLAGUNO, S., PIZARRO, F. Prevention of iron deficiency by milk fortification. II. A field trial with a full-fat acidified milk. *American Journal of Clinical Nutrition*, Bethesda, v.47, n.1, p.265-269, 1988.
- SUBBULAKSHMI, G., UDIPI, S.A. Environmental factors, maternal attributes, and children's age at introduction of supplementary foods in rural and urban Maharashtra and Gujarat. *Food and Nutrition Bulletin*, Tokyo, v.12, n.4, p.318-322, 1990.
- SZARFARC, S.C., MONTEIRO, C.A., MEYER, M., TUDISCO, E.S., REIS, I.M. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, SP (Brasil), 1984/1985. Consumo alimentar. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.22, n.4, p.266-272, 1988.
- SZARFARC, S.C., BERG, G., SANTOS, A.L.S., SOUZA, S.B., MONTEIRO, C.A. Prevenção de anemia no primeiro ano de vida em centros de saúde do município de Santo André, São Paulo. *Jornal de Pediatría*, Rio de Janeiro, v.72, n.5, p.329-334, 1996.
- TONIAL, S.R., CAVALCANTE, I.R. Alimentos complementares ao leite materno. In: TONIAL, S.R., SILVA, A.A.M. *Saúde, nutrição e mortalidade infantil no Maranhão*. São Luiz: UNICEF, 1997. p.41-45.
- TUDISCO, E., MARIN, P., SHRIMPTON, R., COSTA, M., DONOHUE, R. Alimentação no desmame em áreas periurbanas de quatro capitais brasileiras: resultados preliminares. *Jornal de Pediatría*, Rio de Janeiro, v.64, n.6, p.231-236, 1988.
- VICTORA, C.G., SMITH, P., VAUGHAN, J.P., NOBRE, L.C., LOMBARDI, C., TEIXEIRA, A. Evidence for protection by breast feeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil. *Lancet*, London, v.2, n.6, p.319-322, 1987.
- VICTORA, C.G., SMITH, P.G., BARROS, F.C., VAUGHAN, J.P., FUCHS, S.C. Risk factors for deaths due to respiratory infections among Brazilian infants. *International Journal of Epidemiology*, London, v.18, n.4, p.918-925, 1989.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Division of Family Health. The prevalence and duration of breast-feeding. A critical review of available information. *World Health Statistical Quarterly*, Geneva, v.35, n.2, p.92-116, 1982.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Innocenti Declaration on the protection, promotion and support of breast-feeding. *Ecology of Food and Nutrition*, London, v.26, n.4, p.271-273, 1991.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHO's infant feeding recommendation. *Weekly Epidemiological Record*, Geneva, v.70, n.17, p.119-120, 1995.

Recebido para publicação em 30 de janeiro e aceito em 23 de novembro de 1998.