



Revista Paulista de Pediatria

ISSN: 0103-0582

rpp@spsp.org.br

Sociedade de Pediatria de São Paulo  
Brasil

Alves, Cláudia Regina L.; dos Santos, Luana Caroline; de F. Goulart, Lúcia Maria H.;  
Ribeiro Castro, Pollyana

Alimentação complementar em crianças no segundo ano de vida  
Revista Paulista de Pediatria, vol. 30, núm. 4, diciembre, 2012, pp. 499-506  
Sociedade de Pediatria de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406038964007>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Alimentação complementar em crianças no segundo ano de vida

## Complementary feeding of children in the second year of life

Cláudia Regina L. Alves<sup>1</sup>, Luana Caroline dos Santos<sup>2</sup>, Lúcia Maria H. de F. Goulart<sup>3</sup>, Pollyana Ribeiro Castro<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Estudar as práticas alimentares de crianças no segundo ano de vida, comparando as que estão em aleitamento materno complementado com aquelas desmamadas antes dos 12 meses de vida.

**Métodos:** Estudo transversal envolvendo crianças de 12 a 24 meses da área de abrangência de um serviço de atenção primária de Belo Horizonte, Minas Gerais. As mães foram entrevistadas sobre as práticas de alimentação de seus filhos. Foram comparadas as práticas alimentares das crianças em aleitamento materno complementado com aquelas desmamadas antes dos 12 meses de vida por meio dos testes qui-quadrado ou exato de Fisher, *t* de Student e Kruskal-Wallis, com nível de significância de 5%.

**Resultados:** Foram avaliadas 118 crianças com idade média de 16,8±4,0 meses, sendo que 35% delas ainda eram amamentadas e 15,3% mantiveram aleitamento exclusivo por seis meses. Nas crianças amamentadas, a duração mediana do aleitamento exclusivo foi de quatro meses e, nas desmamadas, dois meses (*p*=0,13). Em ambos os grupos houve introdução precoce de alimentos complementares, elevado consumo de alimentos industrializados, alta prevalência de consumo diário de óleos ou gorduras (90,7%) e baixo consumo de frutas (38,1%).

**Conclusões:** Os resultados sinalizam práticas alimentares inadequadas nos lactentes, independentemente do consumo recomendado de leite materno, denotando a necessidade de aprimoramento e integração das ações de promoção do

aleitamento materno e alimentação saudável nos serviços de atenção primária à saúde.

**Palavras-chave:** aleitamento materno; alimentação complementar; desmame; hábitos alimentares; nutrição do lactente.

### ABSTRACT

**Objective:** To study the eating habits of children in their second year of life, comparing these habits in children that received complementary breastfed to the ones who weaned before 12 months of life.

**Methods:** Cross-sectional study involving children aged 12 to 24 months in a primary health care service in Belo Horizonte, in the state of Minas Gerais, Southeast Brazil. Mothers were interviewed about the feeding practices of their children. The eating habits of complementary breastfed children were compared to those who weaned before 12 months of life by the chi-square, Fisher, Student's *t*, and Kruskal-Wallis tests, with a significance level of 5%.

**Results:** 118 children were included with a mean age of 16.8±4.0 months. About 35% of them were still breastfed and only 15.3% kept exclusive breastfeeding for six months. In breastfed children the median duration of exclusive breastfeeding was four months and, for the weaned ones, two months (*p*=0.13). In both groups there was early introduction of complementary food, high intake of processed food, high daily consumption of oils and fats (90.7%), and low consumption of fruits (38.1%).

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>1</sup>Doutora em Ciências da Saúde pela UFMG; Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>2</sup>Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP); Professora Adjunta do Curso de Nutrição, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem da UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>3</sup>Doutora em Ciências da Saúde pela UFMG; Professora-Associada do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>4</sup>Nutricionista Graduada pela UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

Endereço para correspondência:

Cláudia Regina L. Alves  
Rua Tavares Bastos, 287 – Cidade Jardim  
CEP 30380-040 – Belo Horizonte/MG  
E-mail: lindgrenalves@gmail.com

Conflito de interesse: nada a declarar

Recebido em: 28/2/2012

Aprovado em: 25/6/2012

**Conclusions:** The results point out the existence of inadequate feeding practices in infants regardless of the recommended intake of breast milk, therefore indicating the need for improvement and integration of actions to promote breastfeeding and healthy diets in primary attention services.

**Key-words:** breastfeeding; supplementary feeding; weaning; food habits; infant nutrition.

## Introdução

A amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida e a manutenção do aleitamento materno complementado (AMC) por dois anos ou mais são práticas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde (MS)<sup>(1,2)</sup>. Apesar disso, no Brasil, estudos identificaram inadequações como baixa prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) e introdução precoce de alimentos na alimentação do lactente<sup>(3-6)</sup>.

A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), realizada em 2006, constatou que 62% das crianças amamentadas no Brasil já consumiam alimentos complementares no quarto e quinto meses de vida<sup>(6)</sup>. Dados da segunda Pesquisa de Prevalência de AM nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, em 2009, evidenciaram introdução de água, chás e outros leites já no primeiro mês de vida em 13,8, 15,3 e 17,8% das crianças, respectivamente<sup>(3)</sup>. Verificou-se também que 25% dos lactentes entre três e seis meses de idade consumiam comida salgada e frutas, denotando que, apesar dos avanços alcançados desde a implantação da Política Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, o Brasil encontra-se aquém das metas propostas pela OMS e pelo MS<sup>(3)</sup>.

Por um lado, ressalta-se que a introdução precoce de alimentos pode estar associada ao aumento da morbimortalidade infantil, devido ao risco de higienização inadequada dos alimentos, à ocorrência de reações alérgicas, à menor absorção de nutrientes e à falta de ingestão dos fatores de proteção do leite materno (LM)<sup>(1)</sup>. Por outro lado, a introdução tardia dos alimentos complementares também é desfavorável devido à possibilidade de redução do crescimento infantil e, consequentemente, do aumento de desnutrição e deficiência de alguns micronutrientes, particularmente ferro, zinco e vitamina A<sup>(2,7,8)</sup>.

Apesar da importância da alimentação complementar e da oferta de alimentos em idade oportuna, estudos sobre o processo de introdução de alimentos e práticas alimentares

em lactentes são escassos, em contraposição ao volume de publicações sobre AME<sup>(9,10)</sup>.

Este estudo teve como objetivos: estudar as práticas alimentares de crianças no segundo ano de vida, em Belo Horizonte, Minas Gerais, comparando as que estão em AMC com aquelas que haviam sido desmamadas antes dos 12 meses de vida (SLM); e investigar a associação do consumo de LM por mais de um ano com variáveis sociodemográficas, econômicas, comportamentais e assistenciais.

## Método

Trata-se de estudo transversal envolvendo crianças entre 12 e 24 meses de idade residentes na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Belo Horizonte, a qual apresenta médio e elevado risco de adoecer e morrer, de acordo com o Índice de Vulnerabilidade à Saúde (IVS), desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte<sup>(11)</sup>.

Foram consideradas elegíveis para o estudo as crianças com idade entre 12 e 24 meses completos. Com base no cadastro dos agentes comunitários de saúde (ACS), estimou-se que havia aproximadamente 200 delas nesta faixa etária no início de 2009. As mães foram convidadas a participar do estudo por meio de visitas domiciliares e foram realizadas entrevistas na UBS de fevereiro a abril de 2009. Foram avaliadas 118 crianças, correspondendo a 59% do total daquelas identificadas. Dezesesseis mães se recusaram a participar e as demais não puderam ser contatadas após os convites impressos, as visitas domiciliares e os contatos telefônicos.

As entrevistas foram realizadas por estudantes do último ano do curso de Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), utilizando um questionário estruturado previamente testado em estudo-piloto. O instrumento constava de 73 questões, que abordavam: aspectos sociodemográficos e econômicos da mãe (idade, escolaridade, ocupação profissional, participação em união estável e renda *per capita*) e do lactente (sexo e idade); história obstétrica (tipo de parto, paridade e número de filhos); utilização dos serviços de saúde para controle de saúde e número de consultas realizadas no último ano; e questões sobre o acesso às informações de alimentação infantil, padrão de AM, frequência de consumo dos alimentos e sobre o processo de introdução dos alimentos complementares.

O padrão de AM foi avaliado conforme critérios propostos pela OMS<sup>(1)</sup>. A duração do AME foi considerada como o período em que as crianças recebiam apenas LM, sem ingestão de qualquer outro líquido ou sólido, com exceção de

vitaminas, minerais e/ou medicamentos. Considerou-se AMC quando as crianças ingeriam LM associado a qualquer tipo de complemento: líquido, semissólido, sólido ou outros leites<sup>(1)</sup>.

O consumo alimentar foi avaliado por meio de um questionário de frequência alimentar qualitativo, elaborado especificamente para este estudo, no qual a mãe deveria relatar a frequência de consumo do lactente por grupos de alimentos: 'pães, tubérculos e cereais'; 'frutas e hortaliças'; 'leite e derivados'; 'carnes, aves e ovos'; 'leguminosas'; 'óleos e gorduras' e 'açúcares e doces'.

Para avaliar o processo de introdução da alimentação complementar foram utilizadas informações referentes à idade de introdução de alimentos, tais como: papa de legumes, sucos, frutas, carnes, ovos, salgadinhos, alimentos industrializados, chás, leites e doces. Os dados obtidos foram avaliados segundo os parâmetros do MS<sup>(2)</sup>.

Os dados foram processados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 12.0<sup>(12)</sup>. Foi realizada análise descritiva e aplicação dos testes do qui-quadrado ou exato de Fisher, *t* de Student e Kruskal-Wallis, considerando 5% como nível de significância<sup>(13)</sup>.

As crianças foram distribuídas em dois grupos: AMC e SLM. Testou-se a associação do consumo de LM por mais de um ano, com variáveis sociodemográficas, econômicas, comportamentais e assistenciais.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. As mães receberam informações sobre os objetivos e os procedimentos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, conforme preconiza a resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde.

## Resultados

As crianças tinham, em média, 16,8±4,0 meses de idade, sendo 50,8% do sexo feminino e 44% filhos únicos (Tabela 1). As mães possuíam, em média, 28±6,4 anos, sendo 6% adolescentes; 68% delas estudaram por mais de oito anos e menos da metade trabalhava fora de casa no momento da entrevista. A renda *per capita* de 51% das famílias era inferior a um salário mínimo/mês (Tabela 1).

A maioria das crianças era acompanhada rotineiramente na UBS participante deste estudo e quase 85% delas passaram por sete ou mais consultas de saúde nos 12 meses que antecederam a entrevista (Tabela 1). Ao serem inquiridas sobre as consultas de rotina nas UBS, verificou-se que 90,7% das mães receberam orientações sobre AM, introdução de

alimentos e alimentação complementar durante consultas de controle e 89% relataram ter tido a oportunidade de esclarecer suas dúvidas durante estas consultas.

Aproximadamente 35% das crianças ainda recebiam LM, correspondendo ao grupo de crianças em AMC. Dessas, 36,6% recebiam LM em livre demanda e 63,4% em horários predeterminados. A duração mediana do AM no caso das crianças já desmamadas foi de sete meses.

**Tabela 1** - Características sociodemográficas de mães e crianças de 12 a 24 meses de um serviço de atenção primária à saúde, Belo Horizonte, 2009

Características	n (118)	%
Idade da criança (16,8±4 meses)*		
12–15 meses	52	44,1
16–18 meses	23	19,5
19–24 meses	43	36,4
Idade das mães (28±6,4 anos)*		
<20 anos	7	5,9
20–30 anos	73	61,9
31–44 anos	38	32,2
Escolaridade da mãe (9,6±2,8 anos)*		
≤8 anos de estudo	38	32,2
>8 anos de estudo	80	67,8
Mãe trabalha e/ou estuda		
Sim	53	44,9
Não	65	55,1
União estável		
Sim	92	78,0
Não	26	22,0
Renda per capita (R\$300,00±221,00)*		
<½ salário-mínimo	55	50,9
≥½ salário-mínimo	53	49,1
Tipo de parto		
Vaginal	65	55,1
Cesárea	49	41,5
Fórceps	4	3,4
Número de filhos (1,9±1 filho)		
Filho único	52	44,1
Mais de um filho	66	55,9
Local onde a criança faz 'controle de saúde'		
Unidade Básica de Saúde	83	70,7
Outros	35	29,3
Consultas de 'controle de saúde' da criança no último ano		
1–6	19	15,3
7–12	69	58,5
>12	31	26,3

\*Valores em média±desvio padrão

Apenas 15,3% das crianças mantiveram AME até os seis meses de vida. Nasqueles em AMC, a duração mediana do AME foi de quatro meses e, nas desmamadas, dois (Kruskal-Wallis;  $p=0,13$ ).

A Tabela 2 apresenta as idades mínimas e máximas (amplitude) e as medianas de idade em que os alimentos foram introduzidos, comparando o grupo em AMC e o grupo SLM. Houve diferença estatística entre as medianas de idade de introdução de água ( $p=0,032$ ), chás ( $p=0,046$ ), sucos naturais ( $p=0,002$ ) e outros leites ( $p=0,007$ ), sendo estes introduzidos mais tardiamente no grupo em AMC quando comparado ao grupo SLM. Considerando o comportamento geral de ambos os grupos, quase todos os tipos de alimentos estudados (exceto café e salgadinhos tipo *chips*) foram oferecidos a pelo menos uma criança antes dos seis meses de idade. Destaca-se a introdução

frequente de alimentos industrializados como refrigerantes, salgadinhos e guloseimas antes dos 12 meses de idade.

A Tabela 3 apresenta a frequência de consumo dos grupos alimentares pelas crianças avaliadas. Verificou-se que os grupos alimentares com maior consumo diário foram os 'pães, tubérculos e cereais' (95,8%), seguidos pelos 'óleos e gorduras' (90,7%) e 'leite e derivados' (86,4%), o que contrasta com o baixo consumo diário de frutas (38,1%), carnes e aves (55,9%) e hortaliças (69,5%). Além disso, 44% das crianças consumiram ovos apenas ocasionalmente, 25,4% ingeriam carne uma vez ou menos por dia (cinco a sete vezes por semana) e 26,3% consumiam frutas apenas de uma a quatro vezes por semana.

A análise da associação entre variáveis explicativas e padrão de alimentação das crianças é apresentada na

**Tabela 2** - Análise comparativa das medianas de idade da introdução dos alimentos complementares em crianças de 12 a 24 meses, segundo consumo de leite materno, em um serviço de atenção primária à saúde, Belo Horizonte, 2009

Alimentos complementares	Crianças em AMC		Crianças desmamadas		Valor $p$
	Amplitude*	Mediana*	Amplitude*	Mediana*	
Água	0-8	4,5	0-8	3,0	0,032
Chá	0-12	4,0	0-7	3,0	0,046
Sucos naturais	2-14	6,0	2-9	4,0	0,002
Outros leites	0-17	7,0	0-19	4,0	0,007
Frutas	3-13	6,0	2-9	5,0	0,115
Papa salgada 1	3-10	6,0	2-12	5,5	0,152
Papa salgada 2	4-12	7,0	3-15	6,0	0,448
Carnes	4-12	7,0	3-14	6,0	0,171
Ovo inteiro	5-12	8,0	3-15	8,0	0,394
Comida familiar	5-12	12,0	3-22	11,0	0,101
Salgadinhos	1-18	12,0	3-20	12,0	0,636
Refrigerante e sucos artificiais	6-18	12,0	3-20	12,0	0,987
Café	7-17	12,0	5-24	12,0	0,222
Guloseimas	4-24	12,0	4-20	12,0	0,118

\*Amplitude da idade de introdução dos alimentos (em meses); AMC: aleitamento materno complementado

**Tabela 3** - Frequência de consumo dos grupos de alimentos entre crianças com 12 a 24 meses de um serviço de atenção primária à saúde, Belo Horizonte, 2009

Alimentos	1 ou mais vezes/dia		5 a 7 vezes/semana		1 a 4 vezes/semana		Uso ocasional		Sem informação	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pães/tubérculo/cereais	113	95,8	2	1,7	3	2,5	0	—	0	—
Frutas	45	38,1	42	35,6	31	26,3	0	—	0	—
Hortaliças	82	69,5	19	16,1	15	12,7	2	1,7	0	—
Leite/derivados	102	86,4	13	11,0	0	—	0	—	3	2,5
Carnes e aves	66	55,9	30	25,4	16	13,6	6	5,1	0	—
Ovos	0	—	0	—	63	53,4	52	44,1	3	2,5
Leguminosas	103	87,3	13	11,0	0	—	0	—	2	1,7
Óleos/gorduras	107	90,7	9	7,6	0	—	0	—	2	1,7
Açúcar/doces	80	67,8	22	18,6	11	9,3	5	4,2	0	—

Tabela 4. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto ao número de filhos, à escolaridade e à condição de trabalho e/ou ao estudo materno e renda *per capita*. Também não foi demonstrada associação entre a prática de AMC com a reação da criança à introdução de novos alimentos ( $p=0,710$ ). Verificou-se que o grupo de crianças amamentadas apresentou maior frequência de consumo diário de leguminosas do que as desmamadas ( $p=0,03$ ). O mesmo ocorreu com o consumo de outros tipos de leite ( $p=0,01$ ). Os grupos de crianças apresentaram comportamentos semelhantes quanto ao consumo dos demais tipos de alimentos.

## Discussão

O presente estudo identificou um padrão alimentar inadequado nas crianças avaliadas, com pequena duração do AME, introdução precoce de alimentos complementares e consumo de dieta desbalanceada. Isso ocorreu apesar de as mães terem recebido orientações dos profissionais de saúde

sobre diversos aspectos da alimentação infantil e suas crianças terem sido assistidas regularmente durante o primeiro ano de vida. Pesquisas realizadas em São Paulo com crianças menores de três anos encontraram resultados semelhantes com baixa duração do AME e consumo de alimentos inadequados para a idade<sup>(14,15)</sup>.

O percentual de crianças que receberam LM exclusivo até os seis meses ficou muito aquém do recomendado pela OMS. A duração mediana do AME no grupo de crianças que ainda estavam sendo amamentadas foi o dobro daquela observada no grupo das desmamadas. Os valores apresentados para o Brasil e para Belo Horizonte em 2009 pela pesquisa nacional<sup>(3)</sup>, em torno de 1,8 meses de duração de AME, aproximam-se do encontrado no presente estudo para crianças desmamadas. É possível que a maior duração do AME no grupo de crianças amamentadas indique maior valorização do LM por estas mães, o que as levou a manter o AM por 12 meses ou mais.

A duração mediana de AM estimada para o Brasil e para Belo Horizonte em 2009 foi, respectivamente, 11,2 e

**Tabela 4** - Análise da associação entre variáveis explicativas e padrão alimentar das crianças com 12 a 24 meses de um serviço de atenção primária à saúde, Belo Horizonte, 2009

Variáveis explicativas	Aleitamento materno complementado				Valor <i>p</i>
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Escolaridade materna (n=118)					
≤8 anos de estudo	13	32,0	25	32,5	0,93
>8 anos de estudo	28	68,0	52	67,5	
Trabalho e/ou estudo (n=118)					
Sim	14	34,1	39	50,6	0,09
Não	27	65,9	38	49,4	
Renda per capita (n=108)					
≤½ salário	16	44,4	39	54,2	0,34
>½ salário	20	55,6	33	45,8	
Número de filhos (n=118)					
Filho único	16	39,0	36	47,0	0,42
Mais de um filho	25	61,0	41	53,0	
Reação à introdução de novos alimentos (n=115)					
Criança aceitou bem	23	60,5	53	69,0	0,71
Criança aceitou com dificuldade	10	26,3	18	23,4	
Criança recusou	5	13,2	6	7,6	
Consumo de leguminosas (n=116)					
Mais de uma vez por dia	39	97,5	64	84,2	0,03
Cinco a sete vezes por semana	1	2,5	12	15,8	
Consumo de outros tipos de leite (n=115)					
Mais de uma vez por dia	31	77,5	71	95,0	0,01
Cinco a sete vezes por semana	9	22,5	4	5,0	



10 meses<sup>(3)</sup>. Estudo realizado na mesma comunidade entre 1980 e 2004 revelou que a mediana de duração do AM passou de cinco para 11 meses entre o primeiro e o último inquérito ( $p < 0,001$ )<sup>(16)</sup>. Esses valores são superiores aos encontrados na presente pesquisa para as crianças desmamadas. Pouco mais de um terço delas ainda recebiam LM no segundo ano de vida, o que mostra que a situação do AM está longe daquela preconizada pela OMS, apesar dos avanços observados nas últimas décadas.

Muitos autores têm estudado os fatores que podem interferir na duração e no padrão de AM e concluíram que esta prática é influenciada por questões de natureza social, cultural e assistencial, entre outras<sup>(16-20)</sup>. Pesquisa que acompanhou 151 crianças em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, apontou como fatores associados à manutenção do AM por dois anos ou mais: a permanência da mãe em casa nos primeiros seis meses, a não oferta de chupeta, o adiamento da oferta de água/chá e outros leites e o fato de não coabitar com o companheiro<sup>(21)</sup>. O mesmo não foi observado no presente estudo, provavelmente pela homogeneidade sociocultural da população analisada.

Estudos que avaliaram a prática da amamentação em outras faixas etárias demonstraram menor duração e prevalência dos diversos padrões de AM quando as mães possuem baixa escolaridade, são adolescentes ou primíparas<sup>(17)</sup>. Outros fatores, como as dificuldades iniciais para amamentação, o conceito de duração ideal de AM e a opinião do pai, também já foram identificados na literatura como determinantes da duração da amamentação<sup>(16)</sup>.

Caetano *et al* verificaram que as decisões sobre a introdução de alimentos tomadas pelas mães eram baseadas em suas próprias experiências de vida ou de suas famílias, tendo o pediatra e a mídia influências menos significativas<sup>(22)</sup>. Monteiro *et al* realizaram um estudo com 231 nutrizes, sendo que aproximadamente 30% delas julgavam produzir leite 'fraco', o que influenciaria na introdução de alimentos de forma inadequada<sup>(23)</sup>.

Tais dados podem auxiliar na compreensão dos resultados do presente estudo, tendo em vista que quase a totalidade das mães entrevistadas informou ter recebido orientações sobre o AM e a alimentação complementar durante o acompanhamento de rotina de seus filhos na UBS e, ainda assim, adotaram práticas inadequadas. Por outro lado, uma meta-análise de estudos abordando o impacto de práticas educativas com mães de lactentes mostrou a eficácia desta abordagem para a continuidade do AM, para a melhoria da

oferta de alimentação complementar e para a utilização de alimentos saudáveis disponíveis na cultura local<sup>(24)</sup>.

De acordo com a OMS, não devem ser oferecidos água ou chás às crianças antes dos seis meses de vida<sup>(1)</sup>. Outros estudos realizados no Brasil também identificaram a introdução desses alimentos antes do tempo adequado<sup>(7,15,22,25)</sup>. O presente estudo demonstrou que a introdução de água, chás, sucos naturais e outros leites que não o materno ocorreu antes do sexto mês de vida em ambos os grupos, porém, isto aconteceu mais precocemente entre as crianças que desmamaram antes dos 12 meses. Aparentemente, a reação das crianças à introdução de novos alimentos parece ter sido boa, o que sugere não ter havido dificuldades neste processo.

Ressalta-se a escassez de estudos envolvendo crianças amamentadas por mais de um ano para uma melhor compreensão do padrão alimentar, conhecido como AMC. A contradição observada entre a prática prolongada de AM e a introdução precoce de alimentos complementares mostra que, em parte, as mães têm consciência dos benefícios da amamentação, porém, apresentaram atitudes conflitantes em relação às recomendações sobre a oferta de alimentos a seus filhos. Isso se torna especialmente preocupante devido ao fato de que a maioria das mães levava seus filhos rotineiramente à UBS e afirmava ter sido orientada pelos profissionais de saúde quanto ao AM e à alimentação infantil. Chama a atenção o fato de o padrão alimentar dos dois grupos de crianças (AMC e SLM) ter se mostrado praticamente idêntico do ponto de vista qualitativo. Questões culturais e socioeconômicas podem ser determinantes deste processo.

A interferência da introdução precoce de alimentos no aumento do risco de desenvolvimento de alergias, diabetes melito, obesidade e doenças cardiovasculares foi demonstrada em vários estudos<sup>(26-32)</sup>. Esta prática, apesar de aumentar a cota de energia, nem sempre fornece todos os nutrientes que a criança necessita, podendo interferir no estado nutricional e no desenvolvimento infantil<sup>(27,30-32)</sup>.

Outros autores, em pesquisa realizada com crianças de 24 a 72 meses de idade em Minas Gerais, também demonstraram que os grupos alimentares mais consumidos foram os cereais, as leguminosas, o leite e seus derivados, os doces e as gorduras<sup>(32)</sup>. Observou-se ainda que a maioria das crianças não possui ingestão alimentar, segundo a recomendação do MS<sup>(2)</sup>. A baixa frequência do consumo de ovos pode estar relacionada a tabus alimentares de que este seria inadequado para consumo na infância, elevando os níveis sanguíneos de colesterol. Foi comum o relato de consumo de doces, guloseimas, frituras e

alimentos industrializados antes mesmo do primeiro ano de vida, o que configura uma dieta de reduzido valor nutricional. Ressalta-se a necessidade de desestimular o consumo desses alimentos e reforçar o de frutas e hortaliças.

Embora não tenha sido observada grande diferença no consumo dos grupos alimentares entre as crianças amamentadas e as demais, é possível que as mães daquelas em aleitamento sejam mais bem informadas ou sensibilizadas para a importância de determinados alimentos na dieta de seus filhos, como, por exemplo, o consumo de leguminosas, que são importantes fontes de vitaminas e minerais.

Este estudo chama a atenção para a importância de intervenções visando à melhoria da alimentação dos lactentes. Santos *et al* conduziram intervenção educativa baseada na capacitação dos profissionais para aconselhamento em alimentação nos moldes da estratégia de Atenção Integrada em Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) e observaram melhoria quantitativa e qualitativa das práticas alimentares de mães de crianças desnutridas de dois meses a cinco anos de idade. A capacitação aumentou ainda o conhecimento dos profissionais treinados e os tornou mais habilitados a fazer o aconselhamento sobre alimentação infantil<sup>(33)</sup>. Caldeira *et al* mostraram que o treinamento das equipes de saúde da família foram eficazes para aumentar a prevalência do AME<sup>(34)</sup>.

Este estudo teve como limitação o fato de ter sido realizado em apenas uma UBS de Belo Horizonte e ter avaliado apenas 59% do total de crianças elegíveis. Destaca-se, assim, a necessidade de estudos prospectivos com maior número de participantes e que abordem as percepções, os sentimentos e as concepções das mães para melhor compreensão do processo de introdução dos alimentos complementares ao AM. No entanto, os resultados encontrados não esgotam o tema, mas suprem lacunas sobre o consumo de alimentos

complementares ao LM e conduzem à recomendação do reordenamento das ações de incentivo à prática do AM e das estratégias de promoção da alimentação saudável em época oportuna, incorporando, as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição<sup>(35)</sup> em todos os níveis de atenção à saúde e no espaço comunitário.

Pode-se concluir que a prática do AM por mais de 12 meses não veio acompanhada de uma alimentação complementar satisfatória, quando analisados o processo de introdução destes alimentos e a qualidade nutricional da dieta dessas crianças. Tais achados sugerem que as mães ainda não são suficientemente orientadas quanto à oferta de alimentos complementares ao LM ou ainda não incorporaram conceitos importantes para a prática de uma alimentação saudável.

Os profissionais de saúde devem estar atentos a este fato e ser capazes de adequar as ações de promoção aos contextos sociodemográfico e cultural da população assistida, a fim de propiciar às mães oportunidades de adquirir conhecimentos e habilidades sobre alimentação infantil. Espera-se, portanto, que este estudo possa contribuir para a reorientação das ações de educação nutricional nos serviços de saúde, além de fortalecer, nas famílias, atitudes e hábitos positivos, garantindo uma alimentação infantil mais saudável. Ainda, deve-se aprimorar e integrar ações de promoção do AM e de alimentação saudável nos serviços de atenção primária à saúde com vistas à prevenção de agravos nutricionais, como deficiência de micronutrientes, desnutrição e obesidade.

## Agradecimentos

Às nutricionistas Máira Vasconcelos Reis, Bárbara Galvão Caldas e Gabriela Barbosa Pires de Souza pela contribuição na coleta e na digitação do banco de dados.

## Referências bibliográficas

1. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. Geneva: WHO; 2002.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar [Série A. Norma e Manuais Técnicos]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
3. 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 [Série C. Projetos, Programas e Relatórios]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
4. Corrêa EN, Corso AC, Moreira EA, Kazapi IA. Complementary feeding and maternal characteristics of children younger than two years old in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Rev Paul Pediatr* 2009;27:258-64.
5. Brunken GS, Silva SM, França GV, Escuder MM, Venâncio SI. Risk factors for early interruption of exclusive breastfeeding and late introduction of complementary foods among infants in midwestern Brazil. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82:445-51.



6. Brasil. Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
7. Oliveira LP, Assis AM, Pinheiro SM, Prado MS, Barreto ML. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. *Rev Nutr* 2005;18:459-69.
8. Krebs NF, Hambidge KM, Mazariegos M, Westcott J, Goco N, Wright LL *et al*. Complementary feeding: a global network cluster randomized controlled trial. *BMC Pediatr* 2011;11:4.
9. 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.
10. Hamilton K, Daniels L, White KM, Murray N, Walsh A. Predicting mothers' decisions to introduce complementary feeding at 6 months. An investigation using an extended theory of planned behavior. *Appetite* 2011;56:674-81.
11. Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte [homepage on the Internet]. Índice de vulnerabilidade à saúde 2003 – Índice de Vulnerabilidade à Saúde [cited 2011 Jul 01]. Belo Horizonte: GEEPI; 2003. Available from: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/gabinete/risco2003>
12. Inc SPSS. Statistical Package for the Social Sciences for Windows Student Version. Release 12.0 Chicago: Marketing Departament; 2000.
13. Field A. Descobrimos a estatística usando o SPSS. Viali L, translator. 2<sup>nd</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.
14. Bernardi JL, Jordão RE, Barros Filho AA. Alimentação complementar de lactentes em uma cidade desenvolvida no contexto de um país em desenvolvimento. *Rev Panam Salud Publica* 2009;26:405-11.
15. Golin CK, Toloni MH, Longo-Silva G, Taddei JA. Dietary errors in the diet of children attending nurseries of public daycare centers in São Paulo city, Brazil. *Rev Paul Pediatr* 2011;29:35-40.
16. Alves CR, Goulart EM, Colosimo EA, Goulart LM. Risk factors for weaning among users of a primary care unit in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil, from 1980 to 2004. *Cad Saude Publica* 2008;24:1355-67.
17. Venancio SI, Escuder MM, Kitoko P, Rea MF, Monteiro CA. Frequency and determinants of breastfeeding in the State of São Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica* 2002;36:313-8.
18. Barbosa MB, Palma D, Domene SM, Taddei JA, Lopez FA. Risk factors associated to early weaning and to weaning period of infants enrolled in daycare centers. *Rev Paul Pediatr* 2009;27:272-81.
19. Salve JM, Silva IA. Social representations of mothers on the introduction of complementary foods for infants. *Acta Paul Enferm* 2009;22:43-8.
20. Schiess S, Grote V, Scaglioni S, Luque V, Martin F, Stolarczyk A *et al*. Introduction of complementary feeding in 5 European countries. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;50:92-8.
21. Martins EJ, Giugliani ER. Which women breastfeed for 2 years or more? *J Pediatr (Rio J)* 2012;88:67-73.
22. Caetano MC, Ortiz TT, Silva SG, Souza FI, Sarni RO. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. *J Pediatr (Rio J)* 2010;86:196-201.
23. Monteiro JC, Gomes FA, Stefanello J, Nakano AM. Women's perceptions on milk produced and child satisfaction during exclusive breast feeding. *Texto Contexto Enferm* 2011;20:359-67.
24. Imdad A, Yakoob MY, Bhutta ZA. Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. *BMC Public Health* 2011;11 (Suppl 3):S25.
25. Carneiro AS, Delgado SE, Brescovici SM. Characterization of feeding development in 6 to 24 month-old children in Canoas/RS. *Rev CEFAC* 2009;11:353-60.
26. Simon VG, Souza JM, Souza SB. Breastfeeding, complementary feeding, overweight and obesity in pre-school children. *Rev Saude Publica* 2009;43:60-9.
27. Modesto SP, Devincenzi MU, Sigulem DM. Feeding practices and nutritional status of children in the second semester of life who receive care in public health facilities. *Rev Nutr* 2007;20:405-15.
28. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B *et al*. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46:99-110.
29. Pflüger M, Winkler C, Hummel S, Ziegler AG. Early infant diet in children at high risk for type 1 diabetes. *Horm Metab Res* 2010;42:143-8.
30. Schack-Nielsen L, Sørensen TI, Mortensen EL, Michaelsen KF. Late introduction of complementary feeding, rather than duration of breastfeeding, may protect against adult overweight. *Am J Clin Nutr* 2010;91:619-27.
31. Sousa FG, Araújo TL. Alimentary standard of children aged 6 to 24 months in rural area of Maranhão. *Acta Paul Enferm* 2005;18:172-7.
32. Castro TG, Novaes JF, Silva MR, Costa NM, Franceschini SC, Tinôco AL *et al*. Characteristics of dietary intake, socioeconomic environment and nutritional status of preschoolers at public kindergartens. *Rev Nutr* 2005;18:321-30.
33. Santos I, Victora CG, Martines J, Gonçalves H, Gigante DP, Valle NJ *et al*. Nutrition counseling increases weight gain among Brazilian children. *J Nutr* 2001;131:2866-73.
34. Caldeira AP, Fagundes GC, Aguiar GN. Educational intervention on breastfeeding promotion to the family health program team. *Rev Saude Publica* 2008;42:1027-33.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de alimentação e nutrição. 2<sup>nd</sup> ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.