

# Prática alimentar nos dois primeiros anos de vida\*

FEEDING IN THE TWO FIRST YEARS OF LIFE

PRÁCTICA ALIMENTICIA EN LOS PRIMEROS DOS AÑOS DE VIDA

Daniela Braga Lima<sup>1</sup>, Elizabeth Fujimori<sup>2</sup>, Ana Luiza Vilela Borges<sup>3</sup>, Margarida Maria Santana da Silva<sup>4</sup>

## RESUMO

Avaliou-se prática alimentar de crianças menores de dois anos. Estudo transversal desenvolvido em 2004-2005, a partir de dados do Estudo de Consumo Alimentar Populacional de Belo Horizonte/ECAP-BH. A amostra compreendeu 148 crianças menores de dois anos. Realizou-se entrevista em domicílio com mães/responsáveis e levantou-se os alimentos consumidos nas últimas 24 horas, incluindo leite materno e idade de introdução da alimentação complementar. Medianas de aleitamento materno exclusiva e total foram 60 e 150 dias, respectivamente. A introdução de outros tipos de leite e de alimentos não-lácteos ocorreu precocemente. Do ponto de vista nutricional, as dietas eram desbalanceadas e o ferro foi o nutriente mais deficiente no primeiro ano de vida. Os resultados evidenciam a necessidade da implementação de medidas de intervenção nos serviços de saúde do município para a promoção da alimentação complementar saudável.

## DESCRIPTORIOS

Criança  
Aleitamento materno  
Suplementação alimentar  
Serviços de Saúde da Criança

## ABSTRACT

We evaluated the feeding practices of children younger than two years. This cross-sectional study was conducted in 2004-05. Data was obtained from the Population Study of Food Consumption in Belo Horizonte/ECAP-BH. The sample included 148 children younger than two years. We conducted interviews at home with mothers/guardians and surveyed the foods consumed in the past 24 hours, including breast milk and age at introduction of complementary feeding. The medians of exclusive and total breastfeeding were 60 and 150 days, respectively. The introduction of other types of milk and non-dairy foods occurred earlier. From a nutritional standpoint, the diets were unbalanced and iron was the most deficient nutrient in the first year of life. The results show the need to implement intervention measures in the municipal health services to promote healthy complementary feeding.

## DESCRIPTORS

Child  
Breast feeding  
Supplementary feeding  
Child Health Services

## RESUMEN

Se evaluó la práctica alimenticia de niños menores de dos años. Estudio transversal desarrollado en 2004-2005, a partir de datos del Estudio de Consumo Alimenticio Poblacional de Belo Horizonte/ECAP-BH. La muestra incluyó 148 niños menores de dos años. Se realizó entrevista en domicilio con madres/responsables y se tomó nota de los alimentos consumidos en las últimas 24 horas, incluyendo leche materna y edad de introducción de alimentación complementaria. Los promedios de amamantamiento materno exclusivo y total fueron 60 y 150 días, respectivamente. La introducción de otros tipos de leche y de alimentos no lácteos sucedió precozmente. Desde el punto de vista nutricional, las dietas estaban desbalanceadas, destacándose el déficit de hierro en el primer año. Los resultados evidenciaron la necesidad de implementar medidas de intervención en servicios de salud municipales para promoción de alimentación complementaria saludable.

## DESCRIPTORIOS

Niño  
Lactancia materna  
Alimentación suplementaria  
Servicios de Salud del Niño

\* Extraído do Grupo de Pesquisa "Núcleo de Estudos Epidemiológicos na Perspectiva da Enfermagem em Saúde Coletiva", Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2011. <sup>1</sup>Doutoranda em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Mestre em Ciência da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa. Professora Assistente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, MG, Brasil. danibraga@usp.br <sup>2</sup>Professora Associada do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. efujimor@usp.br <sup>3</sup>Professora Doutora do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. <sup>4</sup>Professora Doutora do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG, Brasil. da ARS Lisboa e Vale do Tejo. Lisboa, Portugal. madalena.bacelar@arslvt.min-saude.pt

## INTRODUÇÃO

Nos primeiros anos de vida da criança, observa-se um crescimento acelerado acompanhado do desenvolvimento de habilidades para receber, mastigar, digerir e autocontrolar o processo de ingestão de alimentos<sup>(1)</sup>. As deficiências nutricionais resultantes de condutas alimentares inadequadas podem acarretar prejuízos imediatos que elevam as taxas de morbimortalidade infantil e podem resultar em sequelas como retardo no crescimento, atraso escolar, além de maior risco para o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas na idade adulta<sup>(2-5)</sup>. Por isso é que as questões nutricionais e de alimentação merecem atenção especial nesse período da vida.

A recomendação de aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês de vida, bem como a introdução de alimentos complementares nutricionalmente adequados a partir daí, com a manutenção do aleitamento materno (AM) até os dois anos de vida, é conduta recomendada pela Organização Mundial da Saúde<sup>(6)</sup> e também pelo Ministério da Saúde do Brasil<sup>(1,7-8)</sup>.

Os malefícios da introdução de alimentos complementares antes dos seis meses de idade ultrapassam, em muito, qualquer benefício potencial dessa prática. A II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno (IIPPAM) mostrou que a mediana de AME no Brasil era de 1,8 mes e de aleitamento materno total de 11,2 meses, bastante aquém das recomendações. A pesquisa mostrou também que a introdução de chás, água, sucos e outros leites iniciavam-se nas primeiras semanas de vida e que cerca de um quarto das crianças de 3-6 meses já recebia comida salgada e frutas<sup>(9)</sup>.

Tendo em vista o exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a alimentação infantil de crianças menores de dois anos de idade.

## MÉTODO

Estudo transversal de base populacional, que integrou uma investigação mais ampla denominada *Estudo de Consumo Alimentar Populacional – ECAP-BH*, desenvolvida em Belo Horizonte, Minas Gerais, nos anos de 2004/05, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa.

Do total de 2.856 domicílios que compuseram a amostra do ECAP-BH, em 258 havia crianças menores de dois anos. Dessa subamostra, 140 responsáveis concordaram em participar do estudo, resultando na avaliação de 148 crianças, que representou 56,9% do total das crianças e 54,3% das famílias do ECAP-BH com crianças nessa faixa etária. O questionário aplicado às mães ou responsável no domicílio abordava informações referentes a todos os

alimentos consumidos nas últimas 24 horas, incluindo o leite materno, e a idade de introdução dos alimentos complementares. A coleta dos dados foi realizada com apoio de acadêmicos do Curso de Nutrição, previamente treinados e supervisionados.

O tipo de AM foi classificado como proposto pela Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS/Organização Mundial da Saúde – OMS (1991)<sup>(10)</sup>. Identificou-se a quantidade de mamadeiras/dia para as crianças que recebiam leite não materno no momento da entrevista. O número de mamadeiras foi avaliado segundo faixa etária, conforme recomendação do Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos<sup>(5)</sup>.

A adequação nutricional das dietas foi analisada com relação a energia, proteína, ferro, cálcio e vitaminas A e C, de acordo com as recomendações da Dietary Reference Intakes – DRI's do Institute of Medicine/Food and Nutrition Board<sup>(11-12)</sup>. A escolha desses elementos decorreu de sua relação com as deficiências nutricionais de maior relevância epidemiológica no Brasil. Para essa análise, as crianças foram divididas em duas faixas etárias (7-12 meses e 13-24 meses), em razão das faixas de recomendação nutricional.

As análises descritiva e inferencial dos dados foram realizadas no programa Statistical Package for the Social Sciences 17.0; utilizou-se teste  $\chi^2$  para avaliar associação entre variáveis que poderiam interferir no aleitamento materno; foi empregada correlação de *Pearson* para análise da relação entre idade de introdução de cada alimento e o tempo de aleitamento materno total (os dois expressos em dias de vida da criança). Com o teste *t*, foram comparadas as médias de consumo dos alimentos por faixa etária; o teste de *Mann Whitney* foi usado para avaliar a variável vitamina C, que não apresentou distribuição gaussiana normal.

As deficiências nutricionais resultantes de condutas alimentares inadequadas podem acarretar prejuízos imediatos que elevam as taxas de morbimortalidade infantil e podem resultar em sequelas...

## RESULTADOS

A população estudada compreendeu 77 (52,0%) crianças do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 28,4% tinham menos de 6 meses, 23,6% de 7 a 12 meses, 26,4% de 13 a 18 meses e 21,6% de 19 a 24 meses. A maioria (96,6%) das crianças foi amamentada ao nascer. A mediana de AME foi 60 dias e de aleitamento materno total de 150 dias.

Em relação à distribuição das crianças segundo o tipo de aleitamento materno nos primeiros dois anos de vida, observou-se declínio progressivo do AME com a idade e introdução precoce de outros tipos de leite. Houve associação estatisticamente significativa entre o tipo de alimentação e faixa etária, exceto para AM (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição das crianças segundo tipo de alimentação e faixa etária - Belo Horizonte, 2004-2005

Tipo de alimentação*	Faixa etária (meses)								p-valor**
	0-6		7-12		13-18		19-24		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
AME	11	26,2	-	-	-	-	-	-	< 0,001
AMP	4	9,5	-	-	-	-	-	-	0,016
AM	15	35,7	16	45,7	7	17,9	9	28,1	0,070
SAM	12	28,6	19	54,3	32	82,1	23	71,9	< 0,001
Total	42	100,0	35	100,0	39	100,0	32	100,0	

\*AME= Aleitamento materno exclusivo; AMP= Aleitamento materno predominante; AM= Aleitamento materno; SAM= Sem aleitamento materno; \*\*p-valor refere-se ao teste Qui-quadrado.

Com relação às dificuldades de manutenção do aleitamento materno, verificou-se que 40,0% apresentaram problemas decorrentes de rejeição pela criança (12,2%), retorno ao trabalho (7,4%), leite fraco (6,2%), doenças da mãe e/ou do bebê (6,8%) e um percentual de mães (7,4%) não soube especificar.

Verificou-se que 28,0% das crianças de 7-12 meses recebiam 4-6 mamadeiras por dia e que 40,0% daquelas com 19-24 meses recebiam a mesma quantidade de mamadeiras.

A Tabela 2 apresenta a idade mediana de introdução de alimentos no esquema alimentar: chás, leite em pó e outros tipos de leite já no primeiro mês de vida e uma variedade de alimentos a partir de 4 meses de idade.

**Tabela 2** – Mediana de idade e intervalo interquartil (em dias) da época da introdução de alimentos no esquema alimentar de crianças menores de dois anos de idade - Belo Horizonte, 2004-2005

Alimentos	Percentil	Idade mediana	Percentil
	25		75
Chá	30	60	120
Leite em pó	30	60	120
Outros tipos de leite	30	90	135
Água	60	90	150
Leite de vaca	90	120	180
Papa de frutas	120	150	180
Papa de legumes	120	150	180
Frutas	120	180	210
Biscoito	150	180	240
Arroz/Feijão	180	180	240

Observa-se na Tabela 3 que a introdução do leite de vaca fluido ou em pó, água, chá, fruta ou papa de frutas era precoce, contribuindo para a redução do tempo de aleitamento materno total ( $p < 0,001$ ). A introdução da papa de legumes e do arroz e/ou feijão possui menor força de correlação, mas com o mesmo nível de significância.

**Tabela 3** - Estimativas do coeficiente de Pearson para mês de introdução dos alimentos no esquema alimentar das crianças menores de dois anos de idade e o aleitamento materno total em meses - Belo Horizonte, 2004-2005

Alimentos	Tempo de aleitamento materno total	
	r	P
Chá	0,40	<0,001
Leite em pó	0,55	<0,001
Água	0,40	<0,001
Outros tipos de leite	0,43	0,467
Leite de vaca	0,55	<0,001
Papa de frutas	0,40	<0,001
Papa de legumes	0,34	<0,001
Frutas	0,40	<0,001
Biscoito	0,13	0,181
Arroz/ feijão	0,30	<0,001

O consumo médio dos nutrientes analisados mostrou-se acima de 100% da recomendação, exceto para o ferro, na faixa etária de 7-12 meses. Não houve diferença estatisticamente significativa do consumo médio diário dos nutrientes por faixa etária, embora tenha sido observada uma variação de consumo intragrupo (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Praticamente a totalidade das crianças (95%) iniciou a vida recebendo leite materno, como tem sido verificado no País<sup>(13)</sup>. Nas cidades de São Paulo e Campinas, além de na região do Alto Jequitinhonha, essa prevalência foi de 95,7%, 92,3%, 97,9%, respectivamente<sup>(14)</sup>.

A mediana de AME, no entanto, está muito aquém da recomendação de seis meses. O valor encontrado foi discretamente menor que os 2,17 meses encontrados na PNDS/2006 para o Brasil<sup>(13)</sup>. A mediana de aleitamento total também foi menor que os 7,6 meses encontrados na PNDS/2006<sup>(13)</sup>. Uma das dificuldades na prática de AM é a ausência de suporte dos serviços de saúde que envolvam aspectos não somente biológicos, mas no âmbito social e

**Tabela 4** - Média de consumo, desvio padrão e adequação percentual de energia e nutrientes segundo a faixa etária - Belo Horizonte, 2004-2005

Variável dietética	Faixa etária (meses)				p-valor**
	7- 12		13-24		
	Média(DP)	Adequação (%)	Média(DP)	Adequação (%)	
Energia (Kcal) <sup>a</sup>	1254,6 (347,0)	176,8	1279,3 (323,8)	125,5	0,819
Proteína (g) <sup>b</sup>	38,9 (18,5)	288,2	50,3 (18,1)	386,6	0,060
Cálcio (mg) <sup>c</sup>	870,3 (511,1)	322,3	901,1 (452,6)	180,2	0,840
Ferro (mg) <sup>d</sup>	5,9 (3,5)	85,5	8,7 (4,7)	290,3	0,056
Vitamina A(mcg) <sup>e</sup>	1218,8 (937,3)	243,8	1047,4 (910,2)	498,8	0,566
Vitamina C(mg) <sup>f</sup>	82,8 (42,5)	165,7	84,2 (120,9)	647,69	0,129

\*\*p-valor refere-se ao Teste t student= a,b,c,d,e Teste Mann-Whitney= f

cultural<sup>(15)</sup>. Isto indica a importância do esforço coletivo entre serviços e profissionais de saúde e equipamentos sociais, atrelados às políticas públicas.

Considerando a proporção de crianças de 7-12 meses (28%) e de 19-24 meses (40%) que recebiam 4-6 mamadeiras/dia, a situação é preocupante, pois segundo o Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos a recomendação é de 3 refeições lácteas/dia<sup>(5)</sup>. Esse esquema alimentar sugere que o leite substitui as refeições e não as complementa, como recomendado, o que pode contribuir para o desenvolvimento de anemia e carência de outros nutrientes.

Conforme observado, a partir do quarto mês (120 dias), as crianças avaliadas já consumiam uma grande variedade de alimentos, incluindo outros tipos de leite, frutas e legumes. Os dados encontrados são semelhantes aos da PNDS/2006<sup>(13)</sup> e IIPPAM/2008<sup>(9)</sup>. Confrontando o perfil encontrado de introdução dos alimentos com o que é preconizado na literatura, verificou-se que, além de a oferta dos alimentos ocorrer precocemente, estes nem sempre são adequados à idade da criança. De acordo com alguns autores<sup>(7-8)</sup>, a introdução precoce de alimentos complementares na alimentação de lactentes, além de não oferecer vantagens, tem efeitos negativos, relacionados à morbidade infantil.

Do ponto de vista nutricional, a introdução precoce dos alimentos complementares pode ser desvantajosa, pois estes, além de substituírem parte do leite materno, mesmo quando a frequência da amamentação é mantida, muitas vezes são nutricionalmente inferiores ao leite materno<sup>(16)</sup>. Uma menor duração do AME, além de não proteger, expõe a criança a problemas de saúde e não melhora o crescimento<sup>(7-8)</sup>.

Não existem dados populacionais que caracterizam o padrão do consumo de nutrientes das crianças brasileiras, mas informações oriundas de estudo multicêntrico em alguns municípios brasileiros indicam que a quantidade de energia e proteína das dietas das crianças de São Paulo, Salvador e Curitiba apresenta percentuais de adequação

que excedem 100% das recomendações, enquanto a participação da proteína excede 200% na faixa de 7-12 meses e 300% na de 13-24 meses<sup>(17)</sup>.

Em relação aos micronutrientes, valores de ferro encontrados abaixo das recomendações corroboram o alto índice de anemia ferropriva apresentado por crianças brasileiras menores de dois anos em algumas regiões do País<sup>(17-19)</sup>. A adequação da ingestão de vitamina C encontrada neste estudo, nas duas faixas de idade, em patamares acima das recomendadas, é muito favorável para aumentar a absorção de ferro não-heme da dieta, além de fortalecer o sistema imunológico da criança.

De forma geral, as crianças brasileiras menores de dois anos ingerem quantidades adequadas de vitamina A, com exceção da região Nordeste<sup>(17)</sup>, pois há oferta de alimentos como abóbora, cenoura, mamão, entre outros, que favorecem a ingestão dessa vitamina. Certamente a adequação do cálcio, conforme verificado neste estudo, deve-se principalmente à participação expressiva do leite e iogurte na dieta das crianças.

Em suma, devemos considerar que, nos últimos tempos, a saúde infantil no País se tornou mais proeminente na agenda pública e grandes programas verticais de saúde foram implementados em larga escala como, por exemplo, a promoção de práticas alimentares saudáveis nos primeiros anos de vida, como o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, lançado em 1981; a duração da licença maternidade, que foi estendida de dois meses (como era desde 1943) para quatro meses em 1998 e seis meses em 2006; e o Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno foi implementado com muito rigor desde 1988, dentre outras iniciativas<sup>(20)</sup>.

## CONCLUSÃO

Este estudo reitera que, das crianças avaliadas, alta proporção recebe leite materno no início da vida, semelhante aos estudos confrontados. A mediana do aleita-

mento materno exclusivo encontra-se distante da recomendação de 180 dias. Nota-se um progressivo declínio da amamentação exclusiva com a idade, mesmo antes de seis meses de vida, caracterizando um quadro de introdução de alimentação complementar precoce, por meio da oferta de outros tipos de leite e alimentos não lácteos

infantis. Do ponto de vista nutricional, verificou-se consumo desbalanceado, sendo o ferro o nutriente mais deficiente no primeiro ano de vida. Conclui-se que a prática alimentar das crianças estudadas constitui um aspecto de vulnerabilidade para a saúde, especialmente com introdução precoce e inadequada de alimentos complementares.

## REFERÊNCIAS

1. Araújo CMT, Silva GAP. Introdução da alimentação complementar e o desenvolvimento sensorio motor oral. São Paulo: Nestlé; 2004. (Temas de Pediatria, 78).
2. Nielsen GA, Thomsen BL, Michaelsen KF. Influence of breastfeeding and complementary foods on growth between 5 and 10 months. *Acta Paediatr.* 1998; 87(9):911-7.
3. Ramos M, Stein LM. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *J Pediatr (Rio J).* 2000;76 Supl 3:S228-37.
4. Antunes LS, Antunes LAA, Corvino MPF, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. *Ciênc Saúde Coletiva;* 2008;13(1):103-9.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos. 2ªed. Brasília; 2010.
6. Fujimori E, Rezende MA. Alimentação complementar e nos primeiros anos de vida. In: Fujimori E, Silva CV, organizadoras. *Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica.* Barueri: Manole; 2009. p. 174-99.
7. Monte MCG, Giugliani ERJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80 Supl 5:131-41.
8. Dias MCA, Freire LIMS, Franceschini SCC. Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. *Rev Nutr.* 2010;23(3):475-86.
9. Brasil. Ministério da Saúde. 2ª Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília; 2009.
10. Organización Panamericana de la Salud (OPAS); Organización Mundial de la Salud (OMS). Indicadores para evaluar las prácticas de lactancia materna. Washington; 1991.
11. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes (DRIs): vitamina C, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium and zinc. Washington: National Academies Press; 2004.
12. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes (DRIs): dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington: National Academies Press; 2004.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006. Brasília; 2009.
14. Silveira FJF, Lamounier JA. Prevalência do aleitamento materno e práticas de alimentação complementar em crianças com até 24 meses de idade na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. *Rev Nutr.* 2004;17(4):437-47.
15. Frota MA, Mamede ALS, Vieira LJES, Albuquerque CM, Martins MC. Cultural practices about breastfeeding among families enrolled in a Family Health Program. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 2009 [cited 2011 July 12];43(4):895-901. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/en\\_a22v43n4.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/en_a22v43n4.pdf)
16. World Health Organization (WHO). Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva: WHO; 1998.
17. Brasil. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Estudo Multicêntrico de Consumo Alimentar de Crianças Menores de dois anos de idade: relatório final. Brasília: INAN; 1998.
18. Assunção MCF, Santos IS, Barros AJD, Gigante DP, Victora CG. Anemia em menores de seis anos: um estudo de base populacional em Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(3):328-35.
19. Fujimori E, Duarte LS, Minagawa AT, Laurenti D, Montero RMJM. Reprodução social e anemia infantil. *Rev Latino Am Enferm.* 2008;16(2):245-51.
20. Victora CG, Barreto ML, Carmo Leal M, Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J, et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *Lancet.* 2011;377(9782):29-42.