

# Trends and patterns of exclusive breastfeeding for under-6-month-old children

## *Tendência e determinantes do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 6 meses*

Giuliana M. Parizoto<sup>1</sup>, Cristina M. G. de L. Parada<sup>2</sup>, Sônia I. Venâncio<sup>3</sup>,  
Maria Antonieta de B. L. Carvalhaes<sup>4</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Estudar a tendência e os determinantes do aleitamento materno exclusivo no município de Bauru (SP).

**Métodos:** Foram comparados três inquéritos transversais, metodologicamente equivalentes, que integram projeto de monitoramento de indicadores de aleitamento materno no estado de São Paulo. Foram estudadas crianças de 0 a 6 meses de idade que compareceram a uma das duas etapas da campanha de multivacinação nos anos de 1999, 2003 e 2006, com respectivamente 496, 674 e 509 crianças. Apresentam-se estatísticas descritivas comparando a prevalência de aleitamento materno exclusivo segundo idade (em meses) e conjunto de crianças menores de 6 meses. As diferenças de prevalência foram expressas em termos de pontos percentuais e submetidas a teste estatístico (qui-quadrado de Pearson e tendência), adotando-se  $p < 0,05$  como nível crítico. Também foram pesquisados fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo em 2006, mediante análise uni e multivariada.

**Resultados:** Detectou-se aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses: no período 1999-2003, acréscimo de 9,1 pontos percentuais; no período 2003-2006, aumento de 6,6 pontos percentuais, alcançando taxa de crescimento anual de 2,3 pontos percentuais no primeiro período e de 2,2 pontos percentuais no segundo. Observou-se associação inversa significativa entre aleitamento materno exclusivo e uso de chupeta (razão de prevalência = 2,03; intervalo de confiança de 95% 1,44-2,84).

**Conclusão:** A prevalência de aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses no município de Bauru quase triplicou no período estudado, passando de 8,5% em 1999 para 24,2% em 2006, aumento de 184,7%. O uso de chupeta foi o único fator associado com maior chance de interrupção do aleitamento materno exclusivo.

*J Pediatr (Rio J). 2009;85(3):201-208: Aleitamento materno, epidemiologia, estudos transversais, nutrição infantil, leite humano.*

### Abstract

**Objective:** To study the trends and patterns of exclusive breastfeeding (EBF) for under-6-month-old infants in the city of Bauru, Brazil.

**Methods:** Data from three methodologically equivalent cross-sectional surveys integrating the project for monitoring breastfeeding indicators in São Paulo state were compared. Infants aged zero to 6 months who attended one of the two phases of the Multivaccination Campaign in 1999, 2003 and 2006, respectively 496, 674 and 509 infants, were studied. Descriptive statistics were presented to compare the prevalence of EBF according to age (in months) and for the set of children under 6 months. The differences in prevalence were expressed in percentage-points and submitted to statistical tests (Pearson's chi-square and tendency), adopting  $p < 0.05$  as the critical level. Factors associated with EBF interruption in 2006 were also studied by uni- and multivariate analysis.

**Results:** Increase in EBF prevalence was found in under-6-month-old infants: in the 1999-2003 period, increase of 9.1 percentage-points; in the 2003-2006 period, increase of 6.6 percentage-points, thus reaching the annual increase rate of 2.3 percentage-points in the first period and 2.2 percentage-points in the second period. Significant inverse association was observed between EBF and the use of pacifiers (hazard ratio = 2.03; 95% confidence interval 1.44-2.84).

**Conclusion:** EBF prevalence in under-6-month-old infants in the city of Bauru, Brazil, increased almost threefold in the studied period, changing from 8.5% in 1999 to 24.2% in 2006, which represents an increase of 184.7%. The use of pacifiers was the only factor associated with greater chances of EBF interruption.

*J Pediatr (Rio J). 2009;85(3):201-208: Breastfeeding, epidemiology, cross-sectional studies, child nutrition, human milk.*

1. Mestre. Enfermeira, Banco de Leite de Bauru, Secretaria Municipal de Saúde de Bauru, Bauru, SP.
2. Livre-docente. Professora adjunta, Departamento de Enfermagem, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP.
3. Doutora. Pediatra, Instituto de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo, SP.
4. Doutora. Professora assistente, Departamento de Enfermagem, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Botucatu, SP.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

**Como citar este artigo:** Parizoto GM, Parada CM, Venâncio SI, Carvalhaes MA. Trends and patterns of exclusive breastfeeding for under-6-month-old children. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(3):201-208.

Artigo submetido em 14.11.08, aceito em 02.03.09.

doi:10.2223/JPED.1888

## Introdução

A amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida constitui prática indispensável para a saúde e o desenvolvimento da criança. Sabe-se que a administração de outros alimentos além do leite materno interfere negativamente na absorção de nutrientes e em sua biodisponibilidade, além de aumentar o risco de infecções, podendo também diminuir a quantidade de leite materno ingerido e levar a menor ganho ponderal<sup>1</sup>.

Os conhecimentos das últimas décadas, sintetizados por Réa<sup>2</sup>, evidenciam que vários são os agravos na ausência da amamentação exclusiva: enterocolite necrotizante, diabetes, alergias e pneumonia, entre outros. Além disso, indicam que o uso exclusivo do leite materno para prematuros e bebês de baixo peso leva a maiores índices de inteligência e acuidade visual.

Assim, novas evidências de benefícios do aleitamento materno exclusivo (AME) ou de riscos associados a sua interrupção precoce vieram a se somar àquelas que justificaram, no início do presente século, a recomendação pela Organização Mundial da Saúde (OMS) dessa modalidade de alimentação nos primeiros 6 meses de vida<sup>3</sup>.

Apesar das evidências científicas e da tendência ascendente, observada no Brasil<sup>4</sup>, a interrupção precoce do AME segue sendo nesse país um dos mais importantes problemas de saúde pública<sup>2,5,6</sup>, apontando a necessidade de um constante processo de monitoramento dos indicadores, busca de determinantes modificáveis, delineamento de intervenções e novas pesquisas.

Uma das pioneiras e mais bem-sucedidas iniciativas de vigilância da saúde no Brasil é o projeto Amamentação e Municípios (AMAMUNIC), em desenvolvimento no estado de São Paulo desde 1998, sob responsabilidade da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e coordenação do Instituto de Saúde<sup>7</sup>. Esse projeto foi concebido não apenas como projeto de pesquisa, mas também, e principalmente, com o objetivo de fazer dos inquéritos sobre práticas alimentares no primeiro ano de vida instrumento para o gestor refletir, planejar e avaliar as ações de apoio e incentivo ao aleitamento materno em seu município.

Em Bauru (SP), o primeiro inquérito desse projeto foi realizado em 1999, e novos levantamentos foram conduzidos em 2003 e 2006. Nenhuma análise da tendência e determinantes do AME em menores de 6 meses foi produzida até o momento. Os objetivos do presente estudo são avaliar a tendência do AME no período 1999-2006 e identificar determinantes da interrupção do AME no primeiro semestre de vida, em 2006.

## Métodos

Foram calculadas e comparadas as prevalências de crianças menores de 6 meses em AME em três inquéritos transversais metodologicamente equivalentes realizados no município de Bauru em 1999, 2003 e 2006. Como apontado anteriormente, os inquéritos em questão integram projeto de monitoramento de indicadores de aleitamento materno em desenvolvimento no estado de São Paulo desde 1998<sup>7</sup>.

A população do estudo consistiu de uma amostra das crianças de 0 a 6 meses de vida que compareceram a uma das duas etapas da campanha de multivacinação, nos anos de 1999, 2003 e 2006. Nos três inquéritos, adotou-se processo de amostragem por conglomerados em dois estágios, conforme proposto por Silva<sup>8</sup>.

Considerando que as crianças não estão distribuídas uniformemente nos vários postos de vacinação, adotou-se o sorteio em dois estágios, com probabilidade proporcional ao tamanho dos conglomerados: no primeiro estágio foram sorteados os postos de vacinação e no segundo estágio foram sorteadas as crianças em cada posto, de forma sistemática. A amostra desenvolvida é considerada equiprobabilística ou autoponderada, já que a fração amostral mantém-se constante a partir da expressão:  $f = f_1 \times f_2$ , ou seja, todas as crianças têm a mesma probabilidade de pertencer à amostra sorteada. Os postos maiores têm maior probabilidade de serem sorteados no primeiro estágio ( $f_1$ ), e as crianças dos postos menores têm maior probabilidade de sorteio no segundo estágio ( $f_2$ ).

Na campanha de 1999, estimava-se que 4.987 crianças estivessem na faixa etária de 0 a 1 ano; em 2003, 4.724 crianças; e em 2006, 3.998 crianças. Foram selecionados e obtidos dados válidos sobre a alimentação de 1.021 crianças menores de 1 ano em 1999, 1.256 crianças em 2003 e 996 crianças em 2006. Por tratar-se de estudo sobre AME, nas análises foram incluídas apenas as crianças menores de 6 meses: 496, 674 e 509 crianças, respectivamente em 1999, 2003 e 2006.

Foram adotadas as definições da OMS para as várias modalidades de aleitamento materno<sup>9</sup>. Para descrever a situação da criança em relação ao AME, variável dependente e de interesse, foram obtidas informações sobre sua data de nascimento, situação do aleitamento materno (mama no peito: sim ou não) e, na vigência dessa prática, se consumiu outros líquidos (água, água com açúcar, chá, leite em pó, leite de caixinha ou suco de fruta: sim ou não) e alimentos (mingau, papa, sopa, comida de panela, frutas e outros alimentos: sim ou não) no dia que antecedeu a coleta de dados. Tal modelo de recordatório de 24 horas sobre a alimentação infantil vem sendo preconizado pela OMS para a realização de inquéritos populacionais desde 1992<sup>10</sup>.

Também foram obtidas informações sobre idade, escolaridade e trabalho materno, paridade, peso ao nascer, tipo de parto, uso de chupeta, hospital de nascimento e local de realização da puericultura, para descrição das crianças e mães e investigação de fatores associados com AME.

Nos três inquéritos os dados foram coletados por funcionários da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru (dentistas, auxiliares de consultório dentário, médicos, assistentes sociais, recepcionistas, psicólogos, nutricionistas, agentes comunitários de saúde, terapeutas ocupacionais e farmacêuticos), previamente treinados por uma supervisora de campo. Esta, por sua vez, recebeu treinamentos ministrados pela coordenação da pesquisa no Instituto de Saúde. Em 1999, foram treinados e participaram da coleta de dados 52 entrevistadores, que atuaram em 17 postos de vacinação. Em 2003, foram treinados 65 entrevistado-

res para 23 postos de vacinação e, em 2006, foram 62 entrevistadores e 24 postos de vacinação.

As frequências de crianças em AME segundo idade (em meses) e ano de inquérito foram calculadas e comparadas. As diferenças foram expressas em termos de pontos percentuais a mais ou a menos, sendo comparados os períodos 1999-2003, 2003-2006 e 1999-2006. Também foram calculadas as taxas anuais de variação, em pontos percentuais, para os dois primeiros períodos. Em todas as comparações, as diferenças foram submetidas aos testes estatísticos qui-quadrado de Pearson e tendência, adotando-se  $p < 0,05$  como nível crítico.

Para identificar possíveis fatores associados à interrupção do AME entre os menores de 6 meses foram consideradas variáveis individuais, maternas ou das crianças, como idade, escolaridade e trabalho materno, paridade, peso ao nascer, tipo de parto, uso de chupeta, hospital de nascimento e local de realização da puericultura, tomando-se por base o inquérito de 2006.

A presença/ausência de associação entre AME e cada uma das variáveis independentes foi investigada, sendo a significância avaliada através do teste qui-quadrado. Posteriormente, foi conduzida análise múltipla, mediante regressão para dados binários com ligação logarítmica, através do ProcGenmod do programa SAS 9.1.3 for Windows, adotando-se como critério de inclusão no modelo significância inferior a 20% ( $p < 0,20$ ) na análise univariada anterior. Para expressar a magnitude do risco de interrupção do AME em menores de 6 meses de idade associado de modo independente a cada fator, foram calculadas razões de prevalência ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Este é um estudo com dados secundários do projeto AMAMUNIC, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) (protocolo nº. 548). Os inquéritos em Bauru foram previamente autorizados pela Secretaria Municipal de Saúde. Após esclarecimentos detalhados sobre a natureza e tempo da entrevista, as mães das crianças manifestaram verbalmente seu consentimento.

## Resultados

A Tabela 1 compara as características das populações estudadas nos três inquéritos. Observa-se que houve pequenas variações nas características socioeconômicas e demográficas das mães nos três inquéritos: aumento da proporção com mais de 35 anos e uma oscilação na proporção que trabalhou na gestação, mas não fez uso da licença maternidade. Com relação às crianças, houve significativa redução da proporção que usava chupeta (passando de 65,8 para 54,0%) e aumento da proporção usuária de serviço público de saúde para puericultura.

Na Tabela 2, pode-se observar que houve aumento progressivo nas prevalências do AME, nos 3 anos estudados, em todas as faixas etárias consideradas. A taxa de AME em crianças menores de 1 mês de idade mais do que dobrou de 1999 para 2006; o mesmo foi observado em todas as demais faixas etárias, exceto entre 1 e 2 meses. Entre crianças de

0 a 6 meses de idade, a taxa de AME passou de 8,5 para 24,2%, com aumento de 15,7 pontos percentuais, representando uma elevação de 184,7% nos 7 anos abrangidos pelos inquéritos.

A Tabela 2 também permite observar comportamentos de queda das taxas de AME com o aumento distinto da idade das crianças nos 3 anos estudados: em 1999 os níveis de AME mantiveram-se praticamente constantes no primeiro e segundo mês de vida, sendo o declínio mais marcante do segundo para o terceiro mês. Em 2004 e 2006, por sua vez, as frequências de AME, além de mais elevadas, apresentaram declínio expressivo do primeiro para o segundo mês de vida e depois decréscimos mais uniformes.

Na análise univariada dos fatores associados ao AME, houve associação inversa significativa entre situação da criança em relação ao AME em 2006 e uso de chupeta ( $p = 0,0001$ ), dado apresentado na Tabela 3. A frequência de AME entre crianças que não usavam chupeta foi o dobro da observada nas usuárias. As demais variáveis não se associaram à situação do AME, mas escolaridade materna, paridade e tipo de parto foram selecionados como potenciais fatores de confusão ( $p < 0,20$ ) e incluídos em análise multivariada (regressão log-binomial), cujos resultados estão na Tabela 4. Observou-se associação (independente da escolaridade materna, tipo de parto e paridade) entre uso de chupeta e interrupção do AME ( $p < 0,0001$ ). O risco de interrupção (razão de prevalência) do AME nos primeiros 6 meses de vida associado ao uso de chupeta foi de 2,03 (IC95% 1,44-2,84).

## Discussão

Analisando a tendência do AME em menores de 6 meses no município de Bauru, observou-se aumento significativo dessa prática nos últimos 7 anos. A prevalência de AME quase triplicou, passando de 8,5% em 1999 para 24,2% em 2006. Tal evolução está de acordo com o que vem sendo recentemente observado em outros municípios<sup>6,11-13</sup>, no Brasil como um todo<sup>4,14</sup> e em vários outros países do mundo<sup>15</sup>. O percentual de crianças menores de 6 meses em AME em Bauru (24,2%) em 2006 ficou bem abaixo da média brasileira no mesmo ano (39,8%), de acordo com a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS)<sup>16</sup>. Comparando com o município de Botucatu, situada a menos de 100 km e que dispõe de dados de prevalência do AME em anos próximos, a situação em Bauru também foi desfavorável, seja para as prevalências de AME nos 3 anos estudados, seja quanto ao ritmo de elevação. Em Botucatu, a prevalência de AME em menores de 6 meses era de 16,5% em 1999 e 29,6% em 2004<sup>17</sup>. Projetando-se a prevalência de AME em Botucatu para o ano de 2006 (a um ritmo de aumento anual de 2,6 pontos percentuais) chega-se a 34,8%, 10 pontos percentuais acima da observada em Bauru nesse mesmo ano. O aumento em Bauru foi de 2,3 pontos percentuais por ano entre 1999 e 2003 e de 2,2 pontos percentuais por ano entre 2003 e 2006.

Constata-se que, apesar da evolução positiva, nesse ritmo serão necessários cerca de 30 anos para que 90% das crianças menores de 6 meses do município de Bauru passem a se beneficiar das vantagens do AME.

É interessante observar que o declínio do AME é expressivo do primeiro para o segundo mês de vida, o que pode orientar intervenções específicas voltadas a esse período. A identificação de fatores modificáveis associados com a duração do AME também é importante para embasar intervenções.

Em estudo longitudinal realizado no sul do Brasil, foram identificados como fatores independentemente associados

com a duração do AME no primeiro semestre de vida idade materna menor do que 20 anos, menos de 6 atendimentos de pré-natal, uso de chupeta no primeiro mês de vida e parâmetros negativos na avaliação da técnica de amamentação aos 30 dias de vida do bebê. Os autores recomendam a intensificação das atividades de promoção e apoio ao AME dirigidas a adolescentes e a mães que não atingiram o nú-

**Tabela 1** - Características maternas relativas às crianças e ao local de puericultura (1999, 2003 e 2006 - Bauru, SP)

Características	Ano da pesquisa						p
	1999 (n = 495)*		2003 (n = 674)*		2006 (n = 509)*		
	n	%	n	%	n	%	
Escolaridade materna							-
Ensino fundamental incompleto	-	-	-	-	117	26,3	-
Ensino fundamental completo e médio incompleto	-	-	-	-	107	24,0	-
Ensino médio completo e mais	-	-	-	-	221	49,7	-
Mãe sabe ler							0,15 <sup>†</sup>
Sim	437	96,9	568	98,8	441	98,2	-
Não	14	3,1	7	1,2	8	1,8	-
Idade materna							-
< 20 anos	87	19,3	112	19,5	80	17,9	0,07 <sup>‡</sup>
20 a 35 anos	340	75,4	400	69,6	327	73,0	0,56 <sup>‡</sup>
> 35 anos	24	5,3	63	10,9	41	9,1	0,04 <sup>‡</sup>
Trabalho materno							0,26 <sup>‡</sup>
Dona de casa	256	65,0	-	-	229	52,9	-
Informal	87	22,1	-	-	70	16,2	-
Formal	51	12,9	-	-	134	30,9	-
Trabalhou durante a gestação							0,14 <sup>†</sup>
Sim	200	44,4	204	45,4	279	48,9	-
Não	251	55,6	245	54,6	292	51,1	-
Licença maternidade							-
Sim	114	25,3	175	36,4	134	29,8	0,01 <sup>‡</sup>
Não	101	22,4	155	32,2	70	15,6	0,55 <sup>‡</sup>
Não se aplica	236	52,3	151	31,4	245	54,6	-
Trabalha atualmente							< 0,01 <sup>†</sup>
Sim	75	16,7	107	18,9	100	22,3	-
Não	375	83,3	460	81,1	349	77,7	-
Tipo de parto							0,79 <sup>†</sup>
Vaginal	225	45,5	290	43,3	227	44,7	-
Cesárea	269	54,5	379	56,7	281	55,3	-
Paridade							0,11 <sup>†</sup>
Primípara	184	40,8	257	44,7	207	46,1	-
Secundípara e mais	267	59,2	318	55,3	242	53,9	-
Uso de chupeta							< 0,01 <sup>†</sup>
Sim	325	65,8	388	57,7	275	54,0	-
Não	169	34,2	285	42,3	234	46,0	-
Baixo peso ao nascer							0,55 <sup>‡</sup>
Sim	42	8,5	47	7,0	38	7,5	-
Não	453	91,5	627	93,0	471	92,5	-
Puericultura							< 0,01 <sup>†</sup>
Particular/convênio	269	55,9	178	26,6	153	30,3	-
Rede pública	212	44,1	492	73,4	352	69,7	-
Informante é mãe da criança							0,15 <sup>†</sup>
Sim	451	91,1	576	86,9	449	88,2	-
Não	44	8,9	87	13,1	60	11,8	-

Fonte: Projeto Amamentação e Municípios (AMAMUNIC) - tabulações realizadas pelas autoras.

\* Variações no número total de cada variável são devidas a respostas incompletas.

† Valor de p para teste qui-quadrado de tendência.

‡ Valor de p para teste qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 2** - Prevalências e diferenças em pontos percentuais de prevalência do AME segundo idade (meses) (1999-2003/2003-2006 - Bauru, SP)

Idade	Prevalência do AME			Diferença em pontos percentuais			
	1999 (%)	2003 (%)	2006 (%)	1999-2003 (%)	p	2003-2006 (%)	p
0-1	20,6	38,0	48,5	17,4	0,04	10,5	0,27
1-2	21,3	28,7	33,3	7,4	0,32	4,6	0,57
2-3	7,2	26,7	32,0	19,5	< 0,01	5,3	0,70
3-4	3,6	13,5	15,7	9,9	0,04	2,2	0,81
4-5	3,3	5,8	12,9	2,5	0,59	7,1	0,11
5-6	0,0	1,5	3,9	1,5	0,63	2,4	0,52
0-6	8,5	17,6	24,2	9,1	< 0,01	6,6	0,01

Fonte: Projeto Amamentação e Municípios (AMAMUNIC) - tabulações realizadas pelas autoras.  
AME = aleitamento materno exclusivo.

**Tabela 3** - Associação entre presença de AME e variáveis maternas, relativas à criança e ao parto (Bauru, SP, 2006)

Variáveis	AME				p*
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Escolaridade materna					0,19
Ensino fundamental incompleto	37	31,6	80	68,4	
Ensino fundamental completo e médio incompleto	24	22,4	83	77,6	
Ensino médio completo e mais	52	23,5	169	76,5	
Idade materna					0,23
< 20 anos	16	20,0	64	80,0	
20 a 35 anos	85	26,0	242	74,0	
> 35 anos	14	34,1	27	65,9	
Trabalho materno					0,26
Dona de casa	65	28,4	164	71,6	
Trabalho informal	13	18,6	57	81,4	
Trabalho formal	36	26,9	98	73,1	
Primípara					0,05
Sim	44	21,3	163	78,7	
Não	71	29,3	171	70,7	
Uso de chupeta					< 0,01
Sim	46	16,7	229	83,3	
Não	77	32,9	157	67,1	
Baixo peso ao nascer					0,39
Sim	7	18,4	31	81,6	
Não	116	24,6	355	75,4	
Tipo de parto					0,14
Vaginal	62	27,3	165	72,7	
Cesárea	61	21,7	220	78,3	
Local do parto					0,99
Maternidade SUS	97	24,0	307	76,0	
Hospital particular/convênios	18	24,0	57	76,0	
Hospital particular	2	22,2	7	77,8	
Puericultura					0,34
Particular/convênio	33	21,6	120	78,4	
Rede pública	90	25,6	262	74,4	

AME = aleitamento materno exclusivo; SUS = Sistema Único de Saúde.

\* Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 4** - Associação entre interrupção do AME nos primeiros 6 meses de vida e escolaridade materna, paridade, tipo de parto e uso de chupeta (Bauru, SP, 2006)

Variáveis	Razão de prevalência*	IC95%	p†
Escolaridade materna			
Ensino fundamental incompleto	0,81	0,56-1,18	0,28
Ensino fundamental completo e médio incompleto	1,10	0,72-1,68	0,64
Ensino médio completo e mais	-	-	-
Paridade			
Primípara	1,16	0,83-1,62	0,39
Secundípara e mais	-	-	-
Tipo de parto			
Vaginal	-	-	-
Cesárea	1,10	0,79-1,53	0,56
Chupeta			
Sim	2,03	1,44-2,84	< 0,01
Não	-	-	-

AME = aleitamento materno exclusivo; IC95% = intervalo de confiança de 95%.

\* Estimada mediante regressão log-binomial.

† Teste Wald.

mero desejável de atendimentos pré-natal e de desestímulo ao uso da chupeta, além de destacarem a necessidade de orientação da técnica apropriada de mamada como uma das ações prioritárias de apoio ao AME<sup>18</sup>.

No presente estudo, uso de chupeta também foi identificado como fator significativamente associado com interrupção do AME nos primeiros 6 meses: crianças que chupavam chupeta apresentaram o dobro de chance de não estar em AME. Tal resultado é semelhante ao observado em município próximo (razão de chances para interrupção do AME associada ao uso de chupeta = 2,7)<sup>17</sup> e concorda com vários outros estudos brasileiros que também apontaram forte associação entre uso de chupeta e desmame precoce ou interrupção do AME<sup>12,13,19-21</sup>.

Um estudo longitudinal, realizado em Porto Alegre (RS), mostrou que quase dois terços das crianças usuárias de chupeta deixaram de ser amamentadas exclusivamente até o final do segundo mês de vida; entre as não usuárias, o índice foi de 45%<sup>21</sup>. Em outro estudo, também longitudinal, verificou-se que 73% das crianças usuárias de chupeta descontinuaram o AME antes dos 3 meses de idade; para as não-expostas, a taxa foi de 58%<sup>21</sup>.

A associação entre uso de chupeta e maior risco de interrupção do AME parece válida em todo o país, justificando intervenção em âmbito nacional para desestimular seu uso. Porém, além de informar a população sobre os riscos da chupeta, há necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para prestar apoio rotineiro às mães no primeiro semestre de vida do bebê, condição para que tenham êxito em evitar o uso da chupeta.

Como observado por pesquisadores do estudo multicêntrico de curvas de crescimento da OMS no Brasil, que analisaram o papel do apoio ao AME prestado por profissionais

de saúde (fitas de vídeo, folhetos e visitas domiciliares, para orientação frequente), a intervenção deve envolver muitos e periódicos contatos para produzir efeitos. Os resultados positivos no citado estudo tenderam a ser tanto maiores quanto mais vezes a mãe foi exposta às ações<sup>22</sup>.

Estratégias específicas para redução do uso de chupeta precisam ser testadas, pois não há relatos de estudos com esse objetivo em nosso meio. Para Victora et al.<sup>23</sup>, a chupeta é, principalmente, um marcador de dificuldades com a amamentação. Uma possível explicação para esse papel é que o uso de chupeta pode estar camuflando dificuldades maternas, como ansiedade e insegurança, que repercutem negativamente na amamentação<sup>12</sup>. Também tem sido atribuído à chupeta efeito próprio, ou seja, uma relação causal entre seu uso e dificuldades com o aleitamento: reduzindo o número de mamadas, há redução da estimulação mamária e menor secreção de leite, com aumento das chances de interrupção do AME<sup>24</sup>. Outra hipótese para justificar o efeito do uso de chupeta como fator de risco de desmame é o mecanismo denominado confusão de bicos, já aceito como explicação para a relação negativa entre o uso de mamadeira e desmame precoce<sup>25</sup>.

Apesar da alta frequência de crianças usando chupeta em 2006, em Bauru, um aspecto positivo dos resultados do presente estudo foi observar que houve diminuição dessa proporção no período abrangido pelos três inquéritos: de 65,5% em 1999 para 54,0% em 2006.

Seria então essa evolução uma explicação para a evolução positiva do AME em Bauru? Dada a grande diferença de magnitude entre a possível causa (redução do uso de chupeta de 17,9%) e o efeito (aumento do AME de 184,7%), pode-se admitir apenas uma parcial responsabilidade a esse fator, obrigando a consideração de outras explicações.

A implementação de ações organizadas para aumentar a promoção e o apoio ao aleitamento materno junto às mães do município também poderia ser, ao menos em parte, responsável pela tendência. Tal hipótese encontra forte apoio na literatura.

Labbok et al.<sup>15</sup> analisaram a tendência do AME em países em desenvolvimento nas décadas de 80 e 90, observando elevação de 46 para 53% em menores de 4 meses e de 34 para 39% em menores de 6 meses e sugerindo que a atuação dos programas e políticas pró-aleitamento materno são responsáveis pela evolução positiva.

Grummer-Strawn<sup>26</sup> buscou, com base nas pesquisas *World Fertility Survey* e *Demographic and Health Survey* (DHS), separar o efeito de mudanças nas características da população do decorrente de mudanças de comportamento das mães em relação ao aleitamento materno. A urbanização e o aumento da escolaridade, do uso de contraceptivos e da participação materna em trabalho fora de casa reduziram os índices de AME e não os melhorariam, a menos que houvesse uma marcante transformação dos comportamentos da população frente à amamentação. Essa transformação, empiricamente constatada, somente seria provocada por uma ação intensiva e bem articulada de promoção do aleitamento materno e transformação da atuação dos serviços de saúde. Assim, os autores encaram a política e os programas de incentivo ao aleitamento materno como uma bem-sucedida intervenção mundial.

Mais recentemente, Pérez-Escamilla<sup>27</sup> analisou a evolução do aleitamento materno na América Latina e Caribe, também a partir de dados obtidos em 23 DHS conduzidas em meados das décadas de 80 e 90. A tendência ascendente do aleitamento foi confirmada, atribuindo-se à agressiva ofensiva pró-aleitamento materno, tanto para promovê-lo quanto para protegê-lo e apoiá-lo nos países em desenvolvimento, papel preponderante nessa evolução. A melhor situação da amamentação exclusiva em municípios que implantaram maior número de ações pró-amamentação foi demonstrada por Venâncio & Monteiro<sup>28</sup> a partir de dados do projeto AMAMUNIC de 1999, sendo que crianças nascidas em municípios com quatro ou mais ações pró-amamentação tiveram duas vezes mais chance de estarem sendo amamentadas exclusivamente nos primeiros 6 meses de vida.

As ações de promoção e apoio ao aleitamento materno desenvolvidas em Bauru no período do estudo poderiam ser a explicação para o aumento da prevalência de AME? Em princípio, cabe apontar que nenhum dos três hospitais do município onde existem leitos de maternidade tem o título de Hospital Amigo da Criança, tampouco as unidades básicas de saúde estão organizadas em torno de uma estratégia de promoção e apoio ao aleitamento materno, fatos que poderiam desautorizar uma resposta afirmativa à questão proposta. Porém, desde 2000 existe um movimento pró-aleitamento no município. Há investimentos principalmente na capacitação de profissionais que atuam na rede pública de atenção básica à saúde e em maternidades e na promoção do aleitamento na mídia local mediante organização de eventos, como a Semana da Amamentação, montagem de *stands* de promoção do aleitamento materno em feiras e ruas do comércio local,

entre outras ações. Essa atuação pode, ao menos em parte, ser responsável pela tendência favorável do AME.

Conclui-se que a tendência do AME em Bauru de 1999 a 2006 foi ascendente, mas em ritmo insatisfatório. A prevalência em 2006 ainda é baixa (24,2%) e desfavorável em relação à observada em outros municípios do estado de São Paulo e no Brasil como um todo, e muito distante das recomendações. Dentre os possíveis determinantes da interrupção do AME no primeiro semestre de vida, analisados para 2006, identificou-se apenas uso de chupeta, hábito que dobrou as chances da criança não estar em AME. Tal resultado aponta a necessidade de ações em nível local e reforça a necessidade de ações de âmbito nacional para redução do uso de chupeta. Estratégias específicas para redução do uso de chupeta precisam ser delineadas e testadas.

### Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os funcionários da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru que atuaram como entrevistadores nos três inquéritos.

### Referências

1. Marques FS, Lopes FA, Braga JA. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. *J Pediatr* (Rio J). 2004;80:99-105.
2. Réa MF. Reflexões sobre amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. *Cad Saude Publica* 2003;19:S37-45.
3. Organização Mundial da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) [página na Internet]. Amamentação. <http://www.opas.org.br/sistema/fotos/amamentar.pdf>. Acesso: 02.03.2008.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília, DF: MS; 2001.
5. United Nations Children's Fund (UNICEF) [página na Internet]. Nossas prioridades. <http://www.unicef.org/brazil/pt/activities.html>. Acesso: 07.03.2008.
6. Venâncio SI, Saldiva SR, Mondini RB, Escuder MM. Early interruption of exclusive breastfeeding and associated factors, state of São Paulo, Brazil. *J Hum Lact*. 2008;24:168-74.
7. Venâncio SI, Escuder MM, Kitoko P, Réa MF, Monteiro CA. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. *Rev Saude Publica*. 2002;36:313-8.
8. Silva NN. Amostragem probabilística: um curso introdutório. São Paulo: EDUSP; 1998.
9. World Health Organization. Division of Child Health and Development. Indicators for assessing breastfeeding practices. Geneva: WHO; 1991.
10. Carvalhaes MA, Parada CM, Manoel CM, Venâncio SI. Diagnóstico da situação do aleitamento materno em área do Sudeste do Brasil: utilização de metodologia simplificada. *Rev Saude Publica*. 1998;32:430-6.
11. Ferreira L, Parada CM, Carvalhaes MA. Tendência do aleitamento materno em município da região centro-sul de estado de São Paulo: 1995-1999-2004. *Rev Nutr*. 2007; 20 (3): 265-73.
12. Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Factors associated with duration of breastfeeding. *J Pediatr* (Rio J). 2007;83:241-6.
13. Brunken GS, Silva SM, França GVA, 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;82:182-6.
14. Sena MC, Silva EF, Pereira MG. Tendência do aleitamento materno no Brasil no último quarto do Século XX. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10:499-505.
15. Labbok MH, Wardlaw T, Blanc A, Clark D, Terreri N. Trends in exclusive breastfeeding: findings from the 1990s. *J Hum Lact*. 2006;22:272-6.

16. Segall-Correa AM, Marin-León L. Amamentação e Alimentação. In: Brasil. Ministério da Saúde. PNDS 2006: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: relatório. Brasília: MS; 2008. p. 245-51. [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio\\_final\\_pnds2006.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf). Acesso: 02.02.2009.
17. Carvalhaes MA, Parada CM, Costa MP. Factors associated with exclusive breastfeeding in children under four months old in Botucatu - SP, Brazil. *Rev Latinoam Enferm*. 2007;15:62-9.
18. Santo LC, de Oliveira LD, Giugliani ER. Factors associated with low incidence of exclusive breastfeeding for the first 6 months. *Birth*. 2007;34:212-9.
19. Contrim LC, Venâncio SI, Escuder MM. Uso de chupeta e amamentação em crianças menores de quatro meses no estado de São Paulo. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2002;2:245-52.
20. Soares ME, Giugliani ER, Braun ML, Salgado AC, Oliveira AP, Aguiar PR. Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:309-16.
21. Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behaviour: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001;286:322-6.
22. Albernaz E, Araújo CL, Tomasi E, Mintem G, Giugliani E, Matijasevich A, et al. Influence of breastfeeding support on tendencies of breastfeeding rates in city of Pelotas (RS), Brazil, from 1982 to 2004. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:560-4.
23. Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MT, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence or coincidence? *Pediatrics*. 1997;99:445-53.
24. Lamounier JA. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. *J Pediatr (Rio J)* 2003;79:284-6.
25. Sanches MT. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:S155-62.
26. Grummer-Strawn LM. The effect of changes in population characteristics on breastfeeding trends in fifteen developing countries. *Int J Epidemiol*. 1996;25:94-102.
27. Pérez-Escamilla R. Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story? *Cad Saude Publica*. 2003;19:S119-27.
28. Venâncio SI, Monteiro CA. Individual and contextual determinants of exclusive breastfeeding in São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. *Public Health Nutr*. 2006;9:40-6.

## Correspondência:

Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes  
Departamento de Enfermagem  
Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP  
Distrito de Rubião Júnior, s/nº  
CEP 18618-970 - Botucatu, SP  
Tel.: (14) 3813.5264  
E-mail: carvalha@fmb.unesp.br