



Revista Paulista de Pediatria

ISSN: 0103-0582

rpp@spsp.org.br

Sociedade de Pediatria de São Paulo  
Brasil

Corrêa Kaufmann, Cristina; Pinto Albernaz, Elaine; Bosenbecker da Silveira, Regina;  
Barcellos da Silva, Miriam; Mascarenhas, Maria Laura W.  
Alimentação nos primeiros três meses de vida dos bebês de uma coorte na cidade de  
Pelotas, Rio Grande do Sul  
Revista Paulista de Pediatria, vol. 30, núm. 2, 2012, pp. 157-165  
Sociedade de Pediatria de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406038941002>

- 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 nos primeiros três meses de vida dos bebês de uma coorte na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul

*Feeding during the first three months of life for infants of a cohort in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil*

Cristina Corrêa Kaufmann<sup>1</sup>, Elaine Pinto Albernaz<sup>2</sup>, Regina Bosenbecker da Silveira<sup>3</sup>, Miriam Barcellos da Silva<sup>3</sup>, Maria Laura W. Mascarenhas<sup>3</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Estudar o padrão alimentar nos primeiros três meses de vida de crianças nascidas na cidade de Pelotas (RS).

**Métodos:** Estudo de coorte prospectivo com os bebês nascidos entre setembro de 2002 e maio de 2003, na cidade de Pelotas (RS). Incluíram-se 2.741 bebês nas maternidades e uma amostra aleatória de 30% acompanhada no primeiro e terceiro meses de vida. Foram realizadas análises uni, bi e multivariada. Somente as variáveis com  $p < 0,05$  foram consideradas associadas ao desfecho de forma significativa.

**Resultados:** Foram acompanhados 951 bebês no primeiro mês, dos quais 60% estavam em aleitamento materno exclusivo e 10% já estavam desmamados. As variáveis associadas ao desmame, neste período, foram: tabagismo na gravidez, escolaridade do pai inferior a quatro anos e uso de chupeta. No terceiro mês, 940 crianças foram acompanhadas: 29% haviam desmamado, 39% recebiam leite materno exclusivo e 59% utilizavam mamadeira. Tabagismo materno, escolaridade paterna e uso de chupeta, mantiveram-se associados ao desmame precoce. Houve aumento do uso de chupeta de 56 para 66% do primeiro para o terceiro mês, respectivamente.

**Conclusões:** Comparado a estudos anteriores, evidenciou-se melhora nos índices de aleitamento materno, embora ainda inferiores aos valores ideais preconizados pela Organização Mundial de Saúde, o que ressalta a necessidade de estimulação à prática de aleitamento materno exclusivo no pré-natal e nos primeiros meses de vida.

**Palavras-chave:** alimentação artificial; aleitamento materno; desmame.

## ABSTRACT

**Objective:** To study the feeding pattern in the first three months of babies born in the Pelotas city, in Southern Brazil.

**Methods:** Prospective cohort study, with babies born between september 2002 and may 2003. Among 2,741 babies whose mothers were interviewed at the maternity ward, a random sample of 30% was followed up on the first and third months of age. Univariate, bivariate and multivariate analyses were applied. Variables with a  $p < 0.05$  were considered as associated.

**Results:** 951 babies were followed up on the first month, 60% were under exclusive maternal breastfeeding, and 10% were already weaned. Smoking during pregnancy, father's educational level lower than four years and the use of a pacifier were associated to weaning. On the third month, 29% had been weaned, 39% received maternal milk exclusively, and 59% were bottle fed. Smoking during pregnancy, father schooling and the use of a pacifier were associated with weaning. There was an increase in the pacifier use – from 56 to 66% between the first and the third month of life.

**Conclusions:** When compared to previous studies, an improvement on the rates of breastfeeding was shown, though still lower than World Health Organization recommendations, which highlights the need for stimulation of exclusive breastfeeding during prenatal care and during the first months after birth.

**Key-words:** bottle feeding; breast feeding; weaning.

Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPel), Pelotas, RS, Brasil  
<sup>1</sup>Doutora em Saúde e Comportamento pela UCPel; Professora Adjunta da Faculdade de Nutrição da UFPel, Pelotas, RS, Brasil

<sup>2</sup>Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel); Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação em Saúde e Comportamento da UCPel, Pelotas, RS, Brasil

<sup>3</sup>Mestre em Saúde e Comportamento pela UCPel; Professora Assistente do Núcleo de Pediatria da UCPel, Pelotas, RS, Brasil

Endereço para correspondência:  
 Cristina Corrêa Kaufmann  
 Avenida Dom Joaquim, 87 – Três Vendas  
 CEP 96020-260 – Pelotas/RS  
 E-mail: cristinackaufmann@hotmail.com

Conflito de interesse: nada a declarar

Recebido em: 28/6/2011

Aprovado em: 31/10/2011

## Introdução

Alimentação e nutrição adequadas são requisitos essenciais para o crescimento e o desenvolvimento das crianças, principalmente nos primeiros anos de vida<sup>(1)</sup>. Em 2001, a Organização Mundial de Saúde (OMS) passou a recomendar que as crianças fossem amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida, já que o leite materno, isoladamente, tem capacidade de nutrir adequadamente os bebês nessa faixa etária, prevenir ou retardar o aparecimento de sintomas relativos a alergias alimentares e intolerância ao leite de vaca<sup>(1)</sup>. Além disso, o aleitamento materno diminui a morbidade infantil, pois as crianças privadas dele têm maior risco de morrer em decorrência de diarreia, doenças respiratórias e outros tipos de infecção, quando comparadas às que recebem leite materno sem complementação alimentar<sup>(1)</sup>.

Aos bebês menores de quatro meses de vida em aleitamento materno não exclusivo ou não recebendo mais leite materno, sem possibilidade de reverter essa situação, deve ser oferecido, segundo o Ministério da Saúde, leite em pó ou fluído, com volume, fracionamento e diluição de acordo com a faixa etária do lactente<sup>(2)</sup>. No entanto, a Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda apenas o uso de fórmulas infantis<sup>(3)</sup>. A alimentação complementar é definida como aquela feita no período em que outros alimentos ou líquidos são oferecidos à criança, em adição ao leite materno. Esses alimentos devem ser introduzidos dos seis aos 12 meses de idade, utilizando-se copo ou colher, e tornam-se essenciais para o desenvolvimento e o crescimento do bebê<sup>(2,4,5)</sup>.

Oferecer alimentos que não sejam o leite materno antes dos quatro meses de vida é, em geral, desnecessário e pode deixar a criança mais vulnerável a infecções e à desnutrição<sup>(2,4,5)</sup>. Giugliani e Victora<sup>(1)</sup> relataram que esta introdução precoce aumenta a morbimortalidade infantil, como consequência de menor ingestão dos fatores de proteção existentes no leite materno. Além disso, tais alimentos podem ser uma importante fonte de contaminação para as crianças<sup>(6)</sup>.

Já foram concluídos vários estudos de revisão, como o de Giugliani e Victora<sup>(1)</sup>, que verificaram a importância da amamentação exclusiva, em livre demanda, nos primeiros meses de vida, assim como a introdução de alimentos complementares em tempo oportuno, além de recomendações quanto aos nutrientes encontrados nesses alimentos para promover uma boa nutrição. A adequação nutricional dos alimentos complementares é fundamental na prevenção de morbimortalidade na infância, incluindo desnutrição e sobrepeso. Assim, atingir uma alimentação ótima para

a maioria das crianças pequenas deve ser um componente essencial da estratégia global para assegurar a qualidade de vida de uma população<sup>(4)</sup>.

O presente estudo teve como objetivo estudar o padrão alimentar nos primeiros três meses de vida de crianças nascidas na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, buscando investigar os fatores relacionados ao desmame e à introdução precoce de alimentos complementares. Além disso, verificou a utilização de utensílios durante este período, assunto ainda pouco estudado na população infantil. Os resultados encontrados poderão ser usados para comparações em outras pesquisas, já que o estudo apresenta amostra populacional da cidade.

## Método

Trata-se de estudo de coorte prospectivo com dois componentes: perinatal (triagem hospitalar) e acompanhamento (visitas domiciliares aos bebês com um e três meses de idade).

Realizou-se triagem hospitalar com entrevista às mães de todos os bebês nascidos nas maternidades da cidade de Pelotas (RS), no período de setembro de 2002 a maio de 2003, estimando-se a ocorrência de 400 partos/mês. As visitas domiciliares foram feitas em uma amostra de 30% deles, selecionada aleatoriamente no programa SPSS 8.0 para *Windows*, efetuadas no período de setembro de 2002 a novembro de 2003. No estudo atual, foram usados dados da triagem hospitalar e dos acompanhamentos.

A amostra foi calculada no programa Epi-Info 6.0 baseada em um nível de confiança de 95% e poder estatístico de 90%, para exposições variando entre 15 e 80%, estimando-se um risco relativo (RR) de 2,0. Acrescentaram-se 15% para possíveis perdas e controle de fatores de confusão em potencial e, como o estudo fez parte de uma coorte que contemplou a avaliação de vários desfechos, a amostra final foi de 973 mães/bebês.

Foram considerados elegíveis todos os recém-nascidos de mães residentes na zona urbana de Pelotas (RS) sem problemas que contraindicassem o aleitamento materno, como malformações graves e mães HIV-positivo. Consideraram-se perdas as díades mãe-bebê não localizadas para aplicação dos questionários e, como recusas, aquelas que não aceitaram participar ou continuar no estudo. As perdas foram registradas e, posteriormente, realizou-se busca no domicílio.

Todas as mães assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e o projeto de pesquisa foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal

de Pelotas (UFPel) e pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP).

Para as entrevistas, foram usados questionários padronizados. O estudo-piloto incluiu entrevistas com as mães internadas na maternidade do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP). Houve controle de qualidade efetuado pelos supervisores por meio de padronização, pré-teste (estudo-piloto) e revisão dos questionários, manual de instrução detalhado, treinamento dos entrevistadores, além da aplicação de um questionário sintetizado a uma amostra aleatória de 10% de todas as mães, com o objetivo de avaliar a qualidade e a veracidade dos dados coletados.

Para análise dos dados, utilizou-se o programa Epi-Info 6.0 e o pacote estatístico SPSS 8.0 para *Windows*, seguindo o modelo hierárquico criado, para as análises do primeiro e do terceiro mês. Encontraram-se, no primeiro nível, as variáveis relativas aos fatores demográficos (sexo do bebê, cor e idade materna) e socioeconômicos (renda familiar e escolaridade dos pais). No segundo nível, estavam as características maternas (paridade, tabagismo, número de consultas pré-natal e trabalho materno) e, no terceiro nível, as características do bebê (idade gestacional, peso de nascimento e uso de chupeta, definido como o bebê estar usando chupeta no mês da visita).

Realizou-se a análise bivariada entre os fatores de exposição e o desfecho e entre os fatores de exposição e outras variáveis por meio do teste do qui-quadrado, sendo que as variáveis cuja associação mostrou valor  $p < 0,20$  foram levadas para a análise multivariada. Ao final da análise, somente as variáveis com  $p < 0,05$  foram consideradas associadas ao desfecho de forma estatisticamente significativa.

Adotaram-se as categorias de aleitamento materno preconizadas pela Organização Mundial de Saúde/Organização Pan-americana de Saúde (OMS/OPAS) de 1991, ou seja, consideraram-se em aleitamento materno exclusivo crianças que recebiam somente leite materno diretamente da mama ou extraído e nenhum outro líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos. Foram consideradas em aleitamento materno predominante as crianças que recebiam, além de leite materno, água, chás ou sucos de frutas e, em aleitamento materno parcial, crianças que ingeriam qualquer quantidade de leite materno, independentemente de receberem outro alimento ou líquido, incluindo leite não humano<sup>(2)</sup>.

## Resultados

No período do estudo, ocorreram 3.449 nascimentos, sendo 81,0% (2.799) dos bebês com residência na zona urbana da cidade de Pelotas (RS). Dentre eles, 29 nasceram fora do hospital, porém foram incluídos no estudo por terem sido encaminhados para lá logo após o parto. Dez crianças tiveram alta hospitalar precoce, não sendo localizadas posteriormente. Foram excluídas 26 mães por serem HIV-positivo e 22 recusaram-se a participar do estudo. Portanto, na triagem hospitalar, a população final entrevistada foi de 2.741 mães, representando 98,0% de todos os nascimentos da população-alvo. Dessa amostra, 973 foram selecionados de forma aleatória para acompanhamento domiciliar no primeiro, terceiro e sexto mês de vida.

No acompanhamento do primeiro mês, 951 questionários foram respondidos e 940, no terceiro mês, com 2,3 e 3,4% de perdas, respectivamente. Na distribuição da amostra, conforme características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas, não se observou diferença estatisticamente significativa entre a população da triagem hospitalar e a amostra selecionada para o acompanhamento domiciliar.

A Tabela 1 apresenta as características da população estudada. Nota-se que a maioria das mães (66,2%) e dos pais (66,6%) tinha idade entre 20 e 34 anos e 42,7% das mulheres estavam tendo seu primeiro filho. A maioria das mães (67,6%) não trabalhava e tinha renda familiar de, no máximo, três salários-mínimos; 43,2% das mães possuíam entre cinco e oito anos de escolaridade. Aproximadamente 77,1% das mulheres fizeram pelo menos seis consultas de pré-natal e 23,5% fumaram durante a gravidez. Quanto ao sexo dos bebês, 50,3% eram meninos; 12,3% nasceram com idade gestacional inferior a 37 semanas e o baixo peso ao nascer foi identificado em 8,2%.

Em relação ao padrão alimentar, não foram observadas diferenças significativas quanto ao sexo dos bebês. No acompanhamento de um mês, 60,0% das crianças estavam em aleitamento materno exclusivo e cerca de 10,0% já haviam desmamado. O aleitamento predominante ocorria em 16,0 da amostra e 14,0% dos bebês amamentados também estavam recebendo outro tipo de leite. Aos três meses, 29,0% haviam sido desmamados e somente 39,0% recebiam leite materno exclusivo (Tabela 2). Alimentos sólidos eram utilizados por 4,5% dos bebês amamentados e outro leite por 22,0%. Observou-se que, de todos os bebês da amostra (940), 28,0% recebiam outro leite sem diluição. A utilização de leite em pó ocorreu em 7,0% da amostra. Os principais

**Tabela 1** - Características da amostra estudada

|                               | n     | %     |
|-------------------------------|-------|-------|
| Renda familiar*               |       |       |
| <1                            | 606   | 22,1  |
| 1,1–3                         | 1.293 | 47,2  |
| 3,1–6                         | 532   | 19,4  |
| >6                            | 310   | 11,3  |
| Idade paterna†                |       |       |
| <20                           | 184   | 6,7   |
| 20–34                         | 1.825 | 66,6  |
| ≥35                           | 732   | 26,7  |
| Cor paterna                   |       |       |
| Branca                        | 2.037 | 74,3  |
| Outra                         | 704   | 25,7  |
| Escolaridade paterna‡         |       |       |
| 0–4                           | 468   | 17,1  |
| 5–8                           | 1.213 | 44,3  |
| ≥9                            | 883   | 32,2  |
| Ignorada                      | 177   | 6,5   |
| Idade materna†                |       |       |
| <20                           | 558   | 20,4  |
| 20–34                         | 1.815 | 66,2  |
| ≥35                           | 368   | 13,4  |
| Cor materna                   |       |       |
| Branca                        | 2.040 | 74,4  |
| Outra                         | 701   | 25,6  |
| Escolaridade materna‡         |       |       |
| 0–4                           | 532   | 19,4  |
| 5–8                           | 1.183 | 43,2  |
| ≥9                            | 1.026 | 37,4  |
| Trabalho materno externo      |       |       |
| Sim                           | 887   | 32,4  |
| Não                           | 1.854 | 67,6  |
| Primiparidade                 |       |       |
| Sim                           | 1.170 | 42,7  |
| Não                           | 1.571 | 57,3  |
| Número de consultas pré-natal |       |       |
| 0–5                           | 627   | 22,9  |
| ≥6                            | 2.114 | 77,1  |
| Tabagismo durante a gravidez  |       |       |
| Sim                           | 643   | 23,5  |
| Não                           | 2.098 | 76,5  |
| Tempo de gestação             |       |       |
| <37 semanas                   | 338   | 12,3  |
| ≥37 semanas                   | 2.403 | 87,7  |
| Sexo do bebê                  |       |       |
| Masculino                     | 1.379 | 50,3  |
| Feminino                      | 1.362 | 49,7  |
| Peso do recém-nascido         |       |       |
| <2500g                        | 226   | 8,2   |
| ≥2500g                        | 2.515 | 91,8  |
| Total                         | 2.741 | 100,0 |

\*Em salários-mínimos; †em anos completos; ‡em anos completos de aprovação

motivos apontados pelas mães para introdução precoce de outros alimentos, ou outro leite, em ambas as idades, foram fome e cólica do bebê.

Houve aumento no uso de chupeta, de 56,0 para 66,0%, entre os 30 e 90 dias de vida. O principal motivo para o uso foi a mãe referir que acalmava o bebê (55,5%). Quanto ao uso de mamadeira, evidenciou-se que, aos três meses, 59,0% usavam este utensílio na alimentação e, apenas 2,1 e 7,0% utilizavam xícara/copo e colher, respectivamente. As Tabelas 3 e 4 mostram a análise bivariada dos fatores relacionados ao desmame precoce da amostra estudada aos 30 e 90 dias de vida.

O fato de a mãe não trabalhar fora do lar, tabagismo durante a gravidez, escolaridade paterna inferior a quatro anos e uso de chupeta estiveram associados ao desmame no primeiro mês de vida. As mães que fumaram durante a gravidez tiveram um risco 67,0% maior de desmamarem seus filhos. No terceiro mês, tabagismo durante a gravidez, escolaridade paterna e uso de chupeta continuaram sendo fatores associados ao desmame precoce. Além destes, foi observado que mães com idade inferior a 20 anos, de cor branca e que não viviam com companheiro, apresentaram maior risco para desmamarem seus bebês prematuramente. A mãe sem intenção de amamentar o filho na visita perinatal teve um risco cerca de duas vezes maior de desmamar precocemente do que aquelas com intenção de amamentar. Os bebês usuários de mamadeira mostraram maior probabilidade de não estar sendo amamentados nas visitas de acompanhamento.

Na análise multivariada do primeiro mês, foram incluídas as seguintes variáveis: escolaridade paterna, intenção de amamentar, trabalho materno externo, tabagismo durante a

**Tabela 2** - Padrão alimentar das crianças de uma coorte de bebês nascidos na cidade de Pelotas (RS)

| Padrão alimentar                           | 1º mês<br>(n=951) |      | 3º mês<br>(n=940) |      |
|--------------------------------------------|-------------------|------|-------------------|------|
|                                            | n                 | %    | n                 | %    |
| Aleitamento materno exclusivo <sup>1</sup> | 573               | 60,0 | 363               | 39,0 |
| Aleitamento materno <sup>2</sup>           | 860               | 90,4 | 665               | 70,7 |
| Desmame <sup>3</sup>                       | 91                | 9,6  | 275               | 29,3 |

<sup>1</sup>Crianças que recebem somente leite materno, diretamente da mama ou extraído e nenhum outro líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos; <sup>2</sup>crianças que ingerem qualquer quantidade de leite materno, independentemente de receberem outro alimento ou líquido, incluindo leite não humano; <sup>3</sup>crianças que não recebem leite materno (OMS/OPAS, 1991)

**Tabela 3** - Análise bivariada dos fatores associados ao desmame precoce com um mês de vida

|                               | Desmame precoce |              | RR (IC95%)        | Valor p |
|-------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|---------|
|                               | Sim<br>n (%)    | Não<br>n (%) |                   |         |
| Renda familiar*               |                 |              |                   | 0,75    |
| ≤1                            | 22 (24,2)       | 168 (19,5)   | 1,13 (0,58–2,19)  |         |
| 1,01–3,0                      | 39 (42,9)       | 412 (47,9)   | 0,84 (0,46–1,56)  |         |
| 3,1–6,0                       | 18 (19,8)       | 175 (20,3)   | 0,91 (0,45–1,82)  |         |
| >6                            | 12 (13,2)       | 105 (12,2)   | 1,00              |         |
| Escolaridade paterna†         |                 |              |                   | 0,02    |
| 0–4                           | 25 (27,5)       | 139 (16,2)   | 1,94 (1,15–3,29)  |         |
| 5–8                           | 42 (46,2)       | 439 (51,0)   | 1,11 (0,69–1,80)  |         |
| ≥9                            | 24 (26,4)       | 282 (32,8)   | 1,00              |         |
| Escolaridade materna‡         |                 |              |                   | 0,84    |
| 0–4                           | 20 (22,0)       | 157 (18,3)   | 1,13 (0,68–1,88)  |         |
| 5–8                           | 33 (36,3)       | 362 (42,1)   | 0,83 (0,53–1,30)  |         |
| ≥9                            | 38 (41,8)       | 341 (39,7)   | 1,00              |         |
| Cor materna                   |                 |              |                   | 0,47    |
| Branca                        | 70 (76,9)       | 626 (72,8)   | 1,22 (0,77–1,95)  |         |
| Outra                         | 21 (23,1)       | 234 (27,2)   | 1,00              |         |
| Idade materna†                |                 |              |                   | 0,28    |
| ≤19                           | 19 (20,9)       | 158 (18,4)   | 0,80 (0,44–1,46)  |         |
| 20–29                         | 38 (41,8)       | 441 (51,3)   | 0,59 (0,35–1,00)  |         |
| 30–34                         | 15 (16,5)       | 138 (16,0)   | 0,73 (0,39–1,39)  |         |
| ≥35                           | 19 (20,9)       | 123 (14,3)   | 1,00              |         |
| Mãe vive com companheiro      |                 |              |                   | 0,62    |
| Sim                           | 74 (81,3)       | 722 (84,0)   | 1,00              |         |
| Não                           | 17 (18,7)       | 138 (16,0)   | 1,18 (0,72–1,94)  |         |
| Intenção de amamentar         |                 |              |                   | <0,01   |
| Sim                           | 86 (94,5)       | 856 (99,5)   | 1,00              |         |
| Não                           | 5 (5,5)         | 4 (0,5)      | 6,09 (3,28–11,29) |         |
| Trabalho materno externo      |                 |              |                   | 0,05    |
| Sim                           | 23 (25,3)       | 310 (36,0)   | 1,00              |         |
| Não                           | 68 (74,7)       | 550 (64,0)   | 1,59 (1,01–2,51)  |         |
| Primiparidade                 |                 |              |                   | 0,93    |
| Sim                           | 38 (41,8)       | 350 (40,7)   | 1,04 (0,70–1,55)  |         |
| Não                           | 53 (58,2)       | 510 (59,3)   | 1,00              |         |
| Número de consultas pré-natal |                 |              |                   | 0,58    |
| 0–5                           | 22 (25,3)       | 187 (22,1)   | 1,17 (0,74–1,86)  |         |
| ≥6                            | 65 (74,7)       | 660 (77,9)   | 1,00              |         |
| Tabagismo durante a gravidez  |                 |              |                   | 0,02    |
| Sim                           | 33 (36,3)       |              | 1,67 (1,12–2,49)  |         |
| Não                           | 58 (63,7)       | 651 (75,7)   | 1,00              |         |
| Tempo de gestação             |                 |              |                   | 0,09    |
| <37 semanas                   | 16 (17,6)       | 94 (10,9)    | 1,63 (0,99–2,69)  |         |
| ≥37 semanas                   | 75 (82,4)       | 766 (89,1)   | 1,00              |         |
| Peso do recém-nascido         |                 |              |                   | 0,10    |
| <2500g                        | 12 (13,2)       | 65 (7,6)     | 1,72 (0,98–3,02)  |         |
| ≥2500g                        | 79 (86,8)       | 795 (92,4)   | 1,00              |         |
| Uso de bico ou chupeta        |                 |              |                   | <0,01   |
| Sim                           | 78 (85,7)       | 457 (53,1)   | 4,67 (2,63–8,27)  |         |
| Não                           | 13 (14,3)       | 403 (46,9)   | 1,00              |         |
| Total                         | 91 (100)        | 860 (100)    |                   |         |

\*Em salários-mínimos; †em anos completos; ‡em anos completos de aprovação; RR (IC95%): risco relativo de estar em desmame e intervalo de confiança de 95%



**Tabela 4** - Análise bivariada dos fatores associados ao desmame precoce com três meses de vida

|                               | Desmame precoce |              | RR (IC95%)              | Valor p |
|-------------------------------|-----------------|--------------|-------------------------|---------|
|                               | Sim<br>n (%)    | Não<br>n (%) |                         |         |
| Renda familiar*               |                 |              |                         | 0,64    |
| ≤1                            | 50 (18,2)       | 137 (20,6)   | 1,11 (0,74–1,65)        |         |
| 1,01–3,0                      | 140 (50,9)      | 305 (45,9)   | 1,30 (0,92–1,85)        |         |
| 3,1–6,0                       | 57 (20,7)       | 135 (20,3)   | 1,23 (0,83–1,82)        |         |
| >6                            | 28 (10,2)       | 88 (13,2)    | 1,00                    |         |
| Escolaridade paterna†         |                 |              |                         | 0,01    |
| 0–4                           | 58 (21,1)       | 104 (15,6)   | 1,52 (1,14–2,02)        |         |
| 5–8                           | 145 (52,7)      | 328 (49,3)   | 1,30 (1,02–1,66)        |         |
| ≥9                            | 72 (26,2)       | 233 (35,0)   | 1,00                    |         |
| Escolaridade materna‡         |                 |              |                         | 0,17    |
| 0–4                           | 56 (20,4)       | 116 (17,4)   | 1,20 (0,92–1,58)        |         |
| 5–8                           | 117 (42,5)      | 274 (41,2)   | 1,11 (0,88–1,38)        |         |
| ≥9                            | 102 (37,1)      | 275 (41,4)   | 1,00                    |         |
| Cor materna                   |                 |              |                         | 0,04    |
| Branca                        | 214 (77,8)      | 475 (71,4)   | 1,28 (1,00–1,63)        |         |
| Outra                         | 61 (22,2)       | 190 (28,6)   | 1,00                    |         |
| Idade materna†                |                 |              |                         | 0,03    |
| ≤19                           | 66 (24,0)       | 111 (16,7)   | 1,45 (1,03–2,04)        |         |
| 20–29                         | 133 (48,4)      | 340 (51,1)   | 1,09 (0,80–1,50)        |         |
| 30–34                         | 40 (14,5)       | 110 (16,5)   | 1,04 (0,70–1,53)        |         |
| ≥35                           | 36 (13,1)       | 104 (15,6)   | 1,00                    |         |
| Mãe vive com companheiro      |                 |              |                         | 0,01    |
| Sim                           | 217 (78,9)      | 570 (85,7)   | 1,00                    |         |
| Não                           | 58 (21,1)       | 95 (14,3)    | 1,37 (1,09–1,73)        |         |
| Intenção de amamentar         |                 |              |                         | 0,02    |
| Sim                           | 269 (97,8)      | 662 (99,5)   | 1,00                    |         |
| Não                           | 6 (2,2)         | 3 (0,5)      | 2,31 (1,44–3,70)        |         |
| Trabalho materno externo      |                 |              |                         | 0,05    |
| Sim                           | 83 (30,2)       | 246 (37,0)   | 1,00                    |         |
| Não                           | 192 (69,8)      | 419 (63,0)   | 1,25 (1,00–1,55)        |         |
| Primiparidade                 |                 |              |                         | 0,34    |
| Sim                           | 120 (43,6)      | 266 (40,0)   | 1,11 (0,91–1,36)        |         |
| Não                           | 155 (56,4)      | 399 (60,0)   | 1,00                    |         |
| Número de consultas pré-natal |                 |              |                         | 0,20    |
| 0–5                           | 68 (25,2)       | 138 (21,1)   | 1,17 (0,94–1,47)        |         |
| ≥6                            | 202 (74,8)      | 517 (78,9)   | 1,00                    |         |
| Tabagismo durante a gravidez  |                 |              |                         | 0,01    |
| Sim                           | 87 (31,6)       | 152 (22,9)   | 1,36 (1,10–1,67)        |         |
| Não                           | 188 (68,4)      | 513 (77,1)   | 1,00                    |         |
| Tempo de gestação             |                 |              |                         | 0,14    |
| <37 semanas                   | 39 (14,2)       | 70 (10,5)    | 1,26 (0,96–1,66)        |         |
| ≥37 semanas                   | 236 (85,8)      | 595 (89,5)   | 1,00                    |         |
| Peso do recém-nascido         |                 |              |                         | 0,09    |
| <2500g                        | 29 (10,5)       | 47 (7,1)     | 1,34 (0,99–1,82)        |         |
| ≥2500g                        | 246 (89,5)      | 618 (92,9)   | 1,00                    |         |
| Uso de bico ou chupeta        |                 |              |                         | <0,01   |
| Sim                           | 249 (90,5)      | 375 (56,4)   | 4,85 (3,31–7,10)        |         |
| Não                           | 26 (9,5)        | 290 (43,6)   | 1,00                    |         |
| Uso de mamadeira              |                 |              |                         | <0,01   |
| Sim                           | 274 (99,6)      | 278 (41,8)   | 192,59 (27,15–1.366,30) |         |
| Não                           | 1 (0,4)         | 387 (58,2)   | 1,00                    |         |
| Total                         | 275 (100)       | 665 (100)    |                         |         |

\*Em salários-mínimos; †em anos completos; ‡em anos completos de aprovação; RR (IC95%): risco relativo de estar em desmame e intervalo de confiança de 95%

gravidez, tempo de gestação, peso do recém-nascido e uso de bico ou chupeta. Mantiveram-se associadas ao desfecho as variáveis: escolaridade paterna (RR=1,94;  $p=0,02$ ), intenção de amamentar (RR=6,09;  $p<0,01$ ), tabagismo na gravidez (RR=1,67;  $p=0,04$ ) e uso de bico ou chupeta (RR=4,67;  $p<0,01$ ).

Para análise multivariada do terceiro mês, foram incluídas as variáveis: escolaridade paterna, escolaridade materna, cor e idade materna, mãe vive com companheiro, intenção de amamentar, trabalho materno externo, número de consultas pré-natal, tabagismo durante a gravidez, tempo de gestação, peso do recém-nascido, uso de bico ou chupeta e uso de mamadeira. Mantiveram-se associadas: menor escolaridade paterna (RR=1,52;  $p=0,01$ ), cor materna branca (RR=1,28;  $p<0,01$ ), o fato de a mãe viver com companheiro (RR=1,37;  $p=0,03$ ), intenção de amamentar (RR=2,31;  $p=0,02$ ), tabagismo durante a gravidez (RR=1,36;  $p=0,02$ ), uso de bico ou chupeta (RR=4,85;  $p<0,01$ ) e uso de mamadeira (RR=192,57;  $p<0,01$ ).

## Discussão

O presente estudo avaliou o padrão alimentar de crianças com um e três meses de idade, das quais 60,0 e 39,0% usavam leite materno exclusivo aos 30 e 90 dias, respectivamente. No primeiro mês, 10,0% estavam desmamados, valor triplicado no terceiro mês. Aos 30 dias de vida, verificou-se que 4,5% já utilizavam alimentos sólidos além do leite materno, enquanto 22,0% já recebiam alimentos sólidos e outro leite. A principal limitação desta pesquisa foi a falta de dados coletados quanto à frequência diária tanto do uso de chupeta e utensílios, como de alimentos complementares.

Segundo inquérito efetuado nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, a maioria das crianças (87,3%) é amamentada no primeiro mês de vida, destacando-se a região Sul com maior prevalência de aleitamento materno exclusivo em todas as idades<sup>(7)</sup>. Nos estudos realizados em Pelotas (RS), verificou-se que, em 1982, 20,0% das crianças estavam desmamadas já no primeiro mês de vida, contra 15,0% em 1993. A mesma proporção de bebês (73,0%) apresentava aleitamento materno predominante. O aleitamento parcial cresceu de 7,0% (1982) para 12,0% (1993). Aos três meses de idade, houve melhora no padrão de amamentação, pois 37,0% das crianças recebiam aleitamento materno predominante em 1982, aumentando para 48,0% em 1993. A mediana de aleitamento materno passou de 3,1 meses, em 1982, para 6,8 meses em 2004<sup>(8)</sup>. No entanto, a duração

do aleitamento materno exclusivo confirma uma tendência mundial: embora tenha ocorrido grande avanço, esta prática está distante do preconizado pela OMS<sup>(9)</sup>.

A introdução de alimentos complementares verificada no presente estudo, foi considerada muito precoce. A introdução de líquidos que não sejam o leite materno em crianças menores de seis meses de vida é, muitas vezes, desnecessária e prejudicial, pois pode levar à diminuição da frequência e intensidade de sucção, reduzindo a produção de leite materno. Além disso, alguns alimentos podem interferir na absorção de ferro, causando deficiência desse nutriente no bebê<sup>(4,10)</sup>. Figueiredo *et al*<sup>(11)</sup> descreveram ocorrer a introdução de água, chás e leite de vaca antes dos 90 dias de idade na maioria das crianças estudadas em São Paulo, sendo a introdução de água ou chá uma prática frequente, principalmente nos países em desenvolvimento. Uma baixa suplementação de ferro foi observada, mostrando o descumprimento das recomendações de utilização do suplemento, considerado fundamental para os bebês que não estão recebendo leite materno no primeiro ano de vida<sup>(2)</sup>.

Vários fatores parecem interferir negativamente tanto no estabelecimento quanto na manutenção da amamentação em tempo adequado. Entre eles, a gravidez cada vez mais precoce<sup>(12)</sup>, o baixo peso ao nascer<sup>(13)</sup>, a primiparidade<sup>(12)</sup> e a necessidade da mãe de trabalhar fora de casa<sup>(11,14)</sup>. A saída materna poderia estar associada ao desmame precoce devido ao retorno prematuro das mães ao trabalho antes do término da licença maternidade, afastando o bebê da mãe, o que mostra a importância de intensificar a orientação no período pré-natal sobre a necessidade de amamentar nos primeiros meses de vida. Revisão sistemática mostrou que mães com mais de 25 anos<sup>(15)</sup>, de cor branca<sup>(16)</sup> e com maior renda e escolaridade<sup>(15-16)</sup> amamentaram por mais tempo e introduziram alimentos complementares mais tardiamente<sup>(17)</sup>.

O tabagismo durante a gravidez aumentou consideravelmente o risco de desmame precoce no primeiro e terceiro mês de vida. Existe a possibilidade de que os mesmos fatores emocionais que levam ao tabagismo interfiram de forma negativa na motivação da mulher para amamentar<sup>(18)</sup>. A menor escolaridade paterna também se apresentou associada ao desmame nos dois meses em estudo. Possivelmente, os pais com maior escolaridade estejam mais bem informados sobre os benefícios da amamentação<sup>(19)</sup>.

Vários estudos, assim como o atual, identificam o uso de chupeta como determinante da interrupção do aleitamento materno<sup>(15,20)</sup>. Esta relação parece ser bastante complexa e, para alguns autores, o uso de chupeta parece contribuir para aliviar



aquelas mães que não se sentem totalmente à vontade com a amamentação<sup>(21)</sup>. É possível que a chupeta seja um marcador de dificuldades no aleitamento e não o causador direto do desmame<sup>(20,21)</sup>. Em 1993 na cidade de Pelotas, a frequência do uso de chupeta no primeiro mês de vida foi de 67,0% e de 80,0%, no terceiro mês<sup>(22)</sup>. O principal motivo descrito pelas mães para usar a chupeta foi acalmar o bebê. Assim, nota-se a importância das consultas pré-natal e do acompanhamento do bebê na puericultura para esclarecimentos e orientação.

Embora exista a recomendação de utilizar copo/xícara e colher para oferecer alimentos complementares<sup>(1,2)</sup>, os resultados mostraram baixo índice de utilização destes utensílios e um grande e preocupante número de crianças recebendo mamadeira aos três meses de idade. O uso da mamadeira, na faixa etária estudada, parece estar associado, de forma significativa, com o desmame precoce. Porém, não se sabe se quem recebe mamadeira já desmamou ou se desmamou porque recebeu mamadeira (causalidade reversa). Em 1999, uma pesquisa nacional revelou que a prática da mamadeira é frequente em crianças menores de um ano de idade no Brasil<sup>(23)</sup>. Além de interferir nas funções de mastigação e deglutição<sup>(24)</sup>, sabe-se que pode influenciar negativamente a técnica de amamentação<sup>(25)</sup>. É considerada fonte de contaminação para as crianças e um dos fatores de risco para ocorrência de otite média<sup>(26)</sup>. Além disso, a criança com alimentação mista pode desenvolver uma técnica incorreta de sucção no seio materno<sup>(27)</sup>; quando introduzida precocemente, o uso da mamadeira pode gerar “confusão de bicos”, devido às diferenças existentes entre a sucção na mama e no bico artificial<sup>(28)</sup>.

Nota-se diferença entre os resultados de estudos realizados em várias regiões do Brasil, no entanto, estes apontam ser a prática de aleitamento materno exclusivo inferior à preconizada pela OMS e que as crianças recebem alimentos complementares precocemente, principalmente líquidos, frutas, sopas e papa, o que pode comprometer a saúde infantil<sup>(23,29,30)</sup>.

Os resultados encontrados nesta pesquisa sugerem melhora do padrão alimentar das crianças nascidas na cidade de Pelotas (RS) nos primeiros três meses de vida em relação aos anos anteriores, porém inferior aos índices ideais preconizados pela OMS. Isto ressalta a necessidade de haver incentivo à educação e programas que estimulem a prática de aleitamento materno nos primeiros meses de vida, assim como de intensificar as orientações durante o pré-natal para que as crianças possam receber a alimentação de forma adequada e, desta maneira, melhorar a saúde infantil no país.

Apesar das diversidades regionais, sabe-se que o desmame precoce ainda ocorre e que as medidas para promover e proteger o aleitamento materno são essenciais. O conhecimento da situação local e dos fatores associados ao desmame precoce permitirá a manutenção de medidas de promoção e prevenção, não só para a população em que o estudo foi desenvolvido, mas para outros com características semelhantes. Além disso, a baixa utilização de utensílios adequados na alimentação complementar mostra a importância de uma atualização dos profissionais para uma adequada orientação às mães e cuidadores.

## Referências bibliográficas

- Giugliani ER, Victora CG. Complementary feeding. *J Pediatr* (Rio J) 2000;76 (Suppl 3):S253-62.
- Brasil - Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Dez passos para uma alimentação saudável. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos [Série A. Normas e Manuais Técnicos]. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- Sociedade Brasileira de Pediatria - Departamento de Nutrologia. Manual de orientação: alimentação do lactente, alimentação do pré-escolar, alimentação do escolar, alimentação do adolescente, alimentação na escola. [cited 2012 Jan 18]. São Paulo: SBP; 2006. Available from: [www.sbp.com.br/img/manuais/manual\\_alim\\_dc\\_nutrologia.pdf](http://www.sbp.com.br/img/manuais/manual_alim_dc_nutrologia.pdf)
- Giugliani ER, Victora CG. Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos (embasamento científico). Brasília: OMS/OPAS; 1997.
- Monte CM, Giugliani ER. Recommendations for the complementary feeding of the breastfed child. *J Pediatr* (Rio J) 2004; 80 (Suppl 5):S131-41.
- César JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. *BMJ* 1999;318:1316-20.
- Sena MC, Silva EF, Pereira MG. Prevalence of breastfeeding in Brazilian capital cities. *Rev Assoc Med Bras* 2007;53:520-4.
- Victora CG, Matijasevich A, Santos IS, Barros AJ, Horta BL, Barros FC. Breastfeeding and feeding patterns in three birth cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. *Cad Saude Publica* 2008;24 (Suppl 3):S409-16.
- World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2003.
- Wayland C. Breastfeeding patterns in Rio Branco, Acre, Brazil: a survey of reasons for weaning. *Cad Saude Publica* 2004;20:1757-61.
- Figueiredo CG, Sartorelli DS, Zan TAB, Garcia E, Silva LC, Carvalho FLP, Pascotto RC, Macri S, Cardoso MA. Inquérito de avaliação infantil em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2004;20:172-9.
- Oliveira LP, Assis AM, Gomes GS, Prado MS, Barreto ML. Breastfeeding duration, infant feeding regimes, and factors related to living conditions in the city of Salvador, Bahia, Brazil. *Cad Saude Publica* 2005;21:1519-30.
- Clements MS, Mitchell EA, Wright SP, Esmail A, Jones DR, Ford RP. Influences on breastfeeding in southeast England. *Acta Paediatr* 1997;86:51-6.
- Araújo OD, Cunha AL, Lustosa LR, Nery IS, Mendonça RC, Campelo SM. Breastfeeding: factors that cause early weaning. *Rev Bras Enferm* 2008;61:488-92.
- Susin LR, Giugliani ER, Kummer SC. Influence of grandmothers on breastfeeding practices. *Rev Saude Publica* 2005;39:141-7.

16. Silveira RB, Albernaz E, Zuccheto LM. Factors associated with the initiation of breastfeeding in a city in the south of Brazil. *Rev Bras Saude Matern Infant* 2008;8:35-43.
17. Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: a 1990-2000 literature review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2002;31:12-32.
18. Silveira FJ, Lamounier JA. Factors associated with breastfeeding duration in three cities in the region of Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brazil. *Cad Saude Publica* 2006;22:69-77.
19. Littman H, Medendorp SV, Goldfarb J. The decision to breastfeed: the importance of father's approval. *Clin Pediatr (Phila)* 1994;33:214-9.
20. Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L *et al*. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;286:322-6.
21. 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.
22. Victora CG, Tomasi E, Olinto MT, Barros FC. Use of pacifiers and breastfeeding duration. *Lancet* 1993;341:404-6.
23. Brasil - Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde - área de saúde da criança. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
24. Karjalainen S, Rönning O, Lapinleimu H, Simell O. Association between early weaning, non-nutritive sucking habits and occlusal anomalies in 3-year-old finnish children. *Int J Paediatr Dent* 1999;9:169-73.
25. França MC, Giugliani ER, Oliveira LD, Weigert EM, Santo LC, Köhler CV *et al*. Bottle feeding during the first month of life: determinants and effect on breastfeeding technique. *Rev Saude Publica* 2008;42:607-14.
26. Tully SB, Bar-Haim Y, Bradley RL. Abnormal tympanography after supine bottle feeding. *J Pediatr* 1995;126:S105-11.
27. Righard L. Early enhancement of successful breast-feeding. *World Health Forum* 1996;17:92-7.
28. Neifert M, Lawrence R, Seacat J. Nipple confusion: toward a formal definition. *J Pediatr* 1995;126:S125-9.
29. Marchioni DM, Latorre MR, Szafrarc SC, Souza SB. Complementary feeding: study on prevalence of food intake in two health centers of São Paulo city. *Arch Latinoam Nutr* 2001;51:161-6.
30. Soares NT, Guimarães AR, Sampaio HA, Almeida PC, Coelho RR. Alimentary profile of infants in slum areas of Fortaleza, Brazil. *Rev Nutr* 2000;13:167-76.