

## Atualização

# Amamentação: um dilema a ser vencido!

Vagner de Souza Vargas, M.Sc.\*

\* *Fundação Universidade do Rio Grande (FURG)*

---

### Resumo

Apesar dos benefícios da amamentação estarem amplamente divulgados e comprovados cientificamente ao redor do mundo, observa-se que ainda existem mães que não aderem a esta prática. Vários estudos no Brasil e no exterior têm relatado que a prevalência de amamentação exclusiva até o sexto mês de vida ainda são baixas. Em contrapartida, outros evidenciam muitas vantagens biológicas do aleitamento materno. No entanto, talvez haja a necessidade de investigar novos fatores, traçar realidades enfocando outras variáveis e não as tradicionalmente investigadas. Portanto, possivelmente, as razões para a geração de novas hipóteses para a baixa adoção do aleitamento materno estejam relacionadas a variáveis não passíveis de cálculos numéricos, em uma primeira instância.

**Palavras-chave:** amamentação, leite humano, crianças.

### Abstract

#### *Breastfeeding: a dilemma to overcome!*

Although the breastfeeding benefits are widely published and scientifically confirmed around the world, we observe some mothers who do not breastfeed their children. Several studies in Brazil and abroad have shown that the prevalence of exclusive breastfeeding up to the sixth month of life is still low. On the other hand, other studies show many biological advantages for breastfeeding. However, maybe we need to investigate new factors, to delineate realities focusing on other variables which are not yet investigated. Therefore, it might be possibly, that the reasons for the low rates of breastfeeding could be related to variables not susceptible to numeric calculations, in the first instance.

**Key-words:** breastfeeding, human milk, children.

### Resumen

#### *Lactancia materna: un dilema que puede ser vencido*

Aunque los beneficios de la lactancia materna están ampliamente difundidos y han sido comprobados científicamente alrededor del mundo, se observa que todavía hay madres que no practican el amamantamiento. Varios estudios en Brasil y en

---

Artigo recebido em 23 de abril de 2010; aceito em 13 de outubro de 2010.

**Endereço para correspondência:** Vagner de Souza Vargas, Av. Cidade de Lisboa 623/214, Fragata 96045-010 Pelotas RS, Tel: (53) 91384482, E-mail: vagnervarg@yahoo.com.br

el extranjero han mostrado que la prevalencia de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida todavía es baja. En contrapartida, otros evidencian muchas ventajas biológicas de la lactancia materna. Sin embargo, quizás haya necesidad de investigar nuevos factores, dibujar realidades que enfocan otras variables y no las tradicionalmente investigadas. Por lo tanto, posiblemente, las razones sobre la baja tasa de la lactancia maternal pueden estar relacionadas con las variables no susceptibles a los cálculos numéricos, en un primer caso.

**Palabras-clave:** lactancia materna, leche humana, niños.

## Introdução

Apesar dos grandes esforços governamentais para que a adesão ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida configure-se como um hábito efetivo na população brasileira, observa-se que existem baixas prevalências em diversos locais do país. Neste sentido, o presente artigo pretende levantar alguns fatores que demonstrem a eficácia da amamentação exclusiva, para que estes argumentos possam servir como fonte de reflexão para ações de políticas públicas de saúde, no intuito de promover melhores esclarecimentos acerca desta prática à população em geral. Para tanto, foi feita uma revisão bibliográfica nas bases de dados Lilacs, Medline e Pubmed com o objetivo de fundamentar a discussão proposta a seguir.

### Normatizações para alimentação no primeiro ano de vida

Em condições normais, o leite humano sozinho é capaz de suprir as necessidades nutricionais da criança até os seis meses de vida e as vantagens da amamentação exclusiva, durante este período, supera qualquer risco potencial no nível populacional [1-3]. No entanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que os alimentos complementares sejam oferecidos a partir dos 4-6 meses de idade [1-3]. A justificativa para essa recomendação baseia-se nas variações da velocidade de crescimento de crianças nas diferentes regiões do mundo [1-3].

Devido à importância dos aspectos nutricionais dos primeiros anos de vida e do seu impacto na fase adulta, torna-se necessário conhecer as características alimentares de crianças com até seis meses de vida, visto que, nesta fase, deveriam estar sendo alimentadas exclusivamente ao seio materno [2]. Sendo assim, alimentação complementar é definida como o processo iniciado quando o leite materno sozinho não for suficiente para atingir as necessidades nutricionais dos bebês, sendo necessário introduzir

outros alimentos e líquidos conjuntamente ao leite materno [3,4]. Porém, recomenda-se o início da introdução de alimentos complementares em torno dos 6 meses de vida [3,5]. Ademais, para atingir os requerimentos nutricionais, os bebês devem receber alimentos complementares nutricionalmente adequados e seguros, em associação à amamentação até os dois anos ou mais [2,6]. Isto se deve ao fato de as crianças estarem particularmente vulneráveis durante o período de transição compreendido entre a introdução do novo alimento até a supressão completa do aleitamento materno [1-3,6-8]. Entretanto, a introdução de alimentos apropriados depende de informações precisas e suporte adequado da família, comunidade e do Sistema de Saúde [1-8].

A nutrição adequada durante a infância é fundamental para o desenvolvimento do potencial humano de cada criança [1-3]. As consequências imediatas de uma nutrição pobre durante os anos de formação incluem aumentos nas taxas de morbidade e mortalidade [1-5]. Devido a isso, recomenda-se que a alimentação complementar seja iniciada a partir dos seis meses de vida, com pequenas quantidades de alimentos e aumentá-las de acordo com a idade da criança, mantendo a amamentação frequente, se possível até os dois anos de vida [9].

### Identificando as características da alimentação infantil para propor medidas

Segundo uma publicação para determinar Normas Brasileiras de Alimentação para Crianças Menores de Dois Anos, as definições de categorias de aleitamento materno são apresentadas da seguinte forma: aleitamento materno exclusivo, quando a criança recebe somente leite materno, diretamente da mama, ou extraído e nenhum outro tipo de líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos; aleitamento materno predominante, quando o lactente recebe, além do leite materno, água ou bebidas a base de água, como sucos de frutas e chás; aleitamento

materno, quando a criança recebe leite materno diretamente do seio, ou extraído independente de estar recebendo qualquer alimento ou líquido, incluindo leite não humano [4]. Estudo realizado em uma cidade ao sul do Brasil com o objetivo de identificar os hábitos alimentares de crianças de 0 a 59 meses, revelou baixas taxas de aleitamento materno ao longo de 10 anos [10]. Neste estudo de base populacional, foram criadas várias categorizações de aleitamento materno, no intuito de investigar qual era a real prática alimentar empregada em crianças menores de 6 meses, terminando por descrever a baixa adesão à amamentação exclusiva e o hábito de introduzir outros líquidos e alimentos antes dos períodos recomendados pela OMS [10]. Este estudo pode servir de base para a identificação das características da alimentação infantil nesta faixa etária, visto que, analisado desta forma, poderá identificar quais os hábitos de aleitamento da população brasileira, para propor medidas de incentivo à amamentação exclusiva [10].

Ainda com relação ao tempo de amamentação exclusiva, estudo realizado por Cernadas *et al.* [11], analisando os fatores maternos e perinatais, durante os primeiros seis meses de vida, constatou que, no primeiro mês, 97% das mães amamentavam exclusivamente seus filhos, porém aos seis meses apenas 19% delas ainda seguiam amamentando desta forma, apesar de ter encontrado uma média de duração da amamentação de quatro meses. Estes autores consideram por amamentação exclusiva, quando os bebês recebiam apenas o leite materno, com exceção de água, e por amamentação parcial, quando, além do leite materno, o bebê ingeria fórmulas lácteas ou alimentos sólidos. Os mesmos autores encontraram uma relação diretamente proporcional entre a escolaridade materna e a amamentação exclusiva, além de constatar que as multíparas amamentavam por mais tempo. Entretanto, não foram encontradas associações entre a duração da amamentação e idade materna, paridade, número de visitas ao pré-natal, presença ou ausência de desordens durante a gravidez, tipo de parto, peso ao nascer, sexo do bebê e APGAR no primeiro e quinto minutos. Esses autores concluem que uma boa aceitação da mãe perante o ato de amamentar, suporte familiar, técnica de sucção e condições do mamilo adequadas, assim como uma boa ligação mãe-filho são fundamentais para o prolongamento da amamentação exclusiva até os seis meses de vida do filho.

Num estudo relacionando a nutrição materna e a duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas/RS [12], foi observado que cerca de 25% das crianças foram desmamadas antes de completar um mês de vida, sendo que a prevalência da amamentação aos seis meses foi de 35%. Também foi verificado que as mães com renda familiar superior a seis salários mínimos e as mais velhas, amamentavam por mais tempo. No entanto, não houve diferença significativa conforme a escolaridade materna. Além disso, observaram que as prevalências de amamentação foram significativamente maiores conforme aumentou a idade materna. No que se refere à paridade, estes autores constataram que as primíparas amamentavam por menos tempo. No que se refere ao estado nutricional materno, ao final do estudo os autores concluíram que o peso pré-gestacional foi um melhor preditor para duração da amamentação do que o ganho ponderal durante a gestação.

Por outro lado, um estudo realizado com o objetivo de analisar as características familiares associadas com a duração da amamentação em primíparas, afirmou que a qualidade do relacionamento do casal é um importante preditor de sucesso da amamentação, uma vez que as mães que amamentavam mais, relatavam maior satisfação matrimonial, satisfação com o suporte emocional dado pelo parceiro e pela sua mãe, além de sentirem-se mais seguras com o ato de amamentar, devido ao suporte recebido durante o pré-natal [13]. Além disso, quando há incentivo do marido, as mulheres que iniciam a amamentação provavelmente amamentam por mais tempo. Estes autores também constataram que 83,5% das mulheres que pretendiam amamentar antes da gravidez seguiram amamentando seus filhos. Entretanto, dentre as mulheres que pararam de amamentar antes dos quatro meses, havia uma maior percentagem daquelas que referiram problemas de relacionamento e muitas responsabilidades em cuidar da casa. Acrescentando-se a isso, os mesmos autores, também observaram que mulheres que trabalhavam menos de vinte horas por semana, durante os quatro primeiros meses de vida do bebê, aumentavam o tempo de amamentação. Neste sentido, o estudo de Cernadas *et al.* também observou o importante papel desempenhado pelo pai na amamentação, fornecendo à lactante todo o suporte necessário para que ela possa sentir-se segura com esta função [11].

Sob outra perspectiva, um estudo que se propôs investigar a influência do pai e das avós

no aleitamento materno, utilizou-se de um ensaio clínico controlado para intervir através de um programa educativo sobre aleitamento materno de famílias residentes na cidade de Porto Alegre/RS [14]. Neste estudo, foi observado que a inclusão dos pais favoreceu o acréscimo nas frequências de amamentação exclusiva, embora não significativa. Entretanto, a partir do quarto mês, a inclusão do pai evidenciou uma redução das frequências de amamentação, porém este impacto negativo esteve presente apenas no grupo que apresentava menor escolaridade. No que se refere à atuação das avós no processo de aleitamento materno, a autora constatou que mais da metade das avós maternas e paternas aconselharam o uso de água e/ou chá e outro tipo de leite. Além disso, a interrupção do aleitamento materno nos seis primeiros meses esteve associada ao aconselhamento, por parte das avós maternas e paternas, e ao uso de outros tipos de leite. Sendo que, um contato não diário com a avó materna foi considerado fator de proteção para a manutenção da amamentação até os seis meses de vida. Este trabalho termina por concluir que as avós podem influenciar negativamente na amamentação tanto na sua duração quanto na sua exclusividade.

Existe uma grande variação no período de aleitamento materno exclusivo entre as populações de diversos estudos [10,15-18]. De acordo com este fato, Bueno *et al.* [19] constataram que 50% das crianças não estavam sendo amamentadas exclusivamente após o vigésimo terceiro dia de vida, observando que a curva de aleitamento materno decaiu muito rapidamente no primeiro mês de vida. De forma semelhante, outro estudo observou uma alta taxa de desmame já nos primeiros dias de vida, com uma mediana de aleitamento materno exclusivo de vinte e quatro dias [20]. Valores inferiores para este achado foram observados em outra pesquisa, constatando que a amamentação exclusiva apresentava uma duração mediana de dezoito dias em São José do Rio Preto/SP [21]. Entretanto, outros estudos evidenciaram um período superior a noventa dias na amamentação exclusiva em outras regiões do país [22,23].

Além disso, estudo paulista observou que o aleitamento materno exclusivo nos primeiros 4 meses de vida raramente alcançou índices superiores a 30% no estado de São Paulo, apesar de haver uma grande variação nestas prevalências entre as cidades [16]. As taxas de amamentação exclusiva demonstram variações regionais entre outros países

também, como, por exemplo, na Suécia, Noruega, Islândia, Dinamarca, França e Escandinávia, onde existem altas taxas de amamentação exclusiva até o terceiro mês, mas decaem bastante até o sexto mês de vida [8,18,24-27].

Por outro lado, estudo que pesquisou a quantificação da ingestão de leite durante a amamentação, com o objetivo de analisar as reações maternas e a adequação às necessidades nutricionais da criança, observou que havia uma grande preocupação por parte das mães se os bebês estavam recebendo leite suficiente e qual era a quantidade que eles conseguiam ingerir [28]. Nesse trabalho, foi constatado que as mães que amamentaram seus filhos exclusivamente por quatro semanas continuavam a amamentar por mais de nove meses, ao contrário das que associaram algum tipo de fórmula láctea nesta fase. Além disso, a maioria das mães sentiu-se mais tranquila em medir o leite em casa, pois constataram que não precisavam suplementar a alimentação do bebê, já que a quantidade de leite ingerida era adequada às necessidades dele. Somando-se a isso se observa que uma introdução precoce de alimentos pode favorecer ao desencadeamento de deficiências de macro e micro nutrientes, promovendo condições imunológicas deficitárias que permitiriam o desenvolvimento do mecanismo fisiopatológico de determinadas doenças, como, por exemplo, as infecções respiratórias [8,29,30].

### **A plausibilidade biológica como um agente pró-amamentação**

O leite materno provém uma combinação única de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais, vitaminas, enzimas e anticorpos ao bebê [31,32]. O conteúdo do leite humano possui a proporção exata de nutrientes para o bom desempenho do cérebro humano, diferentemente do leite de outros mamíferos [31,32]. Além disso, o leite humano é um complexo fluido biológico específico desta espécie, adaptado através da existência humana a satisfazer perfeitamente as necessidades nutricionais e imunológicas do recém-nascido, estando adaptado ao termo, momento da mama, situação fisiológica e idade da criança [8,31].

Nos primeiros momentos, após o início da lactação, o leite materno recebe o nome de colostro, por apresentar características bioquímicas diferenciadas [8,31]. O colostro é rico em imunoglobulinas, lactoferrina e leucócitos, além de facilitar o cresci-

mento de *Lactobacillus bifidus* no trato intestinal e a eliminação do mecônio [8,31]. A partir disso, constata-se que o leite materno não passa de uma simples fonte de nutrientes, rico em hormônios, fatores de crescimento, citocinas, células imuno-competentes, etc., atribuindo-lhe propriedades biológicas inimitáveis [8].

O leite humano representa a melhor fonte de ácidos graxos essenciais, tais como docosaenoico, importante para o desenvolvimento do cérebro e retina e ácido araquidônico, precursor de prostaglandinas e leucotrienos [8,31]. Além disso, o leite materno apresenta quantidades adequadas e altamente biodisponíveis de micronutrientes, tais como ferro, flúor, zinco, iodo, selênio, vitaminas lipó e hidrossolúveis e outros [8,31]. Ainda, o leite materno é uma fonte rica de ácidos graxos Omega três, os quais possuem efeitos anti-inflamatórios [33]. Evidências recentes mostram que o leite humano contém citocinas que são pequenas glicoproteínas solúveis que estabilizam as ações do sistema imune, sugerindo que os componentes bioativos do leite humano possam ser importantes no desenvolvimento neonatal [33,34]. Vieira *et al.* [34], fazendo um estudo comparativo entre o conteúdo energético do leite humano cru e processado, observaram que este último apresentava uma menor quantidade de ácidos graxos e, conseqüentemente, menor valor calórico. Sendo assim, percebeu que bebês, com muito baixo peso alimentados exclusivamente com leite humano processado, demovam mais para crescer, quando comparados com os bebês que recebiam o leite materno sem processamento. Concluem que a melhor opção seria coletar o leite da mãe, não manipulá-lo e ofertá-lo ao bebê, logo em seguida.

Em condições normais, a glândula mamária é capaz de produzir a quantidade de leite necessária ao crescimento da criança, uma vez que a capacidade de estoque de leite no seio ocorre em função da demanda [8]. Além disso, as glândulas mamárias humanas são integrantes de um sistema imune mucosal com uma produção local de anticorpos, principalmente de imunoglobulina A (IgA), além de outras imunoglobulinas, como IgM, IgG, IgD e IgE, por exemplo [35]. Estes anticorpos geralmente refletem a estimulação antigênica do tecido linfóide associado à mucosa, contra patógenos intestinais e respiratórios comuns. Sendo assim, os anticorpos do leite da mãe ingeridos pelo bebê demonstram um alto direcionamento contra agentes infecciosos do meio ambiente materno [8,31,35]. Desta

forma, percebe-se que a amamentação representa uma integração imunológica engenhosa entre mãe e filho [8,31,35].

Outros numerosos constituintes do leite materno, em adição às imunoglobulinas protegem o lactente [35]. Estes incluem fatores de defesa inatos, como lisozima, lactoferrina,  $\alpha$ -lactoalbumina, peroxidase, oligossacarídeos complexos, alguns lipídios e mucinas [35]. Além disso, o leite materno possui uma grande quantidade de leucócitos capazes de secretar várias citocinas e anticorpos contra vários antígenos dietéticos, como, por exemplo, proteínas do leite de vaca e glúten [35].

Além destes fatores benéficos do leite materno, observa-se que há uma adequação nutricional deste alimento, propícia ao metabolismo dos recém-nascidos, ou seja, a estabilidade dos coágulos formados pela caseína deste leite, favorecendo o transporte de íons cálcio e fósforo [8,31]. Somando-se a isso, existe uma adequação proteica própria ao crescimento do bebê, com quantidades específicas de aminoácidos que irão atender às capacidades metabólicas desta fase [8,31].

## Conclusão

Apesar dos benefícios da amamentação serem amplamente divulgados e comprovados cientificamente ao redor do mundo, observa-se que ainda existem mães que não aderem a esta prática. Vários estudos no Brasil e no exterior têm relatado que as prevalências de amamentação exclusiva até o sexto mês de vida ainda são baixas. Em contrapartida, muitos estudos comprovam as vantagens biológicas do aleitamento materno. Estes fatos mostram-se como contraditórios, uma vez que, embora haja uma ampla comprovação científica através de estudos organizacionais e experimentais, alguns fatores muito fortes atuam no sentido de não adotar a amamentação exclusiva como única forma de alimentação para crianças normais até o sexto mês de vida.

Obviamente, muitos estudos visam descrever realidades locais, buscar fatores de risco e etc. No entanto, talvez haja a necessidade de investigar novos fatores, traçar realidades enfocando outras variáveis e não as tradicionalmente investigadas. Além disso, possivelmente, as razões para a geração de novas hipóteses para a baixa adoção do aleitamento materno estejam ligadas a variáveis não passíveis de cálculos numéricos, em uma primeira instância. Não podemos deixar de perceber que a mudança

de hábitos e costumes embasados no senso comum e na cultura popular, dificilmente são vencidos pelos profissionais de saúde. Por este motivo, cabe à academia formar e informar seus educandos acerca dos benefícios da amamentação, suas comprovações científicas e estimular as recomendações da Organização Mundial de Saúde. Ademais, o esclarecimento dos benefícios da amamentação para a mãe e o filho através de medidas educativas na sociedade, desmistificando crenças e promovendo um engajamento de todos os membros da família, deveria ser adotado por todas as instituições de ensino que possuam cursos na área da saúde.

Além das investigações abordando mães e familiares no intuito de buscar outros fatores que estariam agindo conjuntamente para o descumprimento das recomendações da OMS, também se faz necessário investigar entre os profissionais de saúde quais os seus conhecimentos em relação aos benefícios da amamentação, suas recomendações e qual a conduta que estes profissionais utilizam para a população em geral, já que profissionais desatualizados podem também estar agindo negativamente neste processo. Esta elucidação poderia ser útil para traçar novos rumos e enfoques nas instituições de ensino onde estas pessoas tiveram a sua formação profissional. Portanto, para que o dilema da amamentação exclusiva seja vencido e encarado como um hábito comum na sociedade haverá a necessidade da comoção do meio científico e acadêmico para reverter o quadro atual. Talvez, a partir disso, possam ocorrer alterações favoráveis nas taxas de morbimortalidade em nosso país.

## Referências

1. World Health Organization. WHO/UNICEF. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva: World Health Organization; 1998.
2. World Health Organization. Collaborative study team on the role of breastfeeding on the prevention of infant mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *The Lancet* 2000;355:451-55.
3. Pan American Health Organization/World Health Organization. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Division of Health Promotion and Protection. Food and Nutrition Program. Washington/Geneva: Pan American Health Organization/World Health Organization; 2003.
4. Giugliani ERJ, Victora CG. Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos: bases científicas. Brasília: OPAS/OMS; 1997.
5. WHO/UNICEF. Joint statement. Management of pneumonia in community settings. Geneva/New York: WHO/UNICEF 2004.
6. Giugliani ERJ. Guia alimentar para crianças de 2 anos. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde/Organização Pan Americana de Saúde; 2002.
7. Monte CMG, Giugliani RRJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80(5):S131-S141.
8. Turck D. Allaitement maternel: lês bénéfiques pour la santé de l'enfant et Samère. *Archives de Pédiatrie* 2005;12:S145-S165.
9. Dewey K, Lutter A, Martinez J, Daelmans B. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva/New York: Pan American Health Organization/World Health Organization; 2001.
10. Vargas VS, Soares MCF. Habitudes d'allaitement d'enfant de zero a six mois de vie dans une ville du sud du Bresil. *Rev Ciênc Med Biol* 2008;7(1):7-15.
11. Cernadas JMC, Noceda G, Barrera L, Martinez AM, Garsd A. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact* 2003;19(2):133-44.
12. Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Nutrição materna e duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública* 2000;34(3):45-57.
13. Sullivan ML, Leathers SJ, Kelley MA. Family characteristics associated with duration of breastfeeding during early infancy among primiparas. *J Hum Lact* 2004;20(2):196-205.
14. Susin LRO. Influência do pai e das avós no aleitamento materno [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2004.
15. North K, Emmet P, Nobles S et al. Types of drinks consumed by infants at 4 and 8 months of age: sociodemographic variations. *J Hum Nutr Dietet* 2000;13:71-82.
16. Venâncio SI, Escuder MML, Kitoko P, Rea MF, Monteiro CA. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública* 2002;36(3):313-8.
17. Barros FC, Semer TC, Victora CG. Avaliação do impacto de centros de lactação sobre padrões de amamentação, morbidade e situação nutricional: um estudo de coorte. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2002;5(1):5-14.
18. Brekke HK, Ludvigsson JF, Odijk JV, Ludvigsson J. Breastfeeding and introduction of solid foods in Swedish infants: the all babies in Southeast Sweden study. *Br J Nutr* 2005;94:377-82.
19. Bueno MB, Souza JMP, Souza SB, Paz SMRS, Gimeno SGA, Siqueira AAF. Riscos associados ao processo de desmame entre crianças nascidas em hospital universitário de São Paulo, entre 1998 e 1999: estudo de coorte prospectivo do primeiro ano de vida. *Cad Saúde Pública* 2003;19(5):1453-60.
20. Vasconcelos MGL, Lira PIC, Lima MC. Duração e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 24 meses de idade no estado de Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Inf* 2006;6(1):99-105.

21. Figueiredo MG, Sartorelli DS, Zan JAB, Garcia E, Silva LC, Carvalho FLP et al. Inquérito de avaliação rápida das práticas de alimentação infantil em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad de Saúde Pública* 2004;20(1):172-79.
22. Barros FC, Victora CG, Vaughan JP, Tomasi E, Horta BL, Cesar JA et al. The Epidemiological transition in maternal and child health in a Brazilian City, 1982-93: A comparison of two population based cohorts. *Paediatric Perinatal Epidemiol* 2001;15:4-11.
23. Vieira MLE, Pinto E, Silva JLC, Filho AAB. A amamentação e a alimentação complementar de filhos de mães adolescentes são diferentes das de filhos de mães adultas? *J Pediatr (Rio J)* 2003;79(4):317-24.
24. Atladottir H, Thorsdottir I. Energy intake and growth of infants in Iceland – a population with high frequency of breastfeeding and high birth weight. *Eur J Clin Nutr* 2000;54:695-701.
25. Lande B, Anderson LF, Baerug A, Trygg KU, Lund-Larsen K, Veierod MB, et al. Infant feeding practices and associated factor in the first six months of life: the Norwegian Infant Nutrition Survey. *Acta Paediatric* 2003;92:152-161.
26. Briefel RR, Reidy K, Karwe V, Devaney B. Feeding infants and toddlers study: improvements needed in meeting infant feeding recommendations. *J Am Diet Assoc* 2004;104:S31-S37.
27. Giovannini M, Riva E, Banderali G, Scaglioni S, Veehof SH, Sala M, et al. Feeding practices of infants through the first year of life in Italy. *Acta Paediatric* 2004;93:492-97.
28. Hurst NM, Méier PP, Engstrom JL, Myatt A. Mothers performing in-home measurements of milk intake during breastfeeding of their preterm infants: maternal reactions and feeding outcomes. *J Hum Lact* 2004;20(2):178-87.
29. Heinig MJ. Risk, research and infant feeding recommendations. *J Hum Lact* 2002;18(1):5-6.
30. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Introdução de alimentos complementares e sua relação com variáveis demográficas e socioeconômicas, em crianças no primeiro ano de vida, nascidas em hospital universitário no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2003;6(1):29-38.
31. Nascimento MBR, Issler H. Breastfeeding: making the difference in the development, health and nutrition of term and preterm newborns. *Rev Hosp Clin Fac Med Univ São Paulo* 2003;58(1):49-60.
32. Bachrach VRG, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:237-243.
33. Oddy WH, Peat JK. Breastfeeding, asthma and atopic disease: an epidemiological review of the literature. *J Hum Lact* 2003;19(3):250-61.
34. Vieira AA, Moreira MEL, Rocha AD, Pimenta HP, Lucema SL. Análise do conteúdo energético do leite humano administrado a recém-nascidos de muito baixo peso ao nascimento. *J Pediatr* 2004;80(6):490-94.
35. Brandtzaeg P. Mucosal immunity: integration between mother and the breast-fed infant. *Vaccine* 2003;21:3382-88.