

ASSOCIAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO MATERNO E ESTADO NUTRICIONAL ATUAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL

ASSOCIATION BETWEEN BREASTFEEDING AND CURRENT NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN A HOSPITAL IN SOUTHERN BRAZIL

Renata Schwartz^{1,2}, Júlia de Lima Carraro^{1,2}, Bárbara Pelicoli Riboldi^{2,3},
Estela Beatriz Behling^{2,3,4}

RESUMO

Introdução: O leite materno é o alimento adequado para crianças nos primeiros meses de vida. O padrão de aleitamento materno pode estar relacionado ao estado nutricional de crianças e adolescentes. A escolaridade, a idade materna e a presença de filhos anteriores também podem estar relacionadas com a duração da amamentação.

Objetivo: Avaliar a relação entre o tempo de aleitamento materno com o estado nutricional atual de crianças e adolescentes atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) - RS.

Métodos: Estudo transversal realizado na unidade geral de internação pediátrica e no ambulatório geral de pediatria do HCPA com 106 crianças e adolescentes. Os participantes foram avaliados por meio da caderneta da criança, instrumento formulado para o estudo e avaliação antropométrica.

Resultados: Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação ao estado nutricional quando comparado com aleitamento materno, aleitamento materno exclusivo, tempo de amamentação exclusiva e tipo de leite utilizado após a interrupção do aleitamento materno exclusivo. Também não foram encontradas diferenças em relação ao tempo de aleitamento materno exclusivo quando comparado com idade da mãe no nascimento do bebê, escolaridade materna e filhos anteriores.

Conclusão: Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas. Entretanto, os dados percentuais sugerem que o aleitamento materno exclusivo pode influenciar positivamente no perfil nutricional das crianças, que mães com maior escolaridade e mães que possuem filhos anteriores amamentam exclusivamente por mais tempo.

Palavras-chave: Aleitamento materno; estado nutricional; idade materna; escolaridade; paridade; comportamento alimentar; pediatria; lactente; adolescente

ABSTRACT

Background: Human breast milk is the appropriate food for infants in the first months of life. The pattern of breastfeeding may be related to nutritional status of children and adolescents. Education, maternal age, and the presence of previous children may also be related to duration of breastfeeding.

Aim: To evaluate the relationship between duration of breastfeeding and the current nutritional status of children and adolescents treated at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS.

Methods: Cross-sectional study in a pediatric inpatient unit and an outpatient pediatric clinic with 106 children and adolescents. Participants were assessed by the Child Health Card, an instrument designed to study and anthropometric measurements.

Revista HCPA. 2012;32(2):147-153

¹Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

²Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN/UFRGS/HCPA).

³Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

⁴Departamento de Pediatria e Puericultura, UFRGS.

Contato:

Renata Schwartz
rschwartz82@hotmail.com
Porto Alegre, RS, Brasil

Results: There were no statistically significant differences in relation to nutritional status when compared with breastfeeding, exclusive breastfeeding, exclusive breastfeeding duration, and type of milk used after discontinuation of exclusive breastfeeding. We also found no differences in exclusive breastfeeding duration when compared with age of mother at birth, maternal education level, and the presence of previous children.

Conclusion: There was no statistically significant association between the variables analyzed. However, the percentage data suggest that exclusive breastfeeding may positively affect the nutritional status of children. Mothers with higher education level or those with previous children are more likely to exclusively breastfeed longer.

Keywords: Breast feeding; nutritional status; maternal age; educational status; parity; feeding behavior; pediatrics; infant; adolescent

O leite materno é o alimento adequado para crianças nos primeiros meses de vida, tanto do ponto de vista nutritivo e imunológico quanto do psicológico, além de favorecer o vínculo mãe-filho quando o ato de amamentar é bem vivenciado pelas mães (1).

Segundo o Innocenti Declaration (2): “o aleitamento materno é um processo único que proporciona nutrição ideal para recém-nascidos e contribui para seu crescimento saudável e desenvolvimento. Reduz a incidência e a severidade de doenças infecciosas, assim reduzindo a morbidade e mortalidade infantil”.

Além da proteção contra as doenças, o leite materno propicia uma nutrição de alta qualidade para a criança, promovendo o seu crescimento e desenvolvimento (3).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda aleitamento materno exclusivo por seis meses e a manutenção do aleitamento materno acrescido de alimentos complementares por dois anos ou mais (4,5).

Mesmo com a recomendação da OMS, as taxas de aleitamento materno ainda são baixas no Brasil. A “II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal” mostra uma estimativa de duração mediana do aleitamento materno (AM) de 11,2 meses e do aleitamento materno exclusivo (AME) de 51,8 dias (6).

Nos últimos anos, vários estudos vêm tentando estabelecer uma relação entre aleitamento materno e estado nutricional de crianças e adolescentes (7-9). Siqueira e Monteiro em um estudo realizado em 2007 encontraram que o risco de obesidade em crianças que nunca receberam leite materno foi duas vezes superior ao risco das demais crianças (10). Mayer-Davis et al., em amostra de 15253 indivíduos de 9 a 14 anos, mostraram que o aleitamento materno foi associado à menor taxa de excesso de peso na infância (8).

Os possíveis mecanismos pelos quais haveria menor risco

de sobrepeso em crianças amamentadas seriam a presença de compostos bioativos no leite humano e as diferenças na regulação da saciedade e na ingestão de proteínas (11).

A leptina é um composto bioativo presente no leite materno, que por regulação do apetite e do balanço energético, pode ser um dos fatores responsáveis pela proteção contra obesidade em crianças amamentadas (12).

Tendo em vista a importância do aleitamento materno, muitos fatores podem influenciar na duração desta prática, entre eles, fatores socioeconômicos e demográficos (13,14). Pesquisas brasileiras mostram que as mães que obtiveram maior sucesso no aleitamento eram as mais velhas, mais instruídas, com experiência anterior positiva com o aleitamento e consequente maior motivação (15).

Considerando que o padrão de aleitamento materno pode estar relacionado ao estado nutricional de crianças e adolescentes, bem como com o aumento da prevalência de obesidade infantil no mundo, e que a escolaridade, idade materna, presença de filhos anteriores também podem estar relacionadas com a duração da amamentação, faz-se necessário estudos sobre os fatores que podem influenciar na sua duração e na sua relação com o estado nutricional de crianças e adolescentes.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a relação entre o tempo de aleitamento materno com o estado nutricional atual de crianças e adolescentes de 2 a 14 anos internados e/ou em atendimento ambulatorial no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) – RS em um período do ano de 2011.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal na unidade geral de internação pediátrica e no ambulatório geral de pediatria do HCPA. Esse ambulatório é composto por uma equipe multiprofissional. A escolha da amostra foi consecutiva por conveniência e foram avaliadas 106 crianças e adolescentes. O estudo foi realizado no período de maio a outubro de

2011. Para avaliação do efeito a longo prazo do aleitamento materno no estado nutricional, foram incluídos no estudo todas as crianças e/ou adolescentes com idade entre 2 a 14 anos que estivessem acompanhadas pela mãe e que aceitassem participar deste através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas as crianças institucionalizadas, não acompanhadas pela mãe, gemelares, pré-termos (<37 semanas), com baixo peso ao nascimento (<2500 g), expostas verticalmente ao vírus da imunodeficiência humana (HIV), sem condições clínicas de amamentação e com doenças que interferissem no estado nutricional (por exemplo, alergia à proteína do leite de vaca, osteogênese imperfeita, glicogenose, diabetes mellitus tipo I, entre outras).

Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão foram avaliados por meio da caderneta da criança, de um instrumento formulado para o estudo e da avaliação antropométrica (peso e estatura atual). Todas as medidas antropométricas foram realizadas pela pesquisadora responsável. A medida de peso foi aferida em balança digital, da marca Balmax®, com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 5 g. As crianças foram pesadas em pé, permanecendo eretas, descalças, com trajes mínimos e sem fraldas, posicionadas no centro da balança. A medida da estatura foi realizada com um estadiômetro de haste fixa, em uma parede sem rodapé e com piso liso. As crianças foram medidas descalças, com os braços estendidos ao longo do corpo e com os calcanhares juntos, cabeça ereta e com os olhos fixos para a frente (16).

Os dados de estado nutricional foram classificados através do indicador de Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/I) pelo programa padrão de referência atual adotado pela OMS em 2007 através do software Anthro Plus® (17). Os demais dados foram obtidos pelo questionamento direto e da caderneta de saúde da criança.

As variáveis analisadas foram: amamentação exclusiva, amamentação complementada, tipo de leite utilizado e tempo de aleitamento, idade e escolaridade materna, idade da mãe no nascimento do bebê, renda familiar, uso de tabaco e álcool durante a gravidez, presença de filhos

anteriores, dados antropométricos atuais e do nascimento e dados clínicos de saúde.

As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências e percentuais. Para correlações foi utilizada a análise de Pearson (qui-quadrado) e, quando não satisfeitas, a análise exata de Fisher e o teste T de Student. O nível de significância considerado foi $p < 0,05$. As análises estatísticas foram feitas utilizando-se o programa *Statistical Package for Social Sciences*® (versão 18.0 SPSS Inc., Chicago, IL).

O estudo foi desenvolvido após aprovação pelo Comitê de Ética do HCPA nº 110114. As mães responsáveis pelas crianças e/ou adolescentes candidatos a participar do estudo foram informadas a respeito do mesmo e somente participaram após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e para as crianças maiores de 10 anos, do Termo de Assentimento para Crianças acima de 10 anos.

RESULTADOS

No presente estudo foram incluídos 106 pacientes com idade entre 2 a 14 anos. As características gerais e os dados antropométricos estão apresentados na Tabela 1.

Quanto à condição socioeconômica familiar das crianças, 51 (48,1%) das mães apresentavam até 8 anos de estudo e 55 (51,9%) apresentavam mais de 8 anos de estudo. A média de renda familiar foi de R\$ 1.044,32 ± 60,82. Das 106 mães entrevistadas, 23 (21,7%) foram expostas ao fumo e 16 (15,1%) consumiram álcool em algum momento da gravidez, 68 (64,2%) tinham filhos anteriores e 38 (35,8%) eram primíparas. Os dados das variáveis relacionadas à amamentação estão apresentados na Tabela 2.

Quando comparado o estado nutricional com aleitamento materno observou-se que das 95 crianças amamentadas, 21 (22,1%) apresentavam risco para baixo peso ou magreza, 39 (41,1%) apresentavam eutrofia e 35 (36,8%), sobrepeso ou obesidade ($p < 0,921$). Já, considerando o aleitamento materno exclusivo, 19 crianças (21,6%) apresentavam risco para baixo peso ou magreza, 36 (40,9%) eutrofia e 33 (37,5%) sobrepeso ou obesidade ($p < 0,885$). Das crianças que foram amamentadas exclusivamente por 4 meses ou

Tabela 1 - Características gerais e dados antropométricos dos pacientes (n=106).

		<i>Média ± Desvio Padrão</i>	
Idade		7,4 ± 3,7	
		Frequência (n)	Percentual (%)
Sexo	Feminino	44	41,5
	Masculino	62	58,5
Estado Nutricional (IMC/I)			
	Magreza/risco baixo peso	23	21,7
	Eutrofia	43	40,6
	Sobrepeso/obesidade	40	37,7

Tabela 2 - Variáveis relacionadas à amamentação.

	<i>Frequência (n)</i>	<i>Percentual (%)</i>
Amamentado no seio		
Sim	95	89,6
Não	11	10,4
Porque não amamentou		
Leite secou	3	27,3
Leite era fraco	1	9,1
Outros	7	63,6
AME		
Sim	88	92,6
Não	7	7,4
Tempo de AME		
<4 meses	28	31,8
≥4meses	60	68,2
AM complementado		
Sim	64	67,4
Não	31	32,6
Leite do AM complementado		
Fórmula industrializada infantil	34	35,8
Leite de vaca	25	26,3
Leite de vaca + outros	36	37,9

AM = aleitamento materno; AME = aleitamento materno exclusivo.

mais, 13 (21,7%) apresentavam risco para baixo peso ou magreza, 28 (46,7%) eutrofia e 19 (31,7%) sobrepeso ou obesidade ($p < 0,371$).

Quando comparadas a idade e a escolaridade das mães no nascimento do bebê com aleitamento materno exclusivo não houve significância estatística. As mães que amamentaram exclusivamente por 4 meses ou mais tiveram idade média de $25,73 \pm 5,99$ anos e as que amamentaram exclusivamente por menos de 4 meses ou não amamentaram tiveram idade média de $26,59 \pm 6,03$ anos ($p < 0,470$). Em relação à escolaridade materna, das mães que apresentavam até 8 anos de estudo, 26 (51%) amamentaram por 4 meses ou mais e 25 (49%) por menos de 4 meses ou não amamentaram. Das mães que apresentavam mais de 8 anos de estudo, 34 (61,8%) amamentaram por 4 meses ou mais e 21 (38,2%) menos de 4 meses ou não amamentaram ($p < 0,327$).

Em relação às mães que tinham filhos anteriores, 41 (60,3%) amamentaram exclusivamente por 4 meses ou mais e 27 (39,7%), por menos de 4 meses, ou não amamentaram ($p < 0,316$).

Comparando o leite utilizado após a interrupção do aleitamento materno exclusivo e o estado nutricional das crianças, 36 utilizavam leite de vaca associado a outros ingredientes, destas 15 (41,7%) apresentavam sobrepeso ou obesidade no momento da coleta, enquanto que 5 (13,9%) apresentavam risco para baixo peso ou magreza e 16 (44,4%) eutrofia. Das 34 crianças que utilizavam fórmula industrializada infantil, 13 (38,2%) apresentavam sobrepeso ou obesidade, 10 (29,4%) risco para baixo peso ou magreza e 11 (32,4%) eutrofia. Para aquelas que utilizavam leite de vaca puro, 9 (36%) apresentavam sobrepeso ou obesidade, 7 (28%) risco para baixo peso ou magreza e 9 (36%) eutrofia ($p < 0,555$).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação ao estado nutricional quando comparado com aleitamento materno, aleitamento materno exclusivo, tempo de amamentação exclusiva e tipo de leite utilizado após a interrupção do aleitamento materno exclusivo. Também não foram encontradas diferenças em relação ao tempo de aleitamento materno exclusivo quando comparado com idade da mãe no nascimento do bebê, escolaridade materna e filhos anteriores.

DISCUSSÃO

No presente estudo, a maioria das crianças foi amamentada. Esta alta prevalência de aleitamento materno pode ter sido favorecida pelo número de Unidades Hospitalares no Rio Grande do Sul que são consideradas Hospital Amigo da Criança, totalizando 16 unidades (18), dentre elas o HCPA. Porém, estudos demonstram que os índices de aleitamento materno no estado são bem menores (6,19,20).

A última pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde com objetivo de verificar a situação atual da amamentação e da alimentação complementar no Brasil, no período de 1999 a 2008, mostrou que a prevalência do aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses foi de 41%. A duração mediana do aleitamento materno exclusivo foi de 54,1 dias (1,8 meses) e a duração mediana de aleitamento materno de 341,6 dias (11,2 meses). Constatou-se o aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo em menores de 4 meses de 35,5% em 1999 para 51,2% em 2008 (6). Outros estudos demonstram que, apesar da prevalência de aleitamento materno exclusivo estar aumentando, as taxas ainda estão abaixo do recomendado pela OMS (14,20-23).

Ainda que o presente estudo não tenha encontrado uma correlação significativa ($p < 0,05$) entre estado nutricional e aleitamento materno, aleitamento materno exclusivo e tempo de aleitamento materno exclusivo, ele demonstrou uma tendência positiva na associação entre o aleitamento materno exclusivo e o estado nutricional, havendo a necessidade de ampliar o número amostral para avaliar a significância dos dados. Porém, ainda existem controvérsias quanto a estas associações.

Alguns estudos apontam para uma associação negativa entre a duração do aleitamento materno exclusivo e o estado nutricional. Estudo caso-controle realizado por Kramer et al. (2007), no qual foram acompanhadas 13.889 crianças com objetivo de avaliar a duração e os efeitos do aleitamento materno exclusivo no peso e adiposidade de crianças, não demonstrou diferença entre os grupos, ou seja, o aleitamento materno exclusivo não influenciou positivamente no estado nutricional das crianças (24). Da mesma forma, Li (2003) não encontrou associação na análise de 2.631 crianças, no qual demonstrou que apesar do IMC e da obesidade das crianças que foram amamentadas por dois ou três meses terem sido menores, o resultado não foi estatisticamente significativo (25).

Já outros estudos apontam para esta associação positiva, como em revisão sistemática seguida por metanálise realizada por Harder et al. (2005), que incluiu 17 estudos realizados na Europa, América do Norte e Austrália, demonstrou que a amamentação por mais de três meses está associada com um menor risco de obesidade e que cada mês de aleitamento

materno adjacente esteve associado com risco menor em 4% de desenvolver obesidade (26). Em estudo realizado no Brasil, Moraes e Giugliano (2011), acompanharam 134 pré-escolares de Brasília/DF e evidenciaram uma menor ocorrência de sobrepeso e obesidade nos amamentados exclusivamente até o sexto mês (27).

Quando comparada a média de idade das mães ao nascimento do bebê com aleitamento materno exclusivo, não se encontrou associação positiva. Outros estudos avaliaram de forma semelhante essa associação, porém não existem conclusões definitivas acerca dela. Em estudo realizado no Rio de Janeiro com 2.445 crianças menores de quatro meses, por exemplo, foi observada uma maior na prevalência de aleitamento materno exclusivo com aumento da idade materna, porém estas diferenças não foram significativas (14). Já Lima e Osório, em 2003, realizaram estudo que apontou que a mediana de amamentação para as idades maternas entre 15-19 foi de 159,3 dias, para as de 20-29 anos foi de 183 dias e para as idades acima de 30 anos foi de 265,5 dias. A idade materna apresentou uma associação significativa com a duração da amamentação (28).

Quanto à escolaridade materna, não houve diferença no tempo de amamentação entre as mães com até oito anos de estudo. Já entre as mães que apresentavam mais de oito anos de estudo, a maioria amamentou por quatro meses ou mais, sinalizando que as mães que apresentavam mais tempo de estudo amamentam por mais tempo.

Bueno et al. (2003), demonstraram, em estudo realizado com 450 crianças em São Paulo/SP, que a escolaridade da mãe é um fator importante na duração do aleitamento materno podendo estar relacionado com o maior conhecimento dos benefícios do aleitamento materno exclusivo (29). Conforme estudo realizado por Brasileiro et al. (2010), a escolaridade materna superior a oito anos, entre outras variáveis, poderia indicar maiores chances de sucesso na amamentação (30). Outros estudos também relacionam positivamente a associação entre escolaridade materna e aleitamento materno exclusivo (6,13-15,31). Esta situação parece evidenciar que as mães com maior escolaridade apresentam maior possibilidade de receber informações acerca dos benefícios da amamentação (13).

Comparando a presença de filhos anteriores com a duração de aleitamento materno exclusivo, a maioria das mães multíparas amamentou exclusivamente por quatro meses ou mais, mostrando uma disposição das mães que possuem filhos anteriores em amamentar exclusivamente por mais tempo. Porém, este resultado não foi estatisticamente significativo.

Da mesma forma, Damião (2008) não encontrou diferenças significativas nas frequências de aleitamento

materno exclusivo com a presença de filhos anteriores. Em uma amostra de 2.447 mães estudadas, 23,2% das mães que tinham filhos anteriores amamentavam exclusivamente seus bebês, enquanto que entre as primíparas a prevalência foi de 22% (14).

Já outros estudos apontam uma associação positiva entre o aleitamento materno e a multiparidade. Estudo realizado na Argentina, em que foram acompanhadas 650 crianças entre 1993 e 1998, mostrou que, um dos fatores associados com o desmame precoce é a primiparidade (32).

Venâncio et al. (2002), realizaram um estudo nos municípios de São Paulo com 33.735 crianças e concluíram que o aleitamento materno nos primeiros quatro meses raramente alcançou índices superiores a 30%. Um dos fatores de risco para a introdução de outros alimentos foi a primiparidade (33).

Quando não recebem amamentação as crianças podem ser alimentadas de forma errônea. Segundo Greer (2010), no Brasil, muitos lactentes começam a ser alimentados com leite de vaca integral antes dos seis meses de idade e 80% já recebem leite integral no final do primeiro ano de vida. O custo relativamente alto das fórmulas infantis para os lactentes brasileiros pode explicar seu uso por somente 12% dos lactentes menores de seis meses e somente 6,7% daqueles com mais de seis meses de idade. Isso também pode explicar a alta porcentagem de refeições em que a fórmula infantil é diluída ou concentrada de maneira inapropriada (através de outros aditivos que incluem açúcar e achocolatado) (34).

O presente estudo não mostrou associação significativa entre o tipo de leite utilizado após a interrupção do aleitamento materno exclusivo e o estado nutricional das crianças. Há diversos estudos publicados enfatizando a introdução da alimentação complementar em lactentes menores de um ano, entretanto, não foram encontradas até o momento na literatura publicações disponíveis

relacionando o tipo de leite utilizado após a interrupção do aleitamento materno e estado nutricional.

Tendo em vista a importância do aleitamento materno na saúde do recém-nascido e da mulher e a clara discussão na literatura acerca das variáveis analisadas, mais estudos são necessários para esclarecer tais conhecimentos.

CONCLUSÕES

Apesar de não ter sido encontrada uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas, os dados percentuais do presente estudo sugerem que o aleitamento materno exclusivo pode associar-se positivamente com o perfil nutricional das crianças. As mães com maior escolaridade e mães que possuem filhos anteriores parecem amamentar exclusivamente por mais tempo. Como limitações do estudo, podemos citar a precisão das informações fornecidas pelas mães, devido ao tempo ocorrido entre o aleitamento e a coleta dos dados e bem como o delineamento amostral, por não tratar-se de uma amostra geral e representativa. O número de pacientes que participaram da pesquisa foi menor do que o previsto (n=372), devido aos fatores de exclusão e ao fato de que a coleta de dados ocorreu em curto prazo de tempo. Os dados apresentados no estudo podem ter validação estatística com a complementação do tamanho da amostra previamente calculado.

AGRADECIMENTOS

Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Serviço de Pediatria, Internação Pediátrica e Nutrição e Dietética, pelo apoio. Ao Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE), Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) do HCPA, pelo suporte financeiro. A estatística Vânia Naomi Hirakata pelo auxílio na análise dos dados e a aluna do curso de graduação em Nutrição da UFRGS, Amanda Brito de Freitas pelo auxílio na coleta dos dados.

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Bosi MLM, Machado MT. Amamentação: um resgate histórico. *Cadernos ESP*. 2005; 1(1).
2. UNICEF. The Innocenti Declaration. On the protection, Promotion and Support of Breastfeeding. UNICEF; 1990. www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm.
3. Giugliani, ERJ. O aleitamento materno na prática clínica. *J Pediatr*. 2000;76(Supl.3):s238-52.
4. World Health Organization. Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding: conclusions and recommendations. Geneva: WHO; 2001.
5. World Health Organization. Global Strategy for infant and young child feeding. The optimal duration of exclusive breastfeeding. Geneva: WHO; 2001.
6. Brasil. Ministério da Saúde. II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2009.
7. Grummer-Strawn LM, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*. 2004;113(2):81-6.
8. Mayer-Davis EJ, Rifas-Shiman SL, Zhou L, Hu FB, Colditz GA, Gillman MW. Breast-feeding and risk for childhood obesity. Does maternal diabetes or obesity status matter? *Diabetes Care*. 2006; 29(10):2231-7.

9. Von Kries R, Koletzko B, Sauerwald T, Von Mutius E, Barnert D, Grunert V, et al. Breast feeding and obesity: cross sectional study. *BMJ*.1999;319:147-50.
10. Siqueira RS, Monteiro CA. Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(1):5-12.
11. Schack-Nielsen L, Michaelsen KF. Advances in our understanding of the biology of human milk and its effects on the offspring. *J Nutr*. 2007;137:5503-10.
12. Miralles O, Sánchez J, Palou A, Pico C. A physiological role of breast milk leptin in body weight control in developing infants. *Obesity*. 2006;14:1371-7.
13. França GVA, Brunken GS, Silva SM, Escuder MM, Venancio SI. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(5):711-8.
14. Damião JJ. Influência da escolaridade e do trabalho materno no aleitamento materno exclusivo. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(3):442-52.
15. Escobar AMU, Ogawa AR, Hiratsuka M, Kawashita MY, Teruya PY, Grisi S, et al. Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2002;2(3):253-61.
16. Duarte ACG, Castellani FR. *Semiologia Nutricional*. Rio de Janeiro: Axcel Books; 2002.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição – CGPAN. *Novas Curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2007.
18. UNICEF, Lista dos Hospitais Amigos da Criança, 2010. http://www.unicef.org/brazil/pt/br_listalHAC2010.pdf.
19. Braun MLG. Avaliação do impacto da Iniciativa Hospital Amigo da Criança nas taxas de aleitamento materno em clientela do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS [dissertação]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2001.
20. Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(6):520-4.
21. Silva AP, Souza N. Prevalência do aleitamento materno. *Rev Nutr, Campinas*. 2005; 18(3):301-10.
22. Ferreira L, Parada CMGL, Carvalhaes MABL. Tendência do aleitamento materno em município da região centro-sul do estado de São Paulo: 1995-1999-2004. *Rev Nutr, Campinas*. 2007;20(3):265-73.
23. Radaelli PG. Prevalência de aleitamento materno em crianças de uma creche institucional e razões para o desmame precoce [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2009.
24. Kramer MS, Matush L, Vanilovich I, Platt RW, Bogdanovich N, Sevkovskaya Z, et al. Effects of prolonged and exclusive breastfeeding on child height, weight, adiposity, and blood pressure at age 6.5 y: evidence from a large randomized trial. *Am J Clin Nutr*. 2007;86:1717-21
25. Li L, Parsons TJ, Power C. Breast feeding and obesity in childhood: cross sectional study. *BMJ*. 2003;327:904-5.
26. Harder T, Bergmann R, Kallschnigg G, Plagemann A. Duration of Breastfeeding and Risk of Overweight: A Meta-Analysis. *Am J Epidemiol*. 2005;162:397-403.
27. Moraes JFVN, Giugliano R. Aleitamento materno exclusivo e adiposidade. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(2):152-6.
28. Lima TM, Osório MM. Perfil e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 25 meses da Região Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant, Recife*. 2003;3(3):305-14.
29. Bueno MP, 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, Rio de Janeiro*. 2003;19(5):1453-60.
30. Brasileiro AA, Possobon RF, Carrascoza KC, Ambrosano GMB, Moraes ABA. Impacto do incentivo ao aleitamento materno entre mulheres trabalhadoras formais. *Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro*. 2010;26(9):1705-13.
31. Faleiros FTV, Trezza EMC, Carandina L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. *Rev Nutr Campinas*. 2006;19(5):623-30.
32. Berra S, Sabulsky J, Rajmil L, Passamonte R, Pronsato J, Butinof M. Correlates of breastfeeding duration in an urban cohort from Argentina. *Acta Paediatr*. 2003;92:952-7.
33. 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.
34. Greer FR. Commentary: concerns for complementary feeding of infants in Brazil. *J Pediatr, Rio de Janeiro*. 2010;86(3):169-70.

Recebido: 25/01/2012

Aceito: 17/05/2012