



Assessment of the impact of implementing the Baby-Friendly Hospital Initiative

Avaliação de impacto da implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança

Antônio P. Caldeira¹, Eduardo Gonçalves²

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto da Iniciativa Hospital Amigo da Criança sobre as práticas de aleitamento materno entre mães da área urbana de Montes Claros (MG).

Métodos: Realizou-se uma análise comparativa dos indicadores de aleitamento materno entre dois estudos transversais com amostras aleatórias de crianças com até 2 anos de idade, antes e depois da implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança para todos os serviços públicos de assistência ao parto na cidade. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier foram construídas para os diversos padrões de amamentação. O teste de log rank foi usado para calcular o nível de significância das diferenças entre as curvas antes e após a Iniciativa.

Resultados: As curvas de sobrevivência mostraram que houve aumento nas taxas de aleitamento materno no período estudado. O teste de log rank mostrou diferenças estatisticamente significantes para os diversos padrões de amamentação ($p < 0,000$). A duração mediana do aleitamento materno em geral passou de 8,9 para 11,6 meses. A duração mediana do aleitamento materno exclusivo passou de 27 dias para 3,5 meses.

Conclusões: A implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança em todas as maternidades públicas de Montes Claros aumentou significativamente as taxas de aleitamento materno do município. Como a situação ideal ainda não foi alcançada, novas estratégias devem ser implementadas para promover e apoiar as práticas de aleitamento materno.

J Pediatr (Rio J). 2007;83(2):127-132: Aleitamento materno, avaliação de programas e projetos de saúde, leite humano, promoção da saúde.

Abstract

Objective: To evaluate the impact of the Baby-Friendly Hospital Initiative on the breastfeeding practices of mothers from the urban area of Montes Claros, MG, Brazil.

Methods: A comparative analysis was performed of two cross-sectional breastfeeding indicator studies with randomized samples of children under 2 years of age. One study was carried out before and the other after the Baby-Friendly Hospital Initiative had been implemented throughout all public pregnancy and childbirth care services in the city. Kaplan-Meier survival curves were constructed for different breastfeeding patterns. Log rank testing was used to calculate the level of significance of differences between curves for before and after the Initiative.

Results: The survival curves demonstrate that breastfeeding rates increased during the study period. The log rank test detected significance for increases in all patterns of breastfeeding ($p < 0.000$). Median overall breastfeeding duration increased from 8.9 to 11.6 months and median duration of exclusive breastfeeding rose from 27 days to 3.5 months.

Conclusions: Implementation of the Baby-Friendly Hospital Initiative in all public maternity units in Montes Claros significantly increased breastfeeding rates in the city. Since the ideal state of affairs has not yet been reached, further strategies must be implemented to promote and support breastfeeding practices.

J Pediatr (Rio J). 2007;83(2):127-132: Breastfeeding, healthcare project and program evaluation, human milk, breastmilk, health promotion.

1. Doutor. Professor adjunto, Departamento de Saúde da Mulher e da Criança, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG.
2. Especialista. Professor assistente, Departamento de Saúde da Mulher e da Criança, UNIMONTES, Montes Claros, MG.

Artigo submetido em 03.08.06, aceito em 01.11.06.

Como citar este artigo: Caldeira AP, Gonçalves E. Assessment of the impact of implementing the Baby-Friendly Hospital Initiative. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83(2):127-132.

doi 10.2223/JPED.1596

Introdução

O leite materno representa, seguramente, o melhor alimento para a criança nos primeiros meses de vida. Vários estudos apontam o relevante papel do aleitamento materno na redução da morbimortalidade infantil¹⁻⁴. Contudo, a prática da amamentação não é universal, e índices satisfatórios dependem de estímulo e apoio contínuos⁵.

Com o objetivo de apoiar, incentivar e proteger a prática da amamentação, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) foi implantada, internacionalmente, no início da década passada⁶. A estratégia prioriza a mudança de atitude dos profissionais de saúde de hospitais e maternidades, procurando evitar práticas que favoreçam o desmame precoce. Nos Hospitais Amigos da Criança, as mães devem ser informadas sobre as vantagens do aleitamento e dos riscos associados ao uso de leites artificiais. Também devem receber informações básicas sobre a lactação, estímulos para produção do leite materno, dificuldades possíveis e soluções para os problemas mais comuns na prática da amamentação⁷.

O Brasil foi um dos primeiros países a implantar a IHAC, estimulando a adoção dos “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno” em seus hospitais. O benefício associado à implantação da estratégia tem sido apontado por alguns estudos que avaliam o seu impacto. Todavia, tais avaliações são, quase sempre, restritas às instituições credenciadas ou a um pequeno grupo populacional⁸⁻¹¹.

Na cidade-sede do presente estudo, existem três hospitais credenciados com o título de Hospital Amigo da Criança. O credenciamento desses hospitais ocorreu nos anos de 1998, 2000 e 2001. Essas instituições são responsáveis pela totalidade dos atendimentos públicos na assistência ao parto no município. O percentual de partos que ocorre em outras instituições (categoria privada/conveniada) é muito pequeno: menos de 3%. Considerando que, previamente à implantação da IHAC, houve um estudo de uma amostra representativa de lactentes do município sobre os índices de aleitamento materno¹², a cidade se apresenta como um foro privilegiado para avaliação da IHAC em nível populacional. O presente estudo teve, portanto, como objetivo avaliar o impacto da IHAC para toda a área urbana do município, através de reavaliação dos indicadores de aleitamento materno.

Métodos

O presente estudo foi conduzido em Montes Claros, ao norte do Estado de Minas Gerais. Embora geograficamente inserida na região sudeste, trata-se de uma região com indicadores muito mais próximos da Região Nordeste do país. A cidade possui, atualmente, cerca de 340.000 habitantes e representa o principal pólo regional. A população é predominantemente urbana (apenas 5,8% da população pertencem à área rural). Neste cenário, realizou-se análise comparativa entre dois estudos transversais de verificação dos índices de

aleitamento materno: antes e após a implantação da IHAC em três hospitais locais. Em 1996, foi realizado inquérito domiciliar, com amostra representativa de lactentes menores de 2 anos¹². Em 2004, foi realizado novo inquérito com amostra de lactentes do município através de entrevistas realizadas em todas as unidades básicas de saúde da área urbana do município durante a campanha nacional de vacinação. Detalhes metodológicos do primeiro estudo estão disponíveis na respectiva publicação¹². Para o cálculo amostral, admitiu-se uma margem de erro de apenas 3%, ampliando o número da amostra do estudo inicial para 1.514 crianças. O desenho amostral do último estudo foi o estratificado aleatório (ou estratificado casual simples), e o número de crianças selecionadas em cada unidade básica de saúde (estrato) foi proporcional ao número de crianças vacinadas no ano anterior na mesma unidade. Assim, procurou-se assegurar a presença de todas as áreas geográficas e de todos os seguimentos da população, controlando possíveis efeitos de alguma característica na distribuição das crianças nas unidades. Foram excluídas as crianças que nasceram ou residiam em outros municípios e as crianças adotadas ou cujos acompanhantes não tinham informações confiáveis sobre a história alimentar da criança.

Em ambos os estudos, a coleta de dados foi realizada por estudantes do curso médico da Unimontes, após treinamento específico e estudo-piloto. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um formulário de entrevista semi-estruturado, ensejando respostas curtas e rápidas. Para obtenção das informações referentes ao uso do leite materno durante as duas coletas de dados, foram consideradas as informações referentes às últimas 48 horas.

Foram consideradas amamentadas todas as crianças que faziam uso do leite materno, independente do uso concomitante de outros alimentos. Em aleitamento exclusivo, foram classificadas as crianças alimentadas somente com leite materno, não sendo admitido o uso de chás, água ou qualquer outro alimento nessa classificação. Aleitamento materno predominante foi designado para os lactentes que faziam uso de leite materno em associação com chás, água e/ou sucos. Considerou-se aleitamento parcial quando havia associação com outros leites ou alimentos. Foram classificadas como desmamadas as crianças que tinham cessado completamente o uso do leite materno.

Os dados coletados foram codificados e analisados através do software Epi-Info. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier foram construídas para os diversos padrões de aleitamento materno antes (1996) e após (2004) a implantação da IHAC. As mesmas curvas foram também construídas em planilhas eletrônicas específicas para melhor visualização dos índices de amamentação. O teste de *log rank* foi utilizado

Tabela 1 - Características dos grupos estudados em dois inquéritos sobre aleitamento materno com crianças com idade entre 4 e 24 meses, em 1996 e 2004, Montes Claros (MG), Brasil

| Característica avaliada | 1996, n = 494 | 2004, n = 1.240 | p |
|-----------------------------|---------------|-----------------|-------|
| Idade materna (anos) | | | |
| < 20 | 113 (22,9%) | 251 (20,2%) | |
| ≥ 20 | 381 (77,1%) | 989 (79,8%) | 0,250 |
| Escolaridade materna (anos) | | | |
| ≤ 4 | 155 (31,4%) | 164 (13,2%) | |
| > 4 | 339 (68,6%) | 1076 (86,8%) | 0,000 |
| Estado civil materno | | | |
| Solteira | 113 (22,9%) | 282 (22,7%) | |
| Casada ou união estável | 381 (77,1%) | 958 (77,3%) | 0,997 |
| Paridade | | | |
| Primípara | 225 (45,6%) | 526 (42,4%) | |
| Não primípara | 269 (54,4%) | 714 (57,6%) | 0,257 |
| Sexo da criança | | | |
| Feminino | 239 (48,4%) | 560 (45,2%) | |
| Masculino | 255 (51,6%) | 680 (54,8%) | 0,246 |
| Tipo de parto | | | |
| Cesariana | 138 (27,9%) | 360 (29,0%) | |
| Normal | 356 (72,1%) | 880 (71,0%) | 0,691 |
| Peso de nascimento (g) | | | |
| < 2.500 | 35 (7,1%) | 114 (9,2%) | |
| ≥ 2.500 | 456 (92,3%) | 1.126 (90,8%) | 0,198 |
| Assistência de pré-natal | | | |
| < 5 consultas | 75 (15,2%) | 153 (12,3%) | |
| ≥ 5 consultas | 419 (84,8%) | 1.087 (87,7%) | 0,133 |

para calcular o nível de significância entre as curvas. Ambos os estudos foram previamente aprovados pelo comitê de ética da instituição.

Resultados

O grupo avaliado era composto de 602 crianças no primeiro estudo e de 1.526 no segundo. O índice de recusa e exclusão foi desprezível em ambos os estudos (2,8 e 2,3%, respectivamente). As principais características dos grupos estudados são apresentadas na Tabela 1. Nesta tabela, as variáveis analisadas referem-se à população com idade igual ou superior a 4 meses, em ambos os grupos (494 e 1240 crianças ou 82 e 81%, respectivamente). Isso se justifica pelo critério de introdução precoce de outros alimentos utilizados à época do primeiro estudo (antes dos 4 meses). A única característica que diferenciou os grupos estudados em períodos distintos foi a escolaridade materna, que apresentou significativa melhora em relação ao número de mães que completou a primeira fase do ensino fundamental.

As curvas de sobrevivência para os diversos padrões de aleitamento materno são apresentadas nas Figuras 1 a 3. A Figura 1 apresenta as curvas de sobrevivência para o aleitamento

materno exclusivo e evidencia um importante aumento do número de mães que adotam essa prática ao longo dos 6 primeiros meses de vida. O teste de *log rank* mostrou diferença estatisticamente significativa entre as duas curvas ($p < 0,000$). A duração mediana do aleitamento materno exclusivo passou de 27 dias (em 1996) para 3,5 meses (em 2004).

A Figura 2 apresenta as curvas de aleitamento materno para a somatória do aleitamento exclusivo e aleitamento predominante (padrão definido pela expressão *full*, que não apresenta correspondência exata em português) para os anos de 1996 e 2004. Apesar de apresentar curvas aparentemente similares, o teste de *log rank* também mostrou diferença significativa para os primeiros 6 meses de vida ($p < 0,000$). A duração mediana para esse padrão de aleitamento materno passou de 120 para 151 dias nos anos estudados.

A Figura 3 mostra as curvas de duração do aleitamento materno em geral (incluindo o aleitamento materno parcial). No período estudado, a duração mediana passou de 8,9 para

11,6 meses. O teste de *log rank* também mostrou diferença significativa entre as duas curvas ($p < 0,000$).

Análise dos diversos padrões de aleitamento materno, estratificada segundo a escolaridade materna, não mostrou diferenças significativas entre as curvas. Essa estratificação foi necessária devido à diferença na escolaridade entre os dois grupos estudados.

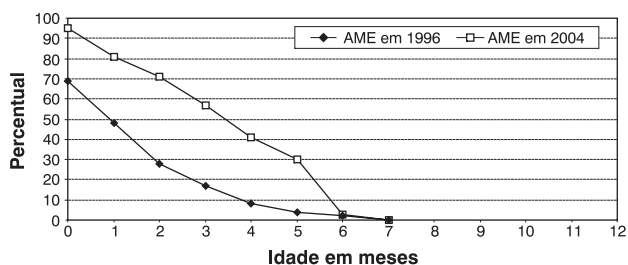


Figura 1 - Aleitamento materno exclusivo em Montes Claros (MG), 1996 e 2004

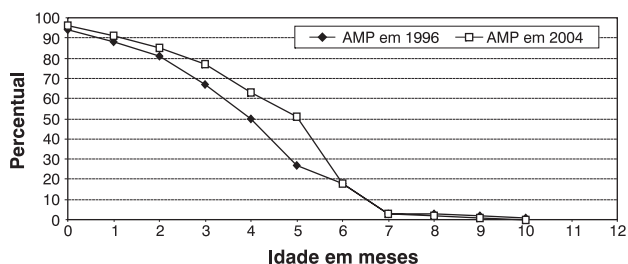


Figura 2 - Aleitamento materno exclusivo + predominante em Montes Claros (MG), 1996 e 2004

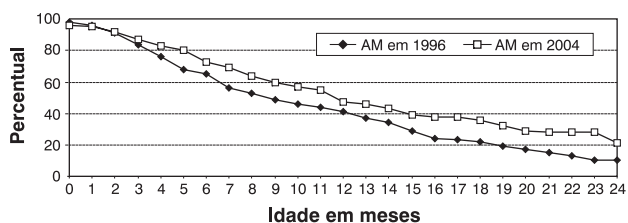


Figura 3 - Aleitamento materno em Montes Claros (MG), 1996 e 2004

Discussão

A avaliação de impacto da IHAC tem sido regularmente registrada na literatura internacional⁸⁻¹¹. Todavia, poucos estudos estabelecem avaliações de impacto em nível populacional, como o que ora se apresenta. Na verdade, este estudo somente foi possível graças a uma particularidade local, onde todos os hospitais públicos do município se capacitaram para a iniciativa após a realização de um inquérito de base populacional sobre a situação do aleitamento materno. Tal particularidade possibilitou evidenciar significativa melhora nos índices de aleitamento materno em todo o município e, de modo especial, nos índices de aleitamento materno exclusivo após a implantação da iniciativa.

Não é possível afirmar que a melhora nos índices se deve exclusivamente à implantação da IHAC no município, mas é bastante provável que ela tenha sido a grande ferramenta de promoção da prática. Quando se assegura uma cobertura de 100% dos partos em instituições que executam os dez passos para a população mais carente (assistida pela rede pública de saúde), assegura-se também mais apoio e incentivo para as mães, com uniformidade das ações e informações prestadas pelos profissionais de saúde. Destaca-se o fato de que a população mais carente é precisamente a que mais se beneficia com os melhores índices de aleitamento materno⁴.

Existem, naturalmente, limitações a serem consideradas. Embora ambos os estudos tenham sido conduzidos com amostragem satisfatória, o primeiro foi realizado através de inquérito domiciliar, enquanto o segundo foi realizado através de entrevistas durante a campanha nacional de vacinação. Sabidamente, as mães que procuram as unidades de saúde tendem a ser mais cuidadosas e assumir mais ativamente atitudes de promoção da saúde, inclusive o aleitamento materno. Nesse caso, haveria um viés no levantamento mais recente, o viés de seleção, pois toda a amostra foi retirada da demanda espontânea no período de vacinação. Deve-se destacar, todavia, que as campanhas de vacinação já estão bem consolidadas em todo o país, e a cobertura vacinal, para o período e local considerados, foi próxima a 100% para as vacinas realizadas nos primeiros 2 anos de vida.

Os resultados obtidos são compatíveis com outros estudos de avaliação de impacto da iniciativa, que registram sempre impactos positivos⁸⁻¹¹. No caso do presente estudo, porém, observou-se um incremento acima do referido nos demais estudos, que se limitam à análise das respectivas clientela. Diferentemente de outros estudos^{8,11}, os resultados obtidos mostram que o impacto da IHAC pode se estender além de 1 ou 2 meses. Braun et al., discutindo os resultados de uma avaliação de impacto da IHAC no Sul do Brasil¹¹, salientam a necessidade de estratégias complementares à IHAC, no sentido de prolongar a sua efetividade. As autoras sugerem que ações que propiciem a formação de grupos de apoio (passo 10) devam ser mais efetivas. No presente estudo, os resultados obtidos seguramente refletem a atuação de grupos de apoio que atuam fora do ambiente hospitalar. Essa inferência se justifica porque, muitas vezes, o mesmo profissional atua nos hospitais e nas unidades básicas de saúde.

Frente ao grande impacto nos indicadores de saúde materno-infantis que o aleitamento materno exclusivo propicia¹⁻⁴, o aumento observado no presente estudo (duração mediana de 27 dias para 3,5 meses) é bastante significativo. Igualmente relevantes foram os aumentos observados para o aleitamento materno predominante e para a duração do aleitamento materno em geral.

O conjunto das intervenções educativas e de mudanças de práticas, propiciado pela IHAC, tende a favorecer a amamentação de forma muito mais efetiva se houver um conjunto maior de atores sociais envolvidos. Isso se justifica pelo reforço daqueles passos que demandam um maior suporte extra-hospitalar. Segundo a Organização Mundial da Saúde, os passos da IHAC mais claramente estabelecidos são aqueles relativos à orientação e apoio para a nutriz. São eles: o passo três, que especifica a educação desde o pré-natal; o passo cinco, que recomenda demonstrar para as mães como oferecer o seio; e o passo dez, que determina apoio contínuo após a alta hospitalar. São esses também os passos reconhecidos mais difíceis de serem implementados¹³. Talvez isso seja porque esses passos envolvam um maior suporte externo à instituição.

Seguramente, o envolvimento de maior número de atores sociais torna-se mais propício quando existem várias unidades hospitalares credenciadas como Amigas da Criança. Nesse caso, a realidade local, com todos os serviços públicos de assistência ao parto credenciados na IHAC, propiciou condições adequadas de implementação dos passos que exigem maior envolvimento extra-hospitalar, pois existe um maior número de profissionais de saúde reconhecendo a importância do aleitamento materno e promovendo a prática. Muito frequentemente, essas atividades de orientação e incentivo para amamentação ultrapassam os limites do hospital /maternidade, e esses profissionais tornam-se referência para a família, para a comunidade onde moram e mesmo em outros locais de trabalho (fato comum entre trabalhadores da saúde).

Ao longo dos anos, outras ações têm favorecido a prática da amamentação, como a adoção da Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras¹⁴ e a participação mais ativa de entidades governamentais e não-governamentais na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. A contribuição óbvia dessas ações é o aumento nos índices de aleitamento materno em todo o país¹⁵⁻¹⁷. Ainda assim, os indicadores locais estão acima das médias estadual e nacional¹⁷.

Deve ser destacado, ainda, que, durante o período avaliado, houve expansão do Programa de Saúde da Família no Brasil (PSF). Uma das ações primordiais dessa estratégia é a promoção do aleitamento materno. Poderia se inferir, então, que os resultados do presente estudo estariam sofrendo as ações de promoção do aleitamento materno realizadas pelo PSF. Contudo, para o município estudado, a expansão do PSF foi muito lenta nos últimos anos, atingindo somente a modesta cobertura de 30% da população urbana em 2004. Ou seja, até a época do segundo estudo, a melhoria dos indicadores municipais provavelmente não se deve, de forma significativa, às atividades do PSF.

Concluindo, os índices de aleitamento materno mostraram significativa melhora após a implantação da IHAC em três hospitais locais. Se não é possível atribuir exclusivamente à iniciativa os aumentos verificados no presente estudo, também não há como negar o fato de que o nível de cobertura da iniciativa alcançado no município implica necessariamente um maior número de profissionais capacitados, promovendo e apoiando a prática da amamentação. Não se pode esquecer que, embora os índices apresentados se mostrem crescentes, a situação ideal ainda está distante, e novos esforços são necessários para atingir tal objetivo. Faz-se necessária vigilância constante às instituições credenciadas, para que o espírito de promoção do aleitamento materno seja mantido entre toda a equipe. Buscando a melhoria contínua dos índices de amamentação, novas iniciativas também devem ser testadas, especialmente aquelas que reforcem os grupos de apoio e as atividades educativas durante o pré-natal e durante o acompanhamento do binômio mãe-filho após a alta hospitalar, como, por exemplo, a Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação.

Referências

1. Victora CG, Smith PG, Vaughan JP, Nobre LC, Lombardi C, Teixeira AM, et al. [Evidence for protection by breast-feeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil](#). *Lancet*. 1987;2:319-22.
2. Victora CG, Fuchs SC, Flores JA, Fonseca W, Kirkwood B. [Risk factors for pneumonia among children in a Brazilian metropolitan area](#). *Pediatrics*. 1994;93:977-85.
3. Heinig MJ, Dewey KG. Health advantages of breast feeding for infants: a critical review. *Nutr Res Rev*. 1996;9:89-110.
4. [Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis](#). WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet*. 2000;355:451-5.
5. de Oliveira MI, Camacho LA, Tedstone AE. [Extending breastfeeding duration through primary care: a systematic review of prenatal and postnatal interventions](#). *J Hum Lact*. 2001;17:326-43.
6. World Health Organization/United Nations Children's Fund (WHO/UNICEF). Innocenti Declaration on the protection, promotion and support of breastfeeding. Meeting "Breastfeeding in the 1990s: A global initiative". Co-sponsored by the United States Agency for International Development (AID) and the Swedish International Development Authority (SIDA), held at the Spedale degli Innocenti, Florence, Italy, on 30 July - 1 August, 1990.
7. Lamounier JA. [Promoção e incentivo ao aleitamento materno: Iniciativa Hospital Amigo da Criança](#). *J Pediatr (Rio J)*. 1996;72:363-8.
8. Valdez V, Perez A, Labbok M, Pugin E, Zambrano I, Catalan S. [The impact of a hospital and clinic-based breastfeeding promotion programme in a middle class urban environment](#). *J Trop Pediatr*. 1993;39:142-51.
9. Philipp BL, Malone KL, Cimo S, Merewood A. [Sustained breastfeeding rates at a US baby-friendly hospital](#). *Pediatrics*. 2003;112:e234-6.

10. Martens PJ. Does breastfeeding education affect nursing staff beliefs, exclusive breastfeeding rates, and Baby-Friendly Hospital Initiative compliance? The experience of a small, rural Canadian hospital. *J Hum Lact.* 2000;16:309-18.
11. Braun ML, Giugliani ER, Soares ME, Giugliani C, de Oliveira AP, Danelon CM. Evaluation of the impact of the baby-friendly hospital initiative on rates of breastfeeding. *Am J Publ Health.* 2003;93:1277-9.
12. Caldeira AP, Goulart EMA. A situação do aleitamento materno em Montes Claros, Minas Gerais: estudo de uma amostra representativa. *J Pediatr (Rio J).* 2000;76:65-72.
13. World Health Organization. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. Geneva: WHO; 1999.
14. Brasil, Ministério da Saúde, Portaria nº 2051, de 8 de novembro de 2001. Norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância, bicos, chupetas e mamadeiras. Brasília: Diário Oficial da união – Seção 1; nº 215 de 09/11/2001.
15. Rea MF. The Brazilian National Breastfeeding Program: a success story. *Int J Gynaecol Obstet.* 1990;31 Suppl 1:79-82.
16. Lamounier JA. Tendências do aleitamento materno no Brasil. *Rev Med Minas Gerais.* 1999;9:59-65.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília: DF; 2001.

Correspondência:
Antônio Prates Caldeira
Rua Monte Pascoal, 225, Bairro Ibituruna
CEP 39401-347 – Montes Claros, MG
Tel.: (38) 3222.3879
E-mail: antonio.caldeira@unimontes.br