

## **O USO DE FÓRMULAS LÁCTEAS E O PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ATENDIDAS POR UM PROGRAMA MUNICIPAL DE COMBATE ÀS CARÊNCIAS NUTRICIONAIS<sup>1</sup>**

### *USE OF DAIRY FORMULAS AND THE NUTRITION PROFILE OF CHILDREN ASSISTED BY A CITY PROGRAM AGAINST MALNUTRITION*

**Matiele Assmann Pranzl<sup>2</sup> e Nádia Rosana Fernandes de Oliveira<sup>3</sup>**

#### **RESUMO**

O alimento ideal para crianças nos primeiros meses de vida é o leite materno. Porém, na impossibilidade da mãe amamentar o lactente, recomenda-se o uso de fórmulas infantis. O objetivo com este estudo foi identificar os fatores associados à necessidade do uso de fórmulas lácteas e o perfil nutricional de crianças de zero a seis meses de idade, atendidas pelo Programa Municipal de Combate às Carências Nutricionais (PMCCN), no município de Ijuí/RS. Este estudo foi do tipo retrospectivo e documental, descritivo e exploratório, em que a coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2011. A amostra foi composta por 40 crianças de 0 a 6 meses, cadastradas no PMCCN. Por meio deste estudo, demonstrou-se que 32,5% (n=13) das crianças que receberam fórmula láctea estavam em baixo peso, 22,5% (n=9) com presença de lactante com pouca produção de leite e 10% (n=4) receberam a fórmula láctea como complementação ao aleitamento materno.

**Palavras-chave:** aleitamento materno, baixo peso ao nascer, carências nutricionais, estado nutricional.

#### **ABSTRACT**

*The ideal food for babies in the first months of life is breast milk. However, if the mother is unable to breastfeed her baby, it is recommend the use of a milk formula. The objective of this study is to identify factors associated with the need to use a milk formula and the nutritional profile of children from zero to six months of age assisted by the City Program Against Malnutrition in the city of Ijuí, RS. This paper is retrospective, descriptive, exploratory and documentary. The data collection occurred in the second half of 2011. The sample comprises of 40 children from zero to six months old enrolled in Program. It was demonstrated that 32.5% (n=13) of the children who received the milk formula were underweight, 22.5% (n=9) with a mother with little production of milk, and 10% (n=4) received milk formula as a supplement to breastfeeding.*

**Keywords:** breastfeeding, low weight at birth, malnutrition, nutritional status.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição - UNIJUI. E-mail: mathipranzl@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Orientadora - UNIJUI. E-mail: nadia.oliveira@unijui.edu.br

## **INTRODUÇÃO**

O Município de Ijuí/RS implementa o Programa Municipal de Combate às Carências Nutricionais (PMCCN), onde ocorre o fornecimento de fórmulas lácteas infantis, entre outras atividades de cuidado em saúde (BRASIL, 2001). A partir da operacionalização deste Programa é possível reduzir casos de óbitos infantis do município.

O PMCCN atende toda a população que, mediante avaliação nutricional, necessita de suporte calórico, proteico ou de alguma fórmula alimentar especializada para sua situação clínica. No caso do recebimento de fórmulas lácteas, a partir do Programa, a população atendida configura-se somente pela população infantil entre 0 e 6 meses de idade, que por alguma condição não podem ser amamentadas por suas genitoras.

Para viabilizar o fornecimento de fórmulas lácteas infantis, as crianças são acompanhadas pelo serviço de nutrição, em Unidades de Saúde territorialmente referenciadas, onde se avalia o seu estado nutricional. Essa avaliação se dá por meio de protocolos recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004). As avaliações ocorrem de modo descentralizado, em cada Unidade de Saúde da rede de atenção básica, sendo que o fornecimento das fórmulas lácteas infantis somente é dispensado mediante estas avaliações.

É importante destacar que o PMCCN pode contribuir para ações de educação nutricional de incentivo ao aleitamento materno e, conseqüentemente, na prevenção da desnutrição, comorbidades e mortalidade infantil, reduzindo também os casos de óbitos causados pelo desmame precoce.

O objetivo maior, nesse estudo foi identificar os fatores associados à necessidade do uso de fórmulas lácteas e o perfil nutricional de crianças de zero a seis meses de idade, atendidas pelo Programa Municipal de Combate às Carências Nutricionais da Rede de Atenção Básica em Saúde, no município de Ijuí/RS.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo retrospectivo e documental, descritivo e exploratório, desenvolvido como trabalho de conclusão de curso de graduação, onde foram analisadas as fichas cadastrais de crianças atendidas pelo Programa Municipal de Combate às Carências Nutricionais, no Município de Ijuí/RS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí), conforme protocolo nº 0117/2011.

O presente trabalho foi realizado em uma instituição pública de saúde da rede de atenção básica. A amostra estudada foi constituída por 40 crianças de 0 a 6 meses, cadastradas e acompanhadas no PMCCN entre janeiro de 2009 e dezembro de 2010. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2011, a partir de formulário de pesquisa, onde se analisou os seguintes aspectos: data de nascimento, sexo, fator associado ao uso da fórmula láctea, fórmula láctea utilizada, data do cadastramento, períodos de recebimento, bem como a quantidade de fórmula recebida e o diagnóstico nutricional no

acompanhamento periódico. Foram respeitados os aspectos éticos em pesquisa, conforme estabelece a Resolução 196/96 do Conselho Nacional da Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 1996).

Foram excluídas do estudo, as crianças que não tinham os dados completos no cadastro, bem como as que foram cadastradas antes de 2009 e após 2010.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As fórmulas providas para as crianças cadastradas neste programa são: Fórmula A: fórmula láctea com ferro; Fórmula B: fórmula infantil com ferro, ácido araquidônico (ARA) e ácido docosahexanóico (DHA) e Fórmula C: fórmula infantil semi-elementar e hipoalergênica, à base de proteína hidrolisada.

Das 40 crianças estudadas de 0 a 6 meses, 47,5% (n=19) foram do sexo feminino e 52,5% (n= 21) do sexo masculino. Conforme a tabela 1, na qual apresenta-se as fórmulas fornecidas, 60% (n= 24) da amostra recebeu a Fórmula A; seguido de 37,5 % (n=15) que recebeu Fórmula B; e apenas 2,5%, (n=1) recebeu a Fórmula C.

**Tabela 1** - Fórmulas lácteas fornecidas pelo PMCCN às crianças de 0 a 6 meses de idade no período de 2009 a 2010.

Fórmula láctea	n	%
Fórmula A	24	60
Fórmula B	15	37,5
Fórmula C	1	2,5
Total	40	100

O alimento ideal para crianças nos primeiros meses de vida é o leite materno. Suas vantagens estão muito bem documentadas na literatura mundial. Com base em evidências científicas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a prática de aleitamento materno exclusivo por 6 meses, além de sua manutenção, com a adição de alimentos complementares, até os 2 anos ou mais (OMS, 2009; VITTOLO, 2008a).

Na impossibilidade do aleitamento materno, as fórmulas infantis são as mais apropriadas para substituí-lo na alimentação da criança no primeiro ano de vida, uma vez que possuem composição nutricional adaptada à velocidade de crescimento do lactente, prevenindo o aparecimento de doenças relacionadas aos excessos e às deficiências de nutrientes (ARAÚJO et al., 2004; WEFFORT, 2006; GALVÃO et al., 1997).

As condições fisiológicas do lactente no primeiro ano de vida têm estimulado o desenvolvimento de fórmulas infantis visando a um melhor ajuste na oferta de nutrientes em relação às necessidades reais das crianças, assim como o estabelecimento de parâmetros de eficácia e segurança nas suas composições e características, a fim de tornarem-se opções mais adequadas e eficientes (MORO; MESQUITA, 2011a).

Fórmulas com acréscimo de nucleotídeos, prebióticos, probióticos e LC-Pufas, isentas de

lactose e/ou sacarose, outras com diminuição do teor proteico ou proteínas hidrolisadas, constituem parte dos substitutos do leite materno que são comercializados atualmente. Estudos demonstraram também, que algumas fórmulas infantis contêm 60% de proteínas do soro e 40% de caseína, o que melhora a sua digestibilidade, sendo enriquecidas com ferro e vitaminas A, E, D, C e complexo B, ainda proporcionam menor concentração de sódio, potássio e cloretos, diminuindo a sobrecarga renal de solutos (ESPGAN COMITEE ON NUTRITION, 1981). Há também redução na quantidade de gordura animal saturada, que é substituída por óleos vegetais ricos em ácidos graxos poliinsaturados, principalmente o ácido linoléico, indispensável para o processo de mielinização e maturação do sistema nervoso central e estruturação da retina (WEFFORT, 2006).

A adição de ferro às fórmulas para a prevenção de anemia ferropriva foi um avanço notável, que teve impacto significativo na redução da prevalência da anemia ferropriva em muitos países, principalmente nos Estados Unidos ao longo das décadas de 70 e 90. Coutinho, Goloni-Bertollo e Pavarino-Bertelli (2008) evidenciaram que a suplementação de 25mg de ferro mostrou-se eficiente na redução de anemia em crianças de 6 a 24 meses de idade.

Porém, a adição de ferro pode comprometer a absorção e inibir o efeito de outros elementos, como o zinco e o cobre, sendo o motivo da incorporação desses nutrientes às fórmulas (SHERRY; MEY; YIP, 2001; SCHNEIDER et al., 2005; MORO; MESQUITA, 2011). Ainda existe uma normativa internacional que busca padronizar a formulação a ser utilizada para a população infantil. Essa normativa é aplicada pelo *Codex Alimentarius*, a partir da norma CODEX STAN 72, e se aplica às fórmulas infantis, em pó ou fluidos, destinados ao uso em substituição ao leite humano. Para comercialização e utilização das fórmulas, deverão ser cumpridos os critérios de exigência nutricional para os lactentes (CODEX STAN 72, 1981).

O Ministério da Saúde, ao mesmo tempo em que tem em suas diretrizes a promoção ao aleitamento materno, contraindica o leite materno quando este contém microorganismos ou substâncias que colocam em riscos a saúde e a vida da criança, causando em algumas situações, a instalação de doenças incuráveis promotoras de uma existência limitada, sofrida e/ou morte prematura da criança. As condições em que o aleitamento materno é contraindicado são: infecção materna pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e infecção materna pelo vírus linfotrófico humano de células T (o HTLV 1 e 2) (BRASIL, 2004).

Também há condições em que o aleitamento materno é contraindicado por períodos determinados, ao exemplo das infecções maternas pelo Citomegalovírus (CMV), pelo vírus Herpes Simples e Herpes Zoster, pelo vírus da Varicela, pelo vírus da Hepatite C (o HCV), Hanseníase, bem como infecção materna pelo *Trypanosoma Cruzi* (Doença de Chagas) (BRASIL, 2004).

Existem situações em que se torna necessária a complementação ao leite materno ou a sua substituição por outro tipo de leite, como: 1) determinados erros inatos do metabolismo como a fenilcetonúria e Urina de Xarope de Bordo; 2) mães usuárias de drogas; 3) mães que não conseguem

amamentar por razões diversas, apesar das orientações de profissionais; 4) lactente menor de seis meses com dificuldades no ganho de peso e desenvolvimento adequado; 5) mães que necessitam retornar precocemente ao trabalho (WEFFORT, 2006; MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

Existem evidências de que a suplementação com fórmulas infantis aumenta a probabilidade de interromper a amamentação, reduz a duração total do aleitamento materno e reduz as vantagens do aleitamento materno exclusivo (SCHACK-NIELSEN; MICHAELSEN, 2006 apud MORO; MESQUITA, 2011b), como: a) redução de mortes infantis que têm sido amplamente demonstradas; b) redução por doenças como diarreia; c) menor risco de pneumonia e outras infecções respiratórias nos primeiros meses de vida; d) diminuição do risco de alergias; e) diminuição do risco de hipertensão, colesterol alto e diabetes; f) redução da chance de obesidade na infância; g) melhor nutrição para o bebê; h) melhor desenvolvimento da cavidade bucal; i) contribuição para o desenvolvimento cognitivo; além disso, j) promoção do vínculo afetivo entre mãe e filho (BRASIL, 2009).

Na tabela 2 estão apresentados os fatores associados ao uso de fórmula láctea. Entre os fatores encontrados, aqueles de maior prevalência foram o estado nutricional de baixo peso das crianças, apresentando 32,5% (n=13); a presença de lactante com pouca produção de leite 22,5% (n=9); o uso da fórmula como complementação ao aleitamento materno 10% (n=4). Ainda, entre os fatores estão inclusos outros, como: crianças abrigadas por instituição 7,5% (n=3); mãe com mamilo invertido 7,5% (n=3); mãe em uso de fármacos contra indicados no aleitamento materno 5,0% (n=2); criança cardiopata 2,5% (n=1); criança com alergia à proteína do leite 2,5% (n=1); criança com constipação 2,5% (n=1); criança portadora de fissura labiopalatal 2,5% (n=1); criança portadora de Síndrome de Down 2,5% (n=1); mãe com suspeita de neoplasia maligna na mama 2,5% (n=1).

Os três fatores que levaram ao uso da fórmula láctea prevalentes neste estudo foram o baixo peso das crianças, mãe com pouca produção de leite e complementação ao aleitamento materno. De certa forma, esses três fatores estão conectados, pois se for utilizado a fórmula láctea como complementação ao aleitamento, a produção de leite materno será menor e com isso a criança irá receber menos leite materno, o que levará, possivelmente, ao baixo peso.

**Tabela 2** - Fatores associados ao uso de fórmula láctea fornecidas pelo PMCCN às crianças de 0 a 6 meses de idade no período de 2009 a 2010.

Fatores associados ao uso de fórmula láctea	n	%
Criança em baixo peso	13	32,5
Mãe com pouco leite	9	22,5
Complementação ao aleitamento materno	4	10
Criança abrigada por instituição	3	7,5
Mãe com mamilo invertido	3	7,5
Mãe em uso de fármacos contraindicados ao aleitamento	2	5
Outros motivos	6	15
Total	40	100

Outro fator associado ao uso de fórmula láctea, encontrado neste estudo, foi a alergia à proteína do leite de vaca e a presença de mamilo invertido. Nos casos de alergia à proteína do leite de vaca, preconiza-se a continuidade do aleitamento materno com a retirada das proteínas do leite de vaca da dieta materna. No entanto, onde não é possível ocorrer a amamentação, se recomenda fórmulas à base de hidrolisado proteico, ou mesmo as fórmulas à base de aminoácidos nos casos mais graves (CORTEZ et al., 2007).

Sobre a presença de mamilo invertido, Vitolo (2008b) mostra que é possível fazer com que a amamentação ocorra com sucesso nesse caso, mas as dificuldades são maiores. Os tipos de mamilos devem ser identificados durante a gestação, para que a mãe seja orientada a fazer exercícios de estimulação. Dependendo da condição do mamilo, a criança vai ter dificuldade de pegar a mama, por isso a mãe precisa de suporte logo após o parto.

Neste estudo, foi encontrada também, criança portadora de fissura labiopalatal, que recebeu fórmula láctea por esta condição. Segundo Araruna e Vendruscolo (2000), a primeira orientação dada às mães com filhos portadores de fissura labiopalatal é o aleitamento materno. Todavia, a maioria das crianças não consegue o suprimento necessário só com o aleitamento natural, assim, recomenda-se colocar o recém-nascido por cinco minutos em cada seio para estimular a descida do leite e para reforçar o contato mãe-filho. Após este tempo, deve-se oferecer o leite ordenhado em mamadeira especializada para essa função.

Ao realizar as indicações para o uso de fórmulas lácteas às crianças de 0 a 6 meses, os profissionais nutricionistas avaliam condições de saúde como prematuridade, refluxo gastroesofágico, baixo peso ao nascer, sendo este inferior a 2500g, comprimento comprometido, ganho de peso inferior a 20g/dia, e, além desses, as avaliações estabelecidas por meio dos diagnósticos de risco de crescimento, baixo comprimento para idade (VITOLLO, 2008a).

Na tabela 3 estão representados resultados do diagnóstico nutricional das crianças na data do cadastramento. Desta avaliação houve prevalência em eutrofia 42,5 % (n=17); seguido de 37,5% (n= 15) em baixo peso; 10% (n=4) em risco nutricional; 7,5% (n=3) sem diagnóstico nutricional; 2,5% (n=1) em muito baixo peso. A avaliação do estado nutricional das crianças foi realizada com base nos cartões de saúde portados pelo responsável/cuidador no ato da avaliação. Isto caracteriza a nomenclatura utilizada nos diagnósticos, já que cada carteira possui determinada classificação nutricional.

**Tabela 3** - Diagnóstico nutricional das crianças na data do cadastramento no PMCCN das crianças de 0 a 6 meses de idade no período de 2009 a 2010.

Diagnóstico nutricional	N	%
Eutrofia	17	42,5
Baixo peso	15	37,5
Risco nutricional	4	10
Sem diagnóstico nutricional	3	7,5
Muito baixo peso	1	2,5
Total	40	100

Acerca do período de recebimento, verificou-se que, das 40 crianças analisadas no PMCCN, 32,5 % (n=13) receberam a fórmula durante um mês, e 20% (n=8) receberam durante três meses.

Em relação à evolução do diagnóstico nutricional<sup>4</sup>, na tabela 4 constata-se que do total da amostra, 55,55% (n=15) permaneceram no mesmo estado nutricional; 33,33 (n=9) apresentaram melhora do estado nutricional; e 11,11 (n=3) apresentaram agravo em seu estado nutricional.

De acordo com o Ministério da Saúde, já está devidamente comprovada, por estudos científicos, a superioridade do leite materno sobre os leites de outras espécies. São vários os argumentos em favor do aleitamento materno (VITOLLO, 2008a; BRASIL, 2009). Isso comprova o encontrado neste estudo, pois em 11,11% das crianças que receberam fórmula láctea apresentaram agrava do estado nutricional.

**Tabela 4** - Diagnóstico nutricional das crianças no acompanhamento periódico PMCCN das crianças de 0 a 6 meses de idade no período de 2009 a 2010.

Diagnóstico nutricional	n	%
Permaneceram no mesmo estado nutricional	15	55,55
Apresentaram melhora do estado nutricional	9	33,33
Apresentaram agravo no estado nutricional	3	11,11
Total	27	100

A introdução precoce de outro leite pode aumentar o risco de desnutrição, maior número de episódios de diarreia, bem como risco para alterações respiratórias, podendo causar alterações gastrointestinais, alergias alimentares e até mesmo morte súbita na infância (ACCIOLY, 2002; BRASIL, 2009).

Em estudo sobre o crescimento e desenvolvimento de 135 crianças nascidas a termo e acompanhadas até os 12 meses de idade, Coutinho et al. (1988, apud BARROS FILHO et al., 1996) concluíram que o tipo de aleitamento não teve influência sobre o crescimento, no primeiro ano de vida.

Barros Filho et al. (1996) realizaram um estudo com 365 crianças, comparando o peso das mesmas tanto em aleitamento materno quanto em uso de fórmula láctea. Em sua pesquisa, apresentou como resultado o peso maior, tanto para os meninos quanto para as meninas que receberam leite materno até os 6 meses de idade. Ainda no mesmo estudo, constataram que o uso de fórmula láctea não é tão favorável para ambos os sexos, sendo menos favorável para os lactentes do sexo feminino, que apresentam valores do percentil 90, próximos ao percentil 50, da curva de referência, e percentil 10 com tendência à queda, a partir do terceiro mês de idade. Esse estudo comprova mais uma vez a superioridade do aleitamento materno quando comparado às fórmulas lácteas.

Santiago (2006), quando avaliou a Implantação do Programa de Distribuição de Fórmula Láctea para crianças expostas ao vírus HIV, obteve como resultado, excessivo ganho de peso de grande parte das crianças inseridas no programa.

Torna-se importante destacar que muitos estudos exploram a efetividade de programas de suplementação alimentar para crianças a partir dos 6 meses de idade. Tais pesquisas convergem para

<sup>4</sup> Foram excluídas da análise de evolução do diagnóstico nutricional 13 crianças que receberam a fórmula láctea por apenas um mês, o que impossibilitou a identificação da evolução do diagnóstico nutricional.

o impacto positivo no resultado do uso da suplementação alimentar no crescimento das crianças beneficiárias (CASTRO; MONTEIRO, 2002; GIGANTE et al., 2002; GOULART; FRANÇA; SOUZA, 2009; AUGUSTO; SOUZA, 2010).

Apesar de todos os esforços para incentivar o aleitamento materno em nosso meio, o desmame precoce ainda é um desafio enfrentado pelos profissionais no processo de educação em saúde. Porém, quando o aleitamento materno é fortemente inserido na cultura de um povo ou de uma região, essa prática é transmitida de geração a geração, evitando, dessa forma, o óbito de mais de 6 milhões de crianças menores de 12 meses a cada ano (VITOLLO, 2008a).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em situação de impossibilidade de a criança receber leite materno, a fórmula infantil tem sido indicada, por ser modificada especialmente para atender as necessidades nutricionais e as condições fisiológicas do lactente no primeiro ano de vida.

Foi constatado neste estudo que para a maioria das crianças atendidas pelo Programa Municipal de Combate às Carências Nutricionais (PMCCN), no município de Ijuí/RS, foi prescrita a fórmula láctea acrescida de ferro. As justificativas dos profissionais para a prescrição das fórmulas foram o estado nutricional da criança (presença de baixo peso), e mães que não conseguiam amamentar pela presença de pouco leite.

Verificou-se que não houve concordância na justificativa da prescrição do uso das fórmulas com o estado nutricional das crianças atendidas, já que houve prevalência de uso de fórmulas por crianças com peso adequado para a idade. Destaca-se que houve casos de agravo no estado nutricional de algumas crianças, fato que pode aumentar o risco de desnutrição, tendo em vista a introdução precoce de fórmulas lácteas para crianças de até 6 meses de idade.

Desse modo, destaca-se a relevância na formação continuada dos profissionais de saúde, bem como a importância do cuidado e da educação em saúde à população.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. de A. Alimentação do lactante com fórmulas lácteas. In. LACERDA, E. M. de A.; ACCIOLY, E. **Nutrição em obstetrícia e pediatria**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2002.

ARARUNA, R. da C.; VENDRÚSCOLO, D. M. S. Alimentação da criança com fissura de lábio e/ou palato - um estudo bibliográfico. **Rev. latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8. n. 2, p. 99-105, abril 2000.

ARAÚJO, M. de F. M. de et al. Custos e economia da prática do aleitamento materno para a família. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 4, n. 2, p. 135-141, abr./maio 2004.



AUGUSTO, R. A.; SOUZA, J. M. P. de. Efetividade de programa de suplementação alimentar no ganho ponderal de crianças. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 5, out. p. 793-801, 2010.

BARROS FILHO, A. A. et al. Crescimento de lactentes até os 6 meses de idade alimentados com leite materno e, com leite artificial. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 29, n. 4, p. 479-487, out./dez. 1996.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS Sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos**. Diário Oficial da União, 10 de outubro de 1996.

\_\_\_\_\_. **Programa Combate às Carências Nutricionais**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. **Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2004.

\_\_\_\_\_. **Saúde da criança: nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2009.

CASTRO, I.N.R.; MONTEIRO, C.A. Avaliação do Impacto do programa 'Leite é Saúde' na recuperação de crianças desnutridas no Município do Rio de Janeiro. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 5, n. 1, p. 52-62, 2002.

CODEX STAN 72. **Standard for infant formula and formulas for special medical purposes intended for infants**. 1981. Disponível em: <[http://www.codexalimentarius.net/download/standards/288/CXS\\_072e.pdf](http://www.codexalimentarius.net/download/standards/288/CXS_072e.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2011.

COUTINHO, G. G. P. L.; GOLONI-BERTOLLO, E. M.; PAVARINO-BERTELLI, E. C. Effectiveness of two programs of intermittent ferrous supplementation for treating iron-deficiency anemia in infants: randomized clinical trial. **São Paulo Med. J.**, v. 126, n. 6, p. 314-8. São Paulo nov. 2008.

CORTEZ, A. P. B.; MEDEIROS, L. C. S.; SPERIDIÃO, P. G. L. Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente. **Rev Paul Pediatría**, v. 25, n. 2, p. 106-13, 2007.

ESPGAN. Committee on nutrition. Guidelines on infant nutrition. II. Recommendations for the composition of follow-up formula and Beikost. **Acta Paediatr Scand Suppl.**, v. 287, p. 1-25, 1981.

GALVÃO, L. C.; MAFFEI, H. V. L.; FILHO, A. C. Utilização de fórmulas lácteas no 1º ano de vida. Recomendação da Sociedade Paulista de Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição. **Pediatria**, v. 19, n. 2, p.110-113, 1997.

GIGANTE, D. P. et al. Avaliação do impacto do Programa Nacional do Leite em Alagoas, através de métodos isotópicos: aspectos metodológicos e resultados preliminares. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 5, n. 1, p. 63-70, 2002.

GOULART, R.M.M.; FRANÇA, Jr. I.; SOUZA, M.F.M. Fatores associados à recuperação nutricional de crianças em programa de suplementação alimentar. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 12, n. 2, p. 180-94, 2009.

MAHAN, K. L.; ESCOTT-STUMP, S. Processo do Cuidado Nutricional. In: DEBUSK, R. **KRAUSE: alimentos, nutrição e dietoterapia**. Tradução Natalia Rodrigues Pereira. 12. ed. São Paulo: Roca, 2010.

MORO, Gisele M. B.; MESQUITA, M. O. de. **Leite materno e seus substitutos ao longo da história**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd153/leite-materno-e-seus-substitutos.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2011a.

\_\_\_\_\_. **Uso de fórmulas de partida e de seguimento por lactentes saudáveis em uma clínica pediátrica de Santa Maria, RS**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/.../uso-de-formulas-por-lactentes-saudaveis.htm>>. Acesso em 01 nov. 2011b.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. **Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño**: conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007. Washington, 2009.

SANTIAGO, Maria Cristina. **Avaliação da implantação do programa de distribuição de fórmula láctea infantil na cidade de Belo Horizonte, MG**: estratégia de redução da transmissão vertical do vírus HIV através do aleitamento artificial. 2006. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Escola nacional de saúde pública. Disponível em: <<http://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=851>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

SHERRY, B.; MEI, Z.; YIP, R. Continuation of the decline in prevalence of anemia in low-income infants and children in five states. **Pediatrics**, Elk Grove Village, v. 107, n. 4, p. 677-82, 2001.

SCHNEIDER, J. et al. Anemia, iron deficiency, and iron deficiency anemia in 12-36-month-old children from low-income families. **American Journal of Clinical Nutrition**, Washington, v. 82, n. 6, p. 1269-75, 2005.

VITOLO, M. R. Importância do Aleitamento Materno. In: VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008a.

\_\_\_\_\_. Manejo Durante o Aleitamento Materno. In: VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao Envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008b.

WEFFORT, V. R. S. **Alimentação láctea no primeiro ano de vida**. Textos Científicos da Sociedade Mineira de Pediatria. 2006. Disponível em: <[http://www.somape.com.br/Alimentação\\_láctea\\_SMP.pdf](http://www.somape.com.br/Alimentação_láctea_SMP.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2011.