

Influência da alimentação no desenvolvimento físico e imunológico da criança

Power Influence on the Physical and Immunological Development of the Child

Letícia Tamyrys Sousa¹
Thais Cristine da Silva Lagrimante²
Jéssica Oliveira Soares³
Amanda Letícia Rainieri⁴
Victor Augusto Ezequiel da Silva⁵

Resumo: Neste estudo objetivou-se quantificar e qualificar alimentos que estão na alimentação cotidiana das crianças atendidas pela Liga de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (LPMUMC), por meio de análise de prontuários dessas crianças. Foram analisados dados obtidos pelos prontuários da LPMUMC, por meio dos quais se quantificou as crianças com ou sem aleitamento materno exclusivo, até o primeiro semestre de vida, e possíveis complementos alimentares, durante os primeiros seis meses de vida até os dois anos de idade. Foram incluídas no estudo as crianças que tivessem menos de dois anos de idade e frequência maior a três visitas à Policlínica. A partir dessas análises concluiu-se que a média de idade para desmame e introdução de outros tipos de alimentação das crianças que são acompanhadas pela LPMUMC encontra-se muito inferior à recomendada pela Organização Mundial de Saúde (que é no mínimo de seis meses para início do desmame).

Palavras Chave: Amamentação; Desenvolvimento Físico; Desenvolvimento Imunológico.

Abstract: This study aimed to quantify and qualify foods that are in the daily diet of children attended by the League of Pediatrics of the Medical School of the University of Mogi das Cruzes (LPMUMC), through the analysis of medical records of these children. Data from the LPMUMC charts were analyzed, by means of which the children with or without exclusive breastfeeding were quantified, until the first semester of life, and possible food supplements, during the first six months of life up to two years of age. Included in the study were children less than two years of age and frequency higher than three visits to the Polyclinic. Based on these analyzes, it can be concluded that the average age for weaning and introduction of other types of infant feeding that are accompanied by LPMUMC is much lower than that recommended by the World Health Organization (which is at least six months to start weaning).

Keywords: Physical Development; Immune Development; Relationship Development and Breastfeeding.

¹ Acadêmica do 8º período de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Rua Carmo Ignacio da Silva, 325, Pq. Santa Rosa, Suzano, SP. E-mail: leticiatamyrys@gmail.com.

² Acadêmica do 8º período de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Av. Prefeito Francisco Ribeiro Nogueira, 2134, Q.8, L.17, Mogi das Cruzes, SP. E-mail: thaislagrimante@hotmail.com.

³ Acadêmica do 8º período de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Av. Cidade Jardim, 3000, ap. 13, São José dos Campos, SP. E-mail: je_2005.lindinha@hotmail.com.

⁴ Acadêmica do 8º período de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Rua Argemiro Sandoval, 801, Uraí, PR. E-mail: mandinha_rainieri@hotmail.com.

⁵ Acadêmico do 8º período de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Rua Porto da Folha, 361, São Paulo, SP. E-mail: victorzodiacal@hotmail.com.

Introdução

O aleitamento materno é ideal para o desenvolvimento psíquico, motor e imunológico do bebê, pois ele é rico em nutrientes e proteínas essenciais para o crescimento da criança. Quase a totalidade da capacidade imunológica é formada durante o aleitamento materno. É nesse momento que enzimas bioativas, hormônios, fatores de crescimento, citosinas e agentes imunológicos agem estimulando e aumentando a defesa do neonato (ODDI, 2013).

A associação entre o leite materno e a redução do risco de contrair doenças infecciosas e alérgicas deve-se à constituição imunológica do alimento da nutriz, que é responsável por transmitir uma série de imunoglobulinas que habitam o organismo infantil, imunizando-o naturalmente. Esse efeito imune é intenso e deve-se aos componentes do leite materno, que, por sua vez, é constituído por elementos celulares de defesa (monócitos, linfócitos e neutrófilos), bem como por fatores solúveis (proteínas, lipídios e carboidratos) de ação antigênica (ARAÚJO *et al.*, 2006).

O aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida associa-se a um menor risco de doença atópica e síndrome da morte súbita (BOCCOLINI *et al.*, 2011), além de acelerar o desenvolvimento neurocognitivo e proteger contra doenças crônicas, tais como diabetes melito tipo 1, obesidade, linfoma e doença de Crohn. Ao fim desses seis meses de aleitamento exclusivo, é necessário que haja introdução gradativa de alimentos complementares (legumes, frutas, cereais, verduras, carnes, raízes) (SIMON *et al.*, 2003). Inicialmente, os alimentos devem ser oferecidos em forma pastosa e, progressivamente, chegar a consistência dos alimentos da família (CORREA *et al.*, 2009).

Mesmo com a orientação de não introduzirem na dieta de seus filhos outros alimentos, exceto o leite, até completaram seis meses de vida, as mães excedem-se ao incorporar precocemente suco de fruta, mingau, sopa, frutas. Esse equívoco pode ser relacionado ao sistema de assistência à saúde, idade materna, trabalho materno e uso de chupeta, causando potenciais riscos de desenvolvimento de doenças crônicas na idade adulta (SILVA; VENANCIO; MARCHIONI; 2010).

Quanto à alimentação e sua relação com o peso, as velocidades de incremento médio diário de peso no primeiro e no segundo trimestres, para ambos os sexos, mostram que o crescimento é mais veloz no primeiro trimestre do que no segundo

trimestre, e que essa redução ocorre independentemente da duração da amamentação exclusiva materna (AUGUSTO & SOUZA, 2007), (SPYRIDES *et al.*, 2005).

Há uma grande diferença entre as crianças que receberam o leite materno e as que não o receberam durante os primeiros seis meses de vida. As primeiras apresentaram maior desenvolvimento do sistema motor e maior Q.I (coeficiente de inteligência) e as segundas desenvolveram mais doenças. Sendo assim, conclui-se que o lácteo consumido durante os primeiros seis meses de vida é essencial para o desenvolvimento intelectual, motor e imunológico da criança (ALI; DHADED; GOUDAR; 2014).

O desenvolvimento infantil é tido como um importante indicativo de saúde na faixa etária pediátrica. Inclusive este é analisado por um pediatra e comparado com uma curva percentil 50 preconizada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e MS (Ministério de Saúde). O desenvolvimento é determinado por fatores extrínsecos, os ambientais, e por fatores intrínsecos, os genéticos (ROMANI & LIRA, 2004).

Por isso, há mais de trinta anos a OMS (Organização Mundial da Saúde), o Ministério da Saúde (MS) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) preconizam o acompanhamento do crescimento infantil para que seja analisada a influência que os fatores externos exercem sobre o desenvolvimento das crianças. Esse acompanhamento é feito por curvas de crescimento preconizadas, também, pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e MS (Ministério de Saúde), que analisam o estado nutricional e de crescimento por meio de indicativos, como o perímetro cefálico (PC) e o comprimento. É válido ressaltar que a criança não necessariamente esta sobre a curva padrão (ZEFERINO *et al.*, 2003).

Por meio deste estudo objetivou-se quantificar e qualificar os alimentos que estão na alimentação cotidiana das crianças atendidas pela LPFMUMC, por meio de um questionário e de análise de prontuários dessas crianças. Foi possível, dessa maneira, acompanhar o grau de desenvolvimento dessas crianças e correlacioná-lo com os alimentos introduzidos em diferentes fases.

Métodos

Tratou-se de um estudo transversal quali-quantitativo, baseado em prontuários médicos de atendimento ambulatorial da LPFMUMC, cujos dados analisados foram: identificação de peso, altura, perímetro encefálico (coletados

durante as consultas ambulatoriais), hábitos alimentares da criança, como a introdução de alimentos para complementar o aleitamento materno.

Foram inclusas crianças de zero até dois anos de idade com frequências maiores ou iguais a três nos ambulatórios realizados pela LPFMUC, e excluídas crianças maiores de dois anos de idade e / ou com frequência inferior a duas consultas pela LPFMUMC.

A análise dos dados foi realizada através do software Excel. Para as variáveis categóricas foi utilizada a análise exploratória (descritiva) dos dados, a partir da apuração de frequências simples e cruzadas; os resultados foram organizados em gráficos. Para as variáveis numéricas, foram usadas medidas descritivas de centralidade (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão, coeficiente de variação, valores máximos e mínimos).

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humano (CEP), e foi devidamente aprovado, por meio dos seguintes números de parecer: 1.331.930 e CAAE: 50511215.2.00005497.

Resultados

Neste estudo foram analisados 114 crianças, sendo 57 meninos e 57 meninas, de zero a dois anos de idade, que obtiveram frequência maior ou igual a três na Liga de Pediatria da Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes (LPFMUMC).

Para a análise de idade gestacional, foram observados 57 meninos. A média de idade gestacional ao nascer foi de 38,50 semanas. Desses, 10,53% (6 de 57) foram pré termo – idade gestacional inferior a 37 semanas completas; 84,20% (48 de 57) termo – idade gestacional superior a 37 semanas completas e inferior a 42 semanas completas; 1,75% (1 de 57) pós termo.

Dentre as 57 meninas analisadas em relação à idade gestacional, foi observada a média de 38,6 semanas. Dessas, 3,51% (2 de 57) pré termo; 84,21% (48 de 57) termo; 1,75% (1 de 57) pós termo. O comparativo entre idade gestacional de meninos e meninas é apresentado nas Figuras 1 e 2.

Na Figura 1, observa-se que há uma discreta prevalência em meninas com maior idade gestacional de que meninos. Já na figura 2, observa-se prevalência predominante de meninos pré termos em relação às meninas.

Com relação ao peso ao nascer, foram analisados 57 meninos e 57 meninas. Desses, a média de peso dos meninos foi de 3,27Kg. Já as meninas, a média de peso ao nascer foi de 3,18 Kg. A comparação da media de peso ao nascer entre meninos e meninas está apresentada na Figura 3. Observa-se que há maior média de peso em meninos ao nascer do que em meninas.

Referentemente ao aleitamento materno, foram selecionadas 58 crianças que continham dados completos em suas fichas ao nascer, com relação à idade gestacional, peso ao nascer e tipo de aleitamento empregado até a data da análise.

Segundo as análises realizadas, 98, 27% (57 de 58) crianças iniciaram o aleitamento materno exclusivo ao nascer. Dessas, 32,76% (19 de 58) permaneceram em amamentação exclusiva materna até o momento deste estudo; as demais crianças apresentaram desmame com 2,62 meses em média; alimentação mista iniciou-se aos 3,92 meses, e a alimentação complementar ocorreu, em média, aos 4,18 meses.

Figura 1: Média de idade gestacional ao nascer.

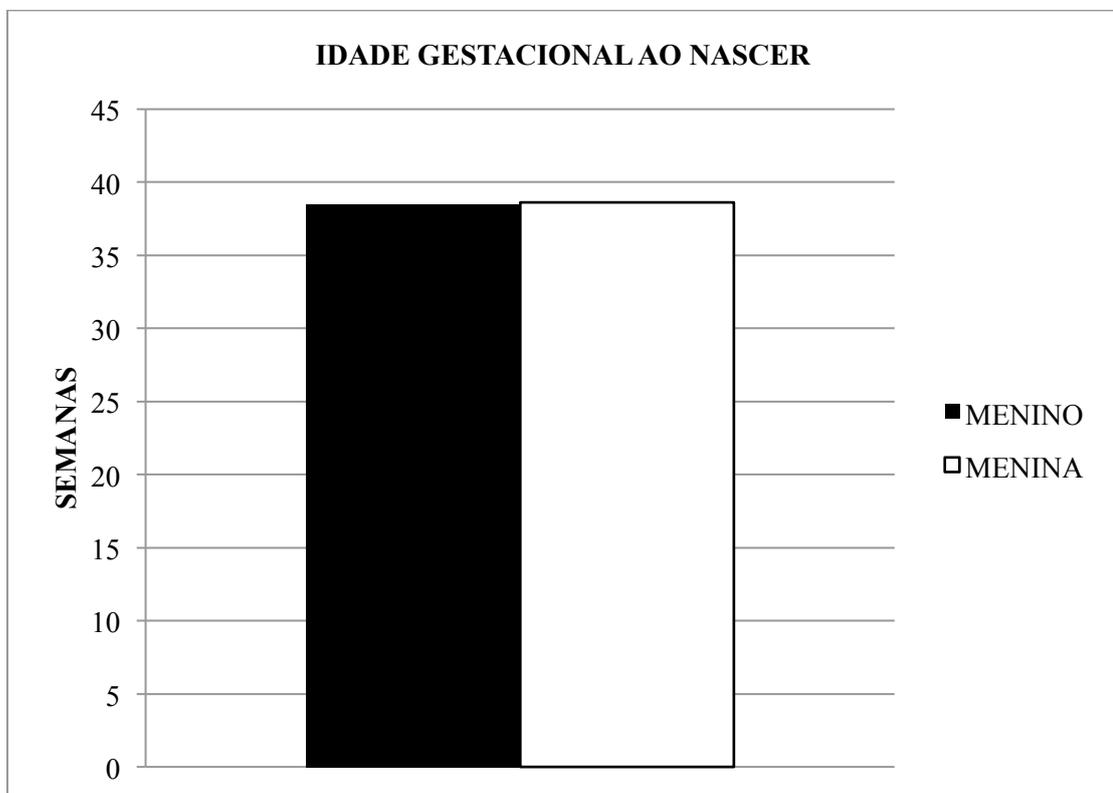


Figura 2: Classificação quanto à idade gestacional ao nascer.

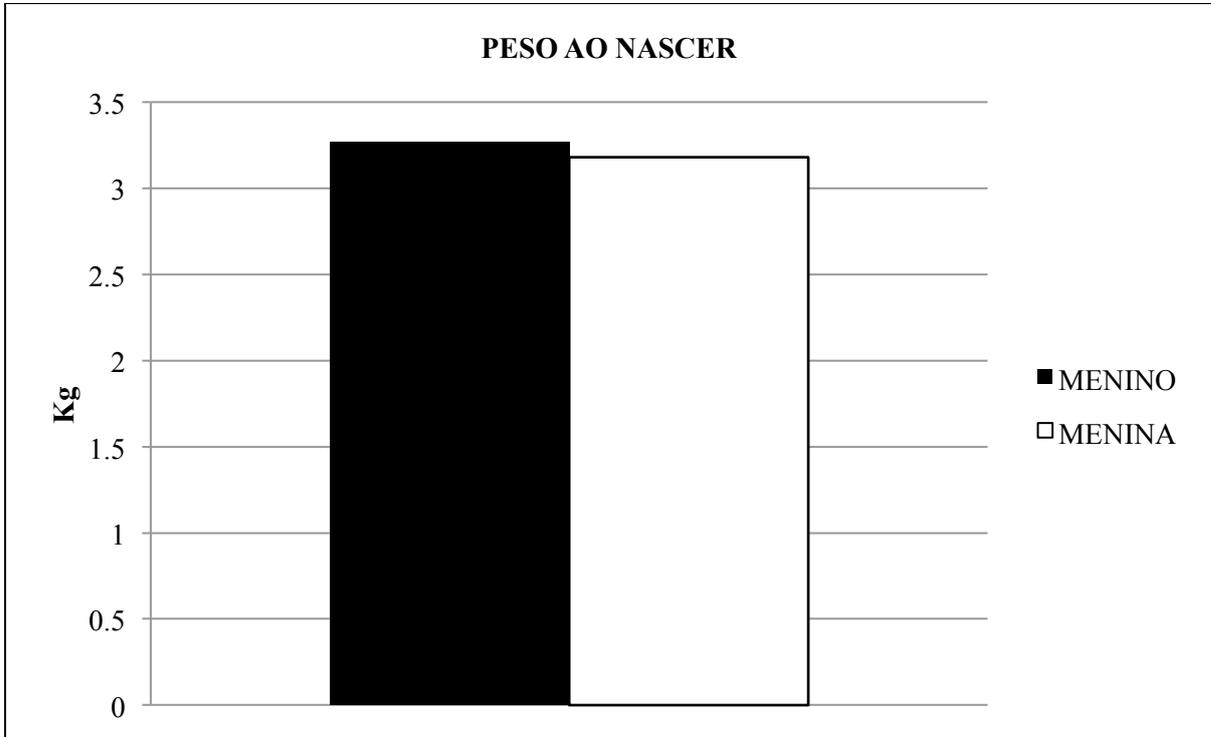
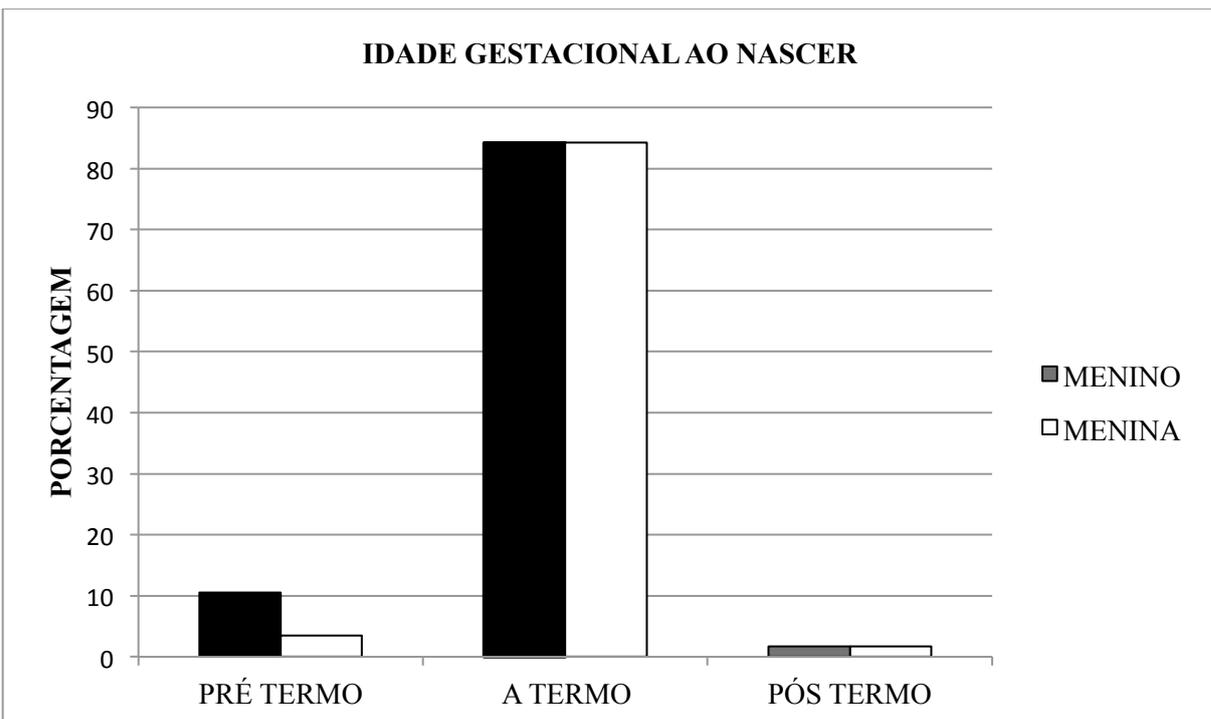


Figura 3: Comparação entre peso ao nascer.



Discussão

Observou-se idade gestacional maior no grupo de meninas do que no grupo de meninos. Com relação ao peso ao nascer, foi observado maior peso em meninos, dentre os pré termos, e maior peso em meninas termo e pós termo.

Há controvérsia na literatura com relação ao desenvolvimento de crianças quando em aleitamento materno exclusivo, de acordo com sua condição de nascimento. Por exemplo, recém-nascidos pré termo, ou de baixo peso ao nascer (PIG), apresentam menor curva de crescimento no primeiro ano de vida, quando comparada à curva de crescimento dos que nascem a termo. Entretanto, isso não é indicativo de que o quadro irá se estender à vida adulta (MUNIZ, 2010).

Com relação ao aleitamento materno, a média de idade para desmame e introdução de outros tipos de alimentação das crianças que são acompanhadas pela LPFMUMC encontra-se muito inferior ao que é preconizado pela Organização Mundial de Saúde (de quatro a seis meses, alimentação exclusivamente materna e complementada até os dois anos de idade), e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (UNICEF, 2007).

Segundo a UNICEF, as crianças que recebem aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade apresentam melhor desenvolvimento e relativo aumento de inteligência, além de prevenção de doenças, como, por exemplo, redução de cáries e alterações da fala.

Nosso trabalho na LPFMUMC não abordou crianças maiores de dois anos de idade para realizar comparações. Entretanto, acreditamos que haja, sim, influência entre o aleitamento materno adequado e o desenvolvimento da criança.

Conclusão

O aleitamento materno exclusivo no primeiro semestre de vida evidencia-se primordial para um adequado desenvolvimento psíquico-motor e imunológico da criança. Embora a LPFMUMC faça a puericultura (acompanhamento pediátrico) das crianças estudadas até o segundo ano de vida com consultas médicas, geralmente mensais, com orientações adequadas com relação aos hábitos infantis, a idade do desmame e da introdução da alimentação complementar ainda é inferior à indicada

pela OMS (Organização Mundial de Saúde), o que indica a necessidade de aprimoramento no trabalho dos integrantes da LPFMUMC, para que haja melhor integração entre a amamentação e a vida cotidiana materna.

Referências

- ODDI W. H. Aleitamento materno na primeira hora de vida protege contra mortalidade neonatal. **Jornal de Pediatria**, Rio Janeiro, v.89, n.2, p. 109-11, 2013.
- ARAÚJO, M. F. M.; ARAÚJO, T. M.; BASERRA, E. P.; CHAVES, E. S. O papel imunológico e social do leite materno na prevenção de doenças infecciosas e alérgicas na infância. **Rev. RENE**, Fortaleza, v.7, n.3, p.91-97, set./dez. 2006
- BOCCOLINI, C. S.; CARVALHO, M. L.; OLIVEIRA, M. I. C.; BOCCOLINI, P. M. M. O papel do aleitamento materno na redução das hospitalizações por pneumonia em crianças brasileiras menores de um ano. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.87, n.5, p. 399-404, out. 2011.
- SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P. de; SOUZA, S. B. de. 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. **Revista Brasileira Epidemiológica**, São Paulo, v.6, n.1, p. 29-38, abr. 2003.
- CORREA E. N., CORSO A. C. T.; MOREIRA E. A. M.; KZAP I. A. M. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.27, n.3, p.258-64, 2009.
- ROMANI, S. A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.4, n.1, p.15-23, mar. 2004.
- SILVA L. M. P.; VENÂNCIO S. I.; MARCHIONI D. M. L. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. **Revista Nutrição**, Campinas, v.23, n.6, p.983-93, 2010.
- SPYRIDES, M. H. C.; STRUCHINER, C. J.; BARBOSA M. T. S.; KAC, G. Efeito das práticas alimentares sobre o crescimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.5, n.2, p.145-153, jun. 2005.
- AUGUSTO, R. A.; SOUZA, J. P. Crescimento de crianças em aleitamento materno exclusivo no primeiro semestre de vida. **Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v.17, n.2, ago. 2007.

ALI S. S.; DHADED S. M.; GOUDAR S. The Impact of Nutrition on Child Development at 3 Years in a Rural Community of India. **Int. J. Prev. Med.**, Mumbai, v.5, n.4, p. 494-9, 2014.

ZEFERINO, A. M.; FILHO, A. A. B.; BETTIOL, H.; BARBIERI, M. A. Acompanhamento do crescimento. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.79, supl.1, s.23, 2003.

MUNIZ M. D. Benefícios do aleitamento materno para puérpera e o neonato: a atuação da equipe de saúde da família. Minas Gerais, 2010.

UNICEF. Promovendo o aleitamento materno_2007. **Unicef**. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pdf/aleitamento.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2017.