

## TIPOS DE LEITE CONSUMIDOS AOS TRÊS MESES DE IDADE ENTRE CRIANÇAS BRASILEIRAS PERTENCENTES A ESTUDO DE REFERÊNCIA ANTROPOMÉTRICA INFANTIL

MARTIELE DA SILVA OLIVEIRA<sup>1</sup>; CAROLINE DOS SANTOS COSTA<sup>2</sup>; JULIANE  
DE SOUZA CARDOSO<sup>3</sup>; FERNANDA WINKLER DE FIGUEIREDO<sup>4</sup>; INÁ DA  
SILVA DOS SANTOS<sup>2</sup>, RENATA MORAES BIELEMANN<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Nutrição UFPEL – martieleoliveira@hotmail.com; renatabielemann@hotmail.com

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Epidemiologia UFPEL – carolinercosta@gmail.com;  
inasantos@uol.com.br

<sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Bioquímica e Bioprospecção – ju.souza591@gmail.com

<sup>4</sup>Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC EAD) – fernandaw.figueiredo@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Os primeiros mil dias de vida, que compreendem desde a concepção até os dois anos de idade, são determinantes para a saúde do indivíduo (BLAKE-LAMB et al., 2016). As consequências deste período perduram durante toda a vida, de modo que doenças metabólicas podem originar-se na gravidez (HALES & BARKER, 2001).

A amamentação durante os primeiros anos de vida pós-natal é de importância crucial, por interferir diretamente no desenvolvimento cognitivo, metabólico e imunológico da criança. São estimadas 823 mil mortes anuais de crianças menores de cinco anos que seriam evitadas se a cobertura da amamentação fosse ampliada para nível quase universal (VICTORA et al., 2016). A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda amamentação exclusiva até os seis meses de idade e sua continuação, seguida de alimentação complementar saudável, até os dois anos de idade ou mais (BRASIL, 2015). Entretanto, em alguns casos, as mães não possuem intenção de amamentar ou não conseguem seguir amamentando, sendo então oferecidos aos recém nascidos as fórmulas infantis e/ou o leite de vaca (BRASIL, 2015).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, o leite de vaca, por ser muito diferente do leite humano em quantidade e qualidade dos nutrientes, não é recomendado para crianças menores de um ano de idade (SBP, 2012). Em contrapartida, o uso das fórmulas infantis é apontado como a melhor opção substituta do leite materno (SBP, 2012). Cabe salientar, no entanto que a fórmula não se sobrepõe ao leite humano na qualidade nutricional nem na proteção imunológica para o neonato (BRASIL, 2015).

Tendo em vista a importância dos tipos de leite para a nutrição infantil, este trabalho tem por objetivo descrever os tipos de leite recebidos nos primeiros três meses de vida por recém nascidos da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, pertencentes a estudo multicêntrico.

### 2. METODOLOGIA

Estudo transversal com dados provenientes de crianças brasileiras participantes de estudo longitudinal multicêntrico para construção de referência antropométrica de composição corporal por técnica de isótopos estáveis (deutério), o *Multi-Centre Body Composition Reference Study* (MBCRS). A amostra foi selecionada em Pelotas com o objetivo de incluir crianças que possuíssem um cenário ambiental e de saúde favoráveis ao alcance do seu potencial de crescimento. Para tanto, os critérios de inclusão foram: mãe com idade maior que 18 anos, residência na área urbana da cidade, gestação única, nascimento a termo (entre 37 e 41 semanas gestacionais e 6 dias, inclusive),

renda familiar de no mínimo três salários mínimos, mãe não ser fumante pesada (fumar menos que 4 dias/semana) durante e após a gestação, intenção da mãe em amamentar exclusivamente até os seis meses e prolongar a mesma pelo menos até os 12 meses, ausência de morbidade importante do recém nascido (sem necessidade de internação em unidade de tratamento intensivo neonatal ao nascer).

Em Pelotas, o estudo teve duas fases de recrutamento, realizados nas quatro maternidades da cidade, seguindo os mesmos critérios de elegibilidade. O primeiro recrutamento ocorreu de setembro de 2014 a fevereiro de 2015, enquanto o segundo aconteceu de março a julho de 2017. Após o atendimento dos critérios de elegibilidade e convite à participação do estudo, as mães foram questionadas sobre outras características sociodemográficas e obstétricas e os recém nascidos submetidos à aferição de medidas antropométricas (peso, comprimento e perímetro cefálico).

Para o presente trabalho, foram utilizadas informações sobre amamentação e alimentação com outros tipos de leite, obtidas por meio de questionário aplicado às mães aos três meses de vida do bebê, referentes aos últimos 28 dias. A análise estatística foi realizada com o software Stata, versão 12.1. Foram descritas as prevalências dos tipos de leite oferecidos à criança e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP. A concordância para participação no estudo ocorreu por meio da assinatura da mãe ou responsável legal no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

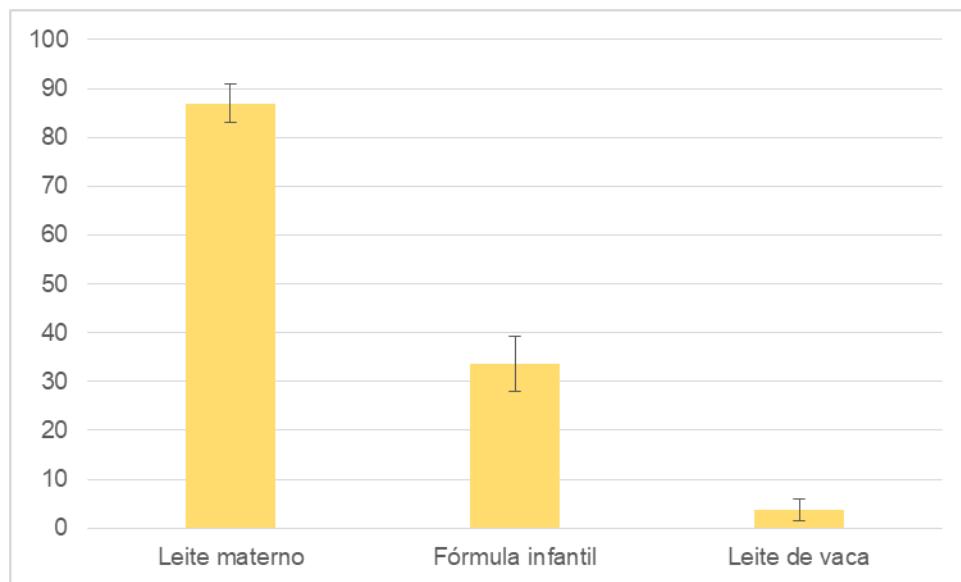
A amostra foi de 269 crianças (representando 9,1% de mães e bebês rastreados e 74,3% dos elegíveis), sendo 51,3% do sexo feminino. A proporção de partos por cesariana foi de 82,5%. A idade materna foi, em média, de 30,1 anos e a escolaridade, de 14 anos completos de estudo. A média de peso ao nascer foi de 3,2 kg (DP=0,42 kg) e aos três meses de idade, de 6,04 kg (DP=0,70 kg) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características dos recém nascidos brasileiros pertencentes ao *Multi-Centre Body Composition Reference Study* (MBCRS) (n=269).

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Idade materna (anos)	30,1	5,5
Escolaridade materna (anos de estudo)	14,0	3,5
Peso ao nascer (quilogramas)	3,20	0,40
Peso aos 3 meses de idade (quilogramas)	6,04	0,70

As prevalências de ingestão dos tipos de leite, com os respectivos IC95% estão descritos na Figura 1. O consumo de leite materno foi consumido pela maior parte da amostra (87,0%; IC95%: 82,9;91,0). Cerca de um terço das crianças (33,5%; IC95%: 27,8;39,2) recebiam fórmulas infantis e 3,7% (IC95%: 1,4;5,9), leite de vaca, sendo que a mesma criança podia receber mais de um tipo de leite. A alta ocorrência de crianças em aleitamento materno aos três meses é importante, visto que o consumo de leite materno oferece benefícios não só em curto, mas também em longo prazo (WHO, 2013). Por isso, em 2008, a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil foi lançada com a finalidade de capacitar os profissionais de saúde em relação ao incentivo à prática do aleitamento materno, seguindo as recomendações da OMS (BRASIL, 2015).

A média de escolaridade das mães participantes é considerada alta. Apesar de não ter sido avaliada a sua associação com os tipos de leite, a escolaridade pode ter contribuído para uma alta proporção de crianças em aleitamento materno, considerando que a literatura mostra associações positivas entre maior renda e escolaridade e aleitamento materno (WENZEL & SOUZA, 2011).



**Figura 1.** Descrição dos tipos de leite consumidos aos três meses de idade, Pelotas, RS (n=269).

A prevalência de amamentação encontrada neste estudo, de 87%, vai ao encontro da tendência linear de aumento da prática da amamentação que foi encontrada por Victora et al., (2008) em três estudos de coortes realizados em Pelotas-RS nos anos de 1982, 1993 e 2004, onde as prevalências foram de 54%, 62% e 73% respectivamente. A proporção de mães e bebês em aleitamento materno aos 3 meses de idade no presente estudo foi superior ao encontrado em crianças nascidas na mesma cidade em 2004. Porém, cabe salientar, que passaram-se 10 anos e que nas últimas décadas tem se observado um aumento na duração do aleitamento e na proporção de crianças que aos 3 meses continuam sendo amamentadas (VICTORA et al., 2008). Além disso, deve-se considerar que um dos critérios de inclusão do atual estudo era a intenção materna de amamentar até os 12 meses de idade.

Embora com baixa ocorrência, a oferta de leite de vaca a crianças de três meses de idade é preocupante, pois além da substituição à oferta de um leite nutricionalmente mais rico, a ingestão de leite de vaca por crianças pequenas pode provocar sobrecarga renal e baixos níveis de ferro, além de obesidade tardia (ROMULUS-NIEUWELINK et.al, 2011). Ainda, foi sugerido que o leite de vaca tem efeito estimulador do fator de crescimento (IGF-1), semelhante à insulina, o qual, se aumentado, provoca inflamação, maturação e multiplicação de adipócitos (ROMULUS-NIEUWELINK et.al, 2011).

Embora tenha sido observada alta proporção de crianças em aleitamento materno, o consumo de fórmulas infantis por um terço da amostra é preocupante, chamando a atenção para a comercialização de substitutos do leite materno, que afetam negativamente a prática da amamentação. As vendas globais de fórmulas infantis atingiram 44,8 bilhões de dólares em 2014, reforçando a grande demanda competitiva da indústria sobre a alimentação infantil (ROLLINS, et.al., 2016).

#### 4. CONCLUSÕES

Diante dos resultados apresentados, foi possível concluir que a proporção de crianças em aleitamento materno nos primeiros meses de vida foi elevada, embora não universal, como desejável. Cabe salientar que, mesmo com a intenção materna de amamentar exclusivamente até os seis meses, em torno de um terço das crianças já haviam sido desmamadas ou encontrava-se em aleitamento materno parcial aos três meses de idade.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLAKE-LAMB, T; LOCKS, LM; PERKINS, ME; BAIDAL, JAW; CHENG, ER; TAVERAS, EM. Interventions for Childhood Obesity in the First 1,000 Days. **American Journal of Preventive Medicine**. v. 50, n. 6, p. 780-789, 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde: manual de implementação. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- HALES, CN. BARKER, DJP. The thrifty phenotype hypothesis. **British Medical Bulletin**, v.60, p.5-20, 2001.
- MASCARENHAS, MLW; ALBERNAZ, EP; SILVA, MB; SILVEIRA, RB. Prevalence of exclusive breastfeeding and its determiners in the first 3 months of life in the South of Brazil. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 4, p. 289-94, 2006.
- MICHAELSEN KF. Cow's milk in complementary feeding. **Pediatrics**. v.106, n.5, p. 1302-3, 2000.
- ROLLINS, NC; BHANDARI, N; HAJEEBHOY, N; HORTON, S; LUTTER, CK; MARTINESET, JC; et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? **The Lancet**, v. 387, p.491-504, 2016.
- ROMULUS-NIEUWELINK, J.J.C.; DOAK, C.; ALBERNAZ, E.; VICTORA, C.G.; HAISMA, H. Breast milk and complementary food intake in Brazilian infants according to socio-economic position. **International Journal of Pediatric Obesity**. v. 6, p. 508-514, 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré escolar, do escolar, do adolescente e na escola**. Departamento de Nutrologia. 3. ed. Rio de Janeiro: 2012, p.148.
- VICTORA, CG; BAHL, R; BARROS, AJD; FRANÇA, GVA; HORTON, S; KRASEVEC, J; MURCH, S; et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The Lancet**, v.387, p. 475-490, 2016.
- VICTORA, CG; MATIJASEVICH, A; SANTOS, IS; BARROS, AJ; HORTA, BL; BARROS, FC. Breastfeeding and feeding patterns in three birth cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24 Sup 3:S409-S416, 2008.
- WENZEL, D.; SOUZA, S.B. Prevalence of breastfeeding in Brazil according to socioeconomic and demographics conditions. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 21, n. 1, p. 251-258, 2011.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Long-term effects of breastfeeding: a systematic review**. Department of Maternal Newborn Child and Adolescent Health (MCA). Geneva: 2013.