

SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CANDIDATAS À DOAÇÃO DE LEITE HUMANO

HEALTH AND NUTRITION OF CANDIDATES FOR DONATION OF HUMAN MILK

SALUD Y ESTADO NUTRICIONAL DE NODRIZAS CANDIDATAS LA DONACIÓN DE LECHE HUMANO

Regiane de Almeida Silva¹
 Simone Cardoso Lisboa Pereira²
 Rita Carolina Soares da Silva³
 Daniella Aparecida de Almeida Matos⁴
 Luana Caroline dos Santos⁵

Este artigo tem o objetivo de caracterizar o perfil de saúde e nutricional de candidatas à doação de leite humano, a fim de subsidiar o planejamento de futuras ações de gestores de saúde e possibilitar intervenções específicas. Trata-se de um estudo retrospectivo com dados secundários, desenvolvido com candidatas à doação de leite humano cadastradas num Banco de Leite Humano em Belo Horizonte (MG) entre 2008 e 2011. Das fichas cadastrais de 1.284 candidatas, dados sociodemográficos, de saúde e nutricionais foram obtidos e analisados. Do total, 3,7% das candidatas apresentaram anemia, 24,5% excesso de peso pré-gestacional e 63,6% ganho de peso inadequado durante a gestação. Constatou-se ainda que 15,3% das nutrizes tiveram parto prematuro, sobretudo aquelas classificadas com desvio nutricional ($p=0,03$). Concluiu-se que o perfil identificado denota a importância da implementação de ações que favoreçam o estado nutricional materno e o incremento das doações nos Bancos de Leite Humano.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno. Bancos de leite. Estado nutricional. Gestantes. Perfil de saúde.

This article aims to characterize the health and nutritional profile of candidates for donation of human milk, in order to support the planning of future actions of health managers and enable specific interventions. This is a retrospective study of secondary data, developed with candidates for donation of human milk registered at a milk bank in Belo Horizonte (MG) between 2008 and 2011. From 1284 candidate registration forms, demographic, health and nutritional data were obtained and analyzed. Out of the total, 3.7% of the candidates had anemia, 24.5% pre-pregnancy overweight and 63.6% had inadequate weight gain during pregnancy. It was also verified that 15.3% of the nursing mothers had a premature delivery, especially those classified as presenting nutritional abnormalities ($p=0.03$). It was concluded that the profile identified denotes the importance of implementing actions in support of maternal nutritional status and the increase in donations to human milk banks.

KEY WORDS: Breast Feeding. Health Profile. Milk Banks. Nutritional Status. Pregnant women.

Este artículo tiene como objetivo caracterizar el perfil de salud y nutricional de candidatas para la donación de leche humana, con el fin de apoyar la planificación de acciones futuras de gestores de salud y permitir intervenciones específicas. Se trata de un estudio retrospectivo de los datos secundarios, desarrollado con candidatas para donación de leche materna registradas en un banco de leche en Belo Horizonte (MG) entre 2008 a 2011. Desde los formularios de inscripción de 1.294 candidatas, se obtuvieron y analizaron los datos demográficos, de salud y nutrición. Del total, 3,7 % de las candidatas tenía anemia, 24,5 % exceso de peso antes del embarazo y 63,6 % ganancia de peso insuficiente durante

¹ Nutricionista. Vinculada ao Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) da Prefeitura de Belo Horizonte. regi.almeida@gmail.com

² Nutricionista. Mestre e Doutora em Microbiologia Agrícola. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem Aplicada do curso de Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). simonedpereira@gmail.com

³ Nutricionista do Banco de Leite Humano da Maternidade Odete Valadares e do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) da Prefeitura de Belo Horizonte.

⁴ Nutricionista do Banco de Leite Humano da Maternidade Odete Valadares. danialmatos@hotmail.com

⁵ Nutricionista. Mestre e Doutora em Saúde Pública. Professor Adjunto do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública do curso de Nutrição da UFMG. Grupo de Pesquisa em Intervenções em Nutrição (GIN/UFMG). luanacs@ig.com.br

el embarazo. También se encontró que el 15,3% de las nutrices tuvieron parto prematuro, especialmente las clasificadas con desvío nutricional ($p=0,03$). Se concluyó que el perfil identificado denota la importancia de la implementación de acciones que favorezcan el estado nutricional materno y el incremento de donaciones a los bancos de leche humano.

PALABRAS-CLAVE: Lactancia materna. Bancos de Leche. Estado nutricional. Mujeres embarazadas. Perfil de salud.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o reconhecimento sobre a importância do aleitamento materno tem crescido consideravelmente, tendo em vista as evidências epidemiológicas dos benefícios da amamentação tanto para o lactente quanto para a nutriz (BINNS; LEE, 2014). Estima-se que tal prática poderia evitar 13% das mortes em crianças menores de cinco anos por causas preveníveis, evidenciando que nenhuma outra estratégia isolada alcança o impacto que a amamentação possui na redução da mortalidade neste estágio de vida (BRASIL, 2009). Adicionalmente, as implicações para a saúde da lactante incluem: a redução do risco de desenvolvimento de câncer de mama e ovário, artrite reumatoide e fraturas por osteoporose; o retorno mais rápido ao peso pré-gestacional no puerpério; e a diminuição do sangramento uterino pós-parto (CAMINHA et al., 2010).

Em algumas situações de emergência ou especificidades clínicas, como prematuridade, enteroinfecções, perturbações nutricionais e alergias a proteínas heterólogas, nas quais pode haver comprometimento da amamentação ao seio (mãe-filho), o aleitamento torna-se ainda mais relevante, demandando a oferta externa de leite humano. Neste cenário, os Bancos de Leite Humano (BLH) assumem fundamental importância por constituírem solução de efetividade comprovada (GALVÃO; VASCONCELOS; PAIVA, 2006; LAM; KECSKÉS; ABDEL-LATIF, 2012; LOURENÇO; BARDINI; CUNHA, 2012; MAIA et al., 2006; O'HARE; WOOD; FISKE, 2013; SANTOS et al., 2009).

No Brasil, políticas públicas de saúde voltadas para o incentivo à amamentação têm, ao longo das últimas décadas, fortalecido a importância dos BLH. A consolidação do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno a partir de 1985, por exemplo, configurou essas unidades como elementos estratégicos para ações de promoção, proteção e apoio à amamentação.

Posteriormente, com a criação da Rede Nacional de Bancos de Leite Humano, no final da década de 1990, concretizou-se um novo modelo de gestão mais apropriado à expansão e demanda por esse serviço (MAIA et al., 2006). Do mesmo modo, a Política Nacional de Promoção da Saúde, criada em 2006, corroborou a importância desses locais, tendo como uma de suas ações específicas o incentivo à implantação de BLH nos serviços de saúde (BRASIL, 2006a).

Por se tratar de um estabelecimento sem fins lucrativos, no qual é vedada a comercialização de seus produtos, a participação da doadora torna-se fundamental para que os BLH possam viabilizar a manutenção do aleitamento natural para os receptores (ALENCAR; SEIDL, 2009). Destaca-se ainda que, em virtude da lactação provocar no organismo feminino modificações fisiológicas que resultam em aumento dos requisitos nutricionais, a manutenção do estado nutricional adequado das doadoras é um dos fatores que contribui para o êxito desta ação. No entanto, salienta-se a escassez de artigos sobre tal temática.

De acordo com estudo desenvolvido por Alencar e Seidl (2010), com mulheres doadoras de BLH, a alimentação encontra-se entre os aspectos citados por elas que mais interferem sobre a frequência da ordenha. Adicionalmente, a produção láctea em grandes quantidades é um dos motivos mais mencionados para a prática da doação de leite (GEMMA et al., 2014a; LOURENÇO; BARDINI; CUNHA, 2012).

Além disso, estudos evidenciam também que o crescimento e o desenvolvimento de neonatos estão diretamente relacionados à qualidade e à quantidade do leite materno consumido (NOBRE et al., 2010; SOUZA et al., 2009). Esta composição, por sua vez, pode ser influenciada por características individuais das doadoras, como fatores genéticos, estado de saúde, nutrição materna

e o período de lactação (MORAES; OLIVEIRA; DALMAS, 2013; MORGANO et al., 2005).

Diante do exposto, denota-se como questão alvo desta pesquisa: Qual o perfil de saúde e estado nutricional de candidatas à doação de leite humano? Acredita-se que tal investigação possa contribuir para o planejamento de futuras ações de gestores de saúde e intervenções específicas, auxiliando na manutenção e ou recuperação do estado de saúde das nutrizes e no incremento das doações.

O objetivo deste artigo é caracterizar o perfil de saúde e nutricional de candidatas à doação de leite humano, a fim de subsidiar o planejamento de futuras ações de gestores de saúde e possibilitar intervenções específicas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo com dados secundários, obtidos em formulários de um Banco de Leite Humano (BLH), Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de 2008 a 2011.

Este Banco de Leite foi inaugurado em 1986, numa parceria entre a Legião Brasileira de Assistência e a Maternidade Odete Valadares (MOV) e destina-se às mães com dificuldade para amamentar ou que queiram doar o excesso de leite. Além da doação e da coleta de leite, o BLH atende diariamente mães e bebês provenientes da própria maternidade ou de hospitais externos, que apresentam intercorrências na amamentação, tais como ingurgitamento, traumas mamilares, relactação, mastites e desmames (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2012). De acordo com estimativas institucionais, no ano de 2011, foram atendidas em média 278 doadoras por mês. Esse quantitativo foi realizado por nove postos de coleta que compõem o BLH da MOV (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2012).

O cálculo amostral foi realizado com base nas fórmulas propostas por Browner, Cummins e Hulley (2001) para estudos descritivos, levando em consideração o número médio de atendimentos anuais e respectivo desvio padrão (calculado a partir de cada mês de atendimento), erro alfa de 5% e poder do teste de 80%. Estimou-se a avaliação de 525 mães. Para tal foram incluídas

no estudo dados de todas as candidatas à doação cadastradas no período de 2008 a 2011.

Para a presente investigação foram obtidos dados sociodemográficos, de saúde e nutricionais por meio do referido formulário, pautado nas normas técnicas recomendadas pela Rede Nacional de Banco de Leite Humano (BRASIL, 2004).

As informações sociodemográficas contemplaram idade, profissão, local de realização do pré-natal e do parto (rede privada ou pública de saúde), de residência da doadora e da coleta do LHO. Já os dados de saúde abrangeram a história atual e pregressa da nutriz.

No que concerne à história de saúde atual, as informações consideradas requisitos mínimos para que a mãe seja selecionada para a doação de leite humano ordenado incluíram o não uso de tabaco, álcool e outras drogas, como fármacos e drogas de vício/abuso (BRASIL, 2004), critérios rigorosamente seguidos pela instituição na qual a pesquisa foi realizada.

Em relação à história de saúde pregressa das mães, observou-se a idade gestacional no momento do parto, sendo esse classificado como prematuro, quando realizado entre 22 e 37 semanas (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2012). Verificaram-se também os resultados de exames realizados durante o pré-natal: sorologia para sífilis (VDRL), hepatite B (HBsAg) e HIV. Além disso, analisaram-se os resultados da dosagem de hemoglobina (Hb) e hematócrito (Ht). Diagnosticou-se anemia quando os valores de Hb apresentaram-se inferiores a 11 g/dL, sendo considerada grave quando inferior a 8 g/dL (BRASIL, 2006b). Em conjunto, foram avaliados os valores do Ht, sendo considerados normais aqueles iguais ou acima de 33% (BATISTA FILHO; SOUZA; BRESANI, 2008).

Ademais, foi averiguada a ocorrência de intercorrências (hipertensão arterial, diabetes gestacional, ameaça de aborto ou parto prematuro, infecção urinária, doenças infecciosas) durante a gestação.

Quanto ao estado nutricional pré-gravídico das nutrizes, foram avaliados peso (kg) e estatura (m). Esses dados permitiram calcular-se o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$), classificado como: Baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$),

Eutrofia ($18,5 \leq \text{IMC} < 25,0 \text{ kg/m}^2$), Sobrepeso ($25,0 \leq \text{IMC} < 30,0 \text{ kg/m}^2$) e Obesidade ($\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) (BRASIL, 2008). Adicionalmente, foi avaliado o ganho de peso gestacional obtido mediante a subtração do peso final da gestação pelo peso inicial, segundo critérios do Instituto de Medicina (GILMORE; REDMAN, 2014).

Os dados obtidos foram analisados com auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0. Foi realizada análise descritiva com cálculos de frequências, médias e desvio-padrão. Também foram aplicados os testes *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a distribuição das variáveis, Qui-quadrado ou Exato de Fisher para comparação de proporções e *t* de Student Simples para comparação de médias. Para todos os testes adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (protocolo nº ETIC 0079.0.203.000-10) e pelo Comitê de Ética da Fundação Hospitalar de Minas Gerais (Parecer nº 042/2010).

RESULTADOS

Foram avaliadas 1.284 nutrízes, com média de idade de $29,1 \pm 6,1$ anos. Grande parte realizou o

pré-natal (69,6%) e o parto (70,3%) na rede privada, sendo detectada maior média de idade entre essas candidatas ($30,5 \pm 5,5$ anos *vs* $26,2 \pm 6,4$ anos e $30,8 \pm 5,3$ anos *vs* $25,7 \pm 6,4$ anos em relação às que realizaram o pré-natal e o parto, respectivamente, na rede pública de saúde; $p < 0,001$).

A maioria das mulheres (73,7%) encontrava-se trabalhando e realizava a coleta do leite no domicílio (99,8%).

No que diz respeito à história de saúde atual das lactantes, constatou-se baixa prevalência de tabagismo, etilismo e uso de drogas de abuso (Tabela 1). Já a utilização de fármacos atingiu 10,5% das candidatas a doação. No tocante a história de saúde pregressa, observou-se que 15,3% das candidatas tiveram parto prematuro e a quase totalidade apresentou sorologia negativa para os exames realizados durante o pré-natal – sorologia para sífilis, hepatite B e HIV (Tabela 1). Em contrapartida, foi constatada prevalência de 3,7% ($n=45$) de anemia, sendo 0,2% ($n=3$) diagnosticada como grave. Ademais, notou-se que 8,1% ($n=96$) das mulheres tinham valores de hematócrito abaixo do normal (Tabela 1). Salienta-se que o diagnóstico de anemia foi mais prevalente entre as mulheres que realizaram o pré-natal na rede pública de saúde (51,3% *vs* 48,7% na rede privada; $p=0,002$).

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas, história de saúde atual e pregressa entre candidatas à doação de leite humano em um Banco de Leite – Belo Horizonte (MG) – 2008-2011

(continua)

Variável (n*)	Categoria	n	%
Sociodemográfica			
Idade	Menor de 21 anos	122	11,5
	21-30 anos	522	49,2
	31-40 anos	383	36,1
	Mais de 40 anos	33	3,1
Situação funcional	Desempregada	1	0,1
	Estudante	70	7,0
	Do lar	192	19,2
Local de realização do pré-natal	Empregada	737	73,7
	Rede pública	344	30,4
	Rede privada	789	69,6
História de Saúde Atual			
Etilismo	Sim	4	0,3
	Não	1236	99,7
Tabagismo	Sim	3	0,2
	Não	1241	99,8
Uso de drogas	Fármacos	128	10,5
	Drogas de abuso	2	0,2
	Nenhuma	1094	89,4

Tabela 1 – Distribuição das variáveis sociodemográficas, história de saúde atual e pregressa entre candidatas à doação de leite humano em um Banco de Leite – Belo Horizonte (MG) – 2008-2011

Variável (n*)	Categoria	(conclusão)	
		n	%
História de Saúde Progressa			
Sorologia para sífilis (VDRL)	Positivo	1	0,1
	Negativo	1258	99,9
Hepatite B (HBsAg)	Positivo	0	0
	Negativo	1255	100,0
HIV	Positivo	0	0
	Negativo	1258	99,1
	Não disponível	1	0,1
Diagnóstico de Anemia	Sim	45	3,7
	Não	1172	96,3
Valores de Hematócrito	Normal	1082	91,9
	Abaixo do normal	96	8,1

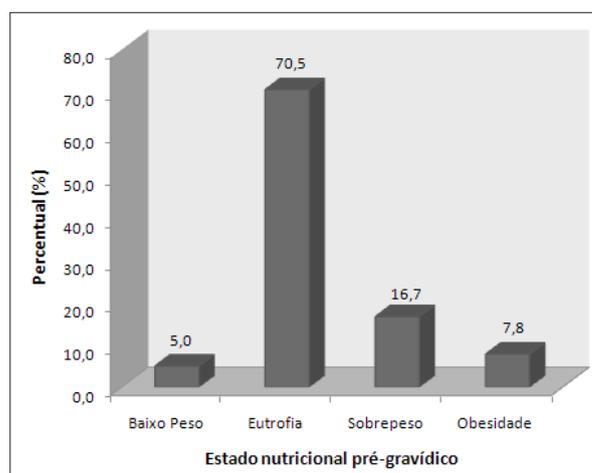
Fonte: Elaboração própria.

* Os valores de n encontram-se diferentes devido à ausência de dados de algumas fichas das participantes do estudo.

Observou-se que 9,6% da amostra referiu alguma intercorrência durante a gestação, sendo a hipertensão arterial (39%) a condição mais prevalente, seguida do diabetes gestacional (19%), de ameaça de aborto ou parto prematuro (11%), da infecção urinária (10%) e da presença de outras doenças infecciosas (5%). Ressalta-se que a

hipertensão arterial foi mais prevalente nas mulheres que tiveram filhos pré-termo (56,4% *vs* 43,6% entre aquelas com filhos a termo; $p=0,002$).

Quanto ao estado nutricional pré-gravídico, notou-se que o excesso de peso (sobrepeso + obesidade) acometeu 24,5% da população estudada (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Estado nutricional pré-gravídico segundo o Índice de Massa Corporal das candidatas à doação de leite humano em um Banco de Leite – Belo Horizonte (MG) – 2008-2011

Fonte: Elaboração própria.

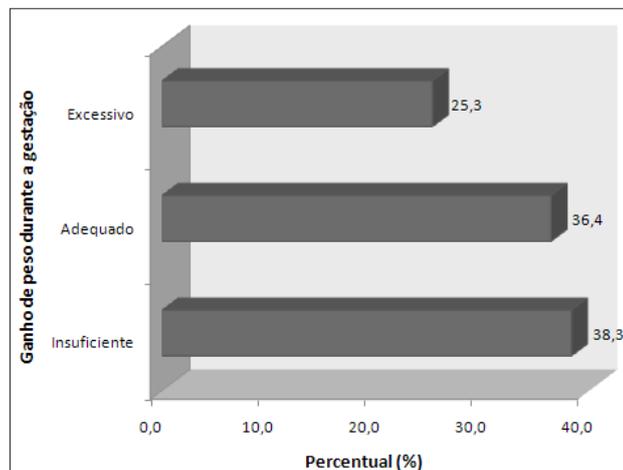
Adicionalmente, verificou-se que 36,4% das candidatas à doação apresentaram ganho de peso adequado durante a gestação de acordo

com o estado nutricional inicial (Gráfico 2). Entre as mulheres com baixo peso, 44,4% apresentaram ganho de peso insuficiente durante

a gestação. Entre as classificadas com eutrofia, sobrepeso e obesidade, 16,9%, 39,2% e 72,2%,

respectivamente, apresentaram ganho ponderal excessivo ($p < 0,001$).

Gráfico 2 – Ganho de peso recomendado durante a gestação conforme estado nutricional inicial das candidatas à doação de leite humano em um Banco de Leite – Belo Horizonte (MG) – 2008-2011

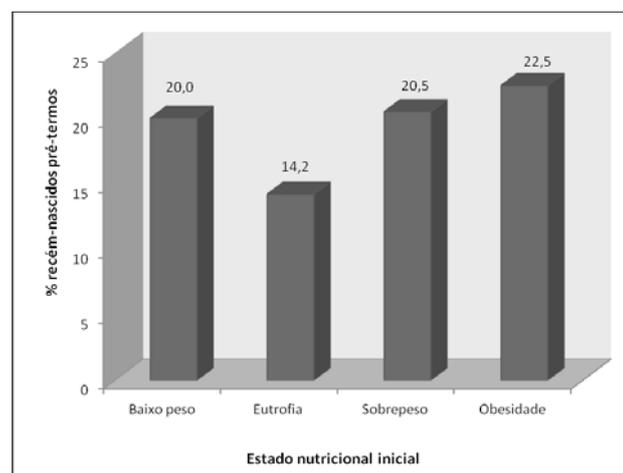


Fonte: Elaboração própria.

Ressalta-se ainda que houve diferença significativa da prevalência de obesidade e baixo peso de acordo com a idade. Foi evidenciado maior acometimento de obesidade (45,9%) entre mulheres na faixa etária de 31-40 anos, quando comparada às com menos de 21 anos de idade (9,8%), $p < 0,001$. Diferentemente, o baixo peso foi mais prevalente entre essas últimas (29,7% *vs* 18,9% entre as da faixa etária de 31-40 anos; $p < 0,001$).

Verificou-se também associação entre o estado nutricional inicial e a idade gestacional no parto, tendo em vista que, entre as usuárias com desvio nutricional, o percentual de recém-nascidos pré-termo foi mais prevalente ($p = 0,03$), principalmente naquelas classificadas com obesidade (Gráfico 3). Adverte-se ainda que aproximadamente metade (40,5%) das nutrizes que apresentaram intercorrências durante o período gestacional tinham excesso de peso ($p = 0,001$).

Gráfico 3 – Percentual de recém-nascidos pré-termo de acordo com o estado nutricional inicial materno das candidatas à doação de leite humano em um Banco de Leite – Belo Horizonte (MG) – 2008-2011



Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

O perfil das candidatas à doação demonstrou que a maioria era adulta jovem, trabalhadora e proveniente de serviços privados de assistência à saúde. Adicionalmente, evidenciou-se baixa prevalência de anemia entre as gestantes e elevado acometimento de excesso de peso pré-gestacional (24,5%), principalmente entre as mulheres de mais idade. Grande parte das mulheres apresentou ganho de peso inadequado (36,4%) durante a gestação e parcela significativa teve parto prematuro, sobretudo as classificadas com desvio nutricional.

A faixa etária entre 21 e 30 anos, observada como parte majoritária da população estudada, é semelhante à verificada em outros estudos (DIAS et al., 2006; LOURENÇO; BARDINI; CUNHA, 2012; SANTOS et al., 2009). Do ponto de vista reprodutivo, esse período etário é considerado ótimo, pois apresenta menor risco perinatal (MELLER; SANTOS, 2009). Contudo, estudos apontam que a idade das doadoras não exerce influência na prática da doação de leite humano, bem como na quantidade de leite doado (GEMMA et al., 2014b; VIEIRA; SILVA; BARROS FILHO, 2003).

Similarmente a outros estudos, observou-se que a maioria das nutrizes avaliadas apresentava situação funcional de trabalhadora. Infere-se que, apesar de exercerem uma atividade fora do lar, as lactantes encontram estímulo para amamentar seus filhos e ainda doar o excesso do leite em benefício de outras crianças necessitadas (GEMMA et al., 2014a; GALVÃO; VASCONCELOS; PAIVA, 2006). Ademais, com o crescimento da participação feminina no mercado de trabalho tem ocorrido, nos últimos anos, um incremento de políticas de apoio ao aleitamento materno em empresas públicas e privadas. A ampliação, ainda que de forma facultativa, da licença maternidade para seis meses e a disponibilização de salas de apoio à amamentação no local de trabalho, a fim de prover um ambiente acolhedor e adequado à coleta e ao armazenamento do leite, para posterior oferecimento à criança ou doação a um BLH com segurança e qualidade, são exemplos

de estratégias recentes de incentivo à prática da amamentação (BRASIL, 2010).

Ainda no âmbito sociodemográfico, notou-se que o elevado percentual de candidatas à doação oriundas dos serviços privados de assistência à saúde corrobora o estudo de Santos et al. (2009), realizado em um BLH no Paraná. Este fato pode ter ocorrido em virtude de essas lactantes receberem, nesses locais, informações sobre doação de leite humano e serviços oferecidos pelos BLH, oportunizando busca futura. Nesse cenário, destaca-se que orientações de profissionais da saúde sobre doação de leite humano aos BLH devem ocorrer desde o início da gestação até o puerpério (LOURENÇO; BARDINI; CUNHA, 2012).

No que concerne ao estado de saúde das candidatas à doação, notou-se que, apesar da prevalência de anemia encontrada neste trabalho ter sido muito inferior à proporção de 30 a 40% estimada para gestantes no Brasil (FERREIRA; MOURA; CABRAL JUNIOR, 2008), essa condição foi mais prevalente entre as nutrizes que realizaram o pré-natal na rede pública de saúde. Sabe-se que a ocorrência desse distúrbio associa-se às condições sociais e econômicas (BATISTA FILHO; SOUZA; BRESANI, 2008). Desta forma, acredita-se que o baixo nível socioeconômico pode dificultar a aquisição de alimentos mais onerosos, fontes de ferro de alta biodisponibilidade, como as carnes, o que, associado à menor adesão a programas de suplementação de ferro, contribuiria para a maior prevalência de anemia na população de mulheres atendidas pelos serviços públicos de saúde (BATISTA FILHO; SOUZA; BRESANI, 2008). Mais uma vez, a importância das informações adequadas durante o pré-natal torna-se evidente.

Em relação à avaliação do estado nutricional pré-gestacional, notou-se que a elevada prevalência de excesso de peso observada neste trabalho corrobora outros estudos (GILMORE; REDMAN, 2014; KAPADIA et al., 2014). Estudo realizado entre puérperas no município do Rio de Janeiro (RJ) identificou 19,9% e 5,5% de sobrepeso e obesidade, respectivamente (PADILHA et al., 2007). Do mesmo modo, Vitolo, Bueno e Gama

(2011) constataram que 28% das gestantes da região metropolitana de Porto Alegre (RS) apresentaram excesso de peso. Além disso, o maior acometimento dessa condição denotado entre as mulheres mais velhas corrobora dados nacionais que evidenciam maior frequência de excesso de peso com o avanço da idade (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Evidências epidemiológicas indicam que a inadequação do estado nutricional materno tanto no período periconcepcional quanto gestacional representa um problema de saúde pública, pois favorece o surgimento de intercorrências gestacionais que influenciam negativamente no curso da gravidez (PADILHA et al., 2007). Neste cenário, a obesidade materna configura-se com uma situação de alto risco, que pode provocar complicações, como diabetes gestacional, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, morte neonatal e complicações no parto (MELLER; SANTOS, 2009). Este fato pôde ser percebido neste estudo, visto que parte significativa das nutrizes que apresentaram intercorrências durante o período gestacional tinha excesso de peso e o percentual de partos prematuros foi mais prevalente nas mulheres classificadas com obesidade.

Ainda referente aos achados antropométricos, averiguou-se que o ganho ponderal durante a gestação da maioria das doadoras foi inadequado. É consenso que o ganho de peso apropriado ao estado nutricional promove melhor prognóstico gestacional (ANDRETO et al., 2006; DEVADER et al., 2007). Nesse contexto, a expressiva prevalência de ganho de peso insuficiente encontrada neste trabalho, sobretudo entre as mulheres com déficit nutricional, é preocupante, tendo em vista que a restrição do ganho ponderal pode contribuir para o aumento dos casos de prematuridade e baixo peso ao nascer. Por outro lado, o ganho excessivo de peso ao longo da gestação pode resultar em complicações para o binômio mãe-filho em curto e longo prazo, uma vez que há um aumento das taxas de macrosomia e anormalidades metabólicas, bem como incremento da predisposição à intolerância a carboidratos e a complicações no parto e

pré-eclâmpsia (FEITOSA et al., 2010; VITOLO; BUENO; GAMA, 2011).

Alerta-se para o fato de que esses problemas podem ser ainda mais significativos em gestações de alto risco, como no caso de mulheres obesas. Desta forma, a relevância do ganho de peso gestacional excessivo observado principalmente entre as gestantes com sobrepeso e obesidade inicial torna-se mais acentuada. Esta alta prevalência de ganho ponderal em excesso concorda com o estudo de Andreto et al. (2006), denotando a importância de intervenções nutricionais efetivas na atenção pré-natal (FAZIO et al., 2011).

Cabe destacar que o delineamento desse estudo do tipo transversal constitui uma possível limitação, visto que impede a afirmação de relações de causalidade entre as variáveis estudadas, não sendo possível, portanto, identificar se a exposição antecede ou é consequência da condição relacionada à saúde. Além disso, a definição do estado nutricional pré-gestacional e do ganho ponderal na gestação com base na altura e no peso referidos pela nutriz pode prejudicar a acurácia desses indicadores, uma vez que esses dados dependem da memória e do relato adequado da informante. Apesar disso, este estudo foi relevante por descrever características sociodemográficas, de saúde e nutricionais de candidatas à doação de leite de um BLH referência estadual, além de identificar a ocorrência de desvios nutricionais. O diagnóstico obtido é essencial para o planejamento e desenvolvimento de ações de intervenção que contribuam para a recuperação e ou manutenção do estado de saúde dessas mulheres.

CONCLUSÃO

Os achados apontaram elevada prevalência de desvio nutricional pré-gravídico e ganho ponderal gestacional inadequado entre as candidatas à doação de leite humano. Concluiu-se que tal perfil denota a importância da implementação de ações específicas, sobretudo na atenção pré-natal, de modo a favorecer o estado nutricional adequado e minimizar os riscos de comprometimento da saúde materno-infantil.

Ademais, o delineamento do perfil sociodemográfico e de saúde da população assistida pelo BLH oferece subsídios para o desenvolvimento de estratégias de captação, promoção, proteção e apoio à saúde das doadoras.

COLABORADORES

RAS participou da concepção geral do estudo, foi a responsável principal pela análise e interpretação dos dados, pela redação do artigo. LCS foi a responsável principal pela concepção geral do estudo, participou da análise e interpretação dos dados, da redação do artigo e da aprovação final da versão a ser publicada. SCLP participou da concepção geral do estudo, da apreciação crítica e aprovação final da versão a ser publicada. DAAM e RCSS participaram da aprovação final da versão a ser publicada.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) pelo financiamento concedido para a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Lucienne Christine E.; SEIDL, Eliane Maria F. Doação de leite humano: experiência de mulheres doadoras. *Rev. saúde pública*, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 70-77, 2009.
- ALENCAR, Lucienne Christine E.; SEIDL, Eliane Maria F. Doação de leite humano e apoio social: relato de mulheres doadoras. *Rev. latino-am. enferm.*, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 88-95, 2010.
- ANDRETO, Luciana M. et al. Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2401-2409, 2006.
- BATISTA FILHO, Malaquias; SOUZA, Ariani Impieri de; BRESANI, Cristiane Campello. Anemia como problema de saúde pública: uma realidade atual. *Ciênc. saúde coletiva*, Brasília, v. 13, n. 6, p. 1917-1922, 2008.
- BINNS, Colin W.B.; LEE, Mi K. Exclusive breastfeeding for six months: the WHO six months recommendation in the Asia Pacific Region. *Asia pac. J. clin. nutr.*, Melbourne, Austrália, v. 23, n. 3, p. 344-350, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Nota técnica conjunta n. 01/2010* – Sala de apoio à amamentação em empresas. Brasília, 2010.
- _____. Centro de Referência Nacional para Bancos de Leite Humano – Instituto Fernandes Figueira/Fundação Oswaldo Cruz. *BLH-IFF/NT 09.04 – Doadoras: triagem, seleção e acompanhamento*. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.bvsam.ict.fiocruz.br/normastecnicas/doadoras.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2012.
- _____. Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde*. Brasília, 2008.
- _____. *Portaria GM n. 687, de 30 de março de 2006*. Aprova a Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília, 2006a. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria687_30_03_06.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2014
- _____. Saúde da criança: Nutrição Infantil, Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. *Caderno de Atenção Básica*, Brasília, n. 23, p. 1-111, 2009.
- _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. *Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – Manual técnico*. Brasília, 2006b.
- BROWNER, Warren; CUMMINS, Steven; HULLEY, Stephen. Estimando o tamanho da amostra e o poder estatístico: pontos básicos. In: HULLEY, Stephen B.; CUMMINGS, Steven R. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 83-110.
- CAMINHA, Maria de Fátima C. et al. Aspectos históricos, científicos, socioeconômicos e institucionais do aleitamento materno. *Rev. bras. saúde mater. infant.*, Recife, v. 10, n. 1, p. 25-37, 2010.
- DEVADER, Shannon et al. Evaluation of gestational weight gain guidelines for women with normal prepregnancy body mass index. *Obstet gynecol.*, New York, v. 110, n. 4, p. 745-751, 2007.
- DIAS Renata de C. et al. Perfil das doadoras do banco de leite humano do Hospital Universitário de

- Maringá, estado do Paraná, Brasil. *Acta sci. health sci.*, Maringá, v. 28, n. 2, p. 153-158, 2006.
- FAZIO, Eliener de S. et al. Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. *Rev. bras. ginecol. obstet.*, Rio de Janeiro, n. 33, v. 2, p. 87-92, 2011.
- FEITOSA, Alina C.R. et al. Aplicação de programa educativo multidisciplinar em gestações de alto risco devido a doenças endócrinas. *Rev. bras. ginecol. obstet.*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 10, p. 504-509, 2010.
- FERREIRA, Haroldo da S.; MOURA, Fabiana Andrea; CABRAL JUNIOR, Cyro R. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes da região semi-árida do estado de Alagoas. *Rev. bras. ginecol. obstet.*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 9, p. 445-451, 2008.
- FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Banco de leite humano*. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<http://www.fhemig.mg.gov.br/pt/programas-e-aco-es/banco-de-leite-humano/quem-somos>>. Acesso em: 15 fev. 2012.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Rede brasileira de bancos de leite humano. *Encontre o BLH mais próximo de você*. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.redeblh.icict.fiocruz.br/producao/mapa_blog.php?cmb_municipio=blh:3014:Prado:16#>. Acesso em: 4 mar. 2012.
- GALVÃO, Marli Teresinha G.; VASCONCELOS, Simone G.; PAIVA, Simone de S. Mulheres doadoras de leite humano. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 157-161, 2006.
- GEMMA, Sierra-Colomina et al. Donor milk volume and characteristics of donors and their children. *Early hum. dev.*, Amsterdam, v. 90, n. 5, p. 209-212, 2014b.
- GEMMA, Sierra C. et al. Profile of human milk bank donors and relationship with the length of the donation. *An pediatr. Barcelona*, v. 80, n. 4, p. 236-241, 2014a.
- GILMORE, L. Anne; REDMAN, Leanne M. Weight gain in pregnancy and application of the 2009 IOM guidelines: Toward a uniform approach. *Obesity*, Silver Spring, v. 12, n. 1-8, 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2008-2009: antropometria de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro, 2010.
- KAPADIA, Mufiza Zia et al. Psychological factors and trimester-specific gestational weight gain: a systematic review. *J. psychosom. obstet. gynaecol.*, London, v. 26, p. 1-8, 2014.
- LAM, Eva Y.; KECSKÉS, Zsuzsoka; ABDEL-LATIF, Mohamed E. Breast milk banking: current opinion and practice in Australian neonatal intensive care units. *J. paediatr. child health*, Melbourne, v. 48, n. 9, p. 833-839, 2012.
- LOURENÇO, Diego; BARDINI, Gabriela; CUNHA, Luissaulo. Perfil das doadoras do banco de leite humano do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Tubarão/SC. *Arq. catarin. med.*, Florianópolis, v. 41, n. 1, p. 22-27, 2012.
- MAIA, Paulo Ricardo da S. et al. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano: gênese e evolução. *Rev. bras. saúde matern. infant.*, Recife, v. 6, n. 3, p. 285-292, 2006.
- MELLER, Taíssa C.; SANTOS, Luana Caroline dos. A influência do estado nutricional da gestante na saúde do recém-nascido. *Rev. bras. ciênc. saúde.*, João Pessoa, v. 13, n. 1, p. 33-40, 2009.
- MORAES, Priscila S.; OLIVEIRA, Márcia Maria B.; DALMAS, José Carlos. Perfil calórico do leite pasteurizado no banco de leite humano de um hospital escola. *Rev. paul. pediatr.*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 46-50, 2013.
- MORGANO, Marcelo et al. Composição mineral do leite materno de bancos de leite. *Ciênc. tecnol. aliment.*, Campinas, v. 25, n. 4, p. 819-824, 2005.
- NOBRE, Érica B. et al. Aleitamento materno e desenvolvimento neuropsicomotor: uma revisão da literatura. *Pediatrics*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 204-210, 2010.
- O'HARE, Esther Marie; WOOD, Angela; FISKE, Elizabeth. Human milk banking. *Neonatal Netw.*, Petaluma, CA, v. 32, n. 3, p. 175-183, 2013.
- PADILHA, Patricia de C. et al. Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. *Rev. bras. ginecol. obstet.*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, p. 511-518, 2007.
- SANTOS, Danielle Talita et al. Perfil das doadoras de leite do banco de leite humano de um hospital universitário. *Acta scientiarum*, Maringá, v. 31, n. 1, p. 15-21, 2009.
- SOUZA, Amanda S. et al. Influência da desnutrição promovida pela dieta básica regional sobre o perfil de ácidos graxos do leite materno, o crescimento e o desenvolvimento de ratos jovens. *Rev. nutr.*, Campinas, SP, v. 22, n. 4, p. 467-481, 2009.

VIEIRA, Maria L.F.; SILVA, João L.C.P.; BARROS FILHO, Antônio A.A. A amamentação e a alimentação complementar de filhos de mães adolescentes são diferentes das de filhos de mães adultas? *J. pediatr.*, Rio de Janeiro, v. 79, n. 4, p. 317-324, 2003.

VITÓLO, Márcia Regina; BUENO, Michele S.F.; GAMA, Cíntia M. Impacto de um programa de

orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. *Rev. bras. ginecol. obstet.*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 13-19, 2011.

Submetido: 2/11/2014

Aceito: 29/1/2015