Tania Maria Brasil Esteves¹
Regina Paiva Daumas¹
Maria Inês Couto de Oliveira¹¹
Carlos Augusto de Ferreira de Andrade¹¹¹
Iuri Costa Leite¹∨

- Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil
- Departamento de Epidemiologia e Bioestatística. Instituto de Saúde da Comunidade. Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, Brasil
- Laboratório de Epidemiologia Clínica. Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil
- Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Correspondência | Correspondence:

Tania Maria Brasil Esteves Fundação Oswaldo Cruz Rua Leopoldo Bulhões, 1480 térreo Manguinhos 21041-210 Rio de Janeiro, RJ. Brasil

21041-210 Rio de Janeiro, RJ, Br E-mail: tmbesteves@gmail.com

Recebido: 3/12/2013 Aprovado: 7/3/2014

Artigo disponível em português e inglês em: www.scielo.br/rsp

Fatores associados à amamentação na primeira hora de vida: revisão sistemática

Factors associated to breastfeeding in the first hour of life: systematic review

RESUMO

OBJETIVO: Identificar fatores de risco independentes para a não amamentação na primeira hora de vida.

MÉTODOS: Revisão sistemática nas bases de dados Medline, Lilacs, Scopus e Web of Science, sem restrição de idioma ou período de publicação, até 30 de agosto de 2013. Foram incluídos estudos que utilizaram modelos de regressão e forneceram medidas de associação ajustadas. Foram excluídos artigos que não especificaram o modelo de regressão utilizado ou que abordaram populações específicas quanto à faixa etária ou presença de morbidade.

RESULTADOS: Foram identificados 155 artigos, dos quais 18 preencheram os critérios de inclusão. Foram realizados na Ásia (nove), África (cinco) e América do Sul (quatro) entre 1999 e 2010. A prevalência da amamentação na primeira hora de vida variou de 11,4%, em uma província da Arábia Saudita, a 83,3% no Sri Lanka. A cesariana foi o fator de risco mais consistente para a não amamentação na primeira hora de vida. "Baixa renda familiar", "idade materna menor que 25 anos", "baixa escolaridade materna", "ausência de consultas pré-natais", "parto domiciliar", "falta de orientação sobre amamentação no pré-natal" e "prematuridade" foram fatores de risco identificados em pelo menos dois estudos.

CONCLUSÕES: Além de rotinas hospitalares, indicadores associados a pior nível socioeconômico e menor acesso a serviços de saúde foram também identificados como fatores de risco independentes para a não amamentação na primeira hora de vida. Políticas de promoção da amamentação, adequadas a cada contexto, devem ter como meta a redução das desigualdades em saúde.

DESCRITORES: Aleitamento Materno. Recém-Nascido. Período Pós-Parto. Revisão. Estudos Epidemiológicos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify independent risk factors for non-breastfeeding within the first hour of life.

METHODS: A systematic review of Medline, LILACS, Scopus, and Web of Science electronic databases, till August 30, 2013, was performed without restrictions on language or date of publishing. Studies that used regression models and provided adjusted measures of association were included. Studies in which the regression model was not specified or those based on specific populations regarding age or the presence of morbidities were excluded.

RESULTS: The search resulted in 155 articles, from which 18 met the inclusion criteria. These were conducted in Asia (9), Africa (5), and South America (4), between 1999 and 2013. The prevalence of breastfeeding within the first hour of life ranged from 11.4%, in a province of Saudi Arabia, to 83.3% in Sri Lanka. Cesarean delivery was the most consistent risk factor for non-breastfeeding within the first hour of life. "Low family income", "maternal age less than 25 years", "low maternal education", "no prenatal visit", "home delivery", "no prenatal guidance on breastfeeding" and "preterm birth" were reported as risk factors in at least two studies.

CONCLUSIONS: Besides the hospital routines, indicators for low socioeconomic status and poor access to health services were also identified as independent risk factors for non-breastfeeding within the first hour of life. Policies to promote breastfeeding, appropriate to each context, should aim to reduce inequalities in health.

DESCRIPTORS: Breast Feeding. Infant, Newborn. Postpartum Period. Review. Epidemiologic Studies.

INTRODUCÃO

O leite materno contém todos os nutrientes necessários ao lactente até os seis meses de vida, além de propriedades imunológicas que o protegem de doenças comuns da infância, como diarreia e pneumonia, importantes causas de morbimortalidade infantil. ^{4,18,22} O aleitamento materno também apresenta vantagens para a saúde das mulheres, aumentando o período de infertilidade pós-parto, ajudando-as a retornar ao peso pré-gestacional e reduzindo seu risco de desenvolver câncer de mama⁶ e de ovário. ^{13,25,49}

Apesar de reconhecidamente benéfica, a prática da amamentação ainda se encontra, na maioria dos países, aquém do preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).²⁰ No contexto da promoção do aleitamento materno, a OMS recomenda colocar os bebês em contato direto com a mãe logo após o parto por pelo menos uma hora e incentivar a mãe a iniciar a amamentação assim que o bebê esteja pronto, oferecendo ajuda se necessário.⁵⁸ Essa recomendação baseia-se na maior aptidão dos neonatos para buscar espontaneamente a região mamilo-areolar e iniciar a amamentação nesse período, contribuindo para estabelecer o aleitamento materno exclusivo.^{54,57}

O início da amamentação na primeira hora de vida está associado à maior duração do aleitamento materno^{33,34} e à redução das mortes infantis, principalmente nos países de baixa renda.^{2,9,23} Os efeitos positivos sobre a saúde do neonato podem ser mediados tanto pelos componentes do leite materno quanto pelo contato mãe-bebê. O colostro, leite dos primeiros dias, contém o fator epidérmico de crescimento, que acelera a maturação da mucosa intestinal, e fatores imunológicos bioativos que conferem proteção imunológica ao lactente, prevenindo a colonização intestinal por micro-organismos patogênicos.^{5,37}

O contato "pele a pele" entre mãe e bebê logo após o parto favorece a colonização da pele do recém-nascido pela microbiota da mãe, facilita a regulação da temperatura corporal, mantém os níveis de glicemia estáveis e contribui para a estabilidade cardiorrespiratória. 33,55 A sucção da mama logo após o nascimento estimula a secreção de prolactina e ocitocina, hormônios que induzem a produção e ejeção do leite. 28,54 A ocitocina também reduz o sangramento puerperal e acelera a involução uterina, representando benefícios adicionais para a mulher. 15

Nas últimas duas décadas, em função das recomendações da OMS, o início oportuno da amamentação tem recebido maior atenção dos gestores e dos pesquisadores que se ocupam das questões relativas ao aleitamento materno e práticas alimentares infantis. A inclusão da pergunta sobre o tempo entre o nascimento e o início da amamentação no questionário da Pesquisa de Demografia e Saúde (DHS – Demographic and Health Survey) permitiu a realização de estudos semelhantes em diversos países e mesmo a comparação entre eles. Entretanto, não foi encontrada qualquer revisão sistemática reunindo o conjunto das evidências produzidas sobre os fatores que promovem ou inibem o início oportuno da amamentação.

O objetivo do presente estudo foi identificar fatores de risco independentes para a não amamentação na primeira hora de vida.

MÉTODOS

Foi realizada revisão sistemática da literatura utilizando protocolo pré-estabelecido para a busca, seleção e extração de dados. Os artigos foram recuperados por busca bibliográfica nas seguintes bases de dados: Medline, consultada por meio do PubMed, a Lilacs, b Scopus e Web of Science. A descrição dessa revisão sistemática foi baseada na diretriz *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews* (PRISMA). 24

A estratégia de busca na base PubMed utilizou os seguintes termos: ("first hour" [Title/Abstract]) OR ("delayed initiation" [Title/Abstract]) OR ("timely initiation" [Title/Abstract]) AND ("breast feeding" [Title/Abstract]) OR ("breastfeeding" [Title/Abstract]). Estratégias equivalentes foram adotadas para as demais bases. Não houve delimitação de período de publicação ou restrição por idioma, sendo as buscas finalizadas em 30 de agosto de 2013. As listas de referências dos artigos selecionados foram examinadas para identificar outras publicações elegíveis.

Foram considerados como critérios de inclusão: estudos observacionais com análises sobre os determinantes da amamentação ou não amamentação na primeira hora de vida, utilizando modelos de regressão com intuito de obter medidas de associação ajustadas. Foram excluídos artigos em que o tipo de modelo de regressão não foi especificado e estudos que abordaram populações específicas quanto à idade materna ou presença de

morbidades das mães ou dos neonatos, de modo a preservar a comparabilidade entre os estudos selecionados.

As referências obtidas na busca eletrônica foram armazenadas com o auxílio do programa EndNote X7.0.1, com o qual se procedeu à exclusão das duplicatas. Dois revisores independentes avaliaram os resumos das referências obtidas. Foram selecionadas para leitura na íntegra todas as publicações potencialmente elegíveis. A extração de dados e classificação final quanto à inclusão na revisão foram realizadas de forma independente, sendo os resultados comparados e as discordâncias solucionadas por consenso entre os dois revisores, ou por um terceiro revisor, quando necessário.

Na ficha de extração de dados foram registrados: a referência completa do artigo, local (país/cidade) de realização do estudo, período e cenário de coleta dos dados, tamanho da amostra, desenho do estudo, prevalência da amamentação na primeira hora, critérios de inclusão e exclusão dos indivíduos, variáveis analisadas, resultados encontrados e a pontuação nos critérios de avaliação da qualidade.

A avaliação da qualidade dos estudos foi realizada com base em instrumento adaptado da *Newcastle-Ottawa Scale* para avaliação de estudos de coorte, ^e considerando as diretrizes STROBE para estudos seccionais. ²⁶ Quatro itens foram avaliados, recebendo um ponto cada, quando atendiam ao padrão de referência: forma de seleção dos participantes (S): amostra descrita e representativa da população-alvo por ser completa, aleatória ou sistemática; proporção de perdas (P): descrita e inferior a 20,0%; forma de aferição do desfecho (D): instrumento de aferição disponível ou descrito; e seleção das variáveis para a análise estatística (A): estimativas brutas apresentadas e critério de seleção das variáveis para o modelo final descrito.

Tendo em vista que a maioria dos artigos utilizou como desfecho a "não amamentação na primeira hora de vida", optou-se por converter os resultados de todos os estudos para esse desfecho. As variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa (p < 0,05) com o desfecho nos modelos de regressão ajustados foram consideradas fatores de risco quando resultaram em aumento da chance ou prevalência da não amamentação na primeira hora de vida e fatores de proteção quando resultaram na redução da chance ou prevalência desse desfecho. Os termos "início oportuno" e "atraso no início" foram também utilizados no presente estudo para se referir, respectivamente, ao início da amamentação na primeira hora de vida e após esse período.

^a PubMed: the bibliographic database [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; [s.d.]. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed ^b LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde [Internet]. São Paulo: Bireme; [s.d.]. Disponível em: http://lilacs. bysalud.org/

^c Scopus [Internet]. Elsevier; Amsterdan; [s.d.].

d Web of Science [Internet]. Thomson Reuters Scientific. New York; [s.d.].

e Wells G, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality if nonrandomized studies in meta-analyses. Ontario; [s.d.] [citado 2013 fev 1]. Disponível em: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.htm

As variáveis associadas à amamentação na primeira hora de vida foram classificadas, segundo sua proximidade com o desfecho, em quatro níveis hierárquicos de determinação. Se contextual (ocasião do nascimento e localização geográfica), distal (características familiares e maternas), intermediário (características da gravidez e da atenção pré-natal) e proximal (características da atenção ao parto e do bebê).

RESULTADOS

Foram encontradas 323 referências pela busca eletrônica e removidas 168 repetidas. Foram avaliados 155 títulos/resumos, dos quais 107 foram excluídos por não atenderem aos critérios pré-estabelecidos e 48 foram selecionados para leitura do texto completo (Figura 1). Foram acrescidos cinco artigos selecionados a partir das listas de referências dos artigos lidos, resultando em um total de 53 estudos lidos na íntegra. Dois terços dos estudos (35) foram excluídos por não serem observacionais (quatro), utilizarem outra definição para início oportuno (maior que uma hora) (nove), não descrever o modelo de regressão utilizado (um), não apresentarem medidas de associação ajustadas (19) ou apresentarem resultados incompletos (dois). Neste último caso, foi feito contato com os autores, porém

não foram obtidos os demais resultados. Ao final desse processo, 18 estudos preencheram os critérios de inclusão. A Tabela 1 apresenta as principais características dos 18 artigos incluídos, em ordem crescente do período do estudo. Dezessete estudos foram seccionais e apenas um³⁶ referiu-se a uma coorte.

Metade dos estudos (nove) foi realizada na Ásia, cinco na África e quatro na América do Sul (Brasil). O período de realização das pesquisas foi entre 1999 e 2010. A maioria dos estudos analisou informações de inquéritos domiciliares (11), dos quais seis utilizaram dados das DHS, realizadas entre 2000 e 2010. A idade máxima da criança, à época da entrevista, variou de dois dias a dois anos. A menor amostra foi composta de 262 participantes³⁵ e a maior teve 10.317.³⁹

A prevalência da amamentação na primeira hora de vida variou de 11,4% em província da Arábia Saudita¹⁰ a 83,3% no Sri Lanka. ⁴⁵ Entre os estudos realizados na comunidade ou em ambulatórios, a menor proporção de partos domiciliares foi encontrada na Arábia Saudita (0,0%)¹⁰ e a maior foi relatada em inquérito realizado na Etiópia (93,8%). ¹⁶ A proporção de cesarianas variou de 2,1% em inquérito na área rural da Etiópia ⁴⁸ a 49,3% em amostra hospitalar na cidade do Rio de Janeiro. ¹

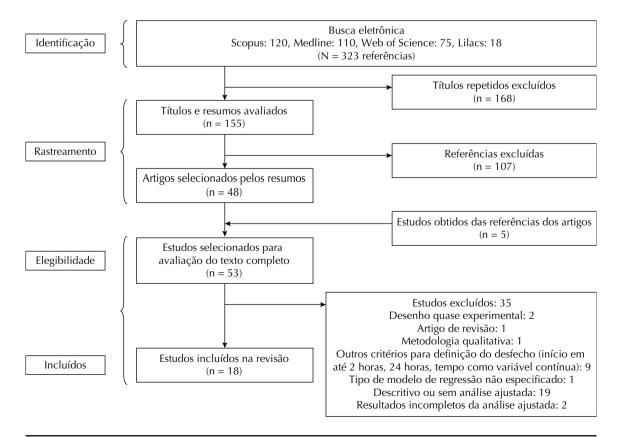


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre fatores de risco para a não amamentação na primeira hora de vida.

Tabela 1. Características dos estudos sobre os fatores de risco para a não amamentação na primeira hora de vida selecionados para inclusão na revisão sistemática.

Autores/Ano de	Local/País	Período do	Fonte da informação	Idade da criança na	Tamanho	Amamentação na primeira hora	Parto domiciliar	Cesariana	Modelo de análise regressão	Avaliação da qualidade
publicação		estudo		entrevista	da amostra –	%	%	%		S P D A
Boccolini et al ¹ (2011)	Rio de Janeiro, RJ, Brasil	1999-2001	1999-2001 Hospitais públicos e privados com mais de 200 partos/ano	Até 2 dias	8.379	16,1	Ϋ́ Z	49,3	Poisson multinível	
Senarath et al ⁴⁴ (2010)	Sri Lanka	2000	Inquérito domiciliar nacional (DHS)	<1 ano	1.127	56,3	2,4	19,4	Logística	- - -
Silveira et al ⁴⁷ (2008)	Pelotas, RS, Brasil	2002-2003	Todas as maternidades da cidade	Até 2 dias	2.741	35,5	Ϋ́Z	38,5	Logística hierarquizada	1 1
Horii et al ¹⁶ (2011)	Regiões da Etiópia	2003-2004	Inquérito domiciliar de linha de base de projeto de saúde	< 1 ano	2.072	41,6	93,8	SI	Logística	1 1 1
Mihrshahi et al³¹ (2010)	Bangladesh	2004	Inquérito domiciliar nacional (DHS)	< 1 ano	2.482	27,5	88,1	4,9	Logística	1 1 1
Vieira et al ⁵² (2010)	Feira de Santana, BA, Brasil	2004-2005	Todos os hospitais públicos e privados da cidade	Até 2 dias	1.309	47,0	Ž	34,2	Logística	0 0 1 1
Ogunlesi ³⁵ (2010)	Nigéria	2005	Ambulatório infantil vinculado IHAC	< 2 anos	262	37,4	$39,7^{a}$	SI	Logística	1 0 1 1
Patel et al ³⁹ (2010)	Índia	2005-2006	2005-2006 Inquérito domiciliar nacional (NFHS)	< 1 ano	10.317	23,5	58,9	9,4	Logística	1 1 1 1
Oliveira et al ³⁶ (2010)	Rio de Janeiro, RJ, Brasil	2006	Mães submetidas a teste rápido anti-HIV em HAC	Até 2 dias	944	47,5	₹ Z	32,5	Multinível Log- log completo	- - -
Pandey et al ³⁸ (2010)	Nepal	2006	Inquérito domiciliar nacional (DHS)	< 1 ano	896	35,4	80,3	3,3	Logística	1 1 1 1
Senarath et al ⁴⁵ (2012)	Sri Lanka	2006-2007	Inquérito domiciliar nacional (DHS)	< 2 anos	2.735	83,3	0,5	24,4	Logística	- - -
Hazir et a l^{14} (2013)	Paquistão	2006-2007 Inquérito	Inquérito domiciliar nacional (DHS)	< 2 anos	3.013	27,3	61,3	0′6	Logística	1 1 1 1
Patel et al ⁴⁰ (2013)	Índia	2008	HAC terciário	Até 2 dias	200	36,4	Ϋ́	34,0	Logística	1 1 1 1
El-Gilany et al ¹⁰ (2012)	Al-Hassa, Arábia Saudita	2009	Centros de atenção primária (na ocasião do registro do recém-nascido)	< 15 dias	906	11,4	0,0	17,8	Logística	1 0 1
Tamiru et al ⁴⁸ (2012)	J. Arjo Woreda, Etiópia	2009	Inquérito domiciliar em comunidades rurais	< 6 meses	384	62,6	SI	2,1	Logística	1 1 0 0
Victor et al ⁵⁰ (2013)	Tanzânia	2009-2010 Inquérito	Inquérito domiciliar nacional (DHS)	< 1 ano	3.112	46,1	49,1	5,1	Logística	1 1 1 1
Setegn et al ⁴⁶ (2011)	Distrito de Goba, Etiópia	2010	Inquérito domiciliar em áreas urbanas e rurais do distrito	< 1 ano	899	52,4	71,7	3,1	Logística	
Meshram et al ³⁰ (2012)	Andhra Pradesh, Índia	Não relatado	Inquérito domiciliar em áreas rurais do distrito	< 1 ano	805	22,0	29,3	SI	Logística	1 0 1 0

S: seleção dos participantes; P: perdas; D: desfecho (aferição); A: análise estatística; DHS: Demographic and Health Survey; IHAC: iniciativa Hospital Amigo da Criança; HAC: Hospital Amigo da Criança; NFHS: National Family Health Survey; NA: não se aplica; SI: sem informação

^a Outro que não unidade de saúde.

A maior parte dos estudos utilizou a regressão logística como método de análise multivariada. Um dos estudos utilizou regressão logística em um modelo hierarquizado⁴⁷ e um outro empregou a regressão de Poisson multinível.¹ O único estudo de coorte utilizou o modelo log-log complementar multinível.³6 Quanto à qualidade dos estudos, 13 dos 18 artigos tiveram pontuação máxima nos critérios avaliados.

A Tabela 2 mostra quais variáveis foram consideradas fatores de risco, de proteção ou não estiveram associadas à não amamentação na primeira hora de vida, bem como o número de vezes em que cada variável foi investigada.

No nível contextual, a amamentação na primeira hora de vida associou-se à zona geográfica de residência na maior parte dos estudos que a investigaram. Residir em área rural foi fator de risco em dois estudos realizados em países da África^{46,50} e fator de proteção em dois estudos asiáticos.^{10,31}

No nível mais distal, que contempla as características familiares e sociodemográficas maternas, foram identificados como fatores de risco independentes: baixa renda familiar (3/13),^{30,31,45} baixa escolaridade materna (4/17)^{39,40,48,50} e baixa renda materna (1/1).³⁶ Estudo brasileiro associou a baixa escolaridade à proteção (1/17).⁴⁷ O trabalho materno foi encontrado como fator de risco em dois estudos^{14,50} e como fator de proteção em um de nove estudos.³⁹ A idade materna não foi associada ao desfecho na maioria dos estudos (11/14). Porém, idades maternas extremas foram ocasionalmente associadas ao maior risco.^{39,47,50}

No nível intermediário (gravidez e atenção pré-natal), três estudos^{31,35,39} identificaram o acesso a consultas pré-natais como fator protetor para a amamentação na primeira hora de vida. Foram também eventualmente identificados como fatores de proteção: a mãe receber prescrição de ferro na consulta, ¹⁶ receber orientação sobre aleitamento materno^{40,52} e receber visita domiciliar.⁴⁴

No nível proximal, constituído pelas características do recém-nascido e da atenção ao parto, as variáveis relacionadas ao parto foram as mais frequentemente associadas à não amamentação na primeira hora de vida. O parto domiciliar foi fator de risco para o atraso no início da amamentação em quatro de 11 estudos. 35,39,45,50 O parto assistido por familiar, quando comparado ao parto assistido por profissionais de saúde, aumentou o risco de não amamentação na primeira hora de vida, na Tanzânia, 50 enquanto a assistência ao parto por familiares ou parteiras treinadas foi associada ao início oportuno da amamentação em estudo realizado na Etiópia. 16

A cesariana mostrou ser fator de risco para não amamentação na primeira hora de vida em 11 dos 14 estudos em que foi investigado. Em estudos de base hospitalar, características dos hospitais, como o tipo de financiamento de a certificação pela Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), 47 também foram associadas ao desfecho. A mãe ter recebido resultado do teste rápido anti-HIV, depois do parto, foi identificado como fator de risco no único estudo no qual foram investigadas variáveis relativas ao teste anti-HIV. 36 O bebê receber alimentos pré-lácteos 10 e a mãe ter problemas nas mamas (dor, ingurgitação, fissuras) 10,48 foram fatores associados ao atraso no início da amamentação em alguns estudos.

Tabela 2. Fatores de risco, de proteção e não associados ao não aleitamento materno na primeira hora de vida nos artigos selecionados.

Variável	Risco	Proteção	Não associado	Número de estudos
Nível contextual				
Zona de residência rural	46,50	0,31	14,35,38,39,44	9
Área geográfica de residência	14,39,50	31,38,39,45	44	8
Idade mais elevada da criança na data da entrevista	45	39	14,30,31,44	6
Nível distal				
Baixa renda familiar	30,31,45		10,14,36,38,39,40,44,47,50,52	13
Família nuclear		30		1
Escolaridade paterna			14,31,38,39,47	5
Idade materna (anos)				14
< 20 ou < 25	39,50		1,52	
≥ 35 (<i>versus</i> 20-34)	47		10,14,31,35,36,38,44-46	
Maior escolaridade materna	47	39,40,48,50	1,10,14,30,31,35,36,38,39,44-46,52	17
Baixa renda materna	36			1
Cor da pele não branca	36	47	1	3
Casta (scheduleda)		30		1

Continua

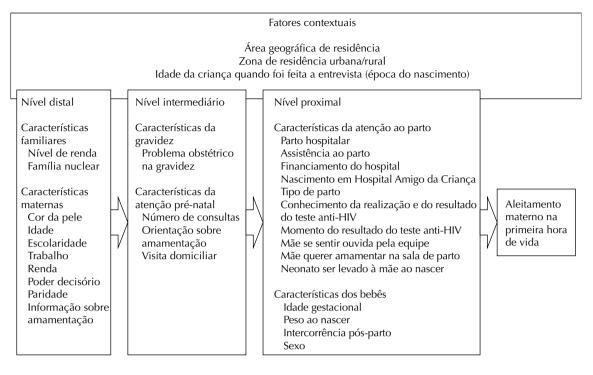
Continuação Trabalho materno	14,50	39	10,31,36,38,44,45	9
			35,38,46	3
Ocupação materna Índice de massa corporal			31,38,39,45,50	5
Poder decisório da mulher		38	31,39,44,45,50	
Ouvir rádio		39	31,48,50	6 4
			31,39,50	
Assistir televisão			31,39,50	3
Ler jornal			1,14,31,36,38,39,44,48,50	3
Situação conjugal		10	1,14,16,31,35,36,38,39,44-47,50,52	12
Multiparidade		10	14,31,38,39,45,46	15
Intervalo interpartal			14,31,30,35,43,40	6
Nível intermediário	40			
Problema obstétrico (toxemia ou hemorragia)	40			1
Tabagismo na gravidez			1,47	2
Acesso a consultas pré-natal		31,35,39	14,16,36,38,40,44,45,47,48,50	13
Prescrição de ferro na consulta		16		1
Orientação sobre amamentação		40,52	1,16,46	5
Visita domiciliar		44	45,46	3
Nível proximal				
Parto domiciliar	35,39,45,50		14,16,30,31,38,44,46	11
Parto assistido por familiar ^b	50	16	31,38,39,44,48	7
Parto assistido por parteira treinada ^b		16	50	2
Cesariana	1,14,36,38-40,44,45,47,50,52		10,31,46	14
Parto em hospital privado	1		10	2
Parto em HAC		47		1
Aconselhamento pós-natal para amamentação		46		1
Não saber que fez teste rápido anti-HIV		36		1
Não saber o resultado do teste rápido anti-HIV		36		1
Receber resultado do teste rápido anti-HIV após o parto	36			1
Referir que profissionais não a escutam	36			1
Não querer amamentar na sala de parto	36			1
Recém-nascido receber alimentação pré-láctea	10			1
Recém-nascido não ser levado à mãe ao nascer	1			1
Tempo até <i>check-up</i> pós-natal			31,38,39	3
Problemas nas mamas (dor/fissuras)	10,48			2
Sexo feminino		45	1,10,14,16,30,31,38,39,44,46,50	12
Tamanho do recém-nascido (percebido pela mãe)			14,39,40	3
Prematuridade	40,52		10	3
Baixo peso ao nascer	45		10,40,44,52	5
Apgar 0 a 7 no 5° minuto	48			1
Intercorrência imediata pós-parto	1			1

HAC: Hospital Amigo da Criança

Variáveis avaliadas em apenas um estudo, sem associação significativa, foram: saneamento básico, relação pessoas/ cômodo, desejo de engravidar, tentativa de aborto, apoio do pai na gravidez, agressão física na gravidez, adequação do prénatal (início oportuno e número de consultas), acompanhante na sala de parto, uso de ocitocina durante o parto, avaliação do atendimento ao parto, gemelaridade, anomalia congênita;¹ mãe trouxe bico para hospital e pretende dar bico;⁴¹ nível socioeconômico (desnutrição crônica);¹6 ocupação paterna;⁵º informação sobre amamentação pela mídia, chorou imediatamente ao nascer;⁴0 experiência prévia com amamentação, sessão educativa;⁵² trimestre do exame anti-HIV, receber resultado do exame anti-HIV pré-natal;³6 educação em saúde sobre planejamento familiar;⁴8 admissão em UTI neonatal.¹0

^a Scheduled castes: conjunto de castas consideradas desfavorecidas e catalogadas na Constituição da Índia como potenciais beneficiárias de ações afirmativas.

^b Partos não assistidos por profissionais de saúde.



^a Adaptado de Boccolini et al¹ (2010).

Figura 2. Representação em níveis hierárquicos dos fatores de risco para a não amamentação na primeira hora de vida.ª

Entre as variáveis relacionadas à criança, foram identificados como fatores de risco a prematuridade (2/3),^{40,52} o baixo peso ao nascer (1/5),⁴⁵ intercorrências imediatas após o parto (1/1)¹ e índice de Apgar abaixo de oito no quinto minuto (1/1).⁴⁷ Ser do sexo feminino mostrou-se como fator de proteção em um estudo (1/12).⁴⁵

A representação gráfica das variáveis relatadas como associadas ao desfecho em pelo menos um estudo é apresentada na Figura 2 para melhor compreensão dos níveis de determinação e da relação entre elas.

DISCUSSÃO

A cesariana foi o fator de risco mais consistentemente associado à não amamentação na primeira hora de vida. As características: baixa renda familiar, idade materna menor que 25 anos, baixa escolaridade materna, ausência de consultas pré-natal, parto domiciliar, falta de orientação sobre amamentação no pré-natal e prematuridade foram identificadas como fatores de risco em pelo menos dois estudos.

A cesariana tem sido apontada como importante barreira para o início da amamentação (antes ou após a primeira hora)^{41,43} e está geralmente associada a rotinas de cuidados pós-operatórios que retardam ou interrompem o contato entre mãe e filho no período pós-parto.²⁷ Alguns autores sugerem que fatores comportamentais

também estejam envolvidos nessa relação, de modo que mães submetidas a cesarianas teriam menor predisposição para amamentar.^{42,53} Essa hipótese é reforçada pela meta-análise de Prior et al⁴² (2012) em que o maior risco de não amamentar foi encontrado apenas para cesarianas eletivas.

Embora a OMS preconize que as taxas de cesariana não devam ultrapassar 10,0% a 15,0%, ⁵⁶ taxas muito superiores a essas foram encontradas em todos os estudos de base hospitalar avaliados, ao passo que taxas inferiores a 5,0% foram encontradas em locais com pouco acesso a serviços de saúde. ^{14,31,39,46,48,50} De fato, a proporção de partos por cesariana está em crescimento em todo o mundo, tendo chegado no Brasil a 52,0% no ano de 2010, motivando políticas governamentais no intuito de reduzir as cesarianas eletivas. ³²

Os conhecimentos dos profissionais e as práticas instituídas pelos serviços de saúde parecem ser os determinantes mais importantes do início da amamentação nos partos hospitalares, ^{1,41} quando o poder de decisão das mães tende a ser mais limitado. No Brasil, maternidades privadas foram associadas a maior risco para o atraso no início da amamentação, ¹ enquanto o credenciamento pela IHAC⁴⁷ foi fator de proteção. Rotinas inadequadas, como a entrega do resultado do teste rápido anti-HIV após o parto, também contribuíram para o atraso no início da amamentação entre mulheres submetidas ao teste. ³⁶

Onde o parto domiciliar é mais frequente, os conhecimentos e crenças das mães, familiares e parteiras são os fatores que exercem maior influência sobre o início da amamentação. O conhecimento inadequado das parteiras tradicionais e familiares sobre os benefícios do início oportuno da amamentação estão entre as possíveis causas do pior desempenho desse indicador nos partos domiciliares. 35,39,45,50 Crenças culturais negativas sobre o colostro podem constituir uma barreira em áreas rurais na África^{46,50} e também na Índia.^{30,40} No estudo de Setegn et al46 (2011), 35,0% das mães ordenhavam e desprezavam o colostro por acreditarem que ele prejudica o bebê, causa cólica e é de difícil digestão. O início tardio da amamentação não só priva a criança das propriedades protetoras do colostro, mas torna-se a razão para introdução precoce de alimentação pré-láctea.⁴⁶

Renda familiar, escolaridade e idade materna não foram determinantes independentes na maioria dos estudos, possivelmente por terem seus efeitos mediados por fatores mais proximais ao desfecho, também incluídos nos modelos. No entanto, nos estudos que encontraram associação com renda, o maior risco para o atraso no início da amamentação ocorreu entre mulheres com baixa renda. O mesmo foi observado em relação à baixa escolaridade, com exceção do estudo de Silveira et al⁴⁷ (2008), no qual a maior escolaridade foi identificada como fator de risco para não amamentação na primeira hora de vida. É possível que essa aparente discordância seia resultado da adoção, por esses autores, de um modelo de análise hierarquizado, 51 em que os efeitos da escolaridade foram ajustados pelas variáveis do mesmo nível, mas não por variáveis relacionadas ao parto, consideradas mais proximais ao desfecho. Assim, a utilização de maternidades privadas e a maior taxa de cesariana poderiam explicar, em parte, o maior risco de atraso no início da amamentação nas mulheres com maior escolaridade.

O maior risco de atraso no início da amamentação entre mulheres mais jovens, relatado em dois estudos, ^{39,50} é concordante com outros estudos sobre fatores associados ao início do aleitamento materno. ⁷ É possível que esse achado esteja relacionado à maior inexperiência e insegurança entre essas mães, embora o fato de não haver diferenças entre multíparas e nulíparas desafie essa hipótese.

A assistência pré-natal deve traduzir a integralidade do cuidado (atenção, prevenção e promoção da saúde). Na presente revisão, diferentes indicadores de acesso (número de consultas) e qualidade (prescrição de ferro, orientação sobre amamentação, visita domiciliar) da atenção pré-natal foram identificados como fatores associados ao início oportuno da amamentação. A informação que os profissionais de saúde transmitem à gestante acerca do aleitamento materno durante o pré-natal favoreceria a preparação para amamentação. ⁵² Bueno &

Teruya³ (2004) afirmam que o adequado acompanhamento pré-natal, com aconselhamento para a prática da amamentação, encorajamento e apoio podem contribuir para a amamentação ainda na sala de parto.

Entre os fatores relativos à criança, bebês prematuros^{40,50} ou nascidos com baixo peso⁴⁵ tiveram chances significativamente mais baixas de amamentação oportuna do que bebês nascidos a termo. A necessidade de cuidados especiais pode justificar parte desse resultado, mas é importante reconhecer e evitar práticas hospitalares desnecessárias às quais esse grupo é particularmente vulnerável. Houve estudos que identificaram intercorrências imediatas com o bebê após o parto¹ e um índice de Apgar abaixo de oito no quinto minuto²⁹ como fatores de risco para o atraso no início da amamentação. Porém, em geral, os estudos hospitalares excluíram neonatos com problemas de saúde.

À exceção de um dos estudos, realizado na Arábia Saudita, ¹⁰ todos foram conduzidos em países de renda baixa ou média, ^f o que sugere que o tema não tem merecido muita atenção nos países mais ricos, onde a sobrevivência infantil não é ameaçada pelo uso de substitutos do leite materno. No entanto, a prevenção da obesidade infantil e de doenças alérgicas, ⁴⁹ e mesmo de obesidade e hipertensão na vida adulta, ¹⁷ configuram-se em benefícios à saúde que podem apresentar particular importância nesses países.

Em relação à qualidade dos estudos, foi observado que todos pontuaram em pelo menos dois dos quatro critérios avaliados e a maioria apresentou a pontuação máxima. Embora a avaliação da qualidade constitua uma etapa fundamental no processo de elaboração de uma revisão sistemática, não existe consenso sobre qual o melhor instrumento a ser utilizado, ¹⁹ sendo a avaliação de estudos observacionais particularmente complexa. Na presente revisão, foi utilizado um instrumento adaptado da *Newcastle-Ottawa Scale*, contendo quatro itens relativos à seleção da amostra, perdas, informação sobre o desfecho e análise estatística. Embora muito simplificada, a descrição dos resultados obtidos nesses critérios provê ao leitor informação útil para apreciação da qualidade dos artigos.

A presente revisão não investigou uma relação exposição-desfecho específica, mas abrangeu diferentes exposições, mapeando o conjunto de variáveis investigadas como potenciais preditores da amamentação na primeira hora de vida e classificando-as por nível hierarquizado de determinação. Assim, seus resultados contribuem para a compreensão dos processos envolvidos para sua ocorrência em diferentes contextos, mas não permitem conclusão definitiva sobre a força das associações encontradas.

¹The World Bank. Country and lending group. Washington (DC);[s.d.] [citado 2013 set 1]. Disponível em: http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas. Apesar de termos elaborado amplas estratégias de busca, sempre há a possibilidade de não termos capturado todos os estudos relevantes. Embora a síntese quantitativa por meio de meta-análise seja a forma mais objetiva de apresentação dos resultados de uma revisão sistemática, a heterogeneidade dos estudos quanto aos contextos em que foram produzidos e às variáveis incluídas nas análises não possibilitou o emprego desse método.²¹ Caso fosse realizada, a combinação dos resultados produziria medidas-resumo imprecisas e inadequadas.

Outra limitação está relacionada ao desenho dos estudos primários. Ouase todos os estudos incluídos nesta revisão foram seccionais (17/18 = 94,4%), considerados mais frágeis para a determinação de causalidade por não garantirem a sequência temporal causa-efeito. 12 De fato, algumas associações relatadas podem representar situação de causalidade reversa na qual o suposto desfecho é, com efeito, a causa da suposta exposição. Assim, as associações da não amamentação na primeira hora de vida com "alimentação pré-láctea" e "problemas nas mamas" 10,48 provavelmente refletem situações desse tipo, visto que essas ocorrências geralmente surgem após a primeira hora de vida. Uma última questão refere-se à validade da informação sobre o desfecho. O fato de ser obtida com as mães até dois anos após o parto aumenta o risco de erro de aferição e viés de memória em muitos dos estudos avaliados.

Além das rotinas hospitalares, indicadores referentes ao baixo nível socioeconômico e menor acesso a serviços de saúde também foram identificados, na presente revisão, como fatores de risco independentes para a não amamentação na primeira hora. Embora haja evidências científicas e recomendações internacionais para colocar o recém-nascido junto ao corpo da mãe para iniciar

a amamentação logo após o parto, ⁵⁷ a implementação dessa prática ainda encontra barreiras sociais e culturais.

A fim de reverter esse quadro, políticas de promoção da amamentação, adequadas a cada contexto, devem ser desenvolvidas e ter como meta a redução das desigualdades em saúde. Nesse sentido, é necessário praticar as recomendações da Organização Mundial da Saúde para as rotinas hospitalares⁵⁸ e ampliar o acesso aos cuidados pré-natais, à assistência ao parto e à informação em saúde.

Nos serviços de saúde, a discussão das rotinas assistenciais, à luz das evidências científicas atuais, pode propiciar aos profissionais a segurança necessária para abandonar práticas hoje reconhecidas como prejudiciais à saúde dos recém-nascidos. Informações sobre os beneficios e a prática do aleitamento materno devem ser levadas não só às gestantes, mas também à população geral, tendo em vista a importância do suporte familiar e social. A capacitação de parteiras e agentes comunitários de saúde é igualmente estratégica. Intervenções combinadas, que conjugam ações educativas, mudanças estruturais nos serviços de saúde e campanhas de mídia, tendem a apresentar melhores resultados na promoção do aleitamento materno.¹¹

Espera-se que os resultados aqui apresentados venham a contribuir para o debate sobre o início oportuno da amamentação, possibilitando a ampliação do conhecimento sobre seus determinantes e o planejamento de intervenções que efetivem a sua prática.

AGRADECIMENTOS

À Dr^a Maria de Fátima Moreira Martins Correa, pelas contribuições no processo de busca nas bases de dados eletrônicas para identificação dos artigos.

REFERÊNCIAS

- Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MIC, Vasconcellos AG. Factors associated with breastfeeding in the first hour of life. Rev Saude Publica. 2011;45(1):69-78. DOI:10.1590/S0034-89102010005000051
- Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MIC, Pérez-Escamilla R. Breastfeeding during the first hour of life and neonatal mortality. *J Pediatr (Rio J)*. 2013;89(2):131-6. DOI:10.1016/j.jped.2013.03.005
- Bueno LG, Teruya KM. The practice of breastfeeding counseling. *J Pediatr* (*Rio J*). 2004;80(5 Suppl):S126-30. DOI:10.1590/S0021-75572004000700003
- Cesar JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impact of breast feeding on admission for pneumonia during post neonatal period in Brazil: nested casecontrol study. *BMJ*. 1999;318(7194):1316-20. DOI:10.1136/bmj.318.7194.1316

- Chirico GR, Marzollo S, Fonte CC, Gasparoni A. Anti-infective properties of human milk. J Nutr. 2008;138(9):1801-6.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet*. 2002;360(9328):187-95. DOI:10.1016/S0140-6736(02)09454-0
- Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: a 1990-2000 literature review. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2002;31(1):12-32. DOI:10.1111/j.1552-6909.2002.tb00019.x
- Dibley MJ, Roy SK, Senarath U, Patel A, Tiwari K, Agho KE, et al. Across-country comparisons of selected infant and young child feeding indicators and associated factors in four South Asian countries. Food Nutr Bull. 2010;31(2):366-75.

- Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*. 2006;117(3):e380-6. DOI:10.1542/peds.2005-1496
- 10. El-Gilany AH, Sarraf B, Al-Wehady A. Factors associated with timely initiation of breastfeeding in Al-Hassa province, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J.* 2012;18(3):250-4.
- Fairbank L, O'Meara S, Renfrew MJ, Woolridge M, Sowden AJ, Lister-Sharp D. A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technol Assess*. 2000;4(25):1-171.
- 12. Flanders WD, Lin L, Pirkle JL, Caudill SP. Assessing the direction of causality in cross-sectional studies. *Am J Epidemiol.* 1992;135(8):926-35.
- 13. Gwinn ML, Lee NC, Rhodes PH, Layde PM, Rubin GL. Pregnancy, breast feeding, and oral contraceptives and the risk of epithelial ovarian cancer. *J Clin Epidemiol*. 1990;43(6):559-68. DOI:10.1016/0895-4356(90)90160-Q
- Hazir T, Akram DS, Nisar YB, Kazmi N, Agho KE, Abbasi S, et al. Determinants of suboptimal breast-feeding practices in Pakistan. *Public Health Nutr.* 2013;16(4):659-72. DOI:10.1017/S1368980012002935
- Heinig MJ, Dewey KG. Health advantages of breast feeding for infants: a critical review. *Nutr Res Rev.* 1996;9(1):89-110. DOI:10.1079/NRR19960007
- Horii N, Guyon AB, Quinn VJ. Determinants of delayed initiation of breastfeeding in rural Ethiopia: Programmatic implications. *Food Nutr Bull*. 2011;32(2):94-102.
- Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analysis. Geneva: World Health Organization; 2007.
- 18. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS, Bellagio G. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*. 2003;362(9377):65-71. DOI:10.1016/S0140-6736(03)13811-1
- Jüni P, Altman D, Egger M. Assessing the quality of randomized controlled trials. Systematic reviews in health care meta-analysis in context. London: BMJ Books; 2001.
- Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(1):CD003517.
- 21. Kung J, Chiappelli F, Cajulis OO, Avezova R, Kossan G, Chew L, et al. From systematic reviews to clinical recommendations for evidence-based health care: validation of revised assessment of multiple systematic reviews (R-AMSTAR) for grading of clinical relevance. *Open Dent J.* 2010;4:84-91.
- 22. Lamberti LM, Walker CLF, Noiman A, Victora CG, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. BMC Public Health. 2011;11 Suppl 3:S15. DOI:10.1186/1471-2458-11-S3-S15

- 23. Lawn JE, Cousens S, Zupan J; Lancet Neonatal Survival Steering. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *Lancet*. 2005;365(9462):891-900. DOI:10.1016/S0140-6736(05)71048-5
- Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*. 2009;339:b2700. DOI:10.1136/bmj.b2700
- Luan NN, Wu QJ, Gong TT, Vogtmann E, Wang YL, Lin B. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a metaanalysis of epidemiologic studies. *Am J Clin Nutr.* 2013;98(4):1020-31. DOI:10.3945/ajcn.113.062794
- Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MM, Silva CM. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev* Saude Publica. 2010;44(3):559-65. DOI:10.1590/S0034-89102010000300021
- 27. Matthews MK. The relationship between maternal labour analgesia and delay in the initiation of breastfeeding in healthy neonates in the early neonatal period. *Midwifery.* 1989;5(1):3-10. DOI:10.1016/S0266-6138(89)80058-0
- Mercer JS, Erickson-Owens DA, Graves B, Haley MM. Evidence-based practices for the fetal to newborn transition. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52(3):262-72. DOI:10.1016/j.jmwh.2007.01.005
- Merewood A, Brooks D, Bauchner H, MacAuley L, Mehta SD. Maternal birthplace and breastfeeding initiation among term and preterm infants: a statewide assessment for Massachusetts. *Pediatrics*. 2006;118(4):e1048-54. DOI:10.1542/peds.2005-2637
- Meshram II, Laxmaiah A, Venkaiah K, Brahmam GNV. Impact of feeding and breastfeeding practices on the nutritional status of infants in a district of Andhra Pradesh, India. Natl Med J India. 2012;25(4):201-6.
- Mihrshahi S, Kabir I, Roy SK, Agho KE, Senarath U, Dibley MJ, et al. Determinants of infant and young child feeding practices in Bangladesh: Secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2004. Food Nutr Bull. 2010;31(2):295-313.
- 32. Yazlle ME, Rocha JS, Mendes MC, Patta MC, Marcolin AC, Azevedo GD. Incidência de cesáreas segundo fonte de financiamento da assistência ao parto. *Rev Saude Publica* 2001;35(2):202-6.
- 33. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(5):CD003519.
- 34. Murray EK, Ricketts S, Dellaport J. Hospital practices that increase breastfeeding duration: results from a population-based study. *Birth*. 2007;34(3):202-11. DOI:10.1111/j.1523-536X.2007.00172.x
- Ogunlesi TA. Maternal socio-demographic factors influencing the initiation and exclusivity of breastfeeding in a Nigerian semi-urban setting. *Matern Child Health J.* 2010;14(3):459-65. DOI:10.1007/s10995-008-0440-3
- Oliveira MIC, Silva KS, Gomes Jr SC, Fonseca VM.
 Delivering rapid HIV tests results after delivery: a threat to breastfeeding at birth. Rev Saude Publica. 2010;44(1):60-9.
 DOI:10.1590/S0034-89102010000100007

- 37. Organización Panamericana de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: capítulo modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington (DC); 2010.
- Pandey S, Tiwari K, Senarath U, Agho KE, Dibley MJ, Roy SK, et al. Determinants of infant and young child feeding practices in Nepal: Secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2006. Food Nutr Bull. 2010;31(2):334-51.
- Patel A, Badhoniya N, Khadse S, Senarath U, Agho KE, Dibley MJ, et al. Infant and young child feeding indicators and determinants of poor feeding practices in India: secondary data analysis of National Family Health Survey 2005-06. Food Nutr Bull. 2010;31(2):314-33.
- Patel A, Banerjee A, Kaletwad A. Factors associated with prelacteal feeding and timely initiation of breastfeeding in hospital-delivered infants in India. J Hum Lact. 2013;29(4):572-8. DOI:10.1177/0890334412474718
- 41. Perez-Escamilla R, Maulen-Radovan I, Dewey KG. The association between cesarean delivery and breast-feeding outcomes among Mexican women. *Am J Public Health*. 1996;86(6):832-6. DOI:10.2105/AJPH.86.6.832
- 42. Prior E, Santhakumaran S, Gale C, Philipps LH, Modi N, Hyde MJ. Breastfeeding after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of world literature. *Am J Clin Nutr.* 2012;95(5):1113-35. DOI:10.3945/ajcn.111.030254
- 43. Rowe-Murray HJ, Fisher JR. Baby friendly hospital practices: cesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding. *Birth*. 2002;29(2):124-31. DOI:10.1046/j.1523-536X.2002.00172.x
- 44. Senarath U, Dibley MJ, Godakandage SS, Jayawickrama H, Wickramasinghe A, Agho KE. Determinants of infant and young child feeding practices in Sri Lanka: secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2000. *Food Nutr Bull*. 2010;31(2):352-65.
- 45. Senarath U, Siriwardena I, Godakandage SS, Jayawickrama H, Fernando DN, Dibley MJ. Determinants of breastfeeding practices: An analysis of the Sri Lanka Demographic and Health Survey 2006-2007. *Matern Child Nutr.* 2012;8(3):315-29. DOI:10.1111/j.1740-8709.2011.00321.x
- Setegn T, Gerbaba M, Belachew T. Determinants of timely initiation of breastfeeding among mothers in Goba Woreda, South East Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2011;11:217. DOI:10.1186/1471-2458-11-217

- Silveira RB, Albernaz E, Zuccheto LM. Fatores associados ao início da amamentação em uma cidade do sul do Brasil. Rev Bras Saude Matern Infant. 2008;8(1):35-43. DOI:10.1590/S1519-38292008000100005
- 48. Tamiru D, Belachew T, Loha E, Mohammed S. Sub-optimal breastfeeding of infants during the first six months and associated factors in rural communities of Jimma Arjo Woreda, Southwest Ethiopia. BMC Public Health. 2012;12:363. DOI:10.1186/1471-2458-12-363
- 49. Toma TS, Rea MF. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. *Cad Saude Publica*. 2008;24 Suppl 2:S235-46. DOI:10.1590/S0102-311X2008001400009
- 50. Victor R, Baines SK, Agho KE, Dibley MJ. Determinants of breastfeeding indicators among children less than 24 months of age in Tanzania: a secondary analysis of the 2010 Tanzania Demographic and Health Survey. *BMJ Open.* 2013;3(1).
- 51. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997;26(1):224-7. DOI:10.1093/ije/26.1.224
- 52. Vieira TO, Vieira GO, Giugliani ERJ, Mendes CM, Martins CC, Silva LR. Determinants of breastfeeding initiation within the first hour of life in a Brazilian population: cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2010;10:760. DOI:10.1186/1471-2458-10-760
- 53. Weiderpass E, Barros FC, Victora CG, Tomasi E, Halpern R. Incidência e duração da amamentação conforme o tipo de parto: estudo longitudinal no Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 1998;32(3):225-31. DOI:10.1590/S0034-89101998000300004
- 54. Widstrom AM, Wahlberg V, Matthiesen AS, Eneroth P, Uvnas-Moberg K, Werner S, et al. Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Hum Dev.* 1990;21(3):153-63. DOI:10.1016/0378-3782(90)90114-X
- Wight NE. Hypoglycemia in breastfed neonates. *Breastfeed Med.* 2006;1(4):253-62. DOI:10.1089/bfm.2006.1.253
- 56. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet.* 1985;2(8452):436-7.
- 57. World Health Organization. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. Geneva; 1998.
- 58. World Health Organization. Baby-friendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care. Geneva; 2009. Section 2. Strengthening and sustaining the baby-friendly hospital initiative: a course for decision-makers.

Artigo baseado na tese de doutorado de Esteves TMB, intitulada: "Fatores associados ao inicio tardio da amamentação", apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz, em 2014.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.