



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



**FATORES ASSOCIADOS À DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E
PANORAMA DAS AÇÕES E POLÍTICAS PRÓ-ALEITAMENTO EM PAÍSES DA
AMÉRICA LATINA**

DANIELLE MENDONÇA BUIATTI LAMOUNIER

UBERLÂNDIA/MG

2020

DANIELLE MENDONÇA BUIATTI LAMOUNIER

**FATORES ASSOCIADOS À DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E
PANORAMA DAS AÇÕES E POLÍTICAS PRÓ-ALEITAMENTO EM PAÍSES DA
AMÉRICA LATINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina na Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Ciências da Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Ana Elisa Madalena Rinaldi

Coorientadora: Profa. Dra. Catarina Machado Azeredo

UBERLÂNDIA/MG

2020

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

L236 2020	<p>Lamounier, Danielle Mendonça Buiatti, 1994- Fatores associados à duração do aleitamento materno e panorama das ações e políticas pró-aleitamento em países da América Latina [recurso eletrônico] / Danielle Mendonça Buiatti Lamounier. - 2020.</p> <p>Orientadora: Ana Elisa Madalena Rinaldi. Coorientadora: Catarina Machado Azeredo. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Ciências da Saúde. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.368 Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Ciências médicas. I. Rinaldi, Ana Elisa Madalena, 1982- (Orient.). II. Azeredo, Catarina Machado, 1983-, (Coorient.). III. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Ciências da Saúde. IV. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 61</p>
--------------	--

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

FOLHA DE APROVAÇÃO

Danielle Mendonça Buiatti Lamounier

FATORES ASSOCIADOS À DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E PANORAMA DAS AÇÕES E POLÍTICAS PRÓ-ALEITAMENTO EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA

Presidente da banca: Profa. Dra. Ana Elisa Madalena Rinaldi

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina na Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Ciências da Saúde

Banca examinadora

Profa. Dra. Ana Elisa Madalena Rinaldi
Instituição: Universidade Federal de Uberlândia

Profa. Dra. Wolney Conde Lisboa
Instituição: Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Vivian Mara Gonçalves de Oliveira Azevedo
Instituição: Universidade Federal de Uberlândia



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
 Av. Pará, 1720, Bloco 2H, Sala 09 - Bairro Umarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34 3225-8628 - www.ppcs.famed.ufu.br - copme@ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências da Saúde				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico Nº 006/PPCSA				
Data:	18.02.2020	Hora de início:	09:00h	Hora de encerramento:	12:00h
Matrícula do Discente:	11812CSD010				
Nome do Discente:	Danielle Mendonça Buiatti Lamounier				
Título do Trabalho:	Fatores associados à duração do aleitamento materno e panorama das ações e políticas pró-aleitamento em países da América Latina				
Área de concentração:	Ciências da Saúde				
Linha de pesquisa:	1: Epidemiologia da ocorrência de doenças e agravos à saúde				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Efetividade e equidade das ações pró-aleitamento realizadas em países em desenvolvimento no período de 1980 a 2015				

Reuniu-se na sala de reuniões da FAMED, Bloco 2U, Campus Umarama, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, assim composta: Professores Doutores: Wolney Lisboa Conde (USP) via *skype*; Vivian Mara Gonçalves de Oliveira Azevedo (UFU) e Ana Elisa Madalena Rinaldi (UFU) orientadora da candidata presentes no recinto.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Dra. Ana Elisa Madalena Rinaldi, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu a Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovada.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.

Documento assinado eletronicamente por **Vivian Mara Gonçalves de Oliveira Azevedo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/02/2020, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com



fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Elisa Madalena Rinaldi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 18/02/2020, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wolney Lisboa Conde, Usuário Externo**, em 12/03/2020, às 10:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1877966** e o código CRC **51A2886F**.

DEDICATÓRIA

À Deus, por tudo que Ele me proporciona e por ser minha fonte de paz. A meus pais, pelo incentivo e apoio incondicional nessa trajetória. Obrigada!

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Ana Elisa Madalena Rinaldi por todos os ensinamentos ao longo da minha trajetória, desde a graduação até a pós. Agradeço imensamente pelo carinho, pelo respeito, pelas conversas, pelo apoio, pela dedicação, disponibilidade em ajudar e pela confiança depositada em meu trabalho. Sua postura profissional é um exemplo para mim!

À minha coorientadora Prof^a Dr^a Catarina Machado Azeredo por ter aceitado participar desse trabalho, por todo auxílio, contribuições e pelos ensinamentos transmitidos.

À minha família, principalmente aos meus pais, pelo incentivo, motivação e apoio incondicional.

Ao meu namorado, Rafael, por ter me tranquilizado em momentos de tensão ao longo dessa trajetória, pela compreensão, pelo incentivo constante e por toda ajuda que me proporcionou ao longo desse trabalho.

Às companheiras de mestrado, Camila e Marília, por todas as conversas, trocas de conhecimentos, desabafos nos momentos de tensão e risadas ao longo do mestrado.

À Prof^a Dr^a Vivian Mara Gonçalves de Oliveira Azevedo e Prof Dr Wolney Lisboa Conde pelas grandes contribuições para o trabalho no exame de qualificação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, especialmente às técnicas administrativas Gisele e Viviane, pela cooperação e auxílio ao longo do mestrado.

RESUMO

Introdução: A maioria dos países da América Latina e Caribe passou por profundas transformações demográficas, nas quais influenciaram na elaboração de políticas públicas direcionadas à alimentação infantil e à proteção e incentivo ao aleitamento materno (AM). A duração do AM aumentou de forma significativa na maioria dos países da América Latina e Caribe nas últimas décadas. As práticas de amamentação são influenciadas por determinantes socioeconômicos, culturais, organização dos serviços de saúde, proteção à maternidade e políticas públicas. Quando as intervenções pró-aleitamento ocorrem de forma adequada e em vários níveis, as práticas de amamentação podem melhorar rapidamente. **Objetivos:** Analisar a duração do AM nos países da América Latina e os fatores associados à duração do AM juntamente às ações e políticas pró-aleitamento nestes países. **Métodos:** Estudo transversal com dados provenientes dos inquéritos de demografia e saúde (DHS), realizados na Bolívia, Brasil, Colômbia, Peru e República Dominicana. Foram selecionadas crianças menores de dois anos. As informações sobre as ações e políticas pró-aleitamento foram extraídas da ferramenta Iniciativa Mundial sobre Tendências da Amamentação (WBTi). A ferramenta é composta por 10 itens que compreendem as ações e políticas pró-aleitamento, sendo que a pontuação total do país varia de 0 a 100 pontos. Quanto maior a pontuação, maior é o número de ações e políticas implementadas no país. A duração do AM foi expressa em mediana, definida por análise de sobrevivência pelas curvas de Kaplan Meier. O modelo de regressão de Cox foi utilizado para verificar a associação das variáveis de exposição com a duração do AM, e as estimativas foram expressas em razão de risco e intervalos de confiança de 95%. O modelo de regressão multinível foi utilizado com o objetivo de estimar o efeito médio da ferramenta WBTi na duração do AM no conjunto de países (*pooled analysis*), com ajuste das variáveis individuais, relativas ao binômio mãe-filho e variáveis sociodemográficas. **Resultados:** A duração do AM aumentou significativamente em todos os países analisados ao longo dos anos, com destaque para o Brasil (aumento de 6 meses), Colômbia (aumento de 5 meses) e Peru (aumento de 5 meses). Na República Dominicana o aumento não foi significativo ($p=0,162$). Para o conjunto de países, verificamos que mães mais escolarizadas ($HR=1,64;IC=1,33;2,01$), mães classificadas nos maiores quintos de renda ($HR=1,69;IC=1,51;1,90$) e mães com IMC maior ($HR=1,14;IC=1,05;1,23$) foram fatores de risco para menor duração do aleitamento materno. O aleitamento materno na primeira hora de vida ($HR=0,78;IC=0,74;0,82$) contribuiu para aumentar a duração do aleitamento materno. Em relação à pontuação da ferramenta WBTi, observamos menores durações de aleitamento materno em países que tinham uma pontuação maior, ou seja, em países que possuem mais

ações e políticas pró-aleitamento (HR=1,06;IC=1,05;1,07). **Conclusão:** Todos os países apresentaram aumento significativo na duração do AM, com exceção da República Dominicana. Mães mais instruídas, classificadas nos maiores quintos de renda e acima do peso amamentaram por menos tempo. Mães que amamentaram o bebê na 1ª hora de vida apresentaram maior duração do AM. Pontuações maiores da ferramenta WBTi não resultaram em maior duração do AM.

Palavras-chave: aleitamento materno, duração do aleitamento materno, análise de sobrevivência, modelo multinível, WBTi, políticas pró-aleitamento.

ABSTRACT

Introduction: The most countries in Latin America and the Caribbean have undergone major demographic changes, which have influenced the development of infant feeding public policies aimed to protect and support the breastfeeding (BF). The duration of BF has increased significantly in most countries in Latin America and the Caribbean in recent decades. Breastfeeding practices are influenced by socioeconomic and cultural determinants, the organization of health services, maternity protection and other health policies. When pro-breastfeeding interventions occur properly and at various levels, breastfeeding practices can improve rapidly. **Objectives:** To analyze the duration of BF in Latin American countries and the factors associated with the duration of BF along with pro-breastfeeding actions and policies in these countries. **Methods:** Cross-sectional study with data from demographics and health surveys (DHS) carried out in Bolivia, Brazil, Colombia, Peru and Dominican Republic. Children under two years old were selected. Information about pro-breastfeeding actions and policies was extracted from the World Breastfeeding Trends Initiative (WBTi) tool. The tool was composed by 10 items that include pro-breastfeeding actions and policies, and the total score ranging from 0 to 100 points. Higher score means higher number of actions and policies implemented in the country. The duration of BF was expressed as median, defined by survival analysis using Kaplan Meier curves. Cox's regression model was applied to verify the association of exposure variables with the duration of BF, expressed by hazard ratio (HR) and 95% confidence intervals. The multilevel regression model was used in order to estimate the average effect of the WBTi tool on the duration of BF in the set of countries (pooled analysis), with adjustment of the individual variables, related to the mother-child binomial and sociodemographic variables. **Results:** The duration of BF increased significantly in all the countries analyzed over the years, with emphasis on Brazil (increase of 6 months), Colombia (increase of 5 months) and Peru (increase of 5 months). In the Dominican Republic, the increase was not significant ($p = 0.162$). For the group of countries, we found that mothers with more schooling (HR = 1.64; CI = 1.33; 2.01), mothers classified in the highest income quintile (HR = 1.69; CI = 1.51; 1.90) and mothers with a higher BMI (HR = 1.14; CI = 1.05; 1.23) were risk factors for shorter breastfeeding duration. Breastfeeding in the first hour of life (HR = 0.78; CI = 0.74; 0.82) contributed to increase the duration of breastfeeding. Regarding the score of the WBTi tool, we observed shorter durations of breastfeeding in countries that had a higher score, that is, in countries that have more pro-breastfeeding actions and policies (HR = 1.06; CI = 1.05; 1.07). **Conclusion:** All countries showed a significant increase in the duration of BF, with the exception of the Dominican Republic. More educated

mothers, classified in the highest income fifths and overweight, breastfed for less time. Mothers who breastfed the infant in the first hour of life had a longer duration of BF. Higher scores from the WBTi tool did not result in a longer duration of BF.

Keywords: breastfeeding, duration of breastfeeding, survival analysis, multilevel model, WBTi, pro-breastfeeding policies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e de saúde do binômio mãe-criança em países da América Latina. DHS, 1990 a 2013	48
Tabela 2. Associação dos fatores sociodemográficos e de saúde e a duração do aleitamento materno segundo país. DHS, 1990 a 2013	51
Tabela 3. Pontuações parciais e final da ferramenta WBTi segundo país	53
Tabela 4. Associação da duração do aleitamento materno com variáveis sociodemográficas, de saúde e das ações pró-aleitamento no conjunto de países da América Latina. DHS, 1990 a 2013	54
Tabela S1. Perguntas chave para cada indicador avaliado pela ferramenta WBTi	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Componentes de um ambiente propício ao aleitamento materno – Modelo conceitual ..	19
Figura 2. Curvas de sobrevivência da duração do aleitamento materno em crianças menores de 24 meses em países da América Latina	50
Figura S1. Fluxograma da seleção dos inquéritos do DHS e ano da ferramenta WBTi	55

LISTA DE ABREVIATURAS

AM	Aleitamento Materno
AME	Aleitamento Materno Exclusivo
AMS	Assembleia Mundial de Saúde
DHS	Demographic and Health Surveys
HR	Hazard Ratio
IC	Intervalo de confiança
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
ILO	Organização Internacional do Trabalho
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
WBTi	World Breastfeeding Trends Initiatives

APRESENTAÇÃO

A presente dissertação de Mestrado foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina na Universidade Federal de Uberlândia, sob orientação da Prof^a Dr^a Ana Elisa Madalena Rinaldi e coorientação da Prof^a Dr^a Catarina Machado Azeredo. Essa dissertação é composta por introdução e fundamentação teórica; objetivos geral e específicos da dissertação e o artigo, que será submetido à apreciação da revista *Maternal and Child Nutrition* (Fator de impacto: 3.305; Qualis CAPES em Medicina 1: A1).

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1. Panorama da duração do aleitamento materno.....	14
2.2. Transformações demográficas e melhoria nas taxas de aleitamento materno na América Latina.....	15
2.3. Relação entre aleitamento materno e aspectos econômicos	17
2.4. Determinantes do aleitamento materno.....	18
2.5. Ações e políticas pró-aleitamento materno.....	21
2.6. Avaliação das ações e políticas pró-aleitamento.....	23
3. JUSTIFICATIVA	25
4. OBJETIVOS.....	26
4.1. Objetivo geral.....	26
4.2. Objetivos específicos.....	26
5. ARTIGO.....	27
6. REFERÊNCIAS.....	58

1. INTRODUÇÃO

O aleitamento materno (AM), além de ser uma estratégia importante e eficiente para a saúde da criança, favorecendo o fortalecimento de vínculos, proteção e assegurando uma alimentação adequada, também é uma das principais intervenções para reduzir a mortalidade infantil (ROLLINS et al., 2016; GRUMMER-STRAWN, 2015). A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o AM continuado por dois anos de idade ou mais (WHO, 2009) pelos benefícios que tal prática tem na saúde do binômio mãe-filho, além do impacto na economia (ROLLINS et al., 2016; VICTORA et al., 2015).

Embora seja um processo biologicamente natural, a prática do AM sofre influências diretas de fatores culturais, socioeconômicos e demográficos (MENDES et al., 2019). Os determinantes do desmame precoce nos primeiros seis meses de vida já são bem estabelecidos pela literatura (WIJNDAEL et al., 2009; GARCIA et al., 2016; TURCK SIN et al., 2014). Porém, os fatores associados à manutenção do AM após 12 meses de vida ainda são pouco explorados (SANTANA et al., 2018). Um estudo mostrou que a presença do parceiro no lar foi um fator de risco para a manutenção do AM até os dois anos de idade ou mais (MARTINS; GIUGLIANI, 2012), diferente do que é verificado para o desmame precoce, em que a presença do parceiro é um fator protetor (QUINLAN et al., 2003; LANGELLIER et al., 2012). Essa diferença indica que alguns fatores determinantes relacionados à amamentação continuada podem ser diferentes dos fatores relacionados ao desmame precoce (SANTANA et al., 2018). Um estudo de revisão que avaliou os fatores associados à manutenção do AM até os 12 meses de vida ou mais verificou que a maior idade materna, mãe com maior número de filhos e menor renda familiar foram fatores que contribuíram positivamente com o desfecho; e fatores como exposição materna ao tabaco, uso de chupeta e coabitação do parceiro com a mãe mostraram associação negativa com a manutenção do AM (SANTANA et al., 2018). A compreensão dos fatores associados à manutenção do AM por no mínimo 12 meses pode contribuir para o planejamento de ações e estratégias de saúde com o intuito de aumentar as taxas de amamentação segundo as recomendações internacionais (SANTANA et al., 2018).

Em âmbito global, as taxas de amamentação e duração do AM são inferiores em países de alta renda, com grande disparidade entre os mais ricos e mais pobres. Foi verificado que mães com menor renda tendem a amamentar por mais tempo, quando comparadas às mães que possuem maior renda em todos os agrupamentos de países, mas especialmente em países de baixa e média renda (VICTORA et al., 2016). Ressalta-se a importância do AM para todas as mães e crianças e isso independente do local que moram e do nível de renda que pertencem (VICTORA et al., 2016). Especificamente na América Latina, houve aumento da duração do

AM em alguns países entre 1995 e 2005, sendo que os maiores aumentos na duração média ocorreram na Bolívia (16,3 meses para 21 meses), Colômbia (11,3 para 17,5 meses) e Peru (17 para 21,7 meses) (LUTTER, CHAPARRO & GRUMMER-STRAWN, 2011).

A cadeia causal das intervenções em saúde pública é complexa, sobretudo quando está relacionada a mudanças de comportamento em várias vertentes. Em relação ao AM, a proteção, promoção, apoio e mudanças de comportamento é de suma importância entre políticos, profissionais de saúde, empresas, ambientes de trabalho, entre outros, como parte de uma rede de apoio para as mães amamentarem (LUTTER; MORROW, 2013; PÉREZ-ESCAMILLA, 2012). Os estudos atuais dão um enfoque maior nos fatores mais proximais do aleitamento materno, ao passo que estudos avaliando os fatores relacionados às políticas e programas pró-aleitamento são escassos (LUTTER, MORROW, 2013; HEYMANN, RAUBA & EARLEB, 2013).

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2. 1. Panorama da duração do aleitamento materno

O AM possui diversos benefícios para o binômio mãe-filho. As crianças que recebem o leite materno por períodos maiores têm menor morbidade e mortalidade infecciosa, menor frequência de maloclusões dentárias e pontuações maiores em testes de quociente de inteligência (QI) do que aquelas que são amamentadas por períodos menores ou não são amamentadas (VICTORA et al., 2016). Estudo de meta-análise indicou que o AM possa proteger contra o excesso de peso e diabetes *mellitus* em outras fases da vida. Além do AM proporcionar benefícios à saúde a curto e longo prazo, proporciona também vantagens econômicas e ambientais para crianças, mulheres e sociedade (ROLLINS et al., 2016). O AM é uma das intervenções mais importantes para diminuir a mortalidade entre crianças menores de 5 anos, e as pequenas modificações nas taxas de AM desde 2000 colaboraram para que a maioria dos países de baixa e média renda não atingissem o quarto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio, que se refere à redução em dois terços na mortalidade de crianças menores de 5 anos (REQUEJO et al., 2014).

Predominantemente, a duração do AM é inferior em países de alta renda em comparação aos de média e baixa renda. No estudo de VICTORA et al. (2016), as análises mostraram que mais de 80% das crianças recebem leite materno na maioria dos países. Porém, somente metade inicia a amamentação na primeira hora de vida. Na maior parte dos países, as taxas de amamentação exclusiva estão inferiores a 50% e a correlação com a duração de qualquer AM é moderada. Em países de baixa renda, o início tardio à amamentação e as baixas taxas de aleitamento materno exclusivo (AME) são os principais problemas. Já em países de média e alta renda, o desafio maior é em relação a menor duração do AM total (VICTORA et al., 2016).

O AM se tornou menos frequente em países de alta renda durante o século XX (WHO, 1981). Padrões parecidos foram observados em mulheres com maior escolaridade, pertencentes às famílias com renda mais elevada e que residiam em zona urbana em países de baixa e média renda (VICTORA et al., 2016; GRUMMER-STRAWN, 1996). A amamentação estava relacionada à pobreza e pouca sofisticação, ao passo que o uso de substitutos do leite materno foi visto como um meio moderno e de prestígio para alimentar as crianças (MELDRUM, 1982).

Especificamente na América Latina, a duração média do AM aumentou em seis países (Bolívia, Brasil, Colômbia, República Dominicana, Guatemala, Haiti, Nicarágua e Peru) no período de 1995 a 2005 e as mudanças notadas são amplamente justificadas pela mudança de comportamento dentro de subgrupos da população, tais como, mães que residiam na zona urbana ou rural, categorias de escolaridade materna, entre outros. Em quatro dos países estudados (Bolívia, Brasil, Colômbia e Peru), os subgrupos de população cujos filhos apresentam maior risco de aumento da morbimortalidade por não receberem leite materno estão menos susceptíveis a mostrar avanços na duração do AM. Nos países Bolívia, Colômbia, Guatemala, Haiti e Peru a duração do AM foi maior entre mulheres que viviam na zona urbana do que na zona rural; já no Brasil e República Dominicana, não houve diferenças. A diferença de maior impacto ocorreu no Peru, onde entre 1986 e 2004 a duração do AM reduziu 0,6 meses entre mulheres que viviam na zona rural, enquanto que houve um aumento de 9,7 meses entre mulheres que viviam na zona urbana. Em relação ao nível de instrução (anos de estudo), na Bolívia, Brasil, Guatemala, Haiti e Peru o aumento da duração do AM foi maior entre mulheres que apresentavam maior escolaridade. A maior diferença foi encontrada no Haiti, onde a duração do AM reduziu um mês em mulheres sem estudo e aumentou 11,7 meses em mulheres que apresentavam mais que 12 anos de estudo (LUTTER, CHAPARRO, GRUMMER-STRAWN, 2011).

2.2 Transformações demográficas e melhoria nas taxas de aleitamento materno na América Latina e Caribe

A maioria dos países da América Latina e Caribe passou por intensas transformações demográficas que influenciaram o crescimento, a distribuição etária e a distribuição territorial da população; fatores estes que impactam no planejamento e na implementação de políticas públicas. A distribuição demográfica é heterogênea entre e dentro dos países, e nesse contexto, é essencial que os países considerem os efeitos que essas transformações podem acarretar nas políticas públicas, sobretudo as que impactam grupos populacionais específicos e mais vulneráveis, como mulheres e crianças (CEPAL, 2019). A transição demográfica ocorrida na América Latina e Caribe parte de uma condição marcada por altas taxas de mortalidade e fertilidade para uma situação na qual essas taxas são significativamente mais baixas (SAAD et al., 2009; CEPAL, 2019; ZAVALA DE COSÍO, 1995; WONG; CARVALHO; AGUIRRE, 2000; FÍGOLI; WONG, 2003; CEPAL, 2008a). Esse processo impactou significativamente a distribuição etária da população, especialmente em função do

descompasso temporal entre as quedas de das taxas de mortalidade e fertilidade. Em algumas décadas, a diminuição da mortalidade, principalmente a infantil, precedeu a redução da taxa de natalidade ocasionando uma “exploração” geracional em um cenário de estabilidade na taxa de fertilidade. Neste processo da transição, a redução da mortalidade infantil resultou em maior crescimento da população, especialmente a infantil (SAAD et al., 2009). Posteriormente, a redução da fertilidade e o aumento da expectativa de vida contribuíram para o envelhecimento populacional.

As mudanças na estrutura etária podem interferir significativamente no desenvolvimento econômico, visto que uma proporção maior de pessoas dependentes (crianças ou idosos) tende a restringir o crescimento econômico, ao passo que, uma proporção maior de pessoas em idade ativa pode impulsionar o crescimento econômico. A necessidade de ajustes em relação às políticas públicas ressalta questões de equidade intergeracional a fim de atender as demandas das pessoas nos diferentes ciclos da vida (SAAD et al., 2009).

Nas últimas décadas, os países da América Latina e Caribe se tornaram mais urbanizados e as mulheres aumentaram o nível de instrução provavelmente para conseguir colocações no mercado de trabalho. Estudo com dados representativos da América Latina e Caribe indicou que a duração do AM foi maior nas áreas rurais do que nas áreas urbanas e em mulheres com menor escolaridade; e entre os países, aqueles que apresentaram maior parte da população residindo em áreas rurais também foi observado maior tempo de duração do AM comparado à populações mais urbanizadas (PÉREZ-ESCAMILLA, 1994; TRUSSELL et al., 1992).

No estudo de Pérez-Escamilla (2003) foi verificada tendência contínua do aumento da duração do AM na América Latina, documentada desde a década de 1970 (MONTEIRO et al., 1987; TRUSSELL et al., 1992; VENÂNCIO E MONTEIRO, 1998). De seis países avaliados, apenas um deles não apresentou aumento (PÉREZ-ESCAMILLA, 2003). Os resultados foram encorajadores, pois o aumento estava ocorrendo em uma fase em que se esperava declínio das taxas em função da profunda transição demográfica caracterizadas pelo aumento da urbanização, escolaridade materna e trabalho materno fora de casa (PÉREZ-ESCAMILLA, 2003; GRUMMER-STRAWN, 1996; PÉREZ-ESCAMILLA, 1994). Várias hipóteses podem explicar o aumento da duração do AM na América Latina nesse período, sendo que a primeira delas é em relação aos esforços para a promoção da amamentação na região que podem ter surtido efeito (ELO; GRUMMER-STRAWN, 1993). Parte do aumento da duração do AM pode ser explicada pela Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), lançada no final de

1980 com os dez passos para o sucesso do AM implementado nas maternidades, com prováveis mudanças de comportamento em relação ao manejo da amamentação (PÉREZ-ESCAMILLA et al., 1994). Outra hipótese para explicar o aumento da duração do AM foi que possivelmente as políticas nacionais de promoção do aleitamento materno na região (ELO E GRUMMER-STRAWN, 1993; JELLIFFE E JELLIFFE, 1988) tenham sido eficientes tanto na zona urbana quanto na zona rural. Outra ação importante durante esse período foi a implementação do Código Internacional de substitutos do leite materno (WHO, 1981) nos países. Outra hipótese é relacionada com a migração expressiva que ocorreu das áreas rurais para as áreas urbanas na América Latina em 1970. A população rural pode ter oferecido o apoio contextual necessário para que os esforços de promoção do AM nas cidades ocorressem como esperado (PÉREZ-ESCAMILLA, 2003).

Houve também aumento da duração do AM na América Latina e Caribe entre 1980 e 1990, no qual coincidiu com os esforços realizados para a promoção da amamentação (GRUMMER-STRAWN, 1996). Entretanto, para que a duração do AM se mantenha ou melhore, a continuação das políticas e do investimento em todos os setores é necessária. Na América Latina e Caribe, pode ser que as melhorias em relação ao aleitamento materno não continuem pois os investimentos para tal finalidade não foram mantidos. Talvez seja preciso incluir a promoção do AM como prioridade novamente na agenda internacional de saúde (CHESSA et al., 2011).

2.3. Relação entre aleitamento materno e aspectos econômicos

Além do AM diminuir a morbidade infantil e melhorar a capacidade cognitiva das crianças, possivelmente melhora também sua renda na vida adulta (VICTORA et al., 2016). Um estudo de meta-análise (ROLLINS et al., 2016) verificou as vantagens econômicas da melhoria da cognição (HORTA et al., 2015), na qual, os resultados indicaram que a maior duração do AM estava associada a um aumento de 2,6 pontos no quociente de inteligência. Os pesquisadores mencionaram que benefícios maiores são atingidos com maiores durações do AM (HORTA et al., 2015). Pontuações superiores de QI implicam em aumento de 12% nos ganhos por hora em países de alta renda e aumento de 16% em países de baixa e média renda (HANUSHEK; WOESSMANN, 2008). Em uma coorte de base populacional, verificou-se que a maior duração do AM foi positivamente associada ao melhor desempenho em testes de inteligência, maior escolaridade e maior renda aos 30 anos de idade (VICTORA et al., 2015)

As perdas econômicas estimadas por *déficits* cognitivos associados às práticas de alimentação infantil em comparação com todas as crianças que foram amamentadas até pelo menos 6 meses de idade alcançam US\$ 203 bilhões anualmente ou 0,49% da renda nacional bruta (RNB) mundial. Em países de baixa e média renda as perdas chegam a US\$ 70,9 bilhões ou 0,39% do seu RNB, enquanto as perdas para os países de alta renda alcançam US \$ 231,4 bilhões, ou 0,33% do seu RNB (ROLLINS et al., 2016).

O aumento de 10% nas taxas de aleitamento materno exclusivo ou continuado até 1 ou 2 anos de vida resultaria em redução expressiva de custos com tratamento de doenças infecciosas comuns na infância, com variação da doença e do país. Como exemplo, estimou-se redução de pelo menos US\$ 312 milhões nos EUA, US\$ 7,8 milhões no Reino Unido, US\$ 30 milhões na China (população urbana) e US\$ 1,8 milhões no Brasil (todos valores em US\$ 2012) (ROLLINS et al., 2016). Foi verificado que para mulheres que amamentam, essa prática foi um fator protetor contra o câncer de mama, câncer de ovário e diabetes tipo 2. O aumento da duração do AM para um patamar quase universal poderia evitar 823.000 óbitos ao ano em crianças menores de 5 anos e 20.000 óbitos ao ano por câncer de mama (VICTORA et al., 2016).

Em relação aos financiamentos à amamentação, o investimento para a promoção do AM aumentou de US\$ 8,3 milhões para US\$ 16,6 milhões entre 1989 e 1999, respectivamente; com redução de US\$ 13,3 milhões em 2003 para US\$ 2 milhões em 2005 (LUTTER et al., 2011). No ano de 2008, 79% dos coordenadores de amamentação em 15 países da América Latina informaram redução no investimento para a promoção da amamentação entre 2000 e 2008, comparado ao financiamento nos anos de 1990 (LUTTER et al., 2011).

2.4. Determinantes do aleitamento materno

A prática do AM requer estratégias em vários níveis, tais como diretrizes legais, políticas, ações e valores sociais, condições de trabalho adequado para mulheres e serviços de saúde que apoiem a mãe para amamentar. Quando as intervenções pró-aleitamento ocorrem de forma adequada e em vários canais, as práticas de amamentação podem ser otimizadas rapidamente (ROLLINS et al., 2016).

O modelo conceitual proposto por ROLLINS et al. (2016) envolve os fatores determinantes que atuam em vários níveis e interferem nas decisões e atitudes em torno da amamentação com o passar do tempo (Figura 1). Praticamente todas as mulheres são capazes

de amamentar, tendo poucas exceções relacionadas às desordens médicas limitantes (WHO, 2009).

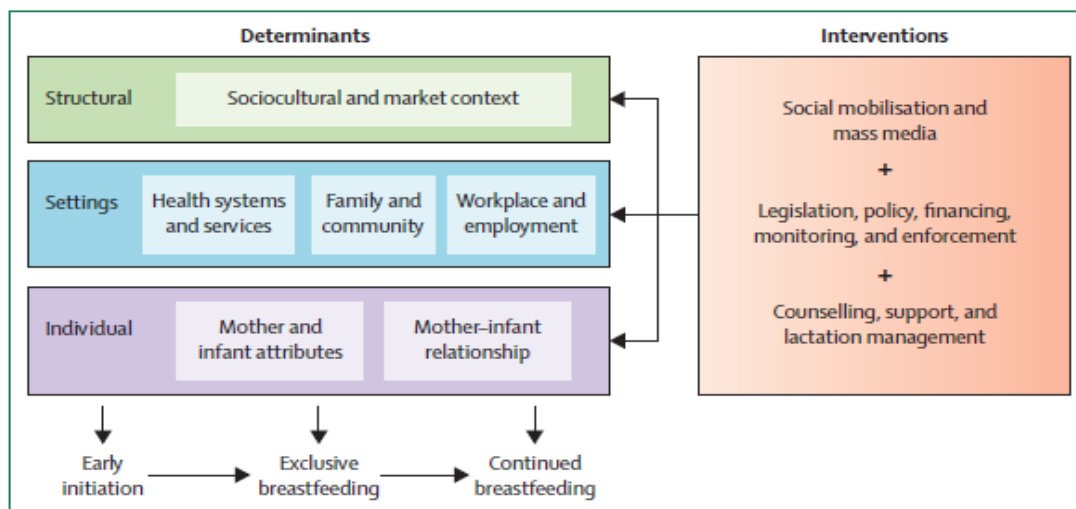


Figura 1: Componentes de um ambiente propício ao aleitamento materno – Modelo conceitual. Fonte: Nigel C Rollins, Nita Bhandari, Nemat Hajeebhoy, Susan Horton, Chessa K Lutter, Jose C Martines, Ellen G Piwoz, Linda M Richter, Cesar G Victora. **Why invest, and what it wil take to improve breastfeeding practices?** Lancet, 2016, Volume 387, Issue 10017, 2016, 491-504.

O contexto estrutural (*structural*) do AM é delineado pelas atitudes sociais, culturais e aspectos do mercado (CATTANEO, 2012). A amamentação é constantemente apontada como alimentação ideal para bebês. Porém, em alguns cenários, mães que gostariam de amamentar em público vivenciam reações negativas (ACKER, 2009; HANNAN et al., 2005). No ambiente de trabalho, é relatado que alguns profissionais e empregadores sentem incômodo ao ver mães amamentando (ROLLINS et al., 2016). Outro fator importante que configura esse nível de determinantes é a questão do *marketing* da indústria de substitutos do leite materno. O *marketing* realizado pela indústria de alimentos infantis e a disponibilidade de fórmulas, envolvendo a distribuição de amostras grátis (FELDMAN-WINTER et al., 2012; SHEEHAN et al., 1999) elevam as taxas de uso destes produtos e de mamadeiras (YEE; CHIN, 2007; ALFALEH, 2014). Estima-se que 67% das mães nos Estados Unidos receberam amostras grátis de fórmulas infantis e que esse fator estava associado a menor duração do AM (ROSENBERG et al., 2008). Os anúncios e propagandas mostram as fórmulas infantis como igual ou superior ao leite materno ou o exibe como uma opção de estilo de vida ao invés de uma escolha com implicações tanto para a saúde quanto para a economia (PIWOZ; HUFF, 2015). O *marketing* da indústria também pode propagar que o AM é difícil e que a fórmula infantil auxilia a solucionar a agitação dos bebês (PARRY et al., 2013).

Em relação aos contextos (*settings*), os autores destacam a importância da presença da rede de apoio nos serviços de saúde, na comunidade ou no trabalho. Nos serviços de saúde, os profissionais interferem e apoiam as vontades da mãe sobre alimentação do bebê antes e após o parto, e posteriormente, nas dificuldades para manutenção do AM (LABBOK; TAYLOR, 2008). Porém, é relatado que ainda falta conhecimento, capacitação e habilidades na equipe de saúde para promover e apoiar a amamentação (MCALLISTER; BRADSHAW; ROSS-ADJIE, 2009; LEVINIENE et al. 2009). Nos países de alta renda, os serviços de saúde parecem incentivar condutas no nascimento e introdução de fórmula infantil (BECKER, REMMINGTON, 2011) retratando práticas que reduzem as taxas de AM (HAGGKVIST, 2010). Em relação às famílias, as atitudes e vivência de parentes influenciam a duração do AM (MEYERINK; MARQUIS, 2002). O comportamento e as vontades do pai também podem influenciar a amamentação, sendo que mulheres que tem o apoio do parceiro amamentam por mais tempo (GIBSON-DAVIS, C. M.; BROOKS-GUNN, 2007). O trabalho é um dos principais fatores para dificultam o aleitamento materno (ILO, 2014), adicionalmente licença maternidade com duração inferior a seis semanas também é um fator limitante (GUENDELMAN et al., 2019).

Fatores como gestação de alto risco (KOZHIMANNIL et al. 2014), partos assistidos e longo período de internação (PRIOR et al., 2012), doenças maternas (SIMMONS; CONROY; THOMPSON, 2005), bebês prematuros, enfermos ou com baixo peso ao nascer, podem impossibilitar o início precoce à amamentação. Adicionalmente, práticas hospitalares inadequadas tais como falta de alojamento conjunto (ASOLE et al., 2009), introdução de fórmulas infantis e amostras grátis de substituto do leite materno (ROLLINS et al., 2016) também podem dificultar a prática do AM.

As intenções da mãe em amamentar estão inseridas no nível individual (*individual*), sendo forte preditor para iniciar o AM (LAWTON, 2012) e para sua manutenção (DIGIROLAMO 2005), desde que o ambiente seja oportuno (KERVIN; KEMP; PULVER, 2010). Fatores no nível individual que reduzem a confiança e a auto-eficácia materna, tais como opiniões e práticas, interferem de forma negativa na amamentação (BROWN, 2014). Dificuldades na pega, no manejo da amamentação (ODOM et al., 2013), e a falta de suporte adequado principalmente nos primeiros dias após o parto são fatores que frequentemente resultam no desmame precoce (ROLLINS et al., 2016). Tabagismo (LIU; ROSENBERG; SANDOVAL, 2006), sobrepeso e obesidade (TURCK SIN, 2014) e depressão (DENNIS; MCQUEEN, 2007) são relevantes, especialmente em função do aumento da prevalência

destes fatores entre as mulheres que se tornam mães (KIERNAN; PICKETT, 2006; WOJCICKI,2011).

Em âmbito global, o aumento das taxas de AM foi baixo e distinto entre países nas últimas duas décadas, sendo que esse contexto pode ser explicado por possíveis falhas em alguns dos fatores supracitados, e também pela falta de investimento para promover, proteger e apoiar o AM e pouca efetividade na implementação de ações e políticas pró-aleitamento (ROLLINS et al., 2016; LUTTER, 2013; VICTORA et al., 2016).

2.5. Ações e políticas pró-aleitamento materno

As ações pró-aleitamento materno estão em sua maioria focadas no início oportuno e na exclusividade do AM nos primeiros seis meses e/ou na extensão do AM até os dois anos de idade ou mais. Obter bons resultados com a promoção do AM requer principalmente, iniciar a prática da amamentação de forma oportuna e evitar substitutos do leite materno (oferecidos ao bebê antes de começar o aleitamento) (PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2012).

Em 1981, a Assembleia Mundial de Saúde (AMS) endossou e recomendou o Código Internacional de Substitutos do Leite Materno, e posteriormente aprovou 16 resoluções importantes para a proteção do AM. O Código Internacional é constituído por 11 artigos que, junto às resoluções da AMS, especificam as responsabilidades dos governos, dos sistemas de saúde e dos trabalhadores e das empresas que vendem ou produzem substitutos do leite materno (WHO, 1981). Porém, o Código está sujeito às legislações nacionais para acompanhar e verificar a execução do mesmo. As violações do Código estão presentes e indicam que sem legislação e investimentos para dar suporte ao monitoramento, o mesmo terá efeito limitado (ROLLINS et al., 2016), além de ser um obstáculo à promoção do AM (TYLLESKÄR et al., 2011; REA, 2003; SALUD et al., 2009).

Em 2016, a OMS lançou um relatório com o *status* da implementação do Código Internacional nos países e verificou que 135 dos 194 países apresentavam alguma forma legal em vigor, envolvendo algumas disposições do Código. Isso representa um aumento significativo desde 2011, quando somente 103 países apresentavam alguma medida legal em vigor, mas vale ressaltar que parte desse aumento se deve ao fato de ter mais informações disponíveis sobre as medidas legais nacionais do que em 2011. Em 2016 foi verificado que 39 países apresentaram legislação abrangente e outras medidas legais que envolvem a totalidade ou a maioria das disposições do Código; 31 países apresentaram medidas legais que envolvem diversas disposições do Código e outros 65 possuem medidas legais que contêm apenas

algumas disposições; 49 países apresentam medidas não legais ou não existem; 10 países não tinham informações disponíveis. As regiões que apresentaram a menor quantidade de países com legislação abrangente sobre o Código foram as Américas, Pacífico Oriental e as regiões europeias. Quanto aos países da América Latina, a Bolívia, Brasil, República Dominicana e Peru apresentaram todas as disposições legais e a Colômbia, apresentou poucas disposições do Código em vigor (WHO; UNICEF; IBFAN, 2016).

Em agosto de 1990, autoridades políticas e as agências internacionais aprovaram a Declaração de Innocenti (UNICEF, 1990), enfatizando o AME por quatro ou seis meses e a continuidade do AM após este período. Nesse mesmo ano, a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança validou a saúde e os cuidados de saúde, englobando vantagens do AM, como sendo um direito legal da criança e promoção da amamentação como obrigação legal dos países que estavam representados na Convenção (OHCHR, 1989). No ano seguinte (1991), a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) foi desenvolvida para implementar os 10 passos para o sucesso do AM no ambiente intra-hospitalar os quais abordam políticas, recursos humanos, promoção e apoio, proteção contra os substitutos do leite materno e estrutura física de modo a garantir o alojamento conjunto de mães e bebês (UNICEF, 2005; WHO, 2009). O principal objetivo desta iniciativa é incluir apoio à amamentação nas principais áreas de saúde relacionada à maternidade, envolvendo hospitais (WHO, 1991; UNICEF, 2005) e a comunidade (MACALUSO et al., 2013). Mesmo com essas iniciativas consolidadas há 25 anos, as taxas em âmbitos globais de AM continuam muito aquém dos objetivos internacionais (IFPRI, 2015) e o comprometimento com a amamentação, em termos de políticas e o investimento está em estado crítico (LUTTER et al., 2011). Em estudo de meta-análise de âmbito global, foram analisadas várias intervenções da IHAC, tais como o aconselhamento individual ou educação em grupo, assistência à amamentação na sala de parto e a prática da amamentação. Tais intervenções resultaram no aumento do AME em 49% e o AM em 66% (ROLLINS et al., 2016).

O trabalho materno é um dos principais fatores associados ao desmame precoce. Com o aumento do número de mulheres inseridas no mercado de trabalho enfatiza-se a importância da licença maternidade, das pausas de tempo de trabalho e das salas para amamentação no local (ILO, 2014). Apesar de a maioria dos países possuírem legislação de proteção à maternidade, apenas 98 de 185 países (53%) respeitam o tempo mínimo de 14 semanas, e apenas 42 (23%) cumprem ou ultrapassam a recomendação de licença de 18 semanas (ILO, 2014). Os poucos dados na literatura indicam que as políticas de licença maternidade são efetivas para aumentar o AME (HAWKINS et al., 2007; KELLY; WATT, 2005). A análise da

situação de trabalho após nascimento realizada em 182 países mostrou que as pausas remuneradas de trabalho foram realizadas em 130 países (71%), as pausas não remuneradas foram realizadas em sete países (4%) e 45 países (25%) não apresentavam política (HEYMANN, RAUB, EARLE, 2013).

Diante das evidências, observa-se que a proteção, promoção e apoio ao AM realizados com sucesso necessitam de ações em vários níveis, tais como diretrizes legais, políticas voltadas para as atitudes e normas sociais, condições de trabalho materno, saúde e serviços para propiciar um ambiente de apoio para as mães e otimizar o AM. Na maioria dos estudos de revisão foram avaliados os efeitos de intervenções diretas, ao invés de avaliar o papel das políticas nos resultados da amamentação (ROLLINS et al., 2016).

2.6. Avaliação das ações e políticas pró-aleitamento

A maioria dos estudos de revisão analisados por ROLLINS et al. (2016) avaliou os efeitos de intervenções diretas, ao invés de avaliar o papel das políticas nos resultados da amamentação (ROLLINS et al., 2016). Para avaliar o progresso das práticas, políticas e programas nacionais de apoio à alimentação infantil desenvolvido nos países, a OMS desenvolveu uma ferramenta com o objetivo de auxiliar os usuários a verificar os pontos fortes e fracos de suas políticas e identificar as melhorias que podem ser realizadas (OMS, 2003). A Rede Internacional em defesa do direito de Amamentar (International Baby Food Action Network – IBFAN) da Ásia desenvolveu a Iniciativa Mundial sobre Tendências da Amamentação (World Breastfeeding Trends Initiative - WBTi) em 2004 com o objetivo de auxiliar os países a avaliar o *status* e a evolução na implementação da Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância de uma forma padrão. É baseada na ferramenta da OMS para avaliação nacional de políticas e programas pró-aleitamento sobre alimentação infantil. O objetivo central desta ferramenta é auxiliar os países a verificar os pontos fortes e as lacunas nos programas e políticas de proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno (WBTi, 2004).

A ferramenta é constituída por um conjunto de 15 indicadores, sendo 10 relacionados às políticas e aos programas pró-aleitamento e cinco relacionados aos indicadores das práticas da alimentação infantil. Cada indicador possui uma lista de critérios e diversas perguntas a serem consideradas na avaliação do progresso da implementação e na atribuição de uma pontuação para cada indicador entre 0 e 10 pontos e um total de pontuação para os 15

indicadores entre 0 e 150 pontos, sendo 100 pontos provenientes das ações e políticas e 50 pontos relacionados as práticas de alimentação infantil (WBTi, 2004).

A WBTi também disponibiliza um banco de dados referente às políticas e programas implementados nos países. Os dados fornecidos pela WBTi servem de base à ação local, à contribuição e ao trabalho de instituições governamentais, profissionais de saúde, acadêmicos e sociedade civil. A partir da ferramenta, os países elaboram um “boletim” e um “relatório” podendo ser utilizados para realizar ações em nível local, determinando as falhas e as orientações para mudança (WBTi, 2004).

Apesar das grandes contribuições que a WBTi fornece a respeito das ações e políticas pró-aleitamento implementada nos países, é possível observar algumas limitações tais como a ausência de informação sobre ano de implementação de algumas políticas e programas (tempo de exposição da população aos mesmos) e ausência de informação sobre monitoramento de cada ação pontuada na ferramenta. Há um item que é sobre monitoramento, mas este se refere aos indicadores das práticas de alimentação e não especificamente às ações e políticas.

3. JUSTIFICATIVA

Os fatores associados à manutenção do AM após os 12 meses de vida ainda é pouco estudado, sendo importante verificar os fatores que podem estar relacionados ao maior tempo de aleitamento materno visto que essa prática prolongada traz benefícios ao binômio mãe-criança e ainda gera impactos positivos para a economia, ambiente e sociedade (VICTORA et al., 2016; ROLLINS et al., 2016). O último estudo sobre duração do AM na região da América Latina é referente à situação em 2005 (LUTTER, CHAPARRO, GRUMMER-STRAWN, 2011), sendo importante verificar se o aumento da duração do AM na região se manteve, principalmente diante das profundas transformações demográficas que ocorreram na região. Os dados da ferramenta WBTi associados à duração do aleitamento materno são pouco explorados (LUTTER; MORROW, 2013; HOLLA et al., 2013), salientado ainda, que não tem dados específicos dessa associação para América Latina. Com este estudo pretendemos compreender o contexto de ações e políticas pró-aleitamento materno nos países dessa região e verificar possíveis falhas que podem estar ocorrendo e que influenciam diretamente a prática e a manutenção do aleitamento materno.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo geral

Analisar os fatores associados à duração do aleitamento materno juntamente às ações e políticas pró-aleitamento em países da América Latina.

4.2. Objetivos específicos

Descrever a duração do AM em países da América Latina entre 1990 e 2010.

Descrever o panorama de ações e políticas pró-aleitamento materno em países da América Latina.

Verificar a associação dos fatores individuais e das políticas pró-aleitamento na duração do AM em países da América Latina.

Artigo “Fatores associados à duração do aleitamento materno e panorama das ações e políticas pró-aleitamento em países da América Latina”

RESUMO

A duração do aleitamento materno(AM) na América Latina aumentou entre as décadas de 1990 e 2000, parcialmente explicada pelas ações pró-AM. Nossos objetivos foram descrever a duração do AM entre 1990 e 2010 e analisar os fatores associados à duração do aleitamento materno juntamente às ações e políticas pró-aleitamento em países da América Latina. Estudo transversal com dados dos inquéritos de demografia e saúde(DHS), realizados na Bolívia, Brasil, Colômbia, Peru e República Dominicana, referentes às crianças menores de 24 meses. A duração mediana do AM foi estimada por análise de sobrevida (Kaplan Meier). As informações sobre as políticas pró-aleitamento foram extraídas da ferramenta Iniciativa Mundial sobre Tendências da Amamentação (WBTi). O modelo de regressão multinível foi utilizado para estimar o efeito médio da ferramenta WBTi na duração do AM no conjunto de países (*pooled analysis*). A duração do AM aumentou significativamente na Bolívia(5,3%), Brasil(50%), Colômbia(36%) e Peru(22%). Mães mais escolarizadas(HR=1,64;IC=1,33;2,01), com maior renda(HR=1,69;IC=1,51;1,90) e com excesso de peso(HR=1,14;IC=1,05;1,23) amamentaram por menos tempo. O AM na primeira hora de vida(HR=0,78;IC=0,74;0,82) contribuiu para aumentar a duração do AM. A pontuação da WBTi variou de 42,5(Peru) a 61,0(República Dominicana), associando-se inversamente à duração do AM (HR=1,06;IC=1,05;1,07). Aproximadamente 6% da variação da duração do AM é explicada pelas crianças viverem em países diferentes. Mães mais instruídas, classificadas nos maiores quintos de renda e acima do peso amamentaram por menos tempo. Mães que amamentaram na 1ª hora de vida amamentaram por mais tempo. Pontuações maiores da ferramenta WBTi não resultaram em maior duração do AM.

Palavras-chave: aleitamento materno, duração do aleitamento materno, análise de sobrevida, modelo multinível, WBTi, políticas pró-aleitamento.

ABSTRACT

The duration of breastfeeding (BF) in Latin America increased between the 1990s and 2000s, partially explained by pro-BF actions. Our objectives were to describe the duration of BF between 1990 and 2010 and to analyze the factors associated with the duration of breastfeeding together with pro-breastfeeding actions and policies in Latin American countries. Cross-sectional study with data from demographics and health surveys (DHS), carried out in Bolivia, Brazil, Colombia, Peru and the Dominican Republic with children under 24 months. The median duration of BF was estimated by survival analysis (Kaplan Meier). Information about pro-breastfeeding policies was extracted from the World Initiative on Breastfeeding Trends (WBTi) tool. The multilevel regression model was used to estimate the average effect of the WBTi tool on the duration of BF in the set of countries (pooled analysis). The duration of BF increased significantly in Bolivia (5.3%), Brazil (50%), Colombia (36%) and Peru (22%). Higher maternal schooling (HR=1.64; CI=1.33;2.01), higher income (HR=1.69; CI=1.51; 1.90) and overweight mothers (HR=1.14; CI=1.05;1.23) breastfed for less time. BF in the first hour of life (HR=0.78; CI=0.74; 0.82) contributed to increase the duration of BF. The WBTi score ranged from 42.5 (Peru) to 61.0 (Dominican Republic), being inversely associated with the duration of BF (HR=1.06; CI=1.05;1.07). Approximately 6% of the variation in duration of BF was explained by the children living in different countries. Mothers with higher education level, classified in the highest income quintile and overweight breastfed for less time. Mothers who breastfed in the first hour of life breastfed for longer time. Higher scores from the WBTi tool did not result in a longer duration of BF.

Keywords: breastfeeding, duration of breastfeeding, survival analysis, multilevel model, WBTi, pro-breastfeeding policies.

Introdução

O AM traz benefícios à saúde e ao desenvolvimento infantil, além de colaborar para o avanço do capital humano através do aumento de escores de quociente de inteligência (Victora et al., 2016). Mundialmente no período entre 1990 e 2010 foi verificada discreta redução na prevalência global de AM contínuo entre as idades de seis a onze meses e entre 12-15 meses, passando de 75,6% para 72,5% e de 76% para 73%, respectivamente (Victora et al., 2016); e o AM continuado entre crianças de 12-23 meses aumentou de 31,9% para 59,2% (Roberts, Carnahan, Gakidou, 2013). Em países da América Latina, entre 1995 e 2005, a duração do AM também aumentou, com destaque para Bolívia (16,3 meses para 21 meses), Colômbia (11,3 para 17,5 meses) e Peru (17 para 21,7 meses) (Lutter, Chaparro & Grummer-Strawn, 2011).

Políticas públicas possuem importante papel para mitigar o impacto de obstáculos estruturais e sociais que reduzem o AM (Rollins et al., 2016). Diretrizes legais, políticas voltadas às atitudes e normas sociais, regulação das propagandas de fórmulas infantis, condições de trabalho materno (licença maternidade remunerada, pausas no trabalho para amamentação), estrutura dos serviços de saúde (alojamento conjunto, estrutura para acompanhantes, banco de leite humano, 10 passos para o sucesso do AM) e capacitação de profissionais da saúde (manejo do AM) que propiciem um ambiente de apoio para as mães amamentarem são exemplos positivos (Rollins et al., 2016). A maioria dos estudos revisados por Rollins et. al. (2016) explorou os efeitos de intervenções diretas ao invés de avaliar o papel das políticas e das intervenções facilitadoras do AM, que dificilmente são relatados. Em estudo realizado com 14 países, foi verificado aumento de 1% ao ano na taxa de AM exclusivo para países que apresentaram maior número de políticas e programas pró-aleitamento implementados (Lutter & Morrow, 2013).

O acesso às ações, programas e políticas pró-aleitamento pode ser realizado com o uso da Iniciativa Mundial sobre Tendências da Amamentação (*World Breastfeeding Trends Initiative* – WBTi). A WBTi é uma ferramenta composta por 10 itens que abordam de maneira geral a presença de política sobre AM, licença maternidade, apoio dos profissionais e serviços de saúde para AM e sistema de monitoramento da situação do AM. A pontuação de cada item varia de 0 a 10 pontos e o somatório de todos os itens da ferramenta varia de 0 a 100 pontos, sendo que uma pontuação maior indica maior cumprimento das ações e políticas (WBTi, 2004).

Poucos estudos (Lutter & Morrow, 2013; Gupta, Holla, Dadhich, Suri, Trejos & Chanetsa, 2013) tem relacionado os dados desta ferramenta às prevalências do AM, ressaltando que ainda não temos resultados consistentes e suficientes sobre esta relação na América Latina. Esta análise é relevante tendo em vista às melhorias das taxas de amamentação que ocorreram nessa região, compreendendo o contexto das ações e políticas pró-aleitamento e suas possíveis falhas, que influenciam diretamente na prática do AM. O último estudo sobre duração do AM na América Latina é referente à situação de 1995 a 2005 (Lutter, Chaparro, Grummer-Strawn, 2011), sendo importante verificar se o aumento da duração do AM na região se manteve, principalmente diante das profundas transformações demográficas que ocorreram na região (CEPAL, 2019) e que influenciaram na elaboração de políticas públicas direcionadas à alimentação infantil e a proteção e incentivo ao AM (Thulier, 2009). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi descrever a duração do aleitamento materno entre 1990 e 2010 e analisar os fatores associados à duração do AM juntamente às ações e políticas pró-aleitamento em países da América Latina.

Métodos

Delineamento do estudo, fonte dos dados e amostragem

Este é um estudo transversal cujos dados foram obtidos a partir dos Inquéritos de Demografia e Saúde (*Demographic Health Survey–DHS*). Os dados estão disponíveis publicamente e foram obtidos no *website Demographic and Health Surveys Program* (<https://dhsprogram.com/>). São inquéritos domiciliares com representatividade nacional e amostragem complexa que inclui estratificação, conglomeração e ponderação. Tais inquéritos possuem dados de diversos indicadores de demografia, reprodução, saúde e nutrição que permitem o monitoramento e a avaliação de políticas públicas. Na maioria dos inquéritos, as pessoas elegíveis para entrevista incluem mulheres em idade reprodutiva (15-49 anos) e crianças menores de três ou cinco anos.

As informações sobre as ações e políticas pró-aleitamento nos países da América Latina foram retiradas da ferramenta Iniciativa Mundial sobre Tendências da Amamentação (WBTi), que engloba um conjunto de 15 indicadores: dez indicadores relacionados às políticas e programas pró-aleitamento e os outros cinco indicadores referentes às práticas de alimentação infantil (indicadores do aleitamento materno e alimentação complementar). No presente estudo, usamos somente a pontuação obtida nos dez indicadores que se referem às políticas e programas pró-AM. Cada indicador possui uma lista de critérios, uma pergunta

chave e um conjunto de questões a ser considerado na avaliação do progresso da implementação e na atribuição de uma pontuação para cada indicador entre 0 a 10 pontos. A pontuação total para cada item varia de 0 a 10 e a pontuação final para este estudo variou de 0 a 100 pontos (www.worldbreastfeedingtrends.org). Ressalta-se que pontuações maiores indicam que o país desenvolve mais ações e políticas pró-aleitamento. Os indicadores com as respectivas perguntas-chave estão disponíveis em material suplementar (Tabela S1).

Seleção dos países e da amostra

Os países da América Latina selecionados para nosso estudo foram aqueles que possuíam pontuações mais recentes do WBTi e que possuíam inquéritos do DHS posteriores ou no mesmo ano em que o país foi pontuado pela ferramenta. A única exceção ocorreu para o Brasil, no qual o ano de pontuação pela WBTi foi 2008 e o inquérito selecionado com maior proximidade foi a de 2006/2007. Duas mudanças ocorreram no Brasil em 2008: implementação da Rede Amamenta Brasil e licença maternidade prorrogada para 6 meses na iniciativa pública e para Empresas Cidadãs. Acreditamos que dificilmente já teríamos resultados dessas ações no ano de 2008 pelo curto período de tempo entre a implementação das ações e o ano da pesquisa, e portanto, incluímos o país nas análises.

Dessa forma os países selecionados foram: Bolívia (WBTi - 2008 e DHS – 2008); Brasil (WBTi – 2008 e DHS – 2006); Colômbia (WBTi – 2009 e DHS – 2010); Peru (WBTi – 2009 e DHS – 2010); e República Dominicana (WBTi – 2012 e DHS – 2013) (Figura S1). A Guatemala atendia aos critérios descritos acima, porém a variável utilizada para estimar a duração do AM estava diferente dos outros inquéritos, sendo que não tínhamos informação do tempo exato de amamentação para as crianças que não estavam em aleitamento materno. A única informação para estas crianças era que já tinham sido amamentadas.

Foram incluídas crianças menores de 24 meses, que estavam vivas e que residiam com a mãe no momento da entrevista, totalizando 17.318 crianças (Bolívia: 3.354; Brasil: 1.904; Colômbia: 6.959; República Dominicana: 1.399; e Peru: 3.702). Após adotarmos estes critérios, o percentual de perdas variou de 0 a 4% (Bolívia: 3,3%, Brasil, 0%; Colômbia: 1,8%; Peru: 1,5% e República Dominicana: 4,0%).

Após a seleção dos países com base nos dados da DHS e da ferramenta WBTi, para cada um dos países foram selecionados todos os inquéritos realizados no período de 1990 e 2010. Estes dados foram utilizados para estimar a evolução da duração do AM nestes países. Desta forma, incluímos os seguintes inquéritos: Bolívia (1994 a 2008), Brasil (1996 a 2006), Colômbia (1990 a 2010), Peru (1991 a 2010) e República Dominicana (1991 a 2013).

Variáveis do estudo

O desfecho do estudo foi a duração do AM obtida a partir da variável “duração do AM da criança em meses”. A pontuação de cada país obtida pela ferramenta WBTi foi analisada como uma variável de exposição, para verificar a associação entre a pontuação obtida através das ações e políticas dos países e a duração do AM. Além da pontuação pela WBTi, selecionamos outras variáveis de exposição seguindo o modelo conceitual proposto por Rollins et al. (2016), sendo elas: idade materna atual, escolaridade materna, trabalho materno atual, mãe fumante, índice de massa corporal (IMC) materno classificado de acordo com o proposto pela OMS (World Health Organization [WHO], 1995), área de moradia, número de filhos, sexo da criança, AM na primeira hora, se a criança foi consultada por profissional de saúde dentro de dois meses após o nascimento, se o parceiro mora em casa e índice de riqueza (em quintos) como *proxy* da renda familiar. No primeiro quintil estão as pessoas com menores rendas e o quinto quintil aquelas com maior renda (WHO, 2013). De acordo com o modelo proposto por Rollins et al. (2016), essas variáveis citadas pertencem ao nível individual (“*individual*”) e as informações sobre as ações e políticas pró-aleitamento obtidas através da WBTi pertencem ao nível estrutural (“*structural*”) e contextual (“*settings*”).

Análise estatística

A duração do AM foi expressa em mediana (meses) e definida por análise de sobrevivência pelas curvas de Kaplan Meier. Nesta análise, as crianças que não estavam recebendo leite materno no momento da entrevista foram classificadas como “falha” e aquelas que estavam, foram classificadas como “censura”. O tempo de amamentação foi censurado aos 24 meses. Para que a análise de sobrevivência pudesse ser realizada, configuramos a variável disponível nos bancos de dados da seguinte forma: para as crianças que nunca foram amamentadas, o valor atribuído na análise foi 0,0001; para as crianças que mamaram apenas um dia foi atribuído um valor de 0,0164 (representa a divisão de 1 dia por 30,4537 dias – 1 mês) e para as crianças que ainda estavam em aleitamento materno, o valor foi substituído pela idade da criança.

A análise dos fatores associados ao AM foi realizada somente com um inquérito por país, conforme explicado anteriormente. As variáveis categóricas foram expressas em frequências relativas. O modelo de regressão de Cox ajustado foi utilizado para verificar a associação das variáveis de exposição com a duração do aleitamento materno, e as estimativas foram expressas em razão de risco (*hazard ratio*) e intervalos de confiança de 95%. O modelo

de regressão multinível de efeito misto com intercepto randômico foi utilizado com o objetivo de estimar o efeito médio da ferramenta WBTi na duração do AM no conjunto de países (*pooled analysis*), com ajuste das variáveis individuais, relativas ao binômio mãe-filho e variáveis sociodemográficas. As variáveis “mãe fumante” e “criança foi consultada por profissional de saúde dentro de 2 meses após nascimento” não foram incluídas no modelo multinível, pois na Colômbia não havia dados para as duas variáveis e no Brasil não havia dados para a segunda variável citada.

O desenho amostral e o fator de ponderação foram utilizados em todas as análises em função da amostra ser complexa (comando *svy*). O nível de significância adotado foi de 5%. Todas as análises estatísticas foram realizadas no *Software Stata SE*[®] versão 14.0.

Considerações éticas

Os Inquéritos de Demografia e Saúde mantém padrões rígidos para proteger a privacidade dos participantes dos inquéritos. A pesquisa foi aprovada previamente pelo Comitê de Ética de cada um dos países.

Resultados

Caracterização da amostra e duração do AM

O perfil sociodemográfico e as características do binômio mãe-filho foram semelhantes nos países selecionados para a maioria das características analisadas (Tabela 1). Houve predomínio de mães com 30 ou mais anos de idade, com ensino médio, que não trabalhavam e que tinham entre dois e três filhos. Em todos os países a maioria das mães não era fumante (variável não disponível na Colômbia), apresentava um IMC <25 kg/m² e residia em zona urbana. Quanto ao AM na primeira hora, somente na Bolívia, Colômbia, e Peru a maioria das mães amamentou na primeira hora. Na Bolívia, Peru e República Dominicana mais de 90% das mães reportaram que seus filhos foram consultados por profissional de saúde até dois meses de idade. Em todos os países, a maioria das mães morava com o parceiro (Tabela 1).

Quanto à duração do AM, houve aumento significativo em todos os países analisados ao longo dos anos, exceto na República Dominicana ($p=0,162$). Na Bolívia a duração mediana aumentou de 18 para 20 meses entre 1994 e 2003, e diminuiu para 19 meses em 2008. No Brasil entre 1996 e 2006, a duração mediana aumentou de 6 para 12 meses. Na Colômbia a duração do AM aumentou de 9 para 14 meses entre 1990 e 2010. No Peru, entre 1991 e 2010

a duração aumentou de 18 para 23 meses. Já na República Dominicana além do incremento ter sido de 2 meses entre 1991 e 2013, a taxa inicial foi inferior aos outros países (Figura 2).

Fatores associados à duração do AM

Em relação aos fatores associados ao AM, na Bolívia (HR=0,67, IC=0,49;0,91) e Colômbia (HR=0,81, IC=0,69;0,96) mães que tinham 30 anos de idade ou mais amamentaram por mais tempo, quando comparadas às mães que tinham menos de 20 anos. Quanto à escolaridade materna, foi observado que quanto maior a escolaridade, maior o risco de desmame na Colômbia (HR=1,97, IC=1,42;2,74), Peru (HR=2,74, IC=1,39;5,41) e República Dominicana (HR=2,71, IC=1,45;5,07). Em relação ao trabalho atual, a mãe trabalhar foi um fator protetor para a duração do aleitamento materno de forma significativa na Bolívia (HR=0,84, IC=0,72;0,97) e no Peru (HR=0,82, IC=0,70;0,95). Em quase todos os países, mães fumantes apresentaram maior risco de desmame, mas somente no Brasil que a associação foi significativa (HR=1,30, IC=1,05;1,60). Mães com IMC ≥ 30 kg/m² apresentaram maior risco de desmame na Bolívia (HR=1,30, IC=1,05;1,61) e no Brasil (HR=1,31, IC=1,07;1,62) comparadas às mães com o IMC <25 kg/m². Somente no Peru houve associação da área de moradia, sendo que mães que residiam na zona rural (HR=0,66, IC=0,53;0,82) amamentaram por mais tempo quando comparadas às mães que residiam na área urbana. Para o índice de riqueza, observou-se que quanto maior este índice (quintos maiores), maior o risco de desmame, sendo significativo para todos os países, com exceção do Peru. A mãe amamentar dentro da primeira hora de vida da criança foi um fator protetor para aumentar a duração do AM em todos os países, com exceção do Peru. A criança ter sido consultada com profissional de saúde dentro de dois meses de vida também foi considerado um fator protetor para aumentar o tempo de AM na Bolívia (HR=0,34, IC=0,27;0,43), Peru (HR=0,35, IC=0,26;0,46) e República Dominicana (HR=0,70, IC=0,54;0,90)(Tabela 2).

Após a análise da evolução da duração do aleitamento materno e dos fatores associados, foi realizada a análise do panorama das ações pró-aleitamento materno com a respectiva pontuação da ferramenta WBTi, bem como seu comportamento na duração do AM. A República Dominicana foi o país que obteve a maior nota, apresentando 61 pontos em 100, enquanto o Peru obteve a menor nota (42,5). Os indicadores que tiveram a maior pontuação de um modo geral foram “Política nacional, programa e coordenação” (item 1) e “Implementação do Código Internacional” (item 4), enquanto os indicadores com menores

pontuações foram “Alimentação Infantil e HIV” (item 8) e “Alimentação Infantil durante emergências” (item 9) (Tabela 3).

Na análise conjunta de todos os países, a maior idade materna (HR=0,82, IC=0,74;0,92) e amamentar o bebê dentro da primeira hora de vida (HR=0,78, IC=0,74;0,82) foram fatores que se associaram a maior tempo de AM, quando comparados à mães mais jovens e que não amamentaram na primeira hora. Maior escolaridade materna, maior o índice de massa corporal e maior índice de riqueza se associaram a maior risco de desmame precoce. Quanto à pontuação da variável WBTi, foi possível verificar uma duração menor do aleitamento materno em países com maiores pontuações (HR=1,06, IC=1,05;1,07). A variância da parte randômica do modelo foi de 6%, indicando que a variação da duração do AM entre os países foi explicada em 6% pelo efeito contextual, possivelmente por diferenças de políticas de saúde, fatores econômicos e as próprias ações e políticas pró-aleitamento materno implementadas em cada um dos países avaliados (Tabela 4).

Discussão

A duração do aleitamento materno aumentou de forma significativa em todos os países analisados ao longo dos anos, exceto na República Dominicana. Destacamos que na Bolívia e no Peru, a duração inicial do AM já era mais alta, quando comparada à duração dos outros países. Foi observado que mães mais escolarizadas, classificadas nos maiores quintos de renda e com IMC maior foram fatores associados a menor duração do AM. Já o AM na primeira hora de vida e o bebê ter sido consultado por profissional de saúde dentro de dois meses de vida foram fatores que contribuíram para o aumento da duração do aleitamento materno. Em relação à pontuação da variável WBTi (variável de contexto), observamos que a República Dominicana foi o país que apresentou a maior pontuação, porém apresentou a menor duração do AM. Já com o Peru, foi o contrário, apresentando a menor pontuação na ferramenta e a maior duração do AM

Neste estudo, a maior escolaridade materna foi associada a menor duração do aleitamento materno, corroborando com achados de outros estudos (Chu Guo & Jay, 2019; Tang et al., 2019; Zhao, Du, Binns & Lee, 2017; Haku, 2007; Scott, Landers, Hughes & Binns, 2001; Waldenström & Aarts, 2004; Witwer, 1993). A maior escolaridade faz com que as mulheres possuam mais oportunidades de trabalho e tendem a priorizar a carreira profissional (Wang & Zhang, 2016). Outro fator que pode influenciar é que algumas mães

mais escolarizadas e com melhores rendas possuem uma preocupação maior com o corpo e optam pelo uso de fórmula infantil ao invés da amamentação (Zhao et al.,2017).

Mães classificadas nos maiores quintos de renda amamentaram por menos tempo. Resultado semelhante foi encontrado em outro estudo, no qual verificou-se que mães nos quintos de renda mais elevados apresentaram risco aumentado de interrupção do AM, quando comparadas às mães de menor renda (Oliveira, Boccolini, Faerstein & Verly-Jr, 2017). Em estudo realizado com 98 países de baixa e média renda foi verificado que mães com menor renda tendem a amamentar por mais tempo, quando comparadas às mães que possuem maior renda em todos os agrupamentos de países, especialmente em países de baixa e média renda (Victora et al., 2016). Estes resultados indicam que os padrões em relação ao AM estão colaborando para diminuir as diferenças de saúde entre crianças ricas e pobres em países de baixa e média renda, que seriam ainda maiores sem a prática da amamentação (Victora et al., 2016).

Outro fator de risco para o desmame foi o IMC da mãe. Esse resultado está de acordo com a literatura que indica que mulheres com o IMC mais alto estão menos susceptíveis a iniciar, continuar e amamentar exclusivamente, comparada às mulheres com IMC na faixa de eutrofia (Amir & Donath, 2007; Mäkelä, Vaarno, Kaljonen, Niinikosk, & Lagström, 2014; Turcksin, Bel, Galjaard, & Devlieger, 2012; Wojcicki, 2011). Os motivos estão relacionados ao conhecimento sobre amamentação, influência social na amamentação e menor confiança materna (Hauff, Leonard & Rasmussen, 2014), além de obstáculos físicos, como seios maiores, aréolas maiores, tecido corporal excessivo, dificuldades com a posição e manuseio do bebe na hora de amamentar (Claesson, Larsson, Steen & Alehagen, 2018; Garner, McKenzie, Devine, Thornburg, & Rasmussen, 2017; Jarlenski et al., 2014; Massov, 2015).

Em relação aos fatores que contribuem para aumentar a duração do AM podemos destacar o AM na primeira hora de vida. Os benefícios do contato pele a pele para a mãe incluem redução de sangramento (Essa & Ismail, 2015), aumento da autoeficácia na prática da amamentação (Aghdas, Talat & Sepideh, 2014) e redução dos níveis de estresse (Handlin et al., 2009). Os benefícios para o bebe incluem redução dos efeitos negativos do “estresse do nascimento” (Bystrova et al., 1992) e termorregulação ideal (Beiranvand, Valizadeh, Hosseinabadi & Pournia, 2014). Evidências recentes mostram que o contato pele a pele entre mãe e filho logo após o parto auxilia no início precoce à amamentação e aumenta a chance de amamentação exclusiva e da duração total do aleitamento materno (Moore, Bergman, Anderson & Medley, 2016; Jaafar, Ho & Lee, 2016).

Outro fator associado a maior duração do AM foi o bebê ter sido consultado com profissional de saúde dentro de dois meses após o nascimento. Possivelmente, mães que iam às consultas com profissionais de saúde no pós-parto poderiam tirar suas dúvidas e receber apoio por parte dos profissionais de saúde em relação ao manejo do AM. Para superar as dificuldades com a amamentação é necessário profissionais de saúde qualificados para dar o suporte e o apoio adequado que as mães necessitam (Pérez-Escamilla, Curry, Minhas, Taylor & Bradley, 2012). Os médicos pediatras, inclusive, devem ser capacitados em relação à educação e apoio efetivo as mães que estão amamentando. O suporte adequado no manejo da amamentação nos primeiros dias e semanas após o parto é de extrema importância para amamentação a longo prazo (Pérez-Escamilla, 2017).

Em relação à pontuação da variável WBTi, verificamos que a República Dominicana foi o país que apresentou a maior pontuação e a menor duração do AM e o Peru, menor pontuação na ferramenta e a maior duração do AM. Uma possível explicação para este resultado é que países que possuem taxas menores de duração do AM fazem mais esforços para implementar mais ações e políticas pró-aleitamento materno com o objetivo de aumentar as taxas desse indicador, obtendo maiores pontuações na ferramenta.

A Bolívia foi um dos países que apresentou a maior duração do AM, ressaltando que a duração inicial do país já era mais alta, comparada aos outros países. O país possui políticas nacionais e programas pró-aleitamento, com diversas estratégias e ações multisetoriais para a proteção e apoio ao AM (Pérez-Escamilla, 2003; WBTi Bolívia, 2008).

O Brasil aumentou significativamente a duração do AM entre os anos estudados. Em função das baixas taxas no passado, houve intensa mobilização nacional com implementação de diversas ações e políticas pró-aleitamento no país com o objetivo de aumentar tais indicadores. Atualmente o país possui uma política bem abrangente com o intuito de assegurar a amamentação e a alimentação infantil adequada. Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, licença maternidade de 4 meses a 6 meses, implementação da Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL), implementação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), cursos de aconselhamento, cursos de manejo da amamentação, revisão da NBCAL, eventos pró-aleitamento a cada dois anos e Semana Mundial de Aleitamento Materno (WBTi Brasil, 2008) são alguns dos programas e ações pró-aleitamento implementados no país e que contribuíram para o aumento da duração do AM.

A Colômbia também apresentou um aumento importante na duração do AM entre 1990 a 2010. Vale ressaltar que o país passou e ainda passa por um cenário de conflito

armado que indiretamente poderia interferir na prática do AM, e ainda assim, foi um dos países que apresentou a maior evolução na duração do AM. Entre a década de 1990 a 2000, a Colômbia passou por um processo de mudança política e institucional, sendo que, posteriormente a anos de violência política e civil, o governo estava voltado para a reconstituição do domínio do Estado sobre todo o país. Diante disso, a cobertura de serviços e políticas públicas, principalmente na área da saúde, foram ampliadas (ECKSTEIN E WICKHAM-CROWLEY, 2003). O aumento do financiamento público priorizou programas sociais abrangentes, como educação e saúde. Na Colômbia, o investimento em saúde custeou o Plano Nacional de Alimentação e Nutrição no período de 1996 a 2005 e começou a promover e apoiar o aleitamento materno (DNP, 1996; OPAS, 2007). De acordo com a OPAS (2007), o risco de desmame na área rural da Colômbia pode aumentar diante do cenário de violência civil e conflitos políticos armados nessas áreas. O Peru foi o país que apresentou a maior duração do AM desde a década de 1990. A maior força para a amamentação no país é a questão cultural, e é mais frequente entre as mães pertencentes aos quintis de menor renda (WBTi Peru, 2009). O país em 2009 estava em crescimento econômico possuindo recursos para investir em problemas prioritários como alimentação infantil, e em programas e ações pró-aleitamento. O Peru foi o único país em que o AM foi maior na zona rural. Um fator importante para se priorizar no país é a disseminação de material informativo adequado para populações rurais e urbanas (WBTi Peru, 2009).

A República Dominicana é o país que apresentou a menor duração do aleitamento materno e a menor evolução deste indicador ao longo dos anos. Esses resultados são ainda mais significativos, visto que quase todos os nascimentos são realizados em unidades de saúde e são atendidos por profissionais de saúde, que devem seguir as disposições da Lei 8-95 e seus regulamentos sobre aleitamento materno (ENCUESTA DEMOGRAFICA Y DE SALUD [ENDESA], 2013). O apoio, suporte e informação adequada à mãe ainda no ambiente hospitalar é um fator importante para o estabelecimento do AM e pode ser que não esteja acontecendo de forma adequada no país, sendo necessária a capacitação desses profissionais que tem o contato mais imediato com a mãe. Segundo informações disponíveis nos relatórios oficiais da DHS realizada neste país em 2002 e 2007, o AME já era baixo e continuava em declínio, e devido a essa tendência, a alimentação complementar começa precocemente na maioria das crianças. Os resultados também indicam que a maioria das crianças é alimentada com mamadeira logo após o parto (ENDESA 2002; 2007), o que também influencia nas baixas taxas de duração do aleitamento materno no país. O país disponibiliza estrutura legal consistente e Comissão Nacional de Aleitamento Materno atuante

com participação intersetorial e interinstitucional, com planos estratégicos e ações desenvolvidas, no entanto, ainda é necessário maior investimento aos programas pró-aleitamento existente no país (WBTi República Dominicana, 2012).

A promoção do AM é uma das intervenções de menor custo a fim de promover a saúde do binômio mãe-filho. Porém, são necessários investimentos em todos os fatores determinantes conforme proposto por Rollins et al (2016). Pérez-Escamilla (2012) propõe o “modelo de engrenagens do aleitamento materno”, que da mesma forma que um motor, aponta a necessidade de várias engrenagens principais estarem funcionando em sincronia e de forma coordenada. A sensibilização baseada em evidências é importante para produzir a vontade política fundamental para aprovar legislações e políticas voltadas à proteção, promoção e ao apoio ao aleitamento materno em nível hospitalar e comunitário. O eixo das políticas conduz os devidos recursos para incentivar o desenvolvimento da força de trabalho e a entrega de programas e promoção do aleitamento materno. Pesquisas e avaliação constantes são importantes para a criação de metas e *feedback* do sistema (PERÉZ-ESCAMILA, 2012). Nos países estudados, pode-se observar pontuações discrepantes entre os indicadores de um mesmo país, sendo que para a manutenção e efetiva aplicabilidade das políticas e ações pró-aleitamento, os países deveriam apresentar pontuações melhores em todos os indicadores, e não somente em alguns.

Pontuações que de certa forma captam a proximidade do profissional de saúde com a mãe, que é onde o auxílio no manejo à amamentação poderia acontecer de forma mais efetiva, pode estar falhando e afetando diretamente as taxas de aleitamento materno nos países. Na ferramenta, os indicadores “Sistemas de cuidados de saúde e nutrição” e “Apoio materno e divulgação comunitária” são exemplos de indicadores mais próximos ao binômio mãe-filho, e para a pontuação total desses indicadores, alguns itens relevantes podem estar sendo descumpridos. Itens como revisão do currículo em relação a alimentação infantil na formação acadêmica, normas e diretrizes para procedimentos e apoio ao parto, treinamento de profissionais de saúde em relação a implementação do código internacional, existência de programas de treinamento em todo o país, acesso a todas as gestantes aos serviços de apoio para alimentação infantil, acesso ao apoio na alimentação para lactentes no pós parto, cobertura nacional de serviços de apoio a alimentação infantil, incorporação de serviços de apoio a gestantes e bebês a uma estratégia geral de saúde e treinamento e capacitação de agentes comunitários de saúde para o aconselhamento e a escuta para alimentação infantil foram itens que apresentaram pontuações inadequadas em quase todos os países avaliados. No

nosso estudo não foi possível identificarmos o efeito de cada um destes fatores na duração do AM.

Este estudo possui dois pontos fortes. O primeiro é incorporação das ações e políticas pró-aleitamento materno nas análises, informações sintetizadas nas pontuações da WBTi. Através dessas informações é possível conhecer as políticas e ações implementadas em cada país, e através das mensurações obtidas na WBTi pode-se perceber quais aspectos e indicadores necessitam de mais esforços e investimentos para melhorar a situação de cada país. O segundo é o uso de dados de representatividade nacional que nos permite extrapolar os resultados à população infantil de cada país. Entretanto, também possui algumas limitações. A primeira delas é a ausência de variáveis relevantes para o desfecho, tais como a intenção da mãe em amamentar, o apoio do parceiro e da família para o AM (rede de apoio), a mãe ter recebido orientações e capacitações sobre AM no pré-natal e, especialmente no pós-natal. A variável referente ao trabalho materno era categorizada em sim e não, mas não consta se o “não” é devido a mãe realmente não trabalhar ou se a mãe não está trabalhando no momento por estar de licença maternidade. Outra limitação se refere à ferramenta WBTi. A primeira se refere à ausência da informação do ano de implementação das políticas ou ações, o que impede de conhecermos o tempo em vigência e se estas ações tiverem sido implementadas recentemente, é provável que o tempo seja insuficiente para analisarmos o efeito no AM. Os itens pontuados na ferramenta não mensuram exatamente a cobertura e monitoramento da ação ou políticas, e sim a existência destas nos países. Não foi possível também analisar a pontuação da ferramenta WBTi e a duração do AM em dois momentos distintos. Esta análise permitiria verificarmos se o aumento da pontuação se associou com o aumento do AM.

Conclusão

A duração do AM aumentou de forma significativa em todos os países analisados ao longo dos anos, exceto na República Dominicana. Em relação aos fatores associados à duração do aleitamento materno foi verificado que amamentar na primeira hora de vida e o bebê ter sido consultado por profissional de saúde dentro de dois meses de vida contribuíram para aumentar a duração do aleitamento materno. Tais fatores são condutas mais próximas ao binômio mãe-filho, e reflete a capacitação e treinamento de profissionais de saúde para apoiar e auxiliar a mãe a estabelecer o AM. Quanto aos fatores de risco verificamos que mães mais escolarizadas, mães com maior índice de massa corporal e mães classificadas no quintil de renda maiores foram fatores que contribuíram para menor duração do aleitamento materno. Pontuações maiores da ferramenta WBTi não resultaram em maior duração do AM.

Sugerimos estudos futuros que se dediquem a explorar as pontuações e os indicadores da ferramenta, assim como análises longitudinais para avaliar de fato as evoluções que ocorreram ao longo do tempo em relação às políticas pró-aleitamento e melhoria nas taxas de aleitamento, além de apurar itens que possam ser adicionais nesta ferramenta.

Referencias

Aghdas, K., Talat, K., & Sepideh, B. (2014). Effect of immediate and continuous mother-infant skin-to-skin contact on breastfeeding self-efficacy of primiparous women: a randomised control trial. *Women Birth*, 27: 1, 37 - 40.

<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2013.09.004>

Almeida, E. A., & Martins Filho, J. (2004). O contato precoce mãe-filho e sua contribuição para o sucesso do aleitamento materno. *Revista de Ciências Médicas*, 13, 4, 381-8.

Amir, L. H., & Donath, S. (2007). A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 7, 1-14.

<https://doi.org/10.1186/1471-2393-7-9>

Beiranvand, S., Valizadeh, F., Hosseinabadi, R., & Pournia, Y. (2014). The effects of skin-to-skin contact on temperature and breastfeeding successfulness in full-term newborns after cesarean delivery. *International Journal of Pediatrics*.

<https://doi.org/10.1155/2014/846486>

Bystrova, K., Widstrom, A-M., Matthiesen, A-S., Ransjo-Arvidson, A-B., Welles-Nystrom B, Wassberg C, ..., & Uvnas-Moberg, K. (1992). Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of "the stress of being born": a study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg. *Acta Paediatrica*, 92:3, 320-326.

<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2003.tb00553.x>

Chu, C., Guo, C., & Jay, P. Socioeconomic status and breastfeeding in China: an analysis of data from a longitudinal nationwide household survey. (2019). *BMC Pediatrics*, 19:167.

<https://doi.org/10.1186/s12887-019-1551-2>

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Panorama Social da América Latina - Documento Informativo. (2016). Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41738/1/S1700509_pt.pdf

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Panorama Social da América Latina - Documento Informativo.(2019). Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45090/1/S1900909_pt.pdf

DNP. Plan Nacional de Alimentación y Nutrición 1996-2005. Documento Conpes, , N° 2847; Ministerios de Salud, Agricultura, Educación, ICBF, Red de Solidaridad. Bogotá; 1996.

Eckstein, S., & Wickham-Crowley, T. (2003). *What Justice? Whose Justice? Fighting for Fairness in Latin America*. Berkeley: University of California Press.
<https://doi.org/10.1525/california/9780520237445.001.0001>

Edmond, k., Newton, S., Hurt, L., Shannon, C. S., Kirkwood, B. R., Taneja, S., ... Bahl, R. (2016). Timing of initiation, patterns of breastfeeding, and infant survival: Prospective analysis of pooled data from three randomised trials. *The Lancet Global Health*, 4, 266-275.
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)00040-1)

Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana [ENDESA]. (2013). Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). Recuperado de:
<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR292/FR292.pdf>

Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana [ENDESA]. (2007). Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). Recuperado de:
<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR205/FR205.pdf>

Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana [ENDESA]. (2002). Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). Recuperado de:
<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR146/FR146.pdf>

Essa, R. M., & Ismail, N. I. A. A. (2015). Effect of early maternal/newborn skin-to-skin contact after birth on the duration of third stage of labor and initiation of breastfeeding. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5:4. <https://doi.org/10.5430/jnep.v5n4p98>

Garner, C. D., McKenzie, S. A., Devine, C. M., Thornburg, L. L., & Rasmussen, K. M. (2017). Obese women experience multiple challenges with breastfeeding that are either unique or exacerbated by their obesity: Discoveries from a longitudinal, qualitative study. *Maternal & Child Nutrition*, 13, e12344. <https://doi.org/10.1111/mcn.12344>

Gupta, A., Holla, R., Dadhich, J. P., Suri, S., Trejos, M., & Chanetsa, J. (2013). The status of policy and programmes on infant and young child feeding in 40 countries. *Health Policy and Planning*, 28, 279-298. <https://doi.org/10.1093/heapol/czs061>

Hagnevik, K., Faxelius, G., Irestedt, L., Lagercrantz, H., Lundell, B., Persson, B. (1984). Catecholamine surge and metabolic adaptation in the newborn after vaginal delivery and caesarean section. *Acta Paediatrica*, 73:5 602-9.
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1984.tb09982.x>

Haku, M. (2007). Breastfeeding: factors associated with the continuation of breastfeeding, the current situation in Japan, and recommendations for further research. *J Med Investig*, 54, 224-234. <https://doi.org/10.2152/jmi.54.224>

Handlin, L., Jonas, W., Petersson, M., Ejdeback, M., Ransjo-Arvidson, A-B., Nissen, E., & Uvnas-Moberg, K. (2009). Effects of sucking and skin-to-skin contact on maternal ACTH and cortisol levels during the second day postpartum-influence of epidural analgesia and oxytocin in the perinatal period. *Breastfeeding Medicine*; 4:4.
<https://doi.org/10.1089/bfm.2009.0001>

Hauff, L., Leonard, S. A., & Rasmussen, K. M. (2014). Associations of maternal obesity and psychosocial factors with breastfeeding intention, initiation, and duration. *American Journal of Clinical Nutrition*, 99, 524-34. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071191>

Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Mundial -WBTi: Informe Nacional Completo - Bolivia. (2008). Recuperado de:
<https://www.worldbreastfeedingtrends.org/uploads/country-data/country-report/WBTi-Bolivia-2008.pdf>

Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Mundial -WBTi: Informe Nacional Completo - Brasil. (2008). Recuperado de:
<https://www.worldbreastfeedingtrends.org/uploads/country-data/country-report/WBTi-Brazil-2008.pdf>

Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Mundial -WBTi: Informe Nacional Completo - Peru. (2009). Recuperado de:
<https://www.worldbreastfeedingtrends.org/uploads/country-data/country-report/WBTi-Peru-2009.pdf>

Iniciativa Mundial sobre Tendencias de la Lactancia Mundial -WBTi: Informe Nacional Completo - República Dominicana. (2012). Recuperado de:
<https://www.worldbreastfeedingtrends.org/uploads/country-data/country-report/WBTi-Dominican-Republic-2012.pdf>

Jaafar, S. H., Ho, J. J., Lee & K. S. (2016). Rooming-in for new mother and infant versus separate care for increasing the duration of breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 8, art. n.º.: CD006641.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006641.pub3>

Jarlenski, M., McManus, J., Diener-West, M., Schwarz, E. B., Yeung, E., & Bennett, W. (2014). Association between support from a health professional and breastfeeding knowledge and practices among obese women: Evidence from the Infant Practices Study II. *Women's Health Issues*, 24, 641-648. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2014.08.002>

Lutter, C. K., Chaparro, C. M., & Grummer-Strawn, L. M. (2011). Increases in breastfeeding in Latin America and the Caribbean: an analysis of equity. *Health Policy and Planning*, 26, 3, 257-65. <https://doi.org/10.1093/heapol/czq046>

Lutter, C. K., & Morrow, A. L. (2013). Protection, promotion and support and global trends in breastfeeding. *Advances in Nutrition*, 4: 213 -219.
<https://doi.org/10.3945/an.112.003111>

Mäkelä, J., Vaarno, J., Kaljonen, A., Niinikoski, I. H., & Lagström, H. (2014). Maternal overweight impacts infant feeding patterns-The STEPS study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 68, 43-49. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.229>

Massov, L. (2015). Clinically overweight and obese mothers and low rates of breastfeeding: Exploring women's perspectives. *New Zealand College of Midwives Journal*, 51, 23-29.
<https://doi.org/10.12784/nzcomjnl51.2015.4.23-29>

Moore, E. R., Bergman, N., Anderson, G. C. & Medley, N. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11., art. N°.: CD003519. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>

Oliveira, D. S., Boccolini, C. S., Faerstein, E., Verly-Jr, E. (2017). Breastfeeding duration and associated factors between 1960 and 2000. *Jornal de Pediatria*, 93, 130-135.
<https://doi.org/10.1016/j.jped.2016.05.005>

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. (2007). *Saúde nas Américas*. Washington, DC; 2007. (Publicação Científica e Técnica nº 622)

Patel, A., Bucher, S., Pusdekar, Y., Esamai, F., Krebs, N. F., Goudar, S. S., ... Hibberd, P. L. (2015). Rates and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breast feeding at 42 days postnatal in six low and middle income countries: A prospective cohort study. *Reproductive Health*, 12 (Suppl 2), S10.
<https://doi.org/10.1186/1742-4755-12-S2-S10>

Pérez-Escamilla, R. (2017). Amamentação no Brasil: grande progresso, porém ainda há um longo caminho pela frente. *Jornal de Pediatria*, 93, 107-110.
<https://doi.org/10.1016/j.jped.2016.10.003>

Pérez-Escamilla, R., Curry, L., Minhas, D., Taylor, L., & Bradley, E. (2012). Scaling up of breastfeeding promotion programs in low and middle income countries: the "breastfeeding gear" model. *Advances in Nutrition*, 3, 790-800.
<https://doi.org/10.3945/an.112.002873>

Caderno de Saúde Pública, 19, 119-27.? Pérez-Escamilla, R. (2003). Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700013>

Roberts, T. J., Carnahan, E., & Gakidou, E. (2013). Can breastfeeding promote child health equity? A comprehensive analysis of breastfeeding patterns across the developing world and what we can learn from them. *BMC Medicine*, 11:254.
<https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-254>

Rollins, N. C., Bhandari, N., Hajeebhoy, N., Horton, S., Lutter, C. K., Martines, J. C., ..., Victora, C. G. (2016). Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *The Lancet*, 387, 491-504.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01044-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2)

Saadeh, R., & Akre, L. (1996). Ten steps to successful breastfeeding: a summary of the rationale and scientific evidence. *Birth*. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.1996.tb00476.x>

Scott, J., Landers, M., Hughes, R., Binns, C. (2001). Factors associated with breastfeeding at discharge and duration of breastfeeding. *Journal Paediatric Child Health*, 37, 3, 254-261.
<https://doi.org/10.1046/j.1440-1754.2001.00646.x>

Tang, K., Liu, Y., Meng, K., Jiang, Li., Tan, S., Liu, Y., & Chen, J. (2019). Breastfeeding duration of different age groups and its associated factors among Chinese women: a cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*, 14:19.
<https://doi.org/10.1186/s13006-019-0212-2>

Thulier, D. (2009). Breastfeeding in America: a history of influencing factors. *Journal Human of Lactation*, 25, 85-94. <https://doi.org/10.1177/0890334408324452>

Turcksin, R., Bel, S., Galjaard, S., & Devlieger, R. (2012). Maternal obesity and breastfeeding intention, initiation, intensity and duration: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 10, 166-183.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2012.00439.x>

Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., ... Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387, 475-90.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)

Waldenström, U., & Aarts, C. (2004). Duration of breastfeeding and breastfeeding problems in relation to length of postpartum stay: a longitudinal cohort study of a national Swedish sample. *Acta Paediatr.*, 93, 5, 669-676.
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2004.tb02995.x>

Wang, Y., Wang, D., & Zhang, W. (2016). The international comparative study of the impact of asian women's income on fertility rate: based on the perspective of the labor participation rate, level of education, and employment rate. *Northwest Population*, 37,2, 107-13.

World Breastfeeding Trends Initiative - assessment documents. Asia International Baby Food Action Network.2004. Recuperado de: <https://www.worldbreastfeedingtrends.org/>.

Witwer, M. (1993). Mean duration of breastfeeding has risen in some developing countries, fallen in others since 1970s. *Int Fam Plan Perspect.*, 19, 1, 34-35.
<https://doi.org/10.2307/2133384>

Wojcicki, J. M. (2011). Maternal pre-pregnancy body mass index and initiation and duration of breastfeeding: A review of the literature. *Journal of Women's Health*, 20, 341-347.
<https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2248>
<https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2248>

World Health Organization. (1995). *Physical Status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva, Switzerland: WHO. (WHO Technical Report Series, n. 854).

World Health Organization. (2013). Handbook on health inequality monitoring: with a special focus on low- and middle-income countries. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2006). Baby friendly hospital initiative, revised, updated and expanded for integrate care. Section 1, Background and Implementation, Preliminary. Geneva: WHO.

Zhao, J., Zhao, Y., Du, M., Binns, C. W., & Lee, A. H. (2017). Maternal education and breastfeeding practices in China: a systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 50, 62-71. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.03.011>

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e de saúde do binômio mãe-criança em países da América Latina. DHS, 1990 a 2010.

Variáveis	Países				
	Bolívia	Brasil	Colômbia	Peru	República Dominicana
	n= 3.354 % (IC 95%)	n=1.904 % (IC 95%)	n=6.959 % (IC 95%)	n=3.702 % (IC 95%)	n=1.399 % (IC 95%)
Idade materna (anos)					
< 20	11,9 (10,5; 13,3)	18,7 (14,9; 22,4)	17,8 (16,6; 19,0)	10,3 (9,0; 11,6)	15,8 (13,2; 18,5)
20 a 24	24,8 (23,0; 26,6)	33,7 (29,9; 37,5)	28,8 (27,4; 30,2)	24,3 (22,5; 26,1)	33,0 (29,1; 36,8)
25 a 29	26,8 (24,8; 28,8)	22,5 (18,8; 26,2)	23,7 (22,3; 25,0)	24,4 (22,6; 26,2)	24,8 (21,4; 28,2)
≥ 30	36,3 (34,3; 38,3)	24,9 (21,5; 28,3)	29,5 (28,0; 31,0)	40,8 (38,6; 43,0)	26,1 (22,4; 29,9)
Escolaridade materna					
Sem estudo	5, 0 (3,8; 6,1)	2,1 (1,1; 3,0)	1,9 (1,45; 2,35)	2,0 (1,5; 2,5)	2,3 (1,5; 3,1)
Primário (fundamental)	50,8 (48,1; 53,5)	50,3 (45,6; 55,1)	22,6 (21,1; 24,1)	30,7 (28,4; 32,9)	30,2 (26,7; 33,7)
Secundário (ensino médio)	32,7 (30,3; 35,1)	40,1 (35,6; 44,6)	56,3 (54,6; 58,0)	45,9 (43,5; 48,3)	42,1 (38,1; 46,1)
Superior	11,3 (9,8; 12,8)	7,3 (5,3; 9,3)	19,0 (17,6; 20,4)	21,2 (19,1; 23,4)	25,2 (21,3; 29,1)
Trabalho materno atual					
Não	45,1 (42,7; 47,6)	68,4 (64,3; 72,5)	60,9 (59,4; 62,5)	50,4 (48,0; 52,8)	64,7 (60,7; 68,7)
Sim	54,8 (52,3; 57,2)	31,5 (27,4; 35,6)	39,0 (37,4; 40,5)	49,5 (47,1; 51,9)	35,2 (31,2; 39,2)
Mãe fumante					
Não	96,4 (95,7; 97,1)	86,7 (83,5; 89,9)	*	97,7 (96,9; 98,5)	98,1 (97,3; 98,9)
Sim	3,5 (2,8; 4,2)	13,2 (10,0; 16,4)	*	2,2 (1,4; 3,0)	1,8 (1,0; 2,6)
IMC materno¹					
<25 kg/m ²	51,6 (49,1; 54,0)	60,3 (56,5; 64,2)	53,6 (52,0; 55,2)	50,2 (47,9; 52,4)	52,3 (48,4; 56,2)
25 a 29 kg/m ²	34,1 (31,8; 36,3)	27,3 (23,6; 31,0)	25,6 (24,2; 27,0)	35,4 (33,3; 37,5)	29,7 (26,3; 33,0)
≥30 kg/m ²	14,2 (12,6; 15,8)	12,2 (9,6; 14,8)	20,7 (19,3; 22,0)	14,3 (12,6; 15,9)	17,9 (15,4; 20,3)
Área de moradia					
Zona urbana	55,6 (51,2; 60,1)	82,2 (78,4; 86,0)	72,6 (70,5; 74,7)	64,6 (61,4; 67,9)	73,0 (69,2; 76,8)
Zona rural	44,3 (39,8; 48,7)	17,7(13,9; 21,5)	27,3 (25,2; 29,4)	35,3 (32,0; 38,5)	26,9 (23,1; 30,7)
Número de filhos					
1	28,6 (26,6; 30,6)	46,8 (42,2; 51,5)	40,9 (39,3; 42,5)	33,9 (31,8; 36,0)	37,9 (33,9; 42,0)
2 a 3	42,1 (40,0; 44,3)	45,7 (41,0; 50,3)	46,2 (44,6; 47,8)	44,5 (42,5; 46,6)	49,3 (45,6; 53,1)
≥4	29,1 (27,1; 31,1)	7,4 (5,9; 8,8)	12,8 (11,7; 13,9)	21,4 (19,5; 23,2)	12,6 (10,1; 15,0)

Sexo da criança					
Menino	51,9 (50,0; 53,9)	52,5 (48,1; 56,9)	51,9 (50,3; 53,5)	50,3 (48,3; 52,4)	49,4 (46,1; 52,7)
Menina	48,0 (46,0; 49,9)	47,4 (43,0; 51,8)	48,0 (46,4; 49,6)	49,6 (47,5; 51,6)	50,5 (47,2; 53,8)
Aleitamento materno na 1ª hora					
Não	37,6 (35,4; 39,9)	57,3 (52,3; 62,3)	35,7 (34,2; 37,2)	48,6 (46,4; 50,9)	52,5 (47,9; 57,1)
Sim	62,3 (60,0; 64,5)	42,6 (37,6; 47,6)	64,2 (62,7; 65,7)	51,3 (49,0; 53,5)	47,4 (42,8; 52,0)
Criança foi consultada dentro de 2 meses					
Não	7,7 (6,5; 8,8)	*	*	4,3 (3,3; 5,3)	9,0 (6,7; 11,2)
Sim	92,2 (91,1; 93,4)	*	*	95,6 (94,6; 96,6)	90,9 (88,7; 93,2)
Parceiro mora em casa					
Não tem parceiro	12,8 (11,4; 14,2)	13,5 (10,0; 17,1)	26,8 (25,3; 28,2)	14,2 (12,7; 15,6)	23,7 (20,6; 26,9)
Não	7,0 (5,9; 8,1)	2,8 (1,5; 4,1)	5,2 (4,6; 5,9)	4,2 (3,4; 5,1)	6,6 (4,8; 8,4)
Sim	80,1 (78,4; 81,7)	83,5 (79,9; 87,2)	67,8 (66,3; 69,4)	81,4 (79,8; 83,1)	69,5 (66,3; 72,8)

*: dados não disponíveis no banco de dados do país.

¹: IMC - Índice de Massa Corporal

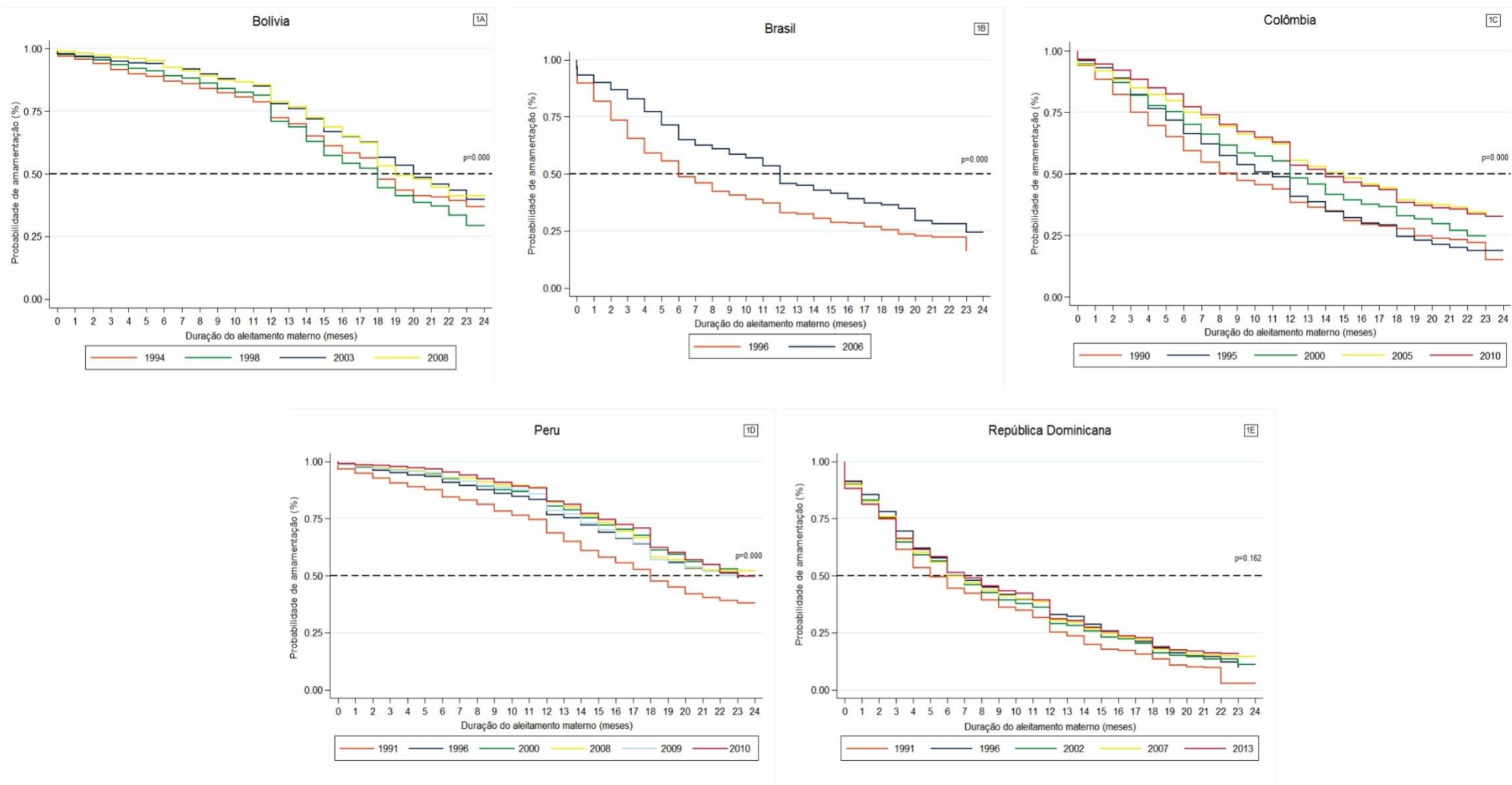


Figura 2. Curvas de sobrevivência da duração do aleitamento materno em crianças menores de 24 meses em países da América Latina. DHS, 1990 a 2010.

Tabela 2. Associação da duração do aleitamento materno e fatores sociodemográficos e de saúde segundo país. DHS, 1990 a 2010.

Variáveis	Países				
	Bolívia	Brasil	Colômbia	Peru	República Dominicana
	HR (IC 95%)	HR (IC 95%)	HR (IC 95%)	HR (IC 95%)	HR (IC 95%)
Idade materna (anos)					
< 20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20 a 24	0,77 (0,60; 0,99)	0,94 (0,74; 1,19)	1,02 (0,89; 1,16)	0,72 (0,54; 0,97)	1,06 (0,83; 1,35)
25 a 29	0,73 (0,55; 0,97)	0,86 (0,66; 1,12)	0,94 (0,81; 1,09)	0,76 (0,56; 1,04)	0,95 (0,71; 1,27)
≥30	0,67 (0,49; 0,91)	0,82 (0,61; 1,08)	0,81 (0,69; 0,96)	0,73 (0,52; 1,02)	0,84 (0,61; 1,16)
Escolaridade materna					
Sem estudo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Primário (fundamental)	1,11 (0,76; 1,60)	0,93 (0,57; 1,51)	1,16 (0,85; 1,58)	1,69 (0,89; 3,21)	1,78 (0,98; 3,23)
Secundário (ensino médio)	1,15 (0,77; 1,71)	0,99 (0,60; 1,65)	1,44 (1,05; 1,97)	1,90 (0,98; 3,66)	2,52 (1,38; 4,61)
Superior	1,44 (0,92; 2,25)	1,27 (0,72; 2,23)	1,97 (1,42; 2,74)	2,74 (1,39; 5,41)	2,71 (1,45; 5,07)
Trabalho materno atual					
Não	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	0,84 (0,72; 0,97)	1,10 (0,95; 1,29)	0,99 (0,91; 1,08)	0,82 (0,70; 0,95)	1,17 (0,99; 1,38)
Mãe fumante					
Não	1,00	1,00	*	1,00	1,00
Sim	1,05 (0,73; 1,50)	1,30 (1,05; 1,60)	*	1,04 (0,64; 1,68)	0,93 (0,54; 1,59)
IMC da mãe					
<25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25 a 29	1,25 (1,06; 1,47)	1,17 (0,99; 1,38)	1,11 (1,00; 1,22)	1,12 (0,94; 1,33)	1,00 (0,84; 1,20)
≥30	1,30 (1,05; 1,61)	1,31 (1,07; 1,62)	1,09 (0,98; 1,22)	1,03 (0,81; 1,31)	1,20 (0,97; 1,48)
Área de moradia					
Zona urbana	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zona rural	1,15 (0,91; 1,46)	1,08 (0,92; 1,27)	0,93 (0,82; 1,05)	0,66 (0,53; 0,82)	1,09 (0,92; 1,30)
Índice de riqueza (quintis)					
1º	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2º	1,16 (0,91; 1,47)	1,18 (0,94; 1,48)	1,08 (0,95; 1,22)	0,90 (0,71; 1,15)	1,38 (1,10; 1,72)
3º	1,55 (1,15; 2,09)	1,38 (1,09; 1,73)	1,11 (0,95; 1,29)	0,84 (0,63; 1,11)	1,41 (1,10; 1,82)
4º	1,93 (1,38; 2,68)	1,58 (1,23; 2,02)	1,31 (1,11; 1,55)	1,00 (0,72; 1,39)	1,78 (1,37; 2,33)

5 ^o	2,37 (1,64; 3,44)	1,54 (1,17; 2,03)	1,62 (1,34; 1,96)	1,29 (0,90; 1,85)	1,60 (1,24; 2,20)
Número de filhos					
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2 a3	1,00 (0,81; 1,22)	0,88 (0,74; 1,04)	1,10 (1,00; 1,22)	1,00 (0,82; 1,23)	0,96 (0,79; 1,16)
≥ 4	0,84 (0,63; 1,12)	0,76 (0,58; 1,01)	0,99 (0,84; 1,18)	0,89 (0,66; 1,20)	0,84 (0,60; 1,17)
Sexo da criança					
Menino	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Menina	1,05 (0,91; 1,21)	0,94 (0,82; 1,08)	1,00 (0,93; 1,09)	0,86 (0,74; 1,00)	0,95 (0,82; 1,11)
Aleitamento materno na 1^a hora					
Não	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	0,80 (0,69; 0,93)	0,73 (0,63; 0,84)	0,82 (0,76; 0,89)	0,95 (0,81; 1,10)	0,75 (0,64; 0,87)
Criança foi consultada dentro de 2 meses					
Não	1,00	*	*	1,00	1,00
Sim	0,34 (0,27; 0,43)	*	*	0,35 (0,26; 0,46)	0,70 (0,54; 0,90)
Parceiro mora em casa					
Não tem parceiro	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Não	0,98 (0,70; 1,37)	0,93 (0,58; 1,47)	0,92 (0,76; 1,12)	1,00 (0,66; 1,50)	1,20 (0,86; 1,67)
Sim	0,87 (0,70; 1,10)	0,93 (0,76; 1,13)	0,96 (0,87; 1,06)	0,92 (0,74; 1,14)	1,02 (0,85; 1,23)

*: dados não disponíveis no banco de dados do país.

HR: hazard ratio.

Tabela 3. Pontuações parciais e total da ferramenta WBTi segundo país.

Indicadores	Bolívia	Brasil	Colômbia	Peru	República Dominicana
	2008	2008	2009	2009	2012
1. Política nacional, programa e coordenação	10	9	5,5	5	9
2. Iniciativa hospital amigo da criança (Dez passos para o sucesso da amamentação)	4	2,5	5,5	6	6,5
3. Implementação do código internacional	8	10	7	8	10
4. Proteção à maternidade	5,5	7,5	4	4,5	5
5. Sistemas de cuidados de saúde e nutrição	6	5	9,5	4,5	7
6. Apoio materno e divulgação comunitária	6	1	5	2	8
7. Apoio informativo	4	8	8	2	7
8. Alimentação infantil e HIV	1,5	5	3,5	3,5	5,5
9. Alimentação infantil durante emergências	0	0	0	2	1
10. Sistemas de monitoramento e avaliação	9	5	2	5	2
Pontuação Total	54/100	53/100	50/100	42,5/100	61/100

Tabela 4. Associação da duração do aleitamento materno com variáveis sociodemográficas, de saúde e das ações pró-aleitamento no conjunto de países da América Latina. DHS, 1990 a 2010.

Variáveis	HR (IC 95%)
Variáveis Individuais	
Idade materna (anos)	
< 20	1,00
20 a 24	0,97 (0,89; 1,07)
25 a 29	0,91 (0,82; 1,01)
≥ 30	0,82 (0,74; 0,92)
Escolaridade materna	
Sem estudo	1,00
Primário (fundamental)	1,16 (0,96; 1,41)
Secundário (ensino médio)	1,30 (1,07; 1,58)
Superior	1,64 (1,33; 2,01)
Trabalho materno atual	
Não	1,00
Sim	0,99 (0,94; 1,05)
IMC da mãe	
<25	1,00
25 a 29	1,11 (1,04; 1,18)
≥30	1,14 (1,05; 1,23)
Área de moradia	
Zona urbana	1,00
Zona rural	0,98 (0,91; 1,05)
Índice de riqueza (quintis)	
1°	1,00
2°	1,15 (1,06; 1,25)
3°	1,25 (1,14; 1,38)
4°	1,49 (1,34; 1,66)
5°	1,69 (1,51; 1,90)
Número de filhos	
1	1,00
2 a 3	1,02 (0,95; 1,09)
≥ 4	0,92 (0,83; 1,03)
Sexo da criança	
Menino	1,00
Menina	0,97 (0,92; 1,03)
Aleitamento materno na 1ª hora	
Não	1,00
Sim	0,78 (0,74; 0,82)
Parceiro mora em casa	
Não tem parceiro	1,00
Não	0,98 (0,86; 1,11)
Sim	0,96 (0,90; 1,03)
Variável Contextual	
WBTi	1,06 (1,05; 1,07)
Coefficiente de correlação intraclasse (ICC)	6 %

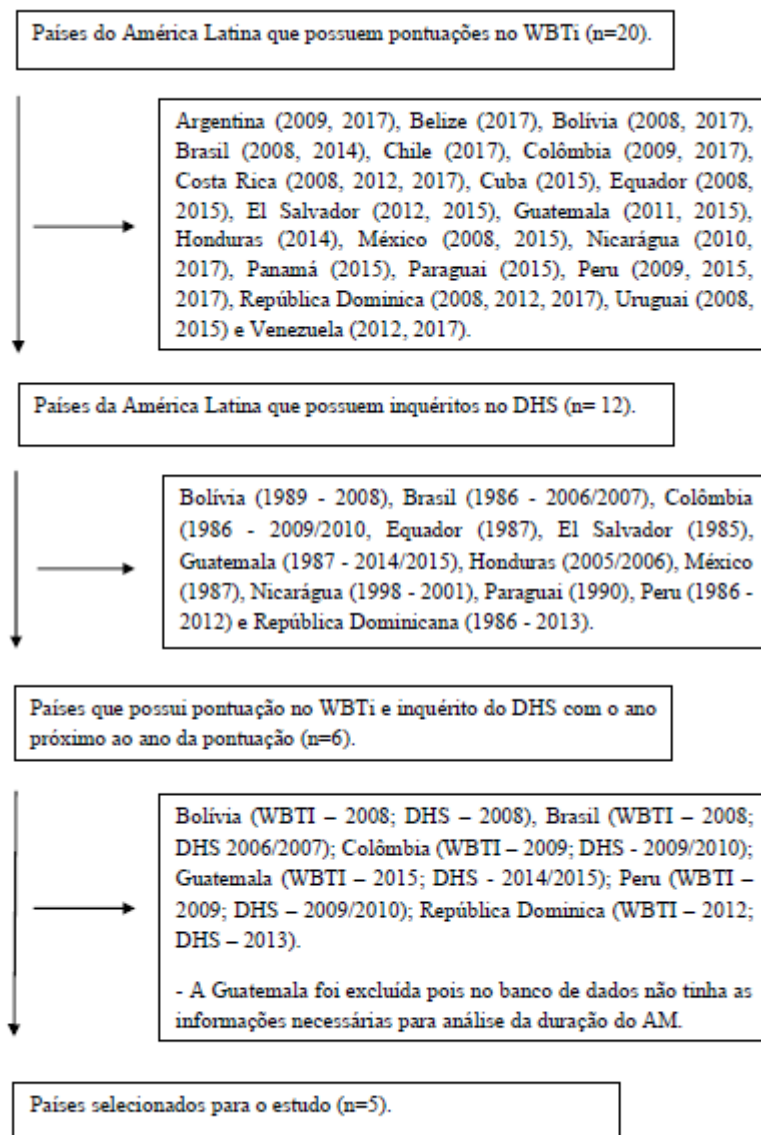


Figura S1. Fluxograma da seleção dos inquéritos do DHS e ano da ferramenta WBTi.

Tabela S1. Perguntas chave para cada indicador avaliado pela ferramenta WBTi.

Indicadores	Pergunta chave para cada indicador
1. Política nacional, programa e coordenação	Existe uma política nacional de promoção ao aleitamento materno e de alimentação para a criança pequena que protege, promove e dá suporte para que seja atingida uma situação ótima de alimentação das crianças na primeira infância e essa política envolve programas financiados pelo poder público? Como é feita a coordenação dessas ações?
2. Iniciativa hospital amigo da criança (Dez passos para o sucesso da amamentação)	A) Qual a percentagem de hospitais e maternidades que foram designados “Amigo da Criança” com base nos critérios globais ou nacionais? B) Qual é o mecanismo de impulso dos treinamentos e da sustentabilidade da IHAC? C) Qual é a qualidade do programa de implementação da IHAC?
3. Implementação do código internacional	O Código Internacional de Marketing de Substitutos do Leite Materno e resoluções subsequentes da AMS estão em vigor e efetivamente implementadas? Alguma nova ação foi tomada para aplicar as disposições do Código?
4. Proteção de maternidade	Existe legislação e outras medidas (políticas, regulamento, práticas) que atendam ou vão além dos padrões da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para proteger e apoiar o aleitamento materno para as mães, incluindo aquelas que trabalham no setor informal?
5. Sistemas de cuidados de saúde e nutrição	Os trabalhadores que prestam cuidados nestes sistemas são submetidos a um treinamento prático e seu currículo de educação pré-trabalho dá ênfase à alimentação infantil ótima? Esses serviços apoiam a mãe e práticas amigáveis de amamentação ao nascimento? As políticas dos serviços de cuidados à saúde apoiam as mães e crianças? E as responsabilidades dos trabalhadores da saúde relativas ao Código estão em vigor?
6. Suporte materno e extensão comunitária	Há suporte à mãe e sistemas de alcance comunitário para proteger, promover e apoiar a alimentação ótima de lactentes e crianças pequenas?

7. Suporte informativo	Quais estratégias abrangentes de Informação, Educação e Comunicação (IEC) para melhorar a alimentação infantil (aleitamento materno e alimentação complementar) que estão sendo implementadas?
8. Alimentação infantil e HIV	Há políticas e programas para garantir que as mães HIV positivo sejam informadas sobre os riscos e benefícios de diferentes opções de alimentação infantil e apoiadas para executar as suas decisões sobre alimentação infantil?
9. Alimentação infantil durante emergência	Existem políticas e programas adequados para garantir que as mães, bebês e crianças recebam ajuda e proteção adequados para apoiar a alimentação infantil ótima durante as emergências?
10. Mecanismos de sistemas de monitoramento e avaliação	Dados de monitoramento e de avaliação são coletados rotineiramente e utilizados para melhorar as práticas de alimentação infantil?

7. REFERÊNCIAS

ACKER, M. Breast is best...but not everywhere: ambivalent sexism and attitudes toward private and public breastfeeding. **Sex Roles**, v. 61, p. 476-90,2009.

<https://doi.org/10.1007/s11199-009-9655-z>

ADAIR, L. S.; POPKIN, B. M. Low birth weight reduces the likelihood of breast-feeding among Filipino infants. **J Nutr**, v. 126, p. 103-12, 1996.

<https://doi.org/10.1093/jn/126.1.103>

ALFALEH, K. M. Perception and knowledge of breast feeding among females in Saudi Arabia. **J Taibah Univ Med Sci**, v. 9, p. 139 - 142, 2014.

<https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2013.11.003>

ASOLE, S. et al. Effect of hospital practices on breastfeeding: a survey in the Italian Region of Lazio. **J Hum Lact**, v.25, p. 333-40, 2009 <https://doi.org/10.1177/0890334409333849>

BECKER, G. E.; REMMINGTON, S.; REMMINGTON, T. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 12, 2011.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006462.pub2>

BOCCOLINI, C. S.; CARVALHO, M. L.; OLIVEIRA, M. I. C. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: a systematic review. **Rev Saude Publica**, v. 49, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005971>

BROWN, C. R. L. et al. Factors influencing the reasons why mothers stop breastfeeding. **Can J Public Health**, v. 105, p.179-85, 2014.

<https://doi.org/10.17269/cjph.105.4244>

CATTANEO, A. Academy of breastfeeding medicine founder's lecture 2011: inequalities and inequities in breastfeeding: an international perspective. **Breastfeed Med**, v. 7, p. 3-9, 2012. <https://doi.org/10.1089/bfm.2012.9999>

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL).

Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe. 2008. Disponível em:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2894/1/S0800268_es.pdf. Acesso em: 26 de março de 2020.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL).

Panorama Social da América Latina - Documento Informativo. 2019. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45090/1/S1900909_pt.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2020.

DENNIS, C-L.; MCQUEEN, K. Does maternal postpartum depressive symptomatology influence infant feeding outcomes? **Acta Paediatr**, v. 96, p. 590-94, 2007.
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00184.x>

DIGIROLAMO, A. et al. Intention or experience? Predictors of continued breastfeeding. **Health Educ Behav**, v. 32, p. 208-26, 2005.
<https://doi.org/10.1177/1090198104271971>

ELO, I. T.; GRUMMER-STRAWN, L. M. Changes in breast-feeding initiation and duration in Peru, 1977-1986. **Social Biology**, v. 40, p. 224-243, 1993.
<https://doi.org/10.1080/19485565.1993.9988849>

FELDMAN-WINTER, L. et al. Removal of industry-sponsored formula sample packs from the hospital: does it make a difference. **J Hum Lact**, v 28, p. 380 - 388, 2012.
<https://doi.org/10.1177/0890334412444350>

FÍGOLI, M. G. B.; WONG, L. R. El camino hacia la estabilización demográfica y el proceso de envejecimiento en América Latina: una ilustración a partir de algunos países seleccionados. **Papeles de Población**, México, D.F., n. 35, 2003.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **The Baby-Friendly Hospital Initiative**. 2005.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Innocenti Declaration on the Protection, Promotion and Support of Breastfeeding**. 1990. Disponível em: <<http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm>>. Acesso em: 22 de janeiro de 2019.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Consolidated report of six-country review of breastfeeding programmes**. New York: UNICEF; 2010. Disponível em: https://www.unicef.org/nutrition/files/IYCF_Booklet_April_2010_Web.pdf. Acesso em: 23 de janeiro de 2019.

GARCIA, A. H. et al. Maternal weight status, diet, and supplement use as determinants of breastfeeding and complementary feeding: a systematic review and meta-analysis. **Nutr Rev.**, v. 74, p. 490-516, 2016. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw016>

GIBSON-DAVIS, C. M.; BROOKS-GUNN, J. The association of couples' relationship status and quality with breastfeeding initiation. **J Marriage Fam**, v. 69, p.1107-17, 2007.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2007.00435.x>

GRUMMER-STRAWN, L. M. The effect of changes in population characteristics on breastfeeding trends in fifteen developing countries. **Int J Epidemiol**, v. 25, p. 94-102, 1996. <https://doi.org/10.1093/ije/25.1.94>

GRUMMER-STRAWN, L. M., & ROLLINS, N. Summarising the health effects of breastfeeding. **Acta Paediatr**, v. 104, 2015. <https://doi.org/10.1111/apa.13136>

GUENDELMAN, S. et al. Juggling work and breastfeeding: effects of maternity leave and occupational characteristics. **Pediatrics**, v. 123, p.38-46, 2009
<https://doi.org/10.1542/peds.2008-2244>

HÄGGKVIST, A. et al. Prevalence of breast-feeding in the Norwegian Mother and Child Cohort Study and health service-related correlates of cessation of full breastfeeding. **Public Health Nutr**, v. 13, n. 12, p. 2076 - 2086, 2010.
<https://doi.org/10.1017/S1368980010001771>

HANNAN, A.; Li, R.; BENTON-DAVIS, S.; GRUMMER-STRAWN, L. Regional variation in public opinion about breastfeeding in the United States. **J Hum Lact**, v. 21, p. 284-88, 2005. <https://doi.org/10.1177/0890334405278490>

HANUSHEK, E. A.; WOESSMANN, L. The role of cognitive skills in economic development. **J Econ Lit**, v. 46, p. 607-68, 2008. <https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607>

HAWKINS, S. S. et al. The impact of maternal employment on breast-feeding duration in the UK Millennium Cohort Study. **Public Health Nutr**, v.10, p. 891-96, 2007.
<https://doi.org/10.1017/S1368980007226096>

HEYMANN, J.; RAUB, A.; EARLE, A. Breastfeeding policy: a globally comparative analysis. **Bull World Health Organ**, v. 91, p. 398 - 406, 2013.
<https://doi.org/10.2471/BLT.12.109363>

HORTA, B. L.; DE MOLA, C. L.; VICTORA, C. G. Breastfeeding and intelligence: systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatr**, v. 104, p. 14-19, 2015
<https://doi.org/10.1111/apa.13139>

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. **Maternity and paternity at work: Law and practice across the world**. Geneva: International Labor Organization, 2014.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. **Global Nutrition Report 2015: actions and accountability to advance nutrition and sustainable development**. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. 2015. Disponível em: <http://www.ifpri.org/publication/synopsis-global-nutrition-report-2015>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019. <https://doi.org/10.2499/9780896298835>

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. **Maternity and paternity at work: Law and practice across the world**. Geneva: International Labor Organization, 2014.

JELLIFFE, D. B.; JELLIFFE, E. F. P. Programmes to Promote Breastfeeding. New York: **Oxford University Press**, 1988.

KELLY, Y. J.; WATT, R. G. Breast-feeding initiation and exclusive duration at 6 months by social class-results from the Millennium Cohort Study. **Public Health Nutr**, v. 8, p. 417-21, 2005. <https://doi.org/10.1079/PHN2004702>

KERVIN, B. E.; KEMP, L.; PULVER, L. J. Types and timing of breastfeeding support and its impact on mothers' behaviours. **J Paediatr Child Health**, v. 46, p. 85-91, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2009.01643.x>

KIERNAN, K.; PICKETT, K. E. Marital status disparities in maternal smoking during pregnancy, breastfeeding and maternal depression. **Soc Sci Med**, v. 63, p.335-46, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.01.006>

KOZHIMANNIL, K. B. et al. Medically complex pregnancies and early breastfeeding behaviors: a retrospective analysis. **PLoS One**, v. 9, 2014 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104820>

LABBOK, M.; TAYLOR, E. **Achieving exclusive breastfeeding in the United States: findings and recommendations**. Washington, DC: United States Breastfeeding Committee, 2008. <http://www.usbreastfeeding.org/d/do/482> (accessed Jan 22, 2019).

LANGELLIER, B. A. et al. Social and institutional factors that affect breastfeeding duration among WIC participants in Los Angeles County, California. **Matern Child Health J**, v. 16, p. 1887-95, 2012. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0937-z>

LAWTON, R. et al. Employing an extended Theory of Planned Behaviour to predict breastfeeding intention, initiation, and maintenance in White British and South-Asian mothers living in Bradford. **Br J Health Psychol**, v. 17, p. 854-71, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2012.02083.x>

LEVINIENE, G. et al. The evaluation of knowledge and activities of primary health care professionals in promoting breast-feeding. **Medicina**, v. 45, p.238-47, 2009. <https://doi.org/10.3390/medicina45030031>

LIU, J.; ROSENBERG, K. D.; SANDOVAL, A. P. Breastfeeding duration and perinatal cigarette smoking in a population-based cohort. **Am J Public Health**, v. 96, p. 309-14, 2006. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.060798>

LUTTER, K. C.; CHAPARRO, M. C.; GRUMMER-STRAWN, M. L. Increases in breastfeeding in Latin America and the Caribbean: an analysis of equity. **Health Policy and Planning**, v. 26, p. 257 - 265, 2011. <https://doi.org/10.1093/heapol/czq046>

LUTTER, K. C. et al. Backsliding on a key health investment in Latin America and the Caribbean: the case of breastfeeding promotion. **Am J Public Health**, v. 101, p. 2130-36, 2011. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300244>

LUTTER, C. K. The International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes: lessons

learned and implications for the regulation of marketing of foods and beverages to children. **Public Health Nutr**, v.16, p. 1879-84, 2013.
<https://doi.org/10.1017/S1368980012004235>

LUTTER, C. K.; MORROW, A. L. Protection, promotion and support and global trends in breastfeeding. **Advances in Nutrition**, v. 4, p. 213 -219, 2013.
<https://doi.org/10.3945/an.112.003111>

MARTINS, E. J.; GIUGLIANI, E. R. Which women breastfeed for 2 years or more? **J Pediatr**, v. 88, p. 67-73, 2012.
<https://doi.org/10.2223/JPED.2154>

MCALLISTER, H.; BRADSHAW, S.; ROSS-ADJIE, G. A study of in-hospital midwifery practices that affect breastfeeding outcomes. **Breastfeed Rev**, v. 17, p. 11-15, 2009.

MELDRUM, B. Psychological factors in breast feeding versus bottle feeding in the Third World. **Bull Br Psychol Soc**, v. 35, p.229-31, 1982.

MENDES, S. C. et al. Factors associated with a shorter duration of breastfeeding. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1821-1829, 2019.

MEYERINK, R. O.; MARQUIS, G. S. Breastfeeding initiation and duration among low-income women in Alabama: the importance of personal and familial experiences in making infant-feeding choices. **J Hum Lact**, v. 18, p.38-45, 2002.
<https://doi.org/10.1177/089033440201800106>

MONTEIRO, C. A. et al. The recent revival of breast-feeding in the city of São Paulo, Brazil. **American Journal of Public Health**, v. 77, p. 964-966, 1987.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.77.8.964>

ODOM, E. C. et al. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. **Pediatrics**, v. 131, p. 726-32, 2013. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1295>

OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER HUMAN RIGHTS. **Convention on the Rights of the Child**, 1989. Disponível em:<<http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

PARRY, K. et al. Understanding women's interpretations of infant formula advertising. **Birth**, v. 40, p.115-24, 2013. <https://doi.org/10.1111/birt.12044>

PEREZ-ESCAMILLA, R. Breastfeeding in Africa and the Latin American and Caribbean region: The potential role of urbanization. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 40, p. 137-143, 1994. <https://doi.org/10.1093/tropej/40.3.137>

PÉREZ-ESCAMILLA, R. Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American

and Caribbean Region: a success story? **Cad. Saúde Pública**, v.19, p.119-127, 2003.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700013>

PÉREZ-ESCAMILLA, R. et al. Scaling Up of Breastfeeding Promotion Programs in Low- and Middle-Income Countries: the "Breastfeeding Gear" Model. **Adv. Nutr**, v. 3, p.790-800, 2012. <https://doi.org/10.3945/an.112.002873>

PIWOZ, E. G.; HUFFMAN, S. L. The impact of marketing of breast-milk substitutes on WHO - recommended breastfeeding practices. **Food Nutr Bull**,2015.
<https://doi.org/10.1177/0379572115602174>

PRIOR, E. et al. Breastfeeding after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of world literature. **Am J Clin Nutr**, v. 95, p. 1113-35, 2012.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.111.030254>

QUINLAN, R. J. et al. Parental investment and age at weaning in a Caribbean village. **Evol Hum Behav**, v. 24, p. 1-16, 2003.
[https://doi.org/10.1016/S1090-5138\(02\)00104-6](https://doi.org/10.1016/S1090-5138(02)00104-6)

ROLLINS, C. N. et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? **The Lancet**, v. 387, p. 491 - 504, 2016.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01044-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2)

SAAD, P. M.; MILLER, T.; MARTINEZ, C. Impacto de los cambios demográficos en las demandas sectoriales en América Latina. **R. Bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 237-261, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982009000200006>

SALUD, M. A. et al. People's initiative to counteract misinformation and marketing practices: the Pembo, Philippines, breastfeeding experience. **J Hum Lact**. v. 25, p. 341 - 349, 2009. <https://doi.org/10.1177/0890334409334605>

SANTANA, G. S. et al. Factors associated with breastfeeding maintenance for 12 months or more: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, V. 94, p. 104 - 122, 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2017.09.023>

SHEEHAN, D. et al. Breastfeeding outcomes of women following uncomplicated birth in Hamilton-Wentworth. **Can J Public Health**, v.90, p. 408-11, 1999.
<https://doi.org/10.1007/BF03404147>

SILVA, M. B. et al. Influence of breastfeeding support on the exclusive breastfeeding of babies in the first month of life and born in the city of Pelotas, State of Rio Grande do Sul, Brazil. **Rev Bras Saúde Materno Infant**, v. 8, p. 275- 284, 2008.
<https://doi.org/10.1590/S1519-38292008000300006>

SIMMONS, D.; CONROY, C.; THOMPSON, C. F. In-hospital breast feeding rates among

women with gestational diabetes and pregestational type 2 diabetes in South Auckland. **Diabet Med**, v. 22, p. 177-81, 2005.
<https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2004.01379.x>

REA, M. F. A review of breastfeeding in Brazil and how the country has reached ten months' breastfeeding duration. **Cad Saude Publica**, v. 19, n. 1, p. 37 - 45, 2003.

REQUEJO, J. et al. **Countdown to 2015 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children**. New York: UNICEF and the World Health Organization, 2014.

REQUEJO, J. H. et al. Countdown to 2015 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children. **TheLancet**, v.385, p.466 -76, 2015.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60925-9)

ROSENBERG K. D. et al. Marketing infant formula through hospitals: the impact of commercial hospital discharge packs on breastfeeding. **Am J Public Health**, v. 98, p. 290 - 295,2008. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.103218>

TURCK SIN, R. et al. Maternal obesity and breastfeeding intention, initiation, intensity and duration: a systematic review. **Matern Child Nutr**, v. 10, p. 166-83, 2014.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2012.00439.x>

TRUSSELL, J. et al. Trends and differentials in breastfeeding behaviour: Evidence from the WFS and DHS. **Population Studies**, v. 46, p. 285-307, 1992.
<https://doi.org/10.1080/0032472031000146246>

TYLLESKÄR, T. et al. PROMISE-EBF Study Group. Exclusive breastfeeding promotion by peer counsellors in sub-Saharan Africa (PROMISE-EBF): a cluster-randomised trial. **TheLancet**, v. 378, p. 420 - 427, 2011.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60738-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60738-1)

VENANCIO, S. I.; MONTEIRO, C. A. A tendência de prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 1, p. 40-49, 1988.
<https://doi.org/10.1590/S1415-790X1998000100005>

VENANCIO, S. I. et al. Early interruption of exclusive breastfeeding and associated factors, state of São Paulo, Brazil. **Journal Human of Lactation**, v. 24, p. 168-174, 2008.
<https://doi.org/10.1177/0890334408316073>

VICTORA, C. G. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. **Lancet Glob Health**, v. 3, p. 199---205, 2015.
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)70002-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70002-1)

VICTORA, G. C. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **TheLancet**,v.387, p.475 - 490, 2016.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)

VIEIRA, T. O. et al. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. **BMC Pregnancy Childbirth**, p. 14:175., 2014.
<https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-175>

WOJCICKI, J. M. Maternal pre-pregnancy body mass index and initiation and duration of breastfeeding: a review of the literature.**J Womens Health (Larchmt)**, v. 20, p. 341-47, 2011. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2248>

WONG, L. R.; CARVALHO, J. A. M.; AGUIRRE, A. Duración de la transición demográfica en América Latina y su relación con el desarrollo humano. Estudios Demográficos y Urbanos, México D.F., **El Colegio de México**, n. 043, p. 185-207, 2000.
<https://doi.org/10.24201/edu.v15i1.1072>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Baby-Friendly Hospital Initiative**. Geneva: World Health Organization, 1991. Disponível em: <
https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/en/>. Acesso em: 20 de janeiro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Contemporary patterns of breast-feeding**. Report of the WHO Collaborative Study on Breast-feeding. Geneva: World Health Organization, 1981.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes**. Geneva: World Health Organization, 1981. Disponível em: <
https://www.unicef.org/nutrition/files/nutrition_code_english.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant and Young Child Feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes**. Geneva: WHO; 2003. Disponível em: <
http://www.who.int/nutrition/publications/inf_assess_nnpp_eng.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals**. Geneva: World Health Organization, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes**. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Baby-Friendly Hospital Initiative. Revised, updated and expanded for integrated care**. 2009. Disponível em: <
<http://www.who.int/nutrition/topics/bfhi/en>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **International Baby Food Action Network. Marketing of Breast-milk Substitutes: National Implementation of the International Code.** Status Report 2016. Geneva: World Health Organization; 2016.

YEE, C. F.; CHIN, R. Parental perception and attitudes on infant feeding practices and baby milk formula in East Malaysia. **Int J Consum Stud**, v.31, p. 363-70, 2007.
<https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00564.x>

ZAVALA DE COSÍO, M. E. Dos modelos de transición demográfica en América Latina. Perfiles Latinoamericanos. **Revista de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales**, Sede México, ISSN 0188-7653, N° 6, p. 29-47, 1995.