

# Frequência do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida: revisão de estudos longitudinais<sup>1</sup>

## Exclusive breastfeeding frequency at 30 days of life: review of longitudinal studies

**Paola Soledad Mosquera<sup>a</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0001-8423-7344>

E-mail: paolamosquera@usp.br

**Bárbara Hatzlhoffer Lourenço<sup>b</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0002-2006-674X>

E-mail: barbaralourenco@usp.br

**Marly Augusto Cardoso<sup>b</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0003-0973-3908>

E-mail: marlyac@usp.br

<sup>a</sup> Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição. São Paulo, SP, Brasil.

## Resumo

A nutrição adequada no início da vida pode afetar o desenvolvimento e a sobrevivência infantil, por isso a adesão às práticas de aleitamento materno e o seu monitoramento regular tornam-se essenciais. Este artigo objetiva realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a frequência do aleitamento materno exclusivo (AME) aos 30 dias de vida, divulgada em estudos longitudinais. Para isso, foram identificados artigos nas bases de dados PubMed e LILACS. A combinação dos termos de pesquisa foi “estudo prospectivo” e “aleitamento materno”. A busca limitou-se aos artigos em inglês, espanhol e português, e compreendeu as publicações entre os anos 2015 e 2020. Foram selecionados 17 estudos originais. Apesar das diferenças metodológicas entre eles, em relação ao tipo e tamanho de amostra, a definição do AME e método de mensuração, os resultados indicam alta taxa de início da amamentação (86%) e ampla variação da ocorrência de AME aos 30 dias de vida (4,5%-86%), com declínio substancial (<60%) em 63% dos locais investigados. Esses resultados distam do cumprimento da recomendação da Organização Mundial da Saúde de AME até o sexto mês de vida, e indicam a necessidade de investigações, com metodologia padronizada, para comparação dentro dos e entre os países, visando ao planejamento de ações para incentivo à amamentação.

**Palavras-chave:** Aleitamento Materno; Lactação; Revisão; Estudos Longitudinais; Estudos de Coorte.

## Correspondência

Paola Soledad Mosquera

Rua Leopoldo Couto de Magalhães Junior, 550, Itaim Bibi, São Paulo, SP, Brasil. CEP: 04542-000

1 Paola Soledad Mosquera recebeu bolsa de mestrado do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico do Brasil (CNPq), pelo programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (processo nº 133448/2016-9). Marly Augusto Cardoso é bolsista de Produtividade do CNPq (processo nº 310528/2017-8). Auxílio à Pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Brasil (FAPESP, processo nº 2016/00270-6). As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade das autoras e não necessariamente refletem a visão do CNPq e da FAPESP.

## Abstract

Early life feeding can affect children's development and survival. Adherence to breastfeeding practices and regular monitoring is essential. This study aims an integrative review of longitudinal studies on the frequency of exclusive breastfeeding (EBF) at 30 days of life. Articles were retrieved from the PubMed and LILACS databases. The combination of descriptors used was: "prospective study" and "breast feeding." The search was limited to articles published between 2015 and 2020 in English, Spanish, and Portuguese. We selected 17 original studies. Despite their methodological differences regarding sample size and type, follow-up period, and EBF definition and measurement method, results indicated a high rate of breastfeeding initiation (86%) and a wide variation in the occurrence of EBF at 30 days (4.5% - 86%) with substantial decline (<60%) in 63% of the investigated areas. These results are far from complying with the recommendation from the World Health Organization of maintaining EBF up to the sixth month of children's life and point to the need for further investigations with a standardized methodology for comparisons within and between countries, aiming at planning actions which support breastfeeding.

**Keywords:** Breast feeding, Lactation, Review, Longitudinal Studies, Cohort Studies.

## Introdução

O período que engloba desde a concepção até os dois primeiros anos de vida da criança é considerado uma janela de oportunidades para a melhoria da saúde materno-infantil (Bhutta et al., 2008). No início da vida pós-natal, a nutrição adequada é essencial para assegurar o crescimento, a saúde e o desenvolvimento infantil (WHO, 2009). Assim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o início do aleitamento materno (AM) dentro da primeira hora de vida e a manutenção do aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês (WHO, 2002).

Independentemente da situação socioeconômica e de condições de moradia (Victora et al., 2016), a estratégia de amamentar exclusivamente no início da vida reduz, em curto prazo, a mortalidade, a morbidade e a hospitalização infantil por doenças infecciosas, gastrointestinais e respiratórias (Sankar et al., 2015; Payne; Quigley, 2017; Saeed; Haile; Chertok, 2020), além de beneficiar a saúde da mãe com períodos mais longos de amenorria (Del Ciampo; Del Ciampo, 2018). Apesar das evidências científicas indicando a superioridade da amamentação sobre outras formas de alimentar a criança nos primeiros meses de vida, a duração do AME permanece substancialmente menor à recomendação da OMS em todo o mundo (Unicef, 2019). Segundo dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) em 2019, a prevalência global de AME em menores de 6 meses de idade equivaleu a 42% (Unicef, 2019), com grande variação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O início precoce e a maior duração da amamentação exclusiva influenciam positivamente a duração total do AM (Vehling et al. 2018; Dozier et al., 2018). A oferta desnecessária de mamadeira ou alimentos na dieta do lactente reduz o estímulo lactogênico (sucção), a lactação e, conseqüentemente, favorece o desmame precoce (WHO, 2009). O período neonatal - que compreende as primeiras 4 semanas após o parto - é a fase em que se estabelece a amamentação, não obstante, de imensa vulnerabilidade à introdução de água, chás, sucos e outros leites (Ministério da Saúde, 2009). Em estudo longitudinal de base populacional conduzido em Cruzeiro do Sul, no Acre, os autores constataram que 63% das crianças tinham recebido outros alimentos ou líquidos que não o leite materno no primeiro mês de vida, tais como

chá (39%), água (31%), leite não humano e fórmula infantil (30%), além de massa de macaxeira (10%) (Mosquera et al., 2019). Contudo, a maioria dos estudos sobre esse assunto foca suas estimativas no sexto mês de vida ou entre menores de 6 meses, mesmo quando a OMS recomenda desagregar os indicadores de aleitamento em faixas etárias menores, visto que as práticas de alimentação das crianças podem mudar significativamente à medida em que elas crescem (WHO, 2021).

Para avaliação da situação do aleitamento materno dentro e entre países, além de acompanhar o progresso dos esforços para apoio à amamentação, a OMS propõe monitorar regularmente a frequência e duração das práticas de aleitamento materno até os dois anos de vida (WHO, 2021). A mensuração do AME, no entanto, é complexa, dado que a ocorrência pode variar em relação à memória materna, à forma com que é feito o questionamento, à idade do lactente e à definição adotada (Greiner, 2014). Estudos para estimar a prevalência de casos utilizam predominantemente o recordatório de 24 horas (R24h) para estimar a proporção de bebês, de 0 a 5 meses de idade, que receberam apenas leite materno durante o dia anterior à pesquisa (WHO, 2021). Todavia, quando comparado ao método recordatório dietético desde o nascimento, o R24h não é suficiente para identificar as práticas alimentares usuais, potencialmente levando à superestimação da prevalência do AME (Khanal et al., 2016). Assim, a melhor estimativa sobre a duração do aleitamento materno exclusivo resultaria de estudos com desenho de coortes prospectivas, baseados em recordatórios desde o nascimento e em medições repetidas com intervalos curtos entre avaliações, para coletar informações sobre alimentação infantil (Khanal et al., 2016).

Considerando o número crescente de estudos de coorte nos últimos anos e a importância da adesão precoce à prática de aleitamento materno exclusivo, este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a frequência do AME aos 30 dias de vida divulgada em estudos longitudinais.

## Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Método que possibilita maior conhecimento sobre o tema abordado e a síntese das evidências disponíveis, para identificação de lacunas que fundamentam o

desenvolvimento de futuras pesquisas. Com esse objetivo, foram consideradas as seguintes etapas: identificação da temática; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão dos estudos; busca das publicações na base de dados; determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação e síntese dos resultados (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). A seguinte pergunta orientou esta revisão: Quais as evidências científicas de estudos longitudinais sobre a frequência do AME aos 30 dias de vida?

Os artigos foram identificados por meio de busca nas bases de dados MedLine via PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América), por se tratar de um dos maiores repositórios online de pesquisas publicadas em revistas científicas das ciências da vida e biomédicas; e LILACS, por ser a base de dados mais abrangente da literatura científica e técnica em ciências da saúde da América Latina e Caribe. Incluíram-se estudos de coorte publicados no período entre 1 de janeiro de 2015 e 31 de janeiro 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol, quando houve avaliação prospectiva da duração e a ocorrência do AME aos 30 dias de vida. Foram excluídos estudos que consideraram somente populações específicas, entre elas: gêmeos; pré-termos ou recém-nascidos com complicações médicas; assim como mães HIV+ ou adolescentes; estudos com animais; e pesquisas com metodologia que não eram coortes prospectivas (revisões bibliográficas, estudos qualitativos, retrospectivos, transversais, experimentais, caso controle e estudos de caso). Quanto a estudos que utilizaram a mesma população (mesma base de dados), apenas um foi incluído nesta revisão.

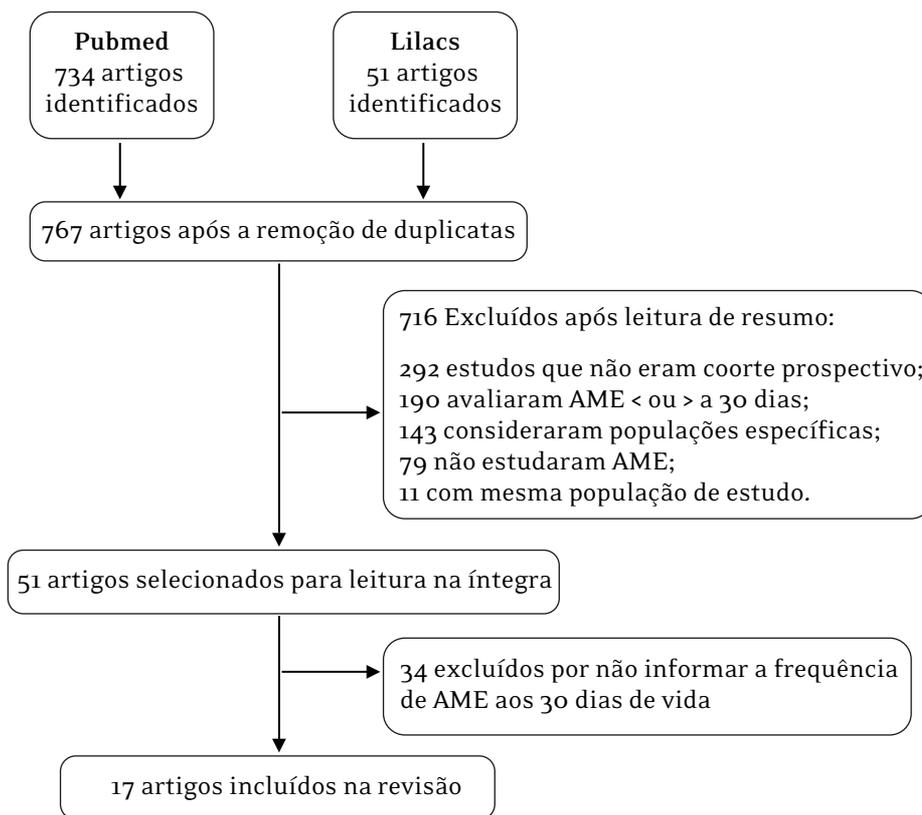
A busca foi conduzida em fevereiro de 2020. Em ambas as bases se utilizou a combinação dos termos de pesquisa em inglês: estudo prospectivo (Prospective Study) e aleitamento materno (Breast Feeding) - identificados a partir dos termos do Medical Subject Headings (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) -, e as palavras livres: coorte (cohort) e exclusivo (exclusive), por serem consideradas essenciais para aumentar a sensibilidade da busca. Utilizou-se o filtro “data de publicação” para limitar a busca a artigos divulgados nos últimos cinco anos. Esse período de corte foi estabelecido para descrever a situação atual do AME

no primeiro mês em estudos, cuja metodologia científica (coortes prospectivas) cresceu nos últimos anos.

A combinação dos termos de pesquisa na busca avançada no PubMed foram: (((pro prospective study[Title/Abstract] OR (cohort[Title/Abstract])) AND (breastfeeding[Title/Abstract])) OR (breast feeding[Title/Abstract] AND (exclusive) AND ((english[Filter] OR portuguese[Filter] OR spanish[Filter]) AND (2015:2020[pdat])). E na Biblioteca Virtual em Saúde, na base de dados LILACS: (tw:(prospective study)) OR (tw:(cohort)) AND (tw:(breast feeding)) OR (tw:(breastfeeding)) AND (tw:(exclusive)) AND (db:(“LILACS”) AND la:(“pt” OR “en” OR “es”)) AND (year\_cluster: [2015 TO 2020]).

Para seleção dos estudos, a lista de referências de cada base de dados (Pubmed: n=734, LILACS: n=51) foi armazenada na plataforma online para revisões sistemáticas *Rayyan QCRI* (Ouzzani et al., 2016). Eliminaram-se as publicações duplicadas (n=18) e, em seguida, mediante a leitura dos títulos e resumos, excluíram-se os estudos sem relação com o objetivo da revisão (n=716). Para confirmação da elegibilidade, as pesquisas selecionadas foram lidas na íntegra (n=51) e excluídas quando, apesar de conterem as palavras-chave no título ou resumo, não informaram os dados de interesse para esta revisão. No final, 17 artigos originais que atendiam aos critérios de inclusão compuseram esta RIL (Figura 1).

**Figura 1 – Fluxograma descritivo das etapas da revisão para seleção de artigos nas bases de dados Pubmed e Lilacs**



A obtenção das informações dos artigos selecionados foi efetuada com auxílio de um formulário estruturado, no qual foi registrado o nome do autor e ano de publicação; local e ano de condução do estudo; tamanho e tipo

de amostra; período de seguimento; definição de AME adotada; método de mensuração; e principais achados de interesse para os fins dessa revisão (frequência de AME aos 30 dias de vida e, se disponível, a frequência de início

do AM e/ou AME nas primeiras 24 a 96 horas de vida). Em alguns casos, contatamos os autores dos manuscritos selecionados para esclarecer dúvidas sobre a metodologia do estudo. Os resultados de interesse divulgados nos estudos foram sintetizados em um quadro, interpretados e discutidos posteriormente.

Para a realização deste estudo, selecionamos artigos de acesso público disponíveis em bases de dados *online*, portanto, não foi submetido para aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Foram incluídas as referências bibliográficas dos artigos selecionados para compor essa revisão, de forma a proteger as obras intelectuais e seus autores.

## Resultados

Os principais achados das 17 publicações que compuseram a presente revisão estão descritos no Quadro 1. As publicações selecionadas incluíram estudos conduzidos entre 2006 e 2017 e publicados no período entre 2015 e 2020. Os estudos apresentaram conclusões de 17 investigações conduzidas em diferentes regiões (n=6) de países de alta renda (The World Bank, 2020), a saber:

Espanha - Gipuzkoa (Oribe et al., 2015), Reino Unido - Southampton (Grimshaw et al., 2015), Itália - Milão (Verduci et al., 2017) e Sicília (Cernigliaro et al., 2019), Israel - Jerusalém (Noble et al., 2019), e Taiwan - Região Norte (Shao et al., 2018); em diferentes regiões (n=13) de países de renda média-alta, entre eles Malásia - Kelantan (Tengku Ismail; Wan Muda; Bakar, 2016), Maldivas - Male' (Raheem et al., 2019), China - Hunan (Wu et al., 2019), Ma'an shan (Tao et al., 2017), Shenyang, Wuhan e Guangzhou, com estimativa agregada (Mei et al., 2015), África do Sul - Venda (Patil, et al., 2015), Brasil - Cruzeiro do Sul/AC (Mosquera et al., 2019), Chapecó/SC e Porto Alegre/RS, com estimativa agregada (Margotti; Mattiello, 2016), e Fortaleza/CE (Patil, et al., 2015), e Peru - Loreto (Patil, et al., 2015); e em diferentes regiões (n=8) de países de renda média-baixa, incluindo Irã - Shahroud (Mortazavi et al., 2015), Nepal - Rupandehi (Khanal et al., 2015) e Bhaktapur (Patil, et al., 2015), República Democrática do Congo - Kinshasa (Babakazo et al., 2015), Bangladesh - Dhaka, Índia - Vellore, Paquistão - Naushero Feroze, e Tanzânia - Haydom (Patil, et al., 2015). Assim, no total, 24 estimativas de AME aos 30 dias de vida foram obtidas para 27 regiões de 18 países.

**Quadro 1 – Frequências de aleitamento materno no primeiro mês de vida em estudos de coorte selecionados, publicados entre 2015 e 2020.**

Autor	País – região Ano de condução	Características da amostra (Período de seguimento)	Definição de AME	Método para coleta de dados	Práticas de AM (%)		
					Início AM	Início AME	AME 30 dias
Oribe e col. 2015	Espanha -Gipuzkoa 2006/2008	Coorte de nascimentos "INMA" Base populacional com seguimento pré-natal n = 547 (14 meses)	Alimentação somente com LM, exceto água e sucos	Questionário sobre tipo de AM no período, razões do início da alimentação artificial e quem aconselhou interromper o AME		84,8	76,2
Grimshaw e col. 2015	Reino Unido - Southampton 2006/2008	Coorte de nascimentos "PIFA study" Base populacional n = 718 (24 meses)	WHO 2008	Registro das práticas de alimentação infantil em calendário diário	89,0		38,7
Verduci e col. 2017	Itália - Milão 2013/2014	Coorte de nascimentos Amostra de conveniência em HAC n = 1522 (12 meses)	WHO 2008	Registro das práticas de alimentação infantil em calendário diário	95,9	86,1	61,2
Cernigliaro e col. 2019	Itália - Sicília 2017	Coorte de mães-bebês "IN Primis" Amostra probabilística n = 1055 (6 meses)	WHO 2008	R24h - Questionário baseado em inquérito anterior utilizado na Itália	86,0	33,7	37,9

continua...

**Quadro 1 – Continuação**

Autor	País – região Ano de condução	Características da amostra (Período de seguimento)	Definição de AME	Método para coleta de dados	Práticas de AM (%)		
					Início AM	Início AME	AME 30 dias
Shao e col 2018	Taiwan – Região Norte 2014/2016	Coorte de mulheres que deram à luz em um centro médico Amostra de conveniência n = 461 (6 meses)	Apenas LM desde o nascimento <sup>a</sup>	Questões sobre tipo de alimentação (LM exclusivamente, LM e fórmula, ou só fórmula) e método (amamentação direta, mamadeira ou ambas) <sup>a</sup>			41,2
Tengku e col. 2016	Malásia - Kelantan 2011/2012	Coorte de gestantes Amostra probabilística em 2 distritos do Estado n = 200 (6 meses)	WHO 2008	Relato materno sobre a duração do AME			53,0
Abdul Raheem e col. 2019	Maldivas – Male’ Sem informação do ano de condução	Coorte de gestantes Base populacional n = 458 (6 meses)	WHO 1991	Escala de atitude de alimentação infantil usada em estudos anteriores sobre amamentação			26,9
Mortazavi e col. 2015	Irã - Shahroud 2011/2013	Coorte de nascimentos Amostra conveniente em dez centros de saúde a partir do pré-natal n = 358 (24 meses)	WHO 2008	Recordatório dietético desde o nascimento	100,0		33,1
Noble e col. 2019	Israel – Jerusalém 2013/2014	Coorte de nascimentos Amostra de conveniência em um centro médico n = 358 (1 mês)	Só LM através da mama ou bombeado	Recordatório de alimentação dos 7 dias anteriores à entrevista	97,0	45,0	73,9
Khanal e col. 2015	Nepal - Rupandehi 2014	Binômios mãe-bebê Base comunitária em 2 municípios do distrito n = 649 (6 meses)	WHO 2008	Recordatório dietético desde o nascimento			66,9
Wu e col. 2019	China - Hunan 2015	Coorte de nascimentos Base comunitária em 3 áreas geográficas selecionadas aleatoriamente† n = 948 (6 meses)	WHO 2008	Relato materno das práticas alimentares infantis	100,0		74,4
Tao e col. 2017	China - Ma’anshan 2013/2014	Coorte de nascimentos Ma’anshan Base populacional n = 3196 (12 meses)	WHO 2008	Questionário sobre frequência das práticas de AM	95,9		43,8
Mei e col. 2015	China – Shenyang, Wuhan, Guangzhou 2009/2010	Coorte de nascimentos Base comunitária em 3 áreas urbanas† n = 2220 (24 meses)	WHO 2008	Questionário sobre tipo de alimentação			36,7
Babakazo e col. 2015	República Democrática do Congo – Kinshasa 2012/2013	Coorte de mães-bebês Amostra probabilística em 2 distritos da cidade n = 422 (6 meses)	WHO 2008	R24h (Caso fosse mencionado outro alimento além do LM, a mãe informava a idade em que o bebê recebeu esse alimento)	100,0	87,5	75,0
Mosquera e col. 2019	Brasil - Cruzeiro do Sul 2015/2016	Coorte de nascimentos MINA Base populacional n = 962 (1 mês)	WHO 2008	Recordatório dietético desde o nascimento	95,1 <sup>a</sup>	93,9 <sup>a</sup>	36,7

continua...

## Quadro I – Continuação

Autor	País – região Ano de condução	Características da amostra (Período de seguimento)	Definição de AME	Método para coleta de dados	Práticas de AM (%)		
					Início AM	Início AME	AME 30 dias
Margotti e Mattiello 2016	Brasil- Chapecó e Porto Alegre 2012/2013	Coorte de nascimentos Amostra aleatória <sup>a</sup> em 2 hospitais da área urbana n = 300 (4 meses)	WHO 2008 <sup>b</sup>	Recordatório dietético desde o nascimento	100,0	100,0	86,0
Patil e col. 2015	Bangladesh-Dhaka	Coorte de nascimentos MAL-ED Amostra comunitária de conveniência n = 2053 (24 meses)	Labbok; Krasovec 1990	R24h aplicado semanalmente + questionário mensal sobre práticas alimentares infantis e uso de suplementos	100,0		84,7
	Índia - Vellore				100,0		81,0
	Nepal - Bhaktapur				100,0		55,5
	Paquistão*				100,0		4,5
	África do Sul - Venda				97,8		29,5
	Tanzânia - Haydom				100,0		55,9
Brasil - Fortaleza	100,0	59,7					
Peru - Loreto 2009/2012	100,0	38,2					

Nota: AM: aleitamento materno; AME: aleitamento materno exclusivo; LM: leite materno; HAC: hospital amigo da criança; WHO: World Health Organization; R24h: recordatório de 24 horas; \*Naushero Feroze; <sup>a</sup>dado solicitado ao autor; INMA: Infancia y Medio Ambiente; PIFA: Prevalence of Infant Food Allergy; IN Primis: Primal Health, the first thousand days of our children; MINA: saúde Materno-Infantil no Acre; MAL-ED: Malnutrition and Enteric infections: consequences for child health and development; J áreas geográficas: comunas, províncias, aldeias, ruas, comunidades.

Com exceção dos estudos de Veduci et al. (2017), Shao et al. (2018) e Mei et al. (2015) – que analisaram a duração do AME como variável de exposição para síbilos durante o primeiro ano de vida, a retenção de peso materno pós-parto no primeiro e sexto mês, e o índice de massa corporal das crianças no primeiro e segundo ano de vida, respectivamente –, os demais artigos selecionados investigaram a frequência e/ou os fatores associados ao AME aos 30 dias e em diferentes idades como desfecho primário ou secundário (dados não apresentados em tabela). Dessa forma, a prática de aleitamento materno exclusivo foi avaliada em todos os estudos, no entanto, o critério de classificação variou entre os autores. As diferentes definições de AME foram baseadas em:

- Somente leite materno (LM), sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos (WHO, 2008);
- Apenas LM (direto da mama ou expresso), o que impede qualquer outro alimento líquido ou sólido, exceto xaropes/gotas de vitaminas, medicamentos ou suplementos minerais (WHO 1991);
- Amamentação sem a introdução de outros alimentos ou líquidos (nem mesmo água), com exceção de gotas ou xaropes que consistem

em vitaminas, suplementos minerais ou remédios (Labbok; Krasovec, 1990);

- Definições sem referência bibliográfica: alimentação somente com LM, exceto água e sucos (Oribe et al., 2015); apenas LM desde o nascimento (Shao et al., 2018); só LM através da mama ou leite bombeado (Noble et al., 2019).

Dessa forma, ressalta-se que 30% dos estudos selecionados (n=5) utilizaram definições de AME prévias à classificação mais recente da OMS, publicada em 2008, incompletas ou sem citação da referência bibliográfica utilizada.

Para mensuração do AME, diferentes métodos de avaliação foram empregados: calendário de registro diário (n=2); recordatório dietético desde o nascimento (n=4) ou dos 7 dias prévios à entrevista (n=1); R24h (n=2) ou R24h aplicado semanalmente combinado com questionário mensal sobre as práticas de alimentação infantil (n=1); além das 41% das pesquisas (n=7) que não detalharam o método utilizado ou aplicaram outros inquéritos que não os recomendados pela OMS. Procedente dessas investigações e para fins desta revisão, foi possível obter a informação sobre ocorrência de AME aos 30 dias de vida de todos os estudos e, com menor frequência, também os dados referentes ao início do AM e/ou AME, apresentados comumente como a taxa de início no primeiro dia ou na alta hospitalar.

Com relação ao delineamento dos estudos, a maioria dos autores analisou dados provenientes de coorte de nascimentos. Contudo, somente cinco utilizaram amostra de base populacional (Oribe et al., 2015; Grimshaw et al., 2015; Raheem et al., 2019; Tao et al., 2017; Mosquera et al., 2019), entre os quais dois foram conduzido em países desenvolvidos (Oribe et al., 2015; Grimshaw et al., 2015). Em relação às populações estudadas, as análises dos artigos incluíram de 200 a 3196 crianças e o período de acompanhamento variou de 1 a 24 meses após o nascimento.

A prevalência de início do AM foi apresentada em 11 dos 17 artigos; ainda, sete estudos diferenciaram a proporção de bebês que iniciaram a amamentação exclusiva. Entre os artigos selecionados que divulgaram a informação sobre início do AM nas primeiras 24 a 96 horas de vida, pode-se constatar que houve elevada prevalência em todas as regiões estudadas, variando de 86% na Itália (Sicília) para 100% na Ásia (China-Hunan, Irã-Shahroud, Bangladesh-Dhaka, Índia-Vellore, Nepal-Bhaktapur, e Paquistão-Naushero Feroze), África (Tanzânia-Haydom e República Democrática do Congo-Kinshasa) e América Latina (Brasil-Fortaleza e Chapecó/Porto Alegre; e Peru-Loreto). No entanto, menos de 50% das crianças o iniciaram exclusivamente na Itália (37,9%), em estudo com amostra probabilística na região de Sicília, e em Jerusalém (45%), em estudo em um importante centro de ensino e referência em Israel (the Hadassah Medical Center). Evidências para proporções superiores a 50% das crianças em AME nas primeiras horas de vida foram encontradas na Espanha (84,8%), em estudo de mães e bebês recrutados em um hospital na província de Gipuzkoa, na Itália (86,1%), em investigação realizada em um hospital amigo da criança (HAC) na cidade de Milão, e na República Democrática do Congo (87,5%), em pesquisa conduzida com amostra probabilística em dois distritos da cidade de Kinshasa. O Brasil, por sua vez, apresentou as porcentagens mais elevadas de início do AME em estudo de base populacional em Cruzeiro do Sul, Acre (93,9%) e em investigação que combinou dados provenientes de dois hospitais da área urbana da cidade de Chapecó, Santa Catarina e Porto Alegre, Rio Grande do Sul (100%).

Em relação ao AME aos 30 dias, notou-se variação entre as diversas regiões estudadas (de 4,5% a 86%). Com exceção de Naushero Feroze, no Paquistão, nas regiões de países com renda média-baixa o indicador permanece mais elevado do que nas regiões de países com renda alta. Destaca-se ainda que 63% das estimativas apresentadas (15 das 24 estimativas) indicam que, em alguns locais, menos de 60% das crianças são amamentadas exclusivamente até os 30 dias, e entre elas, 11 estimativas apontaram para taxas inferiores a 50%.

Na Europa, os estudos realizados na Espanha-Gipuzkoa (76,2%) (Oribe et al., 2015) e Itália-Milão (61,2%) (Verduci et al., 2017) exibiram as frequências mais elevadas do indicador de AME aos 30 dias. No entanto, a estimativa de AME da coorte de nascimentos INMA (Oribe et al., 2015) incluiu bebês que receberam água e sucos; e a da coorte de bebês milaneses (Verduci et al., 2017), apesar de ter adotado a definição mais recente de AME da OMS, provém de amostra de conveniência em HAC. Na Ásia, com exceção das altas taxas de AME aos 30 dias verificadas em Nepal-Rupandehi (66,9%), Israel-Jerusalém (73,9%), China-Hunan (74,4%), Índia-Vellore (81%) e Bangladesh-Dhaka (84,7%), frequências mais baixas do indicador, que variaram de 55,5% (Nepal-Bhaktapur) para 4,5% (Paquistão-Naushero Feroze), foram observadas na maioria das regiões do continente (8 de 13 estimativas). Porém, entre as investigações, observou-se heterogeneidade em relação ao tamanho e tipo de amostra, definição e método de mensuração do AME. Similarmente, na África, a ocorrência da amamentação exclusiva aos 30 dias variou amplamente de 75%, em estudo com amostra probabilística na cidade de Kinshasa (República Democrática do Congo) para 29,5% em Venda (África do Sul), em estudo multinacional com amostra comunitária de conveniência. Já na América Latina, estudos realizados no Brasil registraram 59,7% e 86% de crianças amamentadas exclusivamente no final do primeiro mês no Nordeste (Fortaleza-CE) e na região Sul (Chapecó-SC e Porto Alegre-RS), respectivamente. Com respeito à região amazônica brasileira, a prevalência de AME aos 30 dias observada no estado do Acre (Cruzeiro do Sul: 36,7%) se manteve em patamar equivalente à observada em Peru, no estado de Loreto (38,2%).

## Discussão

Com base nos estudos longitudinais selecionados, o percentual de crianças amamentadas exclusivamente aos 30 dias de vida, em geral reportado abaixo de 60%, pode ser considerado aquém das recomendações da OMS (WHO, 2002).

Segundo análise de tendência global do AME em menores de seis meses, realizada com dados de países de baixa e média renda, houve incremento do indicador de 25% em 1993 para 35% em 2013 (Victora et al., 2016). No entanto, segundo parâmetros estabelecidos pela OMS, um país é classificado como **bom** quando a prevalência de AME em menores de seis meses atinge entre 50% e 89% (WHO, 2003), o que deixa em situação desfavorável a maioria das regiões apresentadas nesta revisão, visto que verificou-se, mediante a análise de dados coletados em diferentes pontos no tempo, queda substancial da amamentação exclusiva já aos 30 dias de vida, na maioria dos territórios.

Um estudo realizado com dados provenientes de inquéritos nacionais de 153 países analisou diferentes indicadores de aleitamento materno, segundo grupos de renda do país (Victora et al., 2016). Os autores concluíram que a maioria das mães iniciam a amamentação, porém o início precoce (dentro da primeira hora pós-parto) foi insatisfatório em todos os grupos. Ainda, os autores observaram que, para os demais indicadores de aleitamento materno estudados - entre eles o AME em menores de 6 meses -, a prevalência decresce com o aumento da riqueza do país, embora a ocorrência de AME seja insuficiente também nos países de baixa renda. Nesta revisão, apenas seis estimativas entre as 24 apresentadas foram provenientes de países de alta renda, refletindo o limitado número de publicações sobre o assunto nesses países. Similarmente, observamos elevada prevalência de início do aleitamento (86%) em todas as regiões estudadas, além de baixa frequência de AME aos 30 dias (<60%) na maioria dos locais apresentados (63%). Esse indicador manteve-se, ainda, mais elevado nas regiões de países de renda média-baixa. Porém, as diferenças metodológicas entre os estudos, definição do AME e método de mensuração, dificultaram a comparação das estimativas entre as regiões estudadas.

O primeiro mês após o parto é de fundamental importância para o sucesso da amamentação. O período neonatal caracteriza-se por inúmeros desafios e dificuldades de adaptação para o binômio mãe-bebê que, quando não abordados prontamente, podem levar a maior ansiedade (Chemello et al., 2021) e resultar na interrupção do AME nas primeiras semanas de vida. Nessa fase, especificamente, podem convergir os problemas imediatos relacionados à lactação (demora na apojadura, mamilos planos ou invertidos, pega incorreta do bebê ao seio, pouco leite/hiperlactação) e os diferentes fatores conhecidos por afetarem a exclusividade da amamentação, entre eles: as características sociodemográficas maternas e familiares (idade materna, escolaridade, renda familiar, paridade), os fatores relacionados à gestação e atenção pré-natal (estado nutricional materno, tabagismo, número de consultas de pré-natal), os fatores perinatais (tipo de parto, peso ao nascer, tempo até o início do AM), as características da criança (saúde do bebê, uso de chupeta), as características dos serviços de saúde (tipo de unidade básica, HAC, orientações sobre AM), entre outros (Boccolini et al., 2015). Não obstante, vários dos aspectos que permeiam essa fase são suscetíveis a intervenções em prol da amamentação (Rollins et al., 2016).

A interrupção precoce do AME aponta para práticas de alimentação infantil inapropriadas, com introdução de líquidos e/ou sólidos no início da vida pós-natal, que oportunistam o desmame prematuro (WHO, 2009) e geram preocupação sobre o impacto na saúde materno-infantil. Kramer e Kakuma (2012), em revisão sistemática quanto à época ideal para a introdução desses alimentos, concluíram que tal prática antes dos seis meses pode ser prejudicial por aumentar o risco de doenças infecciosas e gastrointestinais. Dessa forma, para apoiar as mulheres e suas famílias na amamentação adequada, estratégias bem-sucedidas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento necessitam de medidas em diversos níveis (Rollins et al., 2016). Iniciativas nacionais e internacionais devem ser ponderadas pelos países para o cumprimento do aumento da taxa global de AME nos primeiros 6 meses de vida em até pelo

menos 50% para 2025, segundo estabelecido pela Assembleia Mundial da Saúde em 2012 (WHO, 2014).

A avaliação dos processos e do impacto das estratégias implantadas para aumento das taxas de AME conforma uma das peças fundamentais do “Modelo de engrenagens do aleitamento materno”, desenvolvido como guia para políticos, gestores, tomadores de decisão e sociedade civil em países de baixa e meia renda no processo de ampliação dos programas de aleitamento materno (Pérez-Escamilla et al., 2012). Para isso, os países valem-se de inquéritos transversais com representatividade nacional, que avaliam o consumo alimentar dos bebês menores de 6 meses nas 24h prévias à entrevista. No entanto, esse método não é suficiente para estimar a proporção de bebês que foram amamentados exclusivamente até uma determinada idade (Greiner, 2014). Por sua vez, estudos com delineamento longitudinal de coleta de dados, embora custosos para serem executados em pesquisas nacionais, são particularmente úteis para avaliar a relação entre os fatores de risco e o desenvolvimento do desfecho (Szklo; Nieto, 2014), nesse caso, a manutenção ou a interrupção do AME em diferentes idades.

Considerando que a prática analisada é influenciada por fatores contextuais (Boccolini et al., 2015), perdura a importância da realização de mais estudos em diferentes regiões e grupos populacionais com variedade de grupos segundo nível socioeconômico, escolaridade, origens culturais, entre outras características, a fim de proteger, promover e apoiar o aleitamento materno de forma mais sensível (WHO, 2017). Por conseguinte, sugere-se para futuros estudos a análise longitudinal de grupos populacionais específicos, com tamanho amostral que facilite a avaliação prospectiva (preferencialmente de base populacional) e a utilização de recordatórios que apurem práticas de aleitamento e alimentação desde o nascimento, coletadas em diferentes pontos próximos no tempo, por retratar mais acertadamente a situação do AME de cada subgrupo populacional. Assim, a comparação dentro de e entre países da prevalência de AME em certa idade, aferida longitudinalmente em diferentes etapas de coleta de dados sequenciais, será possível com definição uniforme e atualizada de AME, bem como se a metodologia da investigação,

a seleção da amostra e o período de mensuração forem rigorosamente definidos.

As conclusões desta revisão devem ser interpretadas com cautela. O viés de seleção é a principal limitação deste estudo que pode ter, despropositadamente, desconsiderado artigos potencialmente importantes para o assunto abordado nesta revisão.

## Considerações finais

Salienta-se a importância da avaliação (frequência, duração e fatores associados) da amamentação exclusiva no início da vida e a necessidade de investigações com metodologia padronizada, possibilitando a comparação do indicador dentro e entre países. A identificação de populações mais vulneráveis à interrupção precoce da amamentação exclusiva é fundamental para ampliação das estratégias de promoção do aleitamento materno, visando à promoção em curto, médio e longo prazo a evolução constante dos indicadores de saúde materno-infantis.

## Referências

- BABAKAZO P. et al. Predictors of discontinuing exclusive breastfeeding before six months among mothers in Kinshasa: a prospective study. *International Breastfeeding Journal*, New York, v. 10, n. 19, 2015. DOI: 10.1186/s13006-015-0044-7
- BHUTTA, Z.A. et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*, London, v. 371, n. 9610, p. 417-440, 2008. DOI:10.1016/S0140-6736(07)61693-6
- BOCCOLINI, C.S.; DE CARVALHO, M.L.; COUTO DE OLIVEIRA, M. I. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: A systematic review. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 49, 2015. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049005971
- CERNIGLIARO, A. et al. Association of the Individual and Context Inequalities on the Breastfeeding: A Study from the Sicily Region. *International Journal of Environmental*

- Research and Public Health*, Basel, v. 16, n. 19, p. 3514, 2019. DOI: 10.3390/ijerph16193514
- CHEMELLO, M. R. Ansiedade materna e relação mãe-bebê: um estudo qualitativo. *Revista da SPAGESP*, Ribeirão Preto, v. 22, n. 1, p. 39-53 2021. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702021000100004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702021000100004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- DEL CIAMPO L. A.; DEL CIAMPO IRL. Breastfeeding and the Benefits of Lactation for Women's Health. Aleitamento materno e seus benefícios para a saúde da mulher. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2018;40(6):354-359. doi:10.1055/s-0038-1657766
- DOZIER, A. M. et al. Predicting Maintenance of Any Breastfeeding from Exclusive Breastfeeding Duration: A Replication Study. *Jornal de Pediatria*, Porto Alegre, v. 203, p. 197-203.e2, 2018. DOI: 10.1016/j.jpeds.2018.07.100
- GREINER T. Exclusive breastfeeding: measurement and indicators. *International Breastfeeding Journal*, New York, v. 9, n. 18, 2014. DOI: 10.1186/1746-4358-9-18
- GRIMSHAW, K. E. et al. Prospective food diaries demonstrate breastfeeding characteristics in a UK birth cohort. *Maternal & child nutrition*, Hoboken, v. 11, n. 4, p. 703-711, 2015. DOI: 10.1111/mcn.12052
- KHANAL, V. et al. Postpartum Breastfeeding Promotion and Duration of Exclusive Breastfeeding in Western Nepal. *Birth*, Hoboken, v. 42, n. 4, p. 329-336, 2015. DOI: 10.1111/birt.12184
- KHANAL, V. et al. Implications of methodological differences in measuring the rates of exclusive breastfeeding in Nepal : findings from literature review and cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, New York, v. 16, n. 389, 2016. DOI 10.1186/s12884-016-1180-9
- KRAMER, M. S.; KAKUMA, R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane database of systematic reviews*, Oxford, n. 8, 2012. DOI: 10.1002/14651858.CD003517.pub2
- LABBOK, M; KRASOVEC, K. Toward consistency in breastfeeding definitions. *Studies in Family Planning*, Hoboken, v. 21, n. 4, p. 226-230, 1990.
- MARGOTTI, E.; MATTIELLO, R. Fatores de risco para o desmame precoce. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, Fortaleza, v. 17, n. 4, p. 537-544, 2016. DOI: 10.15253/2175-6783.2016000400014
- MEI, H. et al. Interactive Effects of Early Exclusive Breastfeeding and Pre-Pregnancy Maternal Weight Status on Young Children's BMI - A Chinese Birth Cohort. *PLoS One*, San Francisco, v. 10, n. 12, 2015. DOI:10.1371/journal.pone.0144357
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. D. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.
- MORTAZAVI, F. et al. Breastfeeding Practices During the First Month Postpartum and Associated Factors: Impact on Breastfeeding Survival. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, Dubai, v. 14, n. 4, 2015. DOI: 10.5812/ircmj.17(4)2015.27814
- MOSQUERA, P.S. et al. Factors affecting exclusive breastfeeding in the first month of life among Amazonian children. *PLoS One*, San Francisco, v. 14, n. 7, 2019. DOI: 10.1371/journal.pone.0219801
- NOBLE, A. et al. Breastfeeding Intensity and Exclusivity of Early Term Infants at Birth and 1 Month. *Breastfeeding Medicine*, New Rochelle, v. 14, n. 6, p. 398-403, 2019. DOI: 10.1089/bfm.2018.0260
- ORIBE, M. et al. Prevalence of factors associated with the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life in the INMA birth cohort in Gipuzkoa. *Gaceta Sanitaria*, Barcelona, v. 29, n. 1, p. 4-9, 2015. DOI: 10.1016/j.gaceta.2014.08.002
- OUZZANI, M. et al. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, New York, v. 5, n. 1, p. 1-10, 2016. DOI 10.1186/s13643-016-0384-4

- PATIL, C. L. et al. Early interruption of exclusive breastfeeding: results from the eight-country MAL-ED study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, New York, v. 34, n. 10, 2015. DOI: 10.1186/s41043-015-0004-2
- PAYNE, S.; QUIGLEY, M. A. Breastfeeding and infant hospitalisation: analysis of the UK 2010 Infant Feeding Survey. *Maternal & Child Nutrition*, Hoboken, v. 13, n. 1, 2017. DOI: 10.1111/mcn.12263
- PÉREZ-ESCAMILLA, R et al. Scaling up of breastfeeding promotion programs in low- and middle-income countries: the “breastfeeding gear” model. *Advances in Nutrition*, Oxford, v. 3, n. 6, p. 790-800, 2012. DOI: 10.3945/an.112.002873
- RAHEEM, A. R.; CHIH, H. J.; BINNS, C. W. Maternal Depression and Breastfeeding Practices in the Maldives. *Asia Pacific Journal of Public Health*, Thousand Oaks, v. 31, n. 2, p. 113-120, 2019. DOI: 10.1177/1010539519836531
- ROLLINS, N. C. et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *The Lancet*, London, v. 387, n. 10017, p. 491-504, 2016. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)01044-2
- SAEED, O.B.; HAILE, Z.T.; CHERTOK, I.A. Association Between Exclusive Breastfeeding and Infant Health Outcomes in Pakistan. *Journal of Pediatric Nursing*, Amsterdam, v. 50, p. e-62-e68, 2020. DOI: 10.1016/j.pedn.2019.12.004
- SANKAR, M. J. et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, Hoboken, v. 104, n. S467, p. 3-13, 2015.
- SHAO, H. H. et al. Postpartum Weight Retention Risk Factors in a Taiwanese Cohort Study. *Obesity Facts*, Basel, v. 11, n. 1, p. 37-45, 2018. DOI: 10.1159/000484934
- SZKLO, M.; NIETO, F. J. *Epidemiology: beyond the basics*. 3. ed. Burlington: Jones & Bartlett Publishers; 2014.
- TAO, X-Y. et al. Pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and breast-feeding: a cohort study in China. *Public Health Nutrition*, Cambridge, v. 20, n. 6, p. 1001-100, 2017. DOI: 10.1017/S1368980016003165
- TENGGU ISMAIL, T.A.; WAN MUDA, W.A. M.; BAKAR, M.I. The extended Theory of Planned Behavior in explaining exclusive breastfeeding intention and behavior among women in Kelantan, Malaysia. *Nutrition Research and Practice*, Seoul, v. 10, n. 1, p. 49-55, 2016. DOI: 10.4162/nrp.2016.10.1.49
- UNICEF - UNITED NATIONS INTERNATIONAL CHILDREN’S EMERGENCY FUND. The State of the World’s Children 2019. *Children, Food and Nutrition: Growing Well in a Changing World*. New York: UNICEF, 2019.
- VEHLING, L. et al. Exclusive breastfeeding in hospital predicts longer breastfeeding duration in Canada: Implications for health equity. *Birth*, Hoboken, v. 45, n. 4, p. 440-449, 2018. DOI:10.1111/birt.12345
- VERDUCI, E. et al. Duration of exclusive breastfeeding and wheezing in the first year of life: A longitudinal study. *Allergologia et Immunopathologia*, Madrid, v. 45, n. 4, p. 316-324, 2017. DOI: 10.1016/j.aller.2016.08.013
- VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, London, v. 387, n. 10017, p. 475-490, 2016.
- THE WORLD BANK. *World Bank Country and Lending Groups*. Washington (DC): The World Bank; 2020. Disponível em: <<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>>. Acesso em: 8 fev. 2022.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Indicators for assessing breastfeeding practices*: reprinted report of an informal meeting 11-12 June 1991. Geneva, 1991.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The optimal duration of exclusive breastfeeding*: report of the expert consultation. Geneva, 2002.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Infant and Young Child Feeding*: a tool for assessing national practices, policies and programmes. Geneva, 2003.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Indicators for assessing infant and young child feeding practices*: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA. Geneva, 2008.
- WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Infant and young child feeding*: model chapter for

textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva, 2009.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION.  
*Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief.* Geneva, 2014.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION.  
*Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services.* Geneva, 2017.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION.  
*Indicators for assessing infant and young child feeding practices: definitions and measurement methods.* Geneva: WHO: New York: UNICEF, 2021.

WU, X. et al. Modifiable Individual Factors Associated with Breastfeeding: A Cohort Study in China. *International Journal Environmental Research Public Health*, Basel, v. 16, n. 5, 2019. DOI: 10.3390/ijerph16050820

---

### **Contribuição dos autores**

Mosquera, Lourenço e Cardoso realizaram em conjunto a concepção e o planejamento do estudo; a análise e a interpretação dos dados. Mosquera elaborou o manuscrito inicial. Lourenço foi responsável pela revisão crítica do conteúdo. E Cardoso realizou a revisão final, crítica e intelectual, do manuscrito.

Recebido: 26/04/2022

Reapresentado: 29/10/2021; 16/02/2022

Aprovado: 23/05/2022