# Mitos e evidências da relação leite materno e cárie dentária

Myths and evidence of the relationship between breast milk and tooth decay Mitos y evidencias de la relación entre la leche materna y la caries dental

Recebido: 29/03/2022 | Revisado: 24/04/2022 | Aceito: 03/09/2022 | Publicado: 11/09/2022

### Vitoria Vilas Boas da Silva Bomfim

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4897-0279 Centro Universitário Jorge Amado, Brasil E-mail: pesquisaclinica9@gmail.com

#### Ana Bessa Muniz

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4414-9854 Universidade Estadual Paulista, Brasil E-mail: bessa.muniz@unesp.br

# Amanda Fiorenzano Bravo

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5426-3410 Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Brasil E-mail: afbandrade@hcpa.edu.br

# **Esther Chrystynne Costa Cabral**

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4166-1089 Universidade de Pernambuco, Brasil E-mail: esther.costa@upe.br

#### Ana Lethícia Leão Santos

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8888-3711 Universidade de Pernambuco, Brasil E-mail: lethicia.leao@upe.br

## Paulo da Costa Araújo

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5106-8505 Centro Universitário do Maranhão, Brasil E-mail: paulo7ca@gmail.com

# Resumo

Introdução: Na odontologia, vários estudos tendem a evidenciar que o aleitamento materno em livre demanda, principalmente no aleitamento noturno e com duração de mais de 6 meses, provoque cárie. A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) se pronuncia apontando o leite materno como um fator de risco para a primeira dentição devido a ocorrências de cáries e mamadeira, principalmente a crianças que seguem a alimentação prolongada e repetitiva sem o seguimento de medidas de limpeza oral apropriadas, com ausência de definição precisa, o uso do termo desmame, alguns odontologistas aconselham aos pais que o leite pare de ser ofertado para as crianças antes de 1 ano de idade, assim desencorajar o aleitamento maternal alongado e em livre demanda. Objetivo: analisar mitos e verdades a respeito sobre cáries em lactentes que possuem o aleitamento exclusivo. Metodologia: Revisão narrativa realizada através da BVS, icluindo artigos de 2011 a 2021, contendo as palavras chaves: aleitamento materno, cárie, lactentes. Resultados: Vários estudos indicam que a cárie é uma das doenças infecciosas mais corriqueiras entre crianças, estimando-se que, no Brasil, tenha uma superioridade cinco vezes maior que a da asma e sete vezes maior que a da rinite alérgica. Apesar disso, o aleitamento materno é recomendado dos 6 meses até os 2 primeiros anos de vida. Considerações Finais: Os estudos atuais têm demonstrado a cariogenicidade de vários alimentos dados às crianças e a não-cariogenicidade do leite materno. Por isso, devemos orientar os pais para o aleitamento seguro e livre de cáries.

Palavras-chave: Amamentação; Cárie; Primeira infância.

### Abstract

Introduction: In dentistry, several studies tend to show that breastfeeding on demand, especially at night and lasting more than 6 months, causes caries. The American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) pronounces itself pointing to breast milk as a risk factor for the first dentition due to the occurrence of caries and bottle feeding, especially for children who follow prolonged and repetitive feeding without following appropriate oral cleaning measures. , with the absence of a precise definition, the use of the term weaning, some dentists advise parents to stop offering milk to children before 1 year of age, thus discouraging extended breastfeeding and on demand. Objective: to analyze myths and truths about caries in infants who are exclusively breastfed. Methodology: Narrative review carried out through the VHL, including articles from 2011 to 2021, containing the keywords: breastfeeding, caries, infants. Results: Several studies indicate that caries is one of the most common infectious diseases among children, and it is estimated that, in Brazil, it has a superiority five times greater than that of asthma and seven times greater than that of allergic

rhinitis. Despite this, breastfeeding is recommended from 6 months to the first 2 years of life. Final Considerations: Current studies have demonstrated the cariogenicity of several foods given to children and the non-cariogenicity of breast milk. Therefore, we must guide parents towards safe and caries-free breastfeeding.

**Keywords:** Breastfeeding; Caries; Early childhood.

### Resumen

Introducción: En odontología, varios estudios tienden a demostrar que la lactancia a demanda, especialmente nocturna y con una duración mayor a los 6 meses, provoca caries. La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) se pronuncia señalando a la leche materna como un factor de riesgo para la primera dentición por la aparición de caries y la alimentación con biberón, especialmente para los niños que siguen alimentaciones prolongadas y repetitivas sin seguir las medidas de limpieza bucal adecuadas. ante la ausencia de una definición precisa, el uso del término destete, algunos odontólogos aconsejan a los padres dejar de ofrecer leche a los niños antes de 1 año de edad, desaconsejando así la lactancia prolongada ya demanda. Objetivo: analizar mitos y verdades sobre la caries en lactantes con lactancia materna exclusiva. Metodología: Revisión narrativa realizada a través de la BVS, incluyendo artículos de 2011 a 2021, conteniendo las palabras clave: lactancia materna, caries, infantes. Resultados: Varios estudios indican que la caries es una de las enfermedades infecciosas más comunes entre los niños, y se estima que, en Brasil, tiene una superioridad cinco veces mayor que el asma y siete veces mayor que la rinitis alérgica. A pesar de ello, se recomienda la lactancia materna desde los 6 meses hasta los 2 primeros años de vida. Consideraciones finales: Los estudios actuales han demostrado la cariogenicidad de varios alimentos que se dan a los niños y la no cariogenicidad de la leche materna. Por lo tanto, debemos orientar a los padres hacia una lactancia materna segura y libre de caries.

Palabras clave: Amamantamiento; Caries; Niñez temprana.

# 1. Introdução

Na odontologia, vários estudos tendem a evidenciar que o aleitamento materno em livre demanda, principalmente no aleitamento noturno e com duração de mais de 6 meses, provoque cárie. A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) se pronuncia apontando o leite materno como um fator de risco para a primeira dentição devido a ocorrências de cáries e mamadeira, principalmente a crianças que seguem a alimentação prolongada e repetitiva sem o seguimento de medidas de limpeza oral apropriadas, com ausência de definição precisa, o uso do termo desmame, alguns odontologistas aconselham aos pais que o leite pare de ser ofertado para as crianças antes de 1 ano de idade, assim desencorajar o aleitamento maternal alongado e em livre demanda. (Pierce, 2002)

Essa atenção na primeira infância e a conscientização da melhor higienização foi uma conquista no meio da odontologia, relacionada às formas preventivas-promocionais para o devido cuidado aos dentes de crianças a partir da primeira dentição. Essa nova abordagem tem um grande foco no desenvolvimento da cárie envolvendo múltiplas e complexas interações, levando em consideração questões biológicas e sociais. (Essveinl, 2019)

A cárie é um problema para saúde pública ao redor de todo o globo e seu desenvolvimento pode acarretar a perda dos dentes, o que pode ter como efeito diversas complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais (Losso, 2009). Dificultando a fonação, mastigação e deglutição, fazendo com que haja o dano da estrutura dentária. (Feitosa, 2003).

A primeira dentição tem crescimento na fase intra uterino, o que torna essencial o controles de possíveis doenças infecciosas e da dieta materna, pois na gravidez pode haver problemas relacionados à saúde bucal. Com o objetivo de controle dos níveis de S. mutans e redução da transferência de bactérias cariogênicas para os bebês (Losso, 2009).

O papel dos carboidratos dietéticos no desenvolvimento da cárie é bem conhecido, mas a influência da alimentação infantil e de suas práticas na cárie infantil é pouco compreendida e pode levar à confusão. A Organização Mundial da Saúde (200)] (OMS) recomenda a amamentação (exclusivamente) sob demanda dentro de uma hora após o nascimento até 6 meses, e continuação parcial da amamentação por até 2 anos, mas em 2016 foi publicada uma revisão no Lancet descrevendo o efeitos ao longo da vida da amamentação e mostraram que a cárie dentária era o único resultado negativo para a saúde relacionado à amamentação prolongada [Victora et al., 2016]. Duas outras revisões sistemáticas também descobriram que a amamentação prolongada aumenta o risco de cáries na infância (Tham et al., 2015; Cui et al., 2017).

No entanto, muitos dos estudos anteriores não levaram em consideração o papel da família, que é um importante fator de confusão que afeta as práticas de alimentação infantil e a cárie dentária. Além disso, poucos estudos consideraram outras práticas nutricionais, como o consumo de alimentos contendo carboidratos, ao lado do leite materno ou da mamadeira. Portanto, ainda não está claro se a cárie dentária está relacionada ao conteúdo de carboidratos do leite materno ou a fatores coexistentes.

# 2. Metodologia

Foi realizada uma revisão de publicações escritas em inglês e francês, buscando os termos cárie na infância, decadência e amamentação, com foco em revisões de literatura e análises dos últimos anos. Foi utilizado o banco de dados PubMed, Google Scholar e Scielo, revista científica. Além disso, foi realizada uma revisão de sociedades especializadas em odontologia e pediatria. Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa, ou seja, análise de literatura publicada em livros, artigos de revistas impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor.

Para que isso seja feito, foram realizadas etapas para a construção desta revisão a primeira etapa se dá pela construção de uma pergunta norteadora a qual originou o objetivo deste estudo, sendo ela: A amamentação causa cárie?, Após isto foi realizado uma busca de artigos com critérios de inclusão específicos, sendo eles artigos em português, com publicação de 2011 a 2021, além de artigos que pudessem responder ao objetivo final deste estudo, após esta etapa foi realizado uma leitura crítica dos resumos, com isto excluiu-se artigos duplicados, aqueles publicados em outras línguas e aqueles que não respondiam ao objetivo final desta revisão, após foi feito uma análise e uma interpretação de dados ao qual fosse possível levantar informações pertinentes ao tema, mostrando estudos que tiveram alguma associação e também aqueles em que houve discordância.

As palavras chaves utilizadas nesta revisão foram: aleitamento materno, cárie, lactentes, a busca foi realizada no período de Abril de 2021, nos sites de pesquisa da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e no Google Acadêmico.

# 3. Resultados e Discussão

Após a busca emergiram três váriaveis a serem estudadas sendo elas: saúde dos dentes, aleitamento materno, prevenção da cárie pelo leite materno.

# 3.1 Saúde dos Dentes

Considerando a saúde dos dentes, alguns pontos devem ser considerados. Assim como o leite bovino, o leite materno também possui potencial cariogênico. Embora o leite materno possa propiciar o desenvolvimento da doença cárie, a amamentação natural, por si só, não pode ser considerada um fator comportamental de risco para a doença. (Rippa, 1988).

Com base nas diretrizes da organização mundial da saúde (OMS) é orientado às mães que o bebê receba leite materno exclusivamente até os seis meses de idade. O leite humano é mais do que uma simples coleção de nutrientes. Trata-se de uma substância viva de grande complexidade biológica, ativamente protetora e imunomoduladora, contendo componentes anti-inflamatórios. Graças a propriedades anti-infecciosas, o efeito protetor do leite materno tem início logo após o nascimento. (Gava-Simioni et. al., 2001; Brasil, 2003)

Outra vantagem do aleitamento materno é o custo financeiro, representando uma grande economia para a família. Além disso, a amamentação natural evita os riscos de contaminação no preparo de alimentos lácteos e de diluições inadequadas. Na amamentação artificial, o leite pode ser preparado de modo que fique muito diluído ou concentrado, interferindo no crescimento da criança e no ganho de peso insuficiente ou excessivo (Gava-Simioni, 2001; BRASIL, 2003).

Segundo Birkhead et al. (1993), o leite humano e o leite bovino são capazes de diminuir o pH da placa dentária, porém menos que a sacarose. A fermentação da lactose presente no leite bovino é mais lenta do que aquela presente no leite materno. Os autores afirmaram que os estreptococos aumentam a fermentação da lactose somente após um contato frequente com o leite. Esse pode ser um dos motivos do desenvolvimento de lesões de cárie na dentição decídua devido ao aleitamento materno prolongado e em livre demanda.

A cárie é caracterizada por uma doença crônica multifatorial biofilme-açúcar dependente resultante da metabolização do açúcar por bactérias naturalmente presentes no meio bucal, produzindo ácidos que desmineralizam a estrutura do dente. (Klipel & Terrazzan, 2016).

Segundo Klipel eTerrazan (2016), a Academia Americana de Odontopediatria sustenta que embora o leite materno seja o melhor alimento para os bebês, seu consumo em livre demanda, principalmente após os 12 meses de idade, em alta frequência estaria associado à cárie do lactente e do pré-escolar.

## 3.2 Aleitamento Materno

A amamentação tem-se destacado como medida de promoção de saúde e prevenção de doenças, especialmente nos últimos 10 anos, fazendo parte da Política Nacional de Saúde. A importância da amamentação natural tem sido abordada sob âmbito multiprofissional (Antunes, 2008). Nesses novos tempos, o papel do cirurgião dentista, como o de todos os profissionais da área de saúde, permeia a capacidade de integração com o núcleo familiar para servir como um agente de apoio aos constantes desafios que a família encontra para criar filhos saudáveis. (Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à Saúde, 2008).

Em todos os níveis de atenção à saúde (primária, secundária e terciária) ações de incentivo ao aleitamento materno são indicadas, no intuito de propiciar melhor qualidade de vida ao recém-nascido (RN) e prevenir o desmame precoce. É essencial que as mães sejam orientadas, para que se sintam incentivadas a amamentar (Souza,2015).

O leite materno é certificado como o alimento mais adequado para a criança nos primeiros meses de vida, não só por apresentar conteúdo energético, macro e micronutrientes, mas também pela proteção contra as doenças. É uma estratégia para a sobrevivência da criança e um patrimônio de alto valor biológico. Assim o aleitamento natural deve ser promovido, protegido e apoiado por todos (Pereira, 2007).

No que tange especificamente à saúde bucal, o aleitamento materno favorece o desenvolvimento do tônus muscular, promove o crescimento ântero-posterior dos ramos mandibulares e a modelação do ângulo mandibular, proporcionando à criança uma respiração correta. (Tollara et. al., 2005).

Quando a criança faz uso precoce da mamadeira, os músculos da face são menos trabalhados, e este hábito pode provocar alterações futuras. Todavia, somente a amamentação natural, realizada de forma correta, estimulará o sistema estomatognático e seu desenvolvimento se dará de forma mais completa possível (Brizola et. al., 2005).

Não obstante todos estes benefícios para saúde geral e bucal, o leite humano tem sido citado na literatura formal e informal como responsável pelo aparecimento de lesões cariosas na primeira infância, porém, muitos estudos defendem o contrário.

## 3.3 Prevenção da Cárie pelo Leite Materno

O leite materno é essencial para a criança, pois tem em sua composição todos os nutrientes que farão a criança se desenvolver de forma saudável, e por seu teor em substâncias imunoativas. Além de o fator alimentar, favorece o relacionamento afetiva mãe-filho e o crescimento da criança, do ponto de vista cognitivo e psicomotor (BRASIL, 2001)

O Brasil tem legislação específica para proteger o aleitamento materno, assim, com o intuito de cooperar para a adaptação da nutrição dos lactentes e das crianças que estão na fase de primeira infância, a norma foi criada para promover a nutrição adequada nutrição dos lactentes e das crianças de primeira infância por intermédio da regulamentação da promoção comercial e orientações do uso apropriado dos alimentos para lactentes e crianças de primeira infância (BRASIL, 2000, p. 103).

O leite humano completa as necessidades nutricionais e imunológicas do bebê, contendo mais de 200 constituintes que garantem o crescimento e desenvolvimento adequados (Cury, 2004). Duas revisões sistemáticas recentes sobre amamentação e cárie dentária (Tham et al 2015 & Cui et al 2017) descobriram que a amamentação até 12 meses protege contra a cárie dentária. No entanto, eles também encontraram um risco aumentado de cárie dentária quando a amamentação continuou além dos 12 meses. Notou-se que esses resultados não levaram em consideração o nível socioeconômico e o consumo de alimentos / bebidas açucarados. Esses fatores são conhecidos por aumentar o risco de cárie dentária, portanto, são mais propensos a influenciar esse risco do que a amamentação.

Um estudo mais recente (Denenish et al 2020) descobriu que o risco de cárie dentária não estava relacionado à amamentação por mais de 12 meses. No entanto, o que este estudo descobriu foi que os únicos fatores associados à cárie dentária foram alta ingestão de alimentos / bebidas açucaradas e baixo nível socioeconômico.

Outro estudo recente (Ha et al 2019) não encontrou associação significativa entre cárie dentária e amamentação além de 24 meses em crianças que vivem em áreas de água potável fluoretada. Isso sugere que o acesso precoce à água potável contendo flúor é um fator importante na redução do risco de cárie dentária.

Estudos mostram que a amamentação protege contra doenças infecciosas, como respiratório superior e inferior, infecções do trato, doenças gastrointestinais e otite média, durante o período infantil. Outros estudos realizados em países desenvolvidos indicaram. Crianças que não são amamentadas correm o risco de desenvolver doenças graves do trato respiratório que requerem hospitalização, para bebês alimentados com fórmula em comparação com aqueles amamentados exclusivamente por pelo menos quatro meses. Além disso, o aleitamento protege contra doenças infecciosas, também evita doenças relacionadas à imunologia e bacterianas.

Algumas pesquisas sugerem que a amamentação pode realmente proteger contra a cárie dentária, enquanto a fórmula pode desempenhar um papel em seu desenvolvimento. Os anticorpos no leite materno podem ajudar a reduzir o crescimento de bactérias (incluindo *Streptococcus mutans*, a bactéria que causa a cárie dentária). A lactoferrina, uma proteína do leite materno, na verdade mata *S. mutans* (Arnold et al 1977). Rugg-Gunn et al (1985) relataram que *S. mutans* pode não ser capaz de usar lactose, o açúcar encontrado no leite materno, tão facilmente quanto a sacarose que é encontrada em algumas fórmulas.

Erickson et al (1999) mostraram que algumas fórmulas dissolvem o esmalte dentário, reduzem significativamente o pH (tornam-no ácido), auxiliam no crescimento de bactérias e podem levar à cárie dentária. A revisão de Ribeiro & Ribeiro (2004) concluiu que a fórmula tem potencial para causar cárie dentária.

- Ingestão de açúcar. Exposição frequente a alimentos e bebidas carregados de açúcar (Ribeiro & Ribeiro 2004). Limitar a ingestão de alimentos e bebidas com alto teor de açúcares livres pelo seu filho é importante, visto que a água da torneira fluoretada é a bebida principal da família.
- Streptococcus mutans entrando na boca de um bebê. Pais, cuidadores, irmãos, amigos e outras pessoas podem transmitir essa bactéria causadora de cáries ao bebê sem saber (Berkowitz 1996). Isso pode acontecer beijando na boca, dividindo com eles uma escova de dente, bebida ou colher, ou chupando o chupim, pensando que assim o limpa antes de colocá-lo de volta na boca da criança. Executá-lo com uma torneira seria uma opção mais segura.

# Research, Society and Development, v. 11, n. 12, e189111228613, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.28613

- Falta de saliva. A saliva reduz o risco de cárie dentária porque ajuda a lavar os açúcares dos dentes e também protege contra os ácidos (reduz a acidez). O fluxo de saliva reduz naturalmente durante o sono (Bowen 1998). O fluxo de saliva também é reduzido na asma, prematuridade, diabetes e ao usar certos medicamentos, como beta 2 agonistas (usados para tratar asma), anti-histamínicos, benzodiazepínicos ('pílulas para dormir') e medicamentos tomados para náuseas e vômitos (Ribeiro & Ribeiro 2004 & Palmer 2000).
- Doença materna ou fetal ou estresse durante a gravidez (Ribeiro & Ribeiro 2004 & Palmer 2000).
- Tabagismo materno durante a gravidez (Lida et al 2007).
- Maus hábitos alimentares da família (Ribeiro & Ribeiro 2004 & Palmer 2000).
- Má higiene bucal e geral da família (Ribeiro & Ribeiro 2004 & Palmer 2000). Independentemente de como seu bebê é alimentado, é importante limpar os dentes corretamente assim que os dentes aparecerem e fazer check-ups dentais regulares.
- Genética familiar. Em alguns casos, há defeitos de esmalte (Ribeiro & Ribeiro 2004).
- Outras condições. Estes incluem baixo peso ao nascer (incluindo prematuridade), desnutrição, asma, infecções recorrentes e doenças crônicas (Ribeiro & Ribeiro 2004).

# 4. Considerações Finais

Podemos notar, diante do exposto que o aleitamento materno é a principal forma de prevenção da cárie na primeira infância, tendo em vista que ele evita o consumo de açucares e de matériais como bicos e chupeta que venham está de alguma forma contaminados por bactérias. Desta forma, este trabalho torna-se importante no sentido de reunir evidências científicas publicadas na literatura especializada que esclareçam a relação entre o leite materno e a cárie dentária, a fim de informar profissionais de saúde e por meio deles, a população em geral a respeito do tema.

# Referências

Arnold R, Cole M, & McGhee (1977). A bactericidal effect for human lactoferrin. Science, 197(4300): 263-265

Berkowitz R (1996). Etiologia da cárie de enfermagem: uma perspectiva microbiológica. Public Health Dent 56, 51-54.

Bowen W H (1998). Resposta a Seow: mecanismos biológicos da cárie na primeira infância. Community Dent Oral Epidemiol 26 (1 Supl): 28-31.

CruvineL, A. F. et.al. (2016). Relação entre tempo de aleitamento materno, hábitos bucais deletérios e cárie dentária em bebês. Odontol Clin Cient, 2016; 15(1): 25-30.

Erickson P R, & McClintock K L, Green N, et al (1998). Estimativa do risco relacionado à cárie associado com fórmulas infantis. Pediatr Dent 20: 395-403.

Erickson P R, & Mazhari E (1999). Investigação do papel do leite materno no desenvolvimento da cárie. Pediatr Dent 21: 86–90.

EssveinL, G et al. (2019). Dental care forearly childhood in Brazil: from the public policy to evidence. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 53(15),

KlipeL, C. B. & Terrazzan A C. (2016). O Leite Materno e a cárie do lactente e do pré escolar. Disciplinarum Scientia, 17(3): 515-527

Lemos, L V F M, et.al. (2012). Cariogenicidade do Leite Materno: Mito ou Evidência Científica. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 12(2): 273-278.

Mariano, A M, & Rocha M S. (2017). Revisão de Literatura: Apresentação de uma abordagem integradora. AEDEM International Conference, Reggio di Calabria 2017.

Martins, C. C. (2020). Cárie Precoce de Infância: Uma revisão narrativa da Literatura. [Tese de Mestrado]- Mestre Integrado em Medicina Dentária. Universidade de Lisboa, 2020. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/46536/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o\_MIMD\_Carolina\_Martins\_2019-2020.pdf

Palmer B (2000). Amamentação e cárie infantil: sem conexão. ABM News and Views, The Newsletter of The Academy of Breastfeeding Medicine 6(4): 27 & 31.

Ribeiro N M, & Ribeiro M A (2004). Amamentação e cárie na primeira infância: uma revisão crítica. Jornal de Pediatria 80(5 Supl): S199 - S210.

# Research, Society and Development, v. 11, n. 12, e189111228613, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.28613

Ramos, B et al. (1999). Cárie tipo mamadeira e a importância da promoção de saúde bucal em crianças de 0 a 4 anos. RevOdontolUniv São Paulo, São Paulo, 13(3), 303-311.

Souza, S P (2016). Práticas alimentares e cáerie dentária- uma abordagem sobre a primeira infância. Rev. Assoc Paul Cir Dent, 70(1): 12-8.

Santos, S P et al. (2016). Práticas alimentares e cárie dentária-uma abordagem sobre a primeira infância. Revista da Associacao Paulista de Cirurgioes Dentistas, 70(1), 12-18.

Victora C G, Bahl R, Barros A J, et al (2016). Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos e efeito ao longo da vida. Lancet 387(10017), 475-490