

Relação entre amamentação subótima e doenças diarreicas: uma revisão integrativa

Lucas Ortiz Gregoletto, Luiz Felipe Dos Reis Neves, Marcelo Vieira Rodrigues, Maria Clara Silva Melo, Maria Fernanda Fernandes Machado Villela*

Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil

Histórico do artigo

Recebido em 23/03/2024

Aceito em 22/07/2024

Palavras-chave:

aleitamento materno;
doenças diarreicas;
prevenção; saúde infantil

Keywords:

breastfeeding; diarrheal
diseases; prevention;
child health

RESUMO

Este estudo visa analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, a relação entre aleitamento materno subótimo e o desenvolvimento de doenças diarreicas em crianças de até cinco anos. Foram exploradas associações estatísticas na plataforma GBD Compare e realizadas revisões de literatura entre 2011 e 2023, abordando fatores socioeconômicos, culturais, sociais e psicológicos que influenciam essa relação. A discussão destaca o aleitamento materno como a intervenção mais sensível, econômica e eficaz na redução da mortalidade infantil e de doenças diarreicas, além de promover vínculo, afeto, proteção e nutrição infantil. No contexto brasileiro, persistem disparidades socioeconômicas que resultam em taxas de aleitamento materno inferiores aos parâmetros internacionais. Conclui-se a importância crucial do aleitamento materno na prevenção de doenças infectocontagiosas, especialmente as diarreicas, e a necessidade de esforços contínuos para aprimorar a promoção e a prática do aleitamento materno em benefício da saúde infantil.

Relationship between suboptimal breastfeeding and diarrheal diseases: an integrative review

ABSTRACT

This study aims to analyze, through a literature review, the relationship between suboptimal breastfeeding and the development of diarrheal diseases in children up to five years old. Statistical associations were explored on the GBD Compare platform, and literature reviews between 2011 and 2023 were conducted, addressing socioeconomic, cultural, social, and psychological factors that influence this relationship. The discussion highlights breastfeeding as the most sensitive, economical, and effective intervention in reducing infant mortality and diarrheal diseases, as well as promoting bonding, affection, protection, and infant nutrition. In the Brazilian context, socioeconomic disparities persist, resulting in breastfeeding rates below international standards. The study concludes the crucial importance of breastfeeding in the prevention of infectious diseases, especially diarrheal diseases, and the need for continuous efforts to improve the promotion and practice of breastfeeding for the benefit of child health.

1. Introdução

“O aleitamento materno é a mais sábia estratégia natural de vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança e constitui a mais sensível, econômica e eficaz intervenção para redução da morbimortalidade infantil” (1). Segundo o Ministério da Saúde, o leite materno é a melhor e mais qualificada fonte de nutrientes para o recém-nascido (RN). Seu consumo é de extrema importância na redução da mortalidade infantil, principalmente no decorrer do primeiro ano de vida da criança (2).

O Ministério da Saúde e a World Health Organization (WHO) recomendam a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses de vida, com a introdução da alimentação complementar (AC), a partir desse período, e a manutenção do aleitamento materno (AM) por 2 anos ou mais (3,4).

Por outro lado, a amamentação subótima é um fenômeno que se refere à prática de

* Autor correspondente: mfmachado42@gmail.com (Villela M.F.F.M.)

amamentar que não atende às recomendações estabelecidas por organizações de saúde, como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a American Academy of Pediatrics (AAP). De acordo com a OMS, a amamentação exclusiva deve ser mantida pelos primeiros seis meses de vida do bebê, sem a adição de nenhum outro alimento ou bebida, nem mesmo água. Após esses seis meses, alimentos complementares nutritivos devem ser introduzidos, continuando a amamentação até dois anos de idade ou mais. Sendo assim, interromper a amamentação antes desse período supracitado, seja por quaisquer motivos, constitui um conjunto de prática considerado amamentação subótima. Estas práticas podem ocorrer por várias falhas na prática da amamentação, como, por exemplo, atraso no início da amamentação, sendo recomendado o aleitamento já na primeira hora de vida, uso inadequado de substitutos do leite materno no período da AC, práticas inadequadas de posicionamento e sucção durante a amamentação, e desmame precoce, antes da criança completar seis meses de vida. A amamentação subótima está associada a riscos significativos para a saúde infantil, como deficiências nutricionais, susceptibilidade a infecções e menor desenvolvimento cognitivo (4, 5).

O desmame precoce ou uma amamentação subótima pode influir diretamente no sistema imunológico da criança, propiciando o aumento de doenças infecciosas e quadros severos de diarreia. (6) Ademais, a introdução precoce de alimentos complementares, chás, água e outros tipos de leites, também contribuem para esse aumento (7). Desse modo, o AME nos seis primeiros meses de vida é fundamental para a sobrevivência infantil, garantindo proteção contra as infecções respiratórias e casos de diarreia (8).

A diarreia é responsável por um elevado índice de mortes em crianças no mundo, aproximadamente 440.000 óbitos por ano. Assim, essa doença é um importante problema de saúde pública, apesar dos números de casos e mortes por diarreia diminuírem ao longo dos anos. Mundialmente esse agravo ainda é importante causa de morte em crianças menores de cinco anos (9).

Nas últimas décadas, ocorreram avanços nos índices do AM e no controle da diarreia no Brasil, porém, os indicadores ainda estão abaixo dos parâmetros preconizados por órgãos internacionais (3-10). Somente no ano de 2019 foram registrados 118.286 casos de internação por diarreia, destes, 27,98% estavam relacionados à internação de crianças com menos de cinco anos de idade, havendo 18.381 óbitos segundo a Global Burden of Disease (11).

Portanto, dada a importância de acompanhar os indicadores do aleitamento materno e os casos de doenças diarreicas em crianças menores de cinco anos de idade, temos como objetivo realizar uma revisão sistemática associando dados sobre o Brasil obtidos pela plataforma GBD (Global Burden of Disease) Compare e estudos atualizados, a fim de evidenciar a relação importante da amamentação subótima e a afecção de crianças pelas doenças diarreicas.

2. Materiais e métodos

O presente artigo se trata de um estudo retrospectivo e descritivo, de cunho bibliográfico, do tipo revisão integrativa, e se propõe a examinar minuciosamente a relação entre o aleitamento materno subótimo e o desenvolvimento de doenças diarreicas, focando especificamente em estudos publicados entre 2011 e 2023, na base de dados SciELO, para discutir sobre relações estatísticas encontradas na plataforma GBD (Global Burden of Disease) Compare e realizar uma análise de cluster por agrupamento de densidades, por fim.

Certamente, é necessário destacar que a plataforma GBD Compare, que oferece dados epidemiológicos detalhados, é a principal fonte de dados para o desenvolvimento do

trabalho. Para a extração das informações correspondentes ao delineamento do presente estudo, foram utilizados filtros na plataforma Global Burden of Disease Compare, como idade menor que cinco anos e a delimitação dos dados ao Brasil entre os anos de 1990 e 2018. Posteriormente, os dados foram obtidos por meio da adição de novos filtros, como a incidência e a porcentagem total de DALYs (anos de vida perdidos ajustados por incapacidade) atribuídos a doenças diarreicas no público estudado. Com base na opção "Shared settings", que viabiliza de forma mais clara a associação entre causa e risco, também foram aplicados os seguintes filtros: DALYs, taxa de óbitos com comparação entre a causa isolada e a causa associada ao risco. Ademais, com o ajuste temporal para enfoque no ano de 2019, foram empregados filtros de síntese de exposição ao risco e a prevalência de doenças diarreicas comparativamente entre os estados brasileiros. Foram explorados os artifícios dessa plataforma para extrair informações relevantes, criar gráficos e tabelas que auxiliarão na apresentação e discussão das descobertas. Isso permitiu a descrição e realização de comparações com base em evidências sólidas e atualizadas.

Foi desenvolvida uma estratégia de busca estruturada com termos de pesquisa específicos relacionados ao aleitamento materno, doenças diarreicas, fatores socioeconômicos, culturais, sociais e psicológicos. Os descritores selecionados foram "breastfeeding" e "diarrhea", em conjunto com o operador booleano "and". Essa estratégia foi aplicada consistentemente em todas as fontes de busca para identificar os estudos relevantes e relacionados com a discussão em questão. Outrossim, foi ainda considerada a importância desses fatores na instalação e no agravamento das doenças diarreicas. Portanto, além de avaliar a relação entre o aleitamento materno e as doenças diarreicas, também foi proposta a reflexão sobre como os fatores socioculturais influenciam na prática do aleitamento materno e, conseqüentemente, na saúde infantil.

Foi estabelecido o seguinte critério para inclusão de artigos: apenas estudos que abordavam a relação entre o aleitamento materno e doenças diarreicas, com data de publicação entre 2011 e 2023, em português ou inglês, em população brasileira e causando prejuízos na qualidade de vida. Foram excluídos artigos que não atendiam a esses critérios ou que não estavam disponíveis na íntegra. A busca ocorreu em novembro de 2023, sendo ela de caráter on-line.

Inicialmente, foram encontrados 41 artigos. A partir da leitura dos títulos, 32 destes foram excluídos, uma vez que não se adequaram aos critérios de inclusão anteriormente padronizados. Logo após, com a leitura dos resumos, mais 4 artigos foram excluídos, restando, ao final, 5 estudos, que foram todos lidos e revistos na íntegra para integrarem a discussão posteriormente feita. Todo esse processo foi resumido na figura 1.

Ademais, para o enriquecimento deste estudo, foram utilizados relatórios nacionais e internacionais e demais manuais do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação, além de informações contidas no DATASUS (Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde).

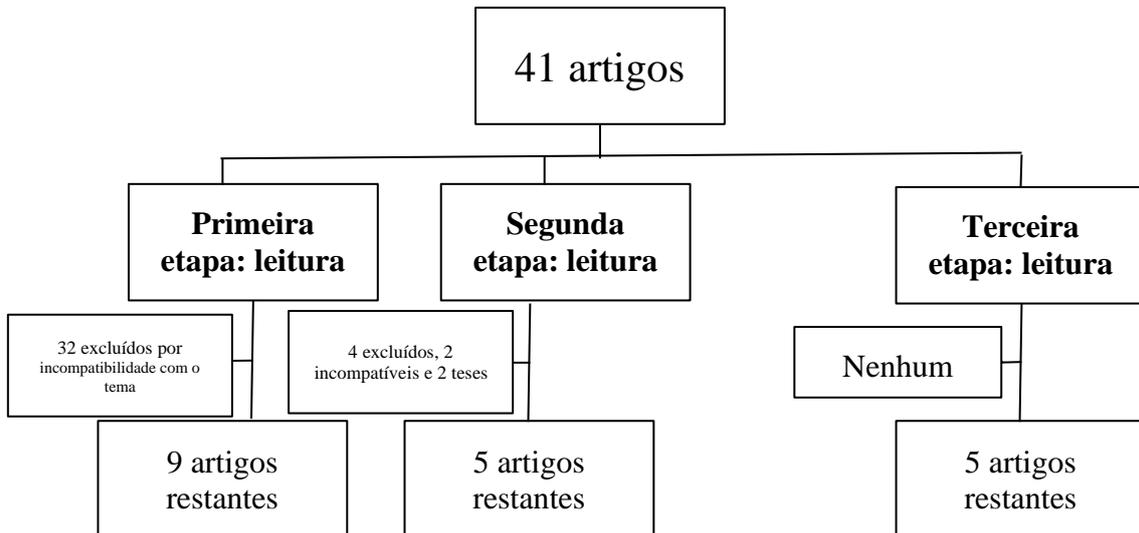


Figura 1 - Demonstração das etapas utilizadas para compor esta revisão integrativa.

3. Resultados e discussão

Dos artigos selecionados, dois são estudos transversais, um é um estudo de coorte, um é um estudo epidemiológico ecológico e um é uma revisão integrativa.

O quadro a seguir reúne outras informações referentes aos artigos utilizados para compor o referencial teórico deste estudo.

Quadro 1 - Informações referentes aos artigos selecionados.

Referência e ano	Objetivo	Conclusão
Melo, LBL et al. (15) (2023)	Analisar a prevalência e os fatores condicionantes ao aleitamento materno das gestantes e lactantes investigadas, notando os padrões à implementação na rotina materna e suas dificuldades à essa prática.	A disseminação de informações a respeito do aleitamento materno, apesar de já ter alcançado muitas mulheres, o número de mães que amamentam de forma correta, mesmo tendo recebido informações a respeito e as que amamentam até a idade adequada, ainda é baixo.
Mosquera, PS et al. (23) (2023)	Descrever a prevalência e os fatores associados às práticas de aleitamento materno exclusivo (AME) e continuado (AM) entre crianças amazônicas.	A duração do AME e do AM continuado entre crianças amazônicas é consideravelmente menor do que as recomendações da Organização Mundial da Saúde. Preditores significativos das práticas de aleitamento materno devem ser considerados na avaliação das estratégias locais para alcançar práticas ideais de aleitamento materno.

Referência e ano	Objetivo	Conclusão
Santos, FS et al. (24) (2016)	Identificar a prevalência do aleitamento materno em crianças menores de 12 meses cadastradas na Estratégia Saúde da Família, e identificar os casos de diarreia aguda notificados associando aos tipos de aleitamento materno e aos fatores que interferem nessa prática.	Estratégias de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno necessitam contínuo aprimoramento, especialmente nos fatores do desmame precoce, buscando melhores indicadores e maior impacto na prevenção contra diarreia aguda e promoção da saúde infantil.
Santos, FS et al. (14) (2015)	Identificar, em revistas científicas nacionais e internacionais os estudos realizados no Brasil sobre o aleitamento materno e sua relação com a redução de casos de diarreia em crianças com menos de 2 anos de idade, e que apresentam as intervenções de saúde mais utilizadas	Os estudos analisados evidenciam o aleitamento materno como um fator de importância na prevenção e na proteção contra a diarreia nos menores de 2 anos. Os resultados sugerem que essa prática é importante para reduzir a mortalidade pós-neonatal bem como a taxa de internação hospitalar por doenças diarreicas na população infantil.
Boccolini, CS et al. (13) (2012)	Comparar dados relativos à prevalência do aleitamento materno e de internações por diarreia no Brasil entre 1999 e 2008.	O aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo entre 1999 e 2008 parece estar correlacionado com a diminuição das taxas de internação hospitalar por diarreias no mesmo período, corroborando a importância das políticas públicas de promoção, proteção e apoio do aleitamento materno

Fonte: Autores.

Por meio da metodologia apresentada anteriormente, referente à plataforma GBD Compare, obteve-se os resultados descritos nas figuras a seguir.

As doenças diarreicas são perturbações causadas por agentes infecciosos que geram um processo inflamatório no trato gastrointestinal, sendo elas contraídas, principalmente, pelo consumo de alimentos contaminados. E, ainda que a mortalidade infantil tenha sabidamente diminuído considerando as últimas décadas, segundo dados mais recentes do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 25% das mortes de crianças menores de cinco anos são causadas ou por pneumonia ou por diarreia (12), o que classifica esse distúrbio como um importante problema de saúde pública.

No que tange o aleitamento materno, mais especificamente o AME até o sexto mês de vida, ele já é considerado um dos mais relevantes fatores de proteção contra a ocorrência de diarreia

e outras doenças infectocontagiosas. Isso porque o leite humano é dotado de uma série de nutrientes e substâncias fundamentais para o bom funcionamento do organismo da criança, como anticorpos e prebióticos, que auxiliam no desenvolvimento da imunidade e que possibilitam a colonização do intestino por bactérias benéficas que impedem a fixação na mucosa de microrganismos considerados patogênicos (13). É por isso que organizações, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), recomendam que o AME seja mantido ao menos até que o bebê complete os seis meses de vida, com seu uso, combinado a outros alimentos, recomendado, no mínimo, até os 2 anos de idade (14).

O aleitamento materno também propicia uma série de outros benefícios, que se estendem também para a lactante. Para o lactente, o ato de amamentar promove a proteção contra diversos tipos de doenças infectocontagiosas, como otites, pneumonias e inflamações intestinais; da mesma forma, está relacionado com níveis mais elevados de desenvolvimento cognitivo e intelectual, além de proteger contra distúrbios metabólicos e a resistência à insulina. Para a mulher que amamenta, os benefícios também são diversos, e vão desde o aumento do intervalo interpartal até a prevenção contra certos tipos de cânceres (15).

De acordo com dados obtidos da plataforma GBD, no Brasil, as doenças diarreicas, quando observadas em indivíduos de até cinco anos, tiveram uma acentuada diminuição de incidência entre os anos de 1990 e começo dos anos 2000, permanecendo praticamente inalterada nos anos subsequentes e, posteriormente, elevando sua ocorrência, chegando em 2018 com níveis de mais de 150 mil novos casos a cada 100 mil habitantes (Figura 2).

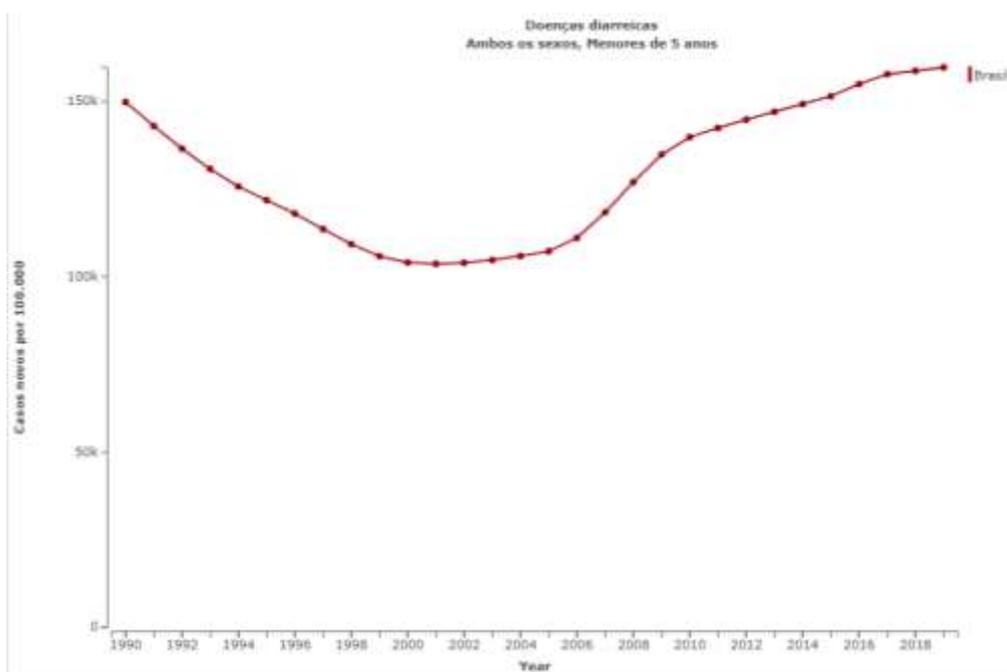


Figura 2 - Taxa de incidência de doenças diarreicas em crianças menores de cinco anos no Brasil em anos pares entre 1990 e 2018 No eixo X, observar o ano, enquanto que no eixo Y, observar o número de novos casos a cada 100.000 indivíduos. Fonte: GBD Compare.

Já em relação à porcentagem do total de DALYs atribuída a doenças diarreicas nesse mesmo público, observou-se uma queda expressiva entre os anos de 1990 (15,19%) e 2018 (3,39%), assim como é mostrado na Figura 3.

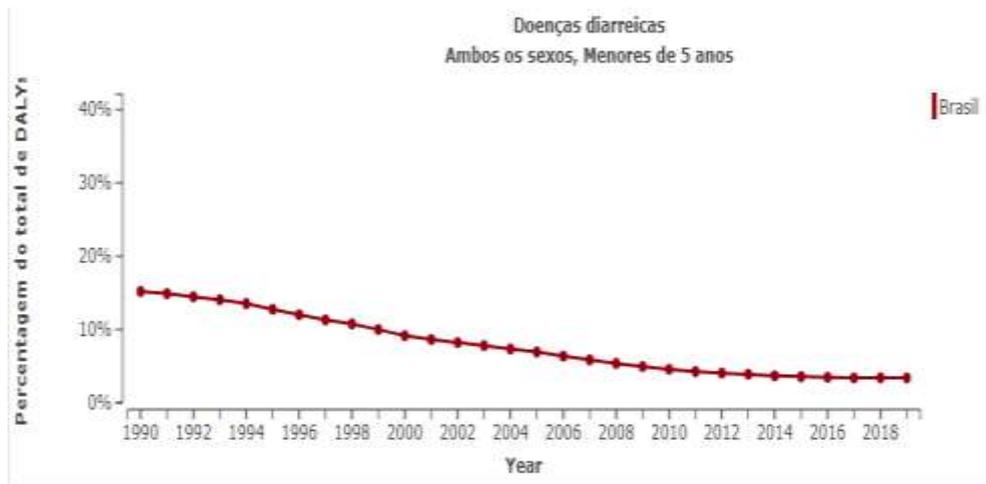


Figura 3 - Porcentagem do total de DALYs (anos de vida perdidos ajustados por incapacidade) atribuída a doenças diarreicas em crianças menores de cinco anos no Brasil. No eixo X, observar o ano analisado, que varia entre 1990 e 2018, identificando os anos pares. No eixo Y, observar a porcentagem do total de DALYs para cada um dos anos expostos. Fonte: GBD Compare.

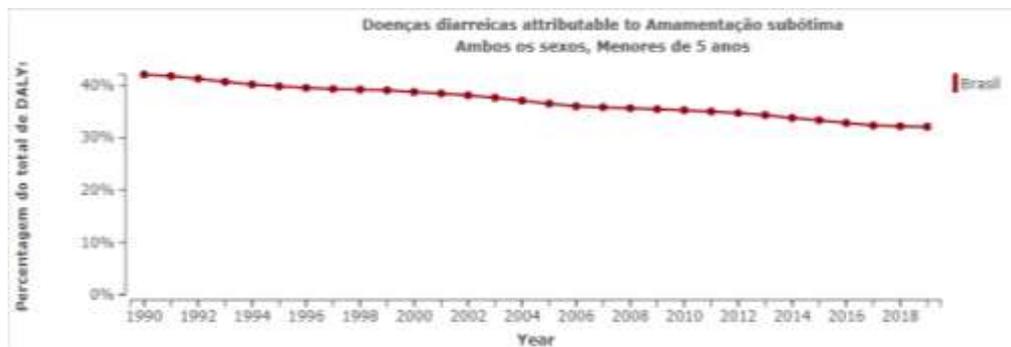


Figura 4 - Porcentagem de DALYs (anos de vida perdidos ajustados por incapacidade) relacionados às doenças diarreicas associadas à amamentação subótima em crianças menores de cinco anos. No eixo X, observar o ano analisado, que varia entre 1990 e 2018. No eixo Y, observar a porcentagem do total de DALYs para cada um dos anos expostos. Fonte: GBD Compare.

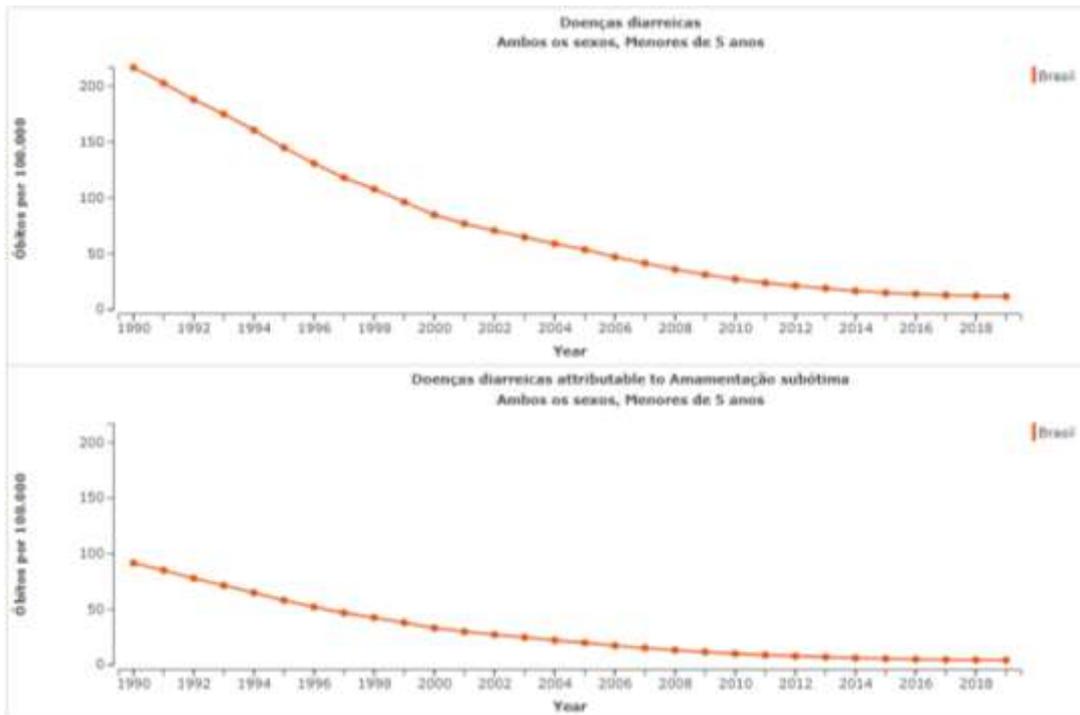


Figura 5 - Gráficos indicando a taxa de óbitos (por 100.000 indivíduos) decorrentes de doenças diarreicas em crianças menores de cinco anos no Brasil e a taxa de óbitos por doenças diarreicas associadas à amamentação subótima no mesmo grupo. Em ambos os gráficos, no eixo X, observar o ano analisado, que varia entre 1990 e 2018. No eixo Y, observar o número de óbitos a cada 100.000 indivíduos.

Fonte: GBD Compare.

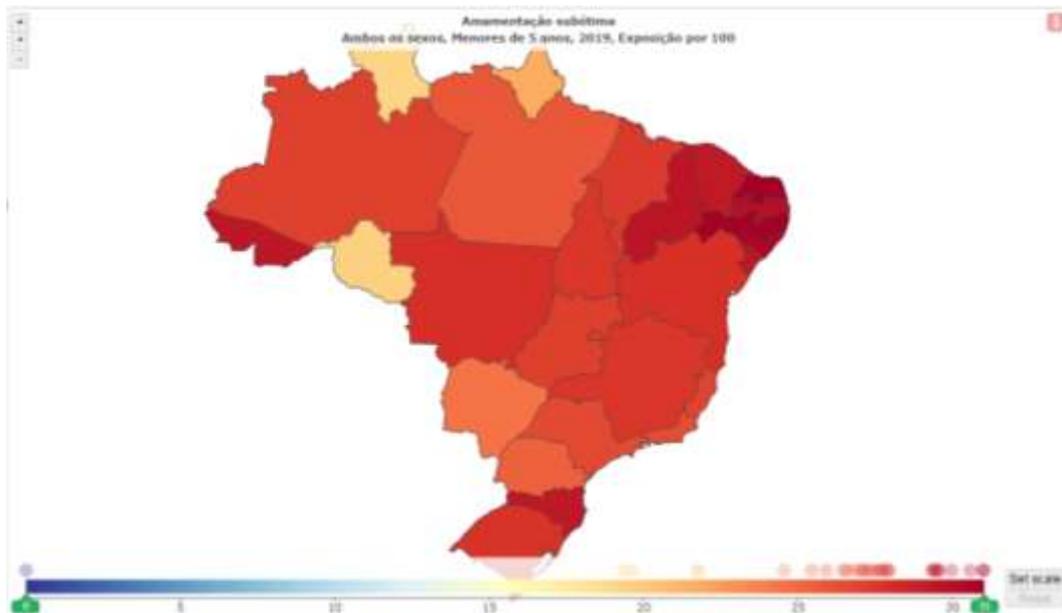


Figura 6 - Gráfico indicando a síntese de exposição ao risco da amamentação subótima em menores de cinco anos de forma comparativa entre os estados brasileiros no ano de 2019. Observar que, de acordo com o eixo X, quanto mais avermelhado e escuro o estado aparecer, maior a exposição ao fator de risco em questão, sendo que a escala varia entre 0 (sem exposição) e 31 a cada 100 indivíduos (maior nível de exposição atestado). Fonte: GBD Compare.

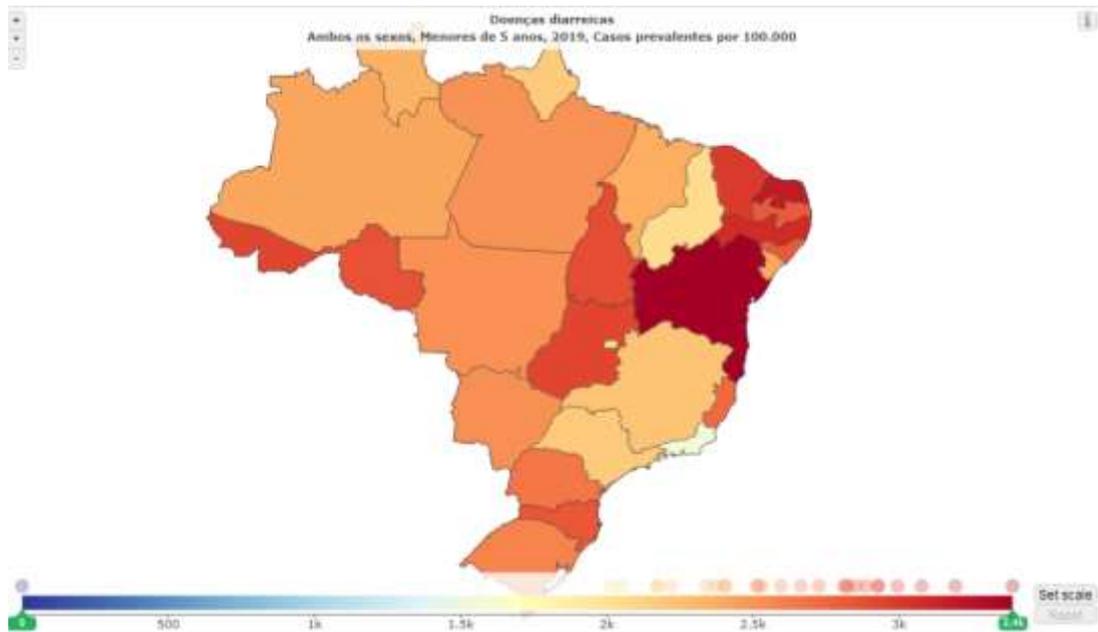


Figura 7 - Gráfico indicando a prevalência de doenças diarreicas em menores de cinco anos comparativamente nos estados brasileiros no ano de 2019. Observar que, de acordo com o eixo X, quanto mais avermelhado e escuro o estado aparecer, maior a prevalência de doenças diarreicas nessa localidade, sendo que a escala varia entre 0 (sem prevalência) e 3.400 a cada 100.000 indivíduos no estado com maior prevalência. Fonte: GBD Compare.

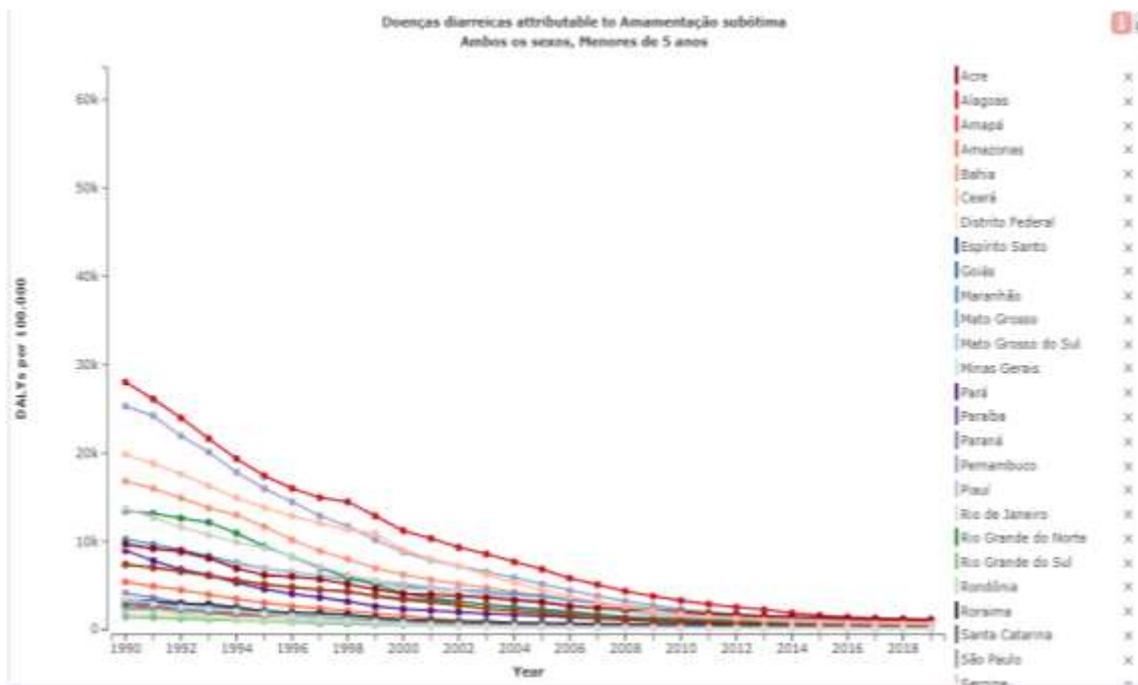


Figura 8 - Gráfico que evidencia a evolução temporal de DALYs por doenças diarreicas associadas à amamentação subótima em crianças menores de cinco anos nos diferentes estados brasileiros. No eixo X, observar o ano analisado, que varia entre 1990 e 2018. No eixo Y, observar o número de DALYs a cada 100.000 indivíduos. Fonte: GBD Compare.

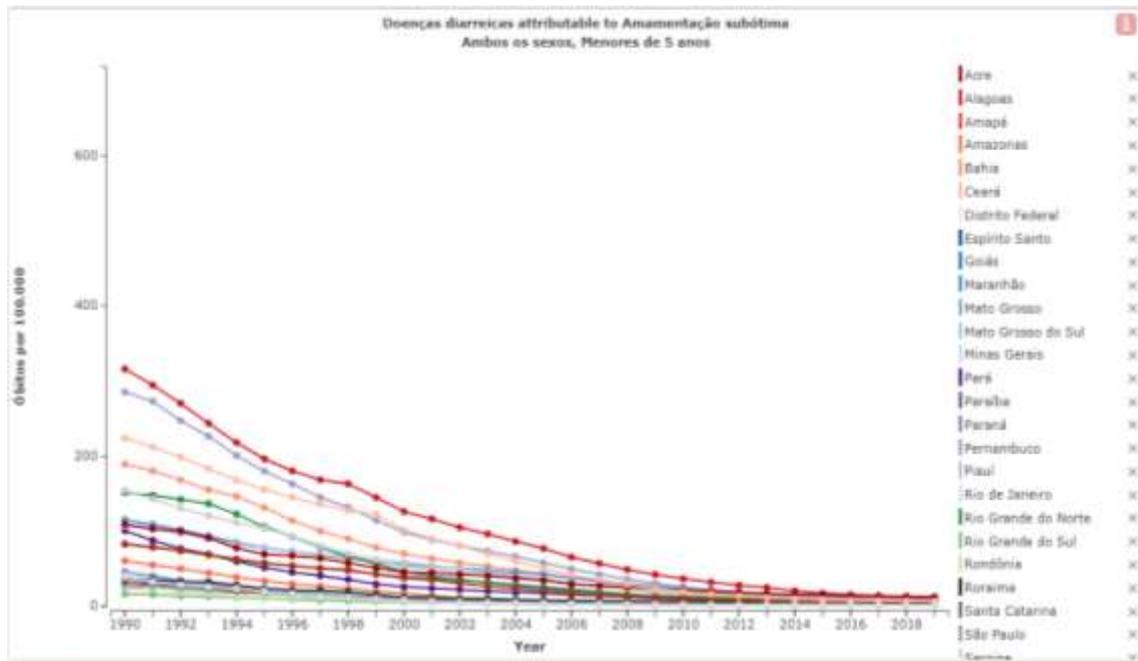


Figura 9 -Gráfico indicando a evolução temporal dos óbitos por doenças diarreicas associadas à amamentação subótima em crianças menores de cinco anos nos estados brasileiros. No eixo X, observar o ano analisado, que varia entre 1990 e 2018. No eixo Y, observar o número de óbitos a cada 100.000 indivíduos.

Fonte: GBD Compare.

Quanto aos índices de mortalidade nessa população, os óbitos por doenças diarreicas caíram de forma quase exponencial nos últimos 30 anos, com uma redução de quase 95% desse parâmetro ao comparar o ano de 1990 (216,52 óbitos a cada 100.000 pessoas) com o ano de 2018 (11,75 óbitos por 100.000), assim como é confirmado na Figura 5. Para além, a Figura 9 indica que a queda no índice de óbitos por doenças diarreicas associadas à amamentação subótima em crianças menores de cinco anos teve tendência a abranger todo o território nacional, com decréscimo destacável em todas as unidades federativas.

No entanto, apesar dos avanços, as doenças diarreicas ainda possuem influência importante na mortalidade infantil e de crianças menores de cinco anos. Segundo relatório sobre Mortalidade Infantil do Grupo Interinstitucional das Nações Unidas para Estimativa da Mortalidade Infantil (UN IGME), no mundo, a diarreia compreende a quinta causa de mortalidade em crianças dessa faixa etária, com 9% do total, atrás apenas de prematuridade, pneumonia, asfixia/trauma perinatal e malária (16)

A partir da década de 1990, período que coincide com o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS), um decréscimo expressivo das ocorrências de doenças diarreicas, bem como de óbitos por essa causa, foi constatado em território nacional. Pode-se relacionar esse cenário como sendo um reflexo das inúmeras políticas públicas que surgiram por intermédio do incentivo governamental, como a criação da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde, que, juntos, permitiram uma maior universalização do acesso aos serviços de saúde, assim como a vacinação contra o rotavírus iniciada em 2006, um dos agentes patogênicos responsáveis pelos quadros de diarreia.

No entanto, a partir do começo dos anos 2000 e até os dados mais atuais, datados de 2018, foi constatada uma situação atípica daquela que até então era observada, uma vez que a incidência de diarreia nessa população vem, de forma preocupante, aumentando cada vez mais. Apesar de não ter ficado totalmente elucidado o motivo de tal conjuntura,

algumas hipóteses podem ser lançadas, tais como a presença marcante de carências nutricionais, a insegurança alimentar e as lacunas assistenciais evidenciadas em algumas regiões do país quanto ao acesso aos serviços de saúde e ao saneamento básico. Uma outra possibilidade seria a de estar havendo uma maior notificação desses casos às autoridades de saúde.

Ao se considerar o mecanismo protetor do leite materno, quando se atribui um fator de risco às doenças diarreicas, a amamentação subótima se comporta como uma das principais causas desses distúrbios, revelando uma antiga porcentagem de DALYs de 42,09% em 1990, com queda para 32,12% no ano de 2018, com tendência a manter esse mesmo padrão de declínio nos próximos anos (Figura 4). Outros fatores também podem ser citados como marcadores prognósticos negativos e de morbimortalidade com relação à diarreia, como a própria ausência do aleitamento materno, a má nutrição, a inacessibilidade aos serviços de saúde, o manejo incorreto pelos responsáveis durante uma crise de diarreia aguda, o saneamento básico insuficiente, entre outros.

Segundo dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil de 2019 (ENANI-2019), no Brasil, metade das crianças são amamentadas por mais de 1 ano e 4 meses, e a prevalência de AME em menores de seis meses foi de 45,8% (17), sendo que houve um aumento da porcentagem de crianças menores de quatro meses sob AME entre 1999 e 2008 nas capitais brasileiras e no Distrito Federal (35,5% e 51,2%, respectivamente) (2). Esse contexto pode servir como explicação para a diminuição observada da taxa de DALYs relacionadas às doenças diarreicas que são atribuídas à amamentação subótima no país, como foi mostrado, por exemplo, na Figura 8. De forma semelhante, ela também explica o que se mostra na Figura 5, em que também é possível observar como as práticas de aleitamento materno melhoraram da década de 90 até os dias atuais, visto que a amamentação subótima representa cada vez menos impacto na taxa de óbitos por diarreia do grupo estudado.

Diversos fatores podem ser listados como causas relacionadas a essa mudança no cenário nacional de aumento da prevalência da amamentação. Em primeiro lugar, é importante destacar que a ESF desempenha um papel fundamental nesse sentido. Ela, em conjunto com o Ministério da Saúde, é responsável por uma série de programas que promovem o aleitamento materno, tal qual a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, lançada em 2012, que visa a capacitação de profissionais e a realização de oficinas de trabalho nas Unidades Básicas de Saúde (18). Outrossim, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), do UNICEF, em parceria com a OMS, foi estabelecida com o objetivo de estimular o aleitamento materno, e conta atualmente com mais de 300 hospitais só no Brasil (19). Existem também bancos de leite humano que não só coletam e fornecem leite humano para crianças em vulnerabilidade que, por algum motivo, não podem ser amamentadas pela própria mãe, como também fornecem instruções e apoio quanto ao aleitamento materno (20). Por fim, a partir da Lei nº 13.435/2017, foi instituído no Brasil o Agosto Dourado, mês de conscientização e incentivo ao aleitamento materno (21).

A amamentação subótima, todavia, ainda se apresenta como um desafio a ser superado. Como visto na Figura 6, a exposição a esse risco permanece alarmante, com uma média nacional de 27,6 exposições a cada 100 habitantes desse grupo analisado no ano de 2019.

Na Figura 7, ao comparar os estados brasileiros quanto à prevalência de doenças diarreicas, é notável a enorme discrepância entre as macrorregiões. Essa disparidade pode ser explicada ao levar em consideração que o desenvolvimento ou não de diarreia tem forte relação com o acesso ao saneamento básico e a serviços de saúde, a uma alimentação adequada, a variáveis ambientais e, também, a outros fatores complexos que dizem respeito a padrões comportamentais de cada população. Por conseguinte, locais em que as vulnerabilidades socioeconômica e climática são mais expressivas sofrerão maiores impactos quanto a esses

distúrbios. Aqui, destaca-se as regiões Norte e Nordeste, que apresentam as condições sanitárias menos favoráveis do país, ao mesmo tempo em que exibem os piores índices de morbimortalidade por diarreia infantil (22). Além do mais, segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares, do Ministério da Saúde, o Nordeste concentra a maioria dos casos referentes a internações de crianças menores de cinco anos por desnutrição, com quase 36% do total, entre janeiro de 2012 e novembro de 2022, fato que pode contribuir para o grande número de casos de diarreia nesta região (11).

O estudo de coorte MINA-Brasil, realizado entre 2015 e 2016, propôs alguns aspectos que podem estar em consonância com a qualidade do aleitamento materno: mulheres primíparas possuem risco mais elevado para a descontinuação do AME, o que pode ser explicado pela falta de experiência que acarreta na insegurança para amamentar; o uso de fórmulas está intimamente relacionado com a cessação do aleitamento materno; a utilização de chupeta na primeira semana de vida implica em risco quase cinco vezes maior de interrupção do AM; o sexo masculino tem tendência a ser amamentado por menos tempo; a introdução precoce de líquidos e demais alimentos promove um tempo reduzido de amamentação pela mãe (23). Estudo transversal realizado no município de Imperatriz (MA) (24) entre os anos de 2013 e 2014 corrobora com as informações antes levantadas. Além de ratificar que crianças menores de seis meses amamentadas exclusivamente apresentam chances menores de apresentarem diarreia aguda em comparação àquelas expostas à amamentação subótima, é discutido que o uso de chupetas e mamadeiras provoca a diminuição da produção de leite pela lactante, o que acaba por gerar a necessidade de suplementação. Ademais, é apontado que a introdução de água, mingau e outros líquidos, apesar de prejudicial, ainda é uma prática corriqueira, sendo ela justificada como tentativa de aliviar possíveis cólicas e como maneira de lidar com temperaturas elevadas.

Outro estudo transversal (15) avalia fatores biopsicossociais que podem estar relacionados com o aleitamento materno subótimo. Por meio de um questionário com gestantes e lactantes, concluiu-se que existe enorme inadequação das orientações médicas a respeito da amamentação: a maioria, mesmo em acompanhamento de pré-natal, desconhece as recomendações da OMS a respeito do AME e do AM, grande parte delas nunca ouviu falar do termo livre demanda e uma porcentagem considerável (66%) é ignorante quanto às vantagens do AM para a mãe.

Por fim, uma análise de cluster positiva foi realizada para dois gráficos, conforme apresentado nas Figuras 8 e 9 do artigo em questão. A Figura 8 ilustra a evolução temporal dos DALYs por doenças diarréicas associadas à amamentação subótima em crianças menores de cinco anos nos estados brasileiros, enquanto a Figura 9 mostra a tendência temporal de óbitos por doenças diarréicas associadas à amamentação subótima no mesmo grupo etário e contexto geográfico. A análise de cluster revela uma associação positiva significativa entre essas variáveis no período de 1990 a 2014, indicando uma tendência coesa no impacto da amamentação subótima tanto na carga de doenças (DALYs) quanto na mortalidade por doenças diarreicas nos estados brasileiros entre crianças menores de cinco anos durante esse período.

4. Conclusão

Essa discussão evidencia a relevância do aleitamento materno e seu impacto na redução da prevalência de doenças infectocontagiosas, especialmente as doenças diarreicas. Bocolini et al. (13) correlacionam diretamente o aleitamento materno com a redução das internações por doenças diarreicas em crianças menores de um ano nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Santos et al. (14) realizaram uma revisão integrativa da literatura e

concluíram que o aleitamento materno proporciona proteção substancial contra a diarreia.

Melo et al. (15) destacam que o AM é crucial para a prevenção da diarreia infantil e demonstram o desconhecimento por parte das gestantes e lactantes a respeito das práticas corretas de aleitamento, reforçando a necessidade de políticas de saúde que promovam a amamentação e de uma equipe multiprofissional que oriente corretamente essas mulheres.

Mosquera et al. (23) discutem fatores de risco relacionados à interrupção do AME antes da idade recomendada e reforçam a necessidade de apoiar e promover o aleitamento materno, visto que muitos desses fatores são modificáveis.

Dados da plataforma GBD Compare apontam para a evolução positiva dos padrões de aleitamento materno no Brasil, indicando avanços significativos ao longo dos anos. No entanto, embora os esforços pelo aleitamento materno tenham contribuído para a diminuição do número de casos de diarreia, a amamentação subótima ainda representa um problema significativo, o que pode ser explicado pela inacessibilidade de grande parte da população aos programas governamentais supracitados. Visto a disparidade entre as macrorregiões e a desigualdade de acesso aos serviços de saúde por parte desses indivíduos, é crucial que os investimentos sejam principalmente dirigidos para localidades que apresentam maior vulnerabilidade.

5. Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. CAB Nº 23 – Saúde da Criança – Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. 2. ed. Brasília-DF: Editora MS; 2015.
2. Ministério da Saúde (Brasil). 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: Editora MS; 2009.
3. World Health Organization (WHO). Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 2: measurement. Geneva: WHO; 2010.
4. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional de saúde da atenção básica. Brasília-DF: Editora MS; 2013.
5. Escuder MML, Venâncio SI, Pereira JCR. Estimativa de impacto da amamentação sobre a mortalidade infantil. *Rev Saúde Pública.* 2003; 37(3): 319-25.
6. Dias MCAP, Freire LMS, Franceschini S do CC. Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. *Revista de Nutrição.* 2010; 23(3): 475-86.
7. Toma TS, Rea MF. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. *Cadernos de Saúde Pública.* 2008; 24 Suppl 2:S235-46.
8. Lamberti LM, Fischer Walker CL, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC Public Health.* 2011; 11 Suppl 3:S15.
9. UNICEF. Diarrhoeal disease - UNICEF DATA [Internet]. 2018 [acesso em 10 nov 2023]. Disponível em: <https://data.unicef.org/topic/child-health/diarrhoeal-disease/>.
10. Venancio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA. Tendência secular da amamentação do Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2013; 47(6): 1205-8.
11. Ministério da Saúde (Brasil). DATASUS [base de dados na internet]. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2019 [acesso em 19 dez 2023]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>.

12. UNICEF. Ending Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea - UNICEF report: One is Too Many. Nova York: Data and Analytics, Division of Data, Research and Policy and Health Section, Programme Division; 2016.
13. Boccolini CS, Boccolini PM de M, Carvalho ML de, Oliveira MIC de. Padrões de aleitamento materno exclusivo e internação por diarreia entre 1999 e 2008 em capitais brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(7): 1857-63.
14. Santos FS, Santos FCS, Santos LH, Leite AM, Mello DF. Aleitamento materno e proteção contra diarreia: revisão integrativa da literatura. *Einstein (São Paulo)*, 2015; 13(3): 435-40.
15. Melo, LBL et al. Aleitamento materno: prevalência e fatores condicionantes em uma cidade do interior da região da zona da mata mineira. *Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago*. 2023; 9: 1-14.
16. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). *Level & Trends in Child Mortality: Report 2023*, Estimates developed by the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, United Nations Children's Fund, New York.
17. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aleitamento materno: prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos 4: ENANI 2019. Rio de Janeiro - RJ; 2021. Relatório 4.
18. Ministério da Saúde [homepage na internet]. *Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil*. [acesso em 13 nov 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/promocao-da-saude/estrategia-amamenta-e-alimenta-brasil>.
19. Ministério da Saúde [homepage na internet]. *Iniciativa Hospital Amigo da Criança*. [acesso em 13 nov 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aleitamento-materno/ihac>
20. Ministério da Educação [homepage na internet]. *Banco de Leite Humano*. 2022 [acesso em 13 nov 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-saude/informacao/acoes-e-programas/banco-de-leite-humano/banco-de-leite-humano>.
21. Ministério da Educação. A campanha “Agosto Dourado” conscientiza sobre a importância do aleitamento materno [Internet]. 2022 [acesso em 13 nov 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hujb-ufcg/comunicacao/noticias/a-campanha-agosto-dourado-conscientiza-a-importancia-do-aleitamento-materno>.
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2023*. Rio de Janeiro: IBGE; 2023.
23. Mosquera PS, Lourenço BH, Matijasevich A, Castro MC, Cardoso MA. Prevalência e preditores do aleitamento materno na coorte MINA-Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2023; 57:2s.
24. Santos FS, Santos LH dos, Saldan PC, Santos FCS, Leite AM, Mello DF de. Aleitamento materno e diarreia aguda entre crianças cadastradas na estratégia saúde da família. *Texto contexto – enferm*. 2016; 25 (1): e0220015.