

ALEITAMENTO MATERNO E PREVENÇÃO DE DOENÇAS NA INFÂNCIA

BREASTFEEDING AND CHILDHOOD DISEASE PREVENTION

Ciências da Saúde • 11/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/789106060](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/789106060)

Lilian Façanha da Silva Amorim¹

Any Kelry Rodrigues Ferreira²

João Pedro Rabelo Torres Cadeira³

Karolliny Alves Ramos⁴

Mariana Daltoé⁵

João Vitor Pietczak⁶

Ramille Ferreira de Arruda⁷

Leticya Rodrigues Chagas⁸

Bruna Luise Hoff Jaeger⁹

Phabline Mariane Mendes de Carvalho¹⁰

Thomás Liberato Dias¹¹

Ana Luísa Rodrigues Mamede¹²

Gabriel Moraes de Carvalho¹³

RESUMO

O aleitamento materno constitui uma importante estratégia de promoção da saúde infantil, apresentando efeitos nutricionais, imunológicos, metabólicos e microbiológicos que podem contribuir para a prevenção de diferentes doenças durante a infância. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre o aleitamento materno e a prevenção de doenças na infância, considerando diferentes padrões de amamentação, especialmente a exclusividade e a duração, e seus possíveis efeitos sobre doenças respiratórias, gastrointestinais, alérgicas, imunomediadas e metabólicas. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram priorizados estudos publicados entre 2016 e 2026, nos idiomas português e inglês, relacionados ao aleitamento materno e aos principais desfechos de saúde infantil. A análise dos estudos demonstrou associação entre a amamentação e menor ocorrência de diferentes agravos, com destaque para infecções respiratórias, pneumonia, bronquiolite, infecções associadas ao vírus sincicial respiratório e doenças diarreicas. Também foram identificadas evidências de possíveis efeitos protetores sobre asma, doenças alérgicas e imunomediadas, excesso de peso, obesidade e determinados tipos de câncer infantil. Os resultados indicam que a exclusividade e a maior duração do aleitamento podem apresentar benefícios distintos conforme o desfecho avaliado. Conclui-se que o aleitamento materno representa uma importante medida de promoção da saúde e prevenção de doenças na infância, embora seus efeitos devam ser compreendidos em conjunto com outros fatores genéticos, ambientais, nutricionais e socioeconômicos que influenciam a saúde infantil.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Saúde infantil; Prevenção de doenças.

ABSTRACT

Breastfeeding is a key strategy for promoting child health, offering nutritional, immunological, metabolic, and microbiological benefits that can help prevent various childhood diseases. This study aimed to analyze the relationship between breastfeeding and the prevention of childhood diseases, considering different breastfeeding patterns specifically exclusivity and duration and their potential effects on respiratory, gastrointestinal, allergic, immune-mediated, and metabolic conditions. An integrative literature review was conducted using a descriptive, qualitative approach, with searches performed in the PubMed and Virtual Health Library (VHL) databases. Priority was given to studies published between 2016 and 2026 in Portuguese and English that addressed breastfeeding and major child health outcomes. The analysis revealed an association between breastfeeding and a lower incidence of various health issues, notably respiratory infections, pneumonia, bronchiolitis, respiratory syncytial virus (RSV) infections, and diarrheal diseases. Evidence also suggested potential protective effects against asthma, allergic and immune-mediated diseases, overweight, obesity, and certain types of childhood cancer. The results indicate that exclusive and prolonged breastfeeding may offer distinct benefits depending on the specific health outcome being evaluated. In conclusion, breastfeeding is a vital measure for promoting health and preventing disease in childhood, although its effects must be understood in the context of other genetic, environmental, nutritional, and socioeconomic factors that influence child health.

Keywords: Breastfeeding; Child health; Disease prevention.

1. INTRODUÇÃO

O aleitamento materno constitui uma das principais estratégias de promoção da saúde durante os primeiros anos de vida, por reunir benefícios nutricionais, imunológicos e metabólicos em um único alimento, especialmente adaptado às necessidades do lactente. Mais do que uma fonte de nutrientes, o leite humano contém componentes biologicamente ativos capazes de participar da proteção contra agentes infecciosos, da maturação do sistema imunológico e do estabelecimento da microbiota intestinal. Essa combinação de fatores contribui para que a amamentação seja considerada uma intervenção de grande relevância na prevenção de agravos durante a infância, período marcado pela intensa adaptação fisiológica e pelo desenvolvimento progressivo dos mecanismos de defesa do organismo (MASI; STEWART, 2024; PATNODE *et al.*, 2025).

A relação entre aleitamento materno e saúde infantil tem sido investigada em diferentes populações e por meio de diversos desenhos de estudo, incluindo coortes, estudos caso-controle, revisões sistemáticas e metanálises. A amplitude dessas pesquisas permitiu avaliar não apenas a ocorrência de doenças infecciosas nos primeiros meses de vida, mas também possíveis repercussões da amamentação sobre condições que podem persistir ou se manifestar posteriormente, como asma, obesidade, doenças imunomediadas e determinados tipos de câncer. Uma revisão sistemática publicada por Patnode *et al.* (2025), que reuniu 29 revisões sistemáticas e 145 estudos primários, identificou associação entre maior exposição ao aleitamento e menor risco de diversos desfechos adversos na infância, incluindo infecções respiratórias e gastrointestinais, otite média, asma, obesidade, crescimento ponderal acelerado, hipertensão sistólica e mortalidade infantil. Os

autores, entretanto, ressaltaram que não foi identificada uma duração específica do aleitamento que pudesse ser considerada um ponto de corte universalmente mais benéfico para todos os desfechos analisados (PATNODE *et al.*, 2025).

Entre os efeitos mais relevantes da amamentação encontra-se a proteção contra doenças infecciosas, particularmente durante os primeiros meses de vida. O sistema imunológico do recém-nascido ainda apresenta características de imaturidade, tornando-o mais dependente de mecanismos de proteção provenientes do ambiente e da alimentação. Nesse contexto, o leite materno fornece imunoglobulinas, lactoferrina, lisozima, oligossacarídeos e outros componentes capazes de interferir na colonização por microrganismos potencialmente patogênicos e favorecer uma resposta imunológica adequada. A interação desses elementos com a mucosa intestinal e com a microbiota contribui para estabelecer uma interface de proteção entre o organismo infantil e o ambiente externo, constituindo um dos mecanismos pelos quais o aleitamento pode influenciar a ocorrência de doenças ao longo da infância (MASI; STEWART, 2024; ALOTIBY, 2023).

As infecções respiratórias representam um dos principais grupos de doenças relacionados ao efeito protetor do aleitamento. Pneumonia, bronquiolite e outras infecções respiratórias agudas apresentam importante impacto sobre a morbidade infantil, especialmente nos primeiros anos de vida. Evidências recentes reforçam a associação entre a ausência ou a menor exclusividade do aleitamento e maior ocorrência de determinados agravos respiratórios. Em uma *umbrella review* publicada por Abate *et al.* (2025), que reuniu 12 revisões sistemáticas e metanálises envolvendo mais de dez milhões de participantes, o aleitamento não exclusivo esteve associado a maior

risco de pneumonia e asma em crianças menores de cinco anos. A análise agrupada encontrou odds ratio de 2,34 para pneumonia e de 1,21 para asma entre crianças expostas ao aleitamento não exclusivo, classificando essas associações como altamente sugestivas segundo a avaliação GRADE utilizada pelos autores (ABATE *et al.*, 2025).

A proteção respiratória não se restringe à pneumonia e à asma. O vírus sincicial respiratório constitui uma causa importante de infecções respiratórias do trato inferior em lactentes, podendo ocasionar quadros de bronquiolite com diferentes níveis de gravidade. Estudos de revisão realizados nos últimos anos analisaram especificamente a relação entre aleitamento e infecções associadas ao vírus sincicial respiratório, considerando tanto a possibilidade de redução da incidência quanto a diminuição da gravidade dos episódios. Essa relação ganha importância clínica porque os primeiros meses de vida correspondem a uma fase de maior vulnerabilidade às complicações das infecções respiratórias, enquanto a oferta de leite materno pode representar um dos componentes modificáveis da proteção infantil (MINEVA; PHILIP, 2023; MINEVA *et al.*, 2023).

Outro importante campo de investigação corresponde às doenças gastrointestinais, sobretudo à diarreia. Durante os primeiros seis meses, a exposição a água, alimentos ou outros líquidos pode aumentar as oportunidades de contato com agentes infecciosos, principalmente em contextos nos quais as condições sanitárias são inadequadas. A manutenção do aleitamento exclusivo reduz essas exposições e, simultaneamente, proporciona componentes do leite humano que participam da defesa da mucosa gastrointestinal. Uma revisão rápida com metanálise publicada por Gantsetseg Ganbold *et al.* (2025), incluindo 17 estudos realizados entre 2010 e 2024,

identificou associação significativa entre aleitamento materno exclusivo e menor risco de doença diarreica em lactentes de zero a seis meses. O efeito combinado apresentou odds ratio de 0,57, correspondendo a uma redução aproximada de 43% na ocorrência de diarreia entre os lactentes que recebiam aleitamento exclusivo (GANTSETSEG GANBOLD *et al.*, 2025).

A influência da amamentação também ultrapassa a prevenção imediata de infecções. O período inicial da vida representa uma janela de intenso desenvolvimento metabólico e imunológico, na qual fatores nutricionais podem exercer influência sobre padrões posteriores de crescimento. Nesse sentido, o aleitamento tem sido estudado em relação ao excesso de peso e à obesidade infantil. A composição do leite humano, a presença de fatores bioativos e a possível influência da amamentação sobre mecanismos de autorregulação da ingestão alimentar são algumas das hipóteses utilizadas para explicar essa associação. Revisões sistemáticas recentes analisaram a relação entre aleitamento e trajetória do índice de massa corporal desde a infância até a idade adulta, enquanto outros trabalhos avaliaram especificamente a ocorrência posterior de sobrepeso e obesidade (MURAGLIA *et al.*, 2024; ZHENG *et al.*, 2024; HORTA *et al.*, 2022).

A relação entre amamentação e desenvolvimento imunológico também despertou interesse em relação às doenças alérgicas e imunomediadas. A formação do sistema imune infantil envolve uma complexa interação entre predisposição genética, exposição ambiental, microbiota e fatores nutricionais. O leite materno pode interferir nesse processo por meio de componentes imunomoduladores e da influência sobre a composição microbiana intestinal. Alotiby (2023), em uma revisão sistemática dedicada à

associação entre aleitamento e doenças imunomediadas, avaliou evidências relacionadas a diferentes condições, enquanto Hu *et al.* (2021) investigaram a interação entre duração do aleitamento, fatores neonatais e familiares e o desenvolvimento de asma e alergia durante a infância. Esses achados ajudam a compreender que a possível função preventiva da amamentação não depende exclusivamente de uma ação antimicrobiana direta, podendo envolver também processos de regulação imunológica.

Outro aspecto de interesse diz respeito à possibilidade de associação entre aleitamento materno e doenças de ocorrência menos frequente, mas de grande impacto clínico. Entre elas estão alguns tipos de câncer infantil. Su *et al.* (2021) realizaram uma revisão sistemática com metanálise de dose-resposta para investigar a relação entre aleitamento e risco de câncer na infância, ampliando o campo de discussão sobre os possíveis efeitos da alimentação nos primeiros meses de vida. A investigação desses desfechos é particularmente relevante porque permite avaliar se os efeitos associados à amamentação podem ultrapassar o período imediatamente posterior ao nascimento, embora a interpretação dessas associações exija cautela diante da influência de múltiplos fatores biológicos, ambientais e socioeconômicos.

Dessa maneira, a relação entre aleitamento materno e prevenção de doenças na infância deve ser compreendida de forma ampla. A amamentação não constitui uma medida isolada capaz de eliminar o risco de adoecimento, uma vez que a saúde infantil resulta da interação entre características individuais, condições ambientais, situação socioeconômica, vacinação, acesso aos serviços de saúde, condições sanitárias, exposição a poluentes, predisposição genética e outros determinantes. Entretanto, a consistência de diferentes

linhas de investigação aponta para uma associação relevante entre maior exposição ao leite materno e melhores desfechos de saúde em diferentes fases da infância (PATNODE *et al.*, 2025).

Além da proteção individual, a promoção do aleitamento possui importância para a saúde pública. Doenças infecciosas na infância podem resultar em consultas, hospitalizações, utilização de medicamentos, afastamento dos cuidadores de suas atividades e, nos casos mais graves, morte. Uma intervenção capaz de reduzir parte dessa carga apresenta repercussões que ultrapassam a relação entre mãe e filho. A proteção contra pneumonia, asma, infecções gastrointestinais e outras condições torna o aleitamento uma estratégia potencialmente relevante para reduzir a morbidade infantil, especialmente em populações mais vulneráveis (ABATE *et al.*, 2025; GANTSETSEG GANBOLD *et al.*, 2025).

Apesar da ampla produção científica sobre o tema, ainda existem diferenças entre os estudos quanto à definição de exposição, duração do aleitamento, exclusividade, população avaliada e desfechos investigados. Essas diferenças dificultam a determinação de um único efeito protetor aplicável a todas as doenças e a todas as crianças. A revisão de Patnode *et al.* (2025), por exemplo, identificou benefícios associados a maior exposição ao aleitamento em diversos desfechos, mas não encontrou um limiar de duração que pudesse ser considerado ideal para todas as condições avaliadas. A análise crítica dessas evidências é, portanto, necessária para evitar interpretações simplificadas e compreender quais benefícios apresentam maior consistência científica.

Nesse contexto, a presente revisão tem como objetivo analisar a relação entre o aleitamento materno e a prevenção de doenças na

infância, com ênfase nos mecanismos de proteção e nas evidências disponíveis sobre doenças respiratórias, gastrointestinais, alérgicas e imunomediadas, obesidade e outros desfechos relevantes para a saúde infantil. Busca-se, ainda, discutir a influência da exclusividade e da duração do aleitamento, bem como suas implicações para a prevenção de agravos e para as estratégias de promoção da saúde na primeira infância.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de Estudo

Esse estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas relacionadas à influência do aleitamento materno na prevenção de doenças durante a infância. A escolha desse método possibilita integrar resultados provenientes de diferentes desenhos de estudo, permitindo uma compreensão abrangente do tema e contemplando diferentes condições relacionadas à saúde infantil, incluindo doenças respiratórias, gastrointestinais, infecciosas, alérgicas e imunomediadas, além de alterações relacionadas ao crescimento e ao desenvolvimento metabólico.

A revisão foi desenvolvida a partir da definição do tema e da questão norteadora, seguida da elaboração da estratégia de busca, identificação das publicações potencialmente relevantes, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, seleção dos estudos, organização das informações e análise dos resultados. Essa organização teve como finalidade reunir evidências recentes sobre os possíveis efeitos protetores do aleitamento materno,

considerando tanto a amamentação de maneira geral quanto aspectos específicos, como sua exclusividade e duração.

A questão norteadora estabelecida para conduzir a pesquisa foi: qual é a relação entre o aleitamento materno e a prevenção de doenças na infância, considerando diferentes padrões de amamentação e os principais desfechos respiratórios, gastrointestinais, infecciosos, imunológicos e metabólicos descritos na literatura científica?

2.2. Estratégia de Busca

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), selecionadas por sua relevância na área das ciências da saúde e pela ampla disponibilidade de estudos nacionais e internacionais relacionados à saúde materno-infantil. A utilização das duas bases teve como finalidade ampliar a identificação das publicações disponíveis sobre o tema, incluindo estudos publicados em língua portuguesa e inglesa.

Para a realização da busca foram utilizados descritores e palavras-chave relacionados ao aleitamento materno, à população infantil e aos principais desfechos associados à saúde da criança. Entre os termos empregados estiveram “aleitamento materno”, “amamentação”, “aleitamento materno exclusivo”, “leite materno”, “breastfeeding”, “exclusive breastfeeding”, “breast milk”, “infant”, “child”, “childhood” e “disease prevention”. Também foram utilizados termos relacionados a doenças específicas, incluindo “respiratory infections”, “pneumonia”, “asthma”, “bronchiolitis”, “respiratory syncytial virus”, “diarrhea”, “obesity”, “allergy” e “immune-mediated diseases”.

Os descritores foram combinados utilizando os operadores booleanos AND e OR, de acordo com a necessidade de ampliar ou restringir os resultados encontrados. Entre as combinações empregadas estiveram “breastfeeding AND disease prevention”, “breastfeeding AND childhood diseases”, “exclusive breastfeeding AND childhood”, “breastfeeding AND respiratory infections”, “breastfeeding AND pneumonia”, “breastfeeding AND asthma”, “breastfeeding AND diarrhea” e “breastfeeding AND obesity”.

A utilização de diferentes estratégias de busca foi necessária em razão da abrangência do tema, uma vez que os possíveis efeitos do aleitamento materno não estão relacionados a uma única doença. Dessa forma, além de uma busca mais ampla sobre aleitamento e saúde infantil, foram realizadas buscas direcionadas aos principais grupos de doenças abordados nesta revisão, permitindo localizar estudos específicos sobre infecções respiratórias, pneumonia, bronquiolite, infecção pelo vírus sincicial respiratório, diarreia, asma, doenças alérgicas, obesidade e doenças imunomediadas.

2.3. Período e Critérios de Seleção

Foram priorizados artigos publicados entre 2016 e 2026, buscando reunir evidências científicas recentes sobre a relação entre aleitamento materno e prevenção de doenças na infância. A delimitação temporal teve como objetivo acompanhar a produção científica contemporânea sobre os mecanismos de proteção oferecidos pelo leite humano e seus possíveis efeitos sobre diferentes condições de saúde durante a infância.

Foram considerados elegíveis artigos científicos publicados em português ou inglês, encontrados nas bases PubMed e/ou BVS, que

apresentassem relação direta com o tema proposto. Foram incluídos estudos envolvendo lactentes, crianças ou população pediátrica e que investigassem o aleitamento materno como exposição ou fator associado à ocorrência, prevenção ou gravidade de doenças e outros desfechos relacionados à saúde infantil.

Também foram considerados trabalhos que analisassem diferentes padrões de exposição ao aleitamento, incluindo aleitamento materno exclusivo, aleitamento não exclusivo, maior ou menor duração da amamentação e exposição ao leite materno em comparação com a ausência de aleitamento. Essa diferenciação foi importante porque a exclusividade e a duração da amamentação representam características distintas da exposição e podem apresentar associações diferentes conforme o desfecho investigado.

Quanto ao desenho dos estudos, foram priorizadas revisões sistemáticas, metanálises e estudos observacionais, além de outras publicações científicas pertinentes ao objetivo da revisão. As revisões sistemáticas e metanálises receberam especial atenção por reunirem resultados provenientes de diferentes estudos e permitirem uma avaliação mais abrangente da relação entre aleitamento e determinados desfechos.

Foram excluídas publicações que não apresentassem relação direta com a questão norteadora, estudos realizados exclusivamente com adultos, trabalhos voltados somente à saúde materna sem avaliação de desfechos infantis e estudos que abordassem o aleitamento exclusivamente sob aspectos sociais ou comportamentais, sem relação com doenças ou indicadores de saúde da criança. Também foram excluídos editoriais, cartas ao editor, comentários, notícias e publicações que não apresentassem características compatíveis

com os objetivos da revisão. Estudos duplicados encontrados nas diferentes bases foram considerados uma única vez.

2.4. Seleção e Análise dos Estudos

A seleção dos artigos ocorreu inicialmente por meio da identificação das publicações recuperadas nas bases PubMed e BVS. Após a busca, foram avaliados os títulos e resumos dos estudos encontrados, considerando sua relação com o tema e com a questão norteadora. Os trabalhos potencialmente elegíveis foram posteriormente analisados de forma mais detalhada, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

Durante a seleção, foram observadas características como população estudada, faixa etária, padrão de aleitamento, duração e exclusividade da amamentação, grupo de comparação, doença ou desfecho avaliado e principais resultados. Também foram consideradas as características metodológicas dos trabalhos e as limitações apresentadas pelos próprios autores.

A análise procurou diferenciar os estudos que avaliaram o aleitamento materno de maneira geral daqueles que investigaram especificamente o aleitamento exclusivo ou a duração da amamentação. Essa distinção foi considerada necessária porque crianças que receberam leite materno por determinado período podem ter apresentado diferentes padrões de alimentação ao longo da infância, enquanto estudos sobre aleitamento exclusivo avaliam uma condição específica, principalmente durante os primeiros seis meses de vida.

Após a seleção, as informações dos estudos foram organizadas considerando autor, ano de publicação, desenho metodológico, população investigada, característica da exposição ao aleitamento, desfecho analisado e principais resultados. Quando disponíveis, também foram consideradas medidas de associação, estimativas de efeito e outras informações quantitativas relevantes.

Os estudos foram posteriormente organizados de acordo com os principais desfechos identificados. As doenças respiratórias constituíram um dos principais eixos de análise, incluindo pneumonia, infecções respiratórias agudas, asma, bronquiolite e infecções relacionadas ao vírus sincicial respiratório. As doenças gastrointestinais foram analisadas principalmente a partir dos estudos relacionados à ocorrência de diarreia em lactentes. Também foram considerados os efeitos relacionados às doenças alérgicas e imunomediadas, ao sobrepeso e à obesidade infantil e a outros desfechos de longo prazo, incluindo o câncer infantil.

A síntese dos resultados foi realizada de forma qualitativa e descritiva, não sendo conduzida uma nova metanálise. Essa escolha ocorreu em razão da heterogeneidade observada entre os estudos, que apresentaram diferenças quanto às populações avaliadas, duração e definição do aleitamento, exclusividade da amamentação, grupos de comparação, métodos de avaliação e desfechos investigados. Dessa forma, os resultados foram comparados individualmente e posteriormente agrupados de acordo com os principais temas identificados.

Por fim, os resultados encontrados foram organizados de acordo com os principais grupos de doenças e condições de saúde identificados na literatura. A discussão posterior foi estruturada

considerando os mecanismos de proteção relacionados ao leite humano, as evidências sobre doenças respiratórias e gastrointestinais, as possíveis relações com doenças alérgicas e imunomediadas, os efeitos sobre obesidade e crescimento e outros desfechos investigados. Também foram abordadas as diferenças relacionadas à duração e à exclusividade do aleitamento, além das limitações das evidências disponíveis e das possíveis implicações para a promoção da saúde infantil.

3. RESULTADOS

A busca e a seleção dos estudos permitiram reunir publicações diretamente relacionadas à associação entre aleitamento materno e prevenção de doenças ou agravos durante a infância. Os estudos selecionados foram publicados entre 2021 e 2025 e apresentaram diferentes desenhos metodológicos, incluindo revisões sistemáticas, metanálises, umbrella review, revisão rápida com metanálise, estudos observacionais e estudos de coorte. Embora apresentassem diferenças quanto à população, faixa etária, definição de aleitamento e desfechos avaliados, os trabalhos convergiram, de maneira geral, para a existência de associações favoráveis entre a exposição ao leite materno e diversos indicadores de saúde infantil.

A distribuição dos estudos evidenciou maior concentração de publicações recentes, especialmente nos anos de 2023, 2024 e 2025. Observou-se também predominância de trabalhos de revisão e síntese de evidências, o que demonstra a crescente disponibilidade de pesquisas destinadas a avaliar de forma integrada os efeitos do aleitamento materno sobre diferentes condições clínicas. Entre os principais desfechos investigados estiveram infecções respiratórias agudas, pneumonia, asma, bronquiolite associada ao vírus sincicial

respiratório, diarreia, obesidade e excesso de peso, doenças imunomediadas, alergias e câncer infantil.

A Tabela 1 apresenta as principais características dos estudos incluídos, considerando autoria e ano de publicação, desenho metodológico, objetivo principal e principais achados.

Tabela 1. Características dos estudos incluídos na revisão de literatura

Autor/Ano	Tipo de estudo	Objetivo principal	Principais achados
Patnode <i>et al.</i> (2025)	Revisão sistemática	Avaliar a associação entre aleitamento materno e diferentes desfechos de saúde em lactentes e crianças.	Foram incluídas 29 revisões sistemáticas e 145 estudos primários. Maior exposição ao aleitamento esteve associada à redução de infecções respiratórias e gastrointestinais, otite média, rinite alérgica, asma, ganho ponderal acelerado, obesidade, pressão arterial sistólica elevada, leucemia infantil e mortalidade infantil. Não foi identificado um ponto de corte universal de duração do aleitamento associado ao maior benefício.
Abate <i>et al.</i> (2025)	Umbrella review de revisões sistemáticas e metanálises	Avaliar a associação entre aleitamento não exclusivo e risco de pneumonia e	Foram analisadas 12 revisões sistemáticas e metanálises, abrangendo 270 estudos primários e mais de 10 milhões de participantes. O aleitamento não

		asma em crianças menores de cinco anos.	exclusivo esteve associado a maior risco de pneumonia (OR=2,34; IC95% 1,89–2,78) e asma (OR=1,21; IC95% 1,07–1,34).
Gantsetseg Ganbold <i>et al.</i> (2025)	Revisão rápida e metanálise	Investigar a associação entre aleitamento materno exclusivo e ocorrência de diarreia em lactentes de 0 a 6 meses.	Foram incluídos 17 estudos. O aleitamento materno exclusivo apresentou associação com menor ocorrência de diarreia, com OR combinado de 0,57 (IC95% 0,51–0,63), representando aproximadamente 43% de redução do risco de doença diarreica.
Masi e Stewart (2024)	Revisão narrativa/opinião científica	Discutir os mecanismos e os principais benefícios do aleitamento materno na prevenção de doenças.	O leite humano apresenta componentes imunomoduladores, antimicrobianos e prebióticos que influenciam a microbiota e a maturação imunológica. Foram destacados benefícios relacionados à prevenção de infecções, obesidade, diabetes tipo 1 e leucemia infantil.
Vassilopoulou <i>et al.</i> (2024)	Revisão	Avaliar o papel do aleitamento na prevenção e redução da gravidade das infecções respiratórias agudas em lactentes.	O leite humano apresenta imunoglobulinas, peptídeos antimicrobianos e fatores imunomoduladores. O aleitamento foi associado à redução de hospitalizações, necessidade de oxigênio e mortalidade em

			lactentes com infecções respiratórias, com maior efeito associado a períodos mais prolongados de aleitamento exclusivo.
George <i>et al.</i> (2024)	Revisão sistemática	Avaliar o papel do aleitamento, especialmente exclusivo, na redução da incidência e gravidade das infecções respiratórias agudas em lactentes na Nigéria.	Foram incluídos 12 estudos. O aleitamento exclusivo esteve associado à redução significativa das infecções respiratórias agudas, enquanto crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram aproximadamente quatro vezes maior risco de IRA.
Muraglia <i>et al.</i> (2024)	Artigo de perspectiva/ revisão	Avaliar o papel do aleitamento materno e de fatores nutricionais na prevenção da obesidade pediátrica.	O aleitamento foi identificado como componente potencialmente protetor contra obesidade infantil, em associação com mecanismos metabólicos, regulação da ingestão alimentar, composição do leite humano e programação metabólica.
Zheng <i>et al.</i> (2024)	Revisão sistemática	Avaliar a relação entre aleitamento e trajetórias longitudinais do índice de massa corporal da infância até a vida adulta.	Foram incluídos 3 ensaios clínicos randomizados e 24 estudos longitudinais de coorte. A maioria dos estudos de coorte encontrou menores trajetórias de IMC entre crianças amamentadas. Maior duração do aleitamento esteve

			associada a trajetórias de IMC mais baixas até a adolescência e início da vida adulta.
Alotiby (2023)	Revisão sistemática	Avaliar o papel protetor do aleitamento materno diante de doenças imunomediadas.	Foram incluídos 28 estudos, envolvendo diabetes mellitus, artrite reumatoide, doença celíaca, alergias, asma, sibilância, lúpus neonatal e colite. Os resultados apontaram possível efeito protetor do aleitamento sobre diferentes doenças imunomediadas, com evidência particularmente relevante para diabetes mellitus.
Mineva e Philip (2023)	Revisão sistemática	Avaliar o impacto do aleitamento sobre incidência e gravidade da bronquiolite por vírus sincicial respiratório.	Foram avaliados 1.368 estudos inicialmente, com 29 artigos selecionados para extração. O não aleitamento esteve associado a maior risco de hospitalização. Aleitamento exclusivo por mais de 4–6 meses esteve associado à redução de internações, duração da hospitalização, necessidade de oxigênio e consultas não programadas.
Mineva <i>et al.</i> (2023)	Revisão sistemática	Avaliar a influência do aleitamento sobre incidência,	Foram incluídos 19 artigos, abrangendo 16.787 lactentes de diferentes países. O aleitamento esteve

		gravidade e hospitalização por infecções respiratórias inferiores associadas ao vírus sincicial respiratório.	associado a menor frequência e gravidade das infecções respiratórias inferiores por VSR. O aleitamento exclusivo por mais de 4–6 meses esteve relacionado à redução de hospitalização, permanência hospitalar, necessidade de oxigênio e admissão em UTI.
Horta <i>et al.</i> (2022)	Revisão sistemática e metanálise	Atualizar as evidências sobre a associação entre aleitamento e ocorrência posterior de sobrepeso ou obesidade.	Foram avaliados 159 estudos, correspondentes a 169 estimativas. O aleitamento esteve associado à menor ocorrência de sobrepeso ou obesidade (OR=0,73; IC95% 0,71–0,76). Mesmo entre estudos menos suscetíveis a vieses, a associação protetora permaneceu.
Hu <i>et al.</i> (2021)	Estudo populacional transversal	Avaliar a relação entre duração do aleitamento e asma e doenças alérgicas, considerando fatores neonatais e familiares.	Foram avaliadas 10.464 crianças de 6–11 anos. Aleitamento por mais de seis meses esteve inversamente associado à asma e doenças alérgicas e atenuou a influência de fatores neonatais e familiares. Entre crianças nascidas por parto vaginal e amamentadas por mais de seis meses, o OR ajustado para asma foi 0,78 (IC95% 0,66–0,92).
Su <i>et al.</i> (2021)	Revisão sistemática e	Avaliar a associação entre	Foram incluídos 45 artigos, envolvendo 475.579 participantes.

	metanálise de dose-resposta	aleitamento e risco de câncer infantil.	Para leucemia infantil, o aleitamento esteve associado a menor risco tanto na comparação entre crianças que haviam sido amamentadas e não amamentadas quanto na comparação entre maior e menor duração. Para neuroblastoma também foram observadas associações inversas, enquanto não houve associação consistente para outros tipos de câncer.
--	-----------------------------	---	---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

A análise dos estudos incluídos demonstra que o aleitamento materno apresenta associação com diferentes desfechos de saúde ao longo da infância, embora a magnitude dos efeitos varie de acordo com a doença avaliada, o padrão de amamentação, sua duração e as características da população estudada. De modo geral, os resultados foram mais consistentes para doenças infecciosas, principalmente aquelas que acometem os sistemas respiratório e gastrointestinal durante os primeiros meses de vida.

A Tabela 2 sintetiza os principais resultados encontrados nos estudos selecionados, organizando-os de acordo com os principais grupos de doenças e desfechos investigados. A apresentação temática permite visualizar de forma integrada a relação entre o aleitamento materno e diferentes condições de saúde infantil.

Tabela 2. Principais achados relacionados ao aleitamento materno e à prevenção de doenças na infância

Aspecto	Atualizações encontradas na literatura	Principais referências
Infecções respiratórias agudas	O aleitamento, especialmente quando exclusivo, esteve associado à menor ocorrência e gravidade de infecções respiratórias durante os primeiros meses de vida. Crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram maior risco de IRA.	George <i>et al.</i> (2024); Vassilopoulou <i>et al.</i> (2024); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Pneumonia	O aleitamento não exclusivo esteve associado a maior risco de pneumonia em crianças menores de cinco anos. A associação apresentou magnitude relevante na síntese de estudos disponíveis.	Abate <i>et al.</i> (2025); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Asma	Foram observadas associações entre maior exposição ao aleitamento e menor risco de asma. A duração superior a seis meses apresentou resultados favoráveis em determinados estudos.	Abate <i>et al.</i> (2025); Hu <i>et al.</i> (2021); Alotiby (2023); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Bronquiolite e infecções por VSR	O aleitamento esteve relacionado à menor ocorrência e gravidade das infecções respiratórias inferiores por VSR, além de redução de hospitalizações, permanência hospitalar e necessidade de oxigênio.	Mineva e Philip (2023); Mineva <i>et al.</i> (2023)
Diarreia	O aleitamento materno exclusivo entre 0 e 6 meses esteve associado à redução da ocorrência de doença diarreica, com OR combinado de 0,57 em metanálise recente.	Gantsetseg Ganbold <i>et al.</i> (2025); Patnode <i>et al.</i> (2025)

Sobrepeso e obesidade	A exposição ao aleitamento esteve associada a menor ocorrência de sobrepeso e obesidade e a trajetórias de IMC potencialmente mais favoráveis durante a infância.	Horta <i>et al.</i> (2022); Zheng <i>et al.</i> (2024); Muraglia <i>et al.</i> (2024); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Doenças alérgicas	Maior duração do aleitamento apresentou associação com menor ocorrência de algumas doenças alérgicas, embora os resultados tenham variado entre os estudos e condições avaliadas.	Hu <i>et al.</i> (2021); Alotiby (2023); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Doenças imunomediadas	Foram identificadas possíveis associações protetoras entre aleitamento e diferentes doenças imunomediadas, especialmente em estudos relacionados ao diabetes mellitus e às doenças alérgicas.	Alotiby (2023); Masi e Stewart (2024)
Diabetes mellitus tipo 1	O aleitamento foi associado a possível redução do risco de diabetes mellitus tipo 1 em diferentes sínteses de evidências.	Alotiby (2023); Masi e Stewart (2024); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Câncer infantil	Foram observadas associações inversas entre aleitamento e risco de leucemia infantil e neuroblastoma. Para outros tipos de câncer, as evidências foram menos consistentes.	Su <i>et al.</i> (2021); Patnode <i>et al.</i> (2025)
Mortalidade infantil	Maior exposição ao aleitamento esteve associada à redução da mortalidade infantil em sínteses recentes, embora o efeito seja influenciado por múltiplos fatores socioeconômicos e clínicos.	Patnode <i>et al.</i> (2025)
Microbiota e maturação imunológica	O leite humano fornece imunoglobulinas, lactoferrina, lisozima, oligossacarídeos e outros componentes bioativos capazes de influenciar a microbiota intestinal e	Masi e Stewart (2024); Vassilopoulou <i>et al.</i> (2024)

	a maturação do sistema imunológico.	
--	-------------------------------------	--

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

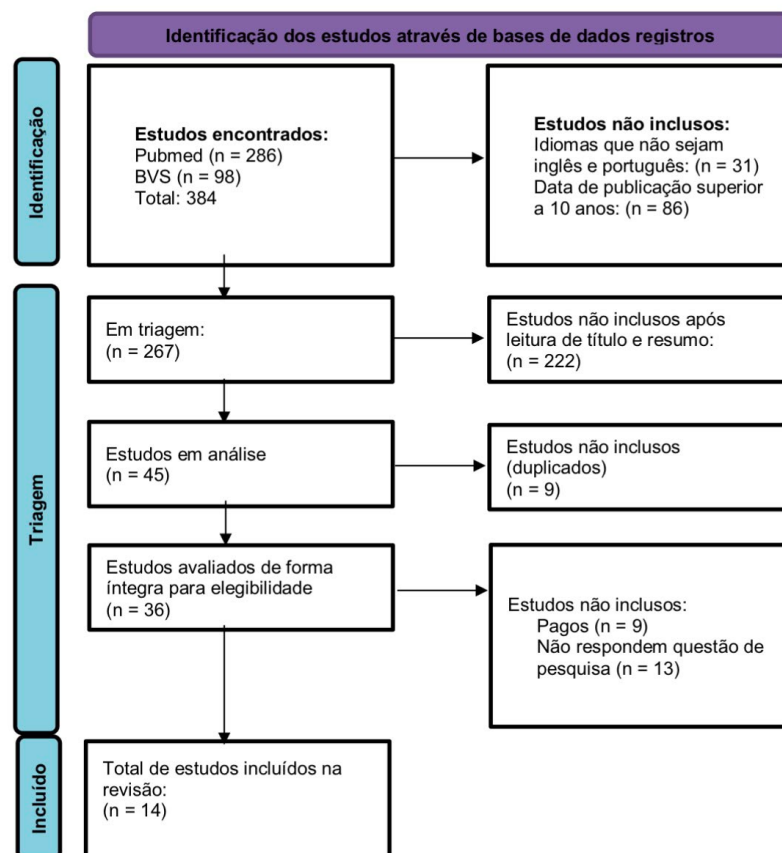
A análise dos estudos incluídos demonstrou predominância de resultados favoráveis ao aleitamento materno na prevenção de diferentes doenças e agravos durante a infância. Os desfechos mais frequentemente avaliados foram as infecções respiratórias, pneumonia, asma, bronquiolite, infecções pelo vírus sincicial respiratório e diarreia. De modo geral, os estudos apontaram menor ocorrência ou menor gravidade desses agravos entre crianças amamentadas, principalmente entre aquelas que receberam aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses de vida.

Também foram identificadas associações entre o aleitamento materno e desfechos relacionados ao crescimento e ao desenvolvimento imunológico. Os estudos demonstraram tendência de menor ocorrência de sobrepeso e obesidade, além de possíveis efeitos protetores em relação a doenças alérgicas e imunomediadas. Alguns trabalhos também avaliaram desfechos de longo prazo, incluindo determinados tipos de câncer infantil, apresentando resultados favoráveis para algumas condições específicas.

De forma geral, os resultados evidenciaram que os benefícios associados ao aleitamento variaram conforme o desfecho analisado, a duração da amamentação e sua exclusividade. As evidências apresentaram maior consistência para doenças infecciosas, especialmente respiratórias e gastrointestinais, enquanto os resultados relacionados a condições crônicas e imunomediadas foram mais heterogêneos. A etapa seguinte da seleção dos estudos é apresentada no fluxograma abaixo, demonstrando o processo de

identificação, triagem, elegibilidade e inclusão das publicações utilizadas nesta revisão.

Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos selecionados para a revisão de literatura, adaptado das recomendações PRISMA



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Após a aplicação das etapas de identificação, triagem e avaliação de elegibilidade, foram selecionados 14 estudos para compor a presente revisão. As publicações incluídas apresentaram diferentes abordagens metodológicas e avaliaram múltiplos desfechos relacionados à saúde infantil, permitindo reunir evidências sobre a influência do aleitamento materno na prevenção de doenças respiratórias, gastrointestinais, alérgicas, imunomediadas e metabólicas. Esses estudos constituíram a base para a análise e

discussão dos resultados apresentados nas etapas seguintes do trabalho.

4. DISCUSSÃO

4.1. Aleitamento Materno e Mecanismos de Proteção Contra Doenças na Infância

Os resultados encontrados nesta revisão reforçam a importância do aleitamento materno como uma estratégia de proteção à saúde infantil que ultrapassa a função de fornecer nutrientes ao lactente. O leite humano apresenta composição dinâmica e contém imunoglobulinas, lactoferrina, lisozima, oligossacarídeos, citocinas, fatores de crescimento e outras substâncias biologicamente ativas que participam da defesa do organismo. Esses componentes atuam em diferentes etapas da resposta imunológica, especialmente em um período no qual os mecanismos de defesa da criança ainda estão em desenvolvimento. Dessa forma, a exposição ao leite materno pode contribuir para uma resposta mais eficiente diante de microrganismos e para a manutenção da integridade das barreiras naturais do organismo. Essa característica ajuda a explicar por que os benefícios observados nos estudos não se concentram em uma única doença, mas abrangem diferentes sistemas e condições de saúde (MASI; STEWART, 2024).

Outro aspecto importante está relacionado à interação entre o leite humano e a microbiota intestinal. Os oligossacarídeos presentes no leite materno atuam como substratos para determinadas bactérias benéficas, favorecendo uma composição microbiana mais adequada durante uma fase importante da maturação intestinal. Ao mesmo tempo, componentes antimicrobianos presentes no leite

podem dificultar a adesão e a multiplicação de determinados agentes patogênicos. Essa relação entre nutrição, microbiota e imunidade pode ter consequências que ultrapassam o período de amamentação, uma vez que os primeiros meses de vida representam uma etapa importante para a formação das respostas imunológicas. Alotiby (2023), ao avaliar a relação entre aleitamento e doenças imunomediadas, encontrou resultados que apontam para um possível papel protetor da amamentação em diferentes condições, embora a intensidade dessa associação varie conforme a doença avaliada.

A proteção proporcionada pelo aleitamento também deve ser analisada considerando a exclusividade e a duração da exposição. O aleitamento materno exclusivo apresenta uma característica particular durante os primeiros seis meses, pois, além de fornecer nutrientes e componentes imunológicos, reduz a necessidade de introdução de água, outros líquidos e alimentos. Essa redução de exposições pode ter importância principalmente para doenças infecciosas, sobretudo em locais nos quais existem dificuldades relacionadas às condições sanitárias e ao acesso à água segura. A revisão de Gantsetseg Ganbold *et al.* (2025) demonstrou essa relação ao identificar menor ocorrência de diarreia entre lactentes em aleitamento exclusivo. Portanto, os efeitos observados podem resultar tanto das propriedades próprias do leite humano quanto da redução de possíveis fontes externas de contaminação.

A duração da amamentação, por sua vez, não apresentou uma relação uniforme para todos os desfechos analisados. Alguns estudos encontraram benefícios associados a períodos mais prolongados, enquanto outros não permitiram estabelecer um período específico que pudesse ser considerado ideal para a

prevenção de todas as doenças. A revisão sistemática de Patnode *et al.* (2025), que reuniu evidências de diversas revisões sistemáticas e estudos primários, identificou associação entre maior exposição ao aleitamento e melhores resultados em diferentes condições de saúde infantil, mas não encontrou um ponto de corte universal de duração relacionado ao maior benefício. Esse resultado é relevante porque demonstra que a relação entre amamentação e saúde infantil não deve ser reduzida a uma única duração ou regra aplicável a todos os desfechos. A proteção pode variar conforme a idade da criança, o padrão de alimentação, a doença estudada e outros fatores presentes durante o desenvolvimento.

4.2. Aleitamento Materno e Prevenção de Doenças Respiratórias

As doenças respiratórias representaram um dos principais grupos de agravos relacionados ao aleitamento materno nos estudos analisados. A infância, especialmente os primeiros meses de vida, apresenta maior vulnerabilidade às infecções respiratórias devido à imaturidade dos mecanismos imunológicos e às características próprias das vias aéreas do lactente. Nesse contexto, a presença de componentes imunológicos no leite humano pode contribuir para limitar a instalação e a evolução de determinados processos infecciosos. Além disso, a amamentação pode favorecer uma resposta imunológica mais adequada diante da exposição aos agentes infecciosos, o que pode ajudar a explicar a menor frequência e gravidade de algumas doenças respiratórias observada entre crianças amamentadas (VASSILOPOULOU *et al.*, 2024).

A relação entre aleitamento e pneumonia merece destaque devido à importância dessa doença para a morbimortalidade infantil. Na revisão de Abate *et al.* (2025), o aleitamento não exclusivo esteve

associado a maior risco de pneumonia em crianças menores de cinco anos, com associação mais expressiva do que a observada para alguns outros desfechos respiratórios. Esses resultados reforçam a importância de considerar não apenas se a criança foi amamentada, mas também como ocorreu essa exposição. A exclusividade pode representar um componente relevante da proteção, principalmente nos primeiros meses, quando a criança apresenta maior dependência dos mecanismos de defesa fornecidos pelo leite materno. Entretanto, a associação observada não significa que o aleitamento seja capaz de impedir completamente a ocorrência de pneumonia, uma vez que fatores ambientais, vacinação, condições de moradia, exposição à fumaça e acesso aos serviços de saúde também exercem influência importante.

As infecções respiratórias agudas também apresentaram resultados consistentes. George *et al.* (2024), em uma revisão sistemática realizada com estudos da Nigéria, identificaram associação entre aleitamento, especialmente o exclusivo, e menor ocorrência de infecções respiratórias agudas em lactentes. A relevância desses achados está relacionada ao fato de que episódios respiratórios são frequentes na infância e podem representar uma importante causa de consultas, uso de medicamentos e hospitalizações. A maior proteção observada entre crianças em aleitamento exclusivo reforça a necessidade de considerar a amamentação dentro das estratégias de prevenção de doenças na primeira infância, principalmente em populações nas quais outros fatores de risco para infecção respiratória estão presentes.

Além das infecções respiratórias agudas e da pneumonia, a literatura analisada também demonstrou resultados relacionados à asma e às infecções pelo vírus sincicial respiratório. O aleitamento apresentou

associação com menor risco de asma em algumas análises, enquanto estudos sobre o vírus sincicial respiratório identificaram menor frequência de hospitalização e menor gravidade dos quadros entre lactentes amamentados. Mineva e Philip (2023) observaram que a ausência de aleitamento esteve relacionada a maior risco de hospitalização por bronquiolite associada ao vírus sincicial respiratório. De forma semelhante, Mineva *et al.* (2023) encontraram resultados favoráveis ao aleitamento em relação às infecções respiratórias inferiores relacionadas ao vírus, incluindo menor necessidade de oxigenoterapia e menor permanência hospitalar. Esses achados sugerem que a contribuição da amamentação pode ocorrer não apenas na prevenção da infecção, mas também na redução da gravidade quando o adoecimento acontece.

4.3. Aleitamento Materno e Prevenção de Doenças Gastrointestinais

As doenças gastrointestinais, especialmente a diarreia, constituem outro importante grupo de agravos potencialmente preveníveis por meio do aleitamento materno. Durante os primeiros meses de vida, o trato gastrointestinal do lactente ainda passa por um processo de maturação, enquanto sua exposição a microrganismos ambientais aumenta progressivamente. Nesse período, o leite materno oferece não apenas nutrientes, mas também substâncias capazes de contribuir para a proteção da mucosa intestinal e para o equilíbrio da microbiota. A presença de imunoglobulinas, lactoferrina, lisozima e oligossacarídeos cria condições que dificultam a colonização por determinados microrganismos e favorecem o desenvolvimento de uma microbiota mais adequada (MASI; STEWART, 2024).

A relação entre aleitamento exclusivo e diarreia foi demonstrada de forma particularmente consistente por Gantsetseg Ganbold *et al.* (2025). Na revisão rápida e metanálise realizada pelos autores, o aleitamento materno exclusivo esteve associado a menor ocorrência de doença diarreica em lactentes de zero a seis meses, com OR combinado de 0,57. Esse resultado representa uma redução importante na ocorrência do desfecho e reforça a relevância da manutenção do aleitamento exclusivo durante esse período. Além da ação dos componentes imunológicos do leite, a exclusividade reduz a necessidade de oferecer água, chás, sucos, fórmulas ou outros alimentos ao lactente, diminuindo consequentemente as possibilidades de contato com agentes contaminantes.

Esse aspecto apresenta particular importância em regiões nas quais as condições de saneamento básico e o acesso à água potável são limitados. A introdução precoce de líquidos ou alimentos pode aumentar o risco de contaminação, principalmente quando não são observadas condições adequadas de higiene no preparo e na oferta. Assim, o aleitamento exclusivo apresenta uma dupla contribuição para a prevenção da diarreia: fornece fatores de proteção presentes no leite humano e, ao mesmo tempo, reduz a exposição do lactente a possíveis fontes de infecção. Essa característica torna a amamentação uma medida de baixo custo e de grande alcance para a prevenção de doenças gastrointestinais na primeira infância.

Os achados relacionados à diarreia também ajudam a compreender por que a duração e a exclusividade do aleitamento devem ser analisadas separadamente. Uma criança pode ter sido amamentada por determinado período, mas ter recebido outros líquidos ou alimentos precocemente, enquanto outra pode ter permanecido exclusivamente em aleitamento materno durante os primeiros

meses. Essas situações representam exposições diferentes e podem produzir resultados distintos. Portanto, os efeitos observados nos estudos não devem ser atribuídos simplesmente ao fato de a criança ter sido ou não amamentada, mas também à forma como ocorreu a amamentação. Essa distinção é importante para a interpretação das evidências e para a elaboração de estratégias de promoção do aleitamento.

4.4. Aleitamento Materno, Obesidade e Desenvolvimento Metabólico

Os possíveis efeitos do aleitamento materno sobre o desenvolvimento metabólico representam uma dimensão diferente da prevenção de doenças na infância. Enquanto a proteção contra infecções pode ser observada principalmente durante os primeiros meses ou anos de vida, alterações relacionadas ao crescimento e ao metabolismo podem permanecer por períodos mais longos. A composição do leite humano, a quantidade e qualidade dos nutrientes fornecidos, a presença de hormônios e outros componentes bioativos e a influência sobre os mecanismos de regulação da fome são algumas das hipóteses utilizadas para explicar a associação entre amamentação e menor risco de excesso de peso. Dessa forma, os possíveis benefícios metabólicos podem estar relacionados a processos iniciados ainda nos primeiros meses de vida (MURAGLIA *et al.*, 2024).

Horta *et al.* (2022), em uma revisão sistemática e metanálise envolvendo 159 estudos, encontraram associação entre aleitamento materno e menor ocorrência posterior de sobrepeso ou obesidade. O efeito permaneceu mesmo em análises que procuraram reduzir a influência de estudos considerados mais suscetíveis a vieses,

fortalecendo a hipótese de uma relação favorável. Entretanto, a interpretação desse resultado precisa considerar a natureza multifatorial do excesso de peso. O desenvolvimento da obesidade infantil está relacionado ao padrão alimentar, nível de atividade física, ambiente familiar, condições socioeconômicas, sono, genética e diversos outros fatores que podem influenciar simultaneamente a duração do aleitamento e o peso corporal da criança.

A relação entre amamentação e trajetória do índice de massa corporal também foi analisada por Zheng *et al.* (2024). A revisão encontrou, na maioria dos estudos longitudinais de coorte, trajetórias de IMC mais baixas entre indivíduos que haviam sido amamentados, com resultados favoráveis associados a períodos mais prolongados de aleitamento em parte das análises. Esse tipo de evidência é relevante porque permite observar o crescimento ao longo do tempo, em vez de avaliar apenas a presença ou ausência de obesidade em um determinado momento. Ainda assim, as diferenças entre os estudos quanto à duração do aleitamento, características das populações e métodos de avaliação dificultam a definição de um efeito único aplicável a todas as crianças.

Os mecanismos relacionados à autorregulação da ingestão alimentar também merecem consideração. Durante a amamentação, o lactente participa ativamente do processo de alimentação e pode apresentar maior capacidade de responder aos sinais internos de fome e saciedade. A composição do leite humano também se modifica ao longo da lactação e fornece diferentes substâncias bioativas que podem participar da regulação metabólica. Esses fatores são apontados como possíveis explicações para a associação observada entre aleitamento e menor risco de obesidade. Apesar disso, o aleitamento não deve ser considerado

uma medida isolada capaz de impedir o desenvolvimento do excesso de peso, mas como um dos elementos que podem contribuir para uma trajetória de crescimento mais saudável (MURAGLIA *et al.*, 2024).

4.5. Aleitamento Materno e Doenças Alérgicas e Imunomediadas

A relação entre aleitamento materno e doenças alérgicas e imunomediadas envolve mecanismos relacionados à maturação do sistema imunológico durante os primeiros meses de vida. O leite humano contém imunoglobulinas, citocinas, fatores de crescimento, oligossacarídeos e outros componentes capazes de participar da regulação da resposta imunológica. Além disso, sua influência sobre a microbiota intestinal pode contribuir para o desenvolvimento de mecanismos de tolerância imunológica. Esses fatores ajudam a explicar a investigação do aleitamento como possível elemento protetor contra doenças relacionadas a respostas imunológicas inadequadas (MASI; STEWART, 2024).

A asma está entre as condições mais estudadas nessa relação. Hu *et al.* (2021), em um estudo populacional envolvendo 10.464 crianças de seis a onze anos, observaram associação entre maior duração do aleitamento e menor ocorrência de asma e doenças alérgicas em determinadas análises. Os autores também avaliaram fatores neonatais e familiares, identificando que a duração da amamentação poderia modificar a influência de algumas dessas características sobre os desfechos respiratórios. Esses resultados sugerem que a exposição ao leite materno pode apresentar efeitos que permanecem além do período de lactação, embora a presença de outros fatores de risco continue sendo determinante para o desenvolvimento dessas doenças (HU *et al.*, 2021).

A possível relação protetora também foi identificada para outras doenças imunomediadas. Alotiby (2023) reuniu evidências relacionadas a diabetes mellitus, doença celíaca, artrite reumatoide, alergias, asma, sibilância, lúpus neonatal e colite, encontrando resultados sugestivos de benefício do aleitamento para diferentes condições. Entretanto, a força da associação não foi uniforme entre todas as doenças avaliadas, indicando que os efeitos da amamentação podem depender das características específicas de cada condição imunológica e dos fatores presentes na população estudada (ALOTIBY, 2023).

A influência sobre a microbiota intestinal constitui outra possível explicação para esses resultados. A colonização intestinal durante os primeiros meses de vida participa da formação e do amadurecimento do sistema imunológico, e o leite humano fornece oligossacarídeos e outros componentes que favorecem determinadas populações bacterianas. Essa interação pode contribuir para o estabelecimento de uma resposta imunológica mais equilibrada e para a manutenção da barreira intestinal. Dessa maneira, os efeitos relacionados às doenças alérgicas e imunomediadas podem resultar da atuação conjunta de mecanismos nutricionais, microbiológicos e imunológicos (MASI; STEWART, 2024).

4.6. Aleitamento Materno e Prevenção de Doenças de Longo Prazo

Os possíveis efeitos do aleitamento materno também foram investigados em doenças que podem se manifestar posteriormente ao período de lactação. A influência da amamentação sobre o desenvolvimento metabólico, imunológico e celular durante os

primeiros meses de vida levanta a possibilidade de repercussões sobre a saúde em fases posteriores da infância. A literatura analisada apresentou resultados relacionados principalmente à obesidade, às doenças imunomediadas e a determinados tipos de câncer infantil, embora a força das evidências varie conforme o desfecho estudado (PATNODE *et al.*, 2025).

Entre os desfechos de menor frequência, mas de elevada importância clínica, encontra-se o câncer infantil. Su *et al.* (2021), em uma revisão sistemática e metanálise de dose-resposta que reuniu 45 artigos e 475.579 participantes, identificaram associação entre aleitamento materno e menor risco de leucemia infantil. Também foram observadas associações inversas para neuroblastoma, enquanto não houve evidência consistente para todos os demais tipos de câncer avaliados. Esses resultados ampliam a discussão sobre os possíveis efeitos da alimentação nos primeiros meses de vida, embora não permitam afirmar que a amamentação seja responsável isoladamente pela prevenção dessas neoplasias (SU *et al.*, 2021).

A relação entre aleitamento e condições metabólicas apresenta evidências mais amplas. Horta *et al.* (2022) encontraram menor ocorrência de sobrepeso ou obesidade entre indivíduos que haviam sido amamentados, enquanto Zheng *et al.* (2024) observaram, na maioria dos estudos longitudinais analisados, trajetórias de índice de massa corporal mais baixas entre crianças que receberam leite materno. Esses resultados sugerem que possíveis efeitos da amamentação podem ultrapassar o período imediatamente posterior ao nascimento, influenciando padrões de crescimento ao longo da infância e, em alguns estudos, até a adolescência e o início da vida adulta (HORTA *et al.*, 2022; ZHENG *et al.*, 2024).

Apesar dos resultados favoráveis, a interpretação dos efeitos de longo prazo exige cautela. A obesidade, as doenças imunomediadas e o câncer infantil apresentam etiologia multifatorial, envolvendo fatores genéticos, ambientais, nutricionais e socioeconômicos. Além disso, a revisão de Patnode *et al.* (2025) demonstrou que os benefícios associados ao aleitamento variam conforme o desfecho analisado e que não existe uma duração única da amamentação capaz de ser relacionada ao maior benefício para todas as condições. Assim, os achados disponíveis sustentam a importância do aleitamento como componente da promoção da saúde infantil, mas não devem ser interpretados como evidência de proteção absoluta contra doenças futuras (PATNODE *et al.*, 2025).

4.7. Influência da Duração e da Exclusividade do Aleitamento Materno

A duração e a exclusividade do aleitamento materno constituem aspectos importantes para compreender a relação entre amamentação e prevenção de doenças. Os resultados dos estudos analisados demonstram que não se trata apenas de uma exposição caracterizada pela presença ou ausência do leite materno, mas de uma prática que pode ocorrer em diferentes intensidades e períodos. O aleitamento exclusivo, especialmente nos primeiros seis meses, apresenta características distintas do aleitamento predominante ou parcial, enquanto a manutenção da amamentação por períodos mais prolongados pode estar relacionada a outros desfechos ao longo da infância. Essa diferença é importante porque os efeitos observados podem variar de acordo com a idade da criança e com o tipo de exposição considerado (PATNODE *et al.*, 2025).

Nos primeiros meses de vida, os resultados relacionados ao aleitamento exclusivo foram particularmente relevantes para doenças infecciosas. Gantsetseg Ganbold *et al.* (2025) encontraram redução significativa da ocorrência de diarreia entre lactentes de zero a seis meses em aleitamento exclusivo, enquanto George *et al.* (2024) identificaram menor ocorrência de infecções respiratórias agudas entre crianças que recebiam exclusivamente leite materno. Esses resultados indicam que a exclusividade pode apresentar importância especial durante uma fase de maior vulnerabilidade do organismo infantil. Além dos componentes imunológicos presentes no leite, a ausência de outros alimentos e líquidos reduz as possibilidades de exposição a agentes contaminantes, o que pode contribuir para a proteção contra doenças gastrointestinais e respiratórias (GANTSETSEG GANBOLD *et al.*, 2025; GEORGE *et al.*, 2024).

A duração do aleitamento também apresentou relação com alguns desfechos que podem permanecer durante períodos mais longos do desenvolvimento. Hu *et al.* (2021) observaram que crianças amamentadas por mais de seis meses apresentaram menor ocorrência de asma e doenças alérgicas em determinadas análises. Da mesma forma, Zheng *et al.* (2024) identificaram associação entre maior duração da amamentação e trajetórias de IMC mais baixas em parte dos estudos avaliados. Esses resultados indicam que a duração da exposição pode ter importância além da prevenção das infecções nos primeiros meses, embora a relação não seja necessariamente linear e possa ser modificada por fatores relacionados à alimentação posterior e ao ambiente em que a criança se desenvolve (HU *et al.*, 2021; ZHENG *et al.*, 2024).

Apesar dessas associações, não foi possível estabelecer uma duração universal capaz de produzir o maior efeito protetor para todas as doenças. Patnode *et al.* (2025) identificaram benefícios associados a maior exposição ao aleitamento para diferentes desfechos, mas não encontraram um ponto de corte único aplicável às diversas condições analisadas. Essa ausência de um limite universal é importante porque doenças respiratórias, diarreia, obesidade, asma e doenças imunomediadas possuem mecanismos diferentes e podem responder de maneira distinta à duração da exposição. Dessa forma, a interpretação dos benefícios deve considerar o contexto de cada doença, evitando transformar resultados específicos de determinado desfecho em recomendações generalizadas para todas as condições de saúde (PATNODE *et al.*, 2025).

4.8. Aleitamento Materno Como Estratégia de Promoção de Saúde Infantil e Suas Implicações para a Saúde Pública

Os resultados encontrados nesta revisão demonstram que o aleitamento materno pode apresentar benefícios que ultrapassam a relação individual entre mãe e criança, assumindo importância dentro das estratégias de promoção da saúde infantil. A redução de doenças respiratórias e gastrointestinais pode representar menor necessidade de consultas, medicamentos, hospitalizações e cuidados de maior complexidade. Quando considerada em nível populacional, mesmo uma redução moderada na ocorrência de doenças frequentes durante a infância pode produzir impacto relevante sobre a utilização dos serviços de saúde. A revisão de Patnode *et al.* (2025) reuniu evidências de diferentes desfechos e reforçou a presença de associações favoráveis entre maior exposição ao aleitamento e melhores resultados de saúde infantil.

A relevância para a saúde pública torna-se ainda mais evidente no caso das infecções respiratórias. Pneumonia, bronquiolite e outras infecções respiratórias estão entre as condições que podem provocar maior utilização dos serviços de emergência e internações durante os primeiros anos de vida. Abate *et al.* (2025) identificaram associação entre aleitamento não exclusivo e maior risco de pneumonia e asma em crianças menores de cinco anos, enquanto Mineva *et al.* (2023) demonstraram resultados favoráveis relacionados à redução da gravidade e das hospitalizações por infecções respiratórias inferiores associadas ao vírus sincicial respiratório. Dessa forma, a promoção do aleitamento pode integrar um conjunto mais amplo de medidas destinadas à redução da morbidade respiratória infantil (ABATE *et al.*, 2025; MINEVA *et al.*, 2023).

A prevenção das doenças gastrointestinais também possui importância nesse contexto. A ocorrência de episódios de diarreia durante os primeiros meses pode resultar em desidratação, necessidade de atendimento médico e, em situações mais graves, hospitalização. A associação entre aleitamento exclusivo e menor ocorrência de diarreia observada na revisão de Gantsetseg Ganbold *et al.* (2025) demonstra que a amamentação pode contribuir para reduzir parte dessa carga de doença. Esse benefício é especialmente relevante em populações com maior vulnerabilidade social e sanitária, nas quais as condições de acesso à água potável, saneamento e assistência à saúde podem influenciar diretamente a ocorrência e a evolução das doenças infecciosas (GANTSETSEG GANBOLD *et al.*, 2025).

Outro aspecto relevante é que o aleitamento materno constitui uma estratégia preventiva que não depende exclusivamente de

intervenções tecnológicas ou de recursos de alta complexidade. Sua promoção pode ser integrada ao acompanhamento pré-natal, à assistência ao parto, às consultas de puericultura e às ações de educação em saúde. Masi e Stewart (2024) destacam que as propriedades imunológicas, antimicrobianas e prebióticas do leite humano contribuem para diferentes mecanismos de proteção, reforçando a importância da amamentação como parte das medidas de promoção da saúde desde o início da vida. Entretanto, para que esses benefícios sejam alcançados de forma mais ampla, é necessário considerar também fatores que podem dificultar a manutenção do aleitamento, como condições de trabalho, suporte familiar, orientação profissional, acesso aos serviços de saúde e condições socioeconômicas (MASI; STEWART, 2024).

A promoção do aleitamento, portanto, deve ser acompanhada de políticas e ações que ofereçam condições adequadas para sua manutenção. A existência de evidências científicas sobre a redução de doenças não é suficiente quando as mulheres não recebem suporte adequado para iniciar e manter a amamentação. A atuação dos profissionais de saúde, o aconselhamento durante o pré-natal e o puerpério e o acompanhamento da dupla mãe-criança podem contribuir para identificar dificuldades e oferecer orientações individualizadas. Nesse sentido, os resultados encontrados na presente revisão reforçam que o aleitamento materno deve ser considerado não apenas uma escolha alimentar, mas também um componente importante das estratégias de prevenção de doenças e promoção da saúde durante a infância (VASSILOPOULOU *et al.*, 2024).

5. CONCLUSÃO

O aleitamento materno constitui uma importante estratégia de promoção da saúde e prevenção de doenças durante a infância, apresentando benefícios que ultrapassam o fornecimento de nutrientes. A análise dos estudos demonstrou associação entre a amamentação e melhores desfechos de saúde, especialmente em relação às doenças respiratórias e gastrointestinais, além de possíveis efeitos favoráveis sobre doenças alérgicas e imunomediadas, excesso de peso, obesidade e determinados tipos de câncer infantil. Esses resultados reforçam a importância do leite humano como elemento fundamental para o crescimento, desenvolvimento e proteção do organismo infantil.

Entre os principais benefícios identificados, destacaram-se a menor ocorrência de pneumonia, infecções respiratórias, bronquiolite, infecções relacionadas ao vírus sincicial respiratório e diarreia. O aleitamento materno exclusivo apresentou especial importância durante os primeiros meses de vida, período no qual o sistema imunológico ainda se encontra em desenvolvimento. Além disso, a manutenção da amamentação por períodos mais prolongados esteve relacionada a determinados benefícios metabólicos e imunológicos. Entretanto, os resultados variaram conforme a doença, a duração e a exclusividade do aleitamento e as características das populações avaliadas.

Apesar da predominância de resultados favoráveis, o aleitamento não deve ser considerado uma medida isolada capaz de impedir o desenvolvimento de doenças. A saúde infantil é determinada pela interação entre fatores genéticos, ambientais, nutricionais, socioeconômicos e comportamentais. As diferenças metodológicas entre os estudos também dificultam a definição de uma duração universal da amamentação capaz de proporcionar o mesmo

benefício para todas as condições. Dessa forma, os resultados devem ser interpretados considerando as limitações das evidências disponíveis e a natureza multifatorial dos desfechos analisados.

Conclui-se que o aleitamento materno desempenha papel relevante na prevenção de doenças e na promoção da saúde infantil, devendo ser valorizado como parte das estratégias de atenção integral à criança. A criação de condições favoráveis para o início e a manutenção da amamentação, com orientação adequada durante o pré-natal, puerpério e acompanhamento infantil, é fundamental para ampliar seus benefícios. Associada à vacinação, alimentação adequada, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, boas condições sanitárias e acesso aos serviços de saúde, a amamentação representa uma medida de grande importância para a redução da morbidade e para a melhoria da qualidade de vida na infância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABATE, B. B. *et al.* Non-exclusive breastfeeding is associated with pneumonia and asthma in under-five children: an umbrella review of systematic review and meta-analysis. **International Breastfeeding Journal**, v. 20, n. 1, 2025. DOI: 10.1186/s13006-025-00712-w.

ALOTIBY, A. A. The role of breastfeeding as a protective factor against the development of the immune-mediated diseases: a systematic review. **Frontiers in Pediatrics**, v. 11, 2023. DOI: 10.3389/fped.2023.1086999.

GANTSETSEG GANBOLD *et al.* The association between exclusive breastfeeding and diarrhoea morbidity in infants aged 0–6 months:

a rapid review and meta-analysis. **Maternal & Child Nutrition**, 2025. DOI: 10.1111/mcn.70042.

GEORGE, A. *et al.* Breastfeeding and acute respiratory infection (ARI) in infants: a systematic review in Nigeria. **Annals of Ibadan Postgraduate Medicine**, v. 22, n. 3, p. 39, 2024.

HORTA, B. L. *et al.* Systematic review and meta-analysis of breastfeeding and later overweight or obesity expands on previous study for World Health Organization. **Acta Paediatrica**, v. 112, n. 1, 2022. DOI: 10.1111/apa.16460.

HU, Y. *et al.* Breastfeeding duration modified the effects of neonatal and familial risk factors on childhood asthma and allergy: a population-based study. **Respiratory Research**, v. 22, n. 1, 2021. DOI: 10.1186/s12931-021-01644-9.

MASI, A. C.; STEWART, C. J. Role of breastfeeding in disease prevention. **Microbial Biotechnology**, v. 17, n. 7, e14520, 2024. DOI: 10.1111/1751-7915.14520.

MINEVA, G. M. *et al.* Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus (RSV)-associated acute lower respiratory infections in infants: a systematic review highlighting the global relevance of primary prevention. **BMJ Global Health**, v. 8, n. 2, e009693, 2023. DOI: 10.1136/bmjgh-2022-009693.

MINEVA, G. M.; PHILIP, R. K. Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus bronchiolitis in infants: systematic review. **Rural and Remote Health**, 2023. DOI: 10.22605/RRH8088.

MURAGLIA, M. *et al.* Breastfeeding: science and knowledge in pediatric obesity prevention. **Frontiers in Medicine**, v. 11, 2024. DOI: 10.3389/fmed.2024.1430395.

PATNODE, C. D. *et al.* Breastfeeding and health outcomes for infants and children: a systematic review. **Pediatrics**, v. 156, n. 1, e2025071516, 2025. DOI: 10.1542/peds.2025-071516.

SU, Q. *et al.* Breastfeeding and the risk of childhood cancer: a systematic review and dose-response meta-analysis. **BMC Medicine**, v. 19, n. 1, 2021. DOI: 10.1186/s12916-021-01950-5.

VASSILOPOULOU, E. *et al.* The role of breastfeeding in acute respiratory infections in infancy. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, v. 43, n. 11, p. 1090–1099, 2024. DOI: 10.1097/INF.0000000000004454.

ZHENG, M. *et al.* Breastfeeding and the longitudinal changes of body mass index in childhood and adulthood: a systematic review. **Advances in Nutrition**, v. 15, n. 1, 100152, 2024. DOI: 10.1016/j.advnut.2023.100152.

¹ Centro Universitário Afya (UNINOVAFAP), Teresina-PI. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo-SP. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

- ⁴ Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ⁵ Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Chapecó-SC. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ⁶ Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Chapecó-SC. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ⁷ Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Teixeira de Freitas-BA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ⁸ Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ⁹ Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul-RS. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ¹⁰ Centro Universitário Atenas (UNIATENAS), Paracatu-MG. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ¹¹ Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ¹² Universidade de Rio Verde (UNIRV), Aparecida de Goiânia-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)
- ¹³ Universidade de Rio Verde (UNIRV), Rio Verde-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)